การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ปาณิสรา ศิลาพล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
พ.ศ. 2569

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ชื่อผู้วิจัย นางปาณิสรา ศิลาพล **รหัสนักศึกษา** 644270207

ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา); ปร.ด.

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ **ปีการศึกษา** 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (2) สร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และ (3) ประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ แบบสอบถาม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และการสัมมนาประชาพิจารณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ค่าสหสัมพันธ์ (r) ความถี่ (f) และค่าร้อยละ (%)

ผลการวิจัยพบว่า (1) องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล 2) การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การกำกับติดตาม และประเมินผลการนิเทศ 4) การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล 5) การสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) การสร้างขวัญและกำลังใจ โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ในภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ผลการศึกษาสภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการศึกษาปัญหาในภาพรวมมีปัญหาน้อยมาก แนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา (2) รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 8 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาประกอบด้วย การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การกำกับติดตาม และประเมินผลการนิเทศ การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล และการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ผลการตรวจสอบรูปแบบ ในภาพรวมด้านความถูกต้อง และความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และ (3) ผลการประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการนิเทศภายใน, เทคโนโลยีดิจิทัล, โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Dissertation Title: Development of an Internal Supervision Model with Digital Technology for Opportunity Expansion Schools in the Lower Northern Region

Researcher: Mrs. Panisara Silapol; **Student ID:** 644270207;

Degree: Doctor of Philosophy (Educational Administration);

Advisor: Dr. Bandhit Chatwirote, Associate Professor; **Academic Year:** 2025

Abstract

The purpose of this research was to (1) investigate the components, conditions, problems, and guidelines for internal supervision using digital technology, (2) construct a model for such supervision, and (3) evaluate the developed model in educational opportunity expansion schools in the lower northern region. The study employed a mixed-methods approach for the data collection. Information was gathered through expert interviews, questionnaires, workshops, expert-based seminars, and public hearing seminars. The data were analyzed using content analysis, mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), confirmatory factor analysis (CFA), correlation coefficient (r), frequency (f), and percentage (%).

The research found that (1) the components of internal supervision using digital technology in opportunity-expansion schools in the Lower Northern Region consist of six elements: preparation for supervision through digital networks, internal supervision within schools using digital technology, monitoring and evaluation of supervision, reflection on supervision results through digital networks, summarizing and disseminating internal supervision using digital technology, and building morale and motivation. Component analysis indicated overall alignment with empirical data at the high level. The general condition of the schools was found very good, and the problems were trivial. Digital technology-based internal supervision is a process that integrates digital tools into the supervision to enhance the efficiency of educational management. (2) The model of internal supervision using digital technology in these schools consists of eight parts: principles, objectives, inputs, supervision process (including preparation via digital networks, internal supervision, monitoring and evaluation, reflection through digital networks, summarization, and dissemination, outputs, outcomes, feedback provision, and success-driving factors. Examination of the model showed the high level of accuracy and appropriateness. (3) Evaluation of the model indicated that its feasibility and usefulness were also at the high level.

Keywords: Internal Supervision Model, Digital Technology, Opportunity Expansion Schools Lower Northern Region.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยการได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และขอบคุณประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจบ ขวัญมั่น และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤฑฒิพล พฤฑฒิกุล กรรมการสอบภายใน ที่ทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมถึงคอยให้คำแนะนำข้อเสนอแนะ และกำกับติดตามความก้าวหน้าการทำวิจัยตั้งแต่ต้นจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทัง นายกสมาคม พัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบสุข คงมนัส อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดร.สุภาพร ธรรมสอน ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรทุกท่านที่ให้ความรู้ต่างๆ แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การร่างรูปแบบ การตรวจสอบและการประเมินรูปแบบ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์อย่างมากจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณแม่ คุณพ่อ และครอบครัวที่มีส่วนในการช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจมาโดยตลอด และสุดท้ายขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และบุคลากรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีความดีทั้งปวงอันเกิดขึ้น และประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ขอมอบให้แด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปาณิสรา ศิลาพล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง
กิตติกรรมประกาศ..... จ
สารบัญ..... ฉ
สารบัญตาราง..... ญ
สารบัญภาพ..... ฒ

บทที่

1 บทนำ..... 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
คำถามการวิจัย..... 5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 5
ขอบเขตของการวิจัย..... 6
นิยามศัพท์เฉพาะ..... 13
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย..... 18

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 19
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา..... 20
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษา..... 37
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล..... 78
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ..... 83
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน..... 97
แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ..... 103
บริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา..... 108
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 110
กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 124

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 126
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายใน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 129
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 143
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearing)..... 150

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 153
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 154
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายใน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 159
ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 231
ตอนที่ 3 ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings)..... 268

5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 302
สรุปผลการวิจัย..... 303
อภิปรายผลการวิจัย..... 309
ข้อเสนอแนะ..... 324

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม..... 327
ภาคผนวก..... 347
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ..... 348
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย..... 353
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย..... 357
ภาคผนวก ง แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 373
ภาคผนวก จ ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม..... 378
ภาคผนวก ฉ ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้..... 383
ภาคผนวก ช เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการการยกร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 393
ภาคผนวก ซ เอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและแบบตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือ..... 412
ภาคผนวก ฌ แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือ..... 427
ภาคผนวก ญ คู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 445
ภาคผนวก ฎ หนังสือราชการ..... 468
ภาคผนวก ฏ ภาพการดำเนินการวิจัย..... 476
ประวัติย่อของผู้วิจัย..... 480

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล... 70

2 แสดงผลการศึกษาองค์ประกอบและรายละเอียดขององค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 73

3 แสดงการจัดกลุ่มองค์ประกอบและรายละเอียดของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 75

4 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ..... 88

5 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตจังหวัด..... 132

6 แสดงจำนวนโรงเรียน สัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าฝ่ายวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตามสัดส่วนขนาดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 138

7 แสดงการเปรียบเทียบการสังเคราะห์องค์ประกอบจากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์..... 161

8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขององค์ประกอบ..... 164

9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 165

10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 168

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางพระราช

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย..... 170
12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง..... 172
13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย..... 174
14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 176
15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันภายในระหว่างองค์ประกอบ..... 178
16 แสดงค่าสถิติทดสอบความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 180
17 แสดงเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล..... 182
18 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 196
19 แสดงจำนวนร้อยละของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในการทำงาน และวิทยฐานะ..... 198
20 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวม..... 200

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

21 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 201

22 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการดำเนิน การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 203

23 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย..... 204

24 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง..... 206

25 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย..... 207

26 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 209

27 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 210

28 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล..... 212

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

29 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้วิธีที่หลากหลาย..... 213
30 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง..... 215
31 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย..... 216
32 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 218
33 แสดงผลสังเคราะห์ข้อมูล แนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์..... 220
34 แสดงผลสรุปองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 243
35 แสดงส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 244
36 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 250
37 แสดงองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 267
38 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 274
39 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของหลักการรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 275

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

40 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 275
41 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 276
42 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 277
43 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของผลผลิตรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 282
44 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 283
45 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของการให้ข้อมูลย้อนกลับรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 284
46 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 284
47 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 285
48 แสดงจำนวนร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการทำงาน..... 286
49 แสดงความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 288
50 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของหลักการรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 289
51 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 289

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

52 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 290
53 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 291
54 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของผลผลิตรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 295
55 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 296
56 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของการให้ข้อมูลย้อนกลับรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 297
57 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 298
58 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 299

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

1 แสดงขั้นตอนการสร้างรูปแบบสร้างความสัมพันธ์..... 94
2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย..... 125
3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... 128
4 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 184
5 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 186
6 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย..... 188
7 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง..... 190
8 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย..... 192
9 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 194
10 แสดงร่างรูปแบบการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 236
11 แสดงรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง..... 261
12 แสดงรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)..... 301

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการศึกษาของไทยได้ก้าวเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีแนวโน้มที่การจัดการศึกษาจะเปลี่ยนไป โดยการเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาซึ่งสถานศึกษาต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสังคมและองค์กรภายนอก รวมถึงการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนโดยการนำเทคโนโลยีและสื่อต่างๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นการจัดการศึกษาของประเทศไทยจึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา มีการวางแผน และการกำหนดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของทรัพยากรมนุษย์ โดยมีการปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น มีความหลากหลาย และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะสมรรถนะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล สำหรับปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับทิศทางดังกล่าวและสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 กระทรวงศึกษาธิการจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดทิศทางการจัดการศึกษา ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและพัฒนาระบบการศึกษา ระบบเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน และเพื่อให้หน่วยงานในสังกัดนำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้เป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานต่อไป สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้มีการกำหนดนโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยนโยบายและจุดเน้นที่สำคัญในด้านประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ ได้กำหนดให้มีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการฐานข้อมูลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน เพิ่มประสิทธิภาพการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา และปรับกระบวนการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการศึกษาให้สอดรับกับชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) และชีวิตวิถีปกติต่อไป (Next Normal) โดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เพื่อการเรียนรู้ทุกระดับ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (Active Learning) มีการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) เพื่อให้เกิดสมรรถนะกับผู้เรียนทุกระดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565, หน้า 41)

เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยเป็นการจัดการศึกษายุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ใหม่ และเปลี่ยนแปลงความต้องการในการศึกษาในอนาคต สื่อและเทคโนโลยี สารสนเทศแบบใหม่เข้ามาแทนที่สื่อแบบเก่า แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้จะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแบบใหม่ ซึ่งก่อให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาขึ้น ปรับปรุงโครงสร้างทั้งระบบใหม่ โดยเฉพาะการบริหาร การบริการ การพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา ซึ่งจากเดิมสถาบันการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบมาเป็นสังคมและชุมชนร่วมกันรับผิดชอบ ต่อการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น การก้าวเข้าสู่ยุคสังคมสารสนเทศได้สร้างความเปลี่ยนแปลง ในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างสูงในสังคมยุคใหม่ เพื่อเตรียมคนรุ่นใหม่ที่จะต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ จึงจำเป็นต้องสร้างเยาวชนของชาติเพื่อเข้าสู่สังคมยุคใหม่โดยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ทางการศึกษา ทั้งในด้านเนื้อหา สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ (ธัญญาภรณ์ นาจำปา, 2564, หน้า 52)

ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนการสอนมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากเดิมด้วยวิทยาการความรู้สมัยใหม่ที่เกิดขึ้นอยู่ทุกวันและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูต้องมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและปรับให้ตอบสนองกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน การนิเทศการศึกษามีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษาอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นกระบวนการบริการทางการศึกษาที่จะช่วยกระตุ้นให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองอยู่เสมอในด้านการจัดการเรียนการสอน เมื่อได้รับการนิเทศหรือคำชี้แนะการสะท้อนกลับจากผู้มีประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญและบังคับบัญชาแล้วจะเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น ปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยยึดเป้าหมายหลัก คือ ผู้เรียนเป็นสำคัญและผู้เรียนต้องเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพของตนเองซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพโดยรวมของการศึกษานั่นเอง (สถาพร สมอุทัย, 2565, หน้า 279-280) เพื่อให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อความต้องการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องในยุคสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร การสังเกตการณ์ การจัดเก็บข้อมูล และการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างทันเวลา การใช้เทคโนโลยีในการนิเทศการสอนนั้นมีผลต่อคุณภาพของกระบวนการสอนของครู

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ในโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (Hassan et al., 2021, p. 354) ดังนั้นการนิเทศในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการนิเทศให้ทันต่อความต้องการนิเทศ ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์นำมาประยุกต์ในการนิเทศอย่างเป็นระบบเพื่อการสะท้อนคิด การให้ความร่วมมือและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สอนสู่การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นำแนวคิดกระบวนการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง การพัฒนาบทเรียนร่วมกันและการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ในการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (ศุภวรรณ สัจจพิบูล, 2560, หน้า 203-204) อีกทั้งการนิเทศการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาคุณภาพ เพื่อให้ครูมีความเจริญงอกงามทางวิชาการ สามารถพึ่งตนเองได้ และนำความรู้ไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ กล่าวได้ว่า การนิเทศการศึกษาเป็นเรื่องสำคัญและมีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาครูเพื่อให้ครูปรับปรุงและพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ (กัมปนาท สุ่มมาตย์, 2563, หน้า 28)

การนิเทศภายในสถานศึกษา เป็นกระบวนการทำงาน ร่วมกันของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทุกคนในโรงเรียน ในการส่งเสริมสนับสนุนให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ หรือประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก (นิกูล ทองหน้าศาล, 2563, หน้า 360) สอดคล้องกับ จันทิมา ร่มศรี (2564, หน้า 92) กล่าวถึง การนิเทศการศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกระบวนการหนึ่งของการนิเทศการศึกษาที่ถูกนำมาใช้กับการนิเทศการศึกษาในปัจจุบัน โดยผ่านสื่อรูปแบบต่างๆ โดยไม่ต้องพบปะกันโดยตรง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยอำนวยความสะดวกและประหยัดงบประมาณในการดำเนินการนิเทศ สามารถนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการนิเทศได้ทุกขั้นตอน เช่น การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ การวางแผนการดำเนินงาน การลงมือการดำเนินการนิเทศ นอกจากนี้การใช้สื่อเทคโนโลยีในการติดตามและประเมินผลการนิเทศมีส่วนช่วยให้ผู้นิเทศใช้สื่อสารกับผู้รับการนิเทศได้อย่างรวดเร็ว และวันชาติ แช่มเกตุ (2566, หน้า 71) กล่าวถึงแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศและการจัดการเรียนรู้ เป็นการใช้สื่อ ICT ในการจัดการเรียนรู้และการนิเทศ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในยุคปัจจุบันเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้นิเทศด้วยรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนและครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ปัจจุบันการนิเทศภายในสถานศึกษา มีข้อจำกัดหลายประการที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการนิเทศภายในได้ โดยเก็จกนก เอื้อวงศ์ (2559, หน้า 40) ได้กล่าวถึงปัญหาการนิเทศในสถานศึกษาว่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการนิเทศในสถานศึกษาบางครั้งทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เนื่องจากความคิดเห็นไม่ตรงกัน มีทัศนคติในทางลบ การขาดผู้นิเทศที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการนิเทศที่ถูกต้อง ครูไม่ปฏิบัติภารกิจตามกำหนดการหรือแผนงานที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากผู้รับการนิเทศมีภารกิจอื่นจำนวนมาก ในขณะเดียวกัน การนิเทศการศึกษาของระบบการศึกษาไทยยังคงมีปัญหาและอุปสรรคในเชิงปฏิบัติหลายลักษณะ เช่น สถานศึกษายังขาดระบบการนิเทศการเรียนการสอน เนื่องจากกลุ่มวิชาการไม่เกิดการประสานงานกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อที่จะนิเทศการสอนของครู ส่งผลให้โรงเรียนไม่ได้รับการนิเทศการสอนอย่างเป็นทางการและต่อเนื่อง ปัญหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนที่ขาดความรู้หรือทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย (เกตุวดี ทักษิณจารี, 2559, หน้า 5) ซึ่งสอดคล้องกับ พุทธชาด แสนอุบล (2560, หน้า 2) กล่าวถึง การนิเทศการศึกษาของระบบการศึกษาไทยมีปัญหาและอุปสรรคหลายลักษณะ เช่น บุคลากรขาดความรู้ ทางการนิเทศการศึกษา บุคลากรไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร มีงานที่รับผิดชอบจำนวนมาก ไม่มีเวลาเพียงพอในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา มีการปฏิบัติงานที่ไม่จริงจังคณะกรรมการการนิเทศภายในไม่ได้รับการยอมรับจากคณะครู และในการดำเนินงานยังขาดเอกสาร สื่อ และอุปกรณ์ในการนิเทศ ปัญหาการนิเทศภายในเนื่องมาจากครูขาดความร่วมมือกันในการพัฒนาการจัดการศึกษา โดยครูเข้าใจว่าการนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นการตรวจสอบหรือการประเมินมากกว่าที่จะมองถึงกระบวนการในการพัฒนาตนเองของครู (ศศิกานต์ พันธ์โนราช, 2561, หน้า 2) และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ. 2563-2565 พบว่า โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งส่วนใหญ่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยังคงประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย O-NET ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศในทุกรายวิชา โดยเฉพาะในรายวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาวะวิกฤตของคุณภาพการศึกษาและการไม่บรรลุมาตรฐานทางวิชาการของผู้เรียนในระดับชาติ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสส่วนใหญ่มักเป็นโรงเรียนขนาดเล็กหรือขนาดกลาง ซึ่งโดยทั่วไปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่หรือโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทางการศึกษา ทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และเมื่อพิจารณาตามพื้นที่ตั้ง โรงเรียนขยายโอกาสส่วนใหญ่อยู่ในเขตนอกเมือง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย O-NET ต่ำกว่าโรงเรียนในเขตเมืองอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ในปีการศึกษา 2565 พบว่าคะแนนเฉลี่ยรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนเขตนอกเมืองต่ำกว่าโรงเรียนในเขต

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เมือง แสดงให้เห็นถึงช่องว่างทางคุณภาพการศึกษาที่เกิดจากบริบททางสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ สภาพปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นระบบการนิเทศภายในสถานศึกษา รวมถึงระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการวิจัยเพื่อหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงระบบการนิเทศภายใน รวมถึงยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2565, หน้า 3-11)

จากความสำคัญและปัญหาของการนิเทศภายในสถานศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เห็นความสำคัญของการนิเทศภายในสถานศึกษา จึงศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพและบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง และเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา รวมถึงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนได้อย่างมีคุณภาพ ที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายในการพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง องค์ประกอบประกอบด้วยอะไรบ้าง มีลักษณะอย่างไร

2. รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นอย่างไร

3. ผลการประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายใน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 5 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ดังนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัย ที่มีผลงานทางวิชาการด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2. อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

3. ศึกษานิเทศก์ ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการนิเทศ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

4. ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ที่รับผิดชอบงานบริหารงานวิชาการหรือการนิเทศภายในสถานศึกษา และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 2 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

วิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการนำข้อมูลที่ได้ศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์มากำหนดเป็น โมเดลองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และนำไปรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี จำนวน 868 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 868 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 868 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,736 คน (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี โดยใช้วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ คอมเลย์และลี (Comrey & Lee, 1922, p. 125) ได้เสนอว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวน 500 คน เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ดีมากในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่อยู่ในระดับดีมาก ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 500 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage Sampling) ตามโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง

ขอบเขตด้านตัวแปร

องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.3 ศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

ขอบเขตด้านเนื้อหา

สภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หรือข้าราชการครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี จำนวน 868 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 868 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 868 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,736 คน (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หรือข้าราชการครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี จำนวน 159 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 159 คน และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 158 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 317 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแหล่งข้อมูลโดยเปิดตารางการสุ่มของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) และการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามสัดส่วนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด จากนั้นใช้วิธีการจับฉลากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขอบเขตด้านตัวแปร

สภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.4 การศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

แนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

การศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติ สถานศึกษาต้นแบบที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 แห่ง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ดังนี้

1. สถานศึกษาที่มีผลงานได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS ระดับชาติด้านบริหารจัดการสถานศึกษายอดเยี่ยม ประเภทขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 1 แห่ง

2. สถานศึกษาที่มีผลการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นลิศ (Best Practice) ระดับประเทศ ด้านการนิเทศภายในสถานศึกษา ระดับดีเลิศ จำนวน 1 แห่ง

3. สถานศึกษาที่มีผลงานได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS ระดับชาติ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สถานศึกษายอดเยี่ยม ประเภทขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 1 แห่ง

โดยเป็นสถานศึกษาที่มีผลการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสามเงื่อนไขก็ได้

ขอบเขตด้านตัวแปร

แนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการยกร่างรูปแบบ และการตรวจสอบรูปแบบ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. ร่างคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

การร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) แหล่งข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 11 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2. ศึกษานิเทศก์ ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการนิเทศ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 คน

3. ผู้บริหารการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา หรือบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอก มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

5. ครูที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนารูปแบบ จำนวน 1 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ร่างรูปแบบและร่างคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.2 การตรวจสอบรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ Connoisseurship)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) มีคุณสมบัติดังนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาการบริหารการศึกษา ที่มีความรู้ด้านรูปแบบการนิเทศ และมีคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 2 คน

2. ผู้บริหารการศึกษา มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านรูปแบบการนิเทศ และมีคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 2 คน

3. ศึกษานิเทศก์ ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

4. ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

5. ครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านรูปแบบการนิเทศ มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 1 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

รูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลโดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 30 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง แนวทางหรือกรอบการดำเนินงานในการนิเทศ ติดตาม และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลัก ซึ่งมีส่วนประกอบของรูปแบบ 8 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล และการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ผลลัพธ์ 6) ผลผลิต 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ การสร้างขวัญและกำลังใจ

2. การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง กระบวนการกำกับ ติดตาม สนับสนุน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา โดยผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือหลักในการนิเทศ การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผล เพื่อยกระดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมีขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

2.1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล หมายถึง การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เพื่อร่วมกันศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ และกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และแนวทางการนิเทศให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการนิเทศอย่างเป็นระบบ ออกแบบเทคนิค เครื่องมือ และกระบวนการนิเทศที่เหมาะสม ตลอดจนสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงาน ส่งเสริมการสื่อสาร การประสานงาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางและปรับปรุงแผนการนิเทศอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและบริบทของสถานศึกษา

2.2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการนิเทศที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ บทบาท และหน้าที่อย่างชัดเจน มีการสื่อสารและชี้แจงเป้าหมายผ่านสื่อดิจิทัล กำหนดวัตถุประสงค์ เกณฑ์ และตัวชี้วัดที่ชัดเจน ใช้เครือข่ายดิจิทัลในการเตรียมความพร้อม สนับสนุนให้ผู้นิเทศให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือผู้รับการนิเทศด้วยเทคนิคที่ทันสมัย ดำเนินงานตามแผนและปฏิทินการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ มีการวัดและประเมินผลผ่านระบบดิจิทัลที่เอื้อต่อการติดตาม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งเผยแพร่ผลการดำเนินงานผ่านสื่อดิจิทัล และนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพการนิเทศภายในสถานศึกษา

2.3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ หมายถึง กระบวนการที่ผู้นิเทศดำเนินการดูแล ตรวจสอบ และสรุปผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงาน มีการประเมินตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง กำหนดผู้รับผิดชอบและเครื่องมือในการตรวจสอบอย่างชัดเจน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในทุกขั้นตอนของการประเมิน รวมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการสะท้อนและรายงานผลอย่างโปร่งใส และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล หมายถึง กระบวนการคิดวิเคราะห์และทบทวนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้นิเทศดำเนินการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบโดยใช้เครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน การสะท้อนผล ครอบคลุมถึงการพิจารณาวัตถุประสงค์ เทคนิคการนิเทศ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริม การมีส่วนร่วมของผู้รับการนิเทศภายในบริบทของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีการสร้าง เครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และนำข้อมูลจากการสะท้อนผล มาวิเคราะห์ สรุป และใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.5 การสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการรวบรวม วิเคราะห์ และสื่อสารผลการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยใช้เครือข่าย เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษามีกลไก การประสานความร่วมมือกับชุมชนและเครือข่ายพันธมิตร เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ของการนิเทศ ตั้งแต่การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ การสรุปผล ไปจนถึงการรายงานผลการดำเนินงาน มีการกำหนดโครงสร้างและบทบาทของบุคลากรอย่างชัดเจน พร้อมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อสนับสนุนการนิเทศให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด การสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดำเนินการ ผ่านช่องทางดิจิทัลที่หลากหลาย โดยสมาชิกในเครือข่ายมีส่วนร่วมในการสรุป เผยแพร่ และนำผล การนิเทศไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและ ชุมชน โดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการนิเทศอย่างยั่งยืน

2.6 การสร้างขวัญและกำลังใจ หมายถึง กระบวนการส่งเสริมให้ผู้รับการนิเทศ มีแรงจูงใจ ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างบรรยากาศ ที่เอื้อต่อการทำงาน การสื่อสารที่เปิดกว้าง และการแลกเปลี่ยนเชิงสร้างสรรค์ สถานศึกษากำหนด แนวทาง และวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจอย่างเป็นระบบ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการสื่อสารเชิงบวก การสะท้อนผล และการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ และเครือข่ายความร่วมมือ อันนำไปสู่การสร้างพลังใจร่วมกัน และการพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

3. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษา หมายถึง การนำเครื่องมือและระบบดิจิทัล มาใช้สนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการศึกษา ทั้งในด้านการวางแผน การจัดการ การสั่งการ การนิเทศติดตาม และการประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว ความถูกต้อง และ ความโปร่งใสของการบริหารงาน รวมถึงช่วยให้ผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้เรียน และผู้ปกครองสามารถ เข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

4. สภาพการนิเทศภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง ลักษณะความเป็นจริง และบริบทที่ปรากฏในภาพรวมของการดำเนินงานด้านการนิเทศภายใน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นพื้นฐาน ซึ่งสะท้อนถึงวิธีการจัดการนิเทศ การดำเนินงานของผู้บริหารและครู กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนปัจจัยสนับสนุน หรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้อง

5. ปัญหาการนิเทศภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง อุปสรรค ข้อจำกัด หรือความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของการนิเทศ ตลอดจนการพัฒนาครู การเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

6. แนวทางการนิเทศภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง กรอบแนวคิดหรือวิถีการดำเนินงานที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดและพัฒนากระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมุ่งเน้นให้การนิเทศเป็นไปอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการดำเนินงาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และนำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในภูมิภาคอย่างยั่งยืน

7. โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการการศึกษาแก่ผู้เรียนที่มีข้อจำกัดหรือโอกาสเข้าถึงการศึกษาอย่างเต็มที่ไม่เพียงพอ โดยเปิดสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาพื้นฐานครบถ้วนครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนต่ออย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องออกจากพื้นที่ ซึ่งช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและเพิ่มโอกาสให้เด็กได้เข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานครบ 9 ปีตามนโยบายของรัฐ

8. ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลได้รับการแต่งตั้งให้ บริหาร จัดการ และกำกับดูแลการดำเนินงานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

9. หัวหน้างานวิชาการ หมายถึง ครูหรือบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้ทำหน้าที่บริหารจัดการงานนิเทศภายในของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมีบทบาทในการ ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ผ่านกระบวนการนิเทศที่เป็นระบบ เช่น การวางแผนการนิเทศ การดำเนินการนิเทศ การติดตามประเมินผล และการใช้ผลนิเทศเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

10. จังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง พื้นที่ครอบคลุม 9 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ และจังหวัดอุทัยธานี

11. คู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง เอกสารหรือแนวทางปฏิบัติที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้นิเทศ ครู และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินกระบวนการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล คู่มือนี้ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 บทนำ ตอนที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ตอนที่ 3 การดำเนินงานตามรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และตอนที่ 4 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา

12. การประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง การตัดสินคุณภาพของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และระยะที่ 2 เป็นการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยการรับฟังความคิดเห็น ของผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วย

12.1 ความถูกต้อง หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องกับสภาพความเป็นจริง

12.2 ความเหมาะสม หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมเป็นไปตามกฎหมายหรือ ศีลธรรมจรรยา คำนึงถึงผู้เกี่ยวข้องและผู้ได้รับผลกระทบจากกระบวนการพัฒนา

12.3 ความเป็นไปได้ หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เป็นไปได้ ในทางปฏิบัติและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา

12.4 ความเป็นประโยชน์ หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปพัฒนาหรือเสริมสร้างการปฏิบัติงาน ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาสถานศึกษา

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เรื่องการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งนำประโยชน์ไปใช้ได้ดังต่อไปนี้

1. ได้มีความรู้และความเข้าใจในแนวทางและรูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือ สนับสนุนการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ

2. ได้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างที่เป็นแนวทางเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้นำผลการวิจัยนี้ไปวางแผนในการพัฒนาการนิเทศภายในของสถานศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

3. ได้แนวทางในการจัดทำคู่มือหรือคู่มือปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้จริงในสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนาการนิเทศอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน

4. ใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการกำหนดนโยบายทั้งในระดับโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา โดยให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการนิเทศภายในที่สามารถใช้เป็นกรอบอ้างอิงในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การจัดสรรทรัพยากร และการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ

5. ประโยชน์ต่อองค์กรอื่นๆ และบุคคลทั่วไป สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างโดยผู้วิจัยได้กำหนดสาระสำคัญประกอบด้วยเนื้อหาตามลำดับดังนี้

1. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา
    1.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
    1.2 ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา
    1.3 กระบวนการบริหารสถานศึกษา
    1.4 ทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา
2. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษา
    2.1 ความหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษา
    2.2 จุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษา
    2.3 หลักการนิเทศภายในสถานศึกษา
    2.4 กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา
    2.5 รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
    3.1 ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล
    3.2 ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารการศึกษา
    3.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษา
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
    4.1 ความหมายของรูปแบบ
    4.2 องค์ประกอบของรูปแบบ
    4.3 ประเภทของรูปแบบ
    4.4 การสร้างและการพัฒนารูปแบบ
    4.5 การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
    5.1 ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)
    5.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)
6. แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ
    6.1 ความหมายของคู่มือ
    6.3 องค์ประกอบของคู่มือ
    6.4 ขั้นตอนการสร้างคู่มือ
    6.5 การประเมินคู่มือ
7. บริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
    8.1 งานวิจัยในประเทศ
    8.2 งานวิจัยต่างประเทศ
9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของการบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ศุภมาส วิสัชนาม (2560, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ร่วมมือกัน เพื่อปฏิบัติภารกิจของสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นสำคัญ

จิตรจรูญ ทรงวิทยา (2561) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การดำเนินงานทุกอย่างในโรงเรียนให้เป็นตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือเป้าหมายการศึกษา สามารถใช้ประโยชน์ของวิชาที่เรียนคือ ให้นักเรียนมีคุณธรรม เป็นพลเมืองที่ดี และมีสุขภาพดี ตามแนวทางของการบริหารสถานศึกษา ในแนวทางปฏิรูปการศึกษา ซึ่งการบริหารจากส่วนกลางจะทำหน้าที่เพียง การวางแผน การกำหนดนโยบาย กำหนดมาตรฐานการศึกษาการจัดสรรงบประมาณ และการกำหนดประเมินคุณภาพ เป็นประการสำคัญ โดยได้มีการกำหนดให้มีการกระจายอำนาจ การตัดสินใจ และการบริหารไปให้หน่วยงานในระดับปฏิบัติงาน อันได้แก่ ทางเขตพื้นที่การศึกษาและทางโรงเรียนให้มากที่สุด ได้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1. การบริหารงานวิชาการ
2. การบริหารงบประมาณ
3. การบริหารงานบุคคล
4. การบริหารทั่วไป โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทักษะในการบริหาร ดังนี้
    4.1 ทักษะด้านความคิดรวบยอด
    4.2 ทักษะด้านเทคนิควิธี (Technical Skills)
    4.3 ทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills)

อชิรญาณ์ คชาบาล (2561, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา โดยใช้กระบวนการทางการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพทั้งในด้านบุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม และคุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกับความต้องการของสังคม

เชาวรัตน์ โทณผลิน (2562, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การที่ผู้บริหารใช้หลักการและกระบวนการทางการบริหารมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้

ปราการ อนุศาสนะนันทน์ (2562, หน้า 23) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการการทำงาน โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานตามระบบให้ดำเนินการให้สถานศึกษาบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และมีคุณภาพในการบริหาร

วลินดา รสชา (2563, หน้า 17) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการทำงานให้สำเร็จโดยต้องอาศัยกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการบริหารกิจกรรมทุกชนิด และดำเนินการทุกอย่างของผู้บริหารโรงเรียน ครู และประชาชนทุกคน ในสังคมนั้น ได้นำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปพัฒนาชีวิต และสามารถอยู่ในสังคมร่วมกันได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพของตน

ขนิษฐา ม่วงศรีจันทร์ (2564, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลตั้งแต่สองขึ้นไป เพื่อให้งานหรือสิ่งที่ต้องการกระทำบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร กระบวนการในการดำเนินกิจกรรมนั้น เป็นหน้าที่สำคัญสำหรับผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจของหลักการบริหารที่จะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้ ให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัดเวลา เสียค่าใช้จ่ายน้อย และเกิดประโยชน์สูงสุด

นิตยา ขันเดช (2565, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการในการทำงานโดยการนำของผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกันกับบุคคลต่างๆ เพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนาจัดการศึกษาภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ให้มีความเจริญก้าวหน้าและคุณภาพตามมาตรฐาน ในอันที่จะทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาในทุกๆ ด้านอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สราวุฒิ นิ่มนวล (2565, หน้า 26) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการทางสังคมที่ร่วมมือกันดำเนินการเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคม ซึ่งได้แก่ เด็ก เยาวชน ประชาชน เพื่อให้เป็นกำลังคนที่มีประสิทธิภาพของสังคม โดยร่วมกันวางแผนจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาและความร่วมมือจากหลายฝ่ายในการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีคุณภาพและเกิดประสิทธิผล สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

แคมเบล (Campbell, 1971, p. 22) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การจัดแผนยุทธศาสตร์ในสถาบันการศึกษาเพื่อให้ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายอย่างแท้จริง

กู๊ด (Good, 1973, p. 14) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การวินิจฉัย สั่งการ การควบคุมและการจัดการเกี่ยวกับงานหรือกิจการสถานศึกษาทั้งการบริหารธุรกิจในสถานศึกษา และการดำเนินการที่เกี่ยวกับบุคลากรทั้งหมดในสถานศึกษา ตลอดจนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง เช่น การเรียนการสอน การแนะแนว กิจกรรมเสริมหลักสูตร

รอบบิน (Robbins, 1980, p. 6) ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยบุคคลอื่น

เจสเส (Jesse, 1999, p. 138) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ การปฏิบัติงานที่เป็นหน้าที่ที่ต้องกระทำเพื่อการอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้กับงานสอนนักเรียนที่เข้ามารับการศึกษาในสถาบันการศึกษา

ดรักเกอร์ (Drucker, 2002, p. 13-18) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ ความสามารถในการทำให้มนุษย์ทำงานร่วมกันโดยใช้วิธีการดึงเอาจุดเด่นของผู้ร่วมงานแต่ละคนมาใช้ในการทำงานและพยายามลดจุดด้อยของแต่ละคน ซึ่งการบริหารเป็นปัจจัยสำคัญและมีอิทธิพลต่อการดำเนินการต่างๆ ในองค์กร เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ การบริหารจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ การรู้จักตนเอง การมีสติปัญญารวมถึงการมีภาวะผู้นำ โดยที่การบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ คือ ภาวะผู้นำที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีและสามารถนำเอาทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฮอย และมิสเกล (Hoy & Miskel, 2002, p. 437) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า คือ กระบวนการที่มุ่งไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้ด้วยองค์ประกอบหลายประการ เช่น การตัดสินใจ องค์กรแรงจูงใจ ภาวะผู้นำ โดยการบริหารต้องคำนึงถึงผลกระทบ ที่จะตามมาและสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สรุปได้ว่า ความหมายของการบริหารสถานศึกษา คือ กระบวนการทำงาน หรือกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้บริหารใช้ในการจัดการภายในสถานศึกษา โดยอาศัยบุคลากรภายในสถานศึกษาหลายคนร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนางานในองค์กร พัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น ด้านความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสมรรถนะ ซึ่งมีกระบวนการต่างๆ ในการบริหารที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนเพื่อนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย รวมถึงเกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษามากที่สุด

ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายของความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ภาธรณ์ สิรวรรธกุล (2561, หน้า 12) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่าเป็นการดำเนินงานของสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตทางการศึกษาในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยมีผู้รับผิดชอบ

สุดารัตน์ เหมาะสมาน (2561, หน้า 14) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่าเป็นการบริหารจัดการที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษา มีการพัฒนาทักษะความรู้ และสั่งสมประสบการณ์ กำหนดเป้าหมาย และการวางแผนในการทำงาน นำมาซึ่งความสำเร็จลุล่วงในการปฏิบัติงาน การยอมรับจากบุคคลภายในและนอกสถานศึกษา รวมทั้ง การจัดการที่ดี และมีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อความก้าวหน้าและความสำเร็จของสถานศึกษา

วัลลิภา พูลศิริ (2562, หน้า 12) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่าเป็นการบริหารจัดการของผู้บริหาร ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นแก่องค์กร ผู้บริหารที่ดีจะต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ และสั่งสมประสบการณ์ กำหนดเป้าหมาย และการวางแผนในการทำงาน นำมาซึ่งความสำเร็จลุล่วงในการปฏิบัติงาน การยอมรับจากบุคคลภายในภายนอกสถานศึกษา รวมทั้งการจัดการที่ดี และมีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อความก้าวหน้าและความสำเร็จของสถานศึกษา ได้ตามที่วัตถุประสงค์วางไว้

จิตต์พิชชา จริยา (2564, หน้า 12) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่าการบริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิต ทางการศึกษาในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยมีผู้รับผิดชอบในการงานตามนโยบายทางการศึกษาของประเทศไทย

พัทธนันท์ เมตตา (2564, หน้า 13) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่าการบริหารการศึกษาถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาอนาคตของชาติให้มีคุณภาพทุกด้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ซึ่งในการดำเนินการนี้ต้องมีการทำงานร่วมกันของหลายๆ ฝ่ายและทำงานกันอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

พศวัต สาระอาวาส (2564, หน้า 16) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่า การมีบทบาทในการบริหารจัดการศึกษาให้กับประชาชนของประเทศทั้งของรัฐบาลและเอกชนอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นให้เยาวชน เป็นคนดี คนเก่งและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

กู๊ด (Good, 1973, p. 14) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาว่า การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา เพราะการศึกษาของเยาวชนจะทำให้ประเทศเจริญรุ่งเรืองเจริญก้าวหน้าในทุกๆ ด้าน และส่งผลให้คนในประเทศมีการแข่งขันกับคนในประเทศอื่นๆ ได้ดี

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการบริหารจัดการทางการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียน การบริหารสถานศึกษาที่ดีช่วยยกระดับคุณภาพของผู้เรียน ครู บุคลากร และองค์กรโดยรวม อันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความสำคัญในการใช้ความรู้ ความสามารถ ภาวะผู้นำ และการตัดสินใจอย่างเหมาะสม เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายตามนโยบายการศึกษาและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิผล

กระบวนการบริหารสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายของกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

พยัคฆ์เพชร แสนคำ (2563, หน้า 22) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้ คือ องค์กรมีการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเทคนิค วิธีการตามสถานการณ์ของงาน โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้ต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ จึงต้องอาศัยกระบวนการบริหารมาเป็นเสมือนเครื่องมือที่จะช่วยให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

ชาญชิต ทัพหมี (2564, หน้า 18) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษา ไว้ คือ กระบวนการบริหารเป็นขั้นตอนการทำงานที่ต่อเนื่อง มีการร่วมมือกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการดำเนินงานในองค์การทางการศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และนำองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สมเกียรติ ดาสา (2565, หน้า 24) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้ คือ กระบวนการบริหารงานโดยส่วนใหญ่จะประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

หมายถึง การกำหนดเป้าหมายและวางแนวทางการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายนั้นในอนาคต 2) การจัดองค์กร หมายถึง การจัดโครงสร้างจัดระบบการดำเนินงานและอำนาจหน้าที่ของบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร 3) การนำ หมายถึง การประสานงานระหว่างหน่วยงานและตำแหน่งต่างๆ เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารในการสื่อสาร สั่งการ มอบหมายหน้าที่ ให้กำลังใจ และแก้ปัญหา และ 4) การควบคุม หมายถึง การกำกับงานและตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายและแผนขององค์กร โดยอาศัยการรายงานผลและงบประมาณเป็นเครื่องมือ

ฟาโยล (Fayol, 1949, pp. 43-107) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้ คือ สิ่งสำคัญของการบริหารประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. การวางแผน (To plan) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารที่กำหนดแนวทางในการทำงานล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่างๆ แล้วกำหนดแผนในการปฏิบัติงานไว้สำหรับเป็นแนวทางในการทำงาน

2. การจัดองค์กร (To organize) หมายถึง การดำเนินการของผู้บริหารในการจัดการโครงสร้างงาน การกำหนดบุคคลในการทำงาน และการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการทำงานของบุคคลในองค์กร

3. การบังคับบัญชา (To command) หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ การวินิจฉัย การมอบหมายหน้าที่การทำงาน การนิเทศติดตามงาน รวมถึงการใช้ภาวะผู้นำในการบริหารงาน

4. การประสานงาน (To coordinate) หมายถึง การดำเนินงานที่แสดงถึงความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงาน การจัดระบบงานให้สอดคล้อง และสมดุล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

5. การควบคุมงาน (To control) หมายถึง การกำกับดูแลการทำงาน และการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้ดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้เครื่องมือในการดำเนินการซึ่งประกอบด้วยการรายงานและการใช้งบประมาณ

ไวเลส (Wiles, 1955, p. 13) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้คือ การดำเนินงานในถานศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการบริหาร 7 ประการ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนกำหนดแนวทางในการดำเนินการไว้ล่วงหน้าว่าองค์กรจะต้องดำเนินการอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร

2. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างขององค์กร การแบ่งส่วนงาน การจัดสายงานบังคับบัญชาและการกำหนดหน้าที่ของคนในองค์กร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. การบริหารงานบุคคล (Staffing) หมายถึง การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน การประเมินผลงาน การพิจารณาความดีความชอบ รวมถึงการให้สวัสดิการและการให้พ้นจากการปฏิบัติงาน

4. การอำนวยการสั่งการ (Directing) หมายถึง การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการ และการควบคุมบังคับบัญชาบุคลากรในองค์กร

5. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง ทำหน้าที่ประสานงานคนในองค์กร ให้ร่วมมือในการดำเนินงานไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

6. การรายงานผล (Reporting) หมายถึง การดำเนินการรายงานผลการปฏิบัติงาน ขององค์กรเพื่อให้บุคลากรในองค์กรทราบถึงความก้าวหน้าของการดำเนินการ

7. การจัดงบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การใช้จ่ายเงินในองค์กร การควบคุม การใช้จ่ายและตรวจสอบด้านการเงิน

เชียร์ส (Sears, 1959, pp. 17-34) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้ คือ การดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดแผนและโครงการในการทำงาน ล่วงหน้า

2. การจัดองค์กร (Organizing) คือ การจัดโครงสร้างและกำหนดตำแหน่งหน้าที่ ของบุคลากรในองค์กร

3. การอำนวยการ (Directing) คือ การสั่งการและการมอบหมายงาน

4. การประสานงาน (Coordinating) คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในหน่วยงานและตำแหน่งต่างๆ ในหน่วยงาน

5. การควบคุมงาน (Controlling) คือ การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

ดูบริน (Dubrin, 2010, p. 12) ได้อธิบายกระบวนการบริหารสถานศึกษาไว้ คือ การดำเนินงานในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง กระบวนการกำหนดเป้าหมายขององค์กรและการวางแนวทางการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายนั้น ประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์กร การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ การกำหนดนโยบาย มาตรการและกลยุทธ์การดำเนินงาน รวมทั้งการกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน

2. การจัดองค์กร (Organizing) หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรและการจัดระบบในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย การจัดทำแผนภูมิการปฏิบัติงาน การจัดบุคลากรรับผิดชอบงานต่างๆ การจัดทำมาตรฐานและรายละเอียด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การปฏิบัติงาน การจัดระบบการบังคับบัญชาและการประสานงาน การกำหนดภารกิจขององค์กร การจัดระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์กร

3. การนำ (Leading) หมายถึง การอำนวยการและการประสานงาน เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารประกอบด้วย การจูงใจ การตัดสินใจสั่งการ การสื่อสารและการแก้ปัญหาความขัดแย้งของบุคลากร

4. การควบคุม (Controlling) หมายถึง การกำกับให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและแผนขององค์กร ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้และการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า กระบวนการบริหารสถานศึกษา คือ ขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบและต่อเนื่องของผู้บริหารสถานศึกษา ตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์กร การนำ การประสานงาน และการควบคุม เพื่อให้ทุกกิจกรรมของสถานศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิผล

ทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา

ทฤษฎีระบบ (Systems Theory) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยสิ่งทั้งมวลซึ่งสัมพันธ์กันและอยู่รวมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ที่นำเสนอโดยเบอร์ทาแลนซ์ฟี่ (Bertalanffy) ซึ่งเป็นนักทฤษฎีระบบที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้บุกเบิกทฤษฎีระบบทั่วไป โดยให้ความสำคัญกับส่วนต่างๆ ขององค์การในภาพรวม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ และปฏิสัมพันธ์ขององค์การกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นองค์การโรงเรียน โรงเรียนเป็นระบบสังคม ทฤษฎีองค์การเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารมองเห็นปัญหาในภาพรวมและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

ความหมายของระบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของระบบ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายของระบบไว้ ดังต่อไปนี้

แคสต์ และโรเซินสไวก์ (Kast & Rosenzweig, 1985, p. 102) ได้ให้ความหมายของระบบว่า หมายถึง องค์ประกอบหรือระบบย่อยที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อปฏิบัติหน้าที่หรือทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของระบบใหญ่ที่เป็นภาพรวม

คริสทีนา, แจ็คเกอลีน และฟรันเชสโก (Cristina, Jacqueline, & Francesco, 2010, pp. 126-135) ได้ให้ความหมายของระบบว่า หมายถึง ทฤษฎีสหวิทยาการเกี่ยวกับระบบในธรรมชาติทุกสังคม กรอบที่สามารถตรวจสอบปรากฏการณ์จากแนวทางแบบองค์รวม การคิดเชิงระบบมาจากการเปลี่ยนแปลงในความสนใจจากทั้งส่วนร่วมในการพิจารณาความเป็นจริง ข้อสังเกตคือ ความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนของตัวเองและเหตุการณ์ที่พวกเขาผลิตผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ของพวกเขาเป็นสิ่งที่สำคัญมากขึ้นกับผลที่ได้ว่าองค์ประกอบของระบบมีการเชื่อมต่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อย่างมีเหตุผลต่อวัตถุประสงค์ร่วมกัน มุมมองของระบบระบุว่าเราไม่สามารถที่จะเข้าใจปรากฏการณ์เพียงโดยการแบ่งมันออกเป็นชิ้นส่วนเล็กๆ แล้วค่อยแปรสภาพ ถึงแม้ว่าเราจะสามารถเริ่มต้นจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเบื้องต้นของปรากฏการณ์เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์ ในสิ่งทั้งปวงที่ต้องสังเกต

ฟลัด (Flood, 2010, pp. 269-284) ได้ให้ความหมายของระบบว่า หมายถึง การคิดเชิงระบบ มีอยู่ 2 หลักคือ 1) คิดเชิงระบบ สนับสนุนความคิดเกี่ยวกับระบบสังคมที่แท้จริงที่เกิดขึ้น อยู่ในโลก 2) คิดเชิงระบบ สนับสนุนการก่อสร้างทางสังคมของโลกที่เป็นระบบที่เน้นอยู่บนฐานความคิดที่เป็นระบบ ซึ่งมีความสำคัญและสอดคล้องกัน

สรุปได้ว่า ระบบ หมายถึง องค์ประกอบหรือหน่วยย่อยที่มีความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน และมุ่งไปสู่เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของระบบใหญ่ นอกจากนี้ ระบบยังสะท้อนถึงการคิดเชิงองค์รวม (Holistic Thinking) ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วน การมีปฏิสัมพันธ์ และผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ร่วมของระบบ ซึ่งไม่สามารถเข้าใจปรากฏการณ์ เพียงโดยแยกชิ้นส่วนแต่ละชิ้นออกมาแยกกัน แต่ต้องพิจารณาในบริบทของความเชื่อมโยงและการทำงานร่วมกันของส่วนต่างๆ

แนวคิดทฤษฎีเชิงระบบ (System Theory)

แนวคิดและทฤษฎีระบบพัฒนาโดยนักชีววิทยาชาวออสเตรีย เป็นลักษณะของทฤษฎีระบบ โดยสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆบนโลกนี้ เกิดขึ้นอย่างมีความซับซ้อนสัมพันธ์กันในลักษณะเดียวกัน เรียกว่าความเป็นระบบ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์การ จึงสรุปเป็นความคิดว่า องค์การหนึ่งๆ สามารถมองเป็นระบบหนึ่งได้ โดยระบบหนึ่งๆ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นเอกภาพ ที่มุ่งสู่เป้าหมายองค์การร่วมกัน ดังนี้

1. ปัจจัยป้อนเข้า (Inputs) คือทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตสินค้าหรือให้บริการ

2. กระบวนการเปลี่ยนแปลง (Transformation Process) โดยการใช้ศักยภาพทางการบริหารและเทคโนโลยีขององค์การ เพื่อเปลี่ยนปัจจัยป้อนเข้าเป็นผลผลิต

3. ผลผลิต (Outputs) ประกอบด้วย ตัวผลผลิต การให้บริการหรือผลลัพธ์อื่นๆ

4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับผลลัทธ์และสถานะขององค์การที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล (2564, หน้า 140-141) ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีเชิงระบบว่า เป็นปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลผลผลิต (Input Process Output: IPO) เป็นระบบพื้นฐานที่ใช้กับทุกวงการในวงการศึกษามีการใช้แนวคิดระบบนี้เช่นกัน ประกอบด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง ทรัพยากรที่นำเข้าสู่กระบวนการผลิต ได้แก่ ทรัพยากรคน เช่น อาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหาร บุคลากร ทรัพยากรเงิน เช่น งบประมาณแผ่นดิน เงินบำรุงการศึกษา เงินบริจาค เป็นต้น สภาพแวดล้อม เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ นโยบาย ปัจจัยเกื้อหนุน เป็นต้น

2. กระบวนการ (Process) หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้ตัวป้อนออกมาเป็นผลผลิตได้ตามวัตถุประสงค์ของระบบ เช่น กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการจัดการเรียนการสอนกระบวนการประกันคุณภาพ

3. ผลผลิต (Output) หมายถึง ผลที่ได้จากระบบโดยผ่านกระบวนการ เช่น ความรู้ เจตคติ ทักษะ บริการต่างๆ คุณภาพผู้เรียน เป็นต้น

เบอร์ทาแลนซ์ฟี่ (Bertalanffy, 1973, pp. 26-48) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีระบบว่า เป็นการประยุกต์ใช้โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ว่า ทฤษฎีระบบจะพิจารณาปัญหาที่ข้อเท็จจริงว่าสิ่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กันและคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงในบรรยากาศสร้างสรรค์ทางปัญญา (Intellectual Climate) คือการยอมรับในการมองปัญหาใหม่ๆ ที่มีอยู่เดิม แต่ถูกมองข้ามมาก่อน เป็นการพิจารณาปัญหาในแนวทางใหม่ ซึ่งเป็นวิถีทางสำคัญที่ช่วยอธิบายและคาดคะเนที่มีความตรงกับปัญหาที่อยู่รอบๆ ซึ่งได้รับการยอมรับในฐานะที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลง โดยพื้นฐานของทฤษฎีระบบสำหรับสิ่งมีชีวิตที่ไม่หยุดนิ่ง แม้ภายใต้เงื่อนไขที่สภาพแวดล้อมภายนอกคงที่ แต่ระบบภายในยังคงมีปฏิกิริยาที่จะส่งผลสัมพันธ์กันและทฤษฎีระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงต่างๆได้อย่างหลากหลายและเหมาะสม

ฮอย และมิสเกล (Hoy & Miskel, 2002, p. 297) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีระบบว่า เป็นการดำเนินงานที่ประกอบด้วยส่วนประกอบ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการดำเนินงานตามระบบการนิเทศการศึกษา ได้แก่ หลักการแนวคิดของการนิเทศการศึกษา บุคลากรทางการนิเทศการศึกษา ผู้รับการนิเทศ รวมทั้งปัจจัยสนับสนุนการนิเทศอื่นๆ เช่น สื่อ วัสดุอุปกรณ์การนิเทศ และงบประมาณ

2. กระบวนการ หมายถึง กระบวนการนิเทศการศึกษาที่แสดงถึงขั้นตอน กิจกรรมและวิธีการในการนิเทศการศึกษา

3. ผลผลิต หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับครูอันเนื่องมาจากการนิเทศ ซึ่งได้แก่ ครูมีเจตคติที่ดีต่อการนิเทศการศึกษาและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู และการจัดการเรียนการสอนครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น มีความเชื่อมั่นในการในการปฏิบัติงาน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน มีทักษะการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานมีสูงขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง กลไกการกำกับ ติดตาม และประเมินการนิเทศการศึกษาซึ่งผู้บริหารหรือผู้นิเทศต้องจัดระบบการกำกับติดตามการดำเนินการนิเทศไว้ชัดเจน

5. สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกของระบบการนิเทศการศึกษา ได้แก่ ผู้ปกครอง ชุมชน กฎหมาย ระเบียบนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีเชิงระบบ หมายถึง การมององค์การหรือหน่วยงานต่างๆ เป็นระบบหนึ่งเดียวที่ประกอบด้วยส่วนย่อยหลายส่วนซึ่งเชื่อมโยงและทำงานสัมพันธ์กัน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน ทฤษฎีนี้เน้นการวิเคราะห์องค์รวม ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการเปลี่ยนแปลง ผลผลิต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ รวมถึงการพิจารณาสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อระบบ เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ธนา ธุศรีวรรณ (2562, หน้า 100) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขั้นตอนการชี้แนะ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการชี้แนะ ขั้นที่ 2 การชี้แนะ ขั้นที่ 3 การทบทวน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล 4) ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ผู้บริหารมีความตระหนัก ยอมรับและให้ความสำคัญในกระบวนการชี้แนะ พร้อมอำนวยความสะดวก การจัดสภาพแวดล้อม สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยี ICT ที่เอื้อต่อการดำเนินการจัดกิจกรรม ทักษะผู้ชี้แนะ ครูผู้รับการชี้แนะต้อมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการพัฒนา ให้ความร่วมมือ เปิดใจรับฟังข้อเสนอแนะพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ สภาพแวดล้อมด้าน ICT ที่สนับสนุนการชี้แนะ

ศุภลักษณ์ มีปาน (2562, หน้า 27) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการนำองค์ประกอบของทฤษฎีระบบทั่วไปมาใช้ในการศึกษา องค์ประกอบของรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ข้อมูลย้อนกลับ และสภาพแวดล้อมภายนอก

สมหวัง พันธะลี (2562, หน้า 168) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย ด้านปัจจัย (Input) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายการนิเทศ 2) บุคลากรนิเทศ 3) ความรู้วิชาการ 4) เครื่องมือนิเทศ ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย วิธีนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การเตรียม 2) การวิเคราะห์ 3) ตั้งเป้าหมาย 4) กำหนดบทบาท 5) การฝึกปฏิบัติ 6) การสื่อสาร 7) การสรุปและสะท้อนผล ด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย 1) ความรู้ความเข้าใจในการนิเทศ การจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของศึกษานิเทศก์

นันทวัน พนมเขต (2566, หน้า 236) ได้กล่าวการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการประเมินผลการนิเทศ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติการนิเทศ ซึ่งมีการดำเนินงานทั้งระบบ เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพของการนิเทศ จึงควรประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งคือ การลงทุนในด้านทรัพยากรมนุษย์ วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการนิเทศ เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ งบประมาณการเงิน รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานตามโครงการ

สรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในการนิเทศภายในสถานศึกษา เป็นการออกแบบและดำเนินกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ตั้งแต่หลักการของรูปแบบและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ไปจนถึงปัจจัยนำเข้าที่เอื้อต่อการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน ที่เป็นขั้นตอนต่อเนื่อง การประเมินผล และปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ ที่สนับสนุนให้การนิเทศเกิดประสิทธิภาพสูงสุด แนวคิดนี้ช่วยให้ผู้บริหารและผู้นิเทศสามารถวางแผน ดำเนินการ ติดตาม และปรับปรุงการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบ มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันระหว่างทุกองค์ประกอบ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่แท้จริง

ทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพ (PDCA)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพ (PDCA) ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพไว้ ดังต่อไปนี้

วรรณประกรณ์ จุมพลน้อย (2559, หน้า 30) กล่าวถึงทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพไว้ว่า การดำเนินงานซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวางแผน คือ จุดเริ่มต้นที่ต้องระวังรอบคอบ ต้องพิจารณาให้ดีว่าใช้ข้อมูลอะไรบ้างในการวางแผน ข้อมูลน่าเชื่อถือหรือไม่ เพียงพอหรือไม่ ผู้เข้าร่วมวางแผนคือใครบ้าง เมื่อไรจะวางแผนเสร็จ รายละเอียดของแผนมีอะไรบ้าง ใครตรวจสอบแผนพิจารณาหรือยัง หาจุดที่ต้องพัฒนา จุดแข็ง และมีมาตรการรองรับหรือไม่ แจกแผนไปให้ใครบ้าง ต้องทำประชาพิจารณ์หรือไม่จะทำอย่างไรถ้าแผนไม่เป็นที่ยอมรับ จะใช้อะไรเป็นดัชนีที่จะบอกหรือเตือนว่าการบริหารของเราดีหรือไม่ดี อะไรเป็นเกณฑ์ตัดสินว่าดีหรือไม่ดีมีนักวิชาการหรือผู้รู้ทางด้านการวางแผนได้ให้ความหมายของการวางแผนในลักษณะต่างๆ กัน เป็นไปตามกรอบความคิด (Conceptual Frame Work) ที่แต่ละบุคคล ยึดถือหรือแตกต่างกันไป การวางแผนเป็นการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำสิ่งใดอย่างไรโดยใคร ที่ไหน และเมื่อไรโดยใช้วิจารณญาณในการศึกษาปัญหาพิจารณาทางเลือกและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และสนองตอบภารกิจ ปัญหาและความต้องการของหน่วยงานและให้ได้ผลดีที่สุด

2. การลงมือปฏิบัติ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ที่จะต้องจัดหากลวิธีหรือวิธีการเพื่อให้สามารถ ปฏิบัติได้โดยยึดหลักประหยัดในการใช้ทรัพยากรซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์มากที่สุด การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้เป็นการศึกษาและฝึกอบรมให้เข้าใจในวิธีการทำงานในแต่ละครั้ง เก็บข้อมูลถึงคุณลักษณะทางด้านคุณภาพตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้และลงมือปฏิบัติส่งเสริมและสนับสนุน ให้บุคลากรทุกคนทำงานอย่างมีความสุข

3. การตรวจสอบประเมินผล การจัดการศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องมีการวางแผนนำแผนไปปฏิบัติและประเมินผลเนื่องจากจะทำให้ทราบว่าผลการจัดการศึกษาเป็นอย่างไร ผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจหรือไม่ เพียงใด ซึ่งในขั้นของการนำแผนไปปฏิบัติจะต้องเขียนแผนงานและโครงการ การประเมินผลโครงการจะทำให้ทราบว่าการปฏิบัติตามแผนบรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลเป็นวิธีการตรวจสอบว่ากิจกรรมที่ดำเนินไปตามโครงการเหล่านั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการหรือไม่ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเน้นที่กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ทำให้ทราบว่าเมื่อได้ดำเนินการไปแล้วในช่วงเวลาหนึ่งหรือเมื่อสิ้นสุดโครงการผลออกมาเป็นอย่างไร การตรวจสอบทำให้รับรู้สภาพการณ์ของงานที่เป็นอยู่เปรียบเทียบกับสิ่งที่วางแผน การตรวจสอบสิ่งที่ทำไปแล้วซึ่งเป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของงานและการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่างานที่ได้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะทางด้านคุณภาพว่าตรงตามเป้าหมายหรือไม่ การประเมินผลเป็นกลไกสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เพียงใด ต้องปรับปรุงแก้ไขในเรื่องใดบ้าง ผู้บริหารและครูที่เข้าใจจะตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจสอบประเมินผล สำหรับเทคนิคขั้นตอนการตรวจสอบประกอบด้วย 1) ตรวจสอบวิธีการและระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติจริง ว่าทำได้ตามแผนหรือไม่ 2) ตรวจสอบผลที่ได้ว่าได้ตามเป้าหมายหรือไม่ 3) ตรวจสอบว่ามีข้อมูลอะไรใหม่ๆ เกิดขึ้นบ้าง 4) รวบรวมและบันทึกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และปรับปรุงให้ดีต่อไป ซึ่งสิ่งที่จะสามารถรู้ได้ว่าผลกับแผนที่ตั้งไว้แตกต่างกันอย่างไร สิ่งสำคัญที่สุด คือ การบันทึกข้อมูล โดยเทคนิคการบันทึกข้อมูลมีเครื่องมืออยู่หลายชนิด และหลายเทคนิควิธี

4. การปรับปรุงแก้ไขและป้องกันปัญหา จากผลการตรวจสอบหากพบว่าเกิดปัญหาอุปสรรคและข้อบกพร่องทำให้งานที่ได้ไม่ตรงตามเป้าหมายหรือผลงานไม่ได้มาตรฐานต้องวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อวางแผนปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นหรือปฏิบัติการแก้ไขปัญหาตามลักษณะปัญหาที่ค้นพบโดยอาจใช้มาตรการดังนี้ 1) การทบทวนนโยบาย 2) การปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน 3) การประชุมแก้ไขกระบวนการทำงาน 4) หากประสบความสำเร็จก็วางแผนปรับปรุงให้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ได้ผลดียิ่งขึ้นโดยใช้เทคนิคขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสม คือ 1) หลังจากตรวจสอบแล้ว ถ้าเราทำได้ตามเป้าหมายให้รักษาความดีนี้ไว้ 2) หากตรวจสอบแล้ว พบว่ามีข้อผิดพลาดไม่ว่าในขั้นตอนใดก็ตามให้หาสาเหตุและแก้ไขสาเหตุ 3) หาทางปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติครั้งต่อไปดีขึ้นกว่าเดิม ในกรณีที่ผลเกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ ให้นำวิธีการหรือการปฏิบัตินั้นมาปรับใช้ให้เป็นนิสัยหรือเป็นมาตรฐานส่วนตัว สำหรับใช้กับแผนอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

สันติชัย ใจชุ่มชื่น (2561, หน้า 54) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพไว้ว่าเป็นกระบวนการบริหารจัดการตามหลักวงจรคุณภาพ 4 ขั้นตอน เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน หมายถึง การเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อจะทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นย่อย คือ 1) วิเคราะห์สถานะของโรงเรียน หมายถึง การวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่จริงของโรงเรียนเพื่อหาจุดที่เป็นปัญหา คือ จุดที่มีระดับความแตกต่างระหว่างจุดที่มุ่งหวังกับสภาพที่เป็นจริง 2) กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมาย หมายถึง การกำหนดสิ่งที่แสดงถึงคุณลักษณะหรือคุณภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในโรงเรียน ซึ่งจะครอบคลุมคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติของผู้เรียนที่พึงประสงค์ การบริหารจัดการ หลักสูตรและการเรียนการสอน ทรัพยากร สภาพแวดล้อม การประเมินผล การกำกับตรวจสอบ และการรายงาน 3) พิจารณากลยุทธ์การบริหาร หมายถึง การพิจารณาเลือกวิธีการหรือรูปแบบที่จะเลือกใช้ปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและมุ่งสู่เป้าหมาย 4) วางแผนปฏิบัติ หมายถึง การนำเป้าหมายที่มีลักษณะเป็นความคิดเชิงนามธรรมมาทำให้เป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติ โดยคิดโครงการหรือกิจกรรมที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการปฏิบัติ แผนที่ดีควรมีลักษณะ อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง สามารถเข้าใจได้ สามารถวัดได้ สามารถปฏิบัติได้ และสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ 5) กำหนดแนวทางติดตามประเมินผล หมายถึง การกำหนดวิธีตรวจสอบเพื่อดูว่าแผนมีประสิทธิผลและมีการกระทำตามแผน และประสานกันกับแผนการเริ่มแรกหรือไม่ เพื่อสามารถปรับแก้ได้ทันท่วงที และ 6) กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้สำหรับการเปรียบเทียบกับผลของการประเมิน เพื่อตีค่า การดำเนินงานว่าดีมีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด โดยมักจะใช้สภาพความสำเร็จของงานเป็นเกณฑ์

2. ขั้นตอนการนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ หมายถึง การดำเนินงานต่อเนื่องจากการวางแผนโดยบุคคลที่รับผิดชอบจะร่วมกันดำเนินการตามแผนที่จัดทำไว้โดยในระหว่างการดำเนินงานต้องมีการเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดเวลาและควรมุ่งเน้นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญประกอบด้วย 4 ขั้นย่อย คือ 1) จัดโครงสร้างการปฏิบัติงาน หมายถึง การจัดรูปแบบการปฏิบัติงานที่สามารถดึงเอาผู้มีความสามารถหรือผู้เชี่ยวชาญหลายแขนงจากแหล่งต่างๆ มาได้หรือสามารถช่วยประสานระหว่างฝ่ายต่างๆ 2) จัดทีมงานรับผิดชอบ หมายถึง การกำหนดผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนหรือในกิจกรรมและโครงการต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) จัด KM

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

และพัฒนาบุคลากร หมายถึง การจัดระบบองค์ความรู้และพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของผู้ร่วมงาน โดยให้ผู้ร่วมงานเข้าใจถึงงานทั้งหมดและทราบเหตุผลที่ต้องกระทำมีความพร้อมในการใช้ดุลพินิจที่เหมาะสม และพัฒนาจิตใจให้รักการร่วมมือและ 4) ดำเนินงาน หมายถึง การปฏิบัติตามแผนหรือ ทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่องในส่วนย่อยด้วยความเข้าใจและมั่นใจจากการเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินงาน

3. ขั้นตอนการตรวจสอบผลการดำเนินงาน หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติตามแผน โดยจัดให้มีการประเมินผลตามแผนที่กำหนด วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องจากการเปรียบเทียบระหว่างเป้าหมายกับการดำเนินตามแผนเพื่อจะทราบว่า ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ประกอบด้วย 2 ขั้นย่อย คือ 1) ติดตามความก้าวหน้า หมายถึง การติดตามทั้งระดับรายบุคคล รายกลุ่ม รายหมวด ฝ่าย เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการดำเนินงานตามแผน 2) ประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย หมายถึง การเปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์กับค่าเป้าหมายซึ่งเป็นเกณฑ์ที่กำหนดระดับความสำเร็จ ดังนั้น เกณฑ์การประเมินควรจะดูพัฒนาการของโรงเรียนด้วย

4. ขั้นตอนการแก้ไขพัฒนาระบบ หมายถึง การนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงแก้ไข และหากผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายก็ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานใหม่ให้เหมาะสมในการวางแผนระยะต่อไป แต่ถ้าผลการประเมินพบว่างานสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว ในการวางแผนครั้งต่อไปต้องปรับเปลี่ยนเป้าหมายให้สูงขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนา และจัดทำรายงานไว้เป็นหลักฐานประกอบด้วย 3 ขั้นย่อย คือ 1) สรุปผลการดำเนินงาน หมายถึง การสรุปผลเพื่อเป็นบทเรียนและพยากรณ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการคิดหาวิธีการใหม่ๆ ควรนำข้อมูลที่ได้จากผลสรุปการดำเนินงานมาพัฒนาเป็นข้อมูลสารสนเทศ ที่สามารถใช้ได้สะดวก รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน ก็จะเป็นประโยชน์ในการบริหารงานและประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ต่อไป 2) กำหนดวิธีการปรับปรุง หมายถึง การกำหนดแนวทางเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงแก้ไข ทำให้การดำเนินงานในเรื่องนั้นเป็นผลดี มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจจะปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน เพิ่มคน เพิ่มอุปกรณ์ หรือแนะนำวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเหมาะสม และ 3) ดำเนินการปรับปรุง หมายถึง การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน เป็นการปรับแก้ตามผลการตรวจสอบและประเมินเพื่อป้องกันมิให้มีความผิดปกติเกิดขึ้นซ้ำอีก

เดมมิ่ง (Deming, 1995, p. 128) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพไว้ว่า การดำเนินกิจกรรมหรือการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาจะประสบความสำเร็จและเป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายที่ตั้งไว้ ต้องมีการนำหลักการบริหารการจัดการเชิงคุณภาพแบบต่อเนื่อง ตามวงจรคุณภาพมาจากคำภาษาอังกฤษ 4 คำ ได้แก่ Plan (วางแผน) Do (ลงมือปฏิบัติ) Check (ตรวจสอบศึกษากำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข) Act (เน้นให้มีการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อย่างต่อเนื่องเป็นวงจร) PDCA คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอล์ทเตอร์ ชิวฮาร์ท ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้น การบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า วงจรเด็มมิ่ง ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำคือ P: Plan = วางแผน D: DO = ปฏิบัติตามแผน C: Check = ตรวจสอบ/ประเมินผลและนำผลประเมินมาวิเคราะห์ A: Action = ปรับปรุงดำเนินการให้เหมาะสมตามผลการประเมิน

1. การวางแผน (Plan) หมายถึง ส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิผล การวางแผนในวงจรคุณภาพ เป็นการหาองค์ประกอบของปัญหาโดยวิธีการระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดทำตารางการปฏิบัติงานการ กำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบ และประเมินผลในขั้นตอนนี้มีการดำเนินการดังนี้

1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยสมาชิกแต่ละคนร่วมมือและประสานกันอย่างใกล้ชิด ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานเพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงานหรือหาสาเหตุของปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบเข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิ แผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น

1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือก วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้วิธีการเขียนและวิเคราะห์แผนภูมิหรือแผนภาพ เช่น แผนภูมิก้างปลา แผนภูมิพาเรโต และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้น เพื่อให้สมาชิกทุกคนในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจนแล้วร่วมกันระดมความคิด (Brainstorm) ในการแก้ปัญหาโดยสร้างทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ ในการตัดสินใจแก้ปัญหาเพื่อมาทำการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินงาน

1.4 เลือกวิธีการแก้ไขปัญหา หรือปรับปรุงการดำเนินงานโดยร่วมกันวิเคราะห์และวิจารณ์ทางเลือกต่างๆ ผ่านการระดมความคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2. การปฏิบัติตามแผน (Do) หมายถึง การลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆ ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิก ตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ ในขั้นตอนนี้ ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วยหากไม่เป็นไปตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้ก็นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

3. การตรวจสอบ (Check) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผนหรือการแก้ปัญหางานตามแผนแล้วผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

4. การดำเนินการให้เหมาะสม (Action) หมายถึง การกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอนตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้วขั้นตอนนี้ เป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบมาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไปการทำปฏิบัติตามวงจร PDCA อย่างตั้งใจและถูกต้องจะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน เมื่อหมุนวงจร PDCA ซ้ำจะทำให้เกิดการปรับปรุงและทำให้ระดับของผลลัพธ์สูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น บางครั้งอาจเรียกวงจรนี้ว่า เกลียวของ จูราน (Juran Spiral) ซึ่งเป็นชื่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านคุณภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา ดร.เจ เอ็ม จูราน และการทำตามวงจร PDCA นี้จะสร้างคุณภาพที่น่าเชื่อถือขึ้นการกระทำซ้ำในสิ่งที่เคยทำมาก่อนถึงแม้ว่างานนั้นจะดูเหมือนว่าเป็นงานใหม่ทั้งหมดก็ยังคงมีส่วนประกอบหลายส่วนที่เหมือนหรือคล้ายกับสิ่งที่เคยทำมาก่อนการปรับปรุง คุณภาพส่วนใหญ่จะเป็นการพิจารณาวิธีการของงานที่กระทำซ้ำอย่างระมัดระวังและเป็นระบบ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ตลอดจนมีการแก้ไขความไร้ประสิทธิภาพ

ฮิโตชิ (Hitoshi, 2007, pp. 57-64) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพไว้ว่า เป็นกิจกรรมการปรับปรุงและการควบคุมที่ประกอบด้วย การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปฏิบัติการแก้ไข โดยการวางแผน การนำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ และถ้าผลลัพธ์ไม่ได้ตามที่คาดหมายไว้ จะมีการทบทวนแผนการเริ่มต้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น การควบคุมและการปรับปรุงสามารถอธิบายได้อีกแบบหนึ่งคือ การทำการวางแผน การกระทำ การตรวจสอบ และการแก้ไขซ้ำอีก การทำตามวงจรคุณภาพอย่างตั้งใจและถูกต้องจะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในการทำงาน เมื่อวงจรคุณภาพหมุนซ้ำ จะทำให้เกิดการปรับปรุง และระดับของผลลัพธ์สูงขึ้นเรื่อยๆ และงานส่วนใหญ่จะกระทำซ้ำในสิ่งที่เคยทำมาก่อน ถึงแม่ว่างานนั้นจะดูเหมือนว่าเป็นงานใหม่ทั้งหมดก็ยังคงมีส่วนประกอบหลายส่วนที่เหมือนหรือคล้ายกับสิ่งที่เคยทำมาก่อน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การปรับปรุงคุณภาพส่วนใหญ่จะเป็นการพิจารณาวิธีการของงานที่กระทำซ้ำอย่างระมัดระวัง และเป็นระบบ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ ตลอดจนมีการแก้ไขความไร้ประสิทธิภาพที่ค้นพบ

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการบริหารวงจรคุณภาพ หมายถึง หลักการบริหารจัดการเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้ วงจร 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนเพื่อระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุง การปฏิบัติตามแผน คือการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้โดยมีความร่วมมือและใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม การตรวจสอบประเมินผล เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์เทียบกับเป้าหมายและค้นหาสาเหตุของความไม่สอดคล้อง และการปรับปรุงแก้ไข คือการนำผลจากการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขและป้องกันปัญหาให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่อง

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษา

ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

สายวินิตย์ ดวงสนาม (2561, หน้า 20) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร่วมกันปรึกษาหารือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุผลสำเร็จ ในการที่จะนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ดีขึ้น โดยใช้กิจกรรมและวิธีการที่หลากหลาย

อรอุมา บวรศักดิ์ (2561, หน้า 24) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการของความร่วมมือการทำงานระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ ในการใช้ยุทธวิธีเพื่อให้ครูพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

จริยาภรณ์ เรืองเสน (2563, หน้า 16) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการส่งเสริม สนับสนุน หรือให้ความช่วยเหลือครูในสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาตนเอง โดยบุคลากรของสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ หรืออาจเชิญบุคลากรภายนอกมาเป็นวิทยากร เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

นิพพิชน์ เสนารถ (2563, หน้า 27) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการและวิธีการของการมุ่งสู่เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนด้วยการให้ความช่วยเหลือคำแนะนำ ส่งเสริม กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือด้วยความเต็มใจจากการทำงานร่วมกันของครู ผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการศึกษาโดยการใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บุคลากร และทรัพยากรร่วมกันให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทักษะการจัดการเรียนการสอน ของครูให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อให้บรรลุซึ่งสัมฤทธิ์ผลสูงสุดในการเรียนของนักเรียน ในสถานศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สันติ หัดที (2563, หน้า 19) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ให้เกิดประสิทธิภาพ และสัมฤทธิ์ผลสูงสุดแก่ผู้เรียน

ทิพวรรณ ถาวรโชติ (2564, หน้า 31) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษา ไว้ว่า เป็นกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน หรือให้ความช่วยเหลือการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ จัดการเรียนการสอนโดยการเปลี่ยนแปลงนั้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ทั้งนี้ เป็นการปฏิบัติงานร่วมกันในการช่วยเหลือสนับสนุนส่งเสริมพัฒนาครูเพื่อให้ครูเกิดความเจริญ งอกงามในวิชาชีพและเพื่อสร้างคุณภาพของผู้เรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกายสังคม อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา ให้เต็มตามวัย และศักยภาพ

อำนวย พุทธชาด (2564, หน้า 31) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาครูผู้สอนให้มีพฤติกรรมการสอนที่เหมาะสม โดยผู้นิเทศมีหน้าที่ในการชี้แนะ ชี้นำ ให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือกับครูเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพิ่มคุณภาพของผู้เรียน ตามเป้าหมายของการศึกษา

อาย และเนทเซอร์ (Eye & Netzer, 1965, p. 12) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายใน สถานศึกษาไว้ว่า เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้อง ในการให้บริหารทางการศึกษาเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามความคาดหมาย

สเปียร์ (Spears, 1967, p. 16) ได้ให้ความหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู โดยการทำงานร่วมกับบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับการนี้เป็นกระบวนการกระตุ้นความเจริญก้าวหน้าของครู และมุ่งหวังที่จะช่วยเหลือครู เพื่อให้ครูช่วยเหลือตนเองได้

เอลสบรี และคนอื่นๆ (Elsbree et al, 1967, p. 139) ได้ให้ความหมายการนิเทศ ภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการปรับปรุงการจัดเรียนการสอนของครูให้ดีขึ้น

กู๊ด (Good, 1973, p. 572) ได้ให้ความหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นความพยายามทุกชนิดของฝ่ายการศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศแนะนำครูหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ให้รู้จักปรับปรุงวิธีสอน ทำให้เกิดความเจริญงอกงามทางด้านวิชาชีพ ทางการศึกษา ช่วยพัฒนาครู ช่วยเหลือและปรับปรุงวัตถุประสงค์ของการศึกษา เนื้อหา และวิธี การสอน ช่วยเหลือและปรับปรุงการประเมินผลการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ไวลส์ และโลเวลล์ (Wiles & Lovell, 1983, p. 46) ได้ให้ความหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นระบบพฤติกรรมที่ได้จัดเตรียมการไว้อย่างเป็นระเบียบแบบแผน โดยการจัดการที่มีจุดมุ่งหมายของการมีปฏิสัมพันธ์ กับระบบพฤติกรรมการสอนของครู ในวิถีทางที่จะธำรงรักษาเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการจัดเตรียม และโอกาสต่างๆ ในการเรียนอย่างแท้จริงสำหรับนักเรียน

แฮริส (Harris, 1985, pp. 10-11) ได้ให้ความหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นสิ่งที่บุคลากรในโรงเรียนกระทำต่อบุคคลและสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะคงไว้หรือเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการดำเนินการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และส่งผลสะท้อนไปถึงการพัฒนานักเรียนด้วย

กลิคแมน (Glickman, 1990, p. 6) ได้ให้ความหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นเรื่องของงานกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการสอนในหลักสูตร การจัดครูเข้าสอน การจัดสื่อการเรียนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกและการเตรียมและพัฒนาครู รวมทั้งการประเมินผลการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า การนิเทศภายในสถานศึกษา หมายถึง ที่กระบวนการบริหารและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งมุ่งเน้นการปรับปรุง ส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้สามารถพัฒนาตนเอง พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยกระบวนการนี้มักดำเนินการผ่านความร่วมมือระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอนและสัมฤทธิ์ผลสูงสุดแก่ผู้เรียน

จุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ดวงใจ ศรไชย (2560, หน้า 15) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการก่อให้เกิดการพัฒนาตนเพื่อพัฒนางาน โดยการประเมิน ปรับปรุง และพัฒนา ให้ผลงานมีคุณภาพสูงขึ้นอยู่เสมอด้วยตนเอง

พุทธชาด แสนอุบล (2560, หน้า 13) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการพัฒนาครูให้มีคุณภาพ เพื่อที่จะส่งผลต่อการศึกษาที่ครูเป็นผู้จัดขึ้นด้วยวิธีการและกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ครูได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พัฒนางาน รวมถึงการพัฒนาทางด้านอาชีพของตน ทั้งยังเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูอีกด้วย

อรอุมา บวรศักดิ์ (2561, หน้า 25) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการดำเนินงานเพื่อช่วยเหลือ ชี้แนะและพัฒนาครูให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองและต่อผู้เรียนได้

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษา หมายถึง การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงสุด พร้อมทั้งสร้างขวัญกำลังใจและความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนางานและการพัฒนาตนเองในบริบทของการศึกษา

หลักการนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงหลักการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

อนุตรศักดิ์ วิชัยรัตน์ (2559, หน้า 24) ได้กล่าวถึงหลักการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่าการนิเทศภายในสถานศึกษาจะต้องเกิดจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีการวางแผน และกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีลักษณะการส่งเสริมอย่างสร้างสรรค์ และต้องมีบรรยากาศที่ดีและเป็นประชาธิปไตย

นิรุทธ์ นันทมาศวังนรา (2560, หน้า 17) ได้กล่าวถึงหลักการนิเทศการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า ควรจะตั้งอยู่บนหลักการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีจุดมุ่งหมายชัดเจน เป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถเชิงสร้างสรรค์ทั้งทางด้านความคิดเห็นและการกระทำ ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ รวมทั้งการให้ขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นในที่สุด

วิชนีย์ ทศศะ (2561, หน้า 23) ได้กล่าวถึงหลักของการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียนครูผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยอาศัยการร่วมมือกันการทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการวางแผน มีความยืดหยุ่น ยึดความต้องการของครูเป็นหลักซึ่งจะทำให้ครูสามารถนำประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาตนเอง

วาสนา บุญมาก (2562, หน้า 30) ได้กล่าวถึงหลักการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า มีความสำคัญที่ผู้นิเทศการสอนต้องมียึดถือไว้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยเหลือผู้รับการนิเทศ หรือครูผู้สอนในการพัฒนาการเรียนการสอนสู่เป้าหมาย คือ คุณภาพผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เบอร์ตัน และบรัคเนอร์ (Burton & Bruckner, 2005, p. 71) ได้กล่าวถึงหลักการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่าแนวทางในการดำเนินงานควรประกอบด้วยหลักการนิเทศการศึกษา ดังนี้

1. การนิเทศการศึกษาควรมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Theoretically Sound)
2. การนิเทศการศึกษาควรจะเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific)
3. การนิเทศการศึกษาควรเป็นประชาธิปไตย (Democratic)
4. การนิเทศการศึกษาควรเป็นการสร้างสรรค์ (Creative)

สรุปได้ว่า หลักการนิเทศภายในสถานศึกษา หมายถึง แนวทางหรือกรอบปฏิบัติที่ผู้นิเทศต้องยึดถือในการดำเนินการนิเทศ เพื่อพัฒนาผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงสุด โดยหลักการสำคัญประกอบด้วย การยึดหลักวิชาการและหลักวิธีการที่ถูกต้อง การส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยและการรับฟังความคิดเห็น การสร้างสรรค์และสนับสนุนความสามารถของครู การวางแผนชัดเจน การร่วมมือทำงานเป็นทีม และการให้ขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การนิเทศเกิดประสิทธิผลสูงสุด

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

นิษฐ์ชกานต์ ดวงแก้ว (2561, หน้า 7) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า ประกอบด้วย องค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปัจจัยสนับสนุนสภาพแวดล้อมภายนอกของระบบ เทคนิคการนิเทศ บทบาทหน้าที่ สื่อและเครื่องมือนิเทศ ด้านวัตถุประสงค์ของการนิเทศ ด้านเนื้อหาของการนิเทศ ด้านผู้นิเทศ รวมถึงด้านปัจจัยเอื้อ/ข้อจำกัดในการนิเทศ 2) กระบวนการนิเทศ ประกอบด้วย มีระบบการจัดการที่เน้นการพัฒนาครูและนักเรียน การพัฒนาหลักสูตร การให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ด้านวิธีการนิเทศ มนุษยสัมพันธ์ และด้านระยะเวลาการนิเทศ 3) การประเมินผล ดูจากผลผลิตที่ปรากฏออกมาและ 4) ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายการพัฒนาและมีระบบการเผยแพร่และขยายผล ดังนั้น กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสำรวจสภาพปัญหา เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบัน และจัดเรียงลำดับปัญหา
2. ขั้นวางแผนนิเทศ ประกอบด้วย การวางแผนนิเทศ การออกแบบ การกำหนดจัดแบ่งทรัพยากร การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ และการสร้างสื่อเครื่องมือ และการพัฒนาวิธีการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. ขั้นดำเนินการนิเทศ ประกอบด้วยการปฏิบัติการนิเทศ การชี้นำ การประสานความร่วมมือ และการเสริมสร้างกำลังใจ

4. ขั้นประเมินผล เป็นการประเมินผลและปรับปรุง

ศศิกานต์ พันธ์โนราช (2561, หน้า 18) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน มีกระบวนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาความต้องการจำเป็นในการนิเทศภายในโรงเรียน
2. การวางแผนการนิเทศภายในโรงเรียน
3. การปฏิบัติการนิเทศภายในโรงเรียน
4. การติดตามและประเมินผลการนิเทศภายในโรงเรียน
5. การสรุปผลการนิเทศภายในโรงเรียน

ศิลา สงอาจินต์ (2561, หน้า 160) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการนิเทศการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของครูตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครตรัง ใช้รูปแบบ “APPIE Model” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1) ประเมินความต้องการ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ 4) การดำเนินการนิเทศ และ5) การประเมินผลการนิเทศ โดยจัดการอบรมเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับครูผู้นิเทศและครูผู้รับการนิเทศ

วชิรา เครือคำอ้าย และชวลิต ขอดศิริ (2562, หน้า 121) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่ผลการวิจัยได้รูปแบบการนิเทศ ชื่อว่า ดับเบิ้ลพีแอลซีเอ พลัส (PPLCA Plus) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ หลักการ เงื่อนไขสำคัญ และองค์ประกอบของรูปแบบ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมความรู้ก่อนการนิเทศ (Preparing : P)
2. ขั้นวางแผนและออกแบบการนิเทศ (Planning : P)
3. ขั้นเรียนรู้และแลกเปลี่ยนในการปฏิบัติการนิเทศ (Learning and Sharing : L)
4. ขั้นการนิเทศด้วยกระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring : C)
5. ขั้นสะท้อนคิดหลังการนิเทศ (After Action Review : A) และเกิดข้อค้นพบ (Body of Knowledge)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

อนงค์นาถ เคนโพธิ์ (2562, หน้า 272) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอนตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการก่อนสังเกตชั้นเรียน ประกอบไปด้วย การกำหนดปฏิทินตารางสอนสำหรับผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศให้ชัดเจน สร้างความเข้าใจ และข้อตกลงในการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน จัดประชุมก่อนสังเกตชั้นเรียนเพื่อเตรียมการสอน เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดและประเมินผล พร้อมกับพัฒนาเครื่องมือการนิเทศร่วมกัน

2. ขั้นสังเกตชั้นเรียน ประกอบไปด้วย การสังเกตชั้นเรียนให้มีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการสังเกตชั้นเรียนร่วมกัน และบันทึกการสังเกตชั้นเรียนตามเครื่องมือที่กำหนดและตามสภาพจริง

3. ขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดำเนินการ ประกอบไปด้วย ผู้เข้าสังเกตการณ์สอนผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเปิดใจยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผู้สอนสะท้อนผลการปฏิบัติด้วยคำถาม ผู้นิเทศให้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและจดบันทึกที่เป็นจริง ใช้คำถามช่วยในการชี้แนะสำหรับผู้รับการนิเทศเพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน และร่วมกันวิเคราะห์ผลสำเร็จและวางแผนแนวทางการพัฒนาการสอนครั้งต่อไป

4. การประเมินสู่การพัฒนา ประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลชัดเจน การวัดและประเมินผลครอบคลุมด้านพฤติกรรมความสามารถและคุณลักษณะ และการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้อง

นิธิกุล อินทรทิพย์ (2563, หน้า 277) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยรูปแบบมีองค์ประกอบดังนี้

P (Planning) - การวางแผน เป็นระยะก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การปฐมนิเทศ และ 3) การจัดเก็บเอกสารสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ขณะฝึกสอน

D (Doing) - การปฏิบัติเป็นระหว่างการฝึกสอน มีการดำเนินกิจกรรมสำคัญ 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การแจ้งเตือนกำหนดการหรือส่งข่าวสาร 2) งานมอบหมายจากทางมหาวิทยาลัย 3) การจัดเก็บหรือแบ่งปันเอกสาร 4) งานมอบหมายจากทางโรงเรียน และ 5) การประเมินผลย่อย

E (Evaluation) - การประเมินผล เป็นระยะหลังการฝึกสอน มีการดำเนินกิจกรรมสำคัญ 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) ผลงานนำส่งมหาวิทยาลัย 2) ผลงานนำส่งโรงเรียน 3) การเขียนสะท้อนคิด และ 4) ผลการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักเรียนศึกษา สำหรับขั้นตอนการใช้งาน G Suit for Education และแอพพลิเคชั่นต่างๆ สามารถดูรายละเอียด ได้จากคู่มือการใช้งานรูปแบบฯ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

IT (Information Technology) - เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารที่นำมาใช้สนับสนุนการนิเทศการฝึกประสบการวิชาชีพครู แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) Google Suit for Education ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือที่บริษัทกูเกิ้ล (Google) ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนนักการศึกษาและนักเรียนในการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน และสร้างสรรค์องค์ความรู้เชิงวิชาการ ซึ่งสามารถทำงานทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยเลือกนำเอาแอพพลิเคชั่น 4 แอพพลิเคชั่นมาใช้ ได้แก่ Drive File Stream, Calendar, Docs Sheets and Slides และ Forms และ 2) แอพพลิเคชั่นสนับสนุนอื่นๆ เช่น Line Scanner เป็นต้น

ค็อปลันด์ และโบยาน (Copland & Boyan, 1978) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประชุมก่อนสังเกตการสอน (Pre Observation Conference)

1.1 พิจารณาระบุเรื่องหรือพฤติกรรมที่ควรปรับปรุงพัฒนา

1.2 กำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานของพฤติกรรมที่ต้องการจะปรับปรุงและพัฒนา

1.3 เลือกหรือสร้างเครื่องมือสังเกตการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการจะปรับปรุงและพัฒนา

2. การสังเกตการสอน (Observation)

2.1 สังเกตพฤติกรรมที่กำหนดหรือกระบวนการสอนที่กำหนดจากขั้นที่ 1

2.2 บันทึกข้อมูลพฤติกรรมที่ปฏิบัติหรือกระบวนการสอนที่ใช้ดำเนินการสอนโดยใช้เครื่องมือที่เลือกหรือสร้างขึ้นเอง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการสอน (Analysis Results) เป็นการนิเทศแบบวิเคราะห์ โดยเป็นกระบวนการที่ทำร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้ถูกนิเทศ เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนไปในทิศทางที่ดีขึ้น

4. การประชุมหลังการสังเกตการสอน (Post observation Conference) เป็นขั้นตอนย้อนกลับ และแสดงผลจากการนิเทศที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน ควรกระตุ้นให้ครูยอมรับผลจากการสังเกตการสอน และต้องมีวิธีในการแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมการสอนเพื่อส่งผลถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน

กลิกแมน (Glickman, 1990) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาว่าประกอบด้วยขั้นตอน คือ

1. การประชุมร่วมกับครูก่อนสังเกตการสอน (Preconference with teacher) ผู้นิเทศประชุมร่วมกับครูเพื่อพิจารณารายละเอียดก่อนการสังเกตการสอนของครูเกี่ยวกับเหตุผลและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จุดมุ่งหมายของการสังเกตการสอน วิธีการและรูปแบบการสังเกตที่จะนำไปใช้ เวลาที่ใช้ในการสังเกต และกำหนดเวลาที่ใช้ในการประชุมหลังการสังเกต

2. การสังเกตการสอนในชั้นเรียน (Observation of classroom) เป็นการติดตามพฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียนเพื่อให้เกิดความข้าใจสอดคล้องกับหลักการและรายละเอียดต่างๆ ที่กำหนดผู้สังเกต อาจใช้วิธีการสังเกตเพียงวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีก็ได้

3. การวิเคราะห์และติดตามผลการสังเกตการสอนและพิจารณาวางแผนการประชุม ร่วมกับครู (Analyzing and Interpreting Observation and Determining Conference Approach)

เบน (Ben, 1995) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เรียกด้วยตัวอักษรย่อว่า POLCA มีดังนี้

1. Planning Processes (P) หมายถึง การวางแผนในการปฏิบัติงานโดยคิดว่าจะทำอย่างไร กำหนดจุดมุ่งหมายของงาน พัฒนาวิธีดำเนินการ กำหนดงานที่จะดำเนินการ คาดคะเนถึงผลที่จะได้รับจากโครงการ และวางโครงการเป็นกระบวนการในการวางแผนโดยคิดว่าจะทำอะไรบ้างกำหนดแผนงานว่าจะทำที่ไหน เมื่อไร กำหนดจุดประสงค์ในการทำงานคาดคะเนผลในการทำงานพัฒนากระบวนการทำงานวางแผนงานในการทำงาน

2. Organizing Processes (O) หมายถึง การจัดโครงสร้างของการดำเนินงานโดยสร้างหลักเกณฑ์ในการทำงาน จัดหาทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินงาน สร้างความสัมพันธ์ของงานแบ่งงานโดยกำหนดหน้าที่ในการปฏิบัติงานมีการประสานงาน มอบหมายอำนาจให้ตามหน้าที่วางโครงการของหน่วยงานและพัฒนานโยบายต่างๆ เป็นกระบวนการจัดสายงานหรือจัดบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการทำงาน ประสานงานกับบุคลากรต่างๆ สำหรับการดำเนินงานมอบหมายให้บุคลากรฝ่ายต่างๆ จัดการประสานสัมพันธ์ระหว่างผู้ทำงานจัดทำโครงการในการปฏิบัติงานจัดทำภาระหน้าที่ของบุคลากรและพัฒนานโยบายในการทำงาน

3. Leading Processes (L) หมายถึง บทบาทในฐานะผู้นำโดยดำเนินการวินิจฉัยสั่งการ การคัดเลือกตัวบุคลากร กระตุ้นให้บุคลากรทำงานลงมือปฏิบัติงาน การสาธิตในการปฏิบัติงานการให้คำปรึกษาช่วยเหลือ การติดต่อสื่อสาร การให้กำลังใจ การให้คำแนะนำให้มีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

4. Controlling Processes (C) หมายถึง การควบคุมการปฏิบัติงานดำเนินงานโดยการพิจารณามอบหมายงานให้ความสะดวกในด้านต่างๆ พิจารณาลงโทษมีการแก้ไขทันทีเมื่องานผิดพลาด การให้บุคลากรออกจากงาน การตักเตือนและการกำหนดระเบียบในการปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5. Assessing Processes (A) หมายถึงการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโดยการประเมินผลการปฏิบัติงานวัดผลการปฏิบัติงานวิจัยผลการปฏิบัติงานประกอบด้วยการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน

แฮร์ริส (Harris, 1985, pp. 13-17) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาว่าเป็นการดำเนินงานที่แบ่งกระบวนการนิเทศเป็น 6 ขั้นตอนใหญ่ คือ

1. การประเมินสภาพการทำงาน (Assessing) เป็นการศึกษาสภาพการณ์ที่เป็นอยู่เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดการเปลี่ยนแปลง มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาธรรมชาติและความสัมพันธ์ของสถานการณ์ต่างๆ

1.2 การสังเกตปรากฏการณ์รอบตัวโดยละเอียด

1.3 การทบทวนปรากฏการณ์รอบตัว

1.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงาน

2. การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritizing) เป็นการกำหนดความสำคัญของงานโดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 กำหนดเป้าหมาย

2.2 กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ

2.3 กำหนดทางเลือก

2.4 จัดลำดับความสำคัญของงาน

3. การออกแบบวิธีการทำงาน (Designing) เป็นการจัดระบบวางแผนการทำงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยดำเนินการ ดังนี้

3.1 จัดความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆ

3.2 การนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

3.3 เตรียมการต่างๆ ให้พร้อมในการปฏิบัติงาน

3.4 จัดระบบการทำงาน

3.5 การกำหนดแผนในการทำงาน

4. การจัดสรรทรัพยากร (Allocating resources) เป็นการกำหนดทรัพยากรต่างๆให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน โดยดำเนินการ ดังนี้

4.1 กำหนดทรัพยากรตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆ

4.2 จัดสรรทรัพยากรให้หน่วยงานต่างๆ

4.3 กำหนดทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับจุดมุ่งหมายเฉพาะ

4.4 มอบหมายบุคคลให้ปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5. การประสานงาน (Coordination) เป็นกระบวนการประสานการใช้ทรัพยากรทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และประสานแผนการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยดำเนินการ ดังนี้

5.1 ประสานการทำงานของฝ่ายต่างๆ

5.2 สร้างความสามัคคีพร้อมเพรียงในการทำงาน

5.3 ปรับการทำงานส่วนต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ

5.4 ประสานแผนโดยกำหนดเวลาการทำงานแต่ละช่วงให้ชัดเจน

6. อำนวยการ (Directing) เป็นการทำให้เกิดสภาพที่เหมาะสมในการดำเนินการตามแผนงานให้มากที่สุด โดยดำเนินการ ดังนี้

6.1 แต่งตั้งบุคลากร

6.2 กำหนดแนวทางหรือระเบียบปฏิบัติในการทำงาน

6.3 แนะนำการปฏิบัติงาน

6.4 ตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกในการปฏิบัติงาน

เคมมิส และแมคแท็กการ์ต (Kemmis & McTaggart, 1990) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า เป็นการดำเนินงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน และนำเสนอตามลำดับดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) 4) การสะท้อนผล (Reflection)

สรุปได้ว่า กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานนิเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้จัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด การนิเทศภายในโรงเรียนจึงไม่ได้เป็นเพียงการสังเกตการสอนหรือให้คำแนะนำเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล เพื่อให้การพัฒนาการเรียนการสอนเกิดขึ้นอย่างแท้จริง

รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา

การสังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ณัฐพงศ์ ทับสุลิ (2559, หน้า 387) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า การพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้ทีมงานเป็นฐาน สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ทีมงานเป็นฐานเป็นการพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ด้านปัจจัยนำเข้ามีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้นิเทศภายในสถานศึกษา สมรรถนะผู้นิเทศภายในสถานศึกษา ผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษา ทรัพยากรสนับสนุนการนิเทศภายในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมสนับสนุนการนิเทศภายในสถานศึกษา และการจัดการภายในทีมงาน ด้านกระบวนการ มีองค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างทีมงานนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้ทีมงานเป็นฐาน การวางแผนการนิเทศภายในคณะกรรมการการศึกษาขั้นสถานศึกษาร่วมกับทีมงาน การกำหนดกลยุทธ์ในการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกันกับทีมงาน และการประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกับทีมงาน ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ มีองค์ประกอบได้แก่ ความรู้และความสามารถของทีมงานนิเทศภายในสถานศึกษา ความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษา พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาและความพึงพอใจในระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้ทีมงานเป็นฐานและด้านข้อมูลย้อนกลับ มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผลการปรับปรุง แก้ไข หรือการรายงานผล พร้อมทั้งพัฒนาระบบการดำเนินงาน

อนุตรศักดิ์ วิชัยรัตน์ (2560, หน้า 87) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า โดยศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการนิเทศการสอนประกอบด้วย

1. ปัจจัยสนับสนุนการนิเทศ หมายถึง สภาวะที่เอื้อให้การดำเนินงานการนิเทศบรรลุตามจุดมุ่งหมาย ประกอบด้วย

1.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศการสอนให้ความสำคัญต่อการนิเทศการสอน ให้การส่งเสริมสนับสนุนการนิเทศการสอนอย่างจริงจัง สร้างความเชื่อมั่นในการนิเทศการสอน และสามารถตัดสินใจ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมได้อย่างเหมาะสม

1.2 ความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้นิเทศ หมายถึง การแสดงออกของผู้นิเทศที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอน หลักการนิเทศการสอน การเห็นคุณค่าและความสำคัญของการนิเทศการสอน เป็นผู้ที่มีความชำนาญในการนิเทศการสอน และมีเจตคติที่ดีต่อการนิเทศการสอน

1.3 สื่อและเครื่องมือในการนิเทศ หมายถึง วัสดุอุปกรณ์การนิเทศ การนิเทศที่หลากหลาย คู่มือสำหรับการนิเทศการสอน และเครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศที่มีคุณภาพที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการนิเทศการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 บรรยากาศในการนิเทศ หมายถึง สภาพการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศที่เป็นกัลยาณมิตร โดยทำงานอย่างทุ่มเทด้วยความเต็มใจช่วยเหลือ เอื้ออาทร รับฟัง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ความคิดเห็นในการทำงาน สร้างขวัญกำลังใจในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีในขณะที่มีการนิเทศ

1.5 แรงจูงใจและพฤติกรรมของผู้รับการนิเทศ หมายถึง การแสดงออกในการปฏิบัติงานที่ดีของผู้รับการนิเทศ ที่เกิดจากการยกย่องและชมเชย เมื่อมีการจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จ การได้รับความไว้วางใจในการทำงานที่มีความสำคัญ การได้รับการส่งเสริมขวัญกำลังใจและการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ทำให้เห็นความสำคัญของการนิเทศ มีเจตคติที่ดีต่อการนิเทศการสอน มีความตั้งใจและเต็มใจที่จะรับการนิเทศการสอนและให้ความร่วมมือในการนิเทศการสอนทุกครั้ง

2. กระบวนการนิเทศการสอนในขอบข่ายการนิเทศการสอน หมายถึง ลำดับขั้นในการทำงานร่วมกันอย่างมีระเบียบแบบแผนระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศตามขอบข่ายงานในหน้าที่ของครูผู้สอน โดยมีเป้าหมายที่การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของครู ซึ่งจะทำให้การจัดการศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมายหรือยกระดับคุณภาพของผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1 การวางแผนการนิเทศ หมายถึง การกำหนดแนวทางการดำเนินการนิเทศที่เป็นลำดับขั้นตอน เริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ การประชุมชี้แจง เพื่อกำหนดแนวทาง การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน และการวางแผนพัฒนาร่วมกัน

2.2 การดำเนินการนิเทศ หมายถึง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดขึ้นโดยผู้นิเทศจะต้องให้ความรู้ ส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ และให้คำแนะนำแก่ผู้รับการนิเทศอย่างเหมาะสม

2.3 การประเมินผลการนิเทศ หมายถึง การตรวจสอบความสำเร็จของการดำเนินการนิเทศ ด้วยวิธีการต่างๆ แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. ขอบข่ายการนิเทศการสอน หมายถึง ภารกิจที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศต้องดำเนินการในการทำให้การจัดการศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมายหรือยกระดับคุณภาพของผู้เรียน ประกอบด้วย

3.1 การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและมาตรฐานการศึกษา มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจและเป้าหมายของสถานศึกษา กำหนดหน่วยการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชาและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ บูรณาการเนื้อหาจากหลักสูตรสู่สาระการเรียนรู้อย่างครอบคลุมครบถ้วน กำหนดสัดส่วนเวลาเรียนให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตร โดยมีกระบวนการนิเทศการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ ขั้นที่ 2 การดำเนินการนิเทศ และขั้นที่ 3 การประเมินผลการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3.2 การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเหมาะสมกับสภาพผู้เรียน โดยใช้วิธีการจัดการเรียน การสอนที่หลากหลาย มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน โดยมีกระบวนการนิเทศการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ ขั้นที่ 2 การดำเนินการนิเทศ และขั้นที่ 3 การประเมินผลการนิเทศ

3.3 การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน หมายถึง การจัดทำและการนำสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนไปใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการและครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระการเรียนรู้ มีการเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอนอย่างเป็นระเบียบสวยงามและสะดวกต่อการใช้ โดยมีกระบวนการนิเทศการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ ขั้นที่ 2 การดำเนินการนิเทศ และขั้นที่ 3 การประเมินผลการนิเทศ

3.4 การวัดและประเมินผล หมายถึง การตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ในหลายระยะทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนมีการใช้แฟ้มสะสมผลงาน การจัดทำข้อสอบกลางทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดคลังเก็บข้อสอบไว้เป็นส่วนกลางเพื่อสะดวกในการนำไปใช้ครั้งต่อไป โดยมีกระบวนการนิเทศการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนการนิเทศ ขั้นที่ 2 การดำเนินการนิเทศ และขั้นที่ 3 การประเมินผลการนิเทศ

4. ผลของการนิเทศการสอน หมายถึง ความสำเร็จที่เกิดจากการดำเนินการนิเทศการสอนในสถานศึกษา โดยพิจารณาจากการกระทำของครูที่รับการนิเทศ ประกอบด้วย

4.1 การปรับปรุงการเรียนการสอนของครูหมายถึง การที่ครูพัฒนาและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิเคราะห์ศักยภาพและทำความเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียน และการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

4.2 ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่ครูแสดงเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน ทำงานด้วยความตั้งใจและมีความสุข มีการสนับสนุนและส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สร้างความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน รับฟังความคิดเห็นในการตัดสินใจร่วมกัน มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพ ได้รับการยกย่อง การชมเชยและสวัสดิการต่างๆ ตามความเหมาะสม และได้รับการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

4.3 เจตคติที่ดีต่อการนิเทศ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของครูที่มีต่อการนิเทศการสอน ให้ความสำคัญ เห็นคุณค่า มีความพึงพอใจ มีความเต็มใจ ให้ความร่วมมือ และมีความยินดีที่ได้รับการนิเทศการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5. คุณภาพผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามที่สังคมต้องการ ซึ่งเป็นผลมาจากการบริหารจัดการศึกษา การนิเทศการสอน และการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย

5.1 คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ หมายถึง ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความกตัญญูกตเวทีเป็นลูกที่ดีของพ่อแม่หรือผู้ปกครองและผู้มีพระคุณเป็นนักเรียนที่ดีของสถานศึกษา เป็นคนดีของสังคม มีวินัยต่อตนเอง มีความรับผิดชอบ มีความเอื้ออาทร โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น พร้อมกับยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ตระหนักรู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

5.2 ทักษะการคิด หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล สามารถสรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟัง และดู สามารถสื่อสาร โดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง นำเสนอวิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้วยภาษาหรือวิธีการของตนเองอย่างภาคภูมิใจ

5.3 ทักษะการแสวงหาความรู้ หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้และสื่อต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มีทักษะในการอ่าน การฟัง การดู การพูด การเขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้และหาคำตอบ สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

5.4 ทักษะการทำงาน หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานอย่างเป็นระบบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีเจตคติที่ดี มีการวางแผน ทำงานอย่างมีความสุข มีความมุ่งมั่นพัฒนางาน ของตนเองจนประสบความสำเร็จ และสามารถแสวงหาความรู้และวางแผนอาชีพในอนาคตที่ตนเองสนใจได้

5.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ มีผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีผลการประเมินสมรรถนะตามที่สถานศึกษากำหนด และมีผลการประเมินการอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

5.6 สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี หมายถึง ผู้เรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและรักการออกกำลังกาย มีน้ำหนัก ส่วนสูงและสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน สามารถป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดและหลีกเลี่ยงสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

และปัญหาทางเพศ เห็นคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะ ดนตรีนาฏศิลป์ กีฬา และนันทนาการได้

กิตติศักดิ์ อังคะนาวิน (2560, หน้า 45-52) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ด้าน ซึ่งออกแบบมาเพื่อให้การนิเทศเป็นไปอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของครูและผู้เรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการสำรวจความต้องการและความจำเป็น ซึ่งเน้นการศึกษาสภาพปัจจุบันของสถานศึกษา ทั้งความพร้อมของครู ผู้เรียน สื่อการสอน และสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้นิเทศได้เข้าใจปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ก่อนที่จะวางแผนดำเนินการใดๆ การสำรวจนี้ยังช่วยให้การนิเทศตอบสนองต่อความต้องการอย่างตรงจุด และสามารถกำหนดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างชัดเจน

2. ด้านการวางแผนการนิเทศ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินการนิเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของครูและสถานศึกษา การวางแผนนี้ครอบคลุมการออกแบบเครื่องมือการนิเทศ กำหนดระยะเวลา จัดสรรทรัพยากรและวางระบบการติดตามผล เพื่อให้การดำเนินการนิเทศเป็นไปอย่างราบรื่นและมีเป้าหมายที่ชัดเจน

3. ด้านการดำเนินการนิเทศ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง ประกอบด้วยการให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางปฏิบัติร่วมกับครู และสร้างความร่วมมือระหว่างผู้เกี่ยวข้อง การดำเนินการนิเทศในขั้นตอนนี้เน้นการส่งเสริมครูให้สามารถปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยตัวเอง พร้อมทั้งกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการประเมินผลและรายงานผลการนิเทศ ซึ่งมุ่งเน้นการสะท้อนผลลัพธ์จากการนิเทศต่อผู้รับการนิเทศและสถานศึกษา การประเมินนี้ครอบคลุมทั้งพฤติกรรมการสอนของครู การพัฒนาคุณภาพการเรียนของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการนิเทศให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ด้านการขยายผลหรือยกย่องและเชิดชูเกียรติ ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษามีความกระตือรือร้นในการพัฒนางานต่อไป การยกย่องและเชิดชูเกียรติทำให้ผู้รับการนิเทศรู้สึกได้รับการยอมรับ ส่งผลให้เกิดความพยายามและความร่วมมือในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

นัยนา ฉายวงค์ (2560, หน้า 13) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3) เนื้อหา 4) กระบวนการนิเทศ และ 5) การวัดผลประเมินผล โดยมีกระบวนการนิเทศ 4 ขั้น คือ 1) การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การปฏิบัติการนิเทศ และ 4) การประเมินและรายงานผลการนิเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการ

1.1 การนิเทศการศึกษาเป็นการช่วยเหลือครูให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมการสอน การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาทักษะวิชาชีพให้สูงขึ้น

1.2 นิเทศเพื่อพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนโดยการผสมผสานแนวคิดการนิเทศแบบพบหน้าและการนิเทศออนไลน์ผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์โดยมีสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบออนไลน์ร้อยละ 45 ของเนื้อหาทั้งหมด

1.3 เป็นการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนโดยผสมผสานสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

1.4 นิเทศการนิเทศการวิจัยในชั้นเรียนโดยผสมผสานการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงแล้วนำความรู้ไปดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

1.5 มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและนำผลไปใช้ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพให้สูงขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

2.2 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการจัดทำเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน

2.3 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

2.4 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทำรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

3. เนื้อหา การวิจัยในชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน แบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 หน่วย ดังนี้ หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน หน่วยที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนา หน่วยที่ 3 นวัตกรรมการวิจัย หน่วยที่ 4 ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย หน่วยที่ 5 เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล หน่วยที่ 7 การเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน หน่วยที่ 8 การเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

3.2 ด้านความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านการจัดทำโครงการวิจัยในชั้นเรียน 2) ความสามารถด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน 3) ความสามารถด้านการเขียนรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

4. กระบวนการนิเทศ มี ขั้น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ

ขั้นที่ 2 การวางแผนการนิเทศ

ขั้นที่ 3 การดำเนินการนิเทศ

ขั้นที่ 4 การสรุปและรายงานผลการนิเทศ

5. การวัดและประเมินผลรูปแบบการนิเทศ สรุปได้ดังนี้

5.1 การวัดและประเมินผลก่อนใช้รูปแบบการนิเทศ

5.2 การวัดและประเมินผลระหว่างนิเทศ

5.3 การวัดและประเมินผลหลังการใช้รูปแบบการนิเทศ

วรรณี ภิรมย์คำ (2560, หน้า 171) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลต่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนก่อนการนิเทศ (Pre-Supervision Planning)

องค์ประกอบที่ 2 การปฏิบัติการนิเทศ (Supervision Mission)

องค์ประกอบที่ 3 การประเมินและพัฒนา (Assessment and Development)

องค์ประกอบที่ 4 การส่งเสริมการนิเทศ (Supervision Stimulation)

มีค่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลต่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็กพบว่า ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนก่อนการนิเทศ (Pre-supervision Planning) ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ และมีค่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ ได้แก่ การวางแผนและการจัดสรรทรัพยากร (Planning and Resource Allocation) การออกแบบวิธีการนิเทศ (Supervision Pattern Design) การกำหนดหลักการนิเทศ (Supervision Principle) การจัดลำดับความสำคัญ (The Priority) การประเมินสภาพปัจจุบัน (Assessment Current Conditions) และการสร้างสื่อและเครื่องมือ (Media and Instruments Constructing)

องค์ประกอบที่ 2 การปฏิบัติการนิเทศ (Supervision Mission) ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ และมีค่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ ได้แก่ การอำนวยการ (Directing) เทคนิควิธีการ (Techniques) ทักษะในการนิเทศ (Supervisory Skills) กิจกรรมสนับสนุนการนิเทศ (Supervision Activities) การกำกับติดตาม (Monitoring) การทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) และการประสานงาน (Coordination)

องค์ประกอบที่ 3 การประเมินและพัฒนา (Assessment and Development) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ และมีค่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ ได้แก่ การประเมินผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

(Evaluation) การประชุมให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Conference) และการปรับปรุงและพัฒนา (Improvement and Development)

องค์ประกอบที่ 4 การส่งเสริมการนิเทศ (Supervision Stimulation) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ และมีค่าระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ ได้แก่ การมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย (Participation & Networking) การมีมนุษยสัมพันธ์ (Human Relations) และบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศ (Supervisor Roles)

นิรุทธ์ นันทมาศวังนรา (2560, หน้า 94) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 โดยนำผลการวิเคราะห์เอกสาร สภาพการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา และแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลจากขั้นตอนที่ 1 มาจัดทำร่างรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านกระบวนการนิเทศภายในและองค์ประกอบด้านหลักการส่งเสริมประสิทธิผลการนิเทศภายใน มี 4 ส่วน ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศภายใน 2) การให้ความรู้ 3) การสร้างขวัญและกำลังใจ และ 4) การปฏิบัติงานและการประเมินผล องค์ประกอบด้านหลักการส่งเสริมประสิทธิภาพการนิเทศภายใน มี 4 หลักการ ได้แก่ 1) การใช้ภาวะผู้นำ 2) การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 3) การตระหนักในความมีมนุษย์สัมพันธ์ และ 4) การมีส่วนร่วม

จรัญ น่วมมะโน (2562, หน้า 317) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 3 กลไกการดำเนินงาน องค์ประกอบที่ 4 เนื้อหาการนิเทศภายใน องค์ประกอบที่ 5 กระบวนการนิเทศภายใน ประกอบด้วย การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analyzing : A) การวางแผนการนิเทศ (Planning : P) การปฏิบัติการนิเทศ (Doing : D) และประเมินผลการนิเทศ (Evaluating : E) องค์ประกอบที่ 6 การประเมินรูปแบบ และองค์ประกอบที่ 7 เงื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้

ปิยนุช กาญจนะกันโห (2562, หน้า 192) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาการพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในแบบร่วมพัฒนาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการนิเทศภายในแบบร่วมพัฒนา ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัด 5 ด้านดังนี้ 1) การวางแผนการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2) การเสริมสร้างความรู้ในการปฏิบัติ 3) การปฏิบัติงานตามแผน 4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน และ 5) การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ

ธนัฏฐา วุฒิวณิชย์ (2562, หน้า 302) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยการศึกษารูปแบบการนิเทศที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ดังนี้

1. หลักการ ใช้หลักการมีส่วนร่วมของครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างคุณภาพ และประสิทธิผลของการดำเนินงาน

2. วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพ และประสิทธิภาพที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

3. องค์ประกอบและกระบวนการ SPIDER MODEL ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการ (Survey: S) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการการนิเทศที่มีประสิทธิผลต่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 2) การวางแผนการนิเทศ (Plan: P) เป็นการวางแผนการนิเทศ แผนการดำเนินการ เครื่องมือนิเทศ ร่วมกับคณะครูในการคัดกรองและจัดหมวดหมู่ครูตามระดับความรู้ความสามารถ 3) การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ (Inspire : I) เป็นการจัดกลุ่มครู เลือกวิธีการนิเทศที่เหมาะสมกับกลุ่มครูและสร้างแรงจูงใจ 4) การดำเนินการนิเทศ (Do : D) เป็นการพัฒนาครูให้มีทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียนในทุกวิชา 5) การประเมินผลการนิเทศ (Evaluation: E) เป็นการประเมินผลระหว่างการนิเทศ และหลังการสิ้นสุดการนิเทศ โดยมุ่งเน้นผล ของการนิเทศการสอนของครูด้วยการกำกับติดตาม (Mentoring) 6) การสะท้อนคิด (Reflect : R) เป็นการสะท้อนคิดหลังการสิ้นสุดการนิเทศ เพื่อหาแนวทางปรับปรุง พัฒนาต่อไป

4. วิธีดำเนินการของรูปแบบ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวางแผน (P) ต้องพิจารณาในประเด็นสำคัญ ขั้นที่ 2 การดำเนินงาน (D) เป็นการดำเนินการตามกระบวนการ วิธีการที่วางแผนไว้ ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (C) เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของงานและการประเมินผลสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติไปแล้ว ขั้นที่ 4 การปรับปรุง (A) เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ได้ทำตามแผนว่ามีความผิดพลาด หรือข้อบกพร่องที่ต้องทำการแก้ไข และปรับปรุง อย่างไร

5. ผลลัพธ์ ประกอบด้วย 1) ประสิทธิผลต่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 2) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องในการใช้รูปแบบ

6. เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการส่งเสริม สนับสนุนการนิเทศที่มีประสิทธิผลต่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการพัฒนา กระตุ้นการทำงาน ให้คำปรึกษา ครู บุคลากรในโรงเรียนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

อนงค์นาถ เคนโพธิ์ (2562, หน้า 270) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย

1. หลักการของการนิเทศการจัดการเรียนรู้(Principle of the Model) หมายถึง ทฤษฎี แนวคิดที่เป็นพื้นฐานของการนิเทศการจัดการเรียนรู้ หลักการของรูปแบบจะเป็นตัวชี้นำการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และขั้นตอนการดำเนินงานในรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดการ ทฤษฎีการสื่อสาร ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการจูงใจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการนิเทศการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการพัฒนาและนำรูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้

2. วัตถุประสงค์ของการนิเทศ (Objectives of the Model) หมายถึง เป้าหมายสุดท้ายที่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือผลที่คาดหวังจากการพัฒนาและนำรูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

3. เนื้อหาการนิเทศการจัดการเรียนรู้(Content of the Model) หมายถึง แนวทางของการนิเทศที่นำมาใช้ในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยการนิเทศแบบพี่เลี้ยงและการนิเทศแบบชี้แนะ เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้รับการนิเทศและผู้นิเทศ

4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรม (Steps for Supervision of the Learning Experience) หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการปฏิบัติในขั้นตอนต่างๆ เมื่อนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ด้วยการเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย

4.1 การสร้างความสัมพันธ์ (Relationship : R) หมายถึง การปฏิบัติเพื่อทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล ซึ่งจะทำให้เกิดความรัก ความนับถือ ความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นจะทำให้การติดต่อและการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นเป็นไปได้ด้วยดี ทำให้เกิดความสุขในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วยตัวชี้วัดดังนี้ 1) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล หมายถึง การเข้าใจถึงความคิดความต้องการ ความชอบ และความสามารถของบุคลากรแต่ละคนในองค์กร 2) การยอมรับนับถือความคิดเห็นของบุคคลอื่น หมายถึง การให้เกียรติกันยอมรับฟังความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น โดยไม่ปิดกั้นความสามารถของตนเองเพียงฝ่ายเดียว 3) การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน หมายถึง การที่บุคคลมีความไว้วางใจกันให้ความช่วยเหลือกัน และมีการสื่อสารแบบเปิด

4.2 วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture : O) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในองค์กร ซึ่งนำไปสู่ความเจริญงอกงามตามเป้าหมายที่ได้วางไว้เป็นองค์กรที่มี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ความเจริญอย่างยั่งยืน เป็นวิถีทางที่คนในองค์การยึดถือประพฤติปฏิบัติและทำงานร่วมกันสร้างความเจริญงอกงามให้กับองค์กร ส่งผลให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างศักยภาพให้แก่บุคลากร ทำให้ทุกคนสามารถแสดงบทบาทของตนเองในการทำงานได้สอดคล้องกับความคาดหวังขององค์กร ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้ 1) การส่งเสริมให้เกิดการแสดงออกด้านความคิดเห็น หมายถึง การสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีส่วนร่วมในการทำงาน การทำงานเป็นทีม เรียนรู้ร่วมกันโดยมีเป้าหมายเดียวกัน มีวินัยในการทำงาน เชื่อมั่นในความสามารถของผู้อื่น เปิดโอกาสบุคลากรได้เข้าร่วมพบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดการยอมรับ และการไว้วางใจซึ่งกันและกัน 2) การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินงาน หมายถึง การสร้างบรรยากาศที่เป็นประชาธิปไตย การมีส่วนร่วม ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีความเป็นมิตร 3) การสนับสนุนสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีหมายถึง การสนับสนุนจัดสรรทรัพยากร เช่น เทคโนโลยีที่ทันสมัย สื่อและเครื่องมือต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 การปฏิบัติ (Action : A) หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนของการนิเทศในการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ในการลงมือปฏิบัติงานตามแผนการนิเทศที่กำหนดไว้ด้วยกระบวนการเตรียมการก่อนสังเกตชั้นเรียน การสังเกตชั้นเรียน และหลังการสังเกตชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน บนพื้นฐานการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกันในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยด้านการอ่าน ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้ 1) การวางแผนที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง การศึกษาและการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนในภาระงานก่อนลงมือปฏิบัติจริง โดยมีเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม เกิดความไว้วางใจกันมีความรักใคร่ในทีมงาน มีวิธีการขจัดปัญหาความขัดแย้งระหว่างบุคคลในทีมงาน และการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน 2) กระบวนการสังเกตชั้นเรียน หมายถึง เป็นขั้นตอนของการนิเทศชั้นเรียนโดยปฏิบัติงานตามแผนการนิเทศที่กำหนดไว้ด้วยกระบวนการเตรียมการก่อนสังเกตชั้นเรียนการสังเกตชั้นเรียน และหลังการสังเกตชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกันในการจัดการเรียนรู้ 3) ทบทวนสะท้อนผล หมายถึง ผลที่เกิดจากการกระทำหรือปฏิบัติการสอนในห้องเรียนของครูผู้สอน แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน แล้วนำเสนอผลการปฏิบัติเป็นการสื่อสารด้วยวาจาเพื่อร่วมกันวางแผนที่จะนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป อยู่บนพื้นฐานการส่งเสริมให้กำลังใจกันและจริงใจต่อกัน เพื่อนำไปสู่หนทางของความสำเร็จ

4.4 การประเมินสู่การพัฒนา (Development for Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ โดยการประเมินขณะเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สารสนเทศจากการประเมินการเรียนรู้สะท้อนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน นำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความสุข ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้ 1) จุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลชัดเจน หมายถึง การกำหนดทิศทางเกณฑ์การประเมินตามความมุ่งหมายเพื่อใช้ในการประเมินผลก่อนการดำเนินงานตามแผนงานทุกครั้งเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้าใจเป้าหมายและจุดมุ่งหมายร่วมกัน 2) การวัดและประเมินผลครอบคลุมด้านพฤติกรรมความสามารถและคุณลักษณะ หมายถึง การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง มีเครื่องมือที่หลากหลาย มีคุณภาพ และมีการประเมินผลจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย 3) การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้อง หมายถึง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยข้อมูลที่เป็นจริง และมีการรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

4.5 การวัดและประเมินผล (Assessment Supervision of Learning Experience) เป็นการประเมินประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครู ประกอบด้วย 1) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูที่ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ 2) สมรรถนะของครูในการนิเทศการจัดการเรียนรู้

4.6 สมรรถนะการนิเทศการสอนของครูผู้ทำหน้าที่นิเทศ หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดจากความสามารถของครูที่ทำหน้าที่ผู้นิเทศ ที่ทำให้บุคคลปฏิบัติงานได้สำเร็จและบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

วันทนา สมภักดี (2563, หน้า 13) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูโรงเรียนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างความสัมพันธ์ 2) การวางแผน 3) การปฏิบัติ และ 4) ประเมินสู่การพัฒนา ส่วนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านวิสัยทัศน์ร่วม 2) ทีมร่วมแรงร่วมใจ 3) ภาวะผู้นำร่วม 4) การเรียนรู้พัฒนาวิชาชีพ 5) ชุมชนกัลยาณมิตร และ 6) โครงสร้างสนับสนุนชุมชน

สามารถ ผ่องศรี (2563, หน้า 13) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ 1. หลักการของรูปแบบ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3. กระบวนการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผล มี 6 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน (Survey = S) 2) การจัดการให้ความรู้ (Educate = E) 3) การวางแผนการนิเทศ (Plan = P) 4) การปฏิบัติการนิเทศ (Implement = I) 5) การสะท้อนผลการนิเทศ (Reflect = R) และ 6) การประเมินผล (Evaluation= E) 4. การประเมินรูปแบบ และ 5. เงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กานต์สุดา ประกาศวุฒิสาร (2564, หน้า 220) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านกลยุทธ์การสอนงานของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง ประกอบด้วย องค์ประกอบ กระบวนการ และผลลัพธ์

องค์ประกอบการนิเทศการสอน เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ของการนิเทศการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านกลยุทธ์การสอนงานของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยงมี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. บุคคลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย อาจารย์นิเทศ ครูพี่เลี้ยง นักศึกษาฝึกสอน หัวหน้างานอาจารย์นิเทศ และผู้กำกับติดตามการนิเทศ

2. การนิเทศ เป็นแนวคิดและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการสอนผู้นิเทศมุ่งที่พฤติกรรมของผู้สอนเพื่อที่จะพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิผลต่อผู้เรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมซ้อมปฏิบัติ (Preparing) ขั้นตอนที่ 2 ออกนิเทศสังเกตการสอน (Implementing) และขั้นตอนที่ 3 ประเมินดำเนินการสรุป (Evaluating)

3. กลยุทธ์ ประกอบด้วย การสอนแบบชี้แนะ และการสอนระบบพี่เลี้ยง

4. การโค้ชโดยใช้คำถาม (GROW Model) เป็นกระบวนการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบของผู้รับการนิเทศ โดยใช้คำถามปลายเปิด

5. วิธีการนิเทศ ประกอบด้วย การนิเทศแบบเผชิญหน้า และการนิเทศแบบใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

6. การประเมิน เป็นการสังเกตการณ์ใช้กลยุทธ์ในการสอน รวมถึงการสัมภาษณ์และการบันทึกผลการนิเทศ

จามรี เชื้อชัย (2564, หน้า 177) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา เรียกว่า SOLE มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) การบริหารการจัดการศึกษา 2) การจัดการศึกษา 3) การนิเทศการจัดการศึกษา 4) นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ทิพวรรณ ถาวรโชติ (2564, หน้า 166) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีองค์ประกอบและรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย คณะกรรมการเครือข่ายความร่วมมือที่เป็นคณะบุคคลที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการนิเทศสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพร่วมกัน ซึ่งจากการศึกษาสรุปว่ามี

1. คณะกรรมการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ (ระดับเขตพื้นที่)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. คณะกรรมการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือ (ระดับสหวิทยาเขต)

คณะกรรมการทั้งหมดต้องเกิดจากการระดมความคิด รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาในทิศทางเดียวกัน มีจุดประสงค์ร่วมกันในการพัฒนาการศึกษาทั้งนี้จึงต้องมีขอบข่ายความร่วมมือ ที่จะเป็นกรอบการดำเนินงานของเครือข่ายและทิศทางในการนิเทศสถานศึกษา ขอบข่ายความร่วมมือถือว่าเป็นการกำหนดทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษาในเครือข่ายให้มีคุณภาพ เพื่อให้เกิดทิศทางในการกำหนดกรอบการนิเทศการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ด้านวิชาการ ด้านการเงินและงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล ด้านการบริหารทั่วไป และเครือข่ายความร่วมมือ ยังต้องประกอบด้วย เป้าหมายของเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งเป็นอีกด้านที่มีความสำคัญในองค์ประกอบเครือข่ายความร่วมมือ ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแก้ไขปัญหาคุณภาพการศึกษา โดยเกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยเป้าหมายของเครือข่ายความร่วมมือต้องประกอบด้วย เป้าหมายระดับเครือข่าย เป้าหมายระดับสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการนิเทศ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างความตระหนักเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา โดยเป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีความเข้าใจร่วมกัน ถึงประโยชน์ คุณค่าของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยการสร้างการรับรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดมความคิดเห็นในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งการสร้างความตระหนักเป็นสิ่งเริ่มต้นที่สำคัญของกระบวนการนิเทศ ที่จะสร้างให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนเกิดความเข้าใจให้ความสำคัญในการนิเทศ และจะทำให้การนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือเกิดประสิทธิภาพตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการนิเทศระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เป็นกระบวนการในการระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การแต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่ายการนิเทศ การกำหนดจุดมุ่งหมายในการนิเทศ การวางแผนและจัดทำแผนการนิเทศ ลำดับขั้นตอนวิธีการนิเทศ รวมถึงแนวทางในการดำเนินการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา ที่เกิดจากการร่วมคิดของทั้งผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ซึ่งกระบวนดังกล่าว ต้องอาศัยหลักการความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการนิเทศ โดยการปฏิบัติการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือโดยเริ่มจากการประชุม กำหนดระยะเวลา การสร้างเครื่องมือ การสะท้อนผลเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุง โดยใช้การนิเทศที่ทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยเป็นการสร้างความเข้าใจของผู้นิเทศในการนิเทศซึ่งเกิดจากการประชุมในขั้นตอนการนิเทศ รวมถึงแนวทางในการนิเทศตาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แผนการนิเทศที่กำหนดไว้ แล้วสะท้อนผลการนิเทศเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงการนิเทศให้ทันสมัย เหมาะสมกับสภาพและบริบท

ขั้นตอนที่ 4 ติดตามและแสริมแรง เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างขวัญกำลังใจยกย่อง ชมเชย เชิดชูเกียรติ ในการปฏิบัติหน้างานทั้งครู ผู้บริหารสถานศึกษา สถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงรับทราบปัญหาของการดำเนินการที่เกิดจากการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือโดยเกิดจากการสะท้อนผลการดำเนินการทั้งผู้ถูกนิเทศและผู้นิเทศ โดยใช้กระบวนการติดตามที่หลากหลายแนวทางทั้งการติดตามโดยการลงพื้นที่และการติดตามแบบออนไลน์ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และหาแนวทางในการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลเพื่อพัฒนา เป็นกระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ถูกนิเทศและผู้นิเทศ ในการสะท้อนปัญหาจุดควรพัฒนา ในปัญหาต่างๆ ของการดำเนินการนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการนิเทศการสอนให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อนำมาปรับปรุงการนิเทศ และวางแผนนิเทศครั้งต่อไป

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิผลของสถานศึกษา ประกอบด้วย

1. ประสิทธิผลระดับสถานศึกษา ได้แก่ การพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรมีการพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำวิชาการ มีระบบประกันคุณภาพภายในและภายนอก มีมาตรฐานการพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน

2. ประสิทธิผลระดับครู ได้แก่ คุณภาพของครูในการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ครูมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เทคนิควิธีการ ทักษะ การสื่อสาร การสร้างสรรค์นวัตกรรม จนมีผลงานวิชาการวิทยฐานะเพิ่มขึ้นเชิงประจักษ์

3. ประสิทธิผลระดับนักเรียน ได้แก่ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ นักเรียนการมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนดมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย มีสุขภาวะทางร่างกายและจิตสังคมที่ดี

กัตติกา สกุลสวน (2565, หน้า 208) ได้ศึกษารูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ผลการสร้างรูปแบบและตรวจสอบรูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังนี้

1. คุณภาพของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ 2) การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 3) การปฏิบัติการนิเทศผ่านเทคโนโลยี 4) รายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 5) การบำรุงขวัญให้กำลังใจ 6) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนิเทศ

2. คุณภาพของกระบวนการบริหารและการจัดการ ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ 2) การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 3) การปฏิบัติการนิเทศผ่านเทคโนโลยี 4) รายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 5) การบำรุงขวัญให้กำลังใจ 6) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนิเทศ

3. คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ 2) การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 3) การปฏิบัติการนิเทศผ่านเทคโนโลยี4) รายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 5) การบำรุงขวัญให้กำลังใจ 6) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนิเทศ

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการนิเทศของรูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 มี 6 มีขั้นตอน ได้แก่ ด้านคุณภาพของผู้เรียน มี 6 ขั้นตอน 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ มี 7 ประการ 2) การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มี 5 ประการ 3) การปฏิบัติการนิเทศผ่านเทคโนโลยี มี 5 ประการ 4) รายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มี 6 ประการ 5) การบำรุงขวัญให้กำลังใจมี 5 ประการ 6) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนิเทศ ด้านคุณภาพของกระบวนการบริหารและการจัดการ มี 6 ขั้นตอน 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ มี 3 ประการ 2) การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มี 4 ประการ 3) การปฏิบัติการนิเทศผ่านเทคโนโลยี มี 5 ประการ 4) รายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มี 4 ประการ 5) การบำรุงขวัญให้กำลังใจ มี 5 ประการ 6) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนิเทศ มี 6 ประการ ด้านคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 6 ขั้นตอน 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ มี 6 ประการ 2) การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มี 2 ประการ 3) การปฏิบัติการนิเทศผ่านเทคโนโลยี มี 4 ประการ 4) รายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน มี 4 ประการ 5) การบำรุงขวัญให้กำลังใจ มี 5 ประการ 6) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ศศิรดา พันชัยภู (2565, หน้า 1639) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการดำเนินการ 4) แนวทางการประเมินผล 5) เงื่อนไขความสำเร็จ

บุรีรัตน์ สือพัฒธิมา (2565, หน้า 263) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ จากผลการยืนยันรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อการนิเทศ (PLCS) ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนล่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 13 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บทบาทฝ่ายบริหาร 2) บทบาทคณะกรรมการ PLCS 3) บทบาทครู 4) บทบาทศึกษานิเทศก์ 5) บทบาทเครือข่าย 6) คุณลักษณะฝ่ายบริหาร 7) คุณลักษณะครู 8) คุณลักษณะคณะกรรมการ PLCS 9) การศึกษาบริบท 2S4M 10) การกำหนดชั่วโมง PLC 11) กระบวนการ PLC 12) ข้อตกลง PLC และ 13) เครื่องมือ PLCS

ธนา ธุศรีวรรณ (2565, หน้า 218) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา พบว่า รูปแบบการนิเทศมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการนิเทศ PDER มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ขั้นการวางแผนการนิเทศ (Planning) (2) ขั้นปฏิบัติการนิเทศ (Doing) (3) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) (4) ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) และ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ

สันต์ธวัช ศรีคำแท้ (2565, หน้า 273) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการรัชดา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. องค์ประกอบการบริหารจัดการ (PDCA) แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบย่อย 21 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) Plan: P วางระบบ การกำหนดวัตถุประสงค์และกระบวนการดำเนินงานที่จำเป็นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อผู้เรียน (2) Do: D การปฏิบัติ สถานศึกษามีการนำกระบวนการไปปฏิบัติ (3) Check: C การตรวจสอบ สถานศึกษามีการตรวจสอบเฝ้าติดตามและวัดกระบวนการตลอดจนการบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อผู้เรียน และ(4) Act: A การพัฒนาปรับปรุงปฏิบัติเพื่อปรับปรุงสมรรถนะกระบวนการ

2. องค์ประกอบกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน (APPARER) แบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบย่อย 33 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) การเตรียมการ 2) การกำหนดกลยุทธ์ 3) การสร้างความเข้าใจกับครู บุคลากรและกรรมการสถานศึกษา 4) การวางแผนนิเทศ 5 การปฏิบัติการนิเทศตามแผน และ 6) การประเมินผลการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

3. องค์ประกอบคุณภาพผู้เรียน

วิชิรตา วรธาดาสวัสดิ์ (2566, หน้า 9) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยรูปแบบการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ โดยรูปแบบนี้ใช้หลักการนิเทศแบบชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงผสมผสานกับแนวคิดของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา โดยมีรายละเอียดย่อย ได้แก่ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือเป้าหมายของการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยวัตถุประสงค์จะช่วยให้ครูผู้รับการนิเทศสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ผู้ที่เกี่ยวข้องและบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ ได้แก่ ครูผู้รับการนิเทศ ครูคู่พัฒนา ครูกลุ่มงานวิชาการ ผู้บริหารโรงเรียน และศึกษานิเทศก์ ซึ่งมีบทบาทร่วมในการดำเนินการนิเทศแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4) กระบวนการนิเทศ คือ ขั้นตอนการดำเนินการนิเทศ ตั้งแต่การเตรียมการนิเทศ การสังเกต การวิเคราะห์ผล และการติดตามพัฒนา โดยดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดนิเทศในห้องเรียน 5) ผลลัพธ์ของการนิเทศ เน้นผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการนิเทศ เช่น ครูพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้ดีขึ้น คุณภาพการสอนและผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนสูงขึ้น รวมถึงขวัญและกำลังใจของครู

ณัฐฐา แสงเชย (2564, หน้า 396) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในตามสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ ได้แก่ ด้านความรู้และทักษะ ด้านพฤติกรรมและแรงจูงใจ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการวางแผน ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านสื่อ เครื่องมือในการนิเทศ 2) สภาพรูปแบบการนิเทศภายในตามสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) รูปแบบการนิเทศภายใน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบไปด้วย ด้านการมีความรู้ และทักษะ ด้านพฤติกรรมและแรงจูงใจ ด้านการมีภาวะผู้นำของผู้บริหาร และด้านสื่อและเครื่องมือการนิเทศ 4) กระบวนการ ประกอบด้วย ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการวางแผน และด้านการทำงานเป็นทีม 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์และเงื่อนไขความสำเร็จ

ระดับศิลป์ บุดดี (2566, หน้า 97) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในแบบบูรณาการเพื่อสร้างเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูโรงเรียนเทศบาล 7 ฝั่งหมิ่น เทศบาลนครเชียงราย พบว่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการนิเทศ 5) การวัดและประเมินผล 6) เงื่อนไขความสำเร็จโดยมีกระบวนการนิเทศ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนกำหนดทิศทาง 2) การปฏิบัติการนิเทศ 3) การเรียนรู้และพัฒนาและ4) การสร้างขวัญกำลังใจซึ่งผลการประเมินรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

หทัยทิพย์ แก้วแสนตอ (2567, หน้า 1303) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยพัฒนารูปแบบการนิเทศ SPIRE MODELเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูในโรงเรียนอนุบาลแม่พริก พบว่า รูปแบบการนิเทศประกอบไปด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ การประเมินผล และมีขั้นตอนการนิเทศ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศ 2) การให้ความรู้และสร้างความเข้าใจ 3) การปฏิบัติการนิเทศ 4) การสร้างเสริมกำลังใจ และ 5) การประเมินผลการนิเทศ

นิตยา คำหนาหนัก (2568, หน้า 58) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาแนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ พบว่า องค์ประกอบของการนิเทศภายในประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การดำเนินการนิเทศ และ 4) การประเมินปรับปรุงการนิเทศ

อัลเลน (Allen, 1969, p. 123) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบกระบวนการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการบริหารงานการศึกษาโดยทั่วๆ ไป ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการหลัก 5 ประการที่เรียกด้วยอักษรย่อว่า “POLCA” ดังนี้

1. Planning Processes (P) หมายถึง การวางแผนในการปฏิบัติงานโดยคิดว่าจะทำอย่างไร กำหนดจุดมุ่งหมายของงานพัฒนาวิธีดำเนินงาน กำหนดงานที่จะดำเนินการคาดคะเนถึงผลที่จะได้รับจากโครงการและวางโครงการกระบวนการเกี่ยวกับวางแผนการคิด (Thinking) การคิดแผนงานที่จะทำในอนาคตตามลำดับก่อนหลังจัดทำตารางงาน (Scheduling) เพื่อให้แผนงานง่ายต่อการปฏิบัติกำหนดวันเวลาสถานที่การทำโครงการ (Programming) เป็นขั้นนำแผนงานไปปฏิบัติแผนงานที่นำไปสู่การคาดคะเน (Forecasting) การกะประมาณการอย่างดี ย่อมง่ายต่อการที่จะทำนายผลการทำงานได้และปรับปรุงการทำงานแผนการให้ดีขึ้น (Developing Procedures)ตระหนักในปัญหาและอุปสรรคของแผนงานที่เกิดขึ้นหาทางปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

2. Organizing Processes (O) หมายถึง การจัดโครงสร้างของการดำเนินงานโดยสร้างหลักเกณฑ์ในการทำงานสร้างความสัมพันธ์ของงานแบ่งงานโดยกำหนดหน้าที่ในการปฏิบัติงานมีการประสานงานมอบหมายอำนาจให้ตามหน้าที่และการรวบรวมทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งคนและวัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อุปกรณ์กระบวนการจัดโครงสร้างจัดจำแนกหน้าที่ (Distributing Functions) เพื่อมิให้งานสับสนงานซ้อนงาน ควรจำแนกลักษณะงานให้เด่นชัด การประสานงาน (Coordinating) สร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกันขจัดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนกัน ชี้แหล่งข้อมูลวิชาการ (Resources Allocating) การจัดวัสดุอุปกรณ์การสอนอำนวยความสะดวกจัดให้มีความสัมพันธ์ (Establishing Relationship) มีความเป็นปึกแผ่นในหน่วยงานการนิเทศและเป็นตัวแทน (Delegating) งานของศึกษานิเทศก์ ทำหน้าที่เป็นตัวแทนทางการศึกษา มีบทบาทเป็นตัวแทนทั้งในด้านบริหารด้านวิชาการด้านวิทยากร และด้านการประสานงาน

3. Leading Processes (L) หมายถึง บทบาทในฐานะผู้นำที่ดำเนินการวินิจฉัยสั่งการ การคัดเลือกตัวบุคคล การให้คำปรึกษาแนะนำกระตุ้นให้บุคคลทำงานลงมือปฏิบัติงาน การสาธิตในการปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการนำมีลักษณะการตัดสินใจ (Decision-Making) แต่การตัดสินใจนั้นจะต้องมาจากหมู่คณะเป็นสำคัญข้อเสนอแนะ (Suggesting) ให้คำปรึกษาแนะนำแรงจูงใจ (Motivation) การรักษาแรงจูงใจให้คงทนถาวรด้วยการตอบสนองความต้องการ การเข้าใจกัน การเอาใจใส่ การสื่อความหมาย (Communicating) การใช้ความสามารถในด้านการติดต่อสื่อความหมาย ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานการศึกษาของผู้นิเทศเป็นสำคัญ การคิดริเริ่ม (Initiating) บรรยากาศในการคิดริเริ่มอยู่ที่ภาวะของผู้นำหากศึกษานิเทศก์เป็นผู้มีใจกว้างขวางยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้ครูอยากจะคิดอยากจะเริ่มทำอะไรแปลกๆ ใหม่ๆ และการสาธิต(Demonstrating) การนำในการสาธิตคือการนำเผยแพร่ทางวิชาการ

4. Controlling Processes (C) หมายถึง การควบคุมการปฏิบัติงาน โดยการพิจารณามอบหมายงานให้ความสะดวกในด้านต่างๆ พิจารณาลงโทษมีการแก้ไขทันที เมื่องานผิดพลาด การให้บุคลากรออกจากงานการตักเตือนและการกำหนดระเบียบในการปฏิบัติงาน กระบวนการควบคุมทำให้ถูกต้อง (Taking Corrective Action) เมื่อทราบข้อบกพร่องข้อผิดพลาดของครูศึกษานิเทศก์จะใช้เทคนิคการนิเทศแก้ไขข้อบกพร่องนั้น ซึ่งเป็นไปเพราะครูมีความเชื่อถือศรัทธาในหลักการความร่วมมือในด้านนี้มาจากน้ำใสใจจริงมิใช่จากการใช้อำนาจบังคับความเจริญงอกงาม (Expediting) ในกรณีที่การกระทำถูกต้องหรือการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษานิเทศก์ย่อมช่วยให้กิจการนั้นประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น การกล่าวโทษเป็นลายลักษณ์อักษร (Reprimanding) การทำงานร่วมกับบุคคลหลายประเภทควรยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งบุคคลบางคนย่อมง่ายต่อการแนะนำ แต่บางคนอาจจะต้องใช้หลักการเข้มงวดกวดขันจึงจะยอมเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือปรับปรุงตัวเอง

5. Assessing Processes (A) หมายถึง การตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโดยการประเมินผลการปฏิบัติงานวัดผล การปฏิบัติงานวิจัยผลการปฏิบัติงานพิจารณาผลงาน (Judging Performance) ประเมินค่าผลงานจากการวัด (Measuring Performance)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ไวลส์ และลัฟเวลล์ (Wiles & Lovell, 1983) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยกำหนดกระบวนการนิเทศการสอนไว้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน
2. การปฏิบัติการนิเทศ
3. การสร้างขวัญและกำลังใจ
4. การประมวลผลการนิเทศ

แฮริส (Harris, 1985, pp. 13-15) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยเสนอกระบวนการนิเทศไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินเบื้องต้น (Assessing) เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการเปลี่ยน เช่น ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ที่เป็นอยู่ในองค์กร สังเกตและวิเคราะห์อย่างละเอียดเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ในองค์กร และประเมินผลการปฏิบัติ

2. การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritizing) เป็นกระบวนการในการกำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์ และกิจกรรมตามลำดับความสำคัญ

3. การออกแบบ (Designing) เป็นกระบวนการในการวางแผนหรือโครงงานของระบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

4. การจัดสรรทรัพยากร (Allocating resources) เป็นกระบวนการในการจัดสรรทรัพยากรและใช้ทรัพยากร รวมทั้งทรัพยากรบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5. การประสานงาน (Coordinating) เป็นกระบวนการในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลา วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้มีความเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การอำนวยการ หรือการสั่งการ (Directing) เป็นกระบวนการในการสนับสนุนในการสนับสนุนในการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่ประสบผลสำเร็จ

แพแจค (Pajak, 1990, pp. 60-73) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยคำนึงองค์ประกอบด้านความรู้เจตคติและทักษะที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า สมรรถภาพที่มีความจำเป็นสำหรับผู้นิเทศการศึกษามี 12 ด้านการสื่อสาร การพัฒนาบุคลากร โครงการสอน การวางแผน การเปลี่ยนแปลง การจูงใจ การจัดบุคลากร การสังเกตการณ์สอนและการประชุมนิเทศ การพัฒนาหลักสูตร การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การให้บริการแก่ครูผู้สอน การพัฒนาบุคลากร ความสัมพันธ์กับชุมชน การวิจัยและประเมินผลโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แอคสัน และกอลล์ (Acheson & Gall, 1980, p. 188) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษารูปแบบการนิเทศแบบคลินิก (Clinical Supervision Model: CSM) มี 3 ขั้นตอน คือ

1. การประชุมและวางแผน (Planning Conference) โดยมีผู้นิเทศกับครูผู้รับการนิเทศเพื่อให้ครูได้มีโอกาสในการเสนอความต้องการประเด็นที่สนใจจะปรับปรุงพัฒนาความมุ่งหวังในการพัฒนาบทบาทของผู้นิเทศในขั้นตอนนี้คือ ช่วยให้ครูเข้าใจเรื่องที่ครูสนใจให้ครูได้มองเห็นภาพการสอนของตนเองในปัจจุบัน ร่วมกันพัฒนาเทคนิคใหม่ๆที่ครูสนใจที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

2. การสังเกตการสอนในห้องเรียน (Classroom Observation) เป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อจากการวางแผน กำหนดแนวทางการสอนและวิธีการสังเกตการสอนที่เหมาะสมกับเวลาที่จะทำการสังเกตการสอนในชั้นเรียน

3. การประชุมเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Conference) ขั้นตอนนี้ผู้นิเทศและครูประชุมร่วมกันเพื่อดูผลการสอนและร่วมกันตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาพร้อมหาแนวทางการแก้ไข

เมอร์ดา (Merdah, 2009, p. 3) ได้สังเคราะห์การนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ โดยศึกษาสภาพแวดล้อมของระบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา พบว่า องค์ประกอบของการนิเทศด้วยเทคโนโลยี ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการนิเทศ เป็นการแนะนำเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกัน และการให้ความรู้ทักษะ และเจตคติทางวิชาชีพแก่ผู้ทำหน้าที่นิเทศและครู

2. ด้านการประเมิน การบริหารผลการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม และการพัฒนาสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานของผู้ทำหน้าที่นิเทศและครูเพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจที่กำหนดได้พร้อมทั้งการติดตามและทบทวนการปฏิบัติงานของครู

3. ด้านการวางแผน การให้ข้อเสนอแนะ การสังเกต และการกำหนดกลยุทธ์สำหรับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกระบวนการนิเทศ

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ / แหล่งข้อมูล	ณัฐพงศ์ ทับสุดี (2559)	อนุตรศักดิ์ วิชัยรัตน์ (2559)	กิตติศักดิ์ อังคะนาวิน (2560)	นัยนา ฉายวงศ์ (2560)	วรรณี ถิรมย์คำ (2560)	นิรุทธ์ นันทมาตวังนรา (2560)	จรัญ น่วมมะโน (2562)	ปิยนุช กาญจนะกันโท (2562)	ธนัฏฐา วุฒิณิชย์ (2562)	อนงค์นาถ เคนโพธิ์ (2562)
1. การทำงานเป็นทีม	✓	✓					✓			✓
2. วิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน					✓					✓
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ							✓			✓
4. การมีภาวะผู้นำ		✓			✓	✓				
5. ชุมชนกัลยาณมิตร										✓
6. การวางแผนการนิเทศ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. กระบวนการนิเทศ	✓	✓		✓						
8. การส่งเสริมการนิเทศ		✓	✓		✓				✓	
9. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/เทคนิคการนิเทศ	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓
10. การบริหารการนิเทศการศึกษา	✓								✓	
11. การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	
12. บริบทของสถานศึกษา/บรรยากาศ	✓	✓							✓	✓
13. การมีส่วนร่วมของชุมชน/เครือข่ายความร่วมมือ				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการนิเทศ	✓				✓				✓	
16. การปฏิบัติการนิเทศ	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	
17. การสะท้อนผลการนิเทศ	✓				✓				✓	
18. การสร้างขวัญและกำลังใจ		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
19. ประสิทธิผลของสถานศึกษา		✓			✓				✓	
20. การพัฒนาสมรรถนะและวิชาชีพ	✓			✓						
21. บุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ	✓	✓								

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ / แหล่งข้อมูล	วันทนา สมักดี (2563)	สามารถ ผ่องศรี (2563)	กานต์สุดา ประภาศุลิสาร (2564)	จามรี เชื้อชัย (2564)	ทิพวรรณ ถาวรโชติ (2564)	กัตติกา สกุลสวน (2565)	ศศิรดา พันชัยภู (2565)	บุรีรัตน์ สือพัฒธิมา (2565)	ธนา ธุศรีวรรณ (2565)	สันต์ธวัช ศรีคำแท้ (2565)	วิชิรดา วรธาดาสัลดี (2566)
1. การทำงานเป็นทีม	✓										
2. วิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน	✓				✓				✓		
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ				✓	✓						✓
4. การมีภาวะผู้นำ	✓										
5. ชุมชนกัลยาณมิตร	✓										
6. การวางแผนการนิเทศ	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
7. กระบวนการนิเทศ				✓	✓	✓		✓	✓		
8. การส่งเสริมการนิเทศ											
9. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/เทคนิคการนิเทศ			✓	✓		✓	✓	✓	✓		
10. การบริหารการนิเทศการศึกษา				✓						✓	
11. การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ		✓			✓		✓			✓	✓
12. บริบทของสถานศึกษา/บรรยากาศ		✓				✓		✓			
13. การมีส่วนร่วมของชุมชน/เครือข่ายความร่วมมือ	✓	✓		✓	✓			✓			
14. การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
15. การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการนิเทศ					✓	✓				✓	
16. การปฏิบัติการนิเทศ	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
17. การสะท้อนผลการนิเทศ		✓			✓				✓		
18. การสร้างขวัญและกำลังใจ	✓				✓	✓				✓	
19. ประสิทธิผลของสถานศึกษา					✓						
20. การพัฒนาสมรรถนะและวิชาชีพ	✓										
21. บุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ			✓		✓	✓		✓	✓		

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ \ แหล่งข้อมูล	ระดับศิลป์ บุตดี (2566)	ณัฐฐา แสงเชย (2567)	ทัทยทิพย์ แก้วแสนตอ (2567)	นิตยา คำหนาหนัก (2568)	Allen (1969, p. 123)	Wiles and Lovell (1983)	Harris (1985)	แพแจต (Pajak. 1990)	Hanadi Omar Merdah	รวม
1. การทำงานเป็นทีม										4
2. วิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน									✓	6
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ	✓		✓							7
4. การมีภาวะผู้นำ		✓			✓					6
5. ชุมชนกัลยาณมิตร								✓		3
6. การวางแผนการนิเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	24*
7. กระบวนการนิเทศ		✓								9
8. การส่งเสริมการนิเทศ							✓			5
9. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/เทคนิคการนิเทศ		✓							✓	15*
10. การบริหารการนิเทศการศึกษา									✓	4
11. การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ		✓		✓						15*
12. บริบทของสถานศึกษา/บรรยากาศ				✓	✓	✓				11
13. การมีส่วนร่วมของชุมชน/เครือข่ายความร่วมมือ		✓				✓	✓		ü	15*
14. การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่			✓	✓			✓	✓		23*
15. การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการนิเทศ				✓	✓			✓	✓	8
16. การปฏิบัติการนิเทศ	✓		✓	✓				✓	✓	20*
17. การสะท้อนผลการนิเทศ		✓			✓	✓				7
18. การสร้างขวัญและกำลังใจ	✓		✓							16*
19. ประสิทธิผลของสถานศึกษา						✓		✓		4
20. การพัฒนาสมรรถนะและวิชาชีพ										5
21. บุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ								✓	✓	10

หมายเหตุ * หมายถึง ตัวแปรที่เลือกเป็นตัวแปรเนื้อหา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดองค์ประกอบของการนิเทศภายใน จากทัศนะนักวิชาการ ผลงานการวิจัย ผู้วิจัยเลือกองค์ประกอบที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ระดับ 15 ขึ้นไป ได้ 7 องค์ประกอบ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) การกำหนดเป้าหมาย/นโยบาย 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การปฏิบัติการนิเทศ 4) การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่ 5) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6) การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ และ7) การสร้างขวัญและกำลังใจ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาองค์ประกอบและรายละเอียดขององค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบ	รายละเอียดขององค์ประกอบ
1. การกำหนดเป้าหมาย/นโยบาย	1.1 ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัย
	1.2 วิเคราะห์ความต้องการของสถานศึกษา
	1.3 วางแผนการนิเทศ
	1.4 กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน
	1.5 กำหนดปฏิทินการนิเทศ
	1.6 การสร้างสื่อและเครื่องมือ
	1.7 กำกับ ติดตามการใช้แผนการนิเทศ
	1.8 สรุปผลการกำกับ ติดตามการใช้แผนการนิเทศ
2. การวางแผนการนิเทศ	2.1 ศึกษาสภาพปัญหา
	2.2 วิเคราะห์ความต้องการของสถานศึกษา
	2.3 การกำหนดแนวทางในการนิเทศ
	2.4 การกำหนดนโยบาย จุดมุ่งหมาย และเป้าหมายการนิเทศ
	2.5 กำหนดปฏิทินการนิเทศ
	2.6 กำหนดวิธีการ รูปแบบ สื่อการนิเทศ เครื่องมือนิเทศ
3. การปฏิบัติการนิเทศ	3.1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ
	3.2 วางแผนการนิเทศ
	3.3 ปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
	3.4 ติดตามประเมินผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รายละเอียดขององค์ประกอบ
4. การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่	4.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล
	4.2 กำหนดรูปแบบและวิธีในการนิเทศ
	4.3 การสร้างเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศ
	4.4 การนิเทศ ติดตาม
	4.5 ประเมินผล/รายงานผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง
	4.6 การเผยแพร่และแบ่งปันความรู้
	4.7 กำหนดกรอบในการนิเทศ
	4.8 นำผลการนิเทศมาเป็นแนวทางในการพัฒนา
5. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	5.1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
	5.2 ระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
	5.3 ปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านเว็บไซต์ ระบบออนไลน์
	5.4 สมรรถนะของผู้นิเทศในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
	5.5 ความพร้อมในด้านเครื่องมือดิจิทัล
	5.6 กระบวนการให้คำปรึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
	5.7 การใช้สื่อเทคโนโลยีในกระบวนการนิเทศ
6. การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ	6.1 การสร้างกลุ่มเครือข่ายทั้งทางตรงและทางโซเชียลมีเดีย
	6.2 การมีส่วนร่วมของเครือข่าย
	6.3 การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับเครือข่าย
	6.4 การมีมนุษย์สัมพันธ์ระหว่างเครือข่าย
7. การสร้างขวัญและกำลังใจ	7.1 การยกย่องและชมเชย
	7.2 ส่งเสริมขวัญและกำลังใจ

จากตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาองค์ประกอบและรายละเอียดขององค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในตาราง ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อแตกต่างกัน ดังนั้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เพื่อให้การนำองค์ประกอบแสดงในตารางที่มาขององค์ประกอบหลักมีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่ม และกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อต่างกันที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ส่วนองค์ประกอบที่แตกต่างกันที่มีค่าความถี่สูงก็นำมาเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการจัดกลุ่มองค์ประกอบและรายละเอียดของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ	รายละเอียดขององค์ประกอบ
องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนการนิเทศ	1. ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของสถานศึกษา 2. กำหนดนโยบาย จุดมุ่งหมาย และเป้าหมายการนิเทศ 3. วางแผนการนิเทศและกำหนดปฏิทินการนิเทศ 4. กำหนดวิธีการ รูปแบบ สื่อและเครื่องมือนิเทศ 5. การกำกับและติดตามการใช้แผนการนิเทศ
องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ	1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา 2. การสร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ 3. การเตรียมสื่อ เครื่องมือ และวิธีการนิเทศก่อนเริ่มดำเนินงาน
องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศ	1. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านเว็บไซต์และระบบออนไลน์ 3. สมรรถนะของผู้นิเทศในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4. ความพร้อมในด้านเครื่องมือดิจิทัล 5. การสร้างเครื่องมือและสื่อเทคโนโลยีสำหรับนิเทศ 6. กระบวนการให้คำปรึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 7. เทคนิคการนิเทศเชิงสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รายละเอียดขององค์ประกอบ
องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติการนิเทศ	1. ปฏิบัติการนิเทศตามแผนที่วางไว้ 2. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการก่อนการนิเทศ 3. การชี้นำและสนับสนุนผู้รับการนิเทศ 4. การประสานความร่วมมือระหว่างครู ผู้นิเทศและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง 5. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินการนิเทศ 6. การติดตามและประเมินผลระหว่างการนิเทศ
องค์ประกอบที่ 5 การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่	1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการนิเทศ 2. กำหนดรูปแบบและวิธีการนิเทศ 3. การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง 4. การรายงานผลการนิเทศและสรุปผล 5. การเผยแพร่และแบ่งปันความรู้ 6. นำผลการนิเทศมาเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป
องค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ	1. การสร้างกลุ่มเครือข่ายทั้งทางตรงและทางโซเชียลมีเดีย 2. การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในกระบวนการนิเทศ 3. การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับเครือข่าย 4. การมีมนุษยสัมพันธ์และการสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่าย
องค์ประกอบที่ 7 การสร้างขวัญและกำลังใจ	1. การยกย่องและชมเชยผู้ปฏิบัติงาน 2. ส่งเสริมขวัญและกำลังใจอย่างต่อเนื่องทั้งต่อครูและเครือข่าย 3. การสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเต็มศักยภาพ

จากตารางที่ 3 แสดงการจัดกลุ่มองค์ประกอบและรายละเอียดของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 7 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนการนิเทศ หมายถึง การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา การกำหนดนโยบาย จุดมุ่งหมาย และเป้าหมายการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การออกแบบวิธี การนิเทศ รูปแบบ สื่อ และเครื่องมือ ตลอดจนการกำหนดปฏิทินและแผนงานนิเทศอย่างเป็นระบบ

องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ หมายถึง การเตรียมความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นต่อการนิเทศให้แก่ครูและผู้เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการนิเทศ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าใจบทบาท กระบวนการ และวัตถุประสงค์ของการนิเทศได้อย่างชัดเจน

องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศ หมายถึง การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบบริหารจัดการสนับสนุนการนิเทศ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติการนิเทศ เช่น เว็บไซต์ ระบบออนไลน์ แอพพลิเคชัน และเครื่องมือดิจิทัล รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะของผู้นิเทศในการใช้เทคโนโลยีและเทคนิคต่างๆ

องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติการนิเทศ หมายถึง การดำเนินงานนิเทศจริงตามแผนงานที่วางไว้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศที่เหมาะสม พร้อมการติดตามและปรับปรุงกระบวนการนิเทศอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 5 การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่ หมายถึง การติดตามผลการนิเทศ การวิเคราะห์และประเมินผลการปฏิบัติ การรายงานผลอย่างต่อเนื่อง และการเผยแพร่ความรู้หรือแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ หมายถึง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและนอกสถานศึกษา การมีส่วนร่วมของครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และเครือข่ายภายนอก รวมถึงการสร้างมนุษยสัมพันธ์ ขวัญกำลังใจ และความร่วมมือในเชิงบวก

องค์ประกอบที่ 7 การสร้างขวัญและกำลังใจ หมายถึง การส่งเสริมขวัญกำลังใจของครูและผู้เกี่ยวข้องผ่านการยกย่อง ชมเชย และสนับสนุนการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาการเรียนการสอน

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะให้มีการปรับชื่อองค์ประกอบ และจัดเรียงองค์ประกอบให้สอดคล้องกับวงจรคุณภาพ อีกทั้งให้รวมบางองค์ประกอบเข้าด้วยกันสรุปได้เป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 2 การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

องค์ประกอบที่ 5 การสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

องค์ประกอบที่ 6 การสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ ดังต่อไปนี้

ณพิชญา กิจจสัจจา (2559, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง การประยุกต์ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์มาดำเนินงานเกี่ยวข้องข้อมูล และการสื่อสาร ตั้งแต่การสร้าง วิเคราะห์ ประมวลผล การรับส่งข้อมูล จัดเก็บสารสนเทศไปใช้เพื่อการศึกษา ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีฐานข้อมูล

ภัทรพล ประเสริฐแก้ว (2559, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้จัดการกับสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ เป็นอุปกรณ์รอบข้าง รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่ายเพื่อทำงาน ร่วมกันในระบบคอมพิวเตอร์นั้นๆ ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงานเพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ของการใช้งาน และระบบ ระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ คือ การเชื่อมต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้เกิดการสื่อสารซึ่งเครือข่ายทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลเสียงหรือภาพ จากอีกที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยอาศัยเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย ความคล่องตัวใน การทำงานทุกๆ ด้านและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

อดิศร ก้อนคำ (2563, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ รวมถึงการกระจายหรือเผยแพร่สารสนเทศนั้นด้วยระบบ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อการใช้งานและทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

ศักดา ทัดสา (2564, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร ที่นำมาใช้จัดการกับข้อมูลด้านการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การสอน ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน และระบบสื่อสารในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงานของในโรงเรียนด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านการวางแผนการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านการประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน มีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผล และจัดการบุคลากรในองค์กรตามหน้าที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย พัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ มีการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์ ที่ครูและนักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะกระบวนการและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร

4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียน การสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ

6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา องค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชนสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการศึกษาร่วมกัน รวมทั้งให้มีการบริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน

7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง การเสริมสร้างเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เดรเปอร์ (Draper, 1995, pp. 115-147) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง การจัดหา การประมวลผล การจัดเก็บและการเผยแพร่ของสารสนเทศหลากหลายชนิด โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมการสื่อสาร

คีแมน (Keeman, 1996, p. 94) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง กระบวนการ จัดหา การประมวลผล การจัดเก็บและการเผยแพร่ของเสียง รูปภาพตัวอักษรโดยผ่านคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมการสื่อสาร

สรุปได้ว่า ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบและกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจัดหา จัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ โดยผ่านคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม และระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการศึกษา การบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการสนับสนุนงานด้านอื่นๆ

ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ณพิชญา กิจจสัจจา (2559, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง การประยุกต์ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์มาดำเนินงานเกี่ยวข้องข้อมูลและการสื่อสาร ตั้งแต่การสร้าง วิเคราะห์ ประมวลผลการรับส่งข้อมูล จัดเก็บสารสนเทศไปใช้เพื่อการศึกษา ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีฐานข้อมูล

ภัทรพล ประเสริฐแก้ว (2559, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้จัดการกับสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ เป็นอุปกรณ์รอบข้างรวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่ายเพื่อทำงาน ร่วมกันในระบบคอมพิวเตอร์นั้นๆ ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงานเพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ของการใช้งาน และระบบ ระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ คือ การเชื่อมต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้เกิดการสื่อสารซึ่งเครือข่ายทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลเสียงหรือภาพ จากอีกที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยอาศัยเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย ความคล่องตัวในการทำงานทุกๆ ด้าน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ศศิจันทร์ ปัญจทวี (2560, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง วิวัฒนาการของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ที่ถูกคิดค้นการพัฒนาการใช้จากมนุษย์ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการที่ดีที่สุดต่อองค์กรและผู้ใช้งานให้มากที่สุดและเป็นวิธีการปฏิบัติที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอน เพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในเรื่องของความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีการนำคอมพิวเตอร์ การสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสำหรับการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม มาทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนสารสนเทศ โดยนำข้อมูลป้อนเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ และทำการประมวลผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ตามต้องการ

ชัยยา บัวหอม (2563, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาจัดการข้อมูลโดยวิธีการปฏิบัติที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอน เพื่อที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในเรื่องของความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมมาทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนสารสนเทศ โดยนำข้อมูลป้อนเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ และทำการประมวลผลเพื่อให้ได้ ผลลัพธ์ตามต้องการ ซึ่งข้อมูลที่ได้ออกมานั้นจะอยู่ในรูปที่สามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

อดิศร ก้อนคำ (2563, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผลและแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ รวมถึงการกระจายหรือเผยแพร่สารสนเทศนั้นด้วยระบบ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อการใช้งานและทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

บีฮาน และโฮมเลส (BeHan & Homles, 1990, p. 2) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยในการบันทึกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล ค้นข้อมูล ส่งข้อมูลและรับข้อมูล

ลูคัส (Lucas, 2000, p. 11) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง เทคโนโลยีทุกชนิดที่ประยุกต์เพื่อใช้ในการประมวลผลการจัดเก็บและส่งผ่านสารนิเทศต่างๆ ให้อยู่ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหลักสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม โดยทั่วไปหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการสร้างการจัดการประมวลผลข้อมูลให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ การเก็บบันทึกข้อมูลเป็นฐานข้อมูลและส่งผ่านสารสนเทศจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ตลอดจนเทคโนโลยีทั้งหลายที่เกี่ยวเนื่องกับการแสดงสารสนเทศโดยใช้ระบบดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สรุปได้ว่า ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารสถานศึกษา หมายถึง การนำเครื่องมือและระบบดิจิทัลมาใช้สนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการศึกษา ทั้งในด้านการวางแผน การจัดการ การสั่งการ การนิเทศติดตาม และการประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความโปร่งใสของการบริหารงาน รวมถึงช่วยให้ผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้เรียน และผู้ปกครองสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

จักรกฤษณ์ โพดาพล (2563, หน้า 6) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นรูปแบบการเรียนที่มีความยืดหยุ่นสูง เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้และต้องการพัฒนาตนเอง โดยผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้มากกว่าปกติ เนื่องจากเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการจัดการตนเองเป็นหลัก

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564, หน้า 131) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า การเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคตนั้นเต็มไปด้วยความไม่แน่นอนและความท้าทายใหม่ ที่มีทั้งการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์และการเปลี่ยนแปลงที่ไม่พึงประสงค์ ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ ซึ่งทุกภาคส่วนจะต้องร่วมมือกันต้องเริ่มจากหน่วยการจัดการศึกษาที่สำคัญที่สุด คือ สถานศึกษา โดยครูและผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้ที่จะมีบทบาทสำคัญในการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์สำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตดังที่การศึกษาวิจัยการออกแบบนโยบายการพลิกโฉมระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต

เจริญ ภูวิจิตร์ (2564, หน้า 4) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการเรียนผ่านเครือข่ายมีความท้าทายที่แตกต่างกันอย่างมาก การนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อหรือช่องทางหลักในการถ่ายทอดความรู้และกระบวนการคิดแทนการสอนแบบเผชิญหน้า จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมแอปพลิเคชันอย่างเหมาะสม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและราบรื่น ครูผู้สอนควรมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในระดับพื้นฐาน ทั้งด้านการใช้งาน จุดเด่นและข้อจำกัดของโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันออนไลน์ เทคนิคการแก้ปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น รวมถึงความรู้ด้านลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาในการใช้ข้อมูลผู้อื่น ตลอดจนสามารถออกแบบเนื้อหาและเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับศักยภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ของเทคโนโลยีที่ใช้ พร้อมทั้งถ่ายทอดทักษะเหล่านี้ให้นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

จักรกฤษณ์ กังหัน (2565, หน้า 33) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า การใช้สื่อ ICT ในการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในยุคปัจจุบันมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ และนิเทศ ด้วยรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนและครูในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษา หมายถึง การนำเครื่องมือเทคโนโลยี และสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการนิเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ติดตาม ประเมินผล และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เป็นระบบและมีคุณภาพมากขึ้น ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครูเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และต่อเนื่อง อีกทั้งยังส่งเสริมให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างอิสระผ่านสื่อออนไลน์ การนิเทศจึงไม่จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียน แต่สามารถดำเนินได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

ความหมายของรูปแบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของรูปแบบ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ ดังต่อไปนี้

กู๊ด (Good, 1973, p. 177) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า ในพจนานุกรมการศึกษาได้รวบรวมความหมายของรูปแบบ เอาไว้ 4 ความหมาย คือ 1) เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ 2) เป็นตัวอย่างเพื่อเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น 3) เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลักการหรือแนวคิด 4) เป็นชุดของปัจจัยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันซึ่งรวมตัวกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจจะเขียนออกมาเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นภาษาก็ได้

สมิธ และคนอื่นๆ (Smith et al, 1980, p. 459) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า เป็นการย่อส่วนของจริงให้เล็กลงเพื่อให้พิจารณาและช่วยทำความเข้าใจในข้อเท็จจริง ปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมต่างๆ โดยการจัดวางแบบแผนให้เข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งเป็นเหมือนตัวแทนความจริงแต่มิใช่ข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในการนี้ได้ขยายความของรูปแบบว่ารูปแบบเป็นอะไร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บางอย่างที่พัฒนาขึ้นเพื่อบรรยายคุณลักษณะที่สำคัญๆ ของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รูปแบบจึงไม่ใช่การบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดทุกแง่มุม ส่วนการที่จะระบุว่ารูปแบบหนึ่งๆ จะต้องมีรายละเอียดมากน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสมและรูปแบบนั้นๆ ควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์แต่ละอย่างและวัตถุประสงค์ของผู้สร้างรูปแบบที่ต้องการจะอธิบายปรากฏการณ์นั้นๆ

วิลเลอร์ (Willer, 1986, p. 15) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า เป็นการจำลองความจริงของปรากฏการณ์เพื่อทำให้เราได้เข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้นๆ ได้ง่ายขึ้นซึ่ง รูปแบบเป็นการสร้างความคิดรวบยอดของชุดปรากฏการณ์ ด้วยวิธีการของเหตุผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดในนิยาม ความสัมพันธ์และข้อเสนอของระบบรูปนัยที่เกี่ยวข้อง

วิลเลอร์ (Willer, 1986, p. 125) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า เป็นการสร้างมโนทัศน์ (Conceptualization) เกี่ยวกับชุดของปรากฏการณ์โดยอาศัยหลักการ (Rationale) ของระบบรูปนัย (Formal System) และมีจุดมุ่งหมายเพื่อการทำให้เกิดความกระจ่างชัดของนิยาม ความสัมพันธ์ และประพจน์ที่เกี่ยวข้อง

สรุปได้ว่า ความหมายของรูปแบบ หมายถึง การจำลองหรือย่อส่วนของสิ่งจริง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมต่างๆ ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยอาศัยหลักการและเหตุผลเป็นระบบ รูปแบบจึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงโครงสร้าง ความสัมพันธ์ หรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันอย่างมีแบบแผน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือพัฒนาแนวคิดให้เกิดความชัดเจนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของรูปแบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของรูปแบบ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ดังต่อไปนี้

จรัญ น่วมมะโน (2562, หน้า 12) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ โดยทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 3 กลไกการดำเนินงาน องค์ประกอบที่ 4 เนื้อหาการนิเทศภายในองค์ประกอบที่ 5 กระบวนการนิเทศภายใน ประกอบด้วย การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analyzing: A) การวางแผนการนิเทศ (Planning: P) การปฏิบัติการนิเทศ (Doing: D) และการประเมินผลการนิเทศ (Evaluating: E) องค์ประกอบที่ 6 การประเมินรูปแบบ และองค์ประกอบที่ 7 เงื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วาสนา บุญมาก (2562, หน้า 134) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ โดยศึกษารูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการนิเทศ และ 5) การวัดและประเมินผล

ธนัฏฐา วุฒิวณิชย์ (2562, หน้า 302) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) องค์ประกอบ และกระบวนการ SPIDER Model 4) วิธีดำเนินการ 5) ผลลัพธ์ 6) เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ

ศุภลักษณ์ มีปาน (2562, หน้า 27) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบที่สอดคล้องกับทฤษฎีระบบทั่วไป ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ข้อมูลย้อนกลับ และสภาพแวดล้อมภายนอก

สมหวัง พันธะลี (2562, หน้า 168) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบที่เป็นระบบ ได้แก่ ด้านปัจจัย (Input) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายการนิเทศ 2) บุคลากรนิเทศ 3) ความรู้วิชาการ 4) เครื่องมือนิเทศ ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย วิธีนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การเตรียม 2) การวิเคราะห์ 3) ตั้งเป้าหมาย 4) กำหนดบทบาท 5) การฝึกปฏิบัติ 6) การสื่อสาร 7) การสรุปและสะท้อนผล ด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย 1) ความรู้ความเข้าใจในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของศึกษานิเทศก์

สรรเพชญ ศิริเกตุ (2563, หน้า 8) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า เป็นแบบแผน กรอบความคิดทางด้าน หลักการ วิธีการดำเนินงาน ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยมีองค์ประกอบประกอบด้วย 1) หลักการ 2)วัตถุประสงค์ 3) วิธีดำเนินการ 4) การประเมิน และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ

สามารถ ผ่องศรี (2563, หน้า 275) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผล 4) การประเมินรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ

ณัฐฐา แสงเชย (2564, หน้า 142) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของรูปแบบไว้ว่า มี 4 ประการ คือ เป้าหมาย โครงสร้างองค์การ สภาพแวดล้อมและภาวะผู้นำ องค์ประกอบของรูปแบบเชิงระบบจะมีรูปแบบบางประการของระบบเปิด เป็นรูปแบบที่แสดงถึงองค์ประกอบย่อยของระบบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต 4) ข้อมูลป้อนกลับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

รูปแบบการเรียนการสอน จำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ คือ มีทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบสอน มีการบรรยายหรืออธิบาย สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ มีการจัดระบบ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบ ให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้นๆ และมีการอธิบายองค์ประกอบนั้นๆ

ศศิรดา พันชัยภู (2565, หน้า 1646) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ แนวทางการประเมินผล เงื่อนไขความสำเร็จ วิธีการดำเนินการมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การสร้างความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปปฏิบัติ

รุ่งทิพย์ ศรีหรัญ (2565, หน้า 67) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ

ดวงดาว อัครบดี (2566, หน้า 10) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการนิเทศ (APMER Model) 4) การประเมินรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ

วอเรน และเดนนิส (Warren & Dennis, 1980, pp. 16-17) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ปัจจัยนำเข้าของรูปแบบ 4) กระบวนการของรูปแบบ 5) ผลผลิตของรูปแบบ 6) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

บาร์โด และฮาร์ตแมน (Bardo & Hartman, 1982, p. 70) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า การที่จะระบุว่า รูปแบบหนึ่ง จะต้องประกอบด้วยรายละเอียดมากน้อยเพียงใด จึงจะเหมาะสมและรูปแบบนั้น ควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ไม่มีข้อกำหนดที่แน่นอน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์นั้นๆ รูปแบบระบบที่มีลักษณะบางประการของระบบเปิด เป็นรูปแบบ ที่แสดงถึงองค์ประกอบย่อยของระบบ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) ข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อม

คาสิโอ (Cascio, 1995, p. 267) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ประกอบด้วย

1. การสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับความคาดหวังในงาน
2. กำหนดเป้าหมายของการปฏิบัติงาน
3. การแนะนำช่วยเหลือขณะปฏิบัติงาน
4. จัดเก็บและทบทวนข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5. การตัดสินคุณค่าของผลการปฏิบัติงาน

6. ให้ข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทำการปรับปรุงการปฏิบัติงาน

จอยส์และเวล (Joyce & Weil, 2000, pp. 11-12) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบไว้ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบ

2. นำแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มากำหนดหลักการเป้าหมายและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เห็นว่าสำคัญ และจำเป็นอันจะทำให้รูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกำหนดทิศทาง ลำดับความสำคัญและรายละเอียดขององค์ประกอบเหล่านั้น

3. กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ เป็นการให้รายละเอียด

4. เกี่ยวกับวิธีการเงื่อนไขต่างๆ ในการนำรูปแบบการสอนไปใช้

5. การประเมินรูปแบบ เป็นขั้นทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยปฏิบัติ ดังนี้

5.1 การประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎี เป็นการประเมินความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบต่างๆ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบและด้านการเรียนการสอนทั้งในทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ

5.2 การประเมินความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติการ เป็นการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริงนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มที่สอนแบบเดิมและกลุ่มที่สอนโดยใช้รูปแบบมาคำนวณค่าประสิทธิภาพของรูปแบบหรือคำนวณค่าเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้น หรือคำนวณความความแตกต่างด้านสถิติ

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีองค์ประกอบ ดังตารางที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 4 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ

องค์ประกอบ / แหล่งข้อมูล	จรัญ น่วมมะโน (2562)	ศุภลักษณ์ มีปาน (2562)	สมหวัง พันธะลี(2562)	ธนัฏฐา วุฒิวณิชย (2563)	ณัฐฐา แสงเขย (2564)	ศศิรดา พันชัยภู (2564)	สันติ หาดที (2564)	ดวงดาว อัครบดี (2566)	รุ่งทิพย์ ศรีหรัญ (2565)
1. หลักการ	✓			✓	✓	✓		✓	✓
2. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน									
3. กำหนดเป้าหมาย									
4. ปัจจัยนำเข้า	✓	✓	✓		✓		✓		
5. ความคาดหวัง									
6. วัตถุประสงค์	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
7. การวางแผน									
8. การให้ความรู้									
9. วิธีการดำเนินงาน	✓					✓			
10. การจัดการองค์กร									
11. เนื้อหา	✓								
12. กระบวนการ	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
13. การดำเนินการ				✓					
14. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
15. การนิเทศติดตาม									
16. ผลลัพธ์และผลผลิตของรูปแบบ		✓	✓	✓	✓		✓		
17. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	✓			✓		✓		✓	✓

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 4 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล / องค์ประกอบ	สัจจา เจริญศรีเมือง (2567)	ขวัญจิรา จำปา (2567)	Bardo & Hartman (1982)	Warren & Dennis (1980)	Cascio (1995)	Joyce & Weil (2000)	ความถี่
1. หลักการ	✓	✓		✓		✓	10*
2. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน						✓	1
3. กำหนดเป้าหมาย					✓	✓	2
4. ปัจจัยนำเข้า		✓	✓	✓			8*
5. ความคาดหวัง					✓		1
6. วัตถุประสงค์	✓	✓		✓			10*
7. การวางแผน							0
8. การให้ความรู้							0
9. วิธีการดำเนินงาน						✓	3
10. การจัดการองค์กร							0
11. เนื้อหา	✓						2
12. กระบวนการ	✓	✓	✓	✓		✓	13*
13. การดำเนินการ							1
14. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	✓	✓			✓	✓	10*
15. การนิเทศติดตาม							0
16. ผลลัพธ์และผลผลิตของรูปแบบ		✓	✓	✓			8*
17. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	✓	✓	✓	✓			9*

หมายเหตุ * หมายถึงตัวแปรที่เลือกเป็นตัวแปรเนื้อหา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการสังเคราะห์ องค์ประกอบของรูปแบบเพื่อกำหนดโครงสร้างส่วนประกอบของรูปแบบจากทัศนะนักวิชาการ ผลงานวิจัย ผู้วิจัยเลือกส่วนประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่จำนวน 8 ความถี่ขึ้นไปได้ 7 องค์ประกอบ สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง การจำลองหรือการย่อส่วนแนวความคิด วิธีการ กระบวนการขั้นตอน ต่างๆ ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ทำให้เข้าใจเรื่องยากๆ ได้ง่ายขึ้น โดยมี องค์ประกอบที่สำคัญทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการดำเนินงาน 5) ผลลัพธ์และผลผลิต 6) การประเมิน และ 7) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

สรุปได้ว่า รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน ผลลัพธ์และผลผลิต การประเมิน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

ประเภทของรูปแบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประเภทของรูปแบบ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ดังต่อไปนี้

วาสนา ม่วงแนม (2560, หน้า 79) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบมีหลายประเภทด้วยกัน เป็นสิ่งที่สร้างและพัฒนาขึ้นของแต่ละสาขา มีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น รูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ได้แบ่งออกเป็นรูปแบบที่ใช้ในการอุปมาอุปมัยเปรียบเทียบปรากฏการณ์ซึ่งเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม รูปแบบที่ใช้ภาษาสื่อในการขยาย หรืออภิปรายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ รูปภาพ รูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ และรูปแบบที่นำเอาตัวแปรต่างๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น

ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์ (2561, หน้า 1227-1244) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการอธิบายรูปแบบนั้นๆ โดยมีองค์ประกอบที่ไม่อาจระบุได้ชัดเจน เพราะองค์ประกอบของรูปแบบจะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือขึ้นอยู่กับปัจจัย หรือตัวแปรต่างๆ ตามที่ผู้สนใจกำลังให้ความสนใจในการศึกษาปรากฏการณ์ดังกล่าว จึงทำให้องค์ประกอบของรูปแบบจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่เป็นหลัก

ณัฏฐามณี พุทธกุลหิรัญเมธา (2565, หน้า 117) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า การแบ่งประเภทของรูปแบบสามารถ แบ่งเป็นรูปแบบเชิงกายภาพ รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ รูปแบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เชิงเทียบเคียง รูปแบบเชิงแนวคิดรูปแบบเชิงรูปธรรม รูปแบบเชิงนามธรรม และรูปแบบเชิงข้อความ สำหรับการจะนำรูปแบบใดไปใช้ ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะนำไปใช้ด้วย

สมิธ และคนอื่นๆ (Smith et al., 1980, p. 461) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) จำแนกออกเป็น

1.1 รูปแบบคล้ายจริง (Iconic Model) มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลองหุ่นไล่กา หุ่นตามร้านตัดเสื้อผ้า เป็นต้น

1.2 รูปแบบเสมือนจริง (Analog Model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อนจะทำการทดลองเครื่องบินจำลองที่บินได้ หรือเครื่องฝึกหัดบิน เป็นต้น รูปแบบชนิดนี้มีความใกล้เคียงความจริงมากกว่ารูปแบบคล้ายจริง

2. รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Model) จำแนกออกเป็น

2.1 รูปแบบข้อความ (Verbal Model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Model) เป็นการใช้ข้อความปกติธรรมดาในการอธิบายโดยย่อ เช่น คำพรรณนาลักษณะงาน คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น ผู้สร้างทฤษฎีระบบกล่าวว่า การมีรูปแบบข้อความนั้นแม้บางครั้งจะเข้าใจยาก แต่ก็ยังดีกว่าไม่มีรูปแบบเสียเลย เพราะอย่างน้อยก็เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบประเภทอื่นต่อไป

2.2 รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Model) เช่น สมการและโปรแกรมเชิงเส้น เป็นต้น

คีฟ (Keeves, 1988, pp. 561-565) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) เป็นรูปแบบเชิงกายภาพส่วนใหญ่ใช้ในด้านวิทยาศาสตร์ เช่น รูปแบบโครงสร้างอะตอม สร้างขึ้นโดยใช้หลักการเปรียบเทียบโครงสร้างของรูปแบบให้สอดคล้องกับลักษณะที่คล้ายกันทางกายภาพ สอดคล้องกับข้อมูล และความรู้ที่มีอยู่ในลักษณะนั้นด้วย รูปแบบที่สร้างขึ้นต้องมีองค์ประกอบชัดเจน สามารถนำไปทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ และสามารถนำไปใช้ในการหาข้อสรุปของปรากฏการณ์ได้อย่างกว้างขวาง เช่น รูปแบบจำนวนนักเรียนในโรงเรียน สร้างขึ้นโดยเปรียบเทียบกับลักษณะถังน้ำที่ประกอบด้วยท่อน้ำเข้าและท่อน้ำออก ปริมาณที่ไหลเข้าถึงเปรียบเทียบได้กับจำนวนนักเรียนที่เข้าโรงเรียน อัตราการเกิด อัตราการย้ายเข้า อัตราการรับเด็กอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนปริมาณน้ำที่ไหลออกเปรียบเทียบได้กับจำนวนนักเรียนที่ออกจากโรงเรียน เนื่องจากพ้นเกณฑ์การศึกษา การย้ายออก การจบการศึกษา สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือในถังเปรียบเทียบได้กับจำนวนนักเรียนที่เหลืออยู่ในโรงเรียน เป็นต้น จุดมุ่งหมายของรูปแบบนี้เพื่ออธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักเรียนในโรงเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยาย หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ หรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น และใช้ข้อความในการอธิบาย เพื่อให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น แต่จุดอ่อนของรูปแบบประเภทนี้คือขาดความชัดเจนแน่นอน ทำให้ยากต่อการทดสอบรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามได้มีการนำรูปแบบนี้มาใช้กับการศึกษามาก เช่น รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน เป็นต้น

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) เป็นรูปแบบที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ หรือตัวแปร โดยใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะนำไปใช้ในด้านพฤติกรรมศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา รูปแบบลักษณะนี้ส่วนมากพัฒนามาจากรูปแบบเชิงข้อความ

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่เริ่มจากการนำเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ในการศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุที่ทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ แนวคิดสำคัญของรูปแบบนี้คือต้องสร้างขึ้นจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว รูปแบบจะเขียนในลักษณะสมการเส้นตรงแต่ละสมการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลระหว่างตัวแปร จากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในสภาพการณ์ที่เป็นจริง เพื่อทดสอบรูปแบบ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

4.1 รูปแบบระบบเส้นเดี่ยว (Recursive Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรด้วยเส้นโยงที่มีทิศทางของการเป็นสาเหตุในทิศทางเดียวโดยไม่มีความสัมพันธ์ย้อนกลับ

4.2 รูปแบบระบบเส้นคู่ (Non-recursive Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรภายในตัวแปรหนึ่งอาจเป็นทั้งตัวแปรเชิงสาเหตุ และเชิงเหตุผลพร้อมกัน จึงมีทิศทางความสัมพันธ์ย้อนกลับได้

สไตน์เนอร์ (Steiner, 1988, p. 15) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบว่า แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบเชิงปฏิบัติการ (Practical model or model-of) รูปแบบประเภทนี้เป็นแบบจำลองทางกายภาพ เช่น แบบจำลองรถยนต์ เครื่องบิน ภาพจำลอง เป็นต้น

2. รูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical model or model-for) เป็นรูปแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน ตัวทฤษฎีเองไม่มีรูปแบบจำลองเป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จอยส์ และเวล (Joyce & Well, 2000, p. 71) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบตามแนวคิดหลักการหรือทฤษฎี ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้นๆ และได้แบ่งกลุ่มรูปแบบเอาไว้ 4 รูปแบบ คือ

1. Information-Processing Models เป็นรูปแบบการสอนที่ยึดหลักความสามารถในกระบวนการประมวลข้อมูลของผู้เรียนและแนวทางในการปรับปรุงวิธีการจัดการกับข้อมูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. Personal Models รูปแบบการสอนที่จัดไว้ในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลและการพัฒนาบุคคลเฉพาะราย โดยมุ่งเน้นกระบวนการที่แต่ละบุคคลจัดระบบปฏิบัติต่อสรรพสิ่ง (Reality) ทั้งหลาย

3. Social Interaction Models เป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและบุคคลต่อสังคม

4. Behavior Models เป็นกลุ่มของรูปแบบการสอนที่ใช้องค์ความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์เป็นหลักในการพัฒนารูปแบบ จุดเน้นที่สำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สังเกตได้ของผู้เรียนมากกว่าการพัฒนาโครงสร้างจิตวิทยาและพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้

สรุปได้ว่า ประเภทของรูปแบบ หมายถึง แนวคิดหรือการจำแนกแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบาย ปรากฏการณ์ หรือระบบต่างๆ เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการเลือกใช้รูปแบบแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับลักษณะของปรากฏการณ์ วัตถุประสงค์และความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและประสิทธิผลสูงสุด

การสร้างและการพัฒนารูปแบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าการสร้างรูปแบบและการพัฒนารูปแบบซึ่งมีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญได้ทำการสร้างและการพัฒนารูปแบบไว้ดังต่อไปนี้

วิลเลอร์ (Willer, 1986, p. 3) ได้กล่าวถึงการสร้างและการพัฒนารูปแบบไว้ว่า โดยทั่วไปแล้วอาจแบ่งเป็น 2 ตอนใหญ่ๆ คือ การสร้าง (Construct) แบบจำลอง และการหาความตรง (Validity) ของแบบจำลองการสร้างรูปแบบ คือ การกำหนดมโนทัศน์เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อชี้ให้เห็นชัดเจนว่ารูปแบบเสนออะไร เสนออย่างไร เพื่อให้ได้อะไร และสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์อะไร และนำไปสู่ข้อค้นพบอะไรใหม่ๆ

คีฟ (Keeves, 1988, p. 559) ได้กล่าวถึงการสร้างและการพัฒนารูปแบบไว้ว่า เป็นการกำหนดมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อชี้ให้เห็นชัดเจนว่า รูปแบบเสนออะไร เสนออย่างไร เพื่อให้ได้อะไร และสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์อะไร และนำไปสู่ข้อค้นพบอะไรใหม่ แนวทางกว้างๆ เพื่อการสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ ดังนี้

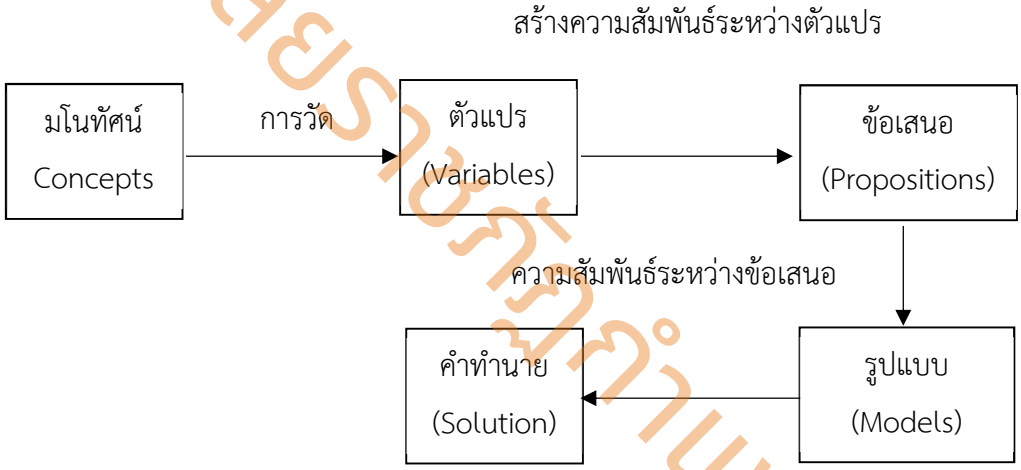
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา อย่างไรก็ตามความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงธรรมดาทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ

2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกต และหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้

3. รูปแบบควรต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นนอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย

4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือ ในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่กำลังศึกษาด้วยขั้นตอนการสร้างรูปแบบเขียนไว้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการสร้างรูปแบบสร้างความสัมพันธ์
ที่มา : (Keeves, 1998, p. 172)

จากการศึกษาแนวคิดและกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบจะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปการศึกษาในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดการวิจัย

2. การศึกษาจากบริบทจริงในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันขององค์กรโดยศึกษาความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น

2.2 การศึกษารายกรณี (Case Study) หรือพทุกรณี องค์กรที่ประสบผลสำเร็จหรือมีแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องที่ศึกษา เพื่อนำมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบ

2.3 การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นต้น

3. การจัดทำรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้สารสนเทศที่ได้ในข้อ 1 และ 2 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดการวิจัย เพื่อนำมาจัดทำรูปแบบ อย่างไรก็ตามในงานวิจัยบางเรื่องนอกจากจะศึกษาตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัย ยังอาจจะศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ในการพัฒนารูปแบบก็ได้

สรุปได้ว่า การสร้างและพัฒนารูปแบบ หมายถึง กระบวนการกำหนดและจัดระบบมโนทัศน์ ตัวแปร และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์อย่างเป็นระบบ เพื่อชี้ให้เห็นวัตถุประสงค์ เนื้อหา และขอบเขตของรูปแบบ ตลอดจนสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาและนำไปสู่ข้อค้นพบใหม่ได้อย่างเป็นระบบ กระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย และบริบทปฏิบัติจริงขององค์กร การรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง รายกรณี หรือผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรูปแบบให้มีความชัดเจน ครอบคลุม และเป็นระบบ ทั้งนี้ รูปแบบที่ได้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ ปรับปรุง หรืออธิบายปรากฏการณ์ พร้อมทั้งสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้และมโนทัศน์ใหม่ในเชิงวิชาการได้อย่างเหมาะสม

การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าการตรวจสอบรูปแบบ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงการตรวจสอบรูปแบบไว้ดังต่อไปนี้

ไอส์เนอร์ (Eisner, 1976, pp. 192-193) ได้กล่าวถึงการตรวจสอบรูปแบบไว้ว่า การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิในบางเรื่องที่ต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการวิจัยในเชิงปริมาณ โดยเชื่อว่าการรับรู้ที่เท่ากันนั้นเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของผู้รู้ และได้เสนอแนวคิดการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้

1. การประเมินโดยแนวทางนี้ มิได้เน้นผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามรูปแบบการประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal-Based Model) การตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้เกี่ยวข้องตามรูปแบบการประเมินแบบสนองตอบ (Responsive Model) หรือกระบวนการการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่นำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวโยงกับวัตถุประสงค์ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ในการพิจารณาต่างๆ เข้าด้วยกัน ตามวิจารญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการประเมิน

2. เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะประเมิน โดยที่พัฒนามาจากรูปแบบการวิจารณ์งานศิลป์ (Art Criticism) ที่มีความละเอียดลึกซึ้งและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากเป็นการวัดคุณค่าไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใดๆ ได้ และต้องใช้ความรู้ความสามารถของผู้ประเมินอย่างแท้จริง ต่อมาได้มีการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาระดับสูงในวงการอุดมศึกษามากขึ้น ในสาขาเฉพาะที่ต้องอาศัยผู้รู้ ผู้เล่นในเรื่องนั้นจริงๆ มาเป็นผู้ประเมินผล ทั้งนี้เพราะองค์ความรู้เฉพาะสาขานั้น ผู้ที่ศึกษาเรื่องนั้นจริงๆ จึงจะทราบและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

3. เป็นรูปแบบที่ใช้บุคคล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมิน โดยให้ความเชื่อถือว่าผู้ทรงคุณวุฒินั้นเที่ยงธรรมและมีดุลพินิจที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่างๆ นั้น จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒินั้นเอง

4. เป็นรูปแบบที่ยอมให้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงวุฒิตามอัธยาศัยและความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่พิจารณา การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวม การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอการทดสอบรูปแบบด้วยการประเมิน ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการ การประเมินทางการศึกษา (Joint Committee on Standards for Educational Evaluation) ได้เสนอหลักการเพื่อเป็นหลักฐานของกิจกรรมของการตรวจสอบรูปแบบ ซึ่งจัดเป็น 3 หมวด ดังนี้ 1) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ เป็นลักษณะการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง 2) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ เป็นลักษณะการประเมินการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม เป็นลักษณะการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและคุณธรรม 4) มาตรฐาน ด้านความถูกต้องครอบคลุม เป็นลักษณะการประเมินความน่าเชื่อถือและได้เนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

แมคมิลเลี่ยน และชูมัคเคอร์ (McMilan & Schumacher, 2001, p. 239) ได้กล่าวถึงการตรวจสอบรูปแบบไว้ว่า ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standard) เป็นมาตรฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการประเมินผลจะช่วยให้การปฏิบัติงานของผู้ประเมินผลได้ข้อมูลตามต้องการมุ่งเน้นในด้านผลของการประเมินที่ต้องใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ผู้ใช้ผลการประเมินต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานได้

2. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) เป็นมาตรฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการประเมินผลจะต้องเป็นจริง ประหยัดและมีข้อความที่เหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) เป็นมาตรฐานเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ จริยธรรมและคำนึงถึงสวัสดิการของผู้เกี่ยวข้องและผู้รับผลกระทบ

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standard) เป็นมาตรฐานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการปฏิบัติที่กำหนดคุณค่า ได้กำหนดว่า วิธีการใช้ในการประเมินต้องมีความถูกต้อง โดยผู้ให้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่เชื่อถือได้ ต้องสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้จริงใช้วิธีวิเคราะห์และเสนอผลการประเมินที่ถูกต้อง

สรุปได้ว่า การตรวจสอบรูปแบบ หมายถึง กระบวนการสำคัญในการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบที่สร้างขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่ารูปแบบนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง และตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ การตรวจสอบรูปแบบประกอบด้วยกันทั้งหมด 4 ด้าน 1) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ 2) มาตรฐานความเป็นไปได้ 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม 4) มาตรฐานด้านความถูกต้อง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นกรณีพิเศษของ SEM โดยจะศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตและตัวแปรแฝงหรือที่เรียกว่าองค์ประกอบหรือปัจจัย โดยไม่ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง องค์ประกอบหรือพูดอีกอย่างได้ว่า CFA ศึกษาเฉพาะในส่วนของตัวแบบของค่าสังเกตการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะใช้ในกรณีที่ผู้ศึกษาทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือคาดว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรควรจะเป็นรูปแบบใดจึงใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างที่คาดไว้หรือไม่โดยการวิเคราะห์หาความตรงเชิงโครงสร้างนั่นเอง

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต้องการข้อมูลที่มีลักษณะ ดังนี้

1. ข้อมูลควรวัดเป็นค่าต่อเนื่อง (Continuous) และมีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ

2. ควรใช้ข้อมูลจำนวนมาก วิธี CFA ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เนื่องจาก ผู้วิจัยส่วนมากใช้วิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) โดยปกติวิธี ML มีข้อแนะนำว่า ควรใช้กลุ่มตัวอย่าง 100-200 หน่วยตัวอย่าง หรือกรณีที่ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเครื่องมือระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่างกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มควร มี 100-200 หน่วยตัวอย่าง แฟนและแวง (Fan & Wang, 1998, pp. 701-735) ได้ศึกษาขนาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

กลุ่มตัวอย่างในโมเดล 3 องค์ประกอบโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า การใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 100-200 หน่วยตัวอย่าง อาจได้คำตอบไม่เหมาะสมหรือได้ค่าสถิติที่เป็นไปไม่ได้ เช่น ค่าความแปรปรวนติดลบ เป็นต้น แต่ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป กลับไม่พบค่าที่ไม่เหมาะสม ในเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างยัง ไม่มีกฎเกณฑ์ที่ตายตัว ลินเดแมน, มีเรนดา และโกลด์ (Lindeman, Merenda, & Gold, 1980, p. 55) เสนอแนะหลักทั่วๆ ไปว่าอัตราส่วนระหว่างจำนวนหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรเป็น 20 : 1 ฮู และเบนท์เลอร์ (Hu & Bentler, 1999, pp. 37-55) เสนอหลักปฏิบัติในเรื่องนี้ว่า ควรมีจำนวนหน่วยตัวอย่างมากกว่า 15 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ถ้าลักษณะการแจกแจงข้อมูลเป็นแบบปกติพหุนามและความตรง/ความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนเวสท์ และคนอื่นๆ (West et al., 1995, pp. 56-75) แนะนำว่า ผู้วิจัยควรตรวจสอบความเบ้และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ถ้ามีค่าความเบ้มากกว่า 2.00 และมีค่าความโด่งมากกว่า 7.00 แสดงว่าลักษณะการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น แต่ในกรณีที่ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่มาก (มากกว่า 1,000 คน) ไม่ต้องห่วงเรื่องลักษณะการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังต้องพิจารณาว่า ถ้าโมเดลองค์ประกอบที่ศึกษามีความซับซ้อน (ประมาณค่าพารามิเตอร์หลายตัว) ก็ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีข้อตกลงเบื้องต้นใหญ่ๆ 2 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ วิธี CFA มีข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติทั่วๆ ไป 3 ประการ ดังนี้

1.1 ข้อมูลควรมีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal Distributions) มีความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่เป็นแบบเส้นตรง (Linear Relationships) เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการแก้สมการถดถอยหลายๆ สมการนั่นเอง

1.2 โมเดล CFA มีเทอมความคลาดเคลื่อน (Error Terms) ที่เรียกว่าเศษเหลือข้อตกลงเบื้องต้นทั่วๆ ไปในเรื่องเทอมความคลาดเคลื่อน มีว่า 1) ต้องไม่สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงใดๆ ในโมเดล 2) เป็นอิสระจากเทอมความคลาดเคลื่อนตัวอื่นๆ 3) มีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ แต่ปัจจุบัน เรื่องข้อมูลมีลักษะแจกแจงเป็นแบบปกติพหุนาม (Multivariate Normal)ฝ่าฝืนได้ กรณีที่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลกรณีเทอมความคลาดเคลื่อน มีความสัมพันธ์กันได้

1.3 กลุ่มตัวอย่างควรมีการแจกแจงแบบเชิงเส้นกำกับ (Asymptotic) กลุ่มตัวอย่างยิ่งมีขนาดใหญ่ยิ่งเข้าใกล้ค่าอนันต์ ค่าสถิติไคสแควร์มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง ทำให้ค่าสถิติไคสแควร์มีโอกาสให้ค่านัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) ซึ่งชี้ว่าโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ไม่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (น้อยกว่า 100 หน่วยตัวอย่าง) มีความน่าจะเป็นที่จะปฏิเสธโมเดลที่ถูกต้อง (True Model) มากขึ้น (West, et al, 1995, pp. 56-75) หรืออาจกล่าวได้ว่าการใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กมีความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ II (Type II Error) เพิ่มขึ้น

การฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้อต้นเหล่านี้อาจทำให้โมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และอาจทำให้ดัชนีวัดความสอดคล้องให้ค่าไม่ดีนักรวมทั้งผู้วิจัย อาจสรุปโครงสร้างองค์ประกอบไม่ถูกต้อง ทั้งๆ ที่ในความเป็นจริงแล้ว โครงสร้างองค์ประกอบนั้นถูกต้อง

2. ข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์

วิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เป็นวิธีที่ผู้ใช้ CFA ประมาณค่าพารามิเตอร์แบบนี้มากที่สุดเพราะเป็นวิธีที่มีความแกร่งต่อ การฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นมากกว่าวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์แบบอื่นๆ (Bollen, 1989, p. 107) วิธี ML มีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

2.1 ไม่มีข้อคำถามเดี่ยวๆ หรือข้อคำถามกลุ่มใดอธิบายข้อคำถามอื่นในกลุ่มข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

2.2 คะแนนจากข้อคำถามต้องมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติพหุนาม ข้อตกลงเบื้องต้นข้อแรกแสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในเครื่องมือต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน คือไม่มีความสัมพันธ์กันสูง วิธี ML ไม่มีความแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้ ดังนั้น ผู้วิจัย ไม่ควรใช้ข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไปประมาณค่าพารามิเตอร์ ส่วนข้อตกลงเบื้องต้นข้อสองเป็นเรื่องที่ปฏิบัติยาก แต่วิธี ML มีความแกร่งต่อ การฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้ (Chou & Bentler, 1995, p. 107) เว้นแต่กรณีใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และโมเดลมีความซับซ้อน ดังนั้นผู้วิจัยควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100-200 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป หรือในกรณีตรวจสอบเครื่องมือที่มีตั้งแต่ 3 องค์ประกอบขึ้นไป ควรใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ (2556, หน้า 1-16) ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้น ได้แก่ การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดล การประมาณค่าพารามิเตอร์และการประเมินความสอดคล้องของโมเดล

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model Specification) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งเป็นการกำหนดโมเดลการวัดตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยคาดการณ์ ไว้ว่า ตัวแปรแฝงแต่ละตัวประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวชี้วัดตัวใดบ้าง ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวต้องถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงเพียงตัวเดียว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

(Unidimensional Measures) หรือค่า Cross- Loading มีค่าเท่ากับ 0 ต่างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจที่ตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงทุกตัว การที่ตัวแปรสังเกต 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรแฝงมากกว่า 1 ตัว แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้าง อาจขาดความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (Construct Validity)

2. การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดล (Model Identification) การประมาณค่าพารามิเตอร์จะทำได้ก็ต่อเมื่อโมเดลที่สร้างสามารถระบุความเป็นไปได้ของพารามิเตอร์เพียงค่าเดียว โมเดลที่ระบุได้พอดีต้องมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าน้อยกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (Variance-Covariance Matrix) ของตัวแปรสังเกตได้ หากพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่ามีจำนวนมากกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ โมเดลที่สร้างจะไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ ซึ่งโมเดลชนิดนี้เรียกว่า โมเดลระบุไม่พอดี (Under Identified Model) หากจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ มีจำนวน เท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะเรียกโมเดลนี้ว่า โมเดลที่ระบุพอดี (Just Identified Model)โมเดลชนิดนี้จะมี Degree of Freedom เท่ากับศูนย์ส่งผลให้ค่า x^2 (Goodness of Fit) เท่ากับศูนย์เช่นกัน จึงไม่สามารถใช้ทดสอบทฤษฎีได้ และหากจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปร สังเกตได้มีมากกว่าพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า โมเดลชนิดนี้จะเรียกว่าโมเดลระบุเกินพอดี (Over Identified Model) ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอที่จะไปคำนวณหาค่าพารามิเตอร์ได้

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter Estimation) เป็นการนำข้อมูลจากตัวแปรสังเกตมาประมาณค่าพารามิเตอร์ เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ค่าเศษเหลือในการประมาณ ค่าพารามิเตอร์จะมีลักษณะเป็นการทวนซ้ำ (Iteration) โดยการประมาณค่า Population covariance Matrix (Σ) ให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดเมื่อนำมาเทียบกับ Sample Covariance Matrix (S) ซึ่งได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์นั้น มีการประมาณค่าหลายแบบที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เช่น Maximum Likelihood (ML), Generalized least square (GLS), Weight Least Square (WLS) ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมกับข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป เช่น Maximum Likelihood และ GLS มีลักษณะคล้ายกันคือ เหมาะกับข้อมูลที่มีการแจกแจง Multi Normal Distribution และมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ส่วนวิธีการ Weight Least Square (WLS) ต้องการกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ แต่เหมาะกับข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงเป็น Multi Normal Distribution

ในการประมาณค่าพารามิเตอร์นั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อการประมาณค่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยเกินไปจะส่งผลให้ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้ไม่มีความคงเส้นคงวา ได้มี ผู้เสนอจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ที่เหมาะสมไว้หลากหลาย เช่น แฮร์ และคนอื่นๆ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

(Hair et al., 2010, p. 168) ได้เสนอว่าควรจะมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 คน ทาบาชนิค และฟิเดล (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 653) ได้เสนอว่าให้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับขนาดของโมเดล ตัวอย่างเช่น กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป เหมาะสมกับโมเดลขนาดกลาง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอาจพบปัญหาการประมาณค่า ซึ่งสังเกตได้จากค่าคะแนนมาตรฐานของน้ำหนักองค์ประกอบที่คำนวณได้มีค่าไม่อยู่ ในช่วง ±1 หรือค่าความคลาดเคลื่อนติดลบ ซึ่งอาจเกิดเนื่องมาจากโมเดลการวัดไม่เหมาะสม การที่ตัวชี้วัดมีสหสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป หรือการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นบางประการ

4. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Assessing Measurement Model Validity) ผู้วิจัยต้องเริ่มต้นตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ ที่ได้มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ ดังที่กล่าวไปแล้ว เพราะโมเดลที่มีความสอดคล้องดี อาจมีค่าพารามิเตอร์ที่ไม่เหมาะสม เมื่อตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ที่ได้แล้วผู้วิจัยจึงมาตรวจสอบค่าความสอดคล้องของโมเดล ในการตรวจสอบความสอดคล้องกันของโมเดลจะทำใน 2 ส่วน คือ การประเมินความสอดคล้องของทั้งโมเดล (Over All Goodness of Fit) และความสอดคล้องในรายตัวแปร (Path Estimation)

ความสอดคล้องของทั้งโมเดล (Over All Goodness of Fit) เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าโมเดลทฤษฎีการวัดที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในอดีตพิจารณาจากค่า X^2 ที่ได้ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึงโมเดลพัฒนาขึ้นมาไม่มีความแตกต่างกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามค่า X^2 ที่คำนวณได้รับผลกระทบจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่หรือข้อมูลที่คลาดเคลื่อนไปจากสมมติฐานเบื้องต้น จึงควรพิจารณาจากค่าสถิติตัวอื่นๆ ด้วย

ดัชนีวัดความกลมกลืนตัวอื่นๆ มีมากมาย ดัชนีความสอดคล้องที่เป็นที่นิยมได้แก่ Goodness of Fit Index (GFI), Comparative Fit Index (CFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), และ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) โดย ชูมัคเกอร์ และโลแมคซ์ (Schumacker & Lomax, 2010, p. 76) ได้เสนอว่า GFI, AGFI และ CFI ที่มากกว่า .90-.95 คือ โมเดลทฤษฎีการวัดที่สร้าง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วน standardized RMR ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลดี ส่วน RMSEA ที่ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05-0.08 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เนื่องจากเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลมีจำนวนหลายตัว เสรี ชัดแช้ม (2547, หน้า 30) ได้เสนอแนะว่า ให้เลือกพิจารณาดัชนีความสอดคล้องจากดัชนี GFI, AGFI, CFI, SRMR, และ RMSEA ส่วนชูมัคเกอร์ และโลแมคซ์ (Schumacker & Lomax,

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2010, p. 76) ได้เสนอให้พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น หากต้องการยืนยันโมเดลที่สร้างที่มีเพียงโมเดลเดียวให้ใช้ดัชนีในกลุ่ม Absolute Measure เช่น GFI, AGFI, SRMR, RMSEA

ความสอดคล้องในรายตัวแปร (Path estimation) เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง หรือที่ เรียกว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) โดยทั่วไปค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ยอมรับได้คือ ±.5 ขึ้นไป (Hair et al., 2010, pp. 38-134) สิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ได้ควรปราศจากจากปัญหาการระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียว เช่น ค่าที่ได้ไม่อยู่ในช่วง-1 ถึง +1 หรือทิศทางความสัมพันธ์ไม่เหมาะสมตามทฤษฎี เมื่อพบว่าโมเดลที่ได้ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการกำหนดความสัมพันธ์ต่างๆ ไม่ถูกต้อง ข้อคำถามที่สร้างไม่เป็นตัวชี้วัดที่ดีขององค์ประกอบนั้นๆ หรือ สภาพความเป็นจริงไม่สอดคล้องกับทฤษฎี ผู้วิจัยสามารถปรับโมเดลโดยพิจารณาจากทฤษฎีที่มาของโมเดลโดยมีข้อมูล เช่น ความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานและดัชนีการปรับปรุงโมเดลเป็นตัวช่วยตัดสินใจ

ความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Residuals) เป็นความคลาดเคลื่อน ระหว่างค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งหากความคลาดเคลื่อนมาตรฐานใดที่มีค่านอกเหนือจากช่วง ±4 เป็นสัญญาณเตือนว่าควรได้รับการแก้ไข

ดัชนีการปรับปรุงโมเดล (Modification Index) ค่าดัชนีที่มากกว่า 4.0 ควรได้รับการปรับปรุง อย่างไรก็ตามการปรับปรุงโมเดลนั้นไม่ควรพิจารณาจากค่าดัชนีปรับปรุงโมเดลเพียงอย่างเดียว แต่ควรจะคำนึงถึงทฤษฎีที่มาของโมเดลการวัดด้วย ดัชนีการปรับปรุงโมเดลเป็นเพียงตัวช่วยให้นักวิจัยทบทวนและหาแนวทางในการปรับปรุง ตลอดจนสร้างโมเดลทางเลือกเท่านั้น (Hair et al., 2010, pp. 38-134) หากพบว่า มีการตัดข้อคำถามหรือการปรับปรุงแก้ไข ความสัมพันธ์ในโมเดลปริมาณมากกว่าร้อยละ 20 ควรจะนำโมเดลที่ได้ใหม่ไปทดสอบกับข้อมูลชุดใหม่

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นกระบวนการทางสถิติที่ใช้ตรวจสอบว่าโครงสร้างของโมเดลตามทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลจริงหรือไม่ กระบวนการนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดโมเดล ซึ่งเป็นการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ตามแนวคิดทางทฤษฎี การระบุโมเดล เพื่อพิจารณาว่าสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้อย่างถูกต้องและเป็นโมเดลที่ระบุเกินพอดี การประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยใช้ข้อมูลจริงคำนวณหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการประเมินความสอดคล้องของโมเดล เพื่อทดสอบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลทั้งในภาพรวมและรายเส้นทาง โดยสรุป การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยยืนยันความถูกต้องและความสอดคล้องของโมเดลการวัดตามทฤษฎีที่กำหนดไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ

ความหมายของคู่มือ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของคู่มือ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงความหมายของคู่มือไว้ดังต่อไปนี้

ฐปนีย์ นารี (2561, หน้า 133) กล่าวว่า คู่มือ หมายถึง หนังสือเพื่อประกอบปฏิบัติงานใดงานหนึ่งในเอกสารมีรายละเอียดวิธีการทำงานเฉพาะแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเป็นข้อมูลเฉพาะ มีคำแนะนำในการทำงานและวิธีที่องค์กรใช้ในการปฏิบัติงานโดยละเอียด มีคำอธิบายงานที่ปฏิบัติ ประวัติความเป็นมา มีแผนกลยุทธ์การปฏิบัติงาน กำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลแต่ละบทเรื่อง หัวข้อต้องมีหลักความคิด วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระที่มีความสมบูรณ์ เนื้อหาในแต่ละเรื่องมีกฎ ระเบียบ พระราชบัญญัติ หนังสือเวียน มติต่างๆ เอกสารที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์และวิธีการ เทคนิคหรือแนวทางในการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ

ธนภัทร วินันท์ (2560 หน้า 45) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำหรือแนวทางการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน

วราลักษณ์ อาจวิชัย (2565, หน้า 115) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีการอธิบายขั้นตอนและวิธีใช้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจและนาไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

ชุตินันท์ เทือกสุบรรณ (2563, หน้า 207) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง หนังสือหรือตำราที่เรียบเรียง เนื้อหาสาระจากเอกสารหรือตำราทางวิชาการต่างๆ แล้วนำมาเขียนขึ้นใหม่ เมื่ออ่านแล้วทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ควบคู่ไปกับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระในคู่มือ

นฤมล ฤทธิกาญจน์ (2563, หน้า 270) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง หนังสือหรือเอกสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ การทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่ผู้อ่าน โดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านหรือผู้ใช้มีความเข้าใจสามารถดำเนินการในเรื่องนั้นด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม หรือหนังสือหรือเอกสารที่ใช้ประกอบควบคู่เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

นิกูล ทองหน้าศาล (2563, หน้า 51) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง เอกสารที่ใช้อธิบายถึงทิศทาง แนวทาง ขั้นตอนหรือวิธีการปฏิบัติงาน โดยอยู่ในลักษณะเป็นคู่มือการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ปฏิบัติงาน วิธีการทำงาน โดยให้รายละเอียดในเรื่องนั้นๆ เพื่อให้ผู้อ่านได้ใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ตั้งแต่เริ่มแรกเพื่อปูองกัน หรือลดโอกาสการเกิดปัญหาต่างๆ

พลชัย ชุมปัญญา (2566, หน้า 135) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใช้เครื่องมือ ได้ศึกษาทำความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติหรือนำไปใช้เป็นแนวทางดำเนินการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

นริศรา แสงจันทร์ (2567, หน้า 149) ได้ให้ความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง เอกสารหรือชุดข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้คำแนะนำหรือเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานหรือการดำเนินงานใดๆ โดยมักจะรวมข้อมูลที่มีความชัดเจนและเป็นประโยชน์ สำหรับผู้ใช้หรือผู้ที่ต้องการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือขั้นตอนการดำเนินงานในรูปแบบที่เข้าใจง่าย

สรุปได้ว่า ความหมายของคู่มือ หมายถึง เอกสารหรือหนังสือที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การเรียนรู้หรือการดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจขั้นตอน วิธีการ หรือแนวทางการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ภายในคู่มือจะประกอบด้วยเนื้อหาที่ให้ความรู้ คำแนะนำ กฎ ระเบียบ แนวทางเทคนิค หรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างละเอียด รวมถึงอาจมีข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ประวัติความเป็นมา แผนกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ปัญหาและแนวทางแก้ไข เพื่อให้สามารถนำไปใช้จริงในการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนและบรรลุวัตถุประสงค์ของงานนั้นๆ

องค์ประกอบของคู่มือ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบของคู่มือ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือไว้ดังต่อไปนี้

ธนภัทร วินันท์ (2560, หน้า 48) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือไว้ โดยสรุปเป็นองค์ประกอบของคู่มือการนิเทศเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของคู่มือ ประโยชน์จากคู่มือ 2) ส่วนสารสนเทศของกระบวนการนิเทศ ประกอบด้วย รูปแบบการนิเทศขั้นตอนการนิเทศ บทบาทผู้ที่เกี่ยวข้อง เงื่อนไขความสำเร็จ และ 3) ส่วนภาคผนวก ประกอบด้วย แบบเครื่องมือในการนิเทศ แบบรายงานการนิเทศ เป็นต้น

อัญชลี เจริญธง (2560, หน้า 26) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือไว้ว่า การจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ควรเลือกใช้องค์ประกอบในการจัดทำคู่มือการนิเทศการสอนของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก คือ วัตถุประสงค์ขอบเขตงานหน้าที่ความรับผิดชอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เอกสารอ้างอิง แบบฟอร์มที่ใช้และเอกสารบันทึก ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เหมาะสมกับการจัดทำคู่มือ

นิกูล ทองหน้าศาล (2563, หน้า 57) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือ ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ 2) วิสัยทัศน์รูปแบบ 3) หลักการรูปแบบ 4) วัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ของรูปแบบ 5) เนื้อหาของรูปแบบ 6) วิธีการดำเนินงานของรูปแบบ 7) การประเมินผลของรูปแบบ 8) เงื่อนไข ความสำเร็จของรูปแบบ 9) แนวทางในการนำไปใช้ และ 10) เอกสารอ้างอิง

ทัศพร อยู่ทวี (2564, หน้า 42) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือการนิเทศภายในสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนต้น หมายถึง เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับตอนต้นของคู่มือ ประกอบด้วย หลักการนิเทศภายในสถานศึกษาวัตถุประสงค์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนเนื้อหา หมายถึง เป็นส่วนสำคัญที่สุดของคู่มือมีรายละเอียดเนื้อหาอาจเรียง ตามลำดับหัวข้อหรือแบ่งออกเป็นภาคเป็นตอนเป็นบท หรือแบ่งเป็นข้อย่อยๆ ก็ได้เพื่อให้เนื้อหาสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ประกอบด้วยกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ส่วนท้าย หมายถึง ส่วนที่เขียนเสนอประเด็นสำคัญของเนื้อหาอาจมีการอภิปราย ประกอบด้วย บทสรุป ข้อเสนอแนะและบรรณานุกรม

นริศรา แสงจันทร์ (2567, หน้า 149) องค์ประกอบของคู่มือจำเป็นต้องมีองค์ประกอบให้ครบถ้วนและชัดเจน ทุกควรประกอบด้วย คำชี้แจง วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ การวัดและประเมินผล

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของคู่มือ โดยทั่วไปมักประกอบด้วย 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 บทนำ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญ ตอนที่ 2 รูปแบบของเนื้อหา นำเสนอเนื้อหาสาระและขั้นตอนการดำเนินงาน ตอนที่ 3 แนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบ และตอนที่ 4 สรุปหรือข้อเสนอแนะ เช่น ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จของการดำเนินงาน ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวช่วยให้คู่มือมีความครบถ้วน เข้าใจง่าย และสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการสร้างคู่มือ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างคู่มือ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างคู่มือไว้ดังต่อไปนี้

เพชรดาว นิลสว่าง (2566, หน้า 199) ขั้นตอนการพัฒนาคู่มือประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การร่างคู่มือ 2) การนำไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรือทดลองใช้ 3) การจัดทำรูปเล่มเพื่อนำไปใช้

พลพิศิษฐ์ ตาละซอน (2564, หน้า 103) จากการศึกษากระบวนการในการพัฒนาคู่มือ ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนในการพัฒนาคู่มือ เพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบรูปแบบการนิเทศภายในที่มีความเหมาะสมเชิงพื้นที่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายใน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิธีการสร้างคู่มือ องค์ประกอบของคู่มือ ขั้นตอนที่ 3 จัดทำคู่มือประกอบรูปแบบการนิเทศภายในที่มีความเหมาะสมเชิงพื้นที่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ขั้นตอนที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินคุณภาพของคู่มือ ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงแก้ไขคู่มืออีกครั้ง ขั้นตอนที่ 6 จัดพิมพ์คู่มือฉบับจริง ขั้นตอนที่ 7 นำคู่มือไปใช้ ขั้นตอนที่ 8 ประเมินและปรับปรุงคู่มือที่พัฒนาขึ้น

เดือนเพ็ง แก่นต้น (2566, หน้า 11) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างคู่มือไว้ว่า ขั้นตอนในการพัฒนาคู่มือ ประกอบด้วย

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จากเอกสาร ตำรา หลักสูตรงานวิจัยต่างๆ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบของคู่มือ

2. วิเคราะห์ลักษณะของผู้ใช้คู่มือ

3. กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหา ความคิดรวบยอดของคู่มือ

4. สำรวจรายละเอียดและกำหนดจุดประสงค์ในการให้ความรู้ของคู่มือ

5. เขียนเนื้อหาของคู่มือตามวัตถุประสงค์และขอบข่ายเนื้อหากว้างๆ ของคู่มือ

6. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา

7. ออกแบบรูปเล่ม ภาพประกอบ จัดพิมพ์ ทดลองใช้ตามกระบวนการพัฒนาคุณภาพของคู่มือ

8. แก้ไข ปรับปรุงนำไปใช้กับกลุ่มทดลองเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวางแผนร่างคู่มือ

1. การวางแผนร่างคู่มือ

1.1 จุดมุ่งหมายของคู่มือคืออะไร นั่นคือต้องการให้ผู้ใช้นำไปใช้อย่างไร ใช้เพื่ออะไร หรือใช้เมื่อไร เช่น ใช้คู่มือในการแก้ปัญหา ใช้คู่มือกำกับการปฏิบัติ หรือใช้ก่อนการปฏิบัติงาน เป็นต้น

1.2 ใครเป็นผู้ใช้คู่มือเหล่านี้ ถ้ากำหนดผู้ใช้คู่มือ เราจะทราบถึงความต้องการเฉพาะบางประการของผู้ใช้ทันที พยายามสร้างคู่มือที่มีผู้ใช้ประเภทเดียวกันเท่านั้น เป็นการยากที่จะทำคู่มือ สำหรับผู้ใช้หลายประเภท เพราะผู้ใช้อาจมีระดับการศึกษาที่ต่างกัน ดังนั้น ความต้องการในแต่ละระดับจึงแตกต่างกันเป็นการยากที่จะทำคู่มือให้สามารถครอบคลุมความต้องการทั้งหมดในแต่ละระดับได้ การสร้างคู่มือที่มีผู้ใช้ประเภทเดียวจะทำให้คู่มือนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 การสอบถามผู้ใช้ว่า พวกเขาต้องการคู่มือแบบไหน เช่น ไม่ต้องการเนื้อหามากหรือต้องการรูปภาพประกอบ การสร้างพยายามสร้างให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

1.4 คู่มือนี้จะใช้ที่ไหน

1.5 คู่มือนี้จะใช้อย่างไร เช่น ถ้าผู้ใช้ต้องการใช้เพื่อประกอบขั้นตอนในการปฏิบัติ ผู้สร้างคู่มือจึงควรจะมีร่างขั้นตอนการทำงานประกอบ

1.6 การนำข้อมูลมาใช้ในคู่มือ ต้องทำอย่างไรจึงจะสามารถชี้ชัดถึงสิ่งที่ต้องการให้ผู้ใช้ปฏิบัติและพิจารณาความถนัด ทัศนคติ และความรู้ที่ผู้ใช้ต้องการในการปฏิบัติได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.7 กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงานอย่างไร ผู้ใช้จึงรู้ว่าต้องทำอย่างไรบ้าง

1.8 การกำหนดข้อมูลในแต่ละขั้นตอน กำหนดอย่างไร

1.9 การลำดับเนื้อหาในการเขียน ลำดับอย่างไร

2. การเตรียมข้อมูลในการพัฒนาคู่มือ

2.1 การเขียนหัวข้อใหญ่ และหัวข้อย่อย

2.2 จัดลำดับหัวข้อเหล่านั้น

2.3 วางแนวการนำข้อมูลใส่ในแต่ละหัวข้อ

2.4 เริ่มต้นเขียนเนื้อหา โดยการใช้คำง่ายๆ และสั้นๆ อธิบายความหมายศัพท์เฉพาะ มีการยกตัวอย่าง มีความต่อเนื่องของลำดับเนื้อหา เป็นต้น

2.5 วางแผนการสาธิตตัวอย่าง

3. การทดสอบคู่มือ ทดสอบในเรื่องต่อไปนี้

3.1 เนื้อหาคู่มือ

3.2 รูปแบบ

3.3 ผลกระทบ ในการทดสอบนั้น เราควรกำหนดผู้ทำการทดสอบและวิธีการทดสอบ หลังจากนั้นนำคู่มือไป ตรวจสอบ และนำผลที่ได้มาทำการแก้ไข

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างคู่มือ โดยทั่วไปเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นให้ได้มาซึ่งคู่มือที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสมกับผู้ใช้ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ โดยนักวิชาการส่วนใหญ่ได้เสนอแนวทางการพัฒนาไว้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างคู่มือประกอบด้วย 3 ระยะสำคัญ คือ ระยะการวางแผนและศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ระยะการออกแบบและจัดทำคู่มือ และระยะการประเมินและปรับปรุง

การประเมินคู่มือ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการประเมินคู่มือ ซึ่งมีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงการประเมินคู่มือไว้ดังต่อไปนี้

ทัศพร อยู่ทวี (2564, หน้า 47) ได้กล่าวถึงการประเมินคู่มือ โดยใช้แนวทางการประเมินหลักเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของคู่มือนิเทศการสอนทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ด้านความเป็นประโยชน์ของคู่มือ หมายถึง คู่มือการนิเทศภายในสถานศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนา การศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13 มีประโยชน์สร้างคุณค่าต่อผู้ที่นำคู่มือไปใช้ สนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการนิเทศของแต่ละสถานศึกษาให้ดีขึ้นได้

ด้านความเป็นไปได้ของคู่มือ หมายถึง คู่มือการนิเทศภายในสถานศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนา การศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13 มีความเป็นไปได้ในการนำไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ปฏิบัติใช้จริง สอดคล้อง วัฒนธรรม ทรัพยากร และนโยบายของสถานศึกษา กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13

ด้านความเหมาะสมของคู่มือ หมายถึง คู่มือการนิเทศภายในสถานศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนา การศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13 มีความสอดคล้องกับบริบทและการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13 ตรงตามหลักการ นิเทศการสอน มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการนิเทศของสถานศึกษา

ด้านความถูกต้องของคู่มือ หมายถึง คู่มือการนิเทศภายในสถานศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนา การศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13 มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีหลักการและเหตุผล เนื้อหาของคู่มือมีความถูกต้องเข้าใจง่ายกระบวนการนิเทศแต่ละขั้นตอน มีความเหมาะสม ข้อมูลแต่ละขั้นตอนของคู่มือครอบคลุมเนื้อหาและสามารถบอกความหมายของเอกสารอ้างอิงอย่างชัดเจน

สรุปได้ว่า การประเมินคู่มือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพของคู่มือในด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง เพื่อให้มั่นใจว่าคู่มือที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาอย่างแท้จริง

บริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ความหมายและบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

การบริหารงานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาพบว่ามีนักวิชาการภายในประเทศและต่างประเทศได้กล่าวในเรื่องการบริหารงานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาไว้ดังนี้

พัชนี กาสุริย์ (2560, หน้า 71) ได้ให้ความหมายและบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาไว้ว่า หมายถึง สถานศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และภูมิศาสตร์ โรงเรียนประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน ทรัพยากรการเรียนรู้ และการบริหารจัดการ โดยเน้นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและเพิ่มความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา

สุนิรันดร์ รุ่งเรืองรณชัย (2562, หน้า 76-77) ได้ให้ความหมายและบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การบริหารงานวิชาการนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของจังหวัดกำแพงเพชร โดยโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ของจังหวัดกำแพงเพชรดำเนินงานตามขอบข่ายของงานวิชาการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ ในสถานศึกษา 3) การวางแผนงานด้านวิชาการ 4) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 5) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 6) การวัดประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนและ 7) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ตามลำดับ ปัญหาการบริหารงานวิชาการ พบว่า มีปัญหาการดำเนินงานตามขอบข่ายของงานวิชาการ ดังนี้ 1) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กรหน่วยงาน สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา 2) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ 3) การแนะแนว 4) การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น 5) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา และ 7) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น ตามลำดับ ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการตามลำดับ กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1) ปรับปรุงฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนงานวิชาการกลยุทธ์ที่ 2) พัฒนากระบวนการจัดทำแผนงานวิชาการโดยเน้นการมีส่วนร่วมกลยุทธ์ที่ 3) ปรับปรุงระบบโครงสร้าง การบริหารงานวิชาการ กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานพัฒนาวิชาการ กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนางานแนะแนวเพื่อสร้างเสริมค่านิยมรักการเรียน กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูมืออาชีพ กลยุทธ์ที่ 7 ปรับปรุงเครือข่ายการพัฒนางานวิชาการ กลยุทธ์ที่ 8 พัฒนาระบบการนิเทศ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานวิชาการและกลยุทธ์ที่ 9 พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน การประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ

สุรเชษฐ์ โชติมน (2564, หน้า 32) ได้ให้ความหมายและบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาไว้ว่า เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 จนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้ดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามกรอบแนวคิดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนระอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน โดยมีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มีวิธีการและเครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐาน คุณภาพและมีหลักฐานการทำงานที่สามารถตรวจสอบได้องค์ประกอบของกระบวนการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

สรุปได้ว่า บริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการการศึกษาแก่ผู้เรียนที่มีข้อจำกัดหรือโอกาสเข้าถึงการศึกษาอย่างเต็มที่ไม่เพียงพอ โดยเปิดสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาพื้นฐานครบถ้วน ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนต่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องออกจากพื้นที่ ซึ่งช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและเพิ่มโอกาสให้เด็กได้เข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานครบ 9 ปีตามนโยบายของรัฐ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการศึกษาวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษา ดังนี้

นัยนา ฉายวงค์ (2560, หน้า 13) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการนิเทศ และ 5) การวัดผลประเมินผล กระบวนการนิเทศ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การปฏิบัติการนิเทศ และ 4) การประเมินและรายงานผลการนิเทศ

นิรุทธิ์ นันทมาศวังนรา และคนอื่นๆ (2560, หน้า 62) ได้ศึกษาสภาพการนิเทศภายในสถานศึกษาพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 พบว่า สภาพการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ ด้านการวางแผนการนิเทศภายใน ด้านการให้ความรู้ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านการประเมินผลการดำเนินงาน

ธัญชมณ บุญประกอบ (2560, หน้า 217) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็กด้วยเทคนิคการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ชี้ให้เห็นว่า เทคนิค “การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด” เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการนิเทศการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก เพราะช่วยให้ครูได้สะท้อนคิดจากการปฏิบัติจริง พัฒนาแนวทางการสอน และสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกันในโรงเรียน

บุศรินทร์ ใจวังโลก (2561, หน้า 11) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูสังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เขต 3 กล่าวว่า การสะท้อนคิดและสรุปผล เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศได้สะท้อนคิดโดยการพูดหรือเขียนเรียบเรียงความคิดด้านการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ ข้อดีข้อเสีย การปรับปรุงแก้ไข แนวทางในการพัฒนา และการลงสู่การสรุปหลักการแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

สำราญ อุตสาหะ (2561, หน้า 32) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการนิเทศของครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ด้านกระบวนการพัฒนา มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และกิจกรรมสำคัญที่ส่งเสริมให้การพัฒนาสมรรถนะการนิเทศของครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ด้านเนื้อหาการพัฒนา คะแนนเฉลี่ยการมีคุณลักษณะเฉพาะของผู้นิเทศโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และแรงขับภายในที่ต้องการจะช่วยเหลือกัน เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการมีคุณลักษณะเฉพาะของผู้นิเทศที่สำคัญ คะแนนเฉลี่ยการมีความรู้ด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมของศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ส่วนครูผู้นิเทศคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการนิเทศการสอนในศตวรรษที่ 21 ทำให้ครูสามารถนำความรู้มาปรับใช้ในการนิเทศการสอนได้ดียิ่งขึ้น คะแนนเฉลี่ยการมีทักษะด้านการนิเทศโดยภาพรวมของศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ส่วนครูผู้นิเทศคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการสังเกตการสอนในชั้นเรียน อย่างต่อเนื่องจะทำให้ครูเกิดความมั่นใจ ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการนิเทศของครูในศตวรรษที่ 21 โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรง และประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการพัฒนามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถพัฒนาได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนา และขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนา โดยการทดลองกลุ่มเดียวประเภทการทดลองแบบสลับกลับ (Reversal Design หรือ A-B-A-B Design) ตัวอย่าง เป็นครูจำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการนิเทศของครูในศตวรรษที่ 21 แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์แบบตรวจสอบความเที่ยงตรงแบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกต แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ครูผู้นิเทศมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศการสอนในศตวรรษที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการพัฒนาสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบพัฒนามีสมรรถนะในการนิเทศการสอนอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการนิเทศของครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด

อินทิรา หิรัญสาย (2561, หน้า 89) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อการสอนที่ส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มีองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนัก 2) การวางแผน 3) การปฏิบัติงาน 4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน และ 5) การถอดบทเรียนโดยรูปแบบดังกล่าว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 61.68 และรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สร้างขึ้น มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นุชนภางค์ ลิ้มสุชาติ (2562, หน้า 28) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการนิเทศภายในร่วมกับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูสู่คุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดพุทธภูมิ) จังหวัดยะลา พบว่า Pudtapoom Model เป็นรูปแบบกิจกรรมการนิเทศภายในร่วมกับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูสู่คุณภาพผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นวงล้อโดยใช้ทุนจิตวิทยาเชิงบวกเป็นหัวใจหลักในกระบวนการของกิจกรรมนิเทศภายใน ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมการนิเทศภายในร่วมกับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูสู่คุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดพุทธภูมิ) จังหวัดยะลา พบว่า โดยรวมและรายด้านทุกด้านมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก สำหรับความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสู่คุณภาพผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมการนิเทศภายในร่วมกับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดพุทธภูมิ) จังหวัดยะลา พบว่า โดยรวมและรายด้านทุกด้านมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ปิยภัทร ทองพรม (2562, หน้า 65) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รูปแบบการจัดการความรู้ในการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา มี 39 ประเด็น 2) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มี 47 ประเด็น 3) ด้านการวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน มี 33 ประเด็น 4) ด้านการวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มี 30 ประเด็น 5) ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มี 32 ประเด็น 6) ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้มี 34 ประเด็น 7) ด้านการนิเทศการศึกษา มี 27 ประเด็น โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) ขั้นการกำหนดความรู้ 2) ขั้นการสร้างและแสวงหาความรู้ 3) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ 4) ขั้นการจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ 5) ขั้นการนำความรู้ไปใช้ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้ปฏิบัติในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ปฏิบัติในโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

รัศมี ภูกันดาน (2562, หน้า 263) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า 1) องค์ประกอบของการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตเพชร

ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ด้านหลักการมี 4 องค์ประกอบย่อย ด้านจุดมุ่งมายมี 3 องค์ประกอบย่อย ด้านกระบวนการมี 6 องค์ประกอบย่อย ด้านผลลัพธ์มี 3 องค์ประกอบย่อย และด้านข้อมูลย้อนกลับมี 1 องค์ประกอบย่อย 2) การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ด้านหลักการนิเทศภายใน ได้แก่ มุ่งให้ครูเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูต้องมาจากภายในตัวครูเอง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากทีมนิเทศ บุคคลที่เป็นหัวใจของการพัฒนาการเรียนการสอนคือครู หลักด้านจุดมุ่งหมายการนิเทศภายใน ได้แก่ เพื่อให้ทีมใช้หลักการเชื่อมโยงเนื้อหาไปสู่กระบวนการนิเทศ เพื่อให้ทีมใช้วิธีการนิเทศที่สอดคล้องกับเป้าหมายการนิเทศภายใน เพื่อให้ทีมใช้การโค้ชที่แนวความคิดเชิงบวก ด้านกระบวนการนิเทศภายใน ได้แก่ การวางแผนการนิเทศภายใน การปฏิบัติการนิเทศภายใน การปฏิบัติการตรวจสอบ ประเมินผลการนิเทศภายใน การปรับปรุงแก้ไขการนิเทศภายใน ด้านปัจจัยความสำเร็จของการนิเทศภายใน ได้แก่ ภาวะผู้นำพลังร่วม ความไว้วางใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การมีส่วนร่วม การร่วมมือ ด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ทีมงานมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการนิเทศภายใน ทีมนิเทศสามารถนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐาน ทีมนิเทศและผู้รับการนิเทศมีความพึงพอใจในการนำรูปแบบการนิเทศภายในไปใช้ด้านข้อมูลย้อนกลับ ได้แก่ ปัญหาอุปสรรคในการใช้รูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐาน 3) ผลการใช้รูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีผลการใช้เป็นดังนี้ 3.1) ทีมนิเทศภายในมีความรู้ความเข้าใจในการใช้รูปแบบการนิเทศภายใน โดยสมาชิกทีมนิเทศผ่านเกณฑ์การประเมินทุกคน 3.2) ทีมนิเทศภายในมีความสามารถในนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน ผ่านเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 3.3) ครูผู้รับการนิเทศภายในมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการเรียนการเรียนรู้พัฒนาดีขึ้น 3.4) ครูผู้รับการนิเทศภายใน มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถจัดการเรียนรู้ได้อยู่ในระดับมากที่สุด 3.5) ทีมนิเทศภายในมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3.6) ครูผู้รับการนิเทศภายในมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิไลลักษณ์ วชิรสกุลโชค (2562, หน้า 348) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวคิดการจัดการศึกษาสำหรับเขตพื้นที่สูงภาคเหนือตอนบน พบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ วิธีการดำเนินงานของรูปแบบ เนื่องจากครูไม่ครบชั้นทำให้ไม่ได้สามารถดำเนินการนิเทศได้ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการนิเทศภายใน ดำเนินการนิเทศภายในไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การสอน ผู้บริหารไม่เข้าใจเรื่องการดำเนินการนิเทศภายใน ไม่ได้มีการวางแผนร่วมกัน ครูไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินการนิเทศ

บุษบา เสนีย์ (2563, หน้า 730) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา มี 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา 2) การจัดการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนและเป็นสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา มี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ สมรรถนะของครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมของเทคโนโลยีและสมรรถนะของบุคลากรที่สนับสนุน จากผลการทดลองใช้และประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ปาจรีย์ หงษ์แก้ว (2563, หน้า 195) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลของสถานศึกษาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนิเทศภายใน ขอบข่ายของการนิเทศภายใน กระบวนการนิเทศภายใน และประสิทธิผลการนิเทศภายใน 2) รูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมและมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ประสิทธิผลการนิเทศภายใน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนิเทศภายใน กระบวนการนิเทศภายใน และขอบข่ายของการนิเทศภายใน ตามลำดับ

ไพโรจน์ บริบูรณ์ (2563, หน้า 61) ศึกษาสภาพการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับอาจารย์นิเทศหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู พบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการนิเทศนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการนิเทศภายใน และลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำไปสู่การกำหนดความต้องการและจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับอาจารย์นิเทศหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จากองค์ประกอบหลักของการนิเทศภายใน 6 องค์ประกอบ คือ 1) การปฏิบัติการ 2) การวางแผน 3) การสะท้อนผล ปรับปรุง และประเมินผล 4) การสรุปและรายงานผล 5) การสร้างขวัญกำลังใจ และ 6) การเตรียมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สามารถ ผ่องศรี (2563, หน้า 275) ได้ศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผล มี 6 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน (Survey = S) (2) การจัดการให้ความรู้(Educate = E) (3) การวางแผนการนิเทศ (Plan = P) (4) การปฏิบัติการนิเทศ (Implement = I) (5) การสะท้อนผลการนิเทศ (Reflect = R) และ (6) การประเมินผล (Evaluation = E) 4) การประเมินรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้

ปาณัสม์ ชุมภูยาละ (2564, หน้า 58) ได้ศึกษา แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลควรมีลักษณะเชื่อมโยงกับการนำเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ทั้งในการจัดการเรียนรู้ของครู และการจัดการในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้ เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสถานศึกษาคือปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับผู้เรียน ซึ่งการเป็นผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรต้องมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษา

ทิพวรรณ ถาวรโชติ (2564, หน้า 168) ได้ศึกษารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายความร่วมมือ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิผลของการนิเทศ และผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

รัตนชนก รัตนภูมิ (2564, หน้า 49) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 พบว่า ผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) สำหรับครูประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสร้างความรู้ความเข้าใจขั้นที่ 2 การสังเกตนิเทศการสอน ขั้นที่ 3 การสะท้อนผลการสังเกตนิเทศการสอน ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Learning) สำหรับครูสรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับครูมีประสิทธิภาพ 86.92/84.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ E1/E2 เท่ากับ 80/80 2) ครูมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับครูหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ครูมีความก้าวหน้าในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพิ่มขึ้น ทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สูงขึ้น 9.25 และด้านการดำเนินการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) สูงขึ้น 14.2 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผ่านการประเมิน 3 ขึ้นไป เพิ่มขึ้น 13.08 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพิ่มขึ้น 0.23 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มขึ้น 3.46 5) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยลดลงร้อยละ 3.06 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.24

วิรัลพัชร นิลแก้วบวรวิชญ์ และธัชชัย จิตรนันท์ (2564, หน้า 2228) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพเพื่อพัฒนางานวิชาการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับน้อยและรูปแบบการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพเพื่อพัฒนางานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีชื่อเรียกว่า “CoPDA Model”มีองค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ 2) การวางแผนการนิเทศการจัดการเรียนการสอนของครู 3) การลงมือปฏิบัติ มีการสังเกตการณ์สอนของครู การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 4) การประเมินผลการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ โดยผลการนำรูปแบบการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ ไปใช้และการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า 1) ทีมนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจในการใช้รูปแบบการนิเทศ 2) ทีมร่วมนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning โดยการประเมินตนเอง ด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ทีมร่วมนิเทศทุกคนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้มีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก 3) ครูผู้รับการนิเทศมีลำดับการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนดีขึ้นทุกคน 4) ครูผู้รับการนิเทศ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยการประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยทีมนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก

มณีรัตน์ เย็นสวัสดิ์ (2564, หน้า 169) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูระดับประถมศึกษา โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศด้วยชุมชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูระดับประถมศึกษา โรงเรียน ในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่นที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ 2) ผลการใช้รูปแบบการนิเทศ มีดังนี้ 2.1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หลังนิเทศสูงกว่าก่อนนิเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ความสามารถด้านการเขียนแผนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อยู่ในระดับมากที่สุด และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.3) ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อยู่ในระดับมากที่สุด และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.4) ความสามารถด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อยู่ในระดับมากที่สุด และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.5) หลังการใช้รูปแบบการนิเทศครูมีคุณลักษณะความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ครูระดับประถมศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมาก

ธัญญาภรณ์ นาจำปา (2564, หน้า 191) กล่าวว่า การสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก และ 29 องค์ประกอบย่อย โดยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ด้าน คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ด้านการกำหนด นโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา 3) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กร การทำงาน และบรรยากาศของสถานศึกษา 4) ด้านการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา 5) ด้านการนิเทศการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครูให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) ด้านการทบทวนการออกแบบสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

สถิต กุลสอน (2564, หน้า 96) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูที่ดีของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า รูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูที่ดีของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ และกระบวนการนิเทศ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมความพร้อม 2) ขั้นวางแผนการนิเทศ 3) ขั้นปฏิบัติการนิเทศ และ 4) ขั้นประเมินผลการนิเทศ ผลการใช้รูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูที่ดีของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า 1) อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง มีสมรรถนะการนิเทศหลังการใช้รูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์สูงกว่าก่อนใช้ รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษามีคุณลักษณะความเป็นครูที่ดีหลังได้รับการนิเทศโดยรูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศ มีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก

สายฟ้า หาสีสุข (2564, หน้า 97) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนภาษาไทยในสถานศึกษา สักกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 พบว่า องค์ประกอบการนิเทศการสอนภาษาไทยในสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ความต้องการจำเป็นเรียงลำดับ ดังนี้ การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการ การวางแผนและกำหนดทางเลือก การประเมินผลและรายงานผล และการปฏิบัติการนิเทศ 3) รูปแบบการนิเทศการสอนภาษาไทยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ประกอบด้วย ส่วนที่ 1หลักการแนวคิดและวัตถุประสงค์ ส่วนที่ 2 วิธีการดำเนินการ ส่วนที่ 3 แนวทาง การนำไปใช้ ส่วนที่ 4 การประเมินผล และส่วนที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ และผลการประเมินที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

นุชนาถ สุทธการ (2565, หน้า 197) ศึกษารูปแบบการนิเทศโรงเรียนบนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศโรงเรียนบนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวม พบว่ามีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์มากที่สุด ผลการประเมินความเป็นไปได้ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 4 การประเมินและรายงานผลการนิเทศ และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยความสำเร็จของการนิเทศ ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยความสำเร็จของการนิเทศ และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 1 จุดมุ่งหมายการนิเทศ

รุ่งทิพย์ ศรีหรัญ (2565, หน้า 67) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ขั้นตอนและ 6 องค์ประกอบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยกระบวนการ 5 ขั้นตอน มีดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาความต้องการ 2) ให้ความรู้ให้คำปรึกษาแนะนำ 3) วางแผน 4) ดำเนินการ และ 5) ประเมินผลร่วมสะท้อนผลและนำไปปรับปรุง ส่วน 6 องค์ประกอบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีดังนี้ 1) การทำงานเป็นทีม 2) วิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน 3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ 4) ภาวะผู้นำร่วม 5) ชุมชนกัลยาณมิตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

และ 6) วัฒนธรรมองค์กร 4) เงื่อนไขความสำเร็จ ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

วราลักษณ์ อาจวิชัย (2565, หน้า 17) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวว่า การร่วมประเมินและสรุปผลการนิเทศ เป็นการตรวจสอบความสำเร็จของการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ประเมินกระบวนการ ผลการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และจัดทำรายงานการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู

ทองคำ อำไพ (2565, หน้า 10) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสาหรับสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสานักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การประเมินผลการนิเทศ เป็นการตรวจสอบหรือประเมินความสำเร็จของ การนิเทศภายในที่ผ่านมาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีการประเมินผลการนิเทศ สรุปผลและจัดทำรายงานผลการนิเทศพร้อมทั้งมีการนำผลการนิเทศมาปรับปรุงแก้ไขซึ่งการปรับปรุงแก้ไขอาจจะทำได้โดยการให้ความรู้ในสิ่งที่ทำใหม่อีกครั้งหนึ่ง สาหรับกรณีที่ผลงานออกมายังไม่ถึงขั้นที่พอใจและหากประเมินผล พบว่า ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ก็มีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ปรเมศวร์ โพธิ์คล้าย (2566, หน้า 15) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการเรียนการสอนหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขานาฏศิลป์ศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กล่าวว่า การดำเนินการสะท้อนผลเป็นขั้นที่ผู้นิเทศทำการประเมินผลกระบวนการดำเนินการที่ผ่านไปแล้วว่าเป็นอย่างไร สะท้อนผลจากการนิเทศการสอนระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ และพัฒนาปรับปรุงการนิเทศจากผลการสะท้อนของอาจารย์ผู้ถูกนิเทศด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness)

ธัญนันท์ ภาคย์รัชพงศ์ (2566, หน้า 123) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในด้านการจัดการเรียนรู้แนวสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีระดับสภาพการปฏิบัติซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนบางแห่งยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมเพียงพอ ซึ่งการวางแผนนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งในกระบวนการทำงาน โดยเฉพาะเมื่อมีการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนซึ่งมีหลักการนิเทศภายในโรงเรียน ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

กนกวรรณ มั่นสุข (2567, หน้า 10) ได้ศึกษารูปแบบการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 สู่ Thailand 4.0 กล่าวว่า การสะท้อนผลการนิเทศเป็นการดำเนินงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศผ่านการอภิปราย สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมกำลังใจให้ผู้รับการนิเทศมีความมั่นใจและเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

งานวิจัยต่างประเทศ

มีนักวิชาการต่างประเทศที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศในสถานศึกษาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

แฮร์ริส และโจนส์ (Harris & Jones, 2017, pp. 17-32) ได้ศึกษาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กลยุทธ์เพื่อการพัฒนาโรงเรียนและระบบการศึกษา จากการศึกษาพบว่า แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Communities) มีความเชื่อมโยงกับการนิเทศภายในสถานศึกษา เนื่องจากเป็นกระบวนการพัฒนาครูผ่านการทำงานร่วมกัน การสะท้อนผลการสอน และการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องภายในโรงเรียน แม้งานวิจัยเกี่ยวกับ PLCs จะไม่ได้กล่าวถึงการนิเทศภายในโดยตรง แต่ลักษณะการดำเนินงานสะท้อนเจตนารมณ์ของการนิเทศที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพครูมากกว่าการควบคุมหรือประเมิน ครูใน PLCs ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหาในการสอน และรับผิดชอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกัน ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศการนิเทศแบบร่วมมือ (Collaborative Culture) นอกจากนี้ PLCs ยังส่งเสริมการสร้างทุนทางวิชาชีพและทุนทางสังคม ทำให้ความเป็นส่วนตัวในการสอนลดลง และเกิดการเรียนรู้ร่วมกันในระดับห้องเรียน กระบวนการ PLCs เน้นการสอบสวนร่วมกัน การสะท้อนคิด และการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการสอน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการนิเทศภายในเชิงพัฒนา อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของ PLCs ต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้บริหารด้านเวลา โครงสร้าง และการกระจายภาวะผู้นำ สรุปได้ว่า PLCs เป็นรูปแบบการนิเทศภายในที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน

ดันควาห์ (Danquah, 2018, pp. 1-24) ได้ศึกษานัยของเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารสำหรับการศึกษาที่มีประสิทธิภาพการนิเทศในโรงเรียน จากการศึกษาพบว่า จากอัตราการยอมรับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ICT) มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายๆ ด้านของชีวิตรวมถึงสาขาการศึกษาจำเป็นต้องจัดให้มีการนิเทศการสอนสภาพแวดล้อม การเรียนรู้เสมือนจริงและรวมเทคนิคการตรวจสอบใหม่เข้าไว้กับการนิเทศ โดยการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีจะมีส่วนช่วยในการสอนให้มีคุณภาพ และสามารถพัฒนาครูให้มีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอน เป้าหมายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

มุนเจียตัน (Munjiatun, 2019, pp. 93-107) ได้ศึกษารูปแบบ แนวทางและเทคนิคของการนิเทศทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงความเป็นมืออาชีพของครูในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 การศึกษานี้เป็นการตรวจสอบ รูปแบบ แนวทางและเทคนิคของการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนเพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพของโรงเรียนอีกทั้งยังเป็นกระบวนการติดตามและประเมินผลการทำกิจกรรมเพื่อให้แน่ใจว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษาดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และในขณะเดียวกัน ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งกล่าวถึงรูปแบบของการนิเทศ ได้แก่ 1) การนิเทศแบบทั่วไป 2) การนิเทศแบบวิทยาศาสตร์ 3) การนิเทศแบบคลินิก 4) การนิเทศแบบศิลปะ

บุนดาร์ และเชสโตพาโลวา (Bondar & Shestopalova, 2020, pp. 1-7) ได้อธิบายถึงรูปแบบการนิเทศที่สนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาในประเทศยูเครน และการฝึกอบรมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของโรงเรียน โดยศึกษาแบบจำลองการฝึกอบรมการนิเทศของผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาแบบเรียนร่วม โดยการนิเทศประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การฝึกอบรมสมาชิกในทีมให้ทำงานตามเป้าหมายของแผนพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล 2) ศึกษาคุณสมบัติหลักของบทเรียน 3) การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อม 4) การดูแลสนับสนุนทีมในการวิเคราะห์ระบบการฝึกอบรมขององค์กร วิธีการ และข้อมูล

แอกบาเจโอลา และฮาซาน (Agbajeola & Hassan, 2023, pp. 68-79) ได้ศึกษาการพัฒนาวิชาชีพของครูและการนิเทศการสอนในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐโอกุน ประเทศไนจีเรีย งานวิจัยกล่าวว่า การนิเทศการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูภายในโรงเรียน การนิเทศไม่ได้มีบทบาทเพียงการตรวจสอบหรือประเมินการสอน แต่เป็นกระบวนการสนับสนุนการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครูมีความสามารถ ความมั่นใจ และทักษะที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยชี้ว่าผู้นิเทศภายใน เช่น ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระ หรือหัวหน้างานวิชาการ ควรใช้การนิเทศเชิงพัฒนาในการติดตาม ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการสอน โดยการนิเทศที่มีคุณภาพจะช่วยให้ครูเห็นจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาในงานของตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังยืนยันว่าเมื่อการนิเทศการสอนทำงานร่วมกับการพัฒนาวิชาชีพ จะช่วยยกระดับผลการปฏิบัติงานของครูได้อย่างมีนัยสำคัญ ทำให้ครูมีความพร้อมในการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างยั่งยืน ดังนั้น การนิเทศภายในจึงควรได้รับการวางแผนและดำเนินการอย่างสม่ำเสมอในโรงเรียน เพื่อให้การพัฒนาวิชาชีพครูเกิดขึ้นจริงและนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม

วอง และคนอื่นๆ (Wong et al, 2023, pp. 567-583) ได้วิจัยเรื่อง การนิเทศการปฏิบัติการนิเทศจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่มุ่งประเมินโปรแกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การฝึกอบรม "Supervision of Supervisory Practice (SOSp)" ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนาและสนับสนุนผู้นิเทศในสาขาสังคมสงเคราะห์ การศึกษานี้ได้ดำเนินการกับผู้นิเทศ จำนวน 9 คน ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์ เพื่อสำรวจประสบการณ์และมุมมองของพวกเขาต่อการได้รับการนิเทศในฐานะผู้นิเทศ พบว่า แนวคิด SOSp ที่นักวิจัยนำเสนอมีความแตกต่างจากการฝึกอบรมผู้นิเทศแบบดั้งเดิม โดย SOSp ครอบคลุมด้านคุณภาพของการปฏิบัติงานนิเทศในการสนับสนุนและให้คำปรึกษาแก่ผู้รับการนิเทศในบริบทองค์การ ไม่ใช่เพียงการมุ่งเน้นที่ตัวบุคคลของผู้นิเทศเท่านั้น การศึกษานี้ยึดหลักการที่ว่าผู้นิเทศเองก็มีกระบวนการพัฒนาแบบขั้นตอนเหมือนกับผู้รับการนิเทศ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการนิเทศเป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์และมีพลวัตร มีความซับซ้อนเชิงคุณภาพที่เกินกว่าความสามารถทางคลินิกของผู้นิเทศในฐานะนักสังคมสงเคราะห์หรือความรู้และทักษะเทคนิคสำหรับการนิเทศเพียงอย่างเดียว ผู้นิเทศต้องการการสนับสนุนที่หลากหลาย ไม่เพียงแค่ความรู้ด้านการศึกษาที่การฝึกอบรมมักจะเน้น แต่ยังรวมถึงการสนับสนุนทางอารมณ์และพื้นที่สำหรับการสะท้อนคิดเพื่อทบทวนการปฏิบัติงานนิเทศของตนเอง การนิเทศที่มีประสิทธิผลต้องมีระบบสนับสนุนผู้นิเทศเอง และ SOSp เป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพการนิเทศซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการลูกค้าในที่สุด

กริม (Grimm, 2023, pp. 2-11) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความเป็นผู้นำของครูเพื่อการพัฒนาการสอนในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยกล่าวถึงแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs) ถูกมองว่าเป็นกลไกสำคัญของการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เน้นการร่วมมือและการพัฒนาครูภายในโรงเรียน ซึ่งเน้นบทบาทของครูผู้นำ (Teacher Leaders) ทำหน้าที่นำการสนทนาใน PLC และส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพของเพื่อนครูในลักษณะของการนิเทศเชิงร่วมมือ (Collaborative Supervision) ผลการศึกษาชี้ว่าการสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจและความปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ช่วยให้ครูกล้าเปิดเผยปัญหาในการสอน ซึ่งเป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่จำเป็นของการนิเทศภายใน การแบ่งปันประสบการณ์หรือการยืนยันว่าการสอนที่ทำอยู่ดีเพียงพอไม่สามารถนำไปสู่การพัฒนาการสอนที่ลึกซึ้งได้ การนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลจำเป็นต้องมีองค์ประกอบของการตั้งคำถามเชิงท้าทาย (Challenge) และการสอบสวนอย่างเป็นระบบ (Systematic Inquiry) เพื่อกระตุ้นให้ครูทบทวนความเข้าใจเดิมเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอน ตลอดจนประเมินผลกระทบของการปฏิบัติของตนที่มีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนจริง ครูผู้นำจึงต้องมีสมรรถนะในการเป็นทั้งผู้สนับสนุน (Supportive) และผู้กระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์เชิงลึก (Critical Enquiry) สรุปได้ว่า PLCs สามารถทำหน้าที่เป็นรูปแบบของการนิเทศภายในที่ทรงประสิทธิผลได้ หากมีการผสมผสานความไว้วางใจ การท้าทาย และการสอบสวนเชิงหลักฐาน อย่างสมดุล เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสอนอย่างแท้จริงและยั่งยืนภายในโรงเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

เซเพดา (Zepeda, 2025, pp. 5-22) กล่าวถึง การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ใช่เพียงกระบวนการตรวจสอบหรือประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาการเติบโตทางวิชาชีพของครูอย่างต่อเนื่อง โดยผู้นำสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความสอดคล้อง (coherence) ระหว่างการนิเทศ การพัฒนาวิชาชีพ และการประเมินครูให้เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานทั้งหมดนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน การนิเทศภายในจึงจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนทางตรง เช่น การสังเกตชั้นเรียนและการให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาและการสนับสนุนทางอ้อม เช่น การเสริมสร้างวัฒนธรรมแห่งความร่วมมือและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร กระบวนการนิเทศที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายคือ การนิเทศทางคลินิก (Clinical Supervision) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การประชุมก่อนการสังเกต การสังเกตการสอนในชั้นเรียน และการประชุมสะท้อนผลหลังการสังเกต โดยเน้นการสนทนาเชิงสร้างสรรค์เพื่อเอื้อต่อการสะท้อนคิดและการพัฒนาตนเองของครู ผู้นิเทศจำเป็นต้องตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของครูแต่ละคน จึงควรเลือกใช้รูปแบบการนิเทศที่เหมาะสมกับระดับประสบการณ์และความต้องการของครู (Differentiated Supervision) รวมทั้งเชื่อมโยงการนิเทศเข้ากับการพัฒนาวิชาชีพที่ฝังอยู่ในงานจริง (Job-embedded Professional Development) เพื่อให้การพัฒนาเกิดขึ้นในบริบทการทำงานจริงและมีความต่อเนื่อง นอกจากนี้ การส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียน เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนปัญหาการจัดการเรียนการสอน และร่วมกันพัฒนาวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นหัวใจของการนิเทศเชิงพัฒนาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ร่วมกันของครูมากกว่าการสั่งการจากผู้บริหารเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น การนิเทศภายในจึงเป็นกระบวนการที่เน้นความร่วมมือ การเติบโต และความยั่งยืนของการพัฒนาครู โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการยกระดับประสิทธิภาพการนิเทศผ่านการบูรณาการแนวคิดเชิงทฤษฎีหลากหลายเข้ากับนวัตกรรมดิจิทัล การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษามีรากฐานมาจากแนวคิดสำคัญหลายประการ ได้แก่ การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการเรียนรู้ระหว่างครู การนิเทศแบบการเป็นพี่เลี้ยงหรือการสอนแนะ (Coaching) ที่มุ่งเน้นการให้คำปรึกษาและพัฒนาศักยภาพรายบุคคล การนิเทศเชิงรุก (Proactive Supervision) ที่เน้นการวางแผนและการเข้าไปสนับสนุนเชิงรุกก่อนเกิดปัญหา และการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนเป็นสำคัญ โดยรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการที่เชื่อมโยงกับการบริหาร

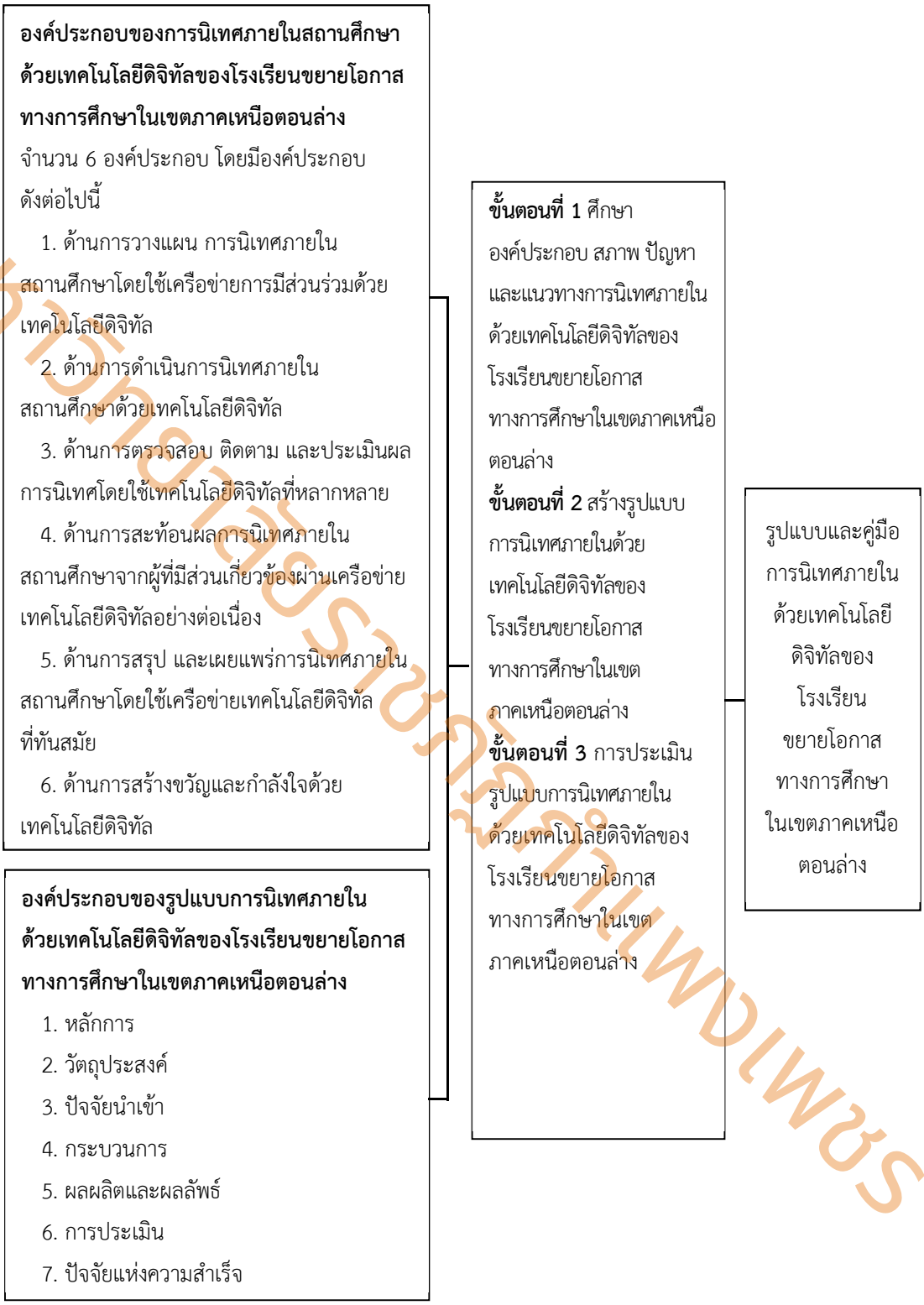
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การศึกษาวัตถุประสงค์ที่กำหนดเป้าหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม กระบวนการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และการประเมินผลที่ใช้วัดความสำเร็จของการนิเทศ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ช่วยให้การปฏิบัติงานมีทิศทางที่ชัดเจน นอกจากนี้ งานวิจัยยังให้ความสำคัญกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการและการนิเทศภายในสถานศึกษา เช่น การสร้างระบบข้อมูลกลางเพื่อใช้วางแผนและติดตามงาน การใช้เครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Networks) และการนิเทศที่มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้บริหารตลอดจนการประเมินผลโดยใช้เครื่องมือออนไลน์ ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิผล ซึ่งได้องค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แก่ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2) เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 3) เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1.3 ศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

1.4 ศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

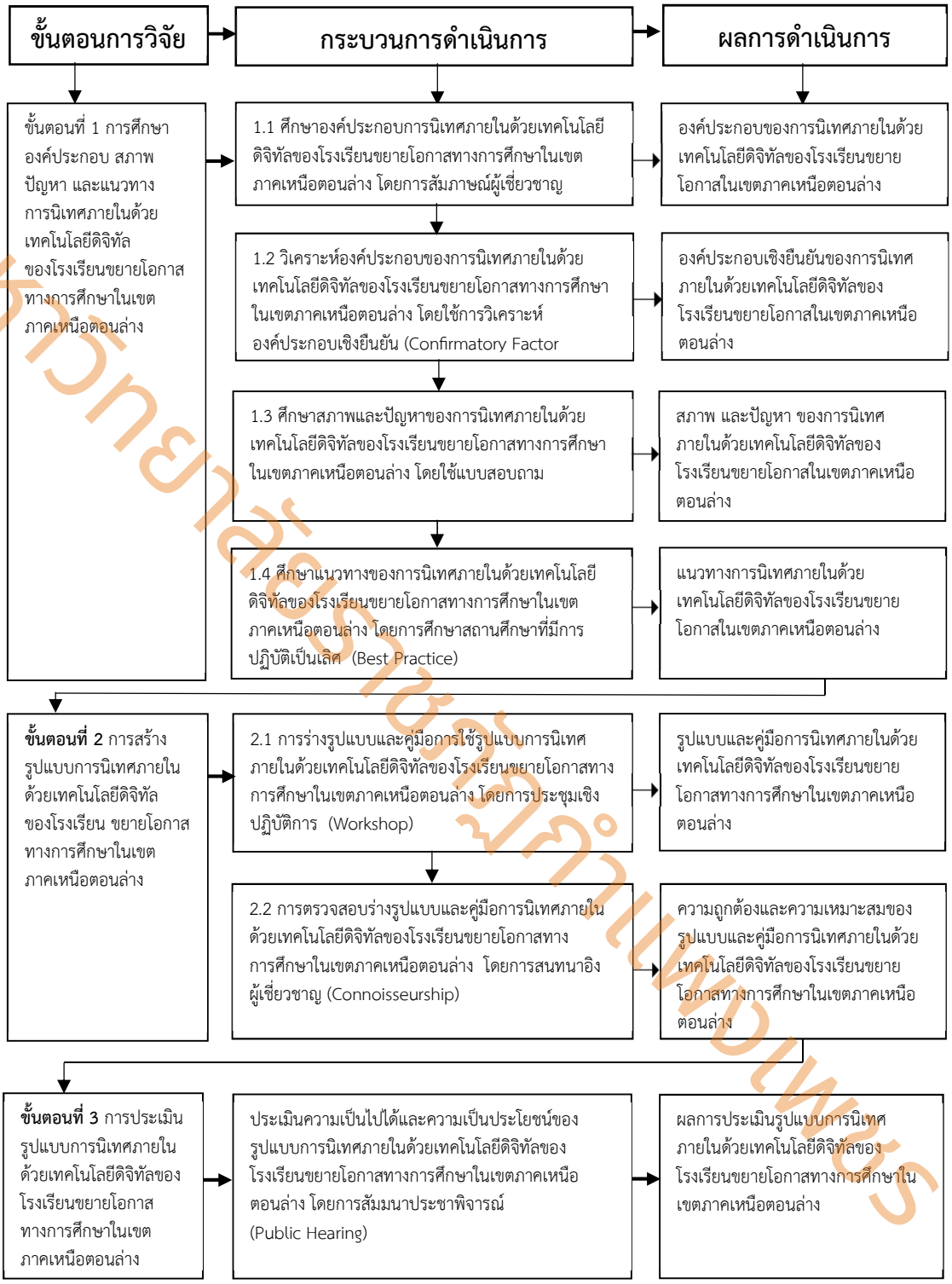
2.1 ร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

2.2 ตรวจสอบร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสนทนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearing)

ซึ่งสามารถแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยได้ดังภาพที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 5 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ดังนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการ ด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2. อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการ ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

3. ศึกษานิเทศก์ ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์ในการนิเทศ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

4. ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก วิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เกี่ยวกับองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในการทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยประสานผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูลดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนัดหมายวัน เวลาในการเข้าสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. ผู้วิจัยเข้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลา ที่นัดหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และเขียนเป็นความเรียง

1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี จำนวน 868 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 868 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 868 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,736 คน (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี โดยใช้วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ คอมเลย์และลี (Comrey & Lee, 1992, p. 125) ได้เสนอว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวน 500 คน เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ดีมากในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่อยู่ในระดับดีมาก ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 500 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ตามโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง โดยดำเนินการดังนี้

1. วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ คอมเลย์และลี (Comrey & Lee, 1992, p. 125) ได้เสนอขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย ถือว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับแย่มาก

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย ถือว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับไม่ดี

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 200 ราย ถือว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้ได้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 300 ราย ถือว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 500 ราย ถือว่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ คอมเลย์และลี (Comrey & Lee, 1992, p. 125) โดยใช้ความเหมาะสมในระดับดีมาก โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน

2. สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีรายละเอียด

2.1 วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างเป็นจังหวัดตามโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด คือ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี

2.2 ในแต่ละชั้นกำหนดสัดส่วนตามขนาดของจำนวนผู้บริหาร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการในสถานศึกษา หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา

2.2 ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลาก ให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งสิ้น จำนวน 500 คน ดังตารางที่ 5

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตจังหวัด

ที่	จังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา	จำนวนผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการในสถานศึกษา หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา					
			ประชากร (N)			กลุ่มตัวอย่าง (n)		
			ผู้บริหาร	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา	รวม	ผู้บริหาร	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา	รวม
1	อุตรดิตถ์	58	58	58	116	17	17	34
2	นครสวรรค์	113	113	113	226	32	33	65
3	อุทัยธานี	49	49	49	98	14	14	28
4	กำแพงเพชร	95	95	95	190	27	28	55
5	ตาก	88	88	88	176	25	26	51
6	สุโขทัย	65	65	65	130	18	19	37
7	พิษณุโลก	160	160	160	320	46	46	92
8	พิจิตร	80	80	80	160	23	23	46
9	เพชรบูรณ์	160	160	160	320	46	46	92
รวม		**868**	**868**	**868**	**1,736**	**248**	**252**	**500**

ที่มา : (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยขั้นนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ของผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งประกอบด้วย 1 ตอน ได้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 6 องค์ประกอบ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่

5 หมายถึง เห็นด้วยกับองค์ประกอบข้อนั้นอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยกับองค์ประกอบข้อนั้นอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยกับองค์ประกอบข้อนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยกับองค์ประกอบข้อนั้นอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยกับองค์ประกอบข้อนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์

4. ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องของสำนวนภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ปาจรีย์ ผลประเสริฐ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาภาวะผู้นำและการสื่อสารทางการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.4 ดร.ละมูล เหล่าทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร

5.5 ดร.วรรณชัย เหล่าทรัพย์ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านแม่กาษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่า IOC แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

6. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในเขตภาคเหนือ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ และได้นำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมีค่าความเชื่อมันทั้งฉบับ Alpha = .994 ซึ่งเข้าใกล้ 1 มาก แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้

การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่ดีจะอยู่ระหว่าง 0.20-1.00 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่นเข้าใกล้ 1 มาก แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้ โดยแต่ละด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.974

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.69-0.96

2. ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.962

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.61-0.90

3. ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.965

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.72-0.89

4. ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.979

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.74-0.93

5. ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.978

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.79-0.93

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

6. ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.977

มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.77-0.91

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อขอความอนุเคราะห์สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการให้ข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและซองเปล่าติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย ไปถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ให้ข้อมูลและรวบรวม ส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

3. ตรวจแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

4. ดำเนินการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้กลับคืนมา โดยติดต่อไปทางโรงเรียนแต่ละโรงเรียนทางเบอร์โทรศัพท์ แล้วจึงสรุปจำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา 500 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จากแบบสอบถามที่ได้คืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และใช้ค่าสถิติต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ส่วนนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เกณฑ์ในการแปรความหมายองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้กำหนดระดับคะแนนในการแปลความหมายไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 เห็นด้วยกับองค์ประกอบระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 เห็นด้วยกับองค์ประกอบระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 เห็นด้วยกับองค์ประกอบระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 เห็นด้วยกับองค์ประกอบระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 เห็นด้วยกับองค์ประกอบระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์หาค่าความเบ้ (SK) และค่าความโด่ง (KU)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

4. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลองค์ประกอบโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ในโมเดลลิสเรล การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูล โดยพิจารณาจาก Bartlett's Test เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานว่าเมทริกซ์เป็นเอกลักษณ์ (Identity Metric) โดยพิจารณาจากค่า Bartlett's Test of Sphericity และความน่าจะเป็นโดยต้องมีค่ามากๆ ต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะมีความเหมาะสมที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

5. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของโมเดลซึ่งเป็นโมเดลสมมุติฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมการโครงสร้างตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง ดังนี้

5.1 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานที่ว่าฟังชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไคสแควร์มีค่าต่ำมากยิ่งเข้าใกล้ศูนย์แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

5.2 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximation: RMSEA) ค่า RMSEA ที่ดีมากๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05-0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08-0.10 แสดงว่าโมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.3 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) ที่นิยมใช้มี 3 ดัชนี ได้แก่

GFI (Goodness of Fit Index) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้โดยโมเดล

AGFI (Adjusted Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมอธิบายได้ด้วยโมเดลโดยการปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชร

PGFI (Parsimony Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมอธิบายได้ด้วยโมเดลโดยการปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล

ค่า GFI และค่า AGFI มีค่าระหว่าง 0-1 ค่า GFI และค่า AGFI ที่ยอมรับควรมีค่ามากกว่า 0.90 แต่ค่า PGFI ควรมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

1.3 ศึกษาสภาพ และปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการหรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 868 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 868 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการหรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 868 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,736 คน (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการหรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 317 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 159 และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 158 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 317 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแหล่งข้อมูลโดยเปิดตารางการสุ่มของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) และการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามสัดส่วนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 จังหวัด จากนั้นใช้วิธีการจับฉลากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย ดังตารางที่ 6

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนโรงเรียน สัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้าฝ่ายวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตามสัดส่วนขนาดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ที่	จังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา	จำนวนผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการในสถานศึกษา หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา					
			ประชากร (N)			กลุ่มตัวอย่าง (n)		
			ผู้บริหาร	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา	รวม	ผู้บริหาร	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือข้าราชการครู หรือบุคลากรทางการศึกษา	รวม
1	อุตรดิตถ์	58	58	58	116	11	11	22
2	นครสวรรค์	113	113	113	226	21	21	42
3	อุทัยธานี	49	49	49	98	9	9	18
4	กำแพงเพชร	95	95	95	190	17	17	34
5	ตาก	88	88	88	176	16	16	32
6	สุโขทัย	65	65	65	130	12	12	24
7	พิษณุโลก	160	160	160	320	29	29	58
8	พิจิตร	80	80	80	160	15	14	29
9	เพชรบูรณ์	160	160	160	320	29	29	58
	รวม	**868**	**868**	**868**	**1,736**	**159**	**158**	**317**

ที่มา : (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ เป็นแบบสอบถามสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 6 องค์ประกอบ มาใช้ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษา สภาพ และปัญหาของการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์

4. ปรับปรุงแบบแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องของสำนวนภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ปาจรีย์ ผลประเสริฐ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาภาวะผู้นำและการสื่อสารทางการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.4 ดร.ละมูล เหล่าทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร

5.5 ดร.วรรณชัย เหล่าทรัพย์ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านแม่กาษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้วิจัยใช้ดัชนี IOC ในการให้คะแนน คือ +1, 0,-1 โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

นำแบบแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่า IOC แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

6. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้และได้ นำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีค่าความเชื่อมั่น Alpha = 0.994 ซึ่งเข้าใกล้ 1 มาก แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อขอความอนุเคราะห์สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการให้ข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและซองเปล่าติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย ไปถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอความ อนุเคราะห์ให้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ให้ข้อมูลและรวบรวม ส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

3. ตรวจแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

4. ดำเนินการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้กลับคืนมา โดยติดต่อไปทางโรงเรียนแต่ละโรงเรียนทางเบอร์โทรศัพท์ แล้วจึงสรุปจำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา 317 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จากแบบสอบถามที่ได้คืน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (Multiple response) หาความถี่ ร้อยละ และจัดลำดับ

เกณฑ์ในการแปลความหมายสภาพเกี่ยวกับสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้กำหนดระดับคะแนนในการแปลความไว้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 มีสภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 มีสภาพอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 มีสภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 มีสภาพอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 มีสภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.4 ศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

แหล่งข้อมูล

การศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติ สถานศึกษาต้นแบบที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 3 แห่ง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1. สถานศึกษาที่มีผลงานได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS ะดับชาติ ด้านบริหารจัดการสถานศึกษายอดเยี่ยม ประเภทขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนชุมชนบ้านพบพระ จังหวัดตาก

2. สถานศึกษาที่มีผลการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับประเทศ ด้านการนิเทศภายในสถานศึกษา ระดับดีเลิศ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนชากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์) สังกัดท้องถิ่นจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีบริบทของสถานศึกษาที่ใกล้เคียงกับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ การรองรับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย การทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน และการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล

3. สถานศึกษาที่มีผลงานได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS ระดับชาติ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สถานศึกษายอดเยี่ยม ประเภทขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านเมืองบาง จังหวัดหนองคาย

โดยเป็นสถานศึกษาที่มีผลการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และได้รับรางวัลระดับชาติ โดยผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสามเงื่อนไขก็ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เกี่ยวกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในการทำหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา สถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการให้ข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยประสานผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกรณีศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการให้ข้อมูลดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนัดหมายวันเวลาในการเข้าศึกษา รวบรวมข้อมูลสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

3. ผู้วิจัยเข้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลา ที่นัดหมาย

4. ผู้วิจัยเข้าศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และเขียนเป็นความเรียง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการยกร่างรูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์ร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 11 คน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน ได้แก่

1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุนันท์ ขวัญแน่น อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวิจัยและวัดผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ศึกษานิเทศก์ ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการนิเทศ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 คน ได้แก่

2.1 ดร.ละมูล เหล่าทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร

2.2 ดร.พัสฎาพรห์ วัฒนากรคำจันทร์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

3. ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา หรือบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ปริญญาเอก วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 6 คน

3.1 นายวิวัฒน์ ผลประเสริฐ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1

3.2 ดร.ยุทธนา หงสไกร ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองลานวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร

3.3 ดร.มีชัย พลทองมาก ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3.4 ดร.กิติภา โสทะ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองเหมือด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต ๒

3.5 ดร.เอกวิทย์ มั่งอะนะ ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร

3.6 ดร.มงคล รอพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองบัวราษฎร์บำรุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

4. ครูที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการด้านการพัฒนารูปแบบ จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.ทัศนรงค์ จารุเมธีชน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านคลองลาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และร่างคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อเสนอแนะต่างๆ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการยกร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษา และสังเคราะห์มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จัดทำแบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามกรอบแนวคิดของร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และแบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ได้จัดทำเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรถึงผู้เชี่ยวชาญที่แหล่งข้อมูลเพื่อขอความอนุเคราะห์เรียนเชิญร่วมประชุมเพื่อทำการวิเคราะห์ยกร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือเชิญประชุมเพื่อทำการยกร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พร้อมทั้งเอกสารประกอบด้วยผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ให้กับผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาก่อนเข้าร่วมประชุม

2.1 วิทยากรอธิบายกระบวนการในการร่างรูปแบบ ชี้แจงวัตถุประสงค์และการจัดทำรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้เข้าใจตรงกัน

2.2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ต่อที่ประชุมเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำรูปแบบ

2.3 ผู้เข้าร่วมประชุมทบทวน ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.4 ผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิดในการพิจารณาการยกร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.5 ผู้ทำหน้าที่บันทึกการประชุมจดบันทึกข้อคิดเห็น บันทึกภาพและเสียง

2.6 ผู้วิจัยสรุปร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เสนอให้ที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติม

2.7 ผู้วิจัยจัดทำสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการตามประเด็นการศึกษาวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2.2 ตรวจสอบรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และร่างคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 9 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีคุณสมบัติดังนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ที่มีความรู้ด้านรูปแบบการนิเทศ และมีคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 2 คน

1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ขัวนา ประธานหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตสาขาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ผู้บริหารการศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญด้านรูปแบบการนิเทศ มีคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก และมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน

2.1 ดร.ประจักษ์ ศรสาลี ข้าราชการบำนาญ อดีตรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

2.2 ดร.วีระ บัวผัน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

3. ศึกษานิเทศก์ ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน คือ ดร.สุภาพร ธรรมสอน ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร

4. ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการบริหารงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

4.1 ดร.ธนายุทธ คลังวงษ์ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนวัชรวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร

4.2 นายขวัญชัย จันเพชร ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนชากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4.3 ดร.สมเกียรติ ภูสมศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลำมะโกรก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

5. ครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านรูปแบบการนิเทศ และมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน คือ ดร.ทัศณรงค์ จารุเมธีชน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านคลองลาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ คือ เอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และคู่มือ แบบสอบถามความคิดเห็นของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อตรวจสอบ

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎีการประเมินรูปแบบเพื่อนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นและสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เกี่ยวกับความถูกต้องและความเหมาะสม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2. จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และเอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม การใช้ภาษา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็น และเอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อขอความอนุเคราะห์เรียนเชิญผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

2. ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้ร่วมสัมมนาได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ ปรับแก้ไขในรายละเอียดต่างๆ

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

4. ผู้วิจัยสรุปคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อให้ได้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ฉบับสมบูรณ์ สำหรับนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินคุณภาพในขั้นตอนต่อไป

5. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากประเด็นคำถามโดยข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาฉันทามติ (Consensus) และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

6. ผู้เชี่ยวชาญประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาฉันทามติ (Consensus) และปรับปรุงแก้ไข เป็นรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างฉบับสมบูรณ์ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. การวิเคราะห์ความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการตัดสินคือ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 3.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 แสดงว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน และรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและความเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearing)

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการประเมินรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) รวมจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาหลัก และวิธีการสร้างแบบประเมินรูปแบบ

2. สร้างแบบประเมินด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

5 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของประเด็นเนื้อหา ความถูกต้อง และข้อเสนอแนะอื่นๆ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. จัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในการทำหนังสือถึงผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังประชาพิจารณ์ รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมรับฟังประชาพิจารณ์ รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยกล่าวเปิดการประชุมรับฟังประชาพิจารณ์ โดยการกล่าวต้อนรับผู้ร่วมประชุม กล่าวความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม

2.2 ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.3 ผู้วิจัยแจกแบบประเมินให้ร่วมประชุมรับฟังประชาพิจารณ์ ได้ตอบแบบประเมินด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.4 ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะและแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ เพิ่มเติม

2.5 ผู้วิจัยจัดเก็บแบบประเมินที่ได้จากผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังประชาพิจารณ์ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

2. แบบประเมินด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121) ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการตัดสินคือ ค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 3.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 แสดงว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน และรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2) เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 3) เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology Research) ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1.3 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

1.4 ผลการศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.1 ผลการร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

ตอนที่ 3 ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความสะดวก และเพื่อความเข้าใจตรงกันในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและอักษรย่อแทนตัวแปรองค์ประกอบตามความหมายดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
X^2	แทน	ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square)
K1,K2,K3	แทน	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants)
IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
df	แทน	จำนวนองศาอิสระ (Degrees of Freedom)
RMSEA	แทน	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Goodness of Fit Index: GFI)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกับรูปแบบที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
Sk	แทน	ค่าความเบ้
Ku	แทน	ค่าความโด่ง
f	แทน	ความถี่ (Frequency)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

df	แทน	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
N	แทน	ประชากร
n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
A1	แทน	การวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
A2	แทน	การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
A3	แทน	การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย
A4	แทน	การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
A5	แทน	การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย
A6	แทน	การสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
S1	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา
S2	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา
S3	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา
S4	แทน	ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
S6	แทน	ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่หลากหลาย
S7	แทน	ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล
S9	แทน	ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินออนไลน์ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน
S10	แทน	ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม
S14	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

S16	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษา
S18	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา
S19	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
T23	แทน	สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ
T25	แทน	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา
T26	แทน	ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา
T28	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย
T29	แทน	ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ
T30	แทน	ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา
T31	แทน	ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา
T32	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา
T33	แทน	ผู้นิเทศมีการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย
T34	แทน	ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
T35	แทน	ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
U36	แทน	ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

U37	แทน	ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง
U38	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ
U40	แทน	ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลที่ทันสมัย
U41	แทน	ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
U42	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ
U44	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
U45	แทน	ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก
U46	แทน	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง
U47	แทน	ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ
V49	แทน	ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย
V51	แทน	ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
V53	แทน	ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ
V56	แทน	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
V57	แทน	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)
V58	แทน	ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

V59	แทน	สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
V60	แทน	ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา
V61	แทน	ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา
V62	แทน	ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
W64	แทน	สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา
W66	แทน	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
W67	แทน	บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
W69	แทน	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล
W70	แทน	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ
W71	แทน	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ
W72	แทน	สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
W74	แทน	บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่าย ในการนิเทศภายในสถานศึกษา
W75	แทน	สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา
W77	แทน	สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

X78	แทน	ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
X79	แทน	ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่หลากหลาย
X80	แทน	ผู้นิเทศมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ
X82	แทน	ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ
X83	แทน	ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เหมาะสม
X84	แทน	ผู้นิเทศมีการชื่นชมและให้กำลังใจแก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ
X85	แทน	ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน
X87	แทน	ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย
X88	แทน	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก
X89	แทน	ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ผลการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้นำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1 จากการศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งสังเคราะห์ได้จำนวน 7 องค์ประกอบ ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนการนิเทศ

องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความรู้ความเข้าใจ

องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศ

องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติการนิเทศ

องค์ประกอบที่ 5 การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่

องค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ

องค์ประกอบที่ 7 การสร้างขวัญและกำลังใจ

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ดังกล่าวนำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ ด้านการบริหารการศึกษา ด้านการนิเทศภายในสถานศึกษาและมีความเชี่ยวชาญด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 5 คน

จากการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ที่ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา และเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า จากเดิมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ปรับองค์ประกอบเป็น 6 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดการปรับคือ มีการปรับจำนวน 4 องค์ประกอบ โดยการรวมเข้าด้วยกันเป็น 2 องค์ประกอบ ตามข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ การวางแผนการนิเทศ และการสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ ปรับเป็นวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศ และการปฏิบัติการนิเทศ ปรับเป็นการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีการปรับชื่อองค์ประกอบตามข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่ ปรับเป็นการตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ปรับเป็นการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งผู้วิจัยได้เพิ่มเติมองค์ประกอบ จำนวน 1 องค์ประกอบ ตามข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย โดยมีรายละเอียดการเปรียบเทียบการสังเคราะห์องค์ประกอบจากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังตารางที่ 7

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบการสังเคราะห์องค์ประกอบจากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์

องค์ประกอบจากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	**องค์ประกอบจากการสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล**
องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศ องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติการนิเทศ องค์ประกอบที่ 5 การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่ องค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ	องค์ประกอบที่ 1 วางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย
องค์ประกอบที่ 7 การสร้างขวัญและกำลังใจ	องค์ประกอบที่ 6 การสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1.2 จากการสัมภาษณ์องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

รายละเอียดขององค์ประกอบหลัก ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นว่า มีความซ้ำซ้อนทั้งด้านเนื้อหาและความไม่ชัดเจนในแต่ละองค์ประกอบ ไม่สะท้อนถึงกระบวนการดำเนินงานของการนิเทศภายในสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ปรับรายละเอียดให้แต่ละองค์ประกอบมีเนื้อหาที่มีความชัดเจนมากขึ้นโดยคำนึงถึงความสอดคล้องของเนื้อหาที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีรายละเอียดที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ได้องค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และความต้องการด้านการนิเทศ โดยนำข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์ วางแผน และกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และโครงสร้างการบริหารงานนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเครื่องมือดิจิทัล สื่อ และเทคนิคการนิเทศที่เหมาะสม พร้อมสร้างความเข้าใจร่วมกันก่อนการนิเทศ มีการจัดทำปฏิทินออนไลน์เพื่อกำหนดและสื่อสารกำหนดการนิเทศอย่างชัดเจน ร่วมกันออกแบบคู่มือและสื่อการนิเทศ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอก ผ่านเครือข่ายออนไลน์ และมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการนิเทศให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 2 การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการที่มีการจัดระบบอย่างชัดเจน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ บทบาทหน้าที่และภารกิจของผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ มีการประชุมชี้แจงนโยบาย เป้าหมาย จุดประสงค์ เกณฑ์และตัวชี้วัดการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อนเริ่มปฏิบัติการนิเทศ ผู้นิเทศมีการให้คำแนะนำให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจร่วมกับผู้รับการนิเทศ รวมทั้งใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลายตามปฏิทินการนิเทศที่กำหนดไว้นอกจากนี้ ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายการนิเทศผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พร้อมทั้งใช้สื่อและเครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายในการติดตาม วัด และประเมินผลการนิเทศระหว่างปฏิบัติการนิเทศ และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านช่องทางดิจิทัล รวมทั้งนำผลการนิเทศมาปรับปรุงและพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยใช้แพลตฟอร์มและเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ วิธีการ และเครื่องมือประเมินที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง มีการรายงานผลการตรวจสอบและประเมินผลผ่านสื่อดิจิทัลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและเข้าถึงได้ ทั้งนี้ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการประเมินผล และมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกในการติดตามคุณภาพการนิเทศ พร้อมทั้งมีการสะท้อนผลการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ผู้รับการนิเทศและผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบและนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการนิเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการนิเทศ ทั้งผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อเครื่องมือ และเทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับรูปแบบการสะท้อนผลทั้งออฟไลน์และออนไลน์ สถานศึกษามีการกำหนดรูปแบบ จุดประสงค์ และกิจกรรมในการสะท้อนผลอย่างชัดเจน รวมถึงมีการใช้เทคนิคการนิเทศและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้นิเทศส่งเสริมให้เกิดการสะท้อนผลผ่านกระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และจัดตั้งเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อให้การสะท้อนผลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ นอกจากนี้ ผลที่ได้จากการสะท้อนยังถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการนิเทศ รวมถึงพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา โดยมีการสรุปและรายงานผลอย่างเป็นระบบ

องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย หมายถึง กระบวนการที่อาศัยการมีส่วนร่วมจากชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ผ่านระบบและกลไกการประสานงานที่ชัดเจน มีการกำหนดแนวทางโครงสร้างบทบาทหน้าที่ และรูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผล และรายงานผลการนิเทศอย่างเป็นระบบสถานศึกษาใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการเผยแพร่ผลการนิเทศ และเปิดโอกาสให้สมาชิกในเครือข่ายมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสรุปผล และการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน นอกจากนี้ ยังมีการรายงานและนำเสนอผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง พร้อมสรุปผลการวัดและประเมินผลโดยอาศัยความร่วมมือจากชุมชนและเครือข่าย เพื่อให้ผลการนิเทศเกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 6 การสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การส่งเสริมขวัญและกำลังใจแก่ผู้รับการนิเทศและบุคลากรในสถานศึกษา โดยผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการกำหนดแนวทาง จุดประสงค์ และรูปแบบในการส่งเสริมความภาคภูมิใจและแรงบันดาลใจในการพัฒนาวิชาชีพ โดยใช้สื่อดิจิทัลและเครือข่ายเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ ระบบสื่อสารออนไลน์ และช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้นิเทศมีการชื่นชม ให้คำแนะนำเชิงบวก ให้ข้อมูลย้อนกลับ และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความสำเร็จระหว่างผู้เกี่ยวข้องผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ตลอดจนประชาสัมพันธ์ความสำเร็จด้านการนิเทศผ่านเครือข่ายออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างความภาคภูมิใจร่วมกันและสร้างปฏิสัมพันธ์ทางวิชาชีพที่เข้มแข็งระหว่างผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ และผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1.2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ 1) ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังตารางที่ 8-14

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขององค์ประกอบ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1. ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.17	0.55	-.52	.26	มาก
2. ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.25	0.54	-.53	.13	มาก
3. ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย	4.16	0.54	-.47	.33	มาก
4. การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	4.15	0.56	-.52	.47	มาก
5. การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย	4.15	0.59	-.53	.40	มาก
6. ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.31	0.57	-.89	1.40	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.20**	**0.56**	**-.58**	**0.50**	**มาก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 4.15 ถึง 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง .54 ถึง .59 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมาย คือ ค่าความโด่งมากแสดงว่ามีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความโด่งมากที่สุด คือ ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเท่ากับ 1.404 รองลงมาคือ การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง มีค่าเท่ากับ .473 และการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย มีค่าเท่ากับ .403 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.26	0.72	-0.95	1.41	มาก
2.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.19	0.68	-0.76	1.50	มาก
3.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.21	0.72	-0.63	0.12	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.26	0.73	-0.73	0.12	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ	4.27	0.71	-0.84	0.81	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
6.	ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่หลากหลาย	4.19	0.68	-0.41	-0.25	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล	4.12	0.69	-0.31	-0.40	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.70	-0.36	-0.45	มาก
9.	ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินออนไลน์ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน	4.17	0.67	-0.33	-0.30	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม	4.24	0.68	-0.41	-0.49	มาก
11.	ผู้นิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาจัดทำแผนการติดตามผลการกำหนดเป้าหมาย นโยบาย และการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.20	0.64	-0.26	-0.46	มาก
12.	ผู้นิเทศมีการวางแผน กำหนดเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายออนไลน์	4.10	0.71	-0.38	-0.21	มาก
13.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือ การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.19	0.75	-0.60	-0.15	มาก
14.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย	4.12	0.68	-0.43	0.20	มาก
15.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำเครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย	4.12	0.68	-0.43	0.20	มาก
16.	ผู้นิเทศมีการปรับปรุงแผน เป้าหมาย และนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.19	0.70	-0.53	0.07	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
17.	ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.06	0.74	-0.49	0.06	มาก
18.	ผู้นิเทศมีการส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.68	-0.47	0.20	มาก
19.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.08	0.66	-0.34	0.23	มาก
20.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.13	0.65	-0.35	0.23	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.17**	**0.69**	**-0.50**	**0.12**	**มาก**

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 4.06 ถึง 4.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง .64 ถึง .75 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมาย คือ ค่าความโด่งมากแสดงว่า มีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความโด่งมากที่สุด คือ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 1.50 รองลงมาคือ ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 1.41 และผู้นิเทศมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มีค่าเท่ากับ 0.81 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1.	สถานศึกษามีการจัดระบบการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ชัดเจน	4.35	0.67	-0.76	0.28	มาก
2.	สถานศึกษามีการกำหนดผู้รับผิดชอบและภารกิจงานในหน้าที่การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.45	0.63	-0.81	0.09	มาก
3.	สถานศึกษามีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.41	0.65	-0.87	0.62	มาก
4.	สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ	4.21	0.70	-0.57	0.03	มาก
5.	สถานศึกษามีการกำหนดจุดประสงค์ เกณฑ์และตัวชี้วัดในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.39	0.65	-0.81	0.57	มาก
6.	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.11	0.69	-0.34	-0.25	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.31	0.64	-0.47	-0.20	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการแนะนำ ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแก่ผู้รับการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.35	0.65	-0.54	-0.47	มาก
9.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย	4.16	0.68	-0.36	-0.21	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ	4.34	0.63	-0.45	-0.41	มาก
11.	ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.14	0.67	-0.37	-0.05	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
12.	ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.70	-0.47	-0.06	มาก
13.	ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.16	0.69	-0.33	-0.44	มาก
14.	ผู้นิเทศมีการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย	4.10	0.70	-0.32	-0.33	มาก
15.	ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	4.12	0.74	-0.61	-0.56	มาก
16.	ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.27	0.65	-0.55	0.58	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.25**	**0.67**	**-0.54**	**-0.05**	**มาก**

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 4.10 ถึง 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง .63 ถึง .74 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมายคือ ค่าความโด่งมากแสดงว่ามีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความโด่งมากที่สุด คือ สถานศึกษามีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.62 รองลงมาผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีค่าเท่ากับ 0.58 และสถานศึกษามีการกำหนดจุดประสงค์ เกณฑ์ และตัวชี้วัดในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.57 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ	3.98	0.70	-0.59	0.98	มาก
2.	ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง	4.27	0.65	-0.37	-0.49	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	4.08	0.68	-0.45	0.65	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการกำหนดผู้ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.22	0.66	-0.31	-0.55	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย	4.17	0.64	-0.21	-0.44	มาก
6.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.21	0.67	-0.40	-0.29	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ	4.08	0.67	-0.29	-0.07	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการรายงานผลการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง	4.11	0.66	-0.51	0.72	มาก
9.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.21	0.67	-0.55	0.40	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
10.	ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก	4.11	0.71	-0.63	0.76	มาก
11.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง	4.05	0.69	-0.48	0.67	มาก
12.	ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ	4.26	0.63	-0.51	0.79	มาก
13.	ผู้นิเทศมีการรายงานผลการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล ให้ผู้รับการนิเทศและผู้เกี่ยวข้องทราบ	4.26	0.64	-0.53	0.66	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.15**	**0.67**	**-0.45**	**0.29**	**มาก**

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 3.98 ถึง 4.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.63 ถึง 0.71 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมายคือ ค่าความโด่งมากแสดงว่ามีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความโด่งมากที่สุด คือ ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ 0.98 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ มีค่าเท่ากับ 0.79 และผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก มีค่าเท่ากับ 0.76 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย	4.14	0.68	-0.52	0.67	มาก
2.	ผู้นิเทศมีระบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาทั้งออฟไลน์และออนไลน์	4.11	0.71	-0.67	1.12	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.11	0.69	-0.37	0.01	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการกำหนดรูปแบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.18	0.67	-0.50	0.37	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ	4.14	0.65	-0.37	0.27	มาก
6.	ผู้นิเทศมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.06	0.67	-0.32	0.08	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.17	0.66	-0.37	-0.08	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.69	-0.34	-0.45	มาก
9.	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)	4.22	0.67	-0.49	0.07	มาก
10.	ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม	4.18	0.64	-0.24	-0.47	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
11.	สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	4.17	0.70	-0.63	0.71	มาก
12.	ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.09	0.70	-0.47	0.41	มาก
13.	ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา	4.21	0.64	-0.45	0.39	มาก
14.	ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.22	0.65	-0.51	0.46	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.16**	**0.67**	**-0.45**	**0.25**	**มาก**

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 4.06 ถึง 4.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.64 ถึง 0.71 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมายคือ ค่าความโด่งมากแสดงว่ามีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความโด่งมากที่สุด ผู้นิเทศมีระบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาทั้งออฟไลน์และออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 1.12 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.67 ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.46 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1.	สถานศึกษามีระบบ/กลไกการสร้างความสัมพันธ์การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.12	0.69	-0.42	0.03	มาก
2.	สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.17	0.70	-0.49	-0.02	มาก
3.	สถานศึกษามีการกำหนดโครงสร้างบุคลากรของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.70	-0.40	-0.25	มาก
4.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.13	0.72	-0.53	0.10	มาก
5.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.21	0.68	-0.47	-0.01	มาก
6.	สถานศึกษามีการสรุปและรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายที่หลากหลาย	4.14	0.71	-0.44	-0.17	มาก
7.	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	4.15	0.68	-0.43	0.07	มาก
8.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ	4.15	0.68	-0.39	-0.05	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
9.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ	4.09	0.68	-0.43	0.23	มาก
10.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ	4.09	0.68	-0.43	0.23	มาก
11.	สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.17	0.67	-0.41	0.01	มาก
12.	สมาชิกทุกคนในเครือข่ายมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.69	-0.39	-0.21	มาก
13.	สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.17	0.64	-0.35	0.10	มาก
14.	สถานศึกษามีการสรุปผลการวัดและประเมินผลโดยมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.66	-0.38	0.11	มาก
15.	สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือมีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล	4.12	0.69	-0.46	0.22	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.14**	**0.68**	**-0.43**	**0.03**	**มาก**

จากตารางที่ 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 4.09 ถึง 4.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.64 ถึง 0.72 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมายคือ ค่าความโด่งมากแสดงว่ามีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความโด่งมากที่สุด คือ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีค่าเท่ากับ 0.23 รองลงมาคือ สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล มีค่าเท่ากับ 0.22 และสถานศึกษามีการสรุปผลการวัดและประเมินผลโดยมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	4.42	0.63	-0.71	-0.01	มาก
2.	ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่หลากหลาย	4.38	0.71	-0.93	0.48	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ	4.28	0.69	-0.72	0.52	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้รับการนิเทศให้มีขวัญและกำลังใจ	4.30	0.69	-0.87	0.98	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ	4.36	0.64	-0.73	0.54	มาก
6.	ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจ ที่เหมาะสม	4.23	0.66	-0.63	0.75	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ	4.38	0.65	-0.79	0.56	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน	4.39	0.64	-0.81	0.66	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	Sk	Ku	แปลผล
9.	ผู้นิเทศมีช่องทางออนไลน์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.26	0.65	-0.54	0.32	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย	4.26	0.67	-0.65	0.44	มาก
11.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก	4.33	0.67	-0.70	0.24	มาก
12.	ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	4.28	0.68	-0.65	0.21	มาก
13.	ผู้นิเทศมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.28	0.65	-0.57	0.31	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.32**	**0.66**	**-0.72**	**0.46**	**มาก**

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วง 4.23 ถึง 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.64 ถึง 0.71 จึงจัดได้ว่าเป็นข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกต พบว่า ทุกตัวมีค่าติดลบ และมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งแสดงว่ามีความแจกแจงแบบปกติ แสดงว่าข้อมูลที่เบ้ซ้ายอยู่ที่คะแนนระดับมาก การกระจายข้อมูลจากการพิจารณาความโด่งในความหมายคือ ค่าความโด่งมากแสดงว่ามีการกระจายข้อมูลน้อย ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความโด่งมากที่สุด คือ ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้รับการนิเทศให้มีขวัญและกำลังใจ มีค่าเท่ากับ 0.98 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.75 และผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้และความเข้าใจตรงกัน มีค่าเท่ากับ 0.66 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันในองค์ประกอบที่ใช้ในการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Inter correction coefficient) ขององค์ประกอบ เพื่อให้ทราบลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการใช้พิจารณาความเหมาะสมของเมตริกที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ จากการศึกษาดังกล่าวพบว่าองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันระหว่าง 6 องค์ประกอบ ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันภายในระหว่างองค์ประกอบ

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	1					
A2	.822**	1				
A3	.771**	.854**	1			
A4	.795**	.832**	.884**	1		
A5	.763**	.790**	.860**	.864**	1	
A6	.727**	.710**	.749**	.773**	.763**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 15 พบว่า เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ภายในระหว่างกันขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันทั้งหมด 6 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .884 คือ ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย กับ ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือ ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง กับด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .864 ต่อมา คือ ด้านการดำเนินการนิเทศภายใน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .854 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กับด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .822 และด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย กับด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .763 ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด เท่ากับ .710 คือด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กับด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กับด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .727 และด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย กับด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ .749 ตามลำดับ ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าไม่เกิน .90 แสดงว่าความสัมพันธ์ไม่สูงเกินไป มีความเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Aroian & Norris, 2001, p.331)

ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันขององค์ประกอบ จำนวนทั้งหมด 90 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$ (มีรายละเอียดของตัวแปรรายข้ออยู่ที่ภาคผนวก)

ตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .846 คือ ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจแก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์กับ ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน รองลงมาคือ สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับ สถานศึกษามีระบบ/กลไกการสร้างความสัมพันธ์การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา อยู่ที่ระดับ .845 และผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่หลากหลาย มีความสัมพันธ์กับผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ อยู่ที่ระดับ .825

ส่วนตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด เท่ากับ .325 คือ ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน กำหนดเป้าหมาย นโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับสถานศึกษามีการกำหนดผู้รับผิดชอบและภารกิจงานในหน้าที่การนิเทศภายในสถานศึกษา รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายใน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ อยู่ที่ระดับ .335 และผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ อยู่ที่ระดับ .344

ตารางที่ 16 แสดงค่าสถิติทดสอบความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

สถิติทดสอบ	ค่าสถิติทดสอบ/เกณฑ์	แปลผล
Bartlett's Test of Sphericity	.000	มีความสัมพันธ์กัน

จากตารางที่ 16 พบว่า เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบค่าไคแสควร์ของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติ Significant = .000 แสดงองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป

1.2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของตัวแปรองค์ประกอบของตัวแปรแฝงทั้ง 6 องค์ประกอบ 90 ตัวแปรสังเกตได้ โดยวิเคราะห์ทีละองค์ประกอบ ในแบบจำลองการวัดทั้ง 6 แบบ จำลองว่าเป็นองค์ประกอบที่แท้จริงตามทฤษฎีและแนวคิดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 1) การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ6) การสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลเป็นขั้นตอนของการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดล และกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์โมเดล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่เป็นตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์

ในการพิจารณาค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนของโมเดลในภาพรวมว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือไม่ มีค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนที่สำคัญ ดังนี้

1. ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square; X^2) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานทางสถิติว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรตามรูปแบบในโมเดลกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่ประมาณค่าจากโมเดลสมมติฐานแตกต่างกันหรือไม่ หากค่า X^2 ไม่มีนัยสำคัญหรือ p-value > .05 แสดงว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมในประชากรตามรูปแบบในโมเดลกับความแปรปรวนร่วมจากกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า โมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่เนื่องจาก X^2 มีโอกาสที่จะมีนัยสำคัญได้ง่ายจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างและข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติหลายตัวแปร การพิจารณาค่า X^2 ที่มีนัยสำคัญจึงไม่ได้หมายความว่า โมเดลที่ต้องการทดสอบไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนเสมอไป ดังนั้น จึงพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative chi-square ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างค่าไค-สแควร์กับค่าองศาอิสระ (X^2/df) เกณฑ์การพิจารณาโดยทั่วไปควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2563; Byrne, 1985, p. 55) จึงจะยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) เป็นอัตราส่วนผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องจากโมเดลก่อน และโมเดลหลังจากการปรับโมเดลกับฟังก์ชันความสอดคล้องก่อนปรับโมเดล GFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าที่มากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker & Lomax, 2016)

3. ค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน NFI (Normal fit index) เป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นโดย เบนท์เลอร์ และโบแนท ซึ่งค่า NFI อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยที่ถ้าค่า NFI ตั้งแต่.90 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ค่า NFI มีค่าเข้าใกล้1 จะบอกถึงความสอดคล้องของข้อมูลกับโมเดลมากขึ้นเท่านั้น (Hair et al. 2009)

4. ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบโมเดลการวิจัย (Purposed model) ว่ามีความกลมกลืนสูงกว่าโมเดลอิสระ (Null model) มากน้อยเพียงใด ค่าดัชนี CFI ควรมีค่าสูงกว่า .90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hair, et. Al, 2019)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root mean squared residuals: RMR) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของค่าดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker & Lomax, 2010, p. 81)

6. ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation: RMSEA) เป็นดัชนีที่พิจารณาเศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อนเป็นผลต่างระหว่างความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างกับความแปรปรวนตามโมเดล แสดงการเข้าใกล้โมเดลของประชากร เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินคือ ถ้ามีค่า .05-.08 แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสม (Schumacker & Lomax, 2016, p. 81)

7. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เป็นค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรที่มีต่อองค์ประกอบนั้น ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ในการนำไปใช้ประเมินทางสถิติ (Hair et al., 2009)

ตารางที่ 17 แสดงเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

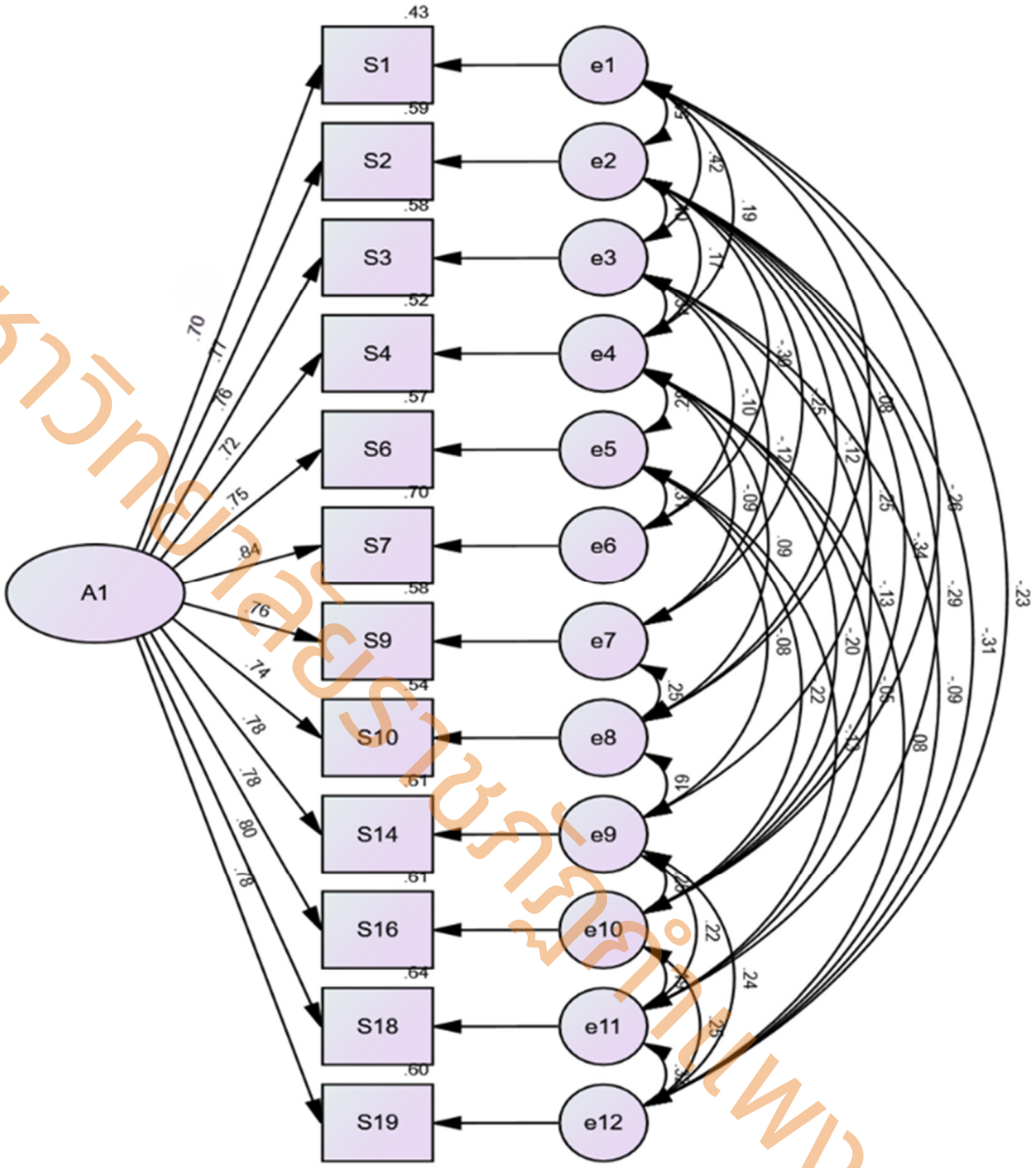
รายการวิเคราะห์	เกณฑ์
ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square; X^2)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: chi-square/df)	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI)	มากกว่า 0.90
ค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน NFI (Normal fit index)	มีค่าเข้าใกล้ 1
ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root mean squared residuals: RMR	น้อยกว่า 0.05
ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation: RMSEA)	น้อยกว่า 0.05
ดัชนีวัดระดับความสอดคลองเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	มากกว่า 0.90
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)	มากกว่า 0.70

จากตารางที่ 17 พบว่า เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square: chi-square/df) ค่าดัชนีวัดระดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) ค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน NFI (Normal fit index: NFI) ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root mean squared residuals: RMR) ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square of Error Approximation: RMSEA) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ(Comparative Fit Index: CFI) และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และLewis (Tucker-Lewis Index: TLI) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เป็นวิธีการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ภายในของเครื่องมือวัดแต่ละข้อเพื่อพิจารณาว่าข้อคำถามนั้นวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ ถ้าปรากฏว่าเมื่อคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วปรากฏมีหนึ่งองค์ประกอบแสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบควรมีค่ามากกว่า 0.30 จึงนำไปใช้ประเมินทางสถิติได้ (Hair et al., 2009)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



Chi-square=21.266 df=14 p-value =.169 Relative Chi-Square = 1.329

RMSEA=.025 CFI=.999 NFI=.996 GFI=.993

ภาพที่ 4 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

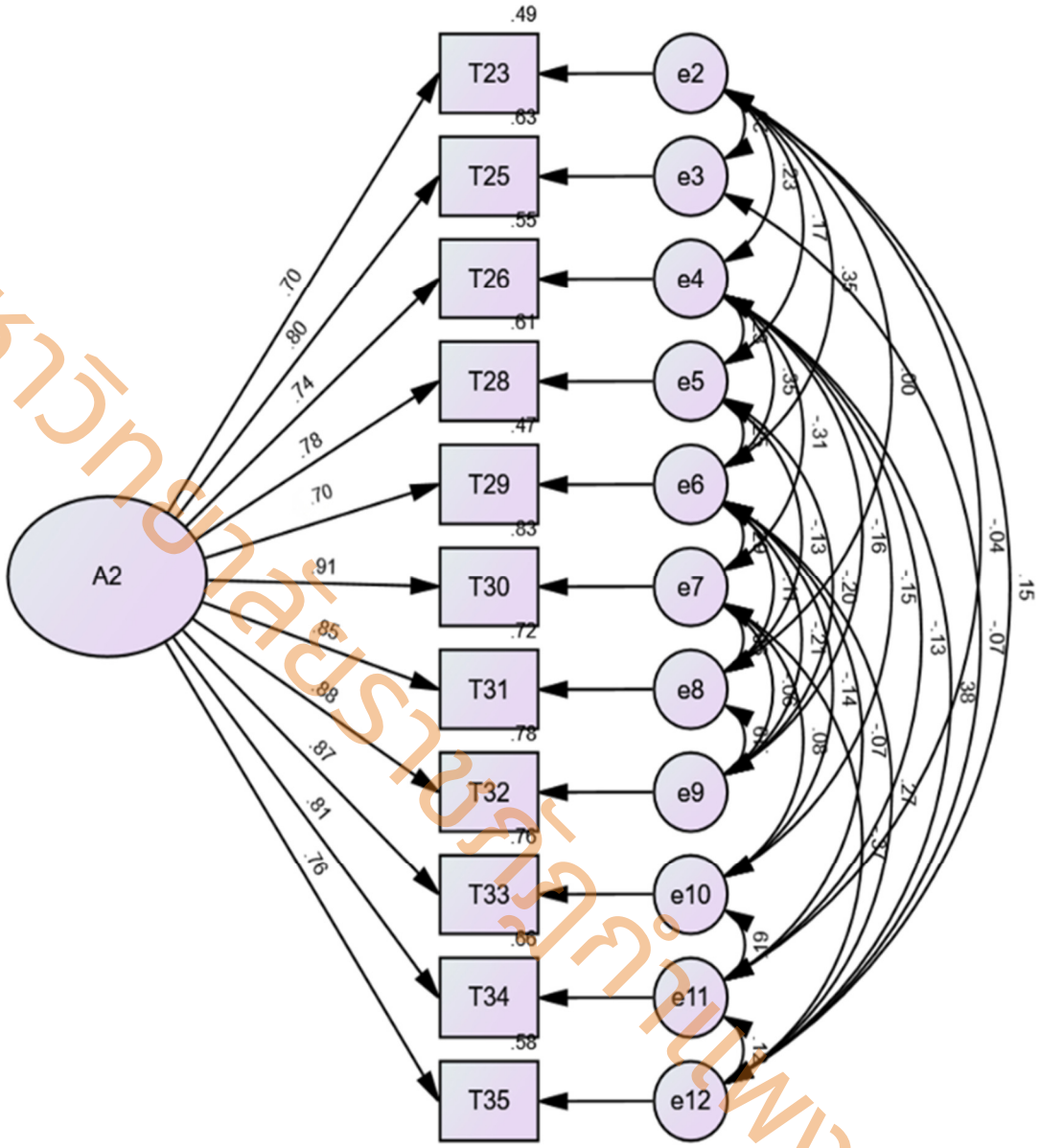
จากภาพที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ ค่า chi-square มีค่าเท่ากับ 21.266 จำนวนองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

14 ค่า p-value มีค่า .169 แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 1.329 ค่า RMSEA เท่ากับ .025 มีค่า RMR เท่ากับ .005 มีค่า CFI เท่ากับ .999 มีค่า TLI เท่ากับ .996 มีค่า GFI เท่ากับ .993 มีค่า NFI เท่ากับ .996 โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนีRMSEA และRMR มีค่าน้อยกว่า .05 มีค่าดัชนี GFI, NFI, TLI และCFI มีค่ามากกว่า .90(Schumacker & Lomax, 2016) จึงยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (A1) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .70 พบว่าจากการวิเคราะห์มีทั้งหมด 12 ตัวแปร สังเกตได้ที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าเป็นบวก ระหว่าง .72-.84 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายตัวบ่งชี้พบว่า ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล (S7) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ .84 รองลงมาคือ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา (S16) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80 และผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย (S14) ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน (S16) และกำหนดเป้าหมาย นโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษา ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา (S19) มีค่าเท่ากันคือ .78 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน ดังนั้น แบบจำลองการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 12 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



Chi-square=22.229 df=11 p-value =.052 Relative Chi-Square = 1.710

RMSEA=.037 CFI=.998 NFI=.996 GFI=.992

ภาพที่ 5 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

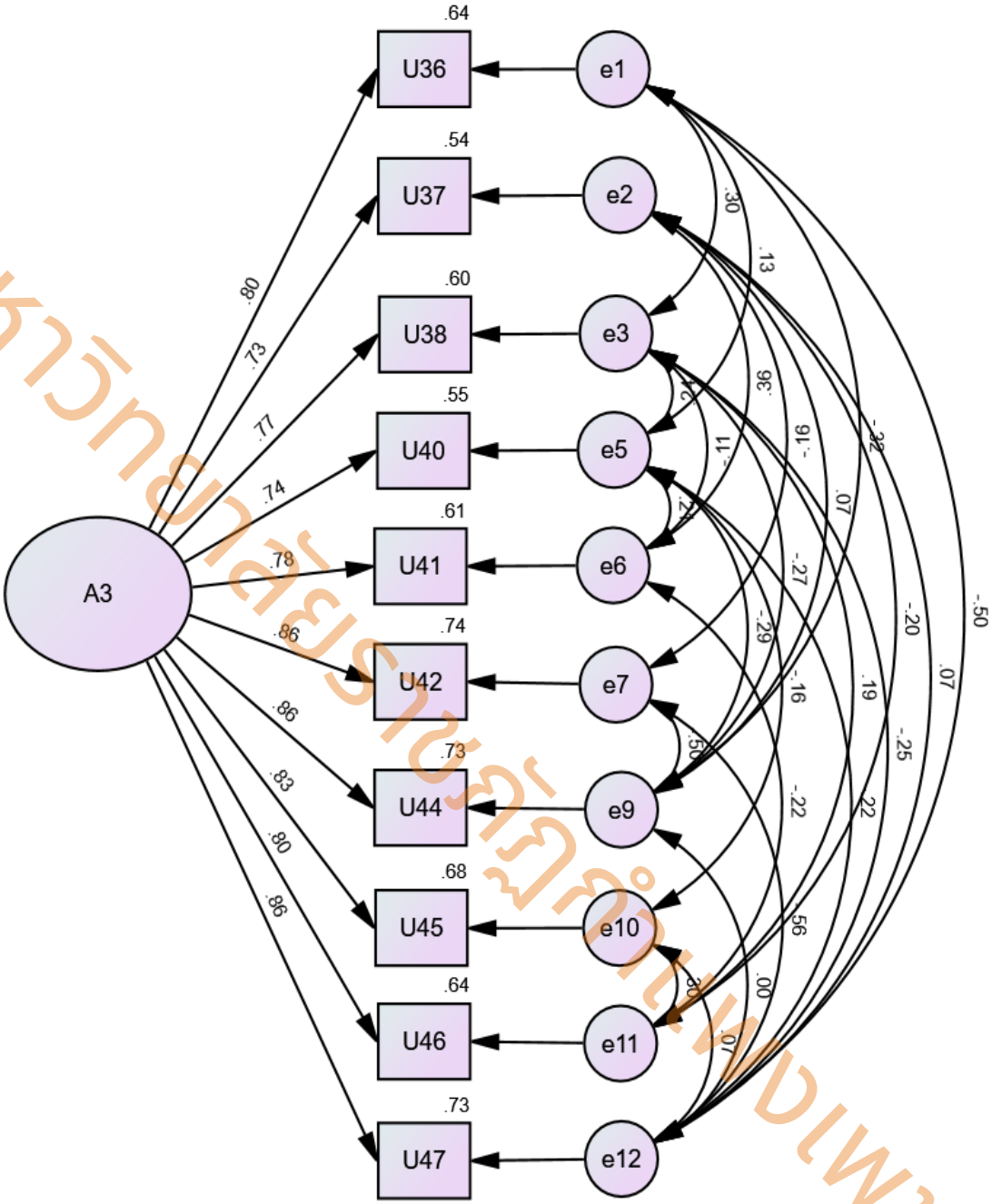
จากภาพที่ 5 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ ค่า chi-square มีค่าเท่ากับ 22.229 จำนวนองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 11 ค่า p-value มีค่า .052

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชร

แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 1.710 ค่า RMSEA เท่ากับ .037 มีค่า RMR เท่ากับ .005 มีค่า CFI เท่ากับ .998 มีค่า TLI เท่ากับ .992 มีค่า GFI เท่ากับ .992 มีค่า NFI เท่ากับ .996 โดย ดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนี RMSEA และRMR มีค่าน้อยกว่า .05 มีค่าดัชนี GFI, NFI, TLI และCFI มีค่ามากกว่า .90 (Schumacker & Lomax, 2016) จึงยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (A1) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .70 พบว่าจากการวิเคราะห์มีทั้งหมด 11 ตัวแปรสังเกตได้ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าเป็นบวก ระหว่าง .70-.91 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายตัวบ่งชี้พบว่า ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา (T30) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ .91 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา (T32) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.88 และผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา (T31) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.85 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน ดังนั้นแบบจำลองการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 11 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



Chi-square=13.849 df=11 p-value =.241 Relative Chi-Square = 1.259

RMSEA=.022 CFI=.998 NFI=.997 GFI=.995

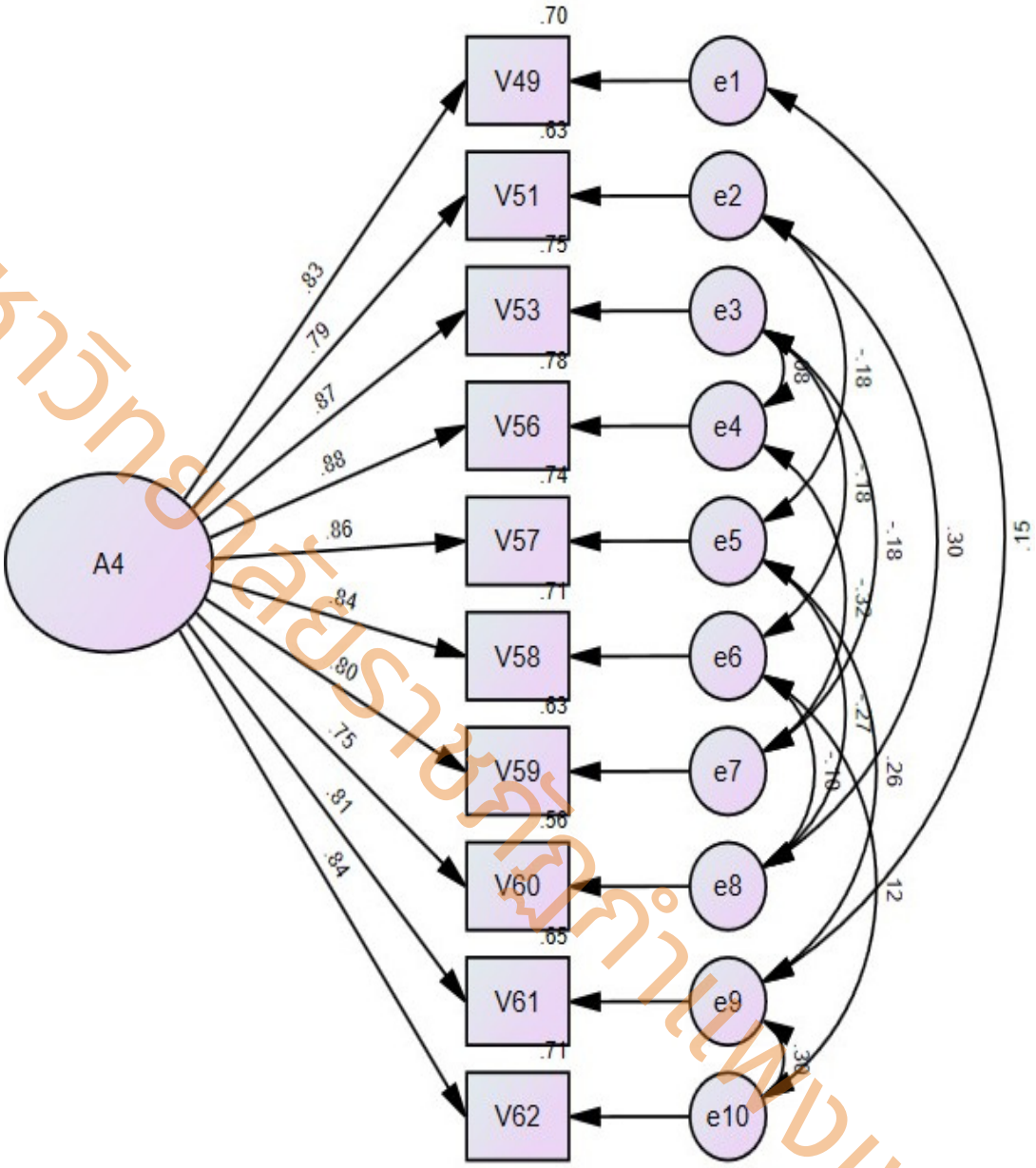
ภาพที่ 6 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากภาพที่ 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของ การตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ ค่า chi-square มีค่าเท่ากับ มีค่าเท่ากับ 13.849 จำนวนองศาอิสระมีค่าเท่ากับ 11 ค่า p-value มีค่า .241 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์มีค่าเท่ากับ 1.259 ค่า RMSEA เท่ากับ .022 มีค่า RMR เท่ากับ .006 มีค่า CFI เท่ากับ .999 มีค่า TLI เท่ากับ .997 มีค่า GFI เท่ากับ .995 มีค่า NFI เท่ากับ .997 โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนี RMSEA และRMR มีค่าน้อยกว่า .05 มีค่าดัชนี GFI, NFI, TLI และCFI มีค่ามากกว่า .90 (Schumacker & Lomax, 2016) จึงยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (A3) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .70 พบว่า จากการวิเคราะห์มีทั้งหมด 10 ตัวแปรสังเกตได้ที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าเป็นบวก ระหว่าง .73-.86 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายตัวบ่งชี้พบว่า ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ (U42) ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา (U44) และผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ (U47) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันมากที่สุด คือ .86 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก (U45) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83 และผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ (U36) ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง (U46) มีค่าเท่ากันคือ .80 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน ดังนั้นแบบจำลองการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรด้านการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 10 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



Chi-square=28.413 df=23 p-value =.201 Relative Chi-Square=1.235

RMSEA=.021 CFI=.999 NFI=.994 GFI=.989

ภาพที่ 7 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

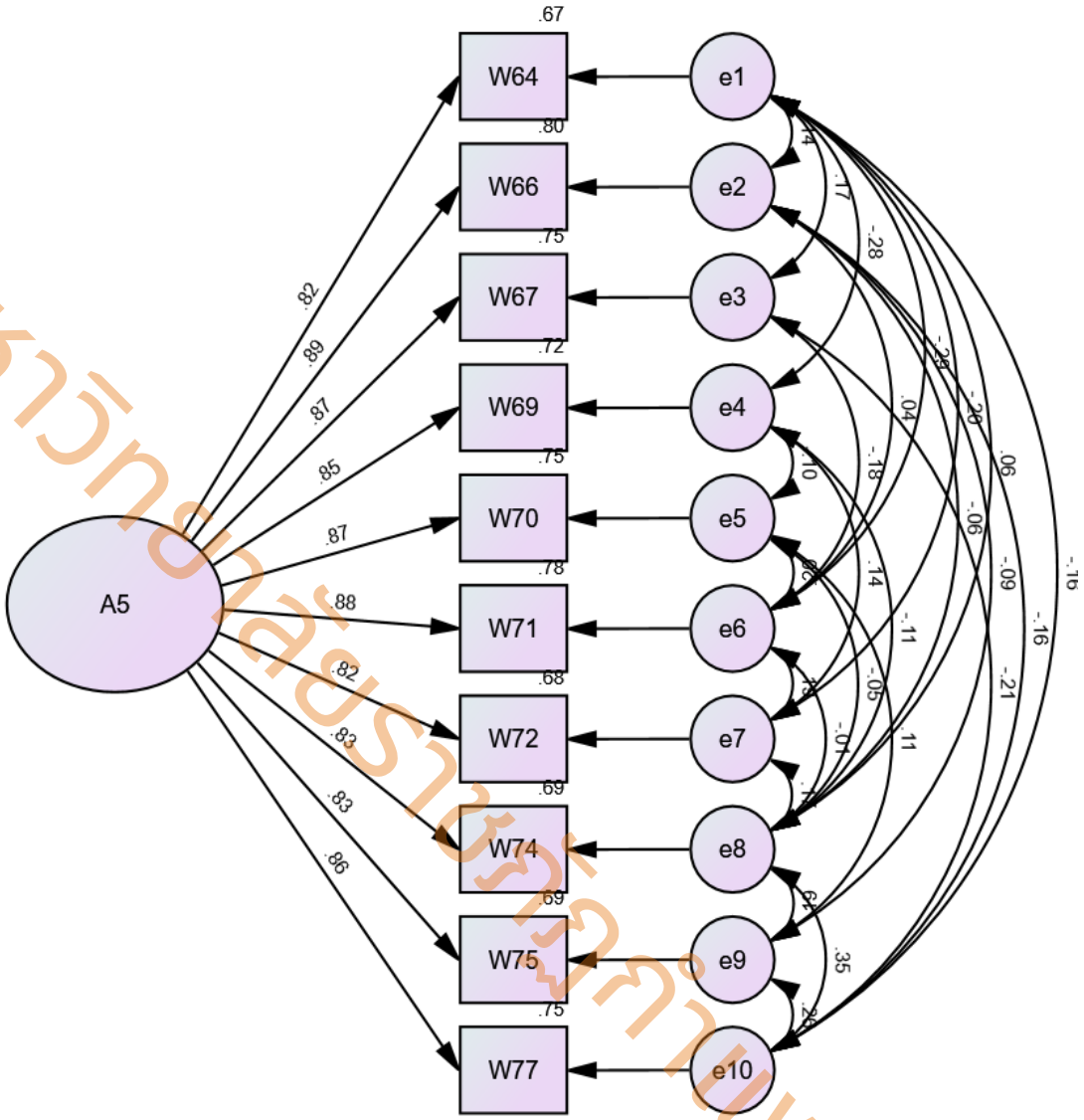
จากภาพที่ 7 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ ค่า chi-square มีค่าเท่ากับ มีค่าเท่ากับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

28.413 จำนวนองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 23 ค่า p-value มีค่า .201 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ 1.235 ค่า RMSEA เท่ากับ .021 มีค่า RMR เท่ากับ .005 มีค่า CFI เท่ากับ .999 มีค่า TLI เท่ากับ .998 มีค่า GFI เท่ากับ .989 มีค่า NFI เท่ากับ .994 โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนีRMSEA และRMR มีค่าน้อยกว่า .05 มีค่าดัชนี GFI, NFI, TLI และCFI มีค่ามากกว่า .90 (Schumacker & Lomax, 2016) จึงยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (A4) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .30 พบว่าจากการวิเคราะห์มีทั้งหมด 10 ตัวแปรสังเกตได้ที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าเป็นบวก ระหว่าง .75-.88 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายตัวบ่งชี้พบว่า ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง (V56) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ .88 รองลงมาคือ ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) (V57) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86 และผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม (V58) ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา (V62) มีค่าเท่ากันคือ .84 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน ดังนั้นแบบจำลองการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 10 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



Chi-square=15.909 df=10 p-value =.102 Relative Chi-Square=1.591

RMSEA=.034 CFI=.999 NFI=.997 GFI=.994

ภาพที่ 8 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

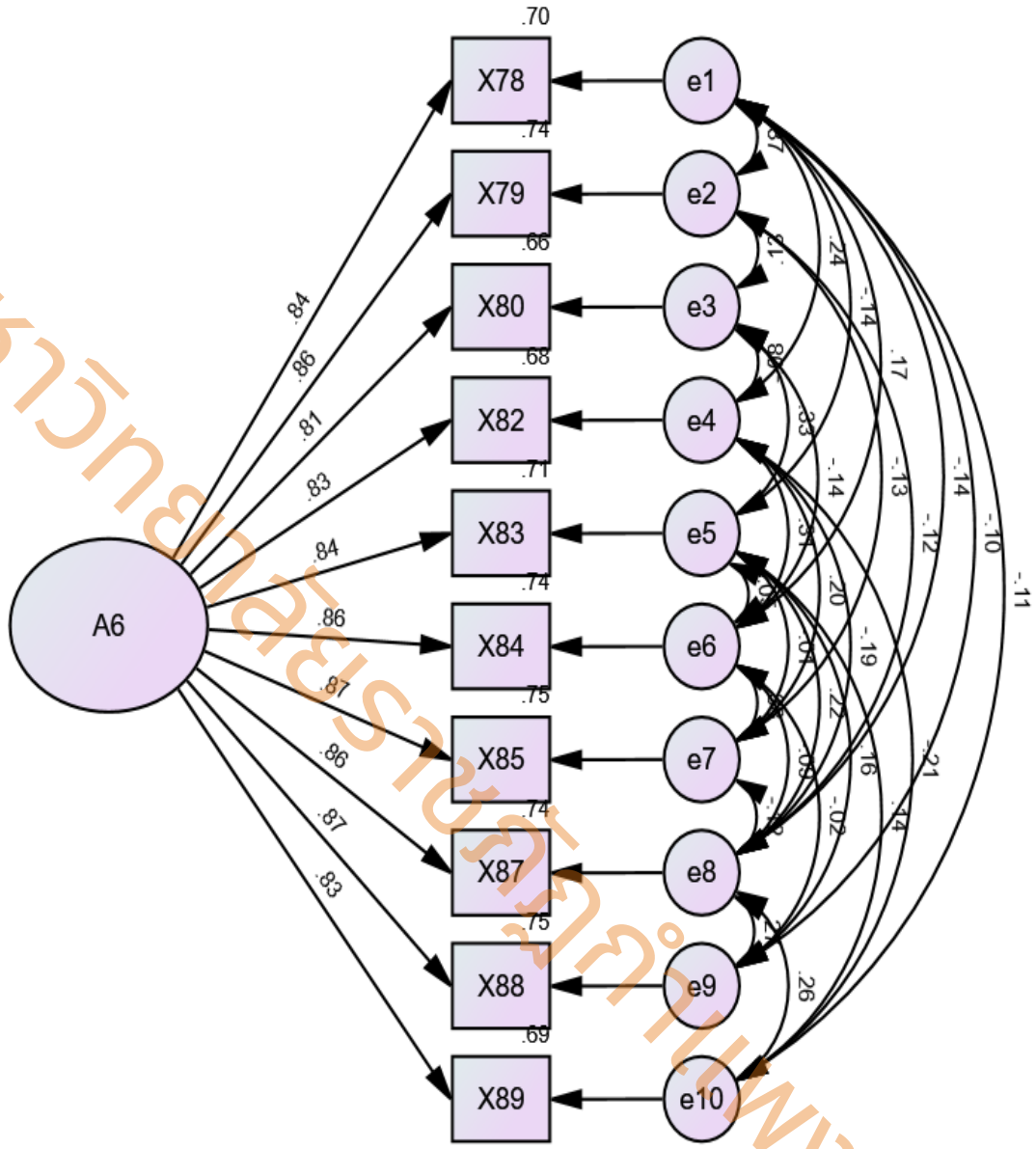
จากภาพที่ 8 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ ค่า chi-square มีค่าเท่ากับ มีค่าเท่ากับ 15.909 จำนวนองศาอิสระมีค่าเท่ากับ 10 ค่า p-value มีค่า .102 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์มีค่าเท่ากับ 1.591 ค่า RMSEA เท่ากับ .034 มีค่า RMR เท่ากับ .003 มีค่า CFI เท่ากับ .999 มีค่า TLI

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

เท่ากับ .995 มีค่า GFI เท่ากับ .994 มีค่า NFI เท่ากับ .997 โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนี RMSEA และRMR มีค่าน้อยกว่า .05 มีค่าดัชนี GFI, NFI, TLI และCFI มีค่ามากกว่า .90 (Schumacker & Lomax, 2016) จึงยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (A5) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .70 พบว่าจากการวิเคราะห์มีทั้งหมด 10 ตัวแปรสังเกตได้ที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าเป็นบวก ระหว่าง .82-.89 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายตัวบ่งชี้พบว่า สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา (W66) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ .89 รองลงมาคือ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ (W71) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบคือ .88 บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา(W67) และสถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ (W70) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันคือ 0.87 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน ดังนั้นแบบจำลองการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 10 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



Chi-square=5.279 df=7 p-value =.626 Relative Chi-Square=.754

RMSEA=.000 CFI=1.000 NFI=.999 GFI=.998

ภาพที่ 9 แสดงแบบจำลองว่าเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จากภาพที่ 9 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีแนวคิดของการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ ค่า chi-square มีค่าเท่ากับ มีค่าเท่ากับ 5.279 จำนวนองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 7 ค่า p-value มีค่า .626 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าเท่ากับ .754 ค่า RMSEA เท่ากับ .000 มีค่า RMR

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เท่ากับ .002 มีค่า CFI เท่ากับ 1.000 มีค่า TLI เท่ากับ 1.002 มีค่า GFI เท่ากับ .998 มีค่า NFI เท่ากับ .999 โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนีRMSEA และRMR มีค่าน้อยกว่า .05 มีค่าดัชนี GFI, NFI, TLI และCFI มีค่ามากกว่า .90 (Schumacker & Lomax, 2016) จึงยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (A6) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .70 พบว่าจากการวิเคราะห์มีทั้งหมด 10 ตัวแปรสังเกตได้ที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าเป็นบวกระหว่าง .81-.87 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายตัวบ่งชี้พบว่า ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดีสร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน (X85) กับ ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก (X88) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันมากที่สุด คือ .87 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่หลากหลาย (X79) กับ ผู้นิเทศมีการชื่นชมและให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ (X84) ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย (X87) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน คือ 0.86 และผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ (X78) กับ ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม (X83) มีค่าเท่ากันคือ .87 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐาน ดังนั้นแบบจำลองการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 10 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 18 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

องค์ประกอบ	Chi-square	df	p-value	Relative chi-square	CFI	NFI	GFI	RMSEA	RMR
ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	21.266	16	.169	1.329	.999	.996	.993	.025	.005
ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	22.229	13	.052	1.710	.998	.996	.992	.037	.005
ด้านการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย	13.849	11	.241	1.259	.999	.997	.995	.022	.006
ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษ าจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	28.413	23	.201	1.235	.999	.994	.989	.021	.005
ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย	15.909	10	.102	1.591	.999	.997	.994	.034	.003
ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	5.279	7	.626	.754	1.000	.999	.998	.000	.002

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 18 พบว่า ผลของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีค่า chi-square มากกว่า .05 แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่า chi-square จะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกัน จึงถือว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไคแสควร์สัมพัทธ์ มีค่าอยู่ระหว่าง .754-1.710 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 แสดงว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์ ค่า RMSEA มีค่า อยู่ระหว่าง .000-.037 เป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่าน้อยกว่า .05 โดยยิ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าไหร่แสดงว่าโมเดลมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อย มีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น ค่า RMR มีค่า .002-.006 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่า น้อยกว่า .05 ค่า CFI มีค่าอยู่ระหว่าง .998-1.000 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่ามากกว่า .90 ค่า GFI มีค่าอยู่ ระหว่าง .989-.998 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่าจะต้องมีค่ามากกว่า .90 หากมีค่า เข้าใกล้ 0 มากพียงใดแสดงว่าโมเดลยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่า NFI มีค่าอยู่ระหว่าง .994-.999 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่าจะต้องมีค่ามากกว่า .90 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สรุปว่ามีองค์ประกอบที่สามารถนำไปสร้างแบบสอบถามในขั้นตอนที่ 2 คือการศึกษาสภาพและปัญหาของ รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม 2) การปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้วิธีที่หลากหลาย 4) ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้นำเสนอออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1.3.1 สภาพของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์สภาพของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำการพัฒนารูปแบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.3.1.1 หาความถี่และร้อยละของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในการทำงาน และวิทยฐานะ แสดงดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงจำนวนร้อยละของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในการทำงาน และวิทยฐานะ

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n)	ร้อยละ
1. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	104	32.80
ปริญญาโท	202	63.70
ปริญญาเอก	11	3.50
รวม	**317**	**100**
2. ตำแหน่งปัจจุบัน		
ผู้อำนวยการ	113	35.60
รองผู้อำนวยการ	46	14.50
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	110	34.70
ข้าราชการครู	48	15.20
รวม	**317**	**100**
3. ประสบการณ์การทำงาน		
อยกว่า 5 ปี	45	14.20
5-10 ปี	91	28.70
11-15 ปี	74	23.30
16-20 ปี	43	13.60
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	64	20.20
รวม	**317**	**100**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 19 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n)	ร้อยละ
4. วิทยฐานะ		
ชำนาญการ	129	40.70
ชำนาญการพิเศษ	187	59.00
เชี่ยวชาญ	1	0.30
รวม	**317**	**100**

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 317 คน สามารถจำแนกได้ดังนี้ ด้านวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีค่าร้อยละเท่ากับ 32.80 ระดับปริญญาโท มีค่าร้อยละเท่ากับ 63.70 และระดับปริญญาเอก มีค่าร้อยละเท่ากับ 3.50 ด้านตำแหน่งปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งผู้อำนวยการ มีค่าร้อยละเท่ากับ 35.60 ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ มีค่าร้อยละเท่ากับ 14.50 ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิชาการ มีค่าร้อยละเท่ากับ 34.70 และตำแหน่งข้าราชการครู มีค่าร้อยละเท่ากับ 15.20 ด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการทำงาน น้อยกว่า 5 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 14.20 ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 28.70 ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 23.30 ประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 13.60 และประสบการณ์มากกว่า 20 ปีขึ้นไป มีค่าร้อยละเท่ากับ 20.20 ด้านวิทยฐานะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวิทยฐานะชำนาญการ มีค่าร้อยละเท่ากับ 40.70 มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ มีค่าร้อยละเท่ากับ 59.00 และมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีค่าร้อยละเท่ากับ 0.30 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.3.1.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แสดงดังตารางที่ 20-26

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวม

ที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.16	0.57	มาก
2.	ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.24	0.55	มาก
3.	ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย	4.15	0.58	มาก
4.	ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	4.14	0.59	มาก
5.	ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย	4.14	0.61	มาก
6.	ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.33	0.58	มาก
	รวมเฉลี่ย	**4.19**	**0.58**	**มาก**

จากตารางที่ 20 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.58) รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.55) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 2 ด้าน คือ ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.14, S.D. = 0.59) และด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.14, S.D. = 0.61) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.26	0.74	มาก
2.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.19	0.71	มาก
3.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.20	0.73	มาก
4.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.24	0.73	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่หลากหลาย	4.15	0.68	มาก
6.	ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล	4.09	0.71	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินออนไลน์ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน	4.15	0.69	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม	4.23	0.67	มาก
9.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย	4.15	0.69	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.06	0.74	มาก
11.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.09	0.68	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
12.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.11	0.67	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.16**	**0.70**	**มาก**

จากตารางที่ 21 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.16, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.74) รองลงมาคือผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.73) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.74) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ	4.21	0.71	มาก
2.	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.13	0.73	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.31	0.65	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย	4.16	0.69	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ	4.33	0.65	มาก
6.	ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา	4.12	0.69	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.13	0.71	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.12	0.70	มาก
9.	ผู้นิเทศมีการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย	4.07	0.71	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	4.09	0.76	มาก
11.	ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.26	0.67	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.18**	**0.70**	**มาก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 22 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.18, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.65) รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือ ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.67) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.71) ตามลำดับ

ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

ที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ	3.96	0.72	มาก
2.	ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง	4.26	0.64	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	4.06	0.70	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย	4.19	0.66	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.22	0.68	มาก
6.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ	4.08	0.70	มาก
7.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.21	0.69	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
8.	ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก	4.08	0.75	มาก
9.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง	4.05	0.71	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ	4.25	0.67	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.14**	**0.69**	**มาก**

จากตารางที่ 23 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก คือ ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง ($\bar{X}$ = 4.26, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.67) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = 0.72) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย	4.11	0.71	มาก
2.	ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.08	0.70	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ	4.13	0.67	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.16	0.70	มาก
5.	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)	4.22	0.70	มาก
6.	ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม	4.19	0.66	มาก
7.	สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	4.15	0.70	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.08	0.73	มาก
9.	ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา	4.21	0.65	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.19	0.67	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.15**	**0.69**	**มาก**

จากตารางที่ 24 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.70) รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.65) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 2 ด้าน อยู่ในระดับมาก คือ ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.70) และผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.73) ตามลำดับ

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

ที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1.	สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.70	มาก
2.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.13	0.73	มาก
3.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.21	0.69	มาก
4.	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	4.15	0.70	มาก
5.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ	4.15	0.69	มาก
6.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ	4.10	0.70	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
7.	สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.68	มาก
8.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่าย ในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.14	0.68	มาก
9.	สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.15	0.67	มาก
10.	สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล	4.09	0.71	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.14**	**0.70**	**มาก**

จากตารางที่ 25 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.14, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.69) รองลงมามี 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก คือ สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.70) สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.70) สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.69) สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.68) และสถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.67) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.09, S.D. = 0.71) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	4.43	0.63	มาก
2.	ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่หลากหลาย	4.37	0.71	มาก
3.	ผู้นิเทศมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ	4.29	0.69	มาก
4.	ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ	4.39	0.64	มาก
5.	ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เหมาะสม	4.24	0.67	มาก
6.	ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ	4.40	0.65	มาก
7.	ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน	4.39	0.63	มาก
8.	ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย	4.26	0.69	มาก
9.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก	4.32	0.67	มาก
10.	ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	4.24	0.68	มาก
	เฉลี่ยรวม	**4.33**	**0.67**	**มาก**

จากตารางที่ 26 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.63) รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการชื่นชมและให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.65) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 2 ด้าน คือ ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.67) และผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.68) ตามลำดับ

1.3.2 ปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แสดงดังตารางที่ 27-32

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	44	13.88
2.	ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลไม่ชัดเจน	37	11.67
3.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	36	11.36
4.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ	33	10.41
5.	ผู้นิเทศมีการใช้เครือข่ายออนไลน์ติดตามการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ	32	10.09
6.	ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่ไม่หลากหลาย	25	7.89
7.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ	23	7.26

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
8.	ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยไม่ใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม	21	6.62
9.	ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลไม่ชัดเจน	19	5.99
10.	ผู้นิเทศมีการจัดทำสื่อ เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย	17	5.36
11.	ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม	17	5.36
12.	ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างไม่เป็นระบบและไม่ชัดเจน	16	5.05

จากตารางที่ 27 พบว่า สถานศึกษาไม่มีปัญหาในการนิเทศภายใน ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ร้อยละ 59.31 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในสูงสุด คือผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อยร้อยละ 13.88 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลไม่ชัดเจน ร้อยละ 11.67 ส่วนข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้นิเทศมีการจัดทำสื่อ เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย และผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม ร้อยละ 5.36 ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างไม่เป็นระบบและไม่ชัดเจน ร้อยละ 5.05 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 28 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1.	สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศที่ไม่ชัดเจน	34	10.73
2.	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ	32	10.09
3.	ผู้นิเทศมีการใช้รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ทันสมัยและไม่หลากหลาย	29	9.15
4.	ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงและพัฒนาไม่ต่อเนื่อง	27	8.52
5.	ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม	25	7.89
6.	ผู้นิเทศการใช้สื่อดิจิทัลที่ไม่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา	25	7.89
7.	ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน	19	5.99
8.	ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ครอบคลุม	18	5.68
9.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศอย่างไม่ต่อเนื่อง	15	4.73
10.	ผู้นิเทศมีการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ไม่หลากหลาย	14	4.42
11.	ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม	7	2.21

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 28 พบว่า สถานศึกษาไม่มีปัญหาในการการนิเทศภายใน ด้านปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร้อยละ 54.26 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในสูงสุด คือ สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศที่ไม่ชัดเจน ร้อยละ 10.73 รองลงมาคือ สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ ร้อยละ 10.09 ส่วนข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ไม่หลากหลาย ร้อยละ 4.42 ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม ร้อยละ 2.21 ตามลำดับ

ตารางที่ 29 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้วิธีที่หลากหลาย

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1.	ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีประสิทธิภาพ	40	12.62
2.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม	36	11.36
3.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศไม่ต่อเนื่อง	25	7.89
4.	ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริงไม่ชัดเจน	23	7.26
5.	ผู้นิเทศมีการประสานการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอกน้อย	23	7.26
6.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างไม่เป็นระบบ	22	6.94

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
7.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง	21	6.62
8.	ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ไม่ทันสมัย	18	5.68
9.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	17	5.36
10.	ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบไม่สม่ำเสมอ	11	3.47

จากตารางที่ 29 พบว่า สถานศึกษาไม่มีปัญหาในการนิเทศภายใน ด้านการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร้อยละ 59.94 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในสูงสุด คือ ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 12.62 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุมร้อยละ 11.36 ส่วนข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย ร้อยละ 5.36 ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 3.47 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 30 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1.	ผู้นิเทศมีการจัดสรรเครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม	29	9.15
2.	ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย	28	8.83
3.	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) น้อย	24	7.57
4.	สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาไม่ครอบคลุม	22	6.94
5.	ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	22	6.94
6.	ผู้นิเทศการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง	19	5.99
7.	ผู้นิเทศมีนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ	19	5.99
8.	ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่สม่ำเสมอ	17	5.36
9.	ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศไม่ชัดเจน	13	4.1
10.	ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม	5	1.58

จากตารางที่ 30 พบว่า สถานศึกษาไม่มีปัญหาในการนิเทศภายใน ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 59.31 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในสูงสุดคือ ผู้นิเทศมีการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จัดสรรเครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม ร้อยละ 9.15 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย ร้อยละ 8.83 ส่วนข้อที่มีปัญหาในการนิเทศน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศไม่ชัดเจน ร้อยละ 4.10 ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม ร้อยละ 1.58 ตามลำดับ

ตารางที่ 31 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	35	11.04
2.	สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน	29	9.15
3.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศน้อย	26	8.2
4.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	25	7.89
5.	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ต่อเนื่อง	25	7.89
6.	สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ	20	6.31
7.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศน้อย	18	5.68

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
8.	สถานศึกษามีการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	14	4.42
9.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย	11	3.47
10.	สถานศึกษามีการสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง	10	3.15

จากตารางที่ 31 พบว่า สถานศึกษาไม่มีปัญหาในการนิเทศภายใน ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ร้อยละ 57.41 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในสูงสุดคือ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย ร้อยละ 11.04 รองลงมาคือ สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน ร้อยละ 9.15 ส่วนข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ได้แก่ บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อยร้อยละ 3.47 สถานศึกษามีการสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง ร้อยละ 3.15 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 32 แสดงจำนวนและร้อยละปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ที่	รายการ	แปลผล	
		ความถี่ (f)	ร้อยละ (%)
1.	ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ชัดเจน	30	9.46
2.	ผู้นิเทศมีกระบวนการในสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงพอ	29	9.15
3.	ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่ายน้อย	26	8.2
4.	ผู้นิเทศมีการวางแผนในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้รับการนิเทศไม่เหมาะสม	24	7.57
5.	ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรไม่สม่ำเสมอ	21	6.62
6.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวกไม่ต่อเนื่อง	20	6.31
7.	ผู้นิเทศมีการสร้างขวัญ ชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศน้อย	16	5.05
8.	ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่เหมาะสม	13	4.1
9.	ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกันไม่เพียงพอ	13	4.1
10.	ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจไม่เพียงพอ	11	3.47

จากตารางที่ 32 พบว่า สถานศึกษาไม่มีปัญหาในการนิเทศภายใน ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ร้อยละ 73.50 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในสูงสุด คือ นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ชัดเจน ร้อยละ 9.46 รองลงมาคือ ผู้นิเทศมีกระบวนการในสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงพอ ร้อยละ 9.15 ส่วนข้อที่มีปัญหาในการนิเทศภายในน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ได้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ไม่เหมาะสม และผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกันไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.10 ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.47 ตามลำดับ

1.4 ผลการศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ผลการศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 3 แห่ง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยการสัมภาษณ์และศึกษาคู่มือ ผลการสังเคราะห์ข้อมูลแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง สรุปได้ดังตารางที่ 33

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 แสดงผลสังเคราะห์ข้อมูล แนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	1. การสร้างทีมงานที่หลากหลายจากทุกภาคส่วน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานการศึกษาในท้องถิ่น 2. ประเมินความพร้อมด้านเทคโนโลยีเพื่อวางแผนการพัฒนาการจัดการศึกษาที่เหมาะสม 3. การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	1. วางแผนร่วมกันในการทำงานโดยยึดหลักการมีส่วนร่วม 2. การกำหนดแนวทางในการนิเทศร่วมกัน 3. วางแผนการนิเทศให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา 4. ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของการนิเทศภายในสถานศึกษา	1. การเปิดโอกาสให้ทุกคนที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง นักเรียน และชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการนิเทศ 2. การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน 3. ร่วมมือกันสร้างแผนการนิเทศโดยให้ความสำคัญกับการระดมความคิดจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 4. ใช้การทำงานแบบทีมโดยการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน	1. การสร้างทีมงานที่หลากหลายจากทุกภาคส่วนในการวางแผนการนิเทศร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ 2. การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกันจากทุกภาคส่วน 3. การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา 4. การออกแบบกระบวนการนิเทศโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
	4. การออกแบบกระบวนการนิเทศแบบมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม			5. การเตรียมความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	1. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลแบบผสมผสานแลเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน 2. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ 3. การจัดทำคลังทรัพยากรดิจิทัลสำหรับการนิเทศตลอดเวลา	1. ดำเนินการนิเทศตามตารางที่กำหนด 2. ดำเนินการนิเทศแบบกัลยาณมิตร 3. ผู้นิเทศสังเกตการสอนในชั้นเรียน	1.การใช้แพลตฟอร์มการสื่อสารการนิเทศแบบออนไลน์ 2. พัฒนาและใช้ระบบนิเทศที่สามารถติดตามความก้าวหน้าของครูผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ 3. จัดการฝึกอบรมออนไลน์สำหรับครูเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน	1. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการดำเนินการนิเทศแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออนไซต์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน 2. การนิเทศโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3. การจัดทำคลังทรัพยากรดิจิทัลสำหรับการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของครูผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ตลอดเวลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
			4. ใช้เทคโนโลยีในการนิเทศการสอนแบบเรียลไทม์	4. ดำเนินการสังเกตการสอนในชั้นเรียนแบบเป็นกัลยาณมิตร
องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย	1. การใช้ระบบการติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ 2. การใช้เครื่องมือประเมินผลแบบหลายมิติและมีส่วนร่วม 3. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการพัฒนาเชิงนโยบาย	1. ประมวลผลเป็นภาพรวมรายบุคคลแล้วแจ้งผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบ 2. ผู้นิเทศชี้แนะ แนวทางการแก้ไข เพื่อหาวิธีการร่วมกัน 3. ผู้นิเทศติดตาม โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	1. การใช้แอปพลิเคชันและโปรแกรมในการติดตามงาน 2. การใช้ระบบประเมินผลแบบดิจิทัลที่สามารถรวบรวมข้อมูลและประเมินผลได้อย่างรวดเร็ว 3. การตรวจสอบผ่านวีดีโอการสอน	1. การใช้แอปพลิเคชันและโปรแกรมในการติดตามงานนิเทศแบบเรียลไทม์ 2. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อการพัฒนาเชิงนโยบาย 3. ประมวลผลเป็นภาพรวมรายบุคคลแล้วแจ้งผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบ 4. การใช้ระบบประเมินผลแบบดิจิทัลที่สามารถรวบรวมข้อมูลและประเมินผลได้อย่างรวดเร็ว 5. การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการนิเทศโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการชี้แนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
				6. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรวบรวมข้อมูลและประเมินผล
องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	1. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลแบบมีส่วนร่วมที่แยกตามบทบาทของผู้ใช้ ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและแสดงความคิดเห็นได้ตามระดับที่เหมาะสม 2. มีช่องทางการสะท้อนผลที่หลากหลาย 3. มีระบบการแจ้งเตือนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลอย่างสม่ำเสมอ	1. การส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการนิเทศในแต่ละรอบเพื่อปรับปรุงและแก้ไข 2. ผู้นิเทศชี้แนะ แนวทางการปรับปรุงการสอน 3. ผู้บริหารส่งผลการประเมินให้ผู้รับการนิเทศเป็นรายบุคคล 4. การใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน	1. การรวบรวมข้อมูลจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ ทั้งครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และนักเรียน ผ่านช่องทางต่างๆ 2. การประเมินผลการนิเทศในหลายมิติ 3. การจัดประชุมสะท้อนผลร่วมกัน 4. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสะท้อนผลการนิเทศ	1. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการเข้าถึงข้อมูลและแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม 2. ใช้วิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลการนิเทศในหลายมิติ 3. มีระบบดิจิทัลให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษามีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการนิเทศ 4. การส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการนิเทศในแต่ละรอบเพื่อปรับปรุงและแก้ไข

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
	4. ใช้เครื่องมือการทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ 5. บันทึกการประชุมในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย 6. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสะท้อนผลเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนิเทศ 7. พัฒนาระบบการแนะนำที่สามารถเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการนิเทศบนพื้นฐานของข้อมูลการสะท้อนผล	5. มีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการพัฒนาทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	5. การสรุป วิเคราะห์ผลและรายงานผลการสะท้อนเพื่อให้ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป	5. การจัดประชุมทั้งออนไลน์และออนไซต์ เพื่อสะท้อนผลร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก 6. การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุป วิเคราะห์ และรายงานผลการสะท้อนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
	8. สร้างรายงานสรุปผลการสะท้อนการนิเทศแบบอัตโนมัติ ที่แสดงข้อมูลเชิงลึกและข้อเสนอแนะที่นำไปปฏิบัติได้จริง			
องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย	1. การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในที่เหมาะสม 2. สร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. สร้างเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการสรุปและเผยแพร่ผลการนิเทศ	1. การประชุมหลังการสังเกตการสอน 2. การจัดระบบสรุปข้อมูลการนิเทศที่เป็นสารสนเทศพื้นฐาน 3. การเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศและกิจกรรมในสถานศึกษาโดยใช้วิธีการที่หลากหลายและน่าสนใจ	1. การรวบรวมและสรุปข้อมูลจากการนิเทศจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 2. การใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลออนไลน์ 3. การจัดทำรายงานและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการนิเทศแบบดิจิทัล	1. การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวม สรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในที่เหมาะสม 2. การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สรุป และเผยแพร่หลังการนิเทศ 3. การสร้างเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ในการสรุปและเผยแพร่ผลการนิเทศกิจกรรมในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
	4. จัดทำรายงานสรุปผลการนิเทศในรูปแบบดิจิทัลและใช้ช่องทางออนไลน์ในการเผยแพร่ผลการนิเทศ		4. การเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านระบบออนไลน์และแพลตฟอร์มดิจิทัล 5. การจัดประชุมออนไลน์เพื่อสรุปและเผยแพร่ผลการนิเทศ 6. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่ข้อมูลสรุปผลการนิเทศให้กับครูและบุคลากรภายในและภายนอก	4. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลายในการสรุป เผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาให้กับครูและบุคลากรภายในและภายนอก 5. การจัดทำระบบสรุปข้อมูลนิเทศที่เป็นสารสนเทศพื้นฐานและรวบรวมไว้ในระบบบริหารจัดการข้อมูลออนไลน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	1. สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2. จัดการฝึกอบรมที่เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถ 3. สร้างระบบสนับสนุนที่ช่วยครูและบุคลากรในการแก้ปัญหาและตอบคำถามได้อย่างรวดเร็ว 4. สร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ๆ	1. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้รับการนิเทศ 2. การให้ข้อเสนอแนะที่ดีเน้นการยกย่องและชมเชย	1. การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และเชิงบวก เน้นที่การให้กำลังใจและการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ 2. การชื่นชมและยกย่องความสำเร็จผ่านสื่อออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน 3. การให้ข้อเสนอแนะที่เน้นการพัฒนาโดยชี้ให้เห็นถึงวิธีการที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริง 4. การเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้ทดลองและปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการทำงาน	1. การสร้างวิสัยทัศน์เชิงบวกร่วมกัน 2. การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และเชิงบวก เน้นที่การให้กำลังใจและการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ 3. สร้างระบบสารสนเทศที่ช่วยครูและบุคลากรในการแก้ปัญหาและตอบคำถามได้อย่างรวดเร็ว 4. สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีภายในสถานศึกษาที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ๆ 5. การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการให้รางวัลและยกย่อง สำหรับความสำเร็จและความก้าวหน้าในการทำงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นการสัมภาษณ์	แนวทางของสถานศึกษา			สรุป
	K1	K2	K3	
	5. การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการให้รางวัลและยกย่องสำหรับความสำเร็จและความก้าวหน้าในการทำงาน 6. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการนิเทศ และการให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน		5. ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรและส่งเสริมการฝึกอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ 6. การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน 7. การกระตุ้นให้ครูและบุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 8. การติดตามและให้การสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง	6. การส่งเสริมเครือข่ายการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการนิเทศและการให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน 7. การชื่นชมและยกย่องความสำเร็จผ่านสื่อออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน 8. การเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้ทดลองและปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการทำงาน 9. ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรและส่งเสริมการฝึกอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ 10. การกระตุ้นให้ครูและบุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 11. การติดตามและให้การสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 33 พบว่า มีแนวทางตามองค์ประกอบ ทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1 การสร้างทีมงานที่หลากหลายจากทุกภาคส่วนในการวางแผนการนิเทศร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

1.2 การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกันจากทุกภาคส่วน

1.3 การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

1.4 การออกแบบกระบวนการนิเทศโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

1.5 การเตรียมความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม

2. ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.1 การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการดำเนินการนิเทศแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออนไซต์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

2.2 การนิเทศโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

2.3 การจัดทำคลังทรัพยากรดิจิทัลสำหรับการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของครูผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ตลอดเวลา

2.4 ดำเนินการสังเกตการสอนในชั้นเรียนแบบเป็นกัลยาณมิตร

3. ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

3.1 การใช้แอปพลิเคชันและโปรแกรมในการติดตามงานนิเทศแบบเรียลไทม์

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อการพัฒนาเชิงนโยบาย

3.3 ประมวลผลเป็นภาพรวมรายบุคคลแล้วแจ้งผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบ

3.4 การใช้ระบบประเมินผลแบบดิจิทัลที่สามารถรวบรวมข้อมูลและประเมินผลได้อย่างรวดเร็ว

3.5 การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการชี้แนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3.6 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรวบรวมข้อมูล และประเมินผล

4. ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

4.1 การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการเข้าถึงข้อมูลและแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม

4.2 ใช้วิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลการนิเทศในหลายมิติ

4.3 มีระบบดิจิทัลให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษามีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการนิเทศ

4.4 การส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการนิเทศในแต่ละรอบเพื่อปรับปรุงและแก้ไข

4.5 การจัดประชุมทั้งออนไลน์และออนไซต์ เพื่อสะท้อนผลร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

4.6 การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุป วิเคราะห์ และรายงานผลการสะท้อนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

5. ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย

5.1 การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวม สรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในที่เหมาะสม

5.2 การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสรุป และเผยแพร่หลังการนิเทศ

5.3 การสร้างเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ในการสรุปและเผยแพร่ผลการนิเทศกิจกรรมในสถานศึกษา

5.4 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลายในการสรุป เผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาให้กับครูและบุคลากรภายในและภายนอก

5.5 การจัดทำระบบสรุปข้อมูลนิเทศที่เป็นสารสนเทศพื้นฐานและรวบรวมไว้ในระบบบริหารจัดการข้อมูลออนไลน์

6. ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6.1 การสร้างวิสัยทัศน์เชิงบวกร่วมกัน

6.2 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และเชิงบวก เน้นที่การให้กำลังใจและการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

6.3 สร้างระบบสารสนเทศที่ช่วยครูและบุคลากรในการแก้ปัญหาและตอบคำถามได้อย่างรวดเร็ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

6.4 สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีภายในสถานศึกษาที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ๆ

6.5 การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการให้รางวัลและยกย่อง สำหรับความสำเร็จและความก้าวหน้าในการทำงาน

6.6 การส่งเสริมเครือข่ายการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการนิเทศ และการให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน

6.7 การชื่นชมและยกย่องความสำเร็จผ่านสื่อออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน

6.8 การเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้ทดลองและปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการทำงาน

6.9 ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรและส่งเสริมการฝึกอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ

6.10 การกระตุ้นให้ครูและบุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

6.11 การติดตามและให้การสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การยกร่างรูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

2.1 ผลการร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 คน

ร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning)

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting)

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing)

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล(Encouraging)

ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดจากการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยที่เกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบหลัก ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning)

1.1 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา

1.2 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศภายในสถานศึกษา

1.3 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา

1.4 ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

1.5 ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่หลากหลาย

1.6 ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล

1.7 ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินออนไลน์ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน

1.8 ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม

1.9 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย

1.10 ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา

1.11 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.12 ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)

2.1 สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ

2.2 สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา

2.3 ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา

2.4 ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย

2.5 ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ

2.6 ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา

2.7 ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา

2.8 ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา

2.9 ผู้นิเทศมีการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย

2.10 ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

2.11 ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring)

3.1 ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ

3.2 ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง

3.3 ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3.4 ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย

3.5 ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3.6 ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

3.7 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา

3.8 ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก

3.9 ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง

3.10 ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting)

4.1 ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย

4.2 ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

4.3 ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ

4.4 ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

4.5 ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)

4.6 ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

4.7 สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

4.8 ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา

4.9 ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา

4.10 ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing)

5.1 สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา

5.2 สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

5.3 บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

5.4 สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

5.5 สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ

5.6 สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ

5.7 สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

5.8 บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่าย ในการนิเทศภายในสถานศึกษา

5.9 สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา

5.10 สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging)

6.1 ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

6.2 ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่หลากหลาย

6.3 ผู้นิเทศมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

6.4 ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ

6.5 ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม

6.6 ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ

6.7 ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน

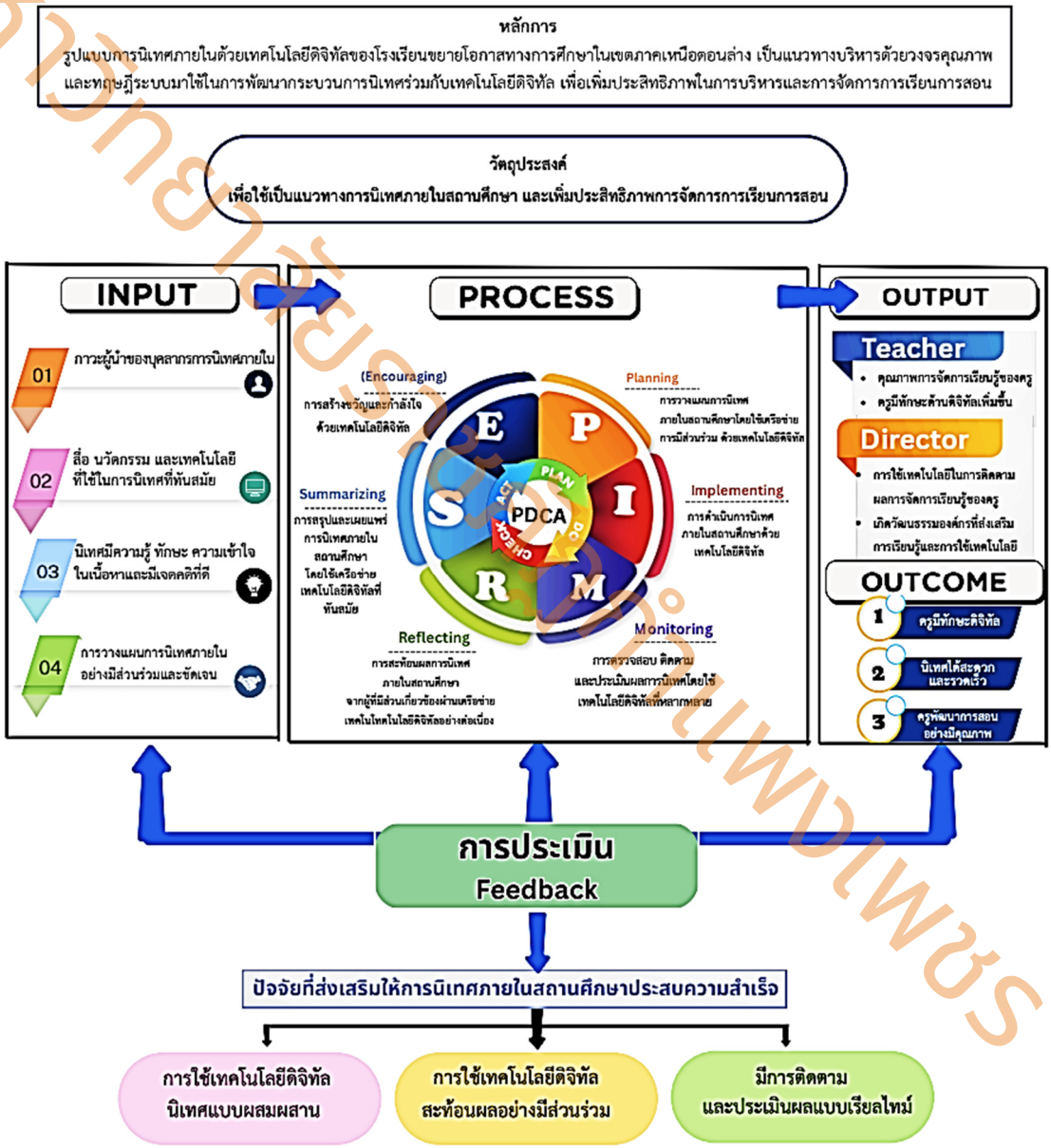
6.8 ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

6.9 ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก

6.10 ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง



ภาพที่ 10 แสดงร่างรูปแบบการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

จากภาพที่ 10 พบว่า ร่างรูปแบบการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย ส่วนประกอบของรูปแบบ 7 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5) ผลผลิตและผลลัพธ์ 6) การประเมิน และ 7) ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ โดยแต่ละส่วนประกอบมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนประกอบที่ 1 หลักการ

รูปแบบการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นแนวทางการบริหารด้วยวงจรคุณภาพและทฤษฎีระบบมาใช้ในการพัฒนากระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน

ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน

ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. ภาวะผู้นำของบุคลากรการนิเทศภายใน
2. สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศที่ทันสมัย
3. นิเทศมีความรู้ ทักษะ ความเข้าใจในเนื้อหาและมีเจตคติที่ดี
4. การวางแผนการนิเทศภายในอย่างมีส่วนร่วมและชัดเจน

ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา (Process)

กระบวนการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ PDCA มีขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา

2. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันนำข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา

3. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันระดมความคิด และวางแผน ส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

5. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันเลือก สื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลาย ที่จะนำไปใช้ในการนิเทศ

6. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล

7. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันจัดทำปฏิทินออนไลน์โดยใช้ google calenda ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน

8. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น

9. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย

10. ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ เช่น LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams ในการประสานงานกับบุคคลภายนอก มาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา

11. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

12. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา เช่น การใช้ Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets, Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard

2. การปฏิบัติ (DO) คือ กระบวนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. สถานศึกษาจัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ เช่น เช่น Zoom meeting, Google Meet เป็นต้น

2. สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา

3. ผู้นิเทศชี้แจงให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันกับผู้นิเทศก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. ผู้นิเทศใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย

5. ผู้นิเทศดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ

6. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา

7. ผู้นิเทศสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ เช่น Line group, Facebook group, แล ะPlatform ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา

8. ผู้นิเทศใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา

9. ผู้นิเทศดำเนินการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย

10. ผู้นิเทศเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ Line group ประชาสัมพันธ์ หรือ Facebook page ของสถานศึกษา

11. ผู้นิเทศนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. การตรวจสอบ (CHECK) กระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ผู้นิเทศกำกับ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets / Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard

2. ผู้นิเทศกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง

3. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

4. ผู้นิเทศเลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย

5. ผู้นิเทศดำเนินการกำกับ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

6. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

7. ผู้นิเทศและผู้รับการร่วมกันวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

8. ผู้นิเทศประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก

9. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

10. ผู้นิเทศสรุปผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศรับทราบผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook, Line เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ผู้นิเทศจัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย

2. ผู้นิเทศใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา เช่น ใช้ Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดเห็นแบบร่วมมือ

3. ผู้นิเทศกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ

4. ผู้นิเทศสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5. ผู้นิเทศให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)

6. ผู้นิเทศเลือกใช้เครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

7. สถานศึกษาสร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ผ่าน Line group, Facebook group และPlatform ต่างๆ

8. ผู้นิเทศจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาให้กับกลุ่มเครือข่าย

9. ผู้นิเทศนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา

10. ผู้นิเทศสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) คือ การนำผลที่ได้มาสรุป ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือกำหนดแนวทางในการพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษา

2. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

3. บุคลากรภายในสถานศึกษาร่วมกันจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

4. สถานศึกษาประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น

5. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ

6. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ

7. สถานศึกษาสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

8. บุคลากรภายในสถานศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายในการนิเทศภายในสถานศึกษา

9. สถานศึกษาสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา

10. สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาและเผยแพร่ผ่านสื่อดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging) ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ผู้นิเทศสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

2. ผู้นิเทศส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย

3. ผู้นิเทศนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ

4. ผู้นิเทศสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5. ผู้นิเทศเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม
6. ผู้นิเทศชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ
7. ผู้นิเทศสื่อสารเชิงบวก สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน
8. ผู้นิเทศประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย
9. ผู้นิเทศสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก
10. ผู้นิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ

ผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

ส่วนประกอบที่ 5

ผลผลิต (Output)

ด้านครูผู้สอน

1. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู
2. ครูมีทักษะด้านดิจิทัลเพิ่มขึ้น

ด้านผู้บริหาร

1. การใช้เทคโนโลยีในการติดตามผลการจัดการเรียนรู้ของครู
2. เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี

ผลลัพธ์ (Outcome)

1. ครูมีทักษะดิจิทัล
2. นิเทศได้สะดวกและรวดเร็ว
3. ครูพัฒนาการสอนอย่างมีคุณภาพ

ส่วนประกอบที่ 6 การประเมิน (Feedback)

การประเมินหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ควรออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนประกอบที่ 7 ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนิเทศแบบผสมผสาน
2. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนผลอย่างมีส่วนร่วม
3. มีการติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์

จากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 คน เพื่อวิพากษ์ความเหมาะสมของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ตลอดจนความเหมาะสมในภาพรวมของร่างรูปแบบ พบว่า ทั้ง 6 องค์ประกอบมีความเหมาะสมในการอธิบายรูปแบบได้แต่ควรปรับชื่อองค์ประกอบให้กระชับและสอดคล้องกับรูปแบบ ดังตารางที่ 34-35

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 34 แสดงผลสรุปองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	**องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ**
1. ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) 2. ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) 3. ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) 4. ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) 5. ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) 6. ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging)	1. การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) 2. การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) 3. การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring and Evaluating) 4. การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) 5. การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) 6. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)

จากตารางที่ 34 พบว่า จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ 1) การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) 2) การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) 3) การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring and Evaluating) 4) การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) 5) การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) 6) การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 35 แสดงส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ปัจจัยนำเข้า 4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5. ผลผลิตและผลลัพธ์ 6. การประเมิน 7. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ	1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ปัจจัยนำเข้า 4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5. ผลผลิต 6. ผลลัพธ์ 7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ 8. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ
หลักการ รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นแนวทางการบริหารด้วยวงจรคุณภาพ และทฤษฎีระบบมาใช้ในการพัฒนากระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน	**หลักการ** รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา
วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	**วัตถุประสงค์** เพื่อเป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
ปัจจัยนำเข้า 1. ภาวะผู้นำของบุคลากรการนิเทศภายใน 2. สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศที่ทันสมัย 3. ผู้นิเทศมีความรู้ ทักษะ ความเข้าใจในเนื้อหาและมีเจตคติที่ดี 4. การวางแผนการนิเทศภายในอย่างมีส่วนร่วมและชัดเจน	**ปัจจัยนำเข้า** M1 เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล M2 งบประมาณบริหารจัดการ M3 การทำงานเป็นทีม M4 สื่อ นวัตกรรม P: Policy นโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด
กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษา โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) 2. การปฏิบัติ (DO) คือ กระบวนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)	**กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา** กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษา โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) 2. การปฏิบัติ (DO) คือ กระบวนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
3. การตรวจสอบ (CHECK) คือ กระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้ - ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) - ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting)	3. การตรวจสอบ (CHECK) คือ กระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้ - การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluation) - การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)
4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) คือ การนำผลที่ได้มาสรุป ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้ - ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) - ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging)	4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) คือ การนำผลที่ได้มาสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้ - การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing & Sharing) - ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
ผลผลิต (Output) ด้านครูผู้สอน 1. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู 2. ครูมีทักษะด้านดิจิทัลเพิ่มขึ้น ด้านผู้บริหาร 1. การใช้เทคโนโลยีในการติดตามผลการจัดการเรียนรู้ของครู 2. เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี	**ผลผลิต (Output)** ครู 1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ 2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหาร 1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ 2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล
ผลลัพธ์ (Outcome) 1. ครูมีทักษะดิจิทัล 2. นิเทศได้สะดวกและรวดเร็ว 3. ครูพัฒนาการสอนอย่างมีคุณภาพ	**ผลลัพธ์ (Outcome)** 1. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน 2. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ 3. คุณภาพสถานศึกษา
การประเมิน (Feedback) การประเมินหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ควรออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	**การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)** การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศควรออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ส่วนประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ
ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ	**ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา**
1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนิเทศแบบผสมผสาน 2. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนผลอย่างมีส่วนร่วม 3. มีการติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์	1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล 2. เครื่องมือดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ 3. การติดตาม และประเมินผล แบบเรียลไทม์

จากตารางที่ 35 พบว่า จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีส่วนประกอบ 8 ส่วน คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา

2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน

ผลการตรวจสอบรูปแบบฉบับร่าง มีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ผู้วิจัยได้นำร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ซึ่งผลการตรวจมีดังนี้

สรุปผลการตรวจสอบรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญ จากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) สรุปได้ดังนี้

ผลสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมมีดังนี้

ประเด็นที่ 1 ควรเพิ่มปัจจัยขับเคลื่อนให้สอดคล้องกับนโยบายและบริบทของโรงเรียนและสังคมชุมชน และให้นำองค์ประกอบที่ 6 การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging) มาเพิ่มในส่วนที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 2 เรียบเรียงหลักการของรูปแบบ โดยสลับคำให้สอดคล้องกับบริบทสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา และให้เขียนอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการของรูปแบบในเล่มคู่มือ

ประเด็นที่ 3 ให้เพิ่มคำว่า รูปแบบ องค์ประกอบ และคู่มือ ในวัตถุประสงค์ โดยให้ปรับเป็น “เพื่อนำรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา”

ประเด็นที่ 4 ให้เพิ่มข้อมูลที่มีดิจิทัล และความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา โดยเขียนอธิบายเพิ่มเติมในเล่มคู่มือ และให้สลับคำ และปรับคำ เพื่อความสอดคล้องและเป็นจริงในปัจจุบัน โดยเรียงลำดับและปรับคำ ดังนี้ นโยบายและการวางแผน งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน การทำงานเป็นทีม การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล และเครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล และใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรก เป็นตัวอักษรย่อของคำทั้งหมด

ประเด็นที่ 5 ให้ปรับคำและประโยคขององค์ประกอบย่อยให้ชัดเจนให้สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ปัจจุบัน และให้ปรับกระบวนการเหลือ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตามและประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)

ประเด็นที่ 6 ให้เพิ่มเติมองค์ประกอบย่อย ในเล่มคู่มือ โดยให้มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับนโยบายปัจจุบัน คือ เรียนดี มีความสุข โดยให้ปรับผลผลิต (Output) ในองค์ประกอบย่อย ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการนำกระบวนการไปใช้ให้สอดคล้องกับ นโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด ที่ส่งเสริมความสุขของครู ความสุขของผู้บริหาร

ประเด็นที่ 7 ปรับให้สอดคล้องกับผลผลิต ปรับคำ เช่น ความสุขของผู้เรียน ผู้บริหาร และสถานศึกษา

ประเด็นที่ 8 ให้เปลี่ยนคำในส่วนที่เป็นการขยายความเพื่ออธิบายความหมายเพิ่มเติม จากคำว่า “ความพึงพอใจ” เป็น “ความคาดหวัง”

ประเด็นที่ 9 ให้ปรับคำว่า “ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา” เป็น “ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ”

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ปัจจัยนำเข้า 4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5. ผลผลิต 6. ผลลัพธ์ 7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ 8. ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา	1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ปัจจัยนำเข้า 4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5. ผลผลิต 6. ผลลัพธ์ 7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ 8. ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ
หลักการ รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นกระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา	**หลักการ** รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา	**วัตถุประสงค์** เพื่อนำรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
ปัจจัยนำเข้า (Input) 1. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (M1) 2. งบประมาณบริหารจัดการ (M2) 3. การทำงานเป็นทีม (M3) 4. สื่อ นวัตกรรม (M4) 5. นโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด (P: Policy)	**ปัจจัยนำเข้า (Input)** 1. นโยบายและการวางแผน (Policy: P) 2. งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B) 3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T) 4. การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I) 5. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network : D)
กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ ขั้นตอนการวางแผน 1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา 2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง 3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย 4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	**กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา** 1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องใช้ในการเตรียมการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ การวางแผนการใช้เครือข่ายดิจิทัล การจัดเตรียมทรัพยากรและงบประมาณ และการกำหนดบทบาทและผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนการวางแผน 1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ 2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
ขั้นตอนการเตรียมการ 1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ 2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย 3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ 4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น) 5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้	3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการกำหนดแพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการสื่อสาร การประสานงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ 4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ขั้นตอนการเตรียมการ 1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ 2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย 3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ 4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น) 5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
2. การปฏิบัติ (DO) คือ กระบวนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ 1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet 2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม 3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ ขั้นการดำเนินการนิเทศ 1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย 2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE Group, Facebook Group, Platform ต่างๆ 3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams เป็นต้น) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	2. การปฏิบัติ (DO) ขั้นตอนนี้คือการนำแผนการนิเทศไปสู่การปฏิบัติจริงภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล(Implementing) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลการสังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้ การสนทนาและให้คำปรึกษา การจัดอบรมและพัฒนา และการรวบรวมข้อมูลการนิเทศ ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ 1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet เป็นต้น 2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม 3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ ขั้นการดำเนินการนิเทศ 1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย 2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE Group, Facebook Group, Platform ต่างๆ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
	3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams เป็นต้น) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตามและประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องกำกับติดตาม และประเมินผลการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การกำกับและติดตามความก้าวหน้า การประเมินผลเบื้องต้น การใช้ข้อมูลดิจิทัลในการติดตาม ขั้นตอนการดำเนินการ 1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพในการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard เป็นต้น 2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย 3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
3. การตรวจสอบ (CHECK) กระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ 1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพในการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard 2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย 3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์ องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ 1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ	3. การตรวจสอบ (CHECK) ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) โดยพิจารณาประเด็นที่ควรสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ การเปรียบเทียบกับเป้าหมาย การจัดวง PLCS ออนไลน์ การระบุจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนา ขั้นตอนการดำเนินการ 1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ เป็นต้น 2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs) 3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) 3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย 5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน 6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน 6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) คือ การนำผลที่ได้มาสรุป ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) ซึ่งมีขั้นตอนการกำเนินการ ดังนี้ 1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน	4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) ขั้นตอนนี้คือการนำผลการตรวจสอบที่ได้มาสรุป ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) โดยพิจารณาประเด็นที่ควรสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การสรุปผลการนิเทศ การนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้อง การวางแผนปรับปรุงสำหรับการนิเทศครั้งถัดไป และการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น 3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ องค์ประกอบที่ 6 การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ 1. สร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ 2. ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชมให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ 3. สื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล 4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	ขั้นตอนการดำเนินการ 1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน 2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น 3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ
ผลผลิต (Output) ครู 1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน	**ผลผลิต (Output)** ครู 1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
ผู้บริหาร 1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจนและมีการประเมินผลต่อเนื่อง 2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล สร้างความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี	2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน สอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา ผู้บริหาร 1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจน และมีการประเมินผลต่อเนื่อง 2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล สร้างความร่วมมือกับบุคลากร แหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี
ผลลัพธ์ (Outcome) 1. คุณภาพของผู้เรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้นวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสม 3. คุณภาพสถานศึกษา โรงเรียนมีพัฒนาการด้านวิชาการ บริหารจัดการ และบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษา	**ผลลัพธ์ (Outcome)** 1. ความสุขของผู้เรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา 2. ความสุขในการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกการเทคโนโลยีดิจิทัลนวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสม และทันสมัย 3. สถานศึกษาแห่งความสุข โรงเรียนมีระบบการบริหารงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบท และความต้องการของบุคลากรภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้ 1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) Feedback แบบ Real-time ผ่านแอปฯ เช่น Google Forms, LINE, หรือแพลตฟอร์ม LMS Feedback รายไตรมาส/รายภาคเรียน ผ่านการประชุม PLC หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผล และการสะท้อนความคิดเห็นแบบ 360 องศา จากผู้บริหาร ครู เพื่อนครู และนักเรียน 2. การใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง (Utilization-Focused) จัดทำรายงานสรุปผลการประเมิน เพื่อนำเสนอในที่ประชุมครู และนำข้อมูลย้อนกลับ ไปวิเคราะห์ร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) รวมถึงพัฒนา คู่มือการนิเทศด้วยดิจิทัล ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง **ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา** 1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล ผู้นำต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถใช้ดิจิทัลสนับสนุนการนิเทศและส่งเสริมวัฒนธรรมการพัฒนาอย่างทันสมัย	**การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)** การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความคาดหวังของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้ 1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) Feedback แบบ Real-time ผ่านแอปฯ เช่น Google Forms, LINE, หรือแพลตฟอร์ม LMS Feedback รายไตรมาส/รายภาคเรียน ผ่านการประชุม PLC หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผล และการสะท้อนความคิดเห็นแบบ 360 องศา จากผู้บริหาร ครู เพื่อนครูและนักเรียน เป็นต้น 2. การใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง (Utilization-Focused) จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินเพื่อนำเสนอในที่ประชุมครู และนำข้อมูลย้อนกลับ ไปวิเคราะห์ร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) รวมถึงพัฒนา คู่มือการนิเทศด้วยดิจิทัล ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง **ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ** 1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล ผู้นำต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถใช้ดิจิทัลสนับสนุนการนิเทศและส่งเสริมวัฒนธรรมการพัฒนาอย่างทันสมัย

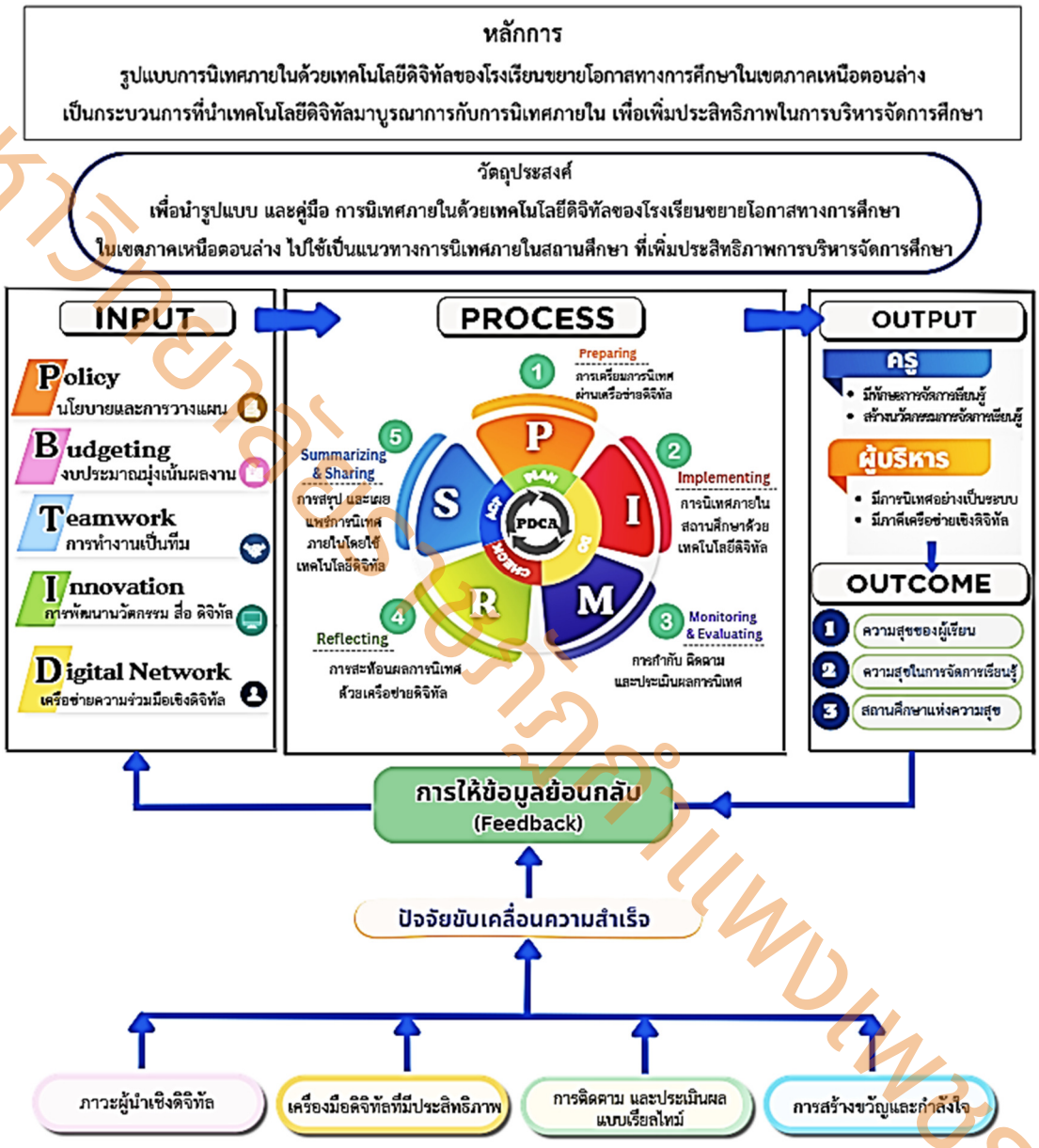
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รูปแบบฉบับร่าง	รูปแบบฉบับสมบูรณ์
2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือสนับสนุนการนิเทศที่มีคุณภาพ เช่น แบบประเมิน เทคโนโลยีการสื่อสาร และสื่อการสอนที่เอื้อต่อการสะท้อนผลและพัฒนา รวมถึงความพร้อมของสื่อ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ 3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ ใช้เทคโนโลยีช่วยให้สามารถตรวจสอบ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะทันที ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันสถานการณ์	2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือสนับสนุนการนิเทศที่มีคุณภาพ เช่น แบบประเมินเทคโนโลยีการสื่อสาร และสื่อการสอนที่เอื้อต่อการสะท้อนผลและพัฒนา รวมถึงความพร้อมของสื่อ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ 3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ ใช้เทคโนโลยีช่วยให้สามารถตรวจสอบ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะทันที ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันสถานการณ์ 4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging) การสร้างขวัญและกำลังใจเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้การนิเทศภายในประสบความสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ซึ่งอาจต้องการการปรับตัวจากบุคลากร การดำเนินการเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจสามารถทำได้โดยการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการชื่นชม ให้กำลังใจและประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจและประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ การสื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง



ภาพที่ 11 แสดงรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากภาพที่ 11 พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้มากจากการสังเคราะห์เอกสารและแนวคิดกระบวนการนิเทศภายในของนักวิชาการ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกส่วนประกอบที่มีความสอดคล้อง และสรุปเป็นรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วยส่วนประกอบทั้งหมด 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนประกอบที่ 1 หลักการ

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา

ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์

เพื่อนำรูปแบบ และคู่มือ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. นโยบายและการวางแผน (Policy: P)
2. งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B)
3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T)
4. การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I)
5. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network: D)

ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา

กระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ PDCA มีขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องใช้ในการเตรียมการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ การวางแผนการใช้เครือข่ายดิจิทัล การจัดเตรียมทรัพยากรและงบประมาณ และการกำหนดบทบาทและผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการวางแผน

1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง

3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของ ทุกฝ่าย มีการกำหนดแพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการสื่อสาร การประสานงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ

4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ขั้นตอนการเตรียมการ

1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย

3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ

4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น)

5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้

2. การปฏิบัติ (DO) คือ กระบวนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ การสนทนาและให้คำปรึกษา การจัดอบรมและพัฒนา และการรวบรวมข้อมูลการนิเทศ

ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ

1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet เป็นต้น

2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม

3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ

ขั้นการดำเนินการนิเทศ

1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE group, Facebook group, Platform ต่างๆ เป็นต้น

3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams เป็นต้น) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การกำกับและติดตามความก้าวหน้า การประเมินผลเบื้องต้น การใช้ข้อมูลดิจิทัลในการติดตาม

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ ในการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard เป็นต้น

2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย

3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์

3. การตรวจสอบ (CHECK) กระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)

องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) โดยพิจารณาประเด็นที่ควรสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ การเปรียบเทียบกับเป้าหมาย การจัดวง PLCS ออนไลน์ การระบุจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนา

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ เป็นต้น

2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs)

3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย

5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) คือ การนำผลที่ได้มาสรุป ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) โดยพิจารณาประเด็นที่ควรสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การสรุปผลการนิเทศ การนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้อง การวางแผนปรับปรุงสำหรับการนิเทศครั้งถัดไป และการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา และจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน

2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น

3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ

ส่วนประกอบที่ 5 ผลผลิต (Output)

ครู

1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน

ผู้บริหาร

1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจนและมีการประเมินผลต่อเนื่อง

2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล สร้างความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ส่วนประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ (Outcome)

1. ความสุขของผู้เรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2. ความสุขในการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้นวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสม

3. สถานศึกษาแห่งความสุข โรงเรียนมีพัฒนาการด้านวิชาการ บริหารจัดการและบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษา

ส่วนประกอบที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) Feedback แบบ Real-time ผ่านแอปฯ เช่น Google Forms, LINE, หรือแพลตฟอร์ม LMS Feedback รายไตรมาส/รายภาคเรียน ผ่านการประชุม PLC หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผล และการสะท้อนความคิดเห็นแบบ 360 องศา จากผู้บริหาร ครู เพื่อนครู และนักเรียน เป็นต้น

2. การใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง (Utilization-Focused) จัดทำรายงานสรุปผลการประเมิน เพื่อนำเสนอในที่ประชุมครู และนำข้อมูลย้อนกลับ ไปวิเคราะห์ร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) รวมถึงพัฒนา คู่มือการนิเทศด้วยดิจิทัล ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง

ส่วนประกอบที่ 8 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ

1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล ผู้นำต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถใช้ดิจิทัลสนับสนุนการนิเทศและส่งเสริมวัฒนธรรมการพัฒนาอย่างทันสมัย

2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือสนับสนุนการนิเทศที่มีคุณภาพ เช่น แบบประเมิน เทคโนโลยีการสื่อสาร และสื่อการสอนที่เอื้อต่อการสะท้อนผลและพัฒนา รวมถึงความพร้อมของสื่อ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ

3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ ใช้เทคโนโลยีช่วยให้สามารถตรวจสอบ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะทันที ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันสถานการณ์

4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging) การสร้างขวัญและกำลังใจเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้การนิเทศภายในประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ซึ่งอาจต้องการการปรับตัวจากบุคลากร การดำเนินการเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สามารถทำได้โดยการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ การสื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก 63 องค์ประกอบย่อย ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 แสดงองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing)	1. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา 2. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันนำข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา 3. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันระดมความคิด และวางแผนส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา 4. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 5. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันเลือก สื่อเครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลาย ที่จะนำไปใช้ในการนิเทศ 6. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 37 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	7. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันจัดทำปฏิทินออนไลน์ โดยใช้ google calenda ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน 8. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น 9. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย 10. ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ เช่น LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา 11. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา 12. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา เช่น การใช้ Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets / Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard
2. การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)	1. สถานศึกษาจัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ เช่น เช่น Zoom meeting, Google Meet เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 37 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	2. สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา 3. ผู้นิเทศชี้แจงให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันกับผู้นิเทศก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา 4. ผู้นิเทศใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย 5. ผู้นิเทศดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ 6. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา 7. ผู้นิเทศสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ เช่น Line group, Facebook group, Platform ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา 8. ผู้นิเทศใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา 9. ผู้นิเทศดำเนินการวัด และประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย 10. ผู้นิเทศเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ Line group ประชาสัมพันธ์, Facebook page ของสถานศึกษา 11. ผู้นิเทศนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา มาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating)	1. ผู้นิเทศกำกับ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets / Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 37 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	2. ผู้นิเทศกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง 3. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา อย่างสม่ำเสมอ 4. ผู้นิเทศเลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย 5. ผู้นิเทศดำเนินการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 6. ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 7. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ร่วมกันวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา 8. ผู้นิเทศประสานความร่วมมือในการติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก 9. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 10. ผู้นิเทศสรุปผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศรับทราบผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook, Line
4. การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)	1. ผู้นิเทศจัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย 2. ผู้นิเทศใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา เช่น ใช้ Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดเห็นแบบร่วมมือ 3. ผู้นิเทศกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 37 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	4. ผู้นิเทศสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
	5. ผู้นิเทศให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLCs)
	6. ผู้นิเทศเลือกใช้เครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม
	7. สถานศึกษาสร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ผ่าน Line group, Facebook group และPlatform ต่างๆ
	8. ผู้นิเทศจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาให้กับกลุ่มเครือข่าย
	9. ผู้นิเทศมีนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา
	10. ผู้นิเทศสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
5. การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)	1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือกำหนดแนวทางในการพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษา
	2. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
	3. บุคลากรภายในสถานศึกษามีร่วมกันจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
	4. สถานศึกษาประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตารางที่ 37 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	5. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ 6. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ 7. สถานศึกษาสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา 8. บุคลากรภายในสถานศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายในการนิเทศภายในสถานศึกษา 9. สถานศึกษาสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา 10. สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ผ่านสื่อดิจิทัล
6. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)	1. ผู้นิเทศสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเอง 2. ผู้นิเทศส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย 3. ผู้นิเทศนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากร เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ 4. ผู้นิเทศสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ 5. ผู้นิเทศเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม 6. ผู้นิเทศชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 37 (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
	7. ผู้นิเทศสื่อสารเชิงบวก สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน 8. ผู้นิเทศประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย 9. ผู้นิเทศสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก 10. ผู้นิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

จากตารางที่ 37 พบว่า ผลการตรวจสอบรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่าในภาพรวมของรูปแบบทุกองค์ประกอบมีผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ปรากฏผลดังตารางที่ 38

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 38 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายใน
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ที่	รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	หลักการ	4.44	0.53	มาก	4.33	0.50	มาก
2.	วัตถุประสงค์	4.67	0.50	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
3.	ปัจจัยนำเข้า	4.33	0.71	มาก	4.44	0.53	มาก
4.	กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.11	0.60	มาก	4.11	0.60	มาก
5.	ผลผลิต	4.33	0.50	มาก	4.44	0.53	มาก
6.	ผลลัพธ์	4.44	0.53	มาก	4.56	0.53	มากที่สุด
7.	การให้ข้อมูลย้อนกลับ	3.89	0.93	มาก	3.89	1.05	มาก
8.	ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา	3.89	0.93	มาก	3.89	0.93	มาก
	รวมเฉลี่ย	**4.26**	**0.65**	**มาก**	**4.29**	**0.65**	**มาก**

จากตารางที่ 38 พบว่า ความถูกต้องส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, S.D.=0.65)

สำหรับความเหมาะสมของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.29, S.D.=0.65)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 39 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของหลักการรูปแบบการนิเทศภายใน
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา	4.22	0.67	มาก	4.22	0.67	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.22**	**0.67**	**มาก**	**4.22**	**0.67**	**มาก**

จากตารางที่ 39 พบว่า ความถูกต้องของหลักการรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.22, S.D.=0.67)

สำหรับความเหมาะสมของหลักการรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.22, S.D.=0.67)

ตารางที่ 40 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายใน
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
เพื่อเป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.44**	**0.73**	**มาก**	**4.44**	**0.73**	**มาก**

จากตารางที่ 40 พบว่า ความถูกต้องของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.44, S.D.=0.73)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำหรับความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.=0.73)

ตารางที่ 41 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (M1)	4.44	0.88	มาก	4.22	0.97	มาก
2. งบประมาณบริหารจัดการ (M2)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
3. การทำงานเป็นทีม (M3)	4.44	0.88	มาก	4.44	0.88	มาก
4. สื่อ นวัตกรรม (M4)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
5. นโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด (P: Policy)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.51**	**0.79**	**มากที่สุด**	**4.40**	**0.90**	**มาก**

จากตารางที่ 41 พบว่า ความถูกต้องของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D.=0.79)

สำหรับความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.40, S.D.=0.90)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 42 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
ขั้นตอนการวางแผน						
1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง	4.22	0.83	มาก	4.33	0.71	มาก
3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
ขั้นตอนการเตรียมการ						
1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams)	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 42 (ต่อ)

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
การปฏิบัติ (DO)						
การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ						
1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม	4.22	0.83	มาก	4.33	0.71	มาก
3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
ขั้นการดำเนินการนิเทศ						
1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE group, Facebook group, Platform ต่างๆ	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 42 (ต่อ)

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การตรวจสอบ (CHECK)						
การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพในการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard	4.33	0.87	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย	4.22	0.83	มาก	4.44	0.73	มาก
3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ	4.44	0.88	มาก	4.44	0.71	มาก
2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)	4.33	0.87	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 42 (ต่อ)

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย	4.33	0.71	มาก	4.22	0.67	มาก
5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	4.33	0.87	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.44	0.73	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
การปรับปรุงและพัฒนา (ACT)						
การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน Facebook Page	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
1. สร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 42 (ต่อ)

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการชื่นชมให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชมให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
3. สื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.42**	**0.81**	**มาก**	**4.49**	**0.73**	**มาก**

จากตารางที่ 42 พบว่า ความถูกต้องของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.42, S.D.=0.81)

สำหรับความเหมาะสมของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.=0.73)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 43 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของผลผลิตรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ครู						
1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้	4.67	0.50	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
- ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	4.22	0.83	มาก	4.22	0.83	มาก
- พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน						
ผู้บริหาร						
1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ	4.56	0.53	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
- ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจนและมีการประเมินผลต่อเนื่อง						
2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล	4.44	0.73	มาก	4.33	0.87	มาก
- สร้างความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี						
เฉลี่ยรวม	**4.47**	**0.65**	**มาก**	**4.44**	**0.68**	**มาก**

จากตารางที่ 43 พบว่า ความถูกต้องของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D.=0.65)

สำหรับความเหมาะสมของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.=0.68)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 44 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน - นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
2. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ - ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้นวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสม	4.67	0.50	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
3. คุณภาพสถานศึกษา - โรงเรียนมีพัฒนาการด้านวิชาการบริหารจัดการและบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษา	4.78	0.44	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.67**	**0.56**	**มากที่สุด**	**4.59**	**0.52**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 44 พบว่า ความถูกต้องของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.67, S.D.=0.56)

สำหรับความเหมาะสมของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59, S.D.=0.52)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 45 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของการให้ข้อมูลย้อนกลับรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.33	0.87	มาก	4.33	0.87	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.33**	**0.87**	**มาก**	**4.33**	**0.87**	**มาก**

จากตารางที่ 45 พบว่า ความถูกต้องของการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D.=0.87)

สำหรับความเหมาะสมของการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D.=0.87)

ตารางที่ 46 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล	4.33	1.12	มาก	4.33	1.12	มาก
2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
3. การติดตาม และประเมินผลแบบเรียลไทม์	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.48**	**0.86**	**มาก**	**4.44**	**0.86**	**มาก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 46 พบว่า ความถูกต้องของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.48, S.D.=0.86)

สำหรับความเหมาะสมของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.=0.86)

ตารางที่ 47 แสดงความถูกต้องและความเหมาะสมของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. กำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.11	0.93	มาก	4.00	0.87	มาก
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.56	0.88	มากที่สุด	4.67	0.71	มากที่สุด
3. มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง	4.33	0.71	มาก	4.22	0.83	มาก
4. เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
5. เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
6. เนื้อหาในคู่มือทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
7. การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
8. รูปเล่มของคู่มือมีความเหมาะสมน่าสนใจ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.44**	**0.79**	**มาก**	**4.42**	**0.79**	**มาก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 47 พบว่า ความถูกต้องของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.=0.79)

สำหรับความเหมาะสมของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D.=0.79)

ตอนที่ 3 ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings)

ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings) จากผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และบุคลากร มีรายละเอียด ดังตารางที่ 48-58

ตารางที่ 48 แสดงจำนวนร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการทำงาน

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	9	30.00
หญิง	21	70.00
รวม	**30**	**100**
2. อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	2	6.67
31-40 ปี	15	50.00
41-50 ปี	10	33.33
51-60 ปี	3	10.00
รวม	**30**	**100**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 48 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n)	ร้อยละ
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	19	63.33
ปริญญาโท	11	36.67
รวม	**30**	**100**
4. ตำแหน่งปัจจุบัน		
ผู้อำนวยการ	9	30.00
ข้าราชการครู	21	70.00
รวม	**30**	**100**
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	3	10.00
5-10 ปี	12	40.00
11-15 ปี	1	3.33
15-20 ปี	9	30.00
20 ปีขึ้นไป	5	16.67
รวม	**30**	**100**

จากตารางที่ 48 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 30 คนสามารถจำแนกได้ดังนี้ ด้านเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศชาย มีค่าร้อยละเท่ากับ 30.00 เพศหญิง มีค่าร้อยละเท่ากับ 70.00 ด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุน้อยกว่า 30 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 6.67 อายุ 31-40 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 50.00 อายุ 41-50 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 33.33 และอายุ 51-60 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 10.00 ด้านวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีค่าร้อยละเท่ากับ 63.33 และระดับปริญญาโท มีค่าร้อยละเท่ากับ 36.67 ด้านตำแหน่งปัจจุบัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งผู้อำนวยการ มีค่าร้อยละเท่ากับ 30.00 และตำแหน่งข้าราชการครู มีค่าร้อยละเท่ากับ 70.00 ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 10.00 ประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 40.00 ประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี มีค่าร้อยละ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เท่ากับ 3.33 ประสบการณ์ในการทำงาน 15-20 ปี มีค่าร้อยละเท่ากับ 30.00 และประสบการณ์ในการ ทำงาน 20 ปีขึ้นไป มีค่าร้อยละเท่ากับ 16.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 49 แสดงความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการ	4.22	0.67	มาก	4.22	0.67	มาก
2. วัตถุประสงค์	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
3. ปัจจัยนำเข้า	4.51	0.79	มากที่สุด	4.40	0.90	มาก
4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.42	0.81	มาก	4.49	0.73	มาก
5. ผลผลิต	4.47	0.65	มาก	4.44	0.68	มาก
6. ผลลัพธ์	4.67	0.56	มากที่สุด	4.59	0.52	มากที่สุด
7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.33	0.87	มาก	4.33	0.87	มาก
8. ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ	4.48	0.86	มาก	4.44	0.86	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.44**	**0.74**	**มาก**	**4.42**	**0.75**	**มาก**

จากตารางที่ 49 พบว่า ความเป็นไปได้ของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D.=0.74) สำหรับความเป็นประโยชน์ของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D.=0.75)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 50 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของหลักการรูปแบบการนิเทศภายใน
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา	4.22	0.67	มาก	4.22	0.67	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.22**	**0.67**	**มาก**	**4.22**	**0.67**	**มาก**

จากตารางที่ 50 พบว่า ความเป็นไปได้ของหลักการรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.67) สำหรับความเป็นประโยชน์ของหลักการรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.67)

ตารางที่ 51 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายใน
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
เพื่อนำรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.44**	**0.73**	**มาก**	**4.44**	**0.73**	**มาก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 51 พบว่า ความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.73) สำหรับความเป็นประโยชน์ของวัตถุประสงค์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.73)

ตารางที่ 52 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. นโยบายและการวางแผน (Policy: P)	4.44	0.88	มาก	4.22	0.97	มาก
2. งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T)						
4. การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล	4.44	0.88	มาก	4.44	0.88	มาก
(Innovation: I)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
5. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล						
(Digital Network : D)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.51**	**0.79**	**มากที่สุด**	**4.40**	**0.90**	**มาก**

จากตารางที่ 52 พบว่า ความเป็นไปได้ของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. = 0.79) สำหรับความเป็นประโยชน์ของปัจจัยนำเข้ารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.90)

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ตารางที่ 53 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
ขั้นตอนการวางแผน						
1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง	4.22	0.83	มาก	4.33	0.71	มาก
3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการกำหนดแพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการสื่อสาร การประสานงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
ขั้นตอนการเตรียมการ						
1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 53 (ต่อ)

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น)	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
การปฏิบัติ (DO)						
การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ						
1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet เป็นต้น	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม	4.22	0.83	มาก	4.33	0.71	มาก
3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก
ขั้นการดำเนินการนิเทศ						
1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE group, Facebook group, Platform ต่างๆ เป็นต้น	4.33	0.87	มาก	4.44	0.73	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 53 (ต่อ)

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams เป็นต้น) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating)	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพในการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard เป็นต้น	4.33	0.87	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย	4.22	0.83	มาก	4.44	0.73	มาก
3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
การตรวจสอบ (CHECK)						
การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ เป็นต้น	4.44	0.88	มาก	4.33	0.71	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 53 (ต่อ)

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs)	4.33	0.87	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย	4.33	0.71	มาก	4.22	0.67	มาก
5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	4.33	0.87	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.44	0.73	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
การปรับปรุงและพัฒนา (ACT)						
การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ	4.44	0.73	มาก	4.44	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.41**	**0.81**	**มาก**	**4.49**	**0.72**	**มาก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จากตารางที่ 53 พบว่า ความเป็นไปได้ของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.81) สำหรับความเป็นประโยชน์ของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.49, S.D. = 0.72)

ตารางที่ 54 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของผลผลิตรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ครู						
1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายและบริบทของสถานศึกษา	4.67	0.50	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน สอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา	4.22	0.83	มาก	4.22	0.83	มาก
ผู้บริหาร						
1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจน และมีการประเมินผลต่อเนื่อง	4.56	0.53	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล สร้างความร่วมมือกับบุคลากร แหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี	4.44	0.73	มาก	4.33	0.87	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.47**	**0.65**	**มาก**	**4.44**	**0.68**	**มาก**

จากตารางที่ 54 พบว่า ความเป็นไปได้ของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.65) สำหรับความเป็นประโยชน์ของกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.68)

ตารางที่ 55 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความสุขของผู้เรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้นทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการเรียนรู้	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
2. ความสุขในการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเทคโนโลยีดิจิทัลนวัตกรรม และเทคนิคที่เหมาะสม และทันสมัย	4.67	0.50	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
3. สถานศึกษาแห่งความสุข โรงเรียนมีระบบการบริหารงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบท และความต้องการของบุคลากรภายในสถานศึกษา	4.78	0.44	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.67**	**0.56**	**มากที่สุด**	**4.59**	**0.52**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 55 พบว่า ความเป็นไปได้ของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.67, S.D. = 0.56) สำหรับความเป็นประโยชน์ของผลลัพธ์รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59, S.D. = 0.52)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 56 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของการให้ข้อมูลย้อนกลับรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) Feedback แบบ Real-time ผ่านแอปฯ เช่น Google Forms, LINE, หรือแพลตฟอร์ม LMS Feedback รายไตรมาส/รายภาคเรียน ผ่านการประชุม PLC หรือประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสะท้อนผล และการสะท้อนความคิดเห็นแบบ 360 องศา จากผู้บริหาร ครู เพื่อนครู และนักเรียน เป็นต้น	4.33	0.87	มาก	4.33	0.87	มาก
2. การใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง (Utilization-Focused) จัดทำ รายงานสรุปผลการประเมิน เพื่อนำเสนอในที่ประชุมครู และนำข้อมูลย้อนกลับ ไปวิเคราะห์ร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) รวมถึงพัฒนา คู่มือการนิเทศด้วยดิจิทัล ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง	4.33	0.87	มาก	4.33	0.87	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.33**	**0.87**	**มาก**	**4.33**	**0.87**	**มาก**

จากตารางที่ 56 พบว่า ความเป็นไปได้ของการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.87) สำหรับความเป็นประโยชน์ของการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.87)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 57 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล	4.33	1.12	มาก	4.33	1.12	มาก
2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.73	มาก
4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)	4.44	0.88	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.47**	**0.86**	**มาก**	**4.47**	**0.82**	**มาก**

จากตารางที่ 57 พบว่า ความเป็นไปได้ของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.86) สำหรับความเป็นประโยชน์ของปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.82)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตารางที่ 58 แสดงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายใน
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. กำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.33	0.87	มาก	4.22	0.83	มาก
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.56	0.88	มากที่สุด	4.67	0.71	มากที่สุด
3. มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
4. เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
5. เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ	4.44	0.88	มาก	4.44	0.88	มาก
6. เนื้อหาในคู่มือ ทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.56	0.73	มากที่สุด	4.44	0.88	มาก
7. การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน	4.56	0.88	มากที่สุด	4.67	0.71	มากที่สุด
8. รูปเล่มของคู่มือ มีความเหมาะสมน่าสนใจ	4.56	0.73	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.51**	**0.80**	**มากที่สุด**	**4.49**	**0.81**	**มาก**

จากตารางที่ 58 พบว่า ความเป็นไปได้ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.80) สำหรับความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.81)

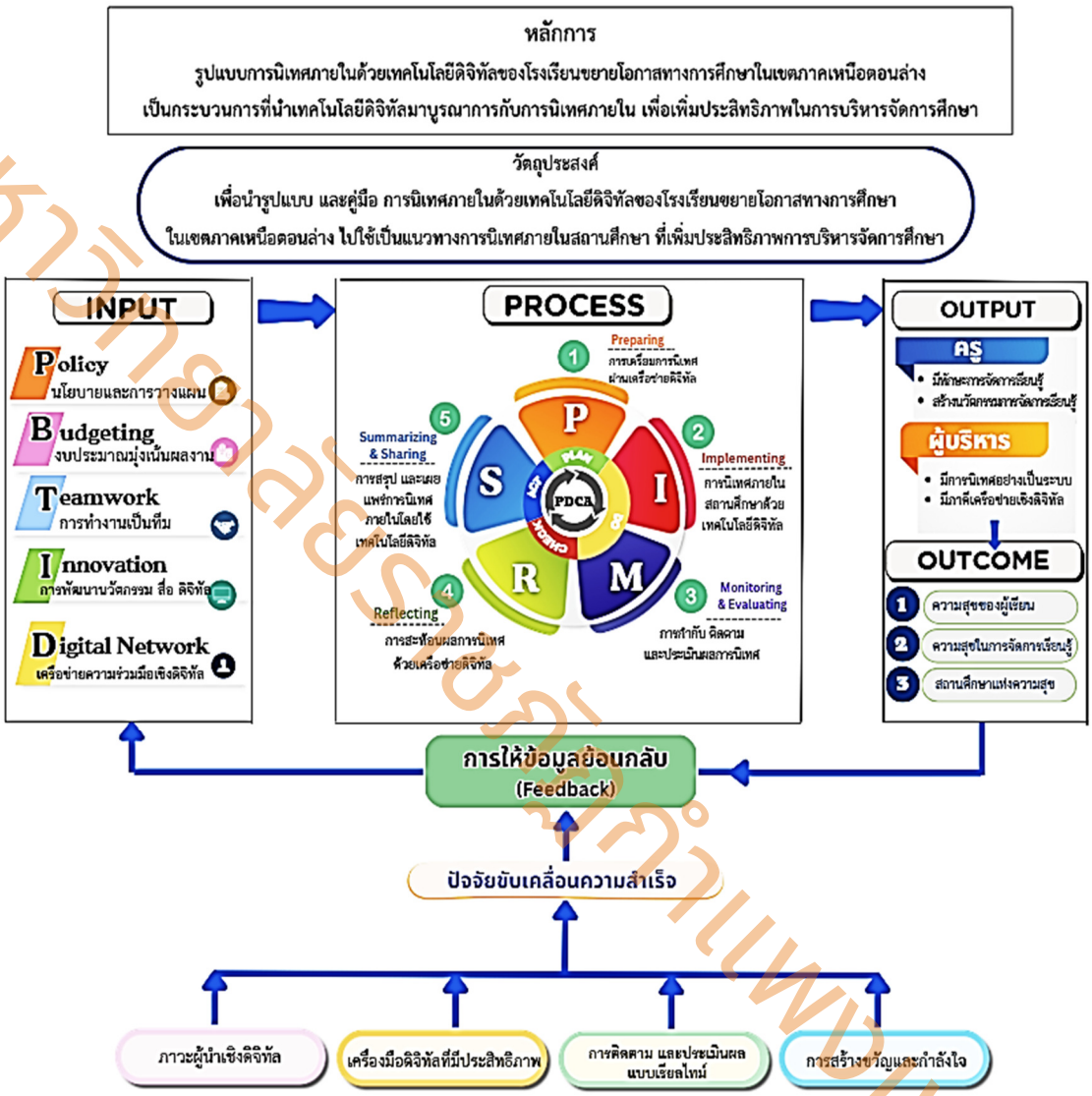
การตรวจสอบความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ด้วยการสัมมนาประชาพิจารณ์ โดยผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้ในภาพรวม มีค่ารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.=0.74) และมีความเป็นประโยชน์ในภาพรวม มีค่ารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D.=0.75) และคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D.=0.80) และมีความเป็นประโยชน์ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.49, S.D.=0.81) ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีองค์ประกอบที่ครบถ้วน ชัดเจน สามารถนำไปใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศภายในสถานศึกษา ไปใช้ในการนิเทศอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ครูผลสอนมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับความต้องการและพัฒนาการของผู้เรียน นอกจากนี้รูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความน่าสนใจ ทันสมัย เหมาะกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษา รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในการนิเทศภายในที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)



ภาพที่ 12 แสดงรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แก่ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2) เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 3) เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology Research) ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

1.3 ศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

1.4 ศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2.2 การตรวจสอบร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสนทนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearing)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมาย/นโยบาย 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การปฏิบัติการนิเทศ 4) การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและเผยแพร่ 5) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6) การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ และ7) การสร้างขวัญและกำลังใจ และเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และจากการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ที่ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นว่า มีความซ้ำซ้อนทั้งด้านเนื้อหาและความไม่ชัดเจนในแต่ละองค์ประกอบ ไม่สะท้อนถึงกระบวนการดำเนินงานของการนิเทศภายในสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ปรับรายละเอียดให้แต่ละองค์ประกอบให้มีเนื้อหาที่มีความชัดเจนมากขึ้น โดยคำนึงถึงความสอดคล้องของเนื้อหาที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่าง 5) การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ6) การสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) พบว่า มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ที่ทันสมัย 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทุกโมเดลมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์ โมเดลเชิงประจักษ์ ค่าไค-สแควร์ มากกว่า .05 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่า Chi-Square จะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกัน จึงถือว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไคแสควร์สัมพัทธ์ มีค่าอยู่ระหว่าง .754-1.710 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 แสดงว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกลับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า RMSEA มีค่าอยู่ระหว่าง .000-.037 เป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่าน้อยกว่า .05 โดยยิ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าไหร่แสดงว่าโมเดลมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อย มีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น ค่า RMR มีค่า .002-.006 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่า น้อยกว่า .05 ค่า CFI มีค่าอยู่ระหว่าง .998-1.000 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่ามากกว่า .90 ค่า GFI มีค่าอยู่ ระหว่าง .989-.998 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่าจะต้องมีค่ามากกว่า .90 หากมีค่า เข้าใกล้ 0 มากพียงใดแสดงว่าโมเดลยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่า NFI มีค่าอยู่ระหว่าง .994-.999 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่าจะต้องมีค่ามากกว่า .90 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่าสภาพโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยสภาพที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ส่วนสภาพที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย สำหรับปัญหาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่พบมากที่สุดคือ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือ ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม

1.4 ผลการศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มีแนวทางตามองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ควรมีการจัดตั้งทีมงานหลากหลายภาคส่วนร่วมวางแผนการนิเทศ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เริ่มจากศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการเพื่อเข้าใจบริบทสถานศึกษาอย่างแท้จริง มีส่วนร่วมจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรทุกระดับ กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมที่ชัดเจน ออกแบบกระบวนการนิเทศอย่างเป็นระบบ แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบพร้อมเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสม สร้างความทันสมัย คล่องตัว และเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ควรใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลนิเทศแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออนไซต์ ให้เหมาะสมกับบริบทโรงเรียน เพื่อเข้าถึงครูอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนา การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมพัฒนาการสอน การจัดทำคลังทรัพยากรดิจิทัลช่วยติดตามความก้าวหน้าของครูให้เข้าถึงข้อมูลและเครื่องมือได้ตลอดเวลา ขณะเดียวกันการสังเกตการสอนแบบเป็นกัลยาณมิตร สร้างบรรยากาศพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ เน้นข้อเสนอแนะเชิงบวกและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สังเกตกับผู้สอนเพื่อการเติบโตร่วมกัน

1.4.3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย ควรมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยเพิ่มความแม่นยำ โปร่งใส และติดตามผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะแอปพลิเคชันติดตามงานแบบเรียลไทม์ที่ช่วยให้ผู้บริหารตรวจสอบความคืบหน้า ลดความล่าช้าในการสื่อสารและปรับแผนได้ทันที การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายโดยรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจจับแนวโน้ม ปัญหา และโอกาสพัฒนา ข้อมูลเหล่านี้นำมาสร้างรายงานรายบุคคล แจ้งผลให้ผู้รับการนิเทศปรับปรุงตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบประเมินผลดิจิทัลช่วยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลรวดเร็ว ลดภาระงานเอกสาร และเพิ่มความแม่นยำ กระบวนการนิเทศควรควบคู่กับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนและปรับแนวทางให้เหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัลในทุกขั้นตอนช่วยสร้างระบบบริหารจัดการที่เชื่อมโยงข้อมูลทุกฝ่าย และเป็นเครื่องมือพัฒนาครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.4.4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ควรเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนโดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสร้างเครือข่ายเข้าถึงข้อมูลและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม ส่งเสริมความโปร่งใสและเปิดกว้างในการพัฒนา การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลนิเทศหลายมิติช่วยให้ปรับปรุงกระบวนการได้อย่างเหมาะสม โรงเรียนควรพัฒนาระบบดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้บุคลากรภายในและภายนอกมีส่วนร่วมสะท้อนผลอย่างรอบด้าน พร้อมส่งต่อข้อมูลเพื่อแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การจัดประชุมแบบผสมผสานและใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และยกระดับคุณภาพนิเทศอย่างยั่งยืน

1.4.5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ควรคำนึงถึงบริบท ความสะดวก และความปลอดภัยของข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประชุมร่วมหลังนิเทศช่วยให้ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การสร้างเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs) สนับสนุนการเรียนรู้และเผยแพร่ผลอย่างเป็นระบบ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ช่วยเผยแพร่ข้อมูลและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระบบสรุปข้อมูลนิเทศในรูปแบบสารสนเทศพื้นฐานช่วยจัดเก็บและใช้ข้อมูลได้ง่าย เพิ่มความต่อเนื่องและรองรับการประเมินผลในอนาคต

1.4.6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ควรเริ่มจากการร่วมสร้างวิสัยทัศน์เชิงบวกและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เพื่อเสริมแรงจูงใจ ใช้ระบบสารสนเทศช่วยแก้ปัญหาและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ๆ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการให้รางวัลและยกย่องผลงาน กระตุ้นความภาคภูมิใจและสร้างแรงจูงใจ พร้อมเปิดโอกาสให้ทดลองนวัตกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่าย ผลักดันด้วยการสนับสนุนทรัพยากรและอบรมอย่างต่อเนื่อง พร้อมติดตามให้กำลังใจจากผู้บริหารเพื่อสร้างความสัมพันธ์และความมุ่งมั่นในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ผลการร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) มีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 11 คน ร่วมให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบ ผลการร่างรูปแบบพบว่า รูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย ส่วนประกอบของรูปแบบ 8 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของบุคลากรการนิเทศภายใน สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศที่ทันสมัย ผู้นิเทศมีความรู้ ทักษะ ความเข้าใจในเนื้อหาและมีเจตคติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ที่ดีและการวางแผนการนิเทศภายในอย่างมีส่วนร่วมและชัดเจน 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) และองค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging) 5) ผลผลิต (Output) ประกอบด้วย ด้านครูผู้สอน และด้านผู้บริหาร 6) ผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย ครูมีทักษะดิจิทัล นิเทศได้สะดวกและรวดเร็ว และครูพัฒนาการสอนอย่างมีคุณภาพ 7) การประเมิน คือการประเมินหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ควรออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ 8) ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย (1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนิเทศแบบผสมผสาน (2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนผลอย่างมีส่วนร่วม และ (3) มีการติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์

2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสนทนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) มีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ร่วมตรวจสอบรูปแบบ ผลการตรวจสอบพบว่า รูปแบบประกอบด้วย ส่วนประกอบ 8 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย (1) นโยบายและการวางแผน (Policy: P) (2) งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B) (3) การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T) (4) การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I) (5) เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network : D) 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) และองค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) 5) ผลผลิต ประกอบด้วย ครู ผู้บริหาร 6) ผลลัพธ์ ประกอบด้วย ความสุขของผู้เรียน ความสุขในการจัดการเรียนรู้ และสถานศึกษาแห่งความสุข 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ประกอบด้วย (1) ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล (2) เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ (3) การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ และ (4) องค์ประกอบที่ 6 การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging) โดยรูปแบบมีความถูกต้องและความเหมาะสมโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ส่วนความถูกต้องและความเหมาะสมของคู่มือในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

จากการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วยส่วนประกอบทั้งหมด 8 ส่วน ได้แก่ ส่วนประกอบที่ 1 หลักการ ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า (Input) ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา (Process) ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตามและประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) และองค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) ส่วนประกอบที่ 5 ผลผลิต (Output) ส่วนประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ (Outcome) ส่วนประกอบที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ส่วนประกอบที่ 8 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ มีผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ขององค์ประกอบในภาพรวม ความเป็นไปได้ของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างอยู่ในระดับมาก โดยส่วนประกอบที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด คือ ผลลัพธ์ และปัจจัยนำเข้า รองลงมาคือ ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ผลผลิต วัตถุประสงค์ กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วนประกอบของรูปแบบที่มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด คือ หลักการ สำหรับความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก โดยส่วนประกอบที่มีความเป็นประโยชน์มากที่สุด คือ ผลลัพธ์ รองลงมาคือ กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา วัตถุประสงค์ ผลผลิต ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ปัจจัยนำเข้า และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วนประกอบของรูปแบบที่มีความเป็นประโยชน์น้อยที่สุด คือ หลักการ

สำหรับผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวม ความเป็นไปได้ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านเนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง และสอดคล้องกับรูปแบบ เนื้อหาในคู่มือ ทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง การใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน และรูปเล่มของคู่มือ มีความเหมาะสมน่าสนใจ มีความเป็นไปได้ มากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ ส่วนกำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจนเข้าใจง่าย มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด สำหรับการประเมินความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านเนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน และรูปเล่มของคู่มือฯ มีความเหมาะสมน่าสนใจ มีความเป็นประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือ มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ เนื้อหาในคู่มือฯ ทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ส่วนด้านที่มีความเป็นประโยชน์น้อยที่สุดคือ กำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจน เข้าใจง่าย

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง สามารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. องค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.1 องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผลที่ได้รับคือ 6 องค์ประกอบ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำไปเป็นองค์ประกอบของการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภารเหนือตอนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า มีความสำคัญกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในด้านการเตรียมการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภายในสถานศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำให้การนิเทศมีประสิทธิภาพและคล่องตัวขึ้น ผู้บริหารและครูแกนนำสามารถดำเนินการนิเทศและติดตามผลได้จากระยะไกล ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคนในการวางแผนและตัดสินใจ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่แข็งแกร่ง ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน นำไปสู่การแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยพัฒนาสมรรถนะครูโดยตรง ทำให้ครูสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาให้ก้าวสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภลักษณ์ มีปาน (2562, หน้า 191) กล่าวว่า หลักการนิเทศภายในควรมีการบริหารเป็นระบบ ประกอบด้วย การวางแผนการดำเนินงาน การมีส่วนร่วม การสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงาน การสร้างความเข้าใจระหว่างกัน เช่นเดียวกันกับบทความวิจัยของ ศศิรดา พันชัยภู (2565, หน้า 1648) กล่าวว่า การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการวางแผนคือขั้นตอนเริ่มต้นที่มีความสำคัญมากในการกำหนดทิศทางและเตรียมความพร้อมสำหรับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการนิเทศภายในซึ่งผู้เกี่ยวข้องต้องร่วมกันวางแผนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติ และงานวิจัยของ กัตติกา สกุลสวน (2565, หน้า 213) กล่าวว่า การวางแผนการนิเทศเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในทั้งหมด ขั้นตอนที่สำคัญคือ การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการนิเทศ การออกแบบการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า เป็นขั้นตอนสำคัญที่ต่อยอดจากการวางแผน โดยมุ่งเน้นการนำเครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้จริงในกิจกรรมการนิเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งอาจมีข้อจำกัดด้านระยะทางและบุคลากร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินการจะช่วยให้การนิเทศเป็นไปอย่างคล่องตัว เข้าถึงง่าย และยืดหยุ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัญ น่วมมะโน (2562, หน้า 316) กล่าวว่า การดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียนจำนวน 5 ด้าน คือ 1) ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง มีการส่งเสริมให้ครูมีความรู้ และให้การสนับสนุนเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และวิธีการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านการพัฒนาทักษะการทางานกลุ่ม มีการพัฒนาให้ครูมีทักษะการทางานกลุ่ม เข้าใจบทบาทของตน รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามโครงสร้างการบริหารงาน 3) ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพครูมีการอบรมครูเพื่อพัฒนาทางวิชาชีพ ทั้งด้านเทคนิคการสอนและการส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู 4) ด้านการพัฒนาหลักสูตร ได้ให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และจัดการประชุม อบรม ติดตามและประเมินหลักสูตร 5) ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนมีการดำเนินการให้ครูนำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ อนงค์นาถ เคนโพธิ์ (2562, หน้า 275) กล่าวถึง วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) ที่ดีที่ทำให้เกิดการนิเทศในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่ การปฏิบัติที่เน้นเป้าหมายที่ชัดเจน การสื่อสารที่ดี ความสามัคคี การสร้างขวัญกำลังใจ และงานวิจัยของ วันทนา สมภักดี (2563, หน้า 13) กล่าวว่า กระบวนการหรือขั้นตอนของการนิเทศในการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ลงมือปฏิบัติงานตามแผนการนิเทศที่กำหนดไว้ด้วยกระบวนการ เตรียมการก่อนสังเกตการสอน การสังเกตชั้นเรียนและหลังการสังเกตชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันบนพื้นฐาน การยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกันในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการนิเทศเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ พบว่าเป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศดูแล ตรวจสอบ และประมวลผลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายและแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets, Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงอย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและเครื่องมือทันสมัยในการตรวจสอบอย่างชัดเจน มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในกระบวนการวัดและประเมินผล มีการประสานความร่วมมือจากองค์กรภายนอก มีการสะท้อนและรายงานผลโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน และมีการสรุปรายงานผลให้ผู้รับการนิเทศและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนัฏฐา วุฒิวณิชย์ (2562, หน้า 310) กล่าวว่า การประเมินผลการนิเทศ (Evaluation: E) เป็นการประเมินผลระหว่างการนิเทศ และหลังการสิ้นสุดการนิเทศ โดยมุ่งเน้นผลของการนิเทศการสอนของครูด้วยการการกำกับติดตาม (Mentoring) เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ สามารถ ผ่องศรี (2563, หน้า 14) กล่าวถึง การประเมินผลการนิเทศเป็นขั้นที่ผู้นิเทศทำการประเมินผลการดำเนินการที่ผ่านไปแล้วว่าเป็นอย่างไร หลังจากการประเมินผลการนิเทศหากพบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างหนึ่งอย่างใดที่ทำให้การดำเนินงานไม่ได้ผลก็สมควรจะต้องปรับปรุงแก้ไข และงานวิจัยของ ทองคำ อำไพ (2565, หน้า 10) กล่าวว่า การประเมินผลการนิเทศ เป็นการตรวจสอบหรือประเมินความสำเร็จของ การนิเทศภายในที่ผ่านมาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีการประเมินผล การนิเทศ สรุปผลและจัดทำรายงานผลการนิเทศพร้อมทั้งมีการนำผลการนิเทศมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขอาจจะทำได้โดยการให้ความรู้ในสิ่งที่ทำใหม่อีกครั้งหนึ่ง สำหรับกรณีที่ผลงานออกมายังไม่ถึงขั้นที่พอใจและหากประเมินผล พบว่า ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ก็มีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล พบว่า เป็นการคิดย้อนกลับเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่องผู้นิเทศดำเนินกิจกรรมการสะท้อนผลที่หลากหลาย ทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ โดยมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ใช้ Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดเห็นแบบร่วมมือ รวมถึงการวางแผนรูปแบบและกิจกรรมการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การสะท้อนผลครอบคลุมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ เทคนิคการนิเทศ และแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้รับการนิเทศภายในบริบทของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีการสร้างเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบออนไลน์โดยใช้กลุ่ม LINE หรือ Facebook Group เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และใช้ข้อมูลจากการสะท้อนผลในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสรุปผลการสะท้อนอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุศรินทร์ ใจวังโลก (2561, หน้า 11) กล่าวว่า การสะท้อนคิดและสรุปผล เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศได้สะท้อนคิดโดยการพูดหรือเขียนเรียบเรียงความคิดด้านการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ ข้อดีข้อเสีย การปรับปรุงแก้ไข แนวทางในการพัฒนา และการลงสู่การสรุปหลักการแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ ปรเมศวร์ โพธิ์คล้าย (2566 หน้า 15) กล่าวว่า การดำเนินการสะท้อนผลเป็นขั้นที่ผู้นิเทศทำการประเมินผลกระบวนการดำเนินการที่ผ่านไปแล้วว่าเป็นอย่างไร สะท้อนผลจากการนิเทศการสอนระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ และพัฒนาปรับปรุงการนิเทศจากผลการสะท้อนของอาจารย์ผู้ถูกนิเทศด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) และงานวิจัยของ กนกวรรณ มั่นสุข (2567, หน้า 10) กล่าวว่า การสะท้อนผลการนิเทศเป็นการดำเนินงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศผ่านการอภิปราย สื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมกำลังใจให้ผู้รับการนิเทศมีความมั่นใจและเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า เป็นการรวบรวมสาระสำคัญและสื่อสารผลการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยอาศัยเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในการเผยแพร่ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านเครือข่ายออนไลน์ เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษามีกลไกในการสร้างความร่วมมือกับชุมชนและเครือข่ายพันธมิตร เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของการนิเทศภายใน ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ การสรุปผล และการจัดทำรายงานผลการนิเทศ นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดโครงสร้างบุคลากรที่ชัดเจนในการดำเนินงานร่วมกับชุมชน และวางแนวทางในการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เพื่อสนับสนุนการนิเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านช่องทางดิจิทัลที่หลากหลาย สถานศึกษามีระบบสื่อสารข้อมูลกับเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกอย่างต่อเนื่อง สมาชิกในเครือข่ายมีส่วนร่วมในการสรุปและเผยแพร่ผลการนิเทศ รวมถึงการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและชุมชน โดยใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญชมณ บุญประกอบ (2560, หน้า 8) กล่าวว่า ขั้นสรุปผลการชี้แนะสะท้อนคิด เป็นการนำแนวทางการแก้ไขการจัดการเรียนการสอนไปปฏิบัติจริง เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ วิชนีย์ ทศศะ (2561, หน้า 13) กล่าวว่า การประเมินผลและสรุปผลการนิเทศ เป็นการตรวจสอบความสำเร็จของแผนการนิเทศภายในของโรงเรียนโดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ประกอบด้วยการประเมินความพึงพอใจของผู้รับการนิเทศ การประเมินกระบวนการนิเทศ การสรุปรวมผลการประเมินการดาเนินงานที่ผ่านมาว่ายังมีปัญหาและอุปสรรคอะไร มีข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงอย่างไรและการจัดทารายงานผลการนิเทศภายในโรงเรียน และงานวิจัยของ วราลักษณ์ อาจวิชัย (2565, หน้า 17) กล่าวว่า การร่วมประเมินและสรุปผลการนิเทศ เป็นการตรวจสอบความสำเร็จของการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ประเมินกระบวนการผลการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และจัดทำรายงานการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ พบว่า เป็นการส่งเสริมให้ผู้รับการนิเทศมีแรงจูงใจและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างบรรยากาศที่ดี สนับสนุนการสื่อสารที่เปิดกว้าง และใช้สื่อออนไลน์ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษามีการกำหนดจุดประสงค์ และแนวทางในการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมผ่านช่องทางออนไลน์ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนผล และการสื่อสารเชิงบวกระหว่างผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ และเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อสร้างพลังใจร่วมกันและพัฒนาการนิเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรุทธิ์ นันทมาศวังนรา (2560, หน้า 8) กล่าวว่า การสร้างขวัญและกำลังใจ (Reinforcing) เป็นการเสริมแรงของผู้บริหารเพื่อให้ผู้รับการนิเทศภายในมีความมั่นใจและบังเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการในขณะที่ผู้รับการนิเทศกำลังปฏิบัติงานและหลังการปฏิบัติงานได้เสร็จสิ้นแล้ว เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ กัตติกา สกุลสวน (2565, หน้า 11) กล่าวว่า การบำรุงขวัญให้กำลังใจ เป็นการให้การเสริมแรงกับผู้รับการนิเทศ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทุกๆ อย่าง เพื่อจะให้การเปลี่ยนแปลงบรรลุผลสำเร็จงาน รวมถึงการประสานการปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆ ให้ดำเนินงานไปด้วยกันด้วยความราบรื่น การสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ความกลมกลืนและความพร้อมเพียงกัน การปรับการทำงานในส่วนต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด และการสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และงานวิจัยของ นริศรา แสงจันทร์ (2567, หน้า 191) กล่าวว่า การสร้างขวัญและกำลังใจ (Moralizing) หมายถึง การเสริมกำลังใจให้กับผู้รับการนิเทศให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน โดยในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการไปพร้อมกับขั้นตอนการนิเทศหรือผู้รับการนิเทศกำลังทำงานหรือทำงานเสร็จเรียบร้อย

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม 2) การปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) การตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้วิธีที่หลากหลาย 4) ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการวางแผนที่ผู้นิเทศและบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายช่วยให้การวางแผนเป็นไปอย่างโปร่งใสและมีประสิทธิภาพเมื่อเข้าสู่ขั้นตอน การดำเนินการการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในห้องประชุม แต่เป็นการสร้างชุมชนออนไลน์ให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และร่วมกันแก้ไขปัญหาผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง สิ่งสำคัญคือ การติดตามและประเมินผลที่ต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เห็นภาพรวมของความสำเร็จและความท้าทายได้อย่างชัดเจน การประเมินนี้ไม่ได้มีแค่ผู้นิเทศเท่านั้น แต่บุคลากรทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการประเมินและรับทราบผลลัพธ์ ทำให้กระบวนการเป็นไปอย่างยุติธรรมและโปร่งใส จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนการสะท้อนผล ซึ่งเป็นการสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เพื่อนำมาปรับปรุงแผนการนิเทศในครั้งต่อไป ขั้นสุดท้ายผลสำเร็จของการนิเทศไม่ได้หยุดอยู่แค่ในโรงเรียน แต่จะถูก สรุปและเผยแพร่ ออกไปสู่ชุมชนและสาธารณะผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา นอกจากนี้ สิ่งสำคัญของการนิเทศที่ขาดไม่ได้ คือ การสร้างขวัญและกำลังใจ ผู้นิเทศต้องสื่อสารเชิงบวกอย่างสม่ำเสมอ ใช้สื่อดิจิทัลในการชื่นชมและให้กำลังใจ ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของความสำเร็จร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภลักษณ์ มีปาน (2562, หน้า 193) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในสำหรับการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการนิเทศภายในสำหรับการจัดการเรียนร่วมใน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และตัวแปรที่อธิบายรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการนิเทศภายในและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วม รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เรื่องการนิเทศ ภายในสำหรับการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ของการนิเทศภายในสำหรับการจัดการเรียนร่วม การมีส่วนร่วมในการนิเทศภายใน และประสิทธิผล ของการนิเทศภายใน เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ รัศมี ภูกันดาน (2562, หน้า 266) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 5องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ องค์ประกอบที่ 2 จุดมุ่งหมาย องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการ องค์ประกอบที่ 4 ผลลัพธ์ องค์ประกอบที่ 5 ข้อมูลย้อนกลับ และงานวิจัยของ กานต์สุดา ประกาศวุฒิสาร (2564, หน้า 231) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านกลยุทธ์การสอนงานของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง ผู้วิจัยสามารถนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลของการพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านกลยุทธ์การสอนงานของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง และ 2) ผลของการศึกษาการใช้รูปแบบการนิเทศการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อความสามารถด้านกลยุทธ์การสอนงานของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง

1.3 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม

1.3.1 สภาพของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติโดยรวมมากที่สุด คือ ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องจาก สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจ สร้างแรงจูงใจและให้ความสำคัญกับการนิเทศภายในสถานศึกษามากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ามีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษามากขึ้น มีการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และมีการสรุปการเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

โดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรุทธิ์ นันทมาศวังนรา และอื่นๆ (2560, หน้า 62) ได้ศึกษาสภาพการนิเทศภายในสถานศึกษาพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 พบว่า สภาพการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ ด้านการวางแผนการนิเทศภายใน ด้านการให้ความรู้ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านการประเมินผลการดำเนินงาน ตามลำดับ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ บริบูรณ์ (2563, หน้า 61) ศึกษาสภาพการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับอาจารย์นิเทศหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู พบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการนิเทศนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการนิเทศภายใน และลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำไปสู่การกำหนดความต้องการและจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับอาจารย์นิเทศหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จากองค์ประกอบหลักของการนิเทศภายใน 6 องค์ประกอบ คือ 1) การปฏิบัติการ 2) การวางแผน 3) การสะท้อนผล ปรับปรุง และประเมินผล 4) การสรุปและรายงานผล 5) การสร้างขวัญกำลังใจ และ 6) การเตรียมการ และงานวิจัยของ ทองคำ อำไพ (2565, หน้า 199) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันการนิเทศภายในเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก และลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการวางแผนการนิเทศ ด้านการปฏิบัติการนิเทศด้านการสรุปและประเมินผลการนิเทศ และด้านการสร้างขวัญและกำลังใจการนิเทศ

1.3.2 ปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า เมื่อพิจารณาประเด็นที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือ ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการนิเทศผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศขาดการมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพและปัญหา ขาดการวางแผนการนิเทศที่เป็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นตอน และไม่ได้ดำเนินการนิเทศตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ วชิรสกุลโชค (2562, หน้า 348) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวคิดการจัดการศึกษาสำหรับเขตพื้นที่สูงภาคเหนือตอนบน พบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ วิธีการดำเนินงานของรูปแบบ เนื่องจากครูไม่ครบชั้นทำให้ไม่สามารถดำเนินการนิเทศได้ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการนิเทศภายในดำเนินการนิเทศภายในไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารไม่เข้าใจเรื่องการดำเนินการนิเทศภายใน ไม่ได้มีการวางแผนร่วมกัน ครูไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินการนิเทศ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ รุ่งทิพย์ ศรีหรัญ (2565, หน้า 74) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ผลการศึกษาสภาพปัญหาการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยรวมและรายด้านมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ การวางแผนการนิเทศ การดำเนินการปฏิบัติการนิเทศ การประเมินผลรายงานผลการนิเทศและปรับปรุง และการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ และงานวิจัยของ ธัญนันท์ ภาคย์รัชพงศ์ (2566, หน้า 123) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในด้านการจัดการเรียนรู้แนวสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีระดับสภาพการปฏิบัติซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนบางแห่งยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมเพียงพอ ซึ่งการวางแผนนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งในการะบวนการทำงาน โดยเฉพาะเมื่อมีการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนซึ่งมีหลักการนิเทศภายในโรงเรียน ตามลำดับ

1.4 ผลการศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ผลการศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มีแนวทางตามองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล3) การตรวจสอบติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ 6) การสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับแนวทางในการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างทีมงานที่หลากหลายจากทุกภาคส่วนในการวางแผนการนิเทศร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการดำเนินการนิเทศแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออนไซต์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน การใช้แอปพลิเคชันและโปรแกรมในการติดตามงานนิเทศแบบเรียลไทม์ การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการเข้าถึงข้อมูลและแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม รวมถึงการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการเข้าถึงข้อมูล การแสดงความคิดเห็นเชิงบวก และการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญาภรณ์ นาจำปา (2564, หน้า 191) กล่าวว่า การสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก และ 29 องค์ประกอบย่อย โดยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ด้านคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ด้านการกำหนด นโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา 3) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กร การทำงาน และบรรยากาศของสถานศึกษา 4) ด้านการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา 5) ด้านการนิเทศการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู ให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) ด้านการทบทวนการออกแบบสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เช่นเดียวกันกับแนวคิดของ ปาณัสม์ ชุมภูยาละ (2564, หน้า 58) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลควรมีลักษณะเชื่อมโยงกับการนำเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ทั้งในการจัดการเรียนรู้ของครูและการจัดการในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม เพื่อการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสถานศึกษาคือปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับผู้เรียนซึ่งการเป็นผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรต้องมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษา

2. ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ผลการร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) พบว่า ประกอบด้วย 8 ส่วนประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบไปด้วย เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (M1) งบประมาณบริหารจัดการ (M2) การทำงานเป็นทีม (M3) สื่อ นวัตกรรม (M4) นโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด (Policy) 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

โดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) และด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging) 5) ผลผลิต ได้แก่ ด้านครู ด้านผู้บริหาร 6) ผลลัพธ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน คุณภาพการจัดการเรียนรู้และคุณภาพสถานศึกษา 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 8) ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล เครื่องมือดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ถูกพัฒนาบนฐานแนวคิดเชิงระบบ (System Approach) และการมีส่วนร่วมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเอื้อต่อการบูรณาการทรัพยากร บุคลากร และนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัดอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้การดำเนินงานนิเทศมีความชัดเจน เป็นขั้นตอน และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัญ น่วมมะโน (2562, หน้า 317) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการนิเทศภายในจากผู้ทรงคุณวุฒิมีองค์ประกอบหลัก 7 ประการ คือ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 3 กลไกการดำเนินงาน องค์ประกอบที่ 4 เนื้อหาการนิเทศภายใน องค์ประกอบที่ 5 กระบวนการนิเทศภายใน องค์ประกอบที่ 6 การประเมินรูปแบบ และองค์ประกอบที่ 7 เงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ สามารถ ผ่องศรี (2563, หน้า 275) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผล มี 6 ขั้นตอน คือ การศึกษาสภาพปัจจุบัน (Survey = S) การจัดการให้ความรู้ (Educate = E) การวางแผนการนิเทศ (Plan = P) การปฏิบัติการนิเทศ (Implement = I) การสะท้อนผลการนิเทศ (Reflect = R) และการประเมินผล (Evaluation = E) 4) การประเมินรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

และงานวิจัยของ ณัฐฐา แสงเชย (2564 หน้า 396) ศึกษารูปแบบการนิเทศภายในตามสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ ซึ่งส่วนประกอบรูปแบบประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบไปด้วย ด้านการมีความรู้และทักษะ ด้านพฤติกรรมและแรงจูงใจ ด้านการมีภาวะผู้นำของผู้บริหาร และด้านสื่อและเครื่องมือการนิเทศ 4) กระบวนการ ประกอบด้วย ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการวางแผน และด้านการทำงานเป็นทีม 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์

2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสนทนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า ประกอบด้วย 8 ส่วนประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย นโยบายและการวางแผน (Policy: P) งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B) การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T) การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I) เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network : D) 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) 5) ผลผลิต ด้านครูและด้านผู้บริหาร 6) ผลลัพธ์ ได้แก่ ความสุขของผู้เรียน ความสุขในการจัดการเรียนรู้ และสถานศึกษาแห่งความสุข 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ประกอบด้วย ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ และการสร้างขวัญและกำลังใจ โดยมีผลการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในดังกล่าวได้รับการพัฒนาภายใต้กระบวนการตรวจสอบเชิงลึกโดยผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ซึ่งเป็นการพิจารณาจากประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และความเข้าใจบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างรอบด้าน ทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องกับสภาพจริง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรุทธ์ นันทมาศวังนรา (2560, หน้า 62) ที่พัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วยกระบวนการนิเทศภายใน 4 ด้าน และหลักการส่งเสริมประสิทธิภาพ 4 หลักการ เป็นตัวขับเคลื่อนกระบวนการนิเทศภายใน ได้แก่ การวางแผนการนิเทศภายใน การให้ความรู้ การสร้างขวัญ และกำลังใจและการปฏิบัติงาน และ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การประเมินผล ส่วนหลักการส่งเสริมประสิทธิภาพ ได้แก่ การใช้ภาวะผู้นำ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การตระหนักในความมีมนุษย์สัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ในการนำรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 ไปใช้ พบว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับมาก เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ วิชนีย์ ทศศะ (2561, หน้า 335) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีทั้งความถูกต้อง ความเหมาะสม และเป็นประโยชน์ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการพัฒนาหลายขั้นตอน ได้แก่การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ กรณีศึกษาการดำเนินงานการนิเทศภายในโรงเรียนต้นแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุงและการเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำให้เป็นรูปแบบที่มีความถูกต้องความเหมาะสม และเป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานการนิเทศภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และงานวิจัยของ รุ่งทิพย์ ศรีหรัญ (2565, หน้า 74) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearing)

ผลการประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ ในส่วนของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มีส่วนประกอบ 8 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศ

ความเป็นไปได้ของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผลลัพธ์ และปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ผลผลิต วัตถุประสงค์ กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา การให้ข้อมูลย้อนกลับ และหลักการ อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ความเป็นประโยชน์ของส่วนประกอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการพัฒนารูปแบบผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบที่มีองค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงทั้งวัตถุประสงค์ของรูปแบบ หลักการของรูปแบบ กระบวนการดำเนินงาน ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จที่อธิบายให้เข้าใจง่าย มีความชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ ถาวรโชต (2564, หน้า 172) ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาโดยภาพรวม พบว่า มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีกระบวนการนิเทศ เป็นขั้นตอนการดำเนินงานของเครือข่ายความร่วมมือการนิเทศการศึกษาในสถานศึกษา และผลการประเมินความความเป็นประโยชน์ ภาพรวม พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สามารถนำไปใช้ช่วยเหลือ สนับสนุนสถานศึกษาที่เกิดการร่วมกลุ่มกันระหว่างสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานของการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ช่วยให้สถานศึกษาเกิดความมั่นใจและมีที่ปรึกษา รวมทั้งการได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมในการจัดการศึกษาในบริบทของตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาให้เกิดความยั่งยืนของการพัฒนาคุณภาพจนเกิดประสิทธิผลของสถานศึกษาในทุกด้าน เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ นุชนาถ สุทธการ (2565, หน้า 197) ศึกษารูปแบบการนิเทศโรงเรียนบนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ผลการประเมินความเป็นได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศโรงเรียนบนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวมพบว่า มีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์มากที่สุด ผลการประเมินความเป็นไปได้ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

การประเมินและรายงานผลการนิเทศ และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยความสำเร็จของการนิเทศ ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยความสำเร็จของการนิเทศ และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 จุดมุ่งหมายการนิเทศ และงานวิจัยของ วิชิรตา วรธาดาสวัสดิ์ (2566, หน้า 121) ได้ศึกษารูปแบบการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า รูปแบบการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความเป็นไปได้ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามรายองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 3 ผู้ที่เกี่ยวข้องและบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า รูปแบบการนิเทศการศึกษา แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความเป็นประโยชน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามรายองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 5 ผลลัพธ์ของการนิเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านเนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ เนื้อหาในคู่มือทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน และรูปเล่มของคู่มือมีความเหมาะสมน่าสนใจมีความเป็นไปได้ มากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ ส่วนด้านการกำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษาชัดเจนเข้าใจง่าย มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด สำหรับการประเมินความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านเนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน และรูปเล่มของคู่มือมีความเหมาะสมน่าสนใจ มีความเป็นประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือ มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ และเนื้อหาในคู่มือฯ ทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ส่วนด้านที่มีความเป็นประโยชน์น้อยที่สุดคือ กำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจน เข้าใจง่าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า คู่มือรูปแบบการนิเทศภายในดังกล่าวได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยยึดหลักวิชาการและบริบทการใช้งานจริงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ทำให้เนื้อหามีความถูกต้อง ชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ส่งผลให้ผู้ประเมินรับรู้ถึงความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านเนื้อหา ภาษา และรูปเล่ม ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เอื้อต่อการนำคู่มือไปใช้จริงในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐฐา แสงเชย (2564, หน้า 400) ได้ศึกษารูปแบบการนิเทศภายในสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ พบว่า การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ปัจจัยขนาดภาพและตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาคู่มือถูกต้อง ชัดเจน และเข้าใจง่าย และความสอดคล้องระหว่างรูปภาพกับคำบรรยาย ตามลำดับ และความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ขนาดภาพและตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อความหมายให้เข้าใจในการปฏิบัติได้ง่าย และความรู้จากคู่มือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการนิเทศภายในได้ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งทำให้ทราบถึงแนวทางในการบริหารงานนิเทศภายในโรงเรียน สามารถนำคู่มือไปพัฒนาคุณภาพการบริหารงานนิเทศภายในโรงเรียนและหน่วยงานอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรกำหนดนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจน โดยมุ่งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเป็นกลไกหลักในการยกระดับคุณภาพการนิเทศภายในสถานศึกษาในระดับประเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนล่าง ควรกำหนดจุดเน้นหรือแนวทางปฏิบัติด้านการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และผลักดันให้เกิดการใช้อย่างเป็นระบบในโรงเรียนสังกัด

1.3 หน่วยงานต้นสังกัดควรสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาและขับเคลื่อนการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาองค์กร

2.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานนิเทศภายใน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกขั้นตอนของกระบวนการนิเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และความโปร่งใสในการดำเนินงาน

2.2 สถานศึกษาควรนำรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยส่งเสริมการนิเทศแบบผสมผสาน (Blended Supervision) ทั้งรูปแบบออนไลน์และออนไซต์

2.3 สถานศึกษาควรพัฒนาระบบหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการนิเทศ รวมถึงมีการสรุปและเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

3. ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาบุคลากร

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรได้รับการพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือ และแพลตฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนิเทศภายใน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 สถานศึกษาควรส่งเสริมการทำงานเป็นทีม โดยสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากบุคลากรทุกภาคส่วนในการวางแผนและดำเนินการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.3 ผู้บริหารควรสร้างวิสัยทัศน์เชิงบวกและเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตาม ให้ข้อเสนอแนะ และสะท้อนผลการนิเทศแบบเรียลไทม์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ในโรงเรียนประเภทอื่นๆ เช่น โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก โรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนในสังกัดอื่นๆ หรือในเขตพื้นที่อื่นๆ ทั่วประเทศ เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ยังมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย เช่น ด้านการวางแผน หรือด้านการสรุปและเผยแพร่ เพื่อหาแนวทางหรือปัจจัยส่งเสริมให้มีการปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงเครื่องมือดิจิทัลและแพลตฟอร์ม ที่ใช้ในการนิเทศภายใน ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานในสถานศึกษาจริง เพื่อให้มีประสิทธิภาพและใช้งานง่ายยิ่งขึ้น

4. ควรมีการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ เช่น ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ และการสร้างขวัญและกำลังใจกับผลสัมฤทธิ์ของการนิเทศภายในอย่างละเอียด อาจศึกษา บทบาทและความพร้อมของบุคลากร ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการนิเทศภายในในมิติที่หลากหลายมากขึ้น

5. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการหรือวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อศึกษาผลของการนำรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้จริงในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู คุณภาพการนิเทศภายใน และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบในเชิงประจักษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บรรณานุกรม

กนกวรรณ มั่นสุข. (2567). **รูปแบบการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 สู่ Thailand 4.0**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

กัตติกา สกุลสวน. (2565, มกราคม-เมษายน). รูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. **วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 9**(1), 85-101.

กัมปนาท สุ่มมาตย์. (2563). **แนวทางการพัฒนาศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาให้เกิดสมรรถนะที่เหมาะสมสำหรับทศวรรษหน้า**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กานต์สุดา ประกาศวุฒิสาร. (2564). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านกลยุทธ์การสอนงานของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

การศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงานคณะกรรมการ. (2565). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

_____. (2566). **ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา**. [Online]. Available. https://www. bopp.go.th/?page_id=3860. [2566, สิงหาคม 5].

กิตติศักดิ์ อังคะนาวิน. (2561,กรกฎาคม-ธันวาคม). รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 1. **วารสารวิจัยทางการศึกษา, 13**(2), 17-30.

เก็จกนก เอื้อวงศ์. (2559). **การนิเทศในสถานศึกษา**. [Online]. Available. https://mystou.files.wordpress.com/2012/02/23503-8-t.pdf. [2564, มิถุนายน 25].

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

เกตุวดี ทักษิณาจารี. (2559). **ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการนิเทศการสอนของครูในอำเภอเมืองชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18**. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ขนิษฐา ม่วงศรีจันทร์. (2564). **รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จรัญ น่วมมะโน. (2562). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จริยาภรณ์ เรืองเสน. (2563). **แนวทางพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2**. การศึกษาค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

จักรกฤษณ์ กังหัน. (2565). **สภาพและแนวทางการดำเนินการนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนเอกชน จังหวัดแพร่**. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จักรกฤษณ์ โพดาพล. (2563). **การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ : วิถีที่เป็นไปทางการศึกษา**. เลย: มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย.

จันทิมา ร่มศรี. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). แนวทางการนิเทศการศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 8**(2), 89-99.

จามรี เชื้อชัย. (2564, กรกฎาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา. **วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 7**(7), 177-191.

จิตต์พิชชา จริยา. (2564). **การบริหารสถานศึกษาตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปางเขต 3**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

จิตรจรูญ ทรงวิทยา. (2561, มกราคม-มิถุนายน). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา. **Journal of Roi Kaensarn Academi, 3**(1), 41-57.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เจริญ ภูวิจิตร์. (2564, พฤษภาคม-มิถุนายน). การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล. **วารสารรัชต์ภาคย์, 15**(40), 35.

ชัยเดช ศิริไพศาล. (2565, ตุลาคม). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานบุคคลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. **Journal of Roi Kaensarn Academi, 7**(10), 83-102.

ชัยยา บัวหอม. (2563). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของบุคลากรโรงเรียนน้ำเกลี้ยงวิทยา**. ศรีสะเกษ: โรงเรียนน้ำเกลี้ยงวิทยา สำนักการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28.

ชาญชิต ทัพหมี. (2564). **รูปแบบการพัฒนาการบริหารโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคเหนือ**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ชุตินันท์ เทือกสุบรรณ. (2563, กันยายน-ตุลาคม). การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรวมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. **วารสารรัชต์ภาคย์, 14**(36), 203-214.

เชาวรัตน์ โทณผลิน. (2562). **รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ไชยันต์ สกุลศรีประเสริฐ. (2556, มิถุนายน). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis). **วารสารจิตวิทยาคลินิค, 44**(1), 1-16.

ฐปนีย์ นารี. (2561). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูเพื่อดำเนินการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 11**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ณพิชญา กิจจสัจจา. (2559). **การพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ณัฏฐามณี พุทธกุลหิรัญเมธา. (2565). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตภาคเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ณัฐฐา แสงเชย. (2564). **รูปแบบการนิเทศภายในสถานการณ์ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ณัฐพงศ์ ทับสุลิ. (2559). **การพัฒนาระบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมงานเป็นฐานสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ดวงใจ ศรไชย. (2560). **การศึกษาสภาพและปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ดวงดาว อัครบดี. (2566). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เดือนเพ็ง แก่นต้น. (2566). **การพัฒนาคู่มือการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดน่าน**. สารนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), สถาบัน. (2565). **บทสรุปผู้บริหาร ผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565**. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานผลิตและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).

ทองคำ อำไพ. (2565). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ทัศพร อยู่ทวี. (2564). **การพัฒนาคู่มือการนิเทศภายในสถานศึกษา กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาเอกชน (กรุงเทพมหานคร) กลุ่ม 13**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ทิพวรรณ ถาวรโชติ. (2564). **รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ธนภัทร วินันท์. (2560). **การจัดทำคู่มือการนิเทศการสอนของโรงเรียนเทศบาล 1 (ทุ่งฟ้าบดราษฎร์บำรุง) จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธนัฏฐา วุฒิวณิชย์. (2563, มกราคม-มิถุนายน). รูปแบบการนิเทศที่มีประสิทธิผลต่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเทศบาลวัดท่าสะต๋อย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 15**(2), 302-314.

ธนา ธุศรีวรรณ. (2562). **การพัฒนารูปแบบการชี้แนะเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ธัญชมณ บุญประกอบ. (2560). **ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็กด้วยเทคนิคการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธัญญาภรณ์ นาจำปา. (2564). **การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธัญนันท์ ภาคย์รัชพงศ์. (2566, มกราคม-เมษายน). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้านการจัดการเรียนรู้แนวสะเต็มศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

นริศรา แสงจันทร์. (2567). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นฤมล ฤทธิกาญจน์. (2563). **การพัฒนาคู่มือการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

นันทวัน พนมเขต. (2566). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของครูในวิทยาลัยนาฏศิลป สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นัยนา ฉายวงค์. (2560). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นิกูล ทองหน้าศาล. (2563, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในแบบการสอนงานและระบบพี่เลี้ยงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 1**7(1), 360-371.

นิตยา ขันเดช. (2565). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

นิตยา คำหนาหนัก. (2568). แนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์. **วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้, 4**(1), 54-69.

นิธิกุล อินทรทิพย์. (2563, มกราคม-มิถุนายน). รูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 17**(1), 277-285.

นิพพิชน์ เสนารถ. (2563). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขนาดเล็กในเขตพัฒนาพิเศษชายแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นิรุทธ์ นันทมาศวังนรา. (2560). **รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นิษฐ์ชกานต์ ดวงแก้ว. (2561). **รูปแบบภาวะผู้นำในการนิเทศของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นุชนภางค์ ลิ้มสุชาติ. (2562, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการนิเทศภายในร่วมกับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูสู่คุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดพุทธภูมิ) จังหวัดยะลา. **วารสารวิจัยและนวัตกรรมท้องถิ่น, 14**(2), 27-45.

นุชนาถ สุทธการ. (2565). **รูปแบบการนิเทศโรงเรียนบนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น.** (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุรีรัตน์ สือพัฒธิมา. (2565). **การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อการนิเทศ (PLCS) ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนล่าง**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

บุศรินทร์ ใจวังโลก. (2561). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้สำหรับครู**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

บุษบา เสนีย์. (2563). **รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ปรเมศวร์ โพธิ์คล้าย. (2566). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศการเรียนการสอนหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขานาฏศิลป์ศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปราการ อนุศาสนะนันทน์. (2562). **รูปแบบการบริหารสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในบริบทประเทศไทย 4.0**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ปาจรีย์ หงษ์แก้ว. (2563). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปาณัสม์ ชุมภูยาละ. (2564). **แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ปิยนุช กาญจนะกันโห,. (2562, เมษายน-มิถุนายน). การพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในแบบร่วมพัฒนาสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 16**(73), 188-199.

ปิยภัทร ทองพรม. (2562). **การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

พยัคฆ์เพชร แสนคำ. (2563). **รูปแบบการบริหารและกลยุทธ์การตลาดเพื่อความสำเร็จของธุรกิจโรงสีข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

พลชัย ชุมปัญญา. (2566). **การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวิถีใหม่ตามหลักธรรมาภิบาลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พลพิศิษฐ์ ตาละซอน. (2564). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่มีความเหมาะสมเชิงพื้นที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

พศวัต สาระอาวาส. (2564). **การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่โรงเรียนพระราชทานขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

พัชนี กาสุรีย์. (2560). **การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พัทธนันท์ เมตตา. (2564). **การพัฒนาแนวทางการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พุทธชาด แสนอุบล. (2560). **สภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2563, พฤษภาคม-สิงหาคม). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. **วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 6**(2), 136-145.

เพชรดาว นิลสว่าง. (2566). **การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ไพโรจน์ บริบูรณ์ และคนอื่นๆ. (2563, เมษายน). สภาพการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับอาจารย์นิเทศหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู. **วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5**(4), 53-68.

ภัทรพล ประเสริฐแก้ว. (2559). **สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ภาธรณ์ สิรวรรธกุล. (2561). **การบริหารสถานศึกษาโดยใช้หลักธรรมาภิบาลที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล. (2564). **หลักการทฤษฎีและปฏิบัติทางการบริหารการศึกษา (ฉบับปรับปรุง 2564)**. กำแพงเพชร: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

มณีรัตน์ เย็นสวัสดิ์. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูระดับประถมศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น. **วารสารการนิเทศการศึกษา, 8**(2), 169-184.

ระดับศิลป์ บุดดี. (2566). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในแบบบูรณาการเพื่อสร้างเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูโรงเรียนเทศบาล 7 ฝั่งหมิ่น เทศบาลนครเชียงราย**. เชียงราย: โรงเรียนเทศบาล 7 ฝั่งหมิ่น สังกัดสำนักการศึกษา เทศบาลนครเชียงราย**.**

รัตนชนก รัตนภูมิ. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหน้างานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 21**(2), 49-63.

รัศมี ภูกันดาน. (2562). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในโดยใช้ทีมเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รุ่งทิพย์ ศรีหรัญ. (2565, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ 4 เขานางนอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2. **วารสารปัญญา, 29**(2), 67-80.

วชิรา เครือคำอ้าย และชวลิต ขอดศิริ. (2562, มกราคม-เมษายน). การพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารสมาคมนักวิจัย, 24(**1), 121-135.

วรรณประกรณ์ จุมพลน้อย. (2559). **การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วรรณี ภิรมย์คำ. (2560). **รูปแบบการนิเทศภายในที่มีประสิทธิผลต่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วราลักษณ์ อาจวิชัย. (2565). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วลินดา รสชา. (2563). **รูปแบบการพัฒนาคุณภาพการบริหารสถานศึกษาควบรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วันชาติ แช่มเกตุ. (2566). **รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

วันทนา สมภักดี. (2563). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูโรงเรียนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วัลลิภา พูลศิริ. (2562). **การศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

วาสนา บุญมาก. (2562). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วาสนา ม่วงแนม. (2560). **รูปแบบการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

วิชนีย์ ทศศะ. (2561). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วิชิรตา วรธาดาสวัสดิ์. (2566). **รูปแบบการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิรัลพัชร นิลแก้วบวรวิชญ์. (2564, พฤศจิกายน-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบร่วมพัฒนา วิชาชีพเพื่อพัฒนางานวิชาการด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์, 9**(1), 122-138.

วิไลลักษณ์ วชิรสกุลโชค. (2562). **รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามแนวคิดการจัดการศึกษาสำหรับเขตพื้นที่สูงภาคเหนือตอนบน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

ศศิกานต์ พันธ์โนราช. (2561). **สภาพการดำเนินงานการนิเทศภายในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายปิ่นมาลา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7**. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศศิจันทร์ ปัญจทวี. (2560). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ: กรณีศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ศศิรดา พันชัยภู. (2565, มิถุนายน). รูปแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารสันติศึกษา, 16**(73), 188-199.

ศักดา ทัดสา. (2564). **กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์. (2561, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อสนับสนุนการเป็นแหล่งเรียนรู้ของ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร. **วารสารวิขาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11**(3), 1227-1244.

ศิลา สงอาจินต์. (2560). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของครูตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครตรัง**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ศุภมาส วิสัชนาม. (2560). **คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ศุภลักษณ์ มีปาน. (2562). **รูปแบบการนิเทศภายในสำหรับการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ศุภวรรณ สัจจพิบูล. (2560, มกราคม-เมษายน). แนวคิดการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. **วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย, 37**(1), 203-222.

สถาพร สมอุทัย. (2565, พฤษภาคม-มิถุนายน). “การนิเทศการศึกษา” หนึ่งตัวช่วยในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. **วารสารวิจยวิชาการ, 5**(3), 279-280.

สถิตย์ กุลสอน. (2564, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศผสมผสานเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูที่ดีของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. **วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา, 15**(3) 96-110.

สภาการศึกษา, สำนักงานเลขาธิการ. (2564). **รายงานสถานการณ์การศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สมเกียรติ ดาสา. (2565, มกราคม-มิถุนายน). รูปแบบการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดกรุงเทพมหานคร. **วารสารรัชต์ภาคย์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, 16**(46), 510-526.

สมหวัง พันธะลี. (2562). **การพัฒนาระบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนแนะและการเป็นพี่เลี้ยงครูสำหรับศึกษานิเทศก์**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สรรเพชญ ศิริเกตุ. (2563). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สราวุฒิ นิ่มนวล. (2565). **รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

สันต์ธวัช ศรีคำแท้. (2565, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการรัชดา สานักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. **วารสาร มจร อุลปริทรรศน์, 7**(2) 1969-1982.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สันติ หัดที. (2563). **การพัฒนาระบบการนิเทศภายในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สันติชัย ใจชุ่มชื่น. (2561). **รูปแบบการบริหารนวัตกรรมสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน**. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สามารถ ผ่องศรี. (2563). **รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สายฟ้า หาสีสุข. (2564, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนภาษาไทยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4. **วารสารวิชาการแสงอีสาน, 18**(2), 97-108.

สายวินิตย์ ดวงสนาม. (2561). **การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สำราญ อุตสาหะ. (2561, กรกฎคม-ธันวาคม). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการนิเทศของครูใน ศตวรรษที่ 21. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 15**(2), 32-47.

สุดารัตน์ เหมาะสมาน. (2561). **การศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สุนิรันดร์ รุ่งเรืองรณชัย. (2562, มกราคม-มิถุนายน). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของจังหวัดกำแพงเพชร. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 14**(1), 76-77.

สุรเชษฐ์ โชติมน. (2564). **รูปแบบการบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเชิงบูรณาการทักษะชีวิตของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

หทัยทิพย์ แก้วแสนตอ. (2567, กันยายน). การพัฒนารูปแบบการนิเทศ SPIRE MODEL เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูในโรงเรียนอนุบาลแม่พริก (สุนันทสังฆประสิทธิ์). **Journal of Roi Kaensarn Academi, 9**(9), 1303-1318.

อชิรญาณ์ คชาบาล. (2561). **การศึกษาการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อดิศร ก้อนคำ. (2563). **กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อนงค์นาถ เคนโพธิ์. (2562). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อนุตรศักดิ์ วิชัยรัตน์. (2560). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อรอุมา บวรศักดิ์. (2561). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อัญชลี เจริญธง. (2560). **การจัดทำคู่มือการนิเทศการสอนของโรงเรียนบ้านโป่งนก จังหวัดเชียงราย**. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (การบริหารการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อำนวย พุทธชาติ. (2564). **การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนานวัตกรรมและการมีงานทำสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อินทิรา หิรัญสาย. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อการสอนที่ส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. **วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, 8**(2) 88-100.

Acheson, K. A., & Gall, M. D. (1980). **Techniques in the Supervision of Instruction**. (4 th ed.). New York: Longman.

Agbajeola, R. O., & Hassan, O. A. (2023, July-December). Teachers' Professional Development and Instructional Supervision as Contributory Factor to Job Performance in Ogun State Secondary Schools, Nigeria. **Journal of Education in Black Sea Region, 8**(2), 68-79.

Allen, R. M. (1969). **Personality Assessment Procedures**. (2 nd ed.). New York: Harper & Row.

Aroian, K. J., & Norris, A. E. (2001, September-November). The Measurement of Acculturative Stress: A confirmatory Factor Analysis. **Journal of Nursing Measurement, 9**(3), 331-347.

Bardo, J. W., & Hartman, J. J. (1982). **Urban Sociology: A Systematic Introduction**. New York: F.E. Peacock.

Behan, K., & Holmes D. (1990). **Understanding Information Technology : Text Reading and Cases**. (2 nd ed.). New York: Prentice-Hall.

Ben, M. H. (1995). **Supervisory Behavior in Education**. (3 rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Bertalanffy, L. V. (1973). **Educational Administration and the Behavioral Sciences : A Systems Perspective**. Boston: Allyn and Bacon.

Bollen, K. A. (1989). **Structural Equations with Latent Variables**. New York: John Wiley & Sons.

Bondar, K., & Shestopalova, O. (2020, March). Supervision as a Model of Inclusive Education Retraining and Professional Advancement of the School Community. **SHS Web of Conferences, 75**, 03012.

Brown, W. B., & Moberg, D. J. (1980). **Organization Theory and Management : A Macro Approach**. New York: John Wiley & Sons.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Burton, W. H., & Brueckner, L. J. (2005). **Supervision: A Social Process**. (3 rd ed.). New York: Appleton Crofts.

Byrne, B. M. (1985). **The Validity of Measures of Self-Concept**. In C. D. Spielberger (Ed.), A Comprehensive Handbook of Psychological and Educational Measurement (pp. 41-72). Washington, DC: Hemisphere Publishing.

Campbell, R. F., et al. (1971). **Education Administration**. New York: University of Michigan.

Cascio, W. F. (1995). **Managing Human Resources : Productivity**. New York: McGraw-Hill.

Chou, C. P., & Bentler, P. M. (1995). **Estimated and Tests in Structural Equation Modeling**. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). **A First Course in Factor Analysis**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Copeland, W. D., & Boyan, N. J. (1978). **Instructional Supervisor Training Program**. Columbus: Charles E. Merril.

Danquah, M. B. (2018, March). Implications of Information and Communication Technology for Effective Educational Supervision in Schools. **Durreesamin Journal, 4**(1), 1-24.

Deming, E. W. (1995). **Out of the Crisis**. USA: The Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.

Draper, D. (1995, June). Inference and Hierarchical Modeling in the Social Science. **Journal of Education and Behavioral Statistics, 20**(2), 115-147

Drucker, P. F. (2002). **Management in the Next Society**. New York: St. Martin.

Dubrin, A. J. (2010). **Principle of Leadership**. (6 th ed.). Cannada: n.p.

Eisner, E. (1976, July). Educational Connoisseurship and Criticism : Their form and Functions in Education Evaluation. **The Journal of Aesthetic Education, 10**(3), 135.

Elsbree, W., et al. (1967). **Elementary School Administration and Supervision**. (3 rd ed.). New York: American Book.

Eye, G. G., & N, L. A. (1965). **Supervision of Instruction**. New York: Harper Row.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Fan, X., & Wang, L. (1998, December). Effects of Potential Confounding Factors on fit Indices and Parameter Estimates for True and Misspecified Models. **Educational and Psychological Measurement, 58**(5), 701-735.

Fayol, H. (1949). **General and Industrial Management** (C. Storrs, Trans.). London: Pitman Publishing. (Original work published 1916)

Flood, R. L. (2010, August). The Relationship of' Systems Thinking' to Action Research. **Systemic Practice and Action Research, 23**(4), 269-284

Glickman, C. D. (1990). **Supervision of Instruction**. New York: Allyn and Bacon.

Good, C. V. (1973). **Dictionary of Education**. New York: McGraw-Hill. .

Grimm, F. (2023). **Teacher Leadership for Teaching Improvement in Professional Learning Communities**. Professional Development in Education.

Hair, J. F., et al. (2009). **Multivariate Data Analysis**. (7 th ed.). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Hair, J. F., et al. (2010). **Multivariate Data Analysis**. (8 th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Hair, J. F., et al. (2019). **Multivariate Data Analysis**. (10 th ed.). Hampshire, Cengage Learning EMEA.

Harris, A., & Jones, M. S. (2017). Professional Learning Communities: A Strategy for School and System Improvement?. **Wales Journal of Education, 19**(1), 17-32.

Harris, B. M. (1985). **Supervision Bahavior Education**. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.

Hassan, M., Ali, R., & Yusof, N. (2021, June). The Effect of Instructional Supervision and Technology Integration on Teacher Performance. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 11**(6), 345-360.

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2002). E**ducation and Administration Theory, Research, and Practice**. (6 th ed.). New York: McGraw Hill.

Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999, November). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. **Structural Equation Modeling, 6**(1), 37-55.

Jesse, B. (1999). **Essentials of Psychological Testing**. New York: Harper & Row.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Joyce, B., & Weil, M. (2000). **Models of Teaching**. (6 th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1985). **Organization and Management : A System and Contingency Approach**. (4 th ed.). New York: McGraw-Hill Book.

Keeman, S. (1996). **Concise Dictionary of Library and Information Science**. London: Bowker-Saur.

Keeves, J. P. (1988). **Educational Research, Methodology, and Measurement: An International Handbook**. (2 nd ed.). Oxford: Pergamon Press.

Keeves, P. J. (1998). **Educational Research, Methodology, and Measurement: An Interactional Handbook**. Oxford: Pergamon.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1990). **The Action Research Planner**. Geelong: Deakin University Press.

Krejcie, R. V., & Mogan, D. W. (1970, September). Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement, 30**(3), 607-610.

Lindeman, R. H., Merenda, P. F., & Gold, R. Z. (1980**). Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis**. Glenview, IL: Scott, Foresman.

Lucas, C. A. (2000, February). A Study of the Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Self-Efficacy of College Algebra Student. **Dissertation Abstracts International, 61**(2), 538-A.

McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). **Research in Education**. (5 th ed.). New York: Addison Wesley Longman.

Mele, C., Pelse, J., & Polese, F. (2010, June). A Brief Review of Systems Theories and Their Managerial Applications. **Service Science, 2**(1-2), 126-135.

Merdah, H. O. (2009). **An E-Supervision System in Education Environments**. Master's thesis, Um Al-Qura University.

Munjiatun, M. (2019, April). Models, Approaches, and Techniques of Educational Supervision to Improve Teachers' Professionalism. **Proceeding on 3 rd International Conference on Empowering Moslem Society in the 4.0 Industry Era, 3**, 93-107.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Pajak, P. (1990). **Identification of Supervisory Proficiency Project**. Althea, Georgia: Department of Curriculum and Supervision, University of Georgia.

Robbins, S. P. (1980). **The Administrative Process**. (2 nd ed.). N.J.: Prentice-Holl.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). **A Beginner's Guide to Structural Equation Modelling**. (4 th ed.). New York: Routledge.

Sears, J. B. (1959). **The Nature of Administration Process**. New York: McGraw-Hill.

Smith, E. W., et al. (1980). **The Education's Encyclopedia**. New York: Prentice-Hall.

Smith, M. L., Glass, G. V., & Miller, T. I. (1980). **The Benefits of Psychotherapy**. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Smith, R. H., et al. (1980). **Management: Making Organization Perform**. New York: MacMillan.

Spears, H. (1967). **Improving the Supervision of Instruction**. New York: Prentice-Hall.

Steiner, G. (1988). **Strategic Planning and Policy in Education**. London: Routledge.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). **Using Multivariate Statistics**. (6 th ed.). Boston, MA: Pearson.

Warren, D. M., & Dennis, M. W. (1980). **Property and Social Exchange**. In E. J. Lawler (Ed.), Advances in group processes: Theory and research (pp. 123-142). JAI Press.

West, S. G., et al. (1995). **Structural Equation Models with no Normal Variables: Problems and Remedies**. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications (pp. 56-75). Sage Publications.

Wiles, K. (1955). **Supervision for Better School**. (2 nd ed.). New York: Prentice-Hall.

Wiles, K., & Lovell, J. T. (1983). **Supervision for Better School**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Willer, D. (1986). **Property and Social Exchange**. In E. J. Lawler (Ed.), Advances in Group Processes: Theory and Research (pp. 123-142). JAI Press.

Wong, P. Y. J., et al. (2023, November). Supervision of Supervisory Practice: From Idea to Practice. **International Social Work, 66**(6), 1918-1931.

Zepeda, S. J. (2025). **Instructional Supervision: Applying Tools and Concepts**. (5 th ed.). Oxfordshire: Routledge.

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้การสัมภาษณ์
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทัง	นายกสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย
2. ผศ.ดร.กอบสุข คงมนัส	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ดร.สุภาพร ธรรมสอน	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร
4. ดร.ปัณณวิทย์ ดีอุดม	ผู้อำนวยการโรงเรียนซับใหญ่วิทยาคม
5. ดร.ศิริญญา หล้าเต็น	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโฮ่งรัตนวิทยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล	ประธานสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปาจรีย์ ผลประเสริฐ	อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาภาวะผู้นำ และการสื่อสารทางการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร
4. ดร. ละมูล เหล่าทอง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กำแพงเพชร
5. ดร. วรรณชัย เหล่าทรัพย์	ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านแม่กาษา สพป.ตาก เขต 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)
เพื่อร่างรูปแบบและคู่มือ
เรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล	ประธานสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุนันท์ ขวัญแน่น	รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ และการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. ดร.ละมูล เหล่าทอง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร
4. ดร.พัสฎาพรห์ วัฒนากรคำจันทร์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1
5. นายวิวัฒน์ ผลประเสริฐ	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1
6. ดร.ยุทธนา หงสไกร	ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองลานวิทยา
7. ดร.มีชัย พลทองมาก	ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตฯ กำแพงเพชร
8. ดร.กิติภา โสทะ	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองเหมือด
9. ดร.เอกวิทย์ มั่งอะนะ	ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์
10. ดร.มงคล รอพันธ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองบัวราษฎร์บำรุง
11. ดร.ทัศนรงค์ จารุเมธีชน	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านคลองลาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายนามผู้เชี่ยวชาญการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)
เพื่อตรวจสอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล	ประธานสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ขัวนา	ประธานหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. ดร.ประจักษ์ ศรสาลี	ข้าราชการบำนาญ อดีตรองผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 1
4. ดร.สุภาพร ธรรมสอน	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล ศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร
5. ดร.วีระ บัวผัน	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
6. ดร.ธนายุทธ คลังวงษ์	ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนวัชรวิทยา
7. ดร.ขวัญชัย จันเพชร	ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนชากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์)
8. ดร.สมเกียรติ ภูสมศรี	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลำมะโกรก
9. ดร.ทัศนรงค์ จารุเมธีชน	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านคลองลาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบการการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งการสัมภาษณ์ครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างหรือโรงเรียนอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสัมภาษณ์มา ณ โอกาสนี้

นางปาณิสรา ศิลาพล

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

โทร. 0922463598

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....เดือน.....ปี.....ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา.....
สถานที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

คำชี้แจง โปรดให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของท่าน

ชื่อ.....สกุล.....
อาชีพ.....ตำแหน่ง.....
ประสบการณ์การทำงาน.....วุฒิการศึกษาสูงสุด.....
สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ได้องค์ประกอบการนิเทศภายในสถานศึกษา 7 องค์ประกอบ 90 องค์ประกอบย่อย (รายละเอียดองค์ประกอบ เอกสารแนบ 1)

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ไว้ดังกล่าว

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ท่านคิดว่าองค์ประกอบย่อยของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์นั้นมีความสอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง” ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ได้จากท่าน ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและไม่มีการนำไปเผยแพร่แต่ประการใด

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณทุกท่านมาเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ปาณิสรา ศิลาพล

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับสถานภาพของท่าน

1. วุฒิการศึกษา
   - ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ ปริญญาโท
   - ☐ ปริญญาเอก
2. ตำแหน่งปัจจุบัน
   - ☐ ผู้อำนวยการ
   - ☐ รองผู้อำนวยการ
   - ☐ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ
   - ☐ ข้าราชการครู
   - ☐ บุคลากรอื่นๆ
3. ประสบการณ์การทำงาน
   - ☐ น้อยกว่า 5 ปี
   - ☐ 5-10 ปี
   - ☐ 11-15 ปี
   - ☐ 16-20 ปี
   - ☐ มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
4. วิทยฐานะ
   - ☐ ชำนาญการ
   - ☐ ชำนาญการพิเศษ
   - ☐ เชี่ยวชาญ
   - ☐ เชี่ยวชาญพิเศษ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ตรงกับระดับความสำคัญของสภาพการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม						
1.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา					
2.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษา					
3.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา					
4.	ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					
5.	ผู้นิเทศมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ					
6.	ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่หลากหลาย					
7.	ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล					
8.	ผู้นิเทศมีการสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา					

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
9.	ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินออนไลน์ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน					
10.	ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม					
11.	ผู้นิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาจัดทำแผนการติดตามผลการกำหนดเป้าหมาย นโยบาย และการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา					
12.	ผู้นิเทศมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายออนไลน์					
13.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือ การนิเทศภายในสถานศึกษา					
14.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย					
15.	ผู้นิเทศมีการปรับปรุงแผน เป้าหมาย และนโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา					
16.	ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา					
17.	ผู้นิเทศมีการส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา					
18.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา					
19.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
20.	สถานศึกษามีการจัดระบบการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ชัดเจน					
21.	สถานศึกษามีการกำหนดผู้รับผิดชอบและภารกิจงานในหน้าที่การนิเทศภายในสถานศึกษา					

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
22.	สถานศึกษามีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
23.	สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ					
24.	สถานศึกษามีการกำหนดจุดประสงค์ เกณฑ์ และตัวชี้วัดในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
25.	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา					
26.	ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา					
27.	ผู้นิเทศมีการแนะนำ ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแก่ผู้รับการนิเทศภายในสถานศึกษา					
28.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย					
29.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ					
30.	ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา					
31.	ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา					
32.	ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา					
33.	ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย					
34.	ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล					
35.	ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง					

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย						
36.	ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ					
37.	ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง					
38.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ					
39.	ผู้นิเทศมีการกำหนดผู้ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา					
40.	ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย					
41.	ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
42.	ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ					
43.	ผู้นิเทศมีการรายงานผลการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง					
44.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
45.	ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก					
46.	ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง					
47.	ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ					
48.	ผู้นิเทศมีการรายงานผลการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลให้ผู้รับการนิเทศและผู้เกี่ยวข้องทราบ					
การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง						
49.	ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย					

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
50.	ผู้นิเทศมีระบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาทั้งออฟไลน์และออนไลน์					
51.	ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
52.	ผู้นิเทศมีการกำหนดรูปแบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
53.	ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ					
54.	ผู้นิเทศมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
55.	ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
56.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
57.	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)					
58.	ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม					
59.	สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา					
60.	ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา					
61.	ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา					
62.	ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
สรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล						
63.	สถานศึกษามีระบบ/กลไกการสร้างความสัมพันธ์การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา					

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
64.	สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
65.	สถานศึกษามีการกำหนดโครงสร้างบุคลากรของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
66.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
67.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
68.	สถานศึกษามีการสรุปและรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายที่หลากหลาย					
69.	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล					
70.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ					
71.	สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ					
72.	สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
73.	สมาชิกทุกคนในเครือข่ายมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา					
74.	บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่าย ในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
75.	สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
76.	สถานศึกษามีการสรุปผลการวัดและประเมินผลโดยมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา					
77.	สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล					

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	สภาพการนิเทศภายใน	ระดับสภาพการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ						
78.	ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ					
79.	ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่หลากหลาย					
80.	ผู้นิเทศมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ					
81.	ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้รับการนิเทศให้มีขวัญและกำลังใจ					
82.	ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ					
83.	ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม					
84.	ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ					
85.	ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน					
86.	ผู้นิเทศมีช่องทางออนไลน์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างขวัญและกำลังใจ					
87.	ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย					
88.	ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก					
89.	ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล					
90.	ผู้นิเทศมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา					

ข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษาของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)

1. การวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม

☐ ไม่พบปัญหา

☐ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ

☐ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดโครงสร้างระบบการบริหารงานการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบไม่ครอบคลุม

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่ไม่หลากหลาย

☐ ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการสร้างความรู้ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างไม่เป็นระบบและไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยไม่ใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม

☐ ผู้นิเทศมีการจัดทำแผนการติดตามผลการกำหนดเป้าหมาย นโยบาย และการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม

☐ ผู้นิเทศมีการชี้แจงเกี่ยวกับการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการจัดทำคู่มือ การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

☐ ผู้นิเทศมีการปรับปรุงแผน เป้าหมาย และนโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม

☐ ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม

☐ ผู้นิเทศมีการส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ

☐ ผู้นิเทศมีการใช้เครือข่ายออนไลน์ติดตามการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ

☐ อื่นๆ.....

2. การปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

☐ ไม่มีปัญหา

☐ สถานศึกษามีการจัดระบบการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษามีการกำหนดผู้รับผิดชอบและภารกิจงานในหน้าที่การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษามีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศที่ไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษามีการกำหนดจุดประสงค์ เกณฑ์ และตัวชี้วัดในการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ

☐ ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการแนะนำ ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแก่ผู้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการใช้รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ทันสมัยและไม่หลากหลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

- ☐ ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศอย่างไม่ต่อเนื่อง
- ☐ ผู้นิเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม
- ☐ ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม
- ☐ ผู้นิเทศการใช้สื่อดิจิทัลที่ไม่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา
- ☐ ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ไม่หลากหลาย
- ☐ ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ครอบคลุม
- ☐ ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงและพัฒนาไม่ต่อเนื่อง
- ☐ อื่นๆ.....

3. การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้วิธีที่หลากหลาย

- ☐ ไม่มีปัญหา
- ☐ ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีประสิทธิภาพ
- ☐ ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริงไม่ชัดเจน
- ☐ ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม
- ☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดผู้ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน
- ☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ไม่ทันสมัย
- ☐ ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง
- ☐ ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างไม่เป็นระบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

☐ ผู้นิเทศมีการรายงานผลการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง

☐ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ ผู้นิเทศมีการประสานการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอกน้อย

☐ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศไม่ต่อเนื่อง

☐ ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบไม่สม่ำเสมอ

☐ ผู้นิเทศมีการรายงานผลการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล ให้ผู้รับการนิเทศและผู้เกี่ยวข้องทราบไม่สม่ำเสมอ

☐ อื่นๆ.....

4. การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

☐ ไม่มีปัญหา

☐ ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย

☐ ผู้นิเทศมีระบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการจัดสรรเครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดรูปแบบการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง

☐ ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) น้อย

☐ ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม

☐ สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาไม่ครอบคลุม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

☐ ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ ผู้นิเทศมีนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ

☐ ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่สม่ำเสมอ

☐ อื่นๆ.....

5. สรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

☐ ไม่มีปัญหา

☐ สถานศึกษามีระบบ/กลไกการสร้างความสัมพันธ์การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ชัดเจน

☐ สถานศึกษามีการกำหนดโครงสร้างบุคลากรของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เหมาะสม

☐ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ สถานศึกษามีการสรุปและรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายที่ไม่หลากหลาย

☐ สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ต่อเนื่อง

☐ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศน้อย

☐ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศน้อย

☐ สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ

☐ สมาชิกทุกคนในเครือข่ายมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

☐ บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ สถานศึกษามีการสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ต่อเนื่อง

☐ สถานศึกษามีการสรุปผลการวัดและประเมินผลโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ สถานศึกษามีการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย

☐ อื่นๆ.....

6. ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ

☐ ไม่มีปัญหา

☐ ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรไม่สม่ำเสมอ

☐ ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีกระบวนการในสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงพอ

☐ ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้รับการนิเทศให้มีขวัญและกำลังใจไม่ชัดเจน

☐ ผู้นิเทศมีการวางแผนในการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้รับการนิเทศไม่เหมาะสม

☐ ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่ไม่เหมาะสม

☐ ผู้นิเทศมีการสร้างขวัญ ชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศน้อย

☐ ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกันไม่เพียงพอ

☐ ผู้นิเทศมีช่องทางให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างขวัญและกำลังใจน้อย

☐ ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่ายน้อย

☐ ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวกไม่ต่อเนื่อง

☐ ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจไม่เพียงพอ

☐ อื่นๆ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายใน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

(Development of internal supervision model with digital technology of opportunity extension school in the lower northern region.)

.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำถามในแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. แนวทางในการพัฒนาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประสบความสำเร็จ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

☐ ผู้ทรงคุณวุฒิ / ☐ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

1. ชื่อ-นามสกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ตำแหน่ง.....
3. ระดับการศึกษา.....
4. สถานที่ทำงาน.....
5. วันเวลาที่ทำการสัมภาษณ์ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
6. สถานที่ทำการสัมภาษณ์.....
7. เริ่มสัมภาษณ์เวลา.....น. สิ้นสุดเวลา.....น.

ตอนที่ 2 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. องค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1.1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม

1.1.2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1.3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย

1.1.4 การสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.1.5 สรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1.6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจ

1.2 ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ควรมีประเด็นด้านใดอีกบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. แนวทางในการพัฒนาการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.1 ในความคิดเห็นของท่านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม ควรจะเป็นอย่างไร จึงจะพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

2.2 ในความคิดเห็นของท่านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ควรจะเป็นอย่างไร จึงจะพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

2.3 ในความคิดเห็นของท่านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย ควรจะเป็นอย่างไร จึงจะพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

2.4 ในความคิดเห็นของท่านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรจะเป็นอย่างไร จึงจะพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2.5 ในความคิดเห็นของท่านสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษา โดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล ควรจะเป็นอย่างไร จึงจะพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

2.6 ในความคิดเห็นของท่านการสร้างขวัญและกำลังใจ ควรจะเป็นอย่างไร จึงจะพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

3. ในความคิดเห็นของท่านปัจจัยที่ส่งเสริมให้การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยอะไรบ้าง อย่างไร

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก จ

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ผลรวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
2	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
3	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
4	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
5	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
6	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
7	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
8	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
9	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
10	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
11	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
12	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
13	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
14	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
15	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
16	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
17	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
18	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
19	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
20	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
21	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
22	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
23	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
24	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ผลรวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
25	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
26	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
27	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
28	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
29	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
30	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
31	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
32	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
33	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
34	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
35	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
36	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
37	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
38	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
39	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
40	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
41	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
42	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
43	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
44	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
45	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
46	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
47	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
48	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
49	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
50	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
51	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
52	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ผลรวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
53	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
54	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
55	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
56	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
57	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
58	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
59	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
60	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
61	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
62	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
63	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
64	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
65	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
66	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
67	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
68	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
69	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
70	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
71	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
72	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
73	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
74	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
75	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
76	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
77	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
78	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
79	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
80	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ผลรวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
81	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
82	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
83	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
84	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
85	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
86	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
87	1	1	1	1	0	4	0.8	ใช้ได้
88	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
89	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
90	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ฉ

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Correlation Matrix

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
S1	—													
S2	0.76***	—												
S3	0.71***	0.75***	—											
S4	0.58***	0.64***	0.71***	—										
S5	0.60***	0.65***	0.71***	0.70***	—									
S6	0.50***	0.58***	0.58***	0.67***	0.61***	—								
S7	0.54***	0.53***	0.59***	0.60***	0.57***	0.74***	—							
S8	0.53***	0.57***	0.61***	0.63***	0.56***	0.73***	0.80***	—						
S9	0.46***	0.46***	0.51***	0.50***	0.42***	0.58***	0.65***	0.69***	—					
S10	0.53***	0.51***	0.56***	0.56***	0.53***	0.53***	0.62***	0.68***	0.67***	—				
S11	0.48***	0.59***	0.57***	0.54***	0.56***	0.59***	0.63***	0.69***	0.67***	0.67***	—			
S12	0.56***	0.60***	0.62***	0.58***	0.63***	0.61***	0.70***	0.74***	0.67***	0.70***	0.74***	—		
S13	0.49***	0.55***	0.62***	0.55***	0.59***	0.54***	0.60***	0.63***	0.57***	0.65***	0.69***	0.66***	—	
S14	0.54***	0.51***	0.60***	0.56***	0.55***	0.54***	0.63***	0.64***	0.61***	0.66***	0.64***	0.69***	0.73***	—
S15	0.53***	0.57***	0.65***	0.60***	0.60***	0.55***	0.66***	0.66***	0.59***	0.60***	0.67***	0.64***	0.77***	0.78***
S16	0.39***	0.46***	0.54***	0.47***	0.46***	0.49***	0.65***	0.66***	0.60***	0.59***	0.67***	0.69***	0.67***	0.71***
S17	0.64***	0.62***	0.65***	0.58***	0.55***	0.57***	0.63***	0.69***	0.61***	0.61***	0.67***	0.65***	0.66***	0.71***
S18	0.54***	0.51***	0.61***	0.56***	0.54***	0.55***	0.66***	0.64***	0.60***	0.61***	0.62***	0.68***	0.64***	0.71***
S19	0.41***	0.47***	0.55***	0.52***	0.50***	0.58***	0.66***	0.71***	0.59***	0.55***	0.64***	0.69***	0.66***	0.69***
T20	0.58***	0.52***	0.52***	0.49***	0.56***	0.53***	0.52***	0.51***	0.50***	0.47***	0.52***	0.46***	0.50***	0.52***
T21	0.51***	0.51***	0.56***	0.51***	0.60***	0.53***	0.43***	0.49***	0.46***	0.50***	0.50***	0.48***	0.50***	0.50***
T22	0.54***	0.56***	0.53***	0.50***	0.58***	0.55***	0.49***	0.50***	0.53***	0.47***	0.54***	0.51***	0.54***	0.52***
T23	0.56***	0.55***	0.53***	0.58***	0.52***	0.56***	0.55***	0.55***	0.55***	0.48***	0.53***	0.59***	0.49***	0.49***
T24	0.51***	0.49***	0.48***	0.54***	0.57***	0.47***	0.46***	0.48***	0.46***	0.49***	0.51***	0.49***	0.52***	0.48***
T25	0.44***	0.41***	0.49***	0.47***	0.44***	0.56***	0.59***	0.60***	0.57***	0.48***	0.48***	0.59***	0.48***	0.52***
T26	0.46***	0.56***	0.55***	0.58***	0.53***	0.59***	0.57***	0.64***	0.53***	0.51***	0.61***	0.58***	0.53***	0.60***
T27	0.54***	0.58***	0.52***	0.59***	0.54***	0.61***	0.53***	0.58***	0.55***	0.52***	0.59***	0.56***	0.46***	0.52***
T28	0.49***	0.49***	0.51***	0.57***	0.47***	0.55***	0.60***	0.59***	0.54***	0.53***	0.58***	0.58***	0.45***	0.50***
T29	0.46***	0.53***	0.54***	0.54***	0.50***	0.53***	0.44***	0.47***	0.53***	0.47***	0.52***	0.47***	0.46***	0.49***
T30	0.39***	0.41***	0.46***	0.49***	0.47***	0.58***	0.63***	0.63***	0.56***	0.49***	0.53***	0.56***	0.50***	0.49***
T31	0.42***	0.41***	0.47***	0.47***	0.45***	0.53***	0.59***	0.59***	0.52***	0.53***	0.49***	0.54***	0.52***	0.52***
T32	0.41***	0.48***	0.52***	0.53***	0.51***	0.63***	0.66***	0.65***	0.61***	0.52***	0.56***	0.64***	0.55***	0.57***
T33	0.42***	0.48***	0.48***	0.50***	0.51***	0.60***	0.64***	0.62***	0.60***	0.55***	0.56***	0.62***	0.59***	0.54***
T34	0.38***	0.40***	0.43***	0.46***	0.40***	0.54***	0.62***	0.62***	0.57***	0.56***	0.57***	0.61***	0.52***	0.51***
T35	0.51***	0.58***	0.59***	0.54***	0.52***	0.60***	0.57***	0.57***	0.56***	0.53***	0.64***	0.63***	0.60***	0.62***
U36	0.48***	0.52***	0.51***	0.54***	0.47***	0.61***	0.61***	0.62***	0.52***	0.52***	0.52***	0.61***	0.51***	0.50***
U37	0.52***	0.57***	0.59***	0.52***	0.53***	0.53***	0.48***	0.49***	0.45***	0.47***	0.49***	0.47***	0.51***	0.49***
U38	0.36***	0.40***	0.49***	0.48***	0.42***	0.54***	0.59***	0.59***	0.58***	0.61***	0.53***	0.57***	0.53***	0.55***
U39	0.51***	0.55***	0.64***	0.56***	0.61***	0.55***	0.57***	0.54***	0.51***	0.56***	0.56***	0.55***	0.55***	0.59***
U40	0.37***	0.42***	0.45***	0.40***	0.38***	0.45***	0.50***	0.52***	0.49***	0.47***	0.54***	0.52***	0.41***	0.53***
U41	0.56***	0.53***	0.55***	0.49***	0.52***	0.56***	0.49***	0.49***	0.47***	0.46***	0.51***	0.47***	0.45***	0.50***
U42	0.46***	0.46***	0.38***	0.47***	0.37***	0.59***	0.50***	0.52***	0.51***	0.41***	0.45***	0.43***	0.39***	0.48***
U43	0.46***	0.48***	0.46***	0.50***	0.40***	0.49***	0.47***	0.49***	0.49***	0.44***	0.44***	0.47***	0.43***	0.46***
U44	0.56***	0.59***	0.60***	0.59***	0.62***	0.54***	0.48***	0.48***	0.46***	0.55***	0.48***	0.48***	0.48***	0.52***
U45	0.51***	0.51***	0.52***	0.50***	0.50***	0.55***	0.49***	0.50***	0.41***	0.45***	0.48***	0.51***	0.49***	0.48***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

U46	0.48***	0.50***	0.49***	0.49***	0.44***	0.50***	0.51***	0.53***	0.51***	0.54***	0.55***	0.54***	0.52***	0.49***
U47	0.55***	0.55***	0.56***	0.51***	0.53***	0.49***	0.47***	0.46***	0.44***	0.50***	0.49***	0.50***	0.48***	0.52***
U48	0.56***	0.56***	0.56***	0.52***	0.52***	0.54***	0.49***	0.50***	0.46***	0.51***	0.50***	0.45***	0.50***	0.50***
V49	0.58***	0.62***	0.57***	0.53***	0.54***	0.55***	0.54***	0.52***	0.47***	0.58***	0.48***	0.56***	0.52***	0.62***
V50	0.53***	0.55***	0.54***	0.53***	0.53***	0.57***	0.58***	0.58***	0.47***	0.53***	0.49***	0.55***	0.54***	0.50***
V51	0.52***	0.53***	0.50***	0.56***	0.52***	0.60***	0.55***	0.56***	0.47***	0.50***	0.50***	0.56***	0.52***	0.46***
V52	0.54***	0.58***	0.57***	0.55***	0.53***	0.62***	0.60***	0.59***	0.55***	0.59***	0.57***	0.60***	0.52***	0.59***
V53	0.54***	0.56***	0.51***	0.52***	0.50***	0.57***	0.61***	0.62***	0.55***	0.60***	0.56***	0.57***	0.53***	0.60***
V54	0.48***	0.48***	0.46***	0.51***	0.44***	0.58***	0.58***	0.63***	0.56***	0.53***	0.55***	0.56***	0.48***	0.50***
V55	0.54***	0.56***	0.51***	0.57***	0.57***	0.59***	0.57***	0.61***	0.53***	0.59***	0.61***	0.57***	0.59***	0.58***
V56	0.57***	0.61***	0.50***	0.54***	0.58***	0.60***	0.53***	0.54***	0.52***	0.55***	0.56***	0.55***	0.54***	0.53***
V57	0.53***	0.54***	0.51***	0.53***	0.54***	0.56***	0.52***	0.46***	0.44***	0.52***	0.48***	0.46***	0.49***	0.54***
V58	0.54***	0.59***	0.55***	0.50***	0.53***	0.58***	0.51***	0.51***	0.45***	0.45***	0.49***	0.47***	0.48***	0.51***
V59	0.49***	0.49***	0.49***	0.48***	0.41***	0.52***	0.43***	0.48***	0.38***	0.43***	0.35***	0.40***	0.41***	0.44***
V60	0.44***	0.49***	0.49***	0.52***	0.45***	0.60***	0.58***	0.63***	0.54***	0.54***	0.60***	0.62***	0.52***	0.49***
V61	0.53***	0.57***	0.57***	0.58***	0.59***	0.54***	0.50***	0.49***	0.40***	0.56***	0.50***	0.51***	0.49***	0.56***
V62	0.58***	0.57***	0.55***	0.51***	0.60***	0.57***	0.50***	0.54***	0.48***	0.49***	0.53***	0.52***	0.55***	0.56***
W63	0.49***	0.50***	0.59***	0.59***	0.44***	0.57***	0.59***	0.62***	0.49***	0.49***	0.52***	0.55***	0.50***	0.60***
W64	0.47***	0.52***	0.59***	0.57***	0.46***	0.56***	0.56***	0.60***	0.51***	0.50***	0.55***	0.59***	0.56***	0.61***
W65	0.47***	0.49***	0.55***	0.56***	0.51***	0.52***	0.55***	0.59***	0.43***	0.55***	0.52***	0.52***	0.50***	0.58***
W66	0.46***	0.50***	0.54***	0.57***	0.48***	0.53***	0.55***	0.58***	0.47***	0.55***	0.54***	0.53***	0.53***	0.56***
W67	0.46***	0.51***	0.52***	0.55***	0.48***	0.52***	0.52***	0.56***	0.51***	0.59***	0.51***	0.50***	0.54***	0.59***
W68	0.49***	0.49***	0.55***	0.49***	0.49***	0.56***	0.60***	0.59***	0.48***	0.52***	0.52***	0.53***	0.53***	0.59***
W69	0.36***	0.39***	0.46***	0.52***	0.44***	0.53***	0.52***	0.56***	0.48***	0.53***	0.46***	0.46***	0.49***	0.45***
W70	0.44***	0.48***	0.57***	0.53***	0.46***	0.54***	0.57***	0.57***	0.47***	0.51***	0.46***	0.50***	0.48***	0.54***
W71	0.44***	0.47***	0.50***	0.50***	0.45***	0.50***	0.54***	0.57***	0.51***	0.53***	0.52***	0.50***	0.52***	0.52***
W72	0.45***	0.45***	0.50***	0.50***	0.48***	0.56***	0.53***	0.50***	0.50***	0.52***	0.44***	0.47***	0.45***	0.47***
W73	0.49***	0.55***	0.57***	0.54***	0.54***	0.56***	0.54***	0.54***	0.45***	0.52***	0.49***	0.52***	0.50***	0.46***
W74	0.52***	0.57***	0.58***	0.56***	0.49***	0.61***	0.53***	0.58***	0.55***	0.55***	0.57***	0.57***	0.50***	0.51***
W75	0.49***	0.52***	0.56***	0.48***	0.44***	0.50***	0.56***	0.57***	0.52***	0.57***	0.52***	0.54***	0.52***	0.54***
W76	0.50***	0.53***	0.58***	0.50***	0.51***	0.53***	0.59***	0.59***	0.56***	0.60***	0.59***	0.61***	0.58***	0.56***
W77	0.52***	0.55***	0.60***	0.56***	0.52***	0.59***	0.61***	0.64***	0.54***	0.60***	0.57***	0.61***	0.57***	0.55***
X78	0.52***	0.54***	0.51***	0.53***	0.52***	0.54***	0.45***	0.47***	0.46***	0.50***	0.50***	0.43***	0.49***	0.51***
X79	0.56***	0.60***	0.55***	0.55***	0.57***	0.53***	0.51***	0.47***	0.51***	0.54***	0.51***	0.48***	0.54***	0.54***
X80	0.49***	0.55***	0.51***	0.54***	0.46***	0.53***	0.54***	0.54***	0.56***	0.58***	0.56***	0.57***	0.56***	0.53***
X81	0.55***	0.63***	0.56***	0.56***	0.54***	0.54***	0.48***	0.51***	0.47***	0.50***	0.47***	0.51***	0.47***	0.50***
X82	0.47***	0.60***	0.45***	0.50***	0.51***	0.50***	0.45***	0.47***	0.42***	0.50***	0.48***	0.41***	0.43***	0.46***
X83	0.52***	0.54***	0.51***	0.53***	0.52***	0.58***	0.53***	0.53***	0.50***	0.51***	0.44***	0.49***	0.46***	0.47***
X84	0.49***	0.58***	0.53***	0.56***	0.57***	0.55***	0.49***	0.51***	0.41***	0.46***	0.50***	0.42***	0.47***	0.51***
X85	0.46***	0.55***	0.49***	0.53***	0.52***	0.52***	0.46***	0.47***	0.43***	0.51***	0.51***	0.42***	0.48***	0.48***
X86	0.43***	0.54***	0.52***	0.60***	0.54***	0.55***	0.49***	0.49***	0.37***	0.48***	0.46***	0.42***	0.47***	0.48***
X87	0.49***	0.59***	0.59***	0.60***	0.56***	0.56***	0.50***	0.54***	0.48***	0.53***	0.54***	0.50***	0.51***	0.50***
X88	0.52***	0.60***	0.60***	0.56***	0.56***	0.51***	0.48***	0.47***	0.48***	0.54***	0.50***	0.48***	0.53***	0.53***
X89	0.44***	0.55***	0.57***	0.59***	0.59***	0.58***	0.52***	0.54***	0.46***	0.50***	0.50***	0.52***	0.52***	0.49***
X90	0.50***	0.59***	0.54***	0.53***	0.52***	0.49***	0.43***	0.45***	0.46***	0.46***	0.49***	0.46***	0.47***	0.50***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

S15	S16	S17	S18	S19	T20	T21	T22	T23	T24	T25	T26	T27	T28	T29
—														
0.66***	—													
0.73***	0.63***	—												
0.66***	0.69***	0.70***	—											
0.69***	0.70***	0.68***	0.74***	—										
0.54***	0.39***	0.56***	0.45***	0.42***	—									
0.52***	0.32***	0.55***	0.46***	0.42***	0.74***	—								
0.58***	0.40***	0.57***	0.44***	0.45***	0.78***	0.80***	—							
0.50***	0.47***	0.54***	0.49***	0.48***	0.61***	0.61***	0.68***	—						
0.51***	0.42***	0.49***	0.39***	0.44***	0.67***	0.66***	0.72***	0.68***	—					
0.44***	0.58***	0.47***	0.52***	0.54***	0.47***	0.46***	0.48***	0.69***	0.50***	—				
0.55***	0.56***	0.61***	0.51***	0.53***	0.65***	0.63***	0.70***	0.64***	0.65***	0.63***	—			
0.54***	0.52***	0.58***	0.51***	0.51***	0.68***	0.62***	0.72***	0.70***	0.67***	0.58***	0.76***	—		
0.48***	0.59***	0.50***	0.54***	0.53***	0.53***	0.50***	0.53***	0.63***	0.56***	0.64***	0.68***	0.74***	—	
0.49***	0.43***	0.51***	0.42***	0.42***	0.61***	0.63***	0.65***	0.67***	0.60***	0.56***	0.68***	0.68***	0.65***	—
0.45***	0.53***	0.39***	0.52***	0.58***	0.48***	0.47***	0.51***	0.63***	0.52***	0.72***	0.60***	0.61***	0.72***	0.54***
0.46***	0.53***	0.44***	0.57***	0.55***	0.49***	0.46***	0.51***	0.59***	0.46***	0.68***	0.60***	0.60***	0.62***	0.52***
0.50***	0.57***	0.50***	0.57***	0.62***	0.50***	0.50***	0.54***	0.62***	0.46***	0.70***	0.62***	0.59***	0.63***	0.54***
0.50***	0.56***	0.50***	0.56***	0.63***	0.52***	0.51***	0.55***	0.62***	0.54***	0.69***	0.61***	0.62***	0.68***	0.55***
0.45***	0.58***	0.43***	0.55***	0.56***	0.43***	0.37***	0.44***	0.55***	0.47***	0.62***	0.56***	0.56***	0.63***	0.53***
0.56***	0.56***	0.58***	0.54***	0.58***	0.60***	0.55***	0.64***	0.61***	0.56***	0.59***	0.73***	0.67***	0.58***	0.64***
0.50***	0.58***	0.51***	0.53***	0.55***	0.48***	0.44***	0.47***	0.61***	0.49***	0.70***	0.57***	0.60***	0.67***	0.51***
0.48***	0.37***	0.55***	0.45***	0.44***	0.54***	0.63***	0.59***	0.54***	0.50***	0.50***	0.59***	0.53***	0.45***	0.58***
0.53***	0.63***	0.54***	0.60***	0.56***	0.44***	0.40***	0.41***	0.50***	0.45***	0.61***	0.52***	0.51***	0.57***	0.51***
0.53***	0.50***	0.53***	0.51***	0.48***	0.55***	0.63***	0.61***	0.57***	0.60***	0.55***	0.64***	0.59***	0.61***	0.63***
0.44***	0.56***	0.51***	0.53***	0.51***	0.43***	0.43***	0.42***	0.48***	0.44***	0.58***	0.58***	0.51***	0.60***	0.51***
0.44***	0.37***	0.51***	0.44***	0.38***	0.61***	0.61***	0.57***	0.53***	0.55***	0.54***	0.61***	0.58***	0.59***	0.65***
0.36***	0.45***	0.45***	0.48***	0.47***	0.48***	0.43***	0.46***	0.55***	0.51***	0.59***	0.51***	0.57***	0.56***	0.55***
0.43***	0.47***	0.46***	0.47***	0.45***	0.48***	0.43***	0.45***	0.60***	0.46***	0.55***	0.50***	0.59***	0.56***	0.57***
0.47***	0.43***	0.50***	0.45***	0.37***	0.59***	0.59***	0.57***	0.56***	0.54***	0.51***	0.61***	0.63***	0.54***	0.58***
0.45***	0.52***	0.52***	0.50***	0.46***	0.54***	0.49***	0.48***	0.57***	0.51***	0.52***	0.54***	0.60***	0.54***	0.53***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

0.47***	0.59***	0.48***	0.53***	0.52***	0.43***	0.39***	0.43***	0.58***	0.51***	0.58***	0.49***	0.57***	0.60***	0.50***
0.49***	0.47***	0.55***	0.48***	0.45***	0.59***	0.57***	0.56***	0.56***	0.57***	0.51***	0.60***	0.60***	0.55***	0.58***
0.49***	0.43***	0.53***	0.48***	0.44***	0.61***	0.56***	0.60***	0.57***	0.55***	0.44***	0.60***	0.61***	0.50***	0.54***
0.50***	0.55***	0.53***	0.54***	0.46***	0.59***	0.53***	0.56***	0.57***	0.52***	0.52***	0.60***	0.62***	0.54***	0.56***
0.49***	0.55***	0.53***	0.51***	0.55***	0.50***	0.45***	0.47***	0.54***	0.46***	0.52***	0.52***	0.49***	0.53***	0.46***
0.46***	0.52***	0.47***	0.49***	0.55***	0.50***	0.44***	0.49***	0.60***	0.49***	0.63***	0.51***	0.57***	0.52***	0.49***
0.54***	0.52***	0.57***	0.49***	0.49***	0.57***	0.56***	0.58***	0.59***	0.49***	0.56***	0.63***	0.60***	0.55***	0.57***
0.55***	0.57***	0.58***	0.55***	0.53***	0.58***	0.44***	0.56***	0.55***	0.52***	0.50***	0.58***	0.60***	0.56***	0.52***
0.50***	0.56***	0.54***	0.50***	0.53***	0.48***	0.43***	0.48***	0.62***	0.52***	0.61***	0.54***	0.57***	0.58***	0.53***
0.59***	0.57***	0.63***	0.54***	0.55***	0.57***	0.55***	0.60***	0.53***	0.59***	0.51***	0.59***	0.64***	0.59***	0.55***
0.49***	0.53***	0.58***	0.50***	0.45***	0.59***	0.51***	0.61***	0.62***	0.57***	0.50***	0.58***	0.65***	0.58***	0.59***
0.47***	0.49***	0.55***	0.50***	0.45***	0.56***	0.55***	0.57***	0.53***	0.52***	0.45***	0.56***	0.61***	0.56***	0.57***
0.44***	0.45***	0.54***	0.51***	0.44***	0.55***	0.60***	0.56***	0.55***	0.48***	0.55***	0.57***	0.58***	0.52***	0.60***
0.35***	0.43***	0.47***	0.44***	0.44***	0.49***	0.38***	0.46***	0.46***	0.42***	0.48***	0.51***	0.53***	0.46***	0.46***
0.50***	0.59***	0.47***	0.50***	0.56***	0.45***	0.41***	0.47***	0.62***	0.48***	0.63***	0.57***	0.63***	0.67***	0.53***
0.52***	0.48***	0.51***	0.46***	0.47***	0.56***	0.51***	0.55***	0.53***	0.55***	0.45***	0.59***	0.64***	0.55***	0.53***
0.55***	0.48***	0.58***	0.48***	0.49***	0.66***	0.59***	0.66***	0.59***	0.63***	0.49***	0.63***	0.63***	0.52***	0.60***
0.55***	0.61***	0.57***	0.56***	0.57***	0.48***	0.41***	0.46***	0.54***	0.43***	0.59***	0.60***	0.58***	0.60***	0.53***
0.53***	0.60***	0.56***	0.52***	0.50***	0.50***	0.40***	0.47***	0.55***	0.45***	0.56***	0.62***	0.61***	0.54***	0.54***
0.51***	0.54***	0.54***	0.51***	0.47***	0.47***	0.42***	0.43***	0.45***	0.43***	0.56***	0.57***	0.53***	0.56***	0.46***
0.53***	0.58***	0.52***	0.53***	0.49***	0.47***	0.41***	0.45***	0.52***	0.45***	0.57***	0.57***	0.61***	0.60***	0.50***
0.55***	0.55***	0.56***	0.56***	0.48***	0.53***	0.46***	0.50***	0.46***	0.42***	0.46***	0.58***	0.59***	0.52***	0.51***
0.56***	0.56***	0.52***	0.51***	0.52***	0.55***	0.48***	0.49***	0.50***	0.50***	0.56***	0.60***	0.57***	0.55***	0.50***
0.47***	0.51***	0.44***	0.52***	0.49***	0.41***	0.41***	0.39***	0.48***	0.42***	0.56***	0.50***	0.53***	0.62***	0.50***
0.49***	0.52***	0.51***	0.53***	0.50***	0.47***	0.46***	0.43***	0.50***	0.39***	0.52***	0.55***	0.54***	0.52***	0.48***
0.50***	0.52***	0.52***	0.49***	0.46***	0.47***	0.45***	0.41***	0.50***	0.43***	0.54***	0.49***	0.53***	0.56***	0.48***
0.44***	0.45***	0.45***	0.47***	0.47***	0.50***	0.48***	0.48***	0.51***	0.47***	0.57***	0.50***	0.55***	0.57***	0.53***
0.46***	0.45***	0.38***	0.48***	0.46***	0.46***	0.47***	0.43***	0.52***	0.47***	0.56***	0.49***	0.54***	0.61***	0.46***
0.48***	0.51***	0.54***	0.55***	0.50***	0.55***	0.53***	0.55***	0.55***	0.47***	0.53***	0.59***	0.65***	0.59***	0.56***
0.48***	0.54***	0.48***	0.55***	0.47***	0.51***	0.45***	0.44***	0.53***	0.44***	0.60***	0.56***	0.54***	0.61***	0.48***
0.53***	0.60***	0.53***	0.60***	0.53***	0.56***	0.51***	0.53***	0.55***	0.52***	0.57***	0.59***	0.60***	0.63***	0.53***
0.50***	0.56***	0.54***	0.58***	0.54***	0.49***	0.49***	0.46***	0.52***	0.45***	0.56***	0.55***	0.54***	0.61***	0.47***
0.45***	0.41***	0.54***	0.46***	0.41***	0.49***	0.51***	0.51***	0.50***	0.44***	0.43***	0.51***	0.53***	0.45***	0.48***
0.50***	0.45***	0.55***	0.51***	0.42***	0.51***	0.55***	0.55***	0.53***	0.49***	0.40***	0.50***	0.54***	0.46***	0.49***
0.55***	0.52***	0.49***	0.53***	0.51***	0.45***	0.43***	0.48***	0.56***	0.41***	0.49***	0.50***	0.53***	0.53***	0.47***
0.46***	0.39***	0.56***	0.44***	0.43***	0.51***	0.52***	0.55***	0.52***	0.46***	0.46***	0.54***	0.58***	0.48***	0.52***
0.45***	0.33***	0.46***	0.43***	0.33***	0.45***	0.55***	0.54***	0.46***	0.39***	0.37***	0.48***	0.50***	0.44***	0.47***
0.46***	0.36***	0.44***	0.50***	0.42***	0.50***	0.49***	0.52***	0.56***	0.45***	0.50***	0.49***	0.55***	0.50***	0.45***
0.49***	0.38***	0.48***	0.43***	0.38***	0.49***	0.54***	0.53***	0.48***	0.47***	0.39***	0.56***	0.52***	0.47***	0.47***
0.51***	0.37***	0.44***	0.41***	0.42***	0.52***	0.53***	0.54***	0.46***	0.54***	0.39***	0.49***	0.54***	0.47***	0.44***
0.44***	0.43***	0.44***	0.47***	0.40***	0.45***	0.50***	0.47***	0.54***	0.46***	0.53***	0.57***	0.52***	0.50***	0.49***
0.48***	0.44***	0.48***	0.53***	0.47***	0.51***	0.56***	0.52***	0.54***	0.47***	0.51***	0.53***	0.55***	0.51***	0.52***
0.53***	0.36***	0.49***	0.48***	0.39***	0.54***	0.56***	0.58***	0.53***	0.51***	0.41***	0.53***	0.54***	0.44***	0.51***
0.45***	0.48***	0.42***	0.50***	0.52***	0.48***	0.51***	0.52***	0.57***	0.50***	0.52***	0.53***	0.57***	0.56***	0.52***
0.45***	0.40***	0.48***	0.43***	0.39***	0.52***	0.53***	0.54***	0.54***	0.46***	0.48***	0.52***	0.57***	0.52***	0.56***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

	T30	T31	T32	T33	T34	T35	U36	U37	U38	U39	U40	U41	U42	U43	U44
T30	—														
T31	0.77***	—													
T32	0.79***	0.80***	—												
T33	0.81***	0.76***	0.76***	—											
T34	0.75***	0.71***	0.71***	0.77***	—										
T35	0.60***	0.62***	0.69***	0.67***	0.67***	—									
U36	0.68***	0.64***	0.69***	0.70***	0.67***	0.61***	—								
U37	0.47***	0.52***	0.56***	0.54***	0.43***	0.65***	0.57***	—							
U38	0.61***	0.64***	0.67***	0.65***	0.71***	0.60***	0.74***	0.53***	—						
U39	0.57***	0.54***	0.60***	0.59***	0.57***	0.65***	0.58***	0.69***	0.61***	—					
U40	0.57***	0.50***	0.55***	0.55***	0.59***	0.60***	0.64***	0.53***	0.67***	0.66***	—				
U41	0.53***	0.51***	0.51***	0.55***	0.52***	0.63***	0.60***	0.73***	0.54***	0.77***	0.65***	—			
U42	0.63***	0.59***	0.64***	0.65***	0.63***	0.59***	0.69***	0.57***	0.68***	0.60***	0.63***	0.65***	—		
U43	0.58***	0.59***	0.66***	0.61***	0.58***	0.59***	0.69***	0.59***	0.65***	0.58***	0.55***	0.61***	0.72***	—	
U44	0.48***	0.52***	0.54***	0.52***	0.50***	0.64***	0.59***	0.67***	0.56***	0.72***	0.54***	0.69***	0.60***	0.65***	—
	0.54***	0.57***	0.61***	0.56***	0.57***	0.61***	0.66***	0.62***	0.63***	0.59***	0.55***	0.65***	0.72***	0.77***	0.70***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

0.63***	0.58***	0.61***	0.65***	0.66***	0.60***	0.67***	0.50***	0.71***	0.60***	0.61***	0.54***	0.70***	0.75***	0.66***
0.47***	0.49***	0.54***	0.50***	0.44***	0.63***	0.53***	0.66***	0.56***	0.67***	0.56***	0.69***	0.59***	0.64***	0.73***
0.51***	0.54***	0.55***	0.55***	0.51***	0.62***	0.50***	0.62***	0.55***	0.68***	0.51***	0.66***	0.61***	0.67***	0.74***
0.51***	0.56***	0.59***	0.55***	0.52***	0.63***	0.60***	0.60***	0.60***	0.66***	0.54***	0.62***	0.60***	0.68***	0.69***
0.54***	0.52***	0.63***	0.57***	0.57***	0.54***	0.61***	0.51***	0.59***	0.52***	0.49***	0.46***	0.53***	0.58***	0.59***
0.63***	0.60***	0.64***	0.64***	0.63***	0.58***	0.65***	0.50***	0.58***	0.50***	0.48***	0.47***	0.61***	0.63***	0.57***
0.56***	0.51***	0.60***	0.60***	0.56***	0.67***	0.61***	0.55***	0.56***	0.63***	0.57***	0.63***	0.52***	0.58***	0.68***
0.54***	0.51***	0.58***	0.58***	0.59***	0.64***	0.61***	0.53***	0.62***	0.60***	0.61***	0.58***	0.59***	0.60***	0.65***
0.64***	0.57***	0.66***	0.62***	0.66***	0.60***	0.67***	0.50***	0.68***	0.52***	0.61***	0.54***	0.67***	0.66***	0.58***
0.54***	0.52***	0.57***	0.61***	0.57***	0.64***	0.60***	0.55***	0.62***	0.62***	0.60***	0.59***	0.59***	0.60***	0.66***
0.53***	0.51***	0.59***	0.59***	0.53***	0.64***	0.61***	0.57***	0.55***	0.61***	0.53***	0.60***	0.62***	0.64***	0.73***
0.47***	0.50***	0.55***	0.51***	0.48***	0.60***	0.55***	0.61***	0.57***	0.65***	0.55***	0.62***	0.60***	0.65***	0.74***
0.52***	0.55***	0.60***	0.52***	0.50***	0.57***	0.56***	0.65***	0.56***	0.67***	0.58***	0.66***	0.67***	0.62***	0.69***
0.49***	0.56***	0.56***	0.49***	0.48***	0.53***	0.54***	0.54***	0.53***	0.48***	0.46***	0.53***	0.59***	0.58***	0.55***
0.71***	0.62***	0.69***	0.70***	0.69***	0.62***	0.73***	0.46***	0.64***	0.54***	0.57***	0.49***	0.60***	0.66***	0.54***
0.50***	0.48***	0.49***	0.55***	0.48***	0.64***	0.52***	0.60***	0.50***	0.62***	0.52***	0.64***	0.56***	0.59***	0.71***
0.51***	0.49***	0.57***	0.53***	0.49***	0.67***	0.54***	0.63***	0.49***	0.63***	0.53***	0.65***	0.57***	0.59***	0.69***
0.59***	0.57***	0.61***	0.57***	0.61***	0.65***	0.67***	0.57***	0.61***	0.57***	0.58***	0.57***	0.63***	0.64***	0.59***
0.53***	0.56***	0.62***	0.59***	0.60***	0.68***	0.66***	0.57***	0.59***	0.54***	0.53***	0.56***	0.56***	0.64***	0.61***
0.56***	0.53***	0.55***	0.56***	0.57***	0.56***	0.63***	0.54***	0.60***	0.57***	0.57***	0.56***	0.59***	0.58***	0.61***
0.58***	0.56***	0.60***	0.58***	0.61***	0.59***	0.66***	0.52***	0.63***	0.56***	0.55***	0.52***	0.59***	0.69***	0.64***
0.51***	0.55***	0.55***	0.55***	0.59***	0.64***	0.59***	0.57***	0.64***	0.57***	0.55***	0.55***	0.59***	0.61***	0.70***
0.60***	0.56***	0.58***	0.60***	0.59***	0.66***	0.64***	0.56***	0.61***	0.62***	0.57***	0.61***	0.60***	0.61***	0.64***
0.63***	0.59***	0.57***	0.63***	0.67***	0.51***	0.63***	0.45***	0.66***	0.55***	0.54***	0.51***	0.58***	0.63***	0.57***
0.54***	0.54***	0.61***	0.54***	0.57***	0.58***	0.58***	0.52***	0.60***	0.59***	0.51***	0.54***	0.54***	0.66***	0.63***
0.58***	0.51***	0.61***	0.59***	0.57***	0.53***	0.64***	0.51***	0.65***	0.59***	0.54***	0.56***	0.61***	0.67***	0.60***
0.60***	0.57***	0.61***	0.60***	0.58***	0.56***	0.63***	0.56***	0.62***	0.59***	0.53***	0.59***	0.63***	0.64***	0.64***
0.65***	0.59***	0.61***	0.62***	0.60***	0.54***	0.65***	0.52***	0.53***	0.62***	0.52***	0.62***	0.57***	0.63***	0.64***
0.58***	0.60***	0.66***	0.59***	0.57***	0.63***	0.67***	0.66***	0.60***	0.59***	0.53***	0.62***	0.65***	0.72***	0.67***
0.58***	0.59***	0.61***	0.62***	0.63***	0.61***	0.65***	0.54***	0.62***	0.63***	0.59***	0.62***	0.58***	0.67***	0.63***
0.59***	0.61***	0.66***	0.63***	0.63***	0.66***	0.69***	0.62***	0.64***	0.62***	0.59***	0.63***	0.59***	0.68***	0.68***
0.63***	0.66***	0.69***	0.68***	0.67***	0.65***	0.69***	0.60***	0.66***	0.64***	0.55***	0.61***	0.62***	0.69***	0.65***
0.41***	0.42***	0.46***	0.43***	0.41***	0.51***	0.49***	0.56***	0.46***	0.59***	0.49***	0.54***	0.51***	0.52***	0.63***
0.44***	0.44***	0.50***	0.51***	0.42***	0.56***	0.50***	0.56***	0.48***	0.63***	0.46***	0.54***	0.52***	0.54***	0.63***
0.54***	0.54***	0.54***	0.55***	0.57***	0.59***	0.59***	0.45***	0.54***	0.54***	0.50***	0.49***	0.50***	0.57***	0.59***
0.44***	0.42***	0.48***	0.46***	0.38***	0.54***	0.49***	0.53***	0.44***	0.59***	0.47***	0.58***	0.47***	0.50***	0.64***
0.36***	0.36***	0.37***	0.39***	0.33***	0.44***	0.39***	0.46***	0.34***	0.55***	0.39***	0.52***	0.38***	0.40***	0.59***
0.51***	0.54***	0.51***	0.54***	0.51***	0.53***	0.54***	0.47***	0.50***	0.54***	0.45***	0.57***	0.51***	0.54***	0.62***
0.45***	0.41***	0.43***	0.45***	0.39***	0.51***	0.46***	0.54***	0.38***	0.60***	0.43***	0.60***	0.46***	0.42***	0.59***
0.47***	0.41***	0.42***	0.46***	0.43***	0.50***	0.44***	0.48***	0.40***	0.56***	0.40***	0.54***	0.46***	0.44***	0.58***
0.47***	0.52***	0.48***	0.47***	0.45***	0.53***	0.53***	0.56***	0.47***	0.63***	0.52***	0.59***	0.52***	0.53***	0.59***
0.51***	0.53***	0.56***	0.52***	0.47***	0.51***	0.55***	0.60***	0.52***	0.61***	0.50***	0.60***	0.57***	0.60***	0.64***
0.43***	0.45***	0.48***	0.45***	0.41***	0.57***	0.45***	0.60***	0.46***	0.67***	0.43***	0.63***	0.46***	0.56***	0.65***
0.58***	0.54***	0.59***	0.60***	0.57***	0.55***	0.57***	0.54***	0.52***	0.62***	0.49***	0.55***	0.57***	0.56***	0.57***
0.44***	0.43***	0.46***	0.44***	0.42***	0.54***	0.48***	0.51***	0.43***	0.62***	0.47***	0.61***	0.49***	0.50***	0.63***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ www.cru.ac.th

U45	U46	U47	U48	V49	V50	V51	V52	V53	V54	V55	V56	V57	V58	V59
0.76***	—													
0.73***	0.66***	—												
0.70***	0.67***	0.81***	—											
0.69***	0.66***	0.72***	0.71***	—										
0.60***	0.62***	0.59***	0.61***	0.67***	—									
0.69***	0.71***	0.60***	0.63***	0.66***	0.71***	—								
0.60***	0.60***	0.61***	0.61***	0.72***	0.68***	0.65***	—							
0.63***	0.67***	0.65***	0.63***	0.73***	0.67***	0.71***	0.78***	—						
0.67***	0.73***	0.59***	0.58***	0.65***	0.71***	0.76***	0.69***	0.74***	—					
0.67***	0.69***	0.67***	0.67***	0.69***	0.66***	0.73***	0.72***	0.78***	0.72***	—				
0.70***	0.68***	0.64***	0.64***	0.75***	0.65***	0.70***	0.72***	0.79***	0.69***	0.80***	—			
0.67***	0.63***	0.74***	0.72***	0.72***	0.63***	0.62***	0.65***	0.71***	0.63***	0.78***	0.77***	—		
0.67***	0.61***	0.67***	0.69***	0.71***	0.65***	0.66***	0.65***	0.68***	0.64***	0.69***	0.73***	0.75***	—	
0.62***	0.52***	0.55***	0.57***	0.64***	0.58***	0.63***	0.53***	0.63***	0.58***	0.59***	0.61***	0.69***	0.69***	—
0.61***	0.70***	0.48***	0.48***	0.60***	0.62***	0.72***	0.67***	0.67***	0.77***	0.64***	0.65***	0.56***	0.58***	0.60***
0.66***	0.61***	0.68***	0.70***	0.72***	0.58***	0.63***	0.66***	0.70***	0.58***	0.76***	0.71***	0.77***	0.68***	0.65***
0.66***	0.56***	0.67***	0.72***	0.70***	0.65***	0.66***	0.68***	0.73***	0.63***	0.74***	0.75***	0.72***	0.74***	0.66***
0.61***	0.60***	0.56***	0.56***	0.60***	0.55***	0.62***	0.59***	0.63***	0.62***	0.60***	0.57***	0.60***	0.60***	0.61***
0.63***	0.59***	0.55***	0.56***	0.60***	0.55***	0.61***	0.64***	0.63***	0.62***	0.62***	0.63***	0.60***	0.60***	0.61***
0.60***	0.57***	0.54***	0.54***	0.59***	0.56***	0.63***	0.62***	0.64***	0.62***	0.66***	0.58***	0.56***	0.63***	0.62***
0.72***	0.69***	0.59***	0.59***	0.64***	0.60***	0.70***	0.64***	0.66***	0.68***	0.72***	0.64***	0.66***	0.63***	0.64***
0.61***	0.63***	0.60***	0.64***	0.66***	0.57***	0.61***	0.64***	0.69***	0.58***	0.69***	0.67***	0.69***	0.67***	0.67***
0.66***	0.60***	0.61***	0.63***	0.63***	0.55***	0.67***	0.63***	0.66***	0.62***	0.66***	0.61***	0.62***	0.64***	0.62***
0.62***	0.66***	0.53***	0.59***	0.55***	0.53***	0.64***	0.55***	0.59***	0.60***	0.63***	0.55***	0.56***	0.60***	0.59***
0.65***	0.55***	0.55***	0.63***	0.61***	0.61***	0.64***	0.66***	0.60***	0.61***	0.59***	0.56***	0.63***	0.66***	0.66***
0.67***	0.64***	0.61***	0.59***	0.60***	0.56***	0.63***	0.58***	0.61***	0.66***	0.63***	0.60***	0.62***	0.64***	0.60***
0.64***	0.62***	0.61***	0.59***	0.64***	0.53***	0.67***	0.57***	0.59***	0.63***	0.63***	0.61***	0.66***	0.64***	0.64***
0.64***	0.63***	0.55***	0.61***	0.61***	0.58***	0.64***	0.60***	0.59***	0.62***	0.59***	0.57***	0.60***	0.62***	0.60***
0.72***	0.65***	0.64***	0.65***	0.67***	0.58***	0.65***	0.63***	0.63***	0.66***	0.66***	0.69***	0.69***	0.71***	0.67***
0.63***	0.61***	0.57***	0.63***	0.64***	0.60***	0.60***	0.65***	0.63***	0.62***	0.60***	0.59***	0.61***	0.62***	0.63***
0.72***	0.68***	0.67***	0.64***	0.69***	0.62***	0.67***	0.67***	0.70***	0.66***	0.69***	0.72***	0.68***	0.67***	0.62***
0.70***	0.65***	0.62***	0.65***	0.66***	0.66***	0.64***	0.65***	0.64***	0.67***	0.66***	0.65***	0.66***	0.64***	0.65***
0.57***	0.54***	0.57***	0.58***	0.57***	0.49***	0.57***	0.55***	0.59***	0.54***	0.60***	0.64***	0.65***	0.60***	0.52***
0.57***	0.50***	0.57***	0.61***	0.63***	0.49***	0.56***	0.59***	0.60***	0.51***	0.60***	0.63***	0.68***	0.58***	0.50***
0.55***	0.59***	0.52***	0.57***	0.54***	0.49***	0.63***	0.59***	0.62***	0.60***	0.62***	0.61***	0.62***	0.53***	0.51***
0.53***	0.49***	0.56***	0.58***	0.58***	0.44***	0.56***	0.60***	0.59***	0.56***	0.62***	0.64***	0.64***	0.60***	0.51***
0.39***	0.39***	0.48***	0.52***	0.50***	0.42***	0.48***	0.54***	0.53***	0.42***	0.57***	0.57***	0.57***	0.56***	0.41***
0.56***	0.52***	0.50***	0.59***	0.55***	0.50***	0.59***	0.56***	0.58***	0.55***	0.55***	0.58***	0.59***	0.57***	0.57***
0.48***	0.41***	0.52***	0.56***	0.53***	0.44***	0.52***	0.54***	0.56***	0.46***	0.58***	0.58***	0.60***	0.57***	0.49***
0.50***	0.45***	0.53***	0.57***	0.51***	0.43***	0.55***	0.53***	0.57***	0.45***	0.58***	0.57***	0.60***	0.51***	0.48***
0.55***	0.50***	0.54***	0.56***	0.60***	0.44***	0.54***	0.52***	0.51***	0.49***	0.55***	0.54***	0.62***	0.56***	0.53***
0.64***	0.55***	0.57***	0.63***	0.60***	0.54***	0.62***	0.60***	0.59***	0.59***	0.60***	0.60***	0.66***	0.64***	0.64***
0.55***	0.51***	0.57***	0.67***	0.62***	0.48***	0.52***	0.61***	0.58***	0.51***	0.59***	0.60***	0.66***	0.60***	0.54***
0.62***	0.59***	0.52***	0.57***	0.57***	0.56***	0.65***	0.54***	0.56***	0.54***	0.57***	0.60***	0.61***	0.59***	0.59***
0.55***	0.48***	0.54***	0.58***	0.55***	0.44***	0.54***	0.56***	0.55***	0.53***	0.60***	0.62***	0.63***	0.63***	0.50***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

V60	V61	V62	W63	W64	W65	W66	W67	W68	W69	W70	W71	W72	W73	W74
—														
0.62***	—													
0.63***	0.77***	—												
0.64***	0.62***	0.57***	—											
0.65***	0.62***	0.60***	0.84***	—										
0.64***	0.67***	0.59***	0.79***	0.76***	—									
0.68***	0.65***	0.59***	0.79***	0.77***	0.80***	—								
0.59***	0.66***	0.64***	0.75***	0.75***	0.75***	0.77***	—							
0.66***	0.65***	0.68***	0.74***	0.72***	0.76***	0.77***	0.75***	—						
0.67***	0.56***	0.53***	0.64***	0.60***	0.67***	0.74***	0.73***	0.74***	—					
0.62***	0.62***	0.60***	0.76***	0.70***	0.72***	0.79***	0.75***	0.75***	0.72***	—				
0.65***	0.57***	0.58***	0.69***	0.64***	0.70***	0.80***	0.72***	0.76***	0.76***	0.81***	—			
0.65***	0.59***	0.59***	0.67***	0.61***	0.64***	0.73***	0.73***	0.74***	0.74***	0.71***	0.77***	—		
0.70***	0.65***	0.59***	0.60***	0.59***	0.64***	0.68***	0.64***	0.68***	0.73***	0.70***	0.73***	0.75***	—	
0.69***	0.65***	0.67***	0.70***	0.70***	0.65***	0.73***	0.72***	0.69***	0.67***	0.70***	0.73***	0.74***	0.76***	—
0.65***	0.62***	0.57***	0.68***	0.70***	0.70***	0.72***	0.71***	0.71***	0.71***	0.75***	0.71***	0.67***	0.80***	0.75***
0.66***	0.63***	0.64***	0.69***	0.71***	0.68***	0.76***	0.72***	0.75***	0.69***	0.70***	0.74***	0.76***	0.73***	0.81***
0.69***	0.65***	0.61***	0.67***	0.66***	0.70***	0.74***	0.69***	0.74***	0.73***	0.75***	0.76***	0.72***	0.81***	0.82***
0.48***	0.55***	0.58***	0.50***	0.53***	0.53***	0.60***	0.61***	0.58***	0.49***	0.52***	0.57***	0.57***	0.55***	0.62***
0.51***	0.60***	0.58***	0.49***	0.49***	0.49***	0.55***	0.59***	0.59***	0.50***	0.51***	0.54***	0.57***	0.58***	0.62***
0.62***	0.61***	0.53***	0.60***	0.59***	0.54***	0.60***	0.63***	0.61***	0.62***	0.59***	0.58***	0.56***	0.63***	0.64***
0.49***	0.61***	0.56***	0.51***	0.54***	0.54***	0.54***	0.54***	0.58***	0.49***	0.55***	0.54***	0.53***	0.56***	0.61***
0.42***	0.53***	0.51***	0.41***	0.42***	0.49***	0.45***	0.54***	0.50***	0.43***	0.45***	0.46***	0.46***	0.52***	0.52***
0.56***	0.61***	0.57***	0.56***	0.55***	0.59***	0.54***	0.59***	0.61***	0.59***	0.60***	0.56***	0.56***	0.66***	0.62***
0.45***	0.60***	0.59***	0.47***	0.49***	0.55***	0.51***	0.55***	0.58***	0.47***	0.48***	0.53***	0.49***	0.57***	0.55***
0.49***	0.62***	0.58***	0.51***	0.49***	0.53***	0.53***	0.56***	0.62***	0.51***	0.50***	0.54***	0.52***	0.61***	0.58***
0.48***	0.61***	0.50***	0.58***	0.53***	0.56***	0.57***	0.56***	0.54***	0.51***	0.54***	0.52***	0.54***	0.60***	0.61***
0.58***	0.66***	0.59***	0.60***	0.60***	0.64***	0.64***	0.60***	0.63***	0.57***	0.67***	0.63***	0.60***	0.71***	0.71***
0.49***	0.68***	0.62***	0.54***	0.54***	0.57***	0.57***	0.61***	0.60***	0.51***	0.63***	0.57***	0.53***	0.64***	0.67***
0.58***	0.61***	0.59***	0.62***	0.58***	0.59***	0.63***	0.59***	0.62***	0.60***	0.60***	0.59***	0.61***	0.68***	0.69***
0.47***	0.59***	0.56***	0.51***	0.52***	0.56***	0.59***	0.55***	0.56***	0.50***	0.56***	0.57***	0.53***	0.60***	0.62***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

	W75	W76	W77	X78	X79	X80	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	X89
W75	—														
W76	0.81***	—													
W77	0.79***	0.82***	—												
X78	0.51***	0.58***	0.56***	—											
X79	0.54***	0.60***	0.60***	0.82***	—										
X80	0.62***	0.65***	0.66***	0.67***	0.74***	—									
X81	0.54***	0.57***	0.55***	0.76***	0.77***	0.74***	—								
X82	0.47***	0.49***	0.49***	0.77***	0.71***	0.64***	0.75***	—							
X83	0.63***	0.61***	0.66***	0.66***	0.72***	0.79***	0.73***	0.69***	—						
X84	0.51***	0.53***	0.55***	0.77***	0.75***	0.66***	0.73***	0.80***	0.71***	—					
X85	0.58***	0.57***	0.56***	0.73***	0.72***	0.69***	0.73***	0.77***	0.72***	0.84***	—				
X86	0.61***	0.56***	0.59***	0.64***	0.67***	0.64***	0.68***	0.66***	0.69***	0.70***	0.67***	—			
X87	0.69***	0.67***	0.71***	0.67***	0.71***	0.71***	0.72***	0.65***	0.78***	0.71***	0.71***	0.76***	—		
X88	0.66***	0.63***	0.64***	0.69***	0.74***	0.72***	0.76***	0.71***	0.78***	0.74***	0.75***	0.74***	0.81***	—	
X89	0.65***	0.66***	0.67***	0.66***	0.71***	0.68***	0.68***	0.62***	0.74***	0.71***	0.73***	0.75***	0.78***	0.72***	—
	0.62***	0.59***	0.59***	0.73***	0.73***	0.70***	0.82***	0.74***	0.74***	0.74***	0.74***	0.72***	0.76***	0.80***	0.72***

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ช

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การยกร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การยกร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

วันพุธ ที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568
ณ ห้องประชุมบัณฑิตวิทยาลัย 8A ชั้น 8 อาคารเรียนรวม 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

08.45-09.00 น.	ผู้ทรงคุณวุฒิลงทะเบียน
09.00-09.15 น.	ผู้ดำเนินรายการ หรือผู้วิจัยกล่าวต้อนรับ และดำเนินการ - แสดงคำขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความร่วมมือ - แนะนำผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ - แนะนำผู้วิจัย
09.15-09.45 น.	ผู้ดำเนินรายการ ดำเนินการ - แจ้งวัตถุประสงค์ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ - อธิบายให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเข้าใจถึงการพูดคุยและการซักถาม โดยขออนุญาตบันทึกเทป ถ่ายภาพ และจดบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและไม่เปิดเผยชื่อ-สกุลจริงของผู้สนทนาและขอให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ด้วยข้อมูลที่เป็นจริง
09.45-10.15 น.	ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างงานวิจัยอย่างย่อและร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง
10.15-12.00 น.	ผู้ดำเนินรายการ ดำเนินการด้วยการตั้งคำถามตามที่กำหนดไว้และผู้ทรงคุณวุฒิร่วมอภิปรายจนเสร็จสิ้น

ผู้วิจัย
นางปาณิสรา ศิลาพล

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

หัวข้อการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การยกร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1. จากร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ท่านมีความเห็นว่าเนื้อหาครอบคลุมและครบถ้วนแล้วหรือไม่อย่างไร

2. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และร่างเอกสารประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ อย่างไร

3. ท่านมีความคิดเห็นว่าส่วนสำคัญที่ทำให้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายได้นั้น แต่ละส่วนต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง

ขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ
นางปาณิสรา ศิลาพล
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ
การยกร่างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำชี้แจง แบบการประชุมเชิงปฏิบัติการฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อยกร่างรูปแบบการนิเทศภายใย ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมีรายละเอียดการวิจัยดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.2 เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.3 เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

โดยผ่านการศึกษาประเมินและตรวจสอบองค์ประกอบจากการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากกระบวนการดังนี้ 1) ศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งจากกระบวนการดังกล่าวจึงได้องค์ประกอบที่สามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน (Planning) การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring)

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing)

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging)

โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดตัวแปร ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) มี 12 ตัวแปร ดังนี้

1. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.66
2. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.77
3. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.76
4. ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.72
5. ผู้นิเทศมีการกำหนดสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศแนวใหม่ที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.75
6. ผู้นิเทศมีการออกแบบเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84
7. ผู้นิเทศมีการจัดทำปฏิทินออนไลน์ที่แชร์กำหนดการนิเทศให้กับผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบและชัดเจน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.76
8. ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.74
9. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อ/เครื่องมือการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.78
10. ผู้นิเทศมีการใช้ระบบเครือข่ายในการประสานงานกับบุคคลภายนอกมาร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.78
11. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

12. ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.78

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) มี 11 ตัวแปร ดังนี้

1. สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.70

2. สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80

3. ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.74

4. ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.78

5. ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.68

6. ผู้นิเทศมีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.91

7. ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.85

8. ผู้นิเทศมีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.88

9. ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.87

10. ผู้นิเทศมีการเผยแพร่ผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.81

11. ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.76

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) มี 10 ตัวแปร ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.73

3. ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.77

4. ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลที่ทันสมัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.74

5. ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.78

6. ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

7. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

8. ผู้นิเทศมีการประสานความร่วมมือในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83

9. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานต่อเนื่อง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80

10. ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) มี 10 ตัวแปร ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83

2. ผู้นิเทศมีการใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.79

3. ผู้นิเทศมีการกำหนดกิจกรรมในการสะท้อนผลจากผู้ที่ได้รับการนิเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.87

4. ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.88

5. ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

6. ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84

7. สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80

8. ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.75

9. ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.81

10. ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) มี 10 ตัวแปร ดังนี้

1. สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.82

2. สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.89

3. บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.87

4. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.85

5. สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.87

6. สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการสรุปผลการจัดกิจกรรมการนิเทศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.88

7. สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.82

8. บุคลากรภายในสถานศึกษามีการปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่าย ในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

9. สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83

10. สถานศึกษากับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ มีส่วนร่วมในการนำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา และเผยแพร่ ผ่านสื่อดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging) มี 10 ตัวแปร ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84

2. ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

3. ผู้นิเทศมีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.81

4. ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83

5. ผู้นิเทศมีการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84

6. ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.86

7. ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.87

8. ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่าย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ0.86

9. ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลการนิเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.87

10. ผู้นิเทศมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2.2 ผลการศึกษาสภาพของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดสภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล (Planning) สภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.26
2. ผู้นิเทศมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการนิเทศภายในสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีค่าเฉลี่ย 4.24
3. ผู้นิเทศมีการวางแผนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ย 4.23
4. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.20
5. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.19

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) สภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาตามปฏิทินการนิเทศ มีค่าเฉลี่ย 4.33
2. ผู้นิเทศมีการให้ความรู้ ความเข้าใจร่วมกันก่อนปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.31
3. ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ย 4.26
4. สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศ มีค่าเฉลี่ย 4.21
5. ผู้นิเทศมีการใช้เทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ทันสมัยและหลากหลาย มีค่าเฉลี่ย 4.16

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) สภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริง มีค่าเฉลี่ย 4.26
2. ผู้นิเทศมีการสรุปผลให้ผู้รับการนิเทศรับทราบ มีค่าเฉลี่ย 4.25
3. ผู้นิเทศมีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ย 4.22
4. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.21
5. ผู้นิเทศมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล ที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.19

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) สภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) มีค่าเฉลี่ย 4.22
2. ผู้นิเทศมีการนำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.21
3. ผู้นิเทศมีเครื่องมือนิเทศที่สามารถสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.19
4. ผู้นิเทศมีการสรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.19
5. ผู้นิเทศมีการสะท้อนผลจากผู้ได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ย 4.16

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) สภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.21
2. สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.15

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ย 4.15

4. สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศ มีค่าเฉลี่ย 4.15

5. สถานศึกษามีเครือข่ายเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.15

6. สถานศึกษามีสรุปและเผยแพร่ ผลการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.15

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging) สภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.43

2. ผู้นิเทศมีการชื่นชม และให้กำลังใจ แก่ผู้รับการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.40

3. ผู้นิเทศมีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ มีค่าเฉลี่ย 4.39

4. ผู้นิเทศมีการสื่อสารที่ดี สร้างความรู้ และความเข้าใจตรงกัน มีค่าเฉลี่ย 4.39

5. ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ย 4.37

2.3 ผลการศึกษาปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดปัญหาที่มีค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับ ในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning) ปัญหาที่มีค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับ ดังนี้

1. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่มีต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาแต่ไม่ครอบคลุมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด มีค่าร้อยละ 13.88

2. ผู้นิเทศมีการกำหนดจุดเน้นที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าร้อยละ 11.67

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการระดมความคิดวางแผนเพื่อส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษาแต่ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง มีค่าร้อยละ 11.36

4. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศมาร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศภายในสถานศึกษาแต่ไม่นำข้อมูลมาใช้ให้เกิดผลประโยชน์ต่อการนิเทศ มีค่าร้อยละ 10.41

5. ผู้นิเทศมีการใช้เครือข่ายออนไลน์ติดตามการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ มีค่าร้อยละ 10.09

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) ปัญหาที่มีค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับ ดังนี้

1. สถานศึกษามีการประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลก่อนปฏิบัติการนิเทศที่แต่มีการกำหนดจุดเน้นที่ไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของการนิเทศ มีค่าร้อยละ 10.73

2. สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่เพียงพอ มีค่าร้อยละ 10.09

3. ผู้นิเทศมีการใช้รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่ทันสมัยและไม่หลากหลาย มีค่าร้อยละ 9.15

4. ผู้นิเทศมีการนำผลการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงและพัฒนาแต่ไม่สอดคล้องกับบริบทของการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าร้อยละ 8.52

5. ผู้นิเทศมีการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์ ในการการปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม มีค่าร้อยละ 7.89

6. ผู้นิเทศการใช้สื่อดิจิทัลที่ไม่หลากหลายในการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าร้อยละ 7.89

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring) ปัญหาที่มีค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับ ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีระบบ/กลไกการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าร้อยละ 12.62

2. ผู้นิเทศมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม มีค่าร้อยละ 11.36

3. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสะท้อนและรายงานผลการนิเทศไม่ต่อเนื่อง มีค่าร้อยละ 7.89

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. ผู้นิเทศมีการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามสภาพจริงไม่ชัดเจน มีค่าร้อยละ 7.26

5. ผู้นิเทศมีการประสานการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากองค์กรภายนอกน้อย มีค่าร้อยละ 7.26

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting) ปัญหาที่มีค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับ ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีการจัดสรรเครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาไม่ครอบคลุม มีค่าร้อยละ 9.15

2. ผู้นิเทศมีกิจกรรมในการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่หลากหลาย มีค่าร้อยละ 8.83

3. ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) แต่ไม่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีค่าร้อยละ 7.57

4. สถานศึกษามีกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาไม่ครอบคลุม มีค่าร้อยละ 6.94

5. ผู้นิเทศมีการพัฒนากลุ่มเครือข่ายโดยจัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย มีค่าร้อยละ 6.94

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing) ปัญหาที่มีค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับ ดังนี้

1. สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาน้อย มีค่าร้อยละ 11.04

2. สถานศึกษามีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ ในการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของการนิเทศ มีค่าร้อยละ 9.15

3. สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในการสรุปผลการนิเทศไม่มากพอที่จะทำให้งานนิเทศมีการพัฒนาขึ้น มีค่าร้อยละ 8.20

4. บุคลากรภายในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาแต่ไม่นำผลการรายงานไปใช้ในการพัฒนาการนิเทศภายในอย่างต่อเนื่อง มีค่าร้อยละ 7.89

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ผลของการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่หลากหลาย และเผยแพร่เฉพาะองค์กรของตนเอง มีค่าร้อยละ 7.89

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging) ปัญหาที่มีค่าร้อยละ สูงสุด 5 ลำดับ ดังนี้

1. ผู้นิเทศมีแนวทางในการส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจที่ไม่มีการสนับสนุน หรือส่งเสริมการทำงาน มีค่าร้อยละ 9.46

2. ผู้นิเทศมีกระบวนการในสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงพอ มีค่าร้อยละ 9.15

3. ผู้นิเทศมีการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศกับเครือข่ายน้อย มีค่าร้อยละ 8.20

4. ผู้นิเทศมีการวางแผนในการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้รับการนิเทศไม่เหมาะสม มีค่าร้อยละ 7.57

5. ผู้นิเทศมีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเอง แต่งบประมาณไม่เพียงพอสำหรับบุคลากรทุกคน มีค่าร้อยละ 6.62

2.4 ผลการศึกษาแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

โดยการศึกษา Best Practice สถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้บริหารในสถานศึกษาทั้ง 3 แห่ง ตามประเด็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือ แนวทางในการนิเทศภายในสถานศึกษา ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ตามองค์ประกอบทั้ง 6 โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียด ดังนี้

แนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย 4) ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 5) ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย และ 6) ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยแยกตามองค์ประกอบดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Planning)

จากการศึกษา Best Practice และสัมภาษณ์ผู้บริหารของสถานศึกษาสะท้อนว่าสถานศึกษามีการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา ดังนี้

1. การสร้างทีมงานที่หลากหลายจากทุกภาคส่วนในการวางแผนการนิเทศร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
2. การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกันจากทุกภาคส่วน
3. การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา
4. การออกแบบกระบวนการนิเทศโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน
5. การเตรียมความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)

จากการศึกษา Best Practice และสัมภาษณ์ผู้บริหารของสถานศึกษาสะท้อนว่าสถานศึกษามีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

1. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการดำเนินการนิเทศแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออนไซต์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน
2. การนิเทศโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
3. การจัดทำคลังทรัพยากรดิจิทัลสำหรับการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของครูผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ตลอดเวลา
4. ดำเนินการสังเกตการสอนในชั้นเรียนแบบเป็นกัลยาณมิตร

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย (Monitoring)

จากการศึกษา Best Practice และสัมภาษณ์ผู้บริหารของสถานศึกษาสะท้อนว่าผู้นิเทศภายในสถานศึกษามีการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

1. การใช้แอปพลิเคชันและโปรแกรมในการติดตามงานนิเทศแบบเรียลไทม์
2. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อการพัฒนาเชิงนโยบาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. ประมวลผลเป็นภาพรวมรายบุคคลแล้วแจ้งผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบ

4. การใช้ระบบประเมินผลแบบดิจิทัลที่สามารถรวบรวมข้อมูลและประเมินผลได้อย่างรวดเร็ว

5. การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการชี้แนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

6. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรวบรวมข้อมูล และประเมินผล

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Reflecting)

จากการศึกษา Best Practice และสัมภาษณ์ผู้บริหารของสถานศึกษาสะท้อนว่าผู้นิเทศมีการสะท้อนผลหลังการนิเทศจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการเข้าถึงข้อมูลและแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม

2. ใช้วิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลการนิเทศในหลายมิติ

3. มีระบบดิจิทัลให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษามีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการนิเทศ

4. การส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการนิเทศในแต่ละรอบเพื่อปรับปรุงและแก้ไข

5. การจัดประชุมทั้งออนไลน์และออนไซต์ เพื่อสะท้อนผลร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

6. การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุป วิเคราะห์ และรายงานผลการสะท้อนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (Summarizing)

จากการศึกษา Best Practice และสัมภาษณ์ผู้บริหารของสถานศึกษาสะท้อนว่าสถานศึกษามีการสรุปผล และเผยแพร่ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

1. การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวม สรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในที่เหมาะสม

2. การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสรุป และเผยแพร่หลังการนิเทศ

3. การสร้างเครือข่ายและชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ในการสรุป และเผยแพร่ผลการนิเทศกิจกรรมในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลายในการสรุป เผยแพร่การนิเทศภายในสถานศึกษาให้กับครูและบุคลากรภายในและภายนอก

5. การจัดทำระบบสรุปข้อมูลนิเทศที่เป็นสารสนเทศพื้นฐานและรวบรวมไว้ในระบบบริหารจัดการข้อมูลออนไลน์

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Encouraging)

จากการศึกษา Best Practice และสัมภาษณ์ผู้บริหารของสถานศึกษาสะท้อนว่าผู้บริหารมีแนวทางในการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้รับการนิเทศ ดังนี้

1. การสร้างวิสัยทัศน์เชิงบวกร่วมกัน

2. การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และเชิงบวก เน้นที่การให้กำลังใจและการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

3. สร้างระบบสารสนเทศที่ช่วยครูและบุคลากรในการแก้ปัญหาและตอบคำถามได้อย่างรวดเร็ว

4. สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีภายในสถานศึกษาที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ๆ

5. การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการให้รางวัลและยกย่อง สำหรับความสำเร็จและความก้าวหน้าในการทำงาน

6. การส่งเสริมเครือข่ายการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการนิเทศและการให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน

7. การชื่นชมและยกย่องความสำเร็จผ่านสื่อออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน

8. การเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้ทดลองและปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการทำงาน

9. ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรและส่งเสริมการฝึกอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ

10. การกระตุ้นให้ครูและบุคลากรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

11. การติดตามและให้การสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

(ร่าง)

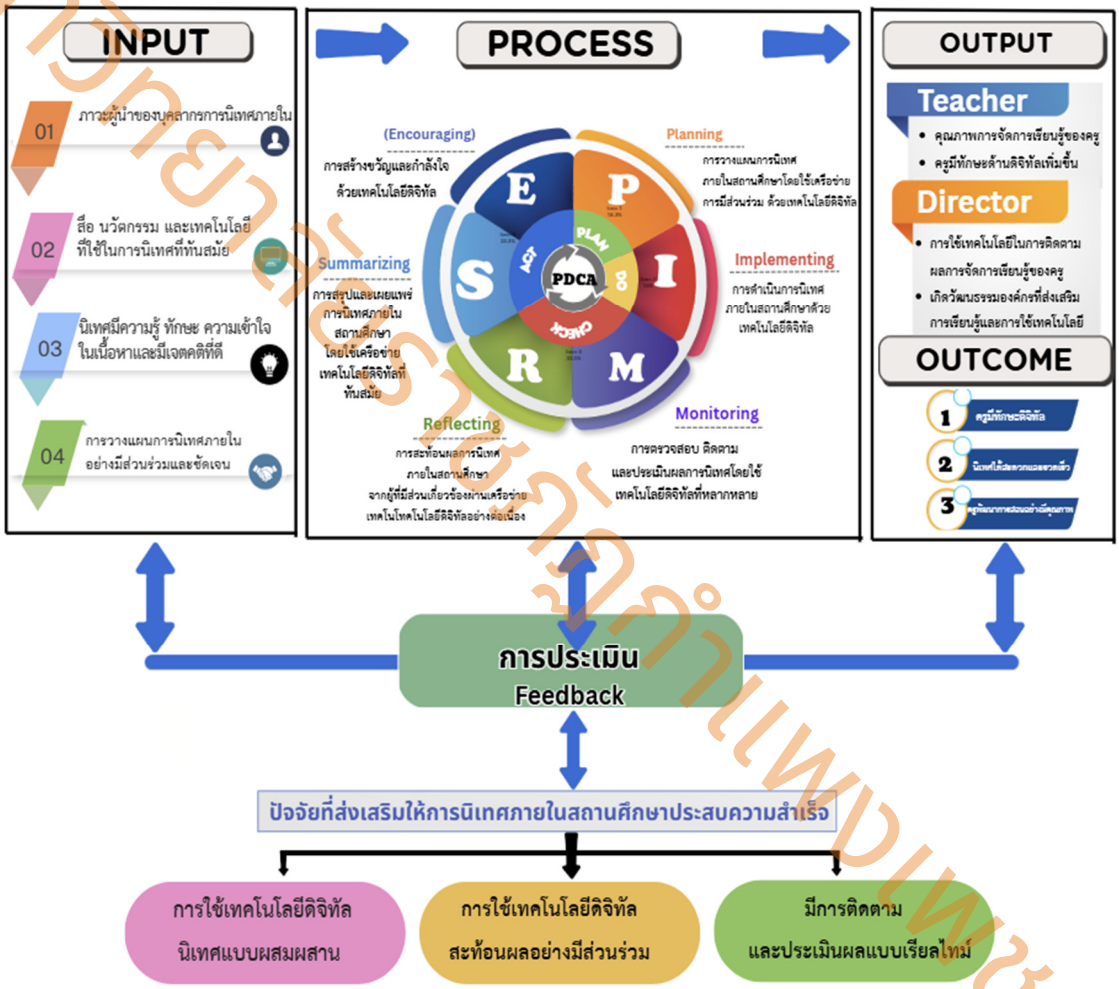
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

หลักการ

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นแนวทางบริหารด้วยวงจรคุณภาพ และทฤษฎีระบบมาใช้ในการพัฒนากระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการเรียนการสอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ซ

เอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

และแบบตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบสอบถามความคิดเห็น
เพื่อตรวจสอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของแต่ละรายการซึ่งเป็นส่วนประกอบของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดพร้อมข้อเสนอแนะ (ถ้ามี โปรดระบุ) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมาก
3 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับปานกลาง
2 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อย
1 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยข้อมูลที่ได้จะมีการเผยแพร่ในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

นางปาณิสรา ศิลาพล
นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
โทรศัพท์ 0922463598 ID LINE: panisara153

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นคำถามการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)
เพื่อตรวจสอบรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ประเด็นที่ 1

ท่านคิดว่าองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดอย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. หลักการ										
2. วัตถุประสงค์										
3. ปัจจัยนำเข้า										
4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา										
5. ผลผลิต										
6. ผลลัพธ์										
7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ										
8. ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 2

ท่านคิดว่าหลักการของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

หลักการ	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการนิเทศร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ประเด็นที่ 3

ท่านคิดว่าวัตถุประสงค์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

วัตถุประสงค์	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
เพื่อเป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 4

ท่านคิดว่าปัจจัยนำเข้าของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

ปัจจัยนำเข้า	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (M1)										
2. งบประมาณบริหารจัดการ (M2)										
3. การทำงานเป็นทีม (M3)										
4. สื่อ นวัตกรรม (M4)										
5. นโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด (P: Policy)										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 5

ท่านคิดว่ากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การวางแผน (PLAN)										
การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing)										
ขั้นตอนการวางแผน										
1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา										
2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง										
3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย										
4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล										
ขั้นตอนการเตรียมการ										
1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้										
2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย										
3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ										
4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams)										
5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้										

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การปฏิบัติ (DO)										
การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)										
ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ										
1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet										
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม										
3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ										
ขั้นการดำเนินการนิเทศ										
1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย										
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE group, Facebook group, Platform ต่างๆ										
3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group, Zoom meeting, Microsoft Teams) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง										
การตรวจสอบ (CHECK)										
การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating)										
1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ ในการกำกับติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard										

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย										
กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	**ระดับความคิดเห็น**									
	ความถูกต้อง					**ความเหมาะสม**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์										
การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)										
1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ										
2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)										
3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา										
4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย										
5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน										
6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา										
การปรับปรุงและพัฒนา (ACT)										
การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)										
1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา และจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน										
2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page										
3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ										

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)										
1. สร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ										
2. ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ										
3. สื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล										
4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 6

ท่านคิดว่าผลผลิต (Output) ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

ผลผลิต (Output)	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ครู										
1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ - ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ										
2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน										
ผู้บริหาร										
1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ										
2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล - สร้างความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 7

ท่านคิดว่าผลลัพธ์ (Outcome) ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

ผลลัพธ์ (Outcome)	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน										
-นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์										
2. คุณภาพการจัดการเรียนรู้										
-ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้นวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสม										
3. คุณภาพสถานศึกษา										
-โรงเรียนมีพัฒนาการด้านวิชาการ บริหารจัดการ และบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 8

ท่านคิดว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 9

ท่านคิดว่าปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษาของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อย่างไร

ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล										
2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ										
3. การติดตาม และประเมินผลแบบเรียลไทม์										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบสอบถามความคิดเห็น
เพื่อตรวจสอบคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่พัฒนาขึ้น

2. ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของแต่ละรายการซึ่งเป็นองค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด พร้อมข้อเสนอแนะ (ถ้ามี โปรดระบุ) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง รายการที่ตรวจสอบนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รายการที่ตรวจสอบนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง รายการที่ตรวจสอบนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รายการที่ตรวจสอบนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง รายการที่ตรวจสอบนั้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้นไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยข้อมูลที่ได้จะมีการเผยแพร่ในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

นางปาณิสรา ศิลาพล
นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
โทรศัพท์ 0922463598 ID LINE: panisara153

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น										ข้อเสนอแนะ
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการ นิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจนเข้าใจง่าย											
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ											
3. มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง											
4. เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ											
5. เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ											
6. เนื้อหาในคู่มือฯ ทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง											
7. การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน											
8. รูปเล่มของคู่มือฯ มีความเหมาะสมน่าสนใจ											

มหาวิทยาลัยราชภัฏวิทยาเพชร

ภาคผนวก ฌ

แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบประเมิน

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพและปัญหาที่เป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ได้จากท่าน ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและไม่มีการนำไปเผยแพร่แต่ประการใด

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

นางปาณิสรา ศิลาพล
นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
โทรศัพท์ 0922463598 ID LINE: Panisara153

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ
   - ☐ ชาย
   - ☐ หญิง
2. อายุ
   - ☐ น้อยกว่า 30 ปี
   - ☐ 31-40 ปี
   - ☐ 41-50 ปี
   - ☐ 51-60 ปี
   - ☐ มากกว่า 60 ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
   - ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ ปริญญาโท
   - ☐ ปริญญาเอก
   - ☐ อื่นๆ
4. ตำแหน่งปัจจุบัน
   - ☐ ผู้อำนวยการ
   - ☐ รองผู้อำนวยการ
   - ☐ ข้าราชการครู
   - ☐ อื่นๆ
5. ประสบการณ์ในการทำงาน
   - ☐ ต่ำกว่า 5 ปี
   - ☐ 5-10 ปี
   - ☐ 11-15 ปี
   - ☐ 15-20 ปี
   - ☐ 20 ปีขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการนิเทศภายใน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องระดับที่ตรงกับความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังนี้

5 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

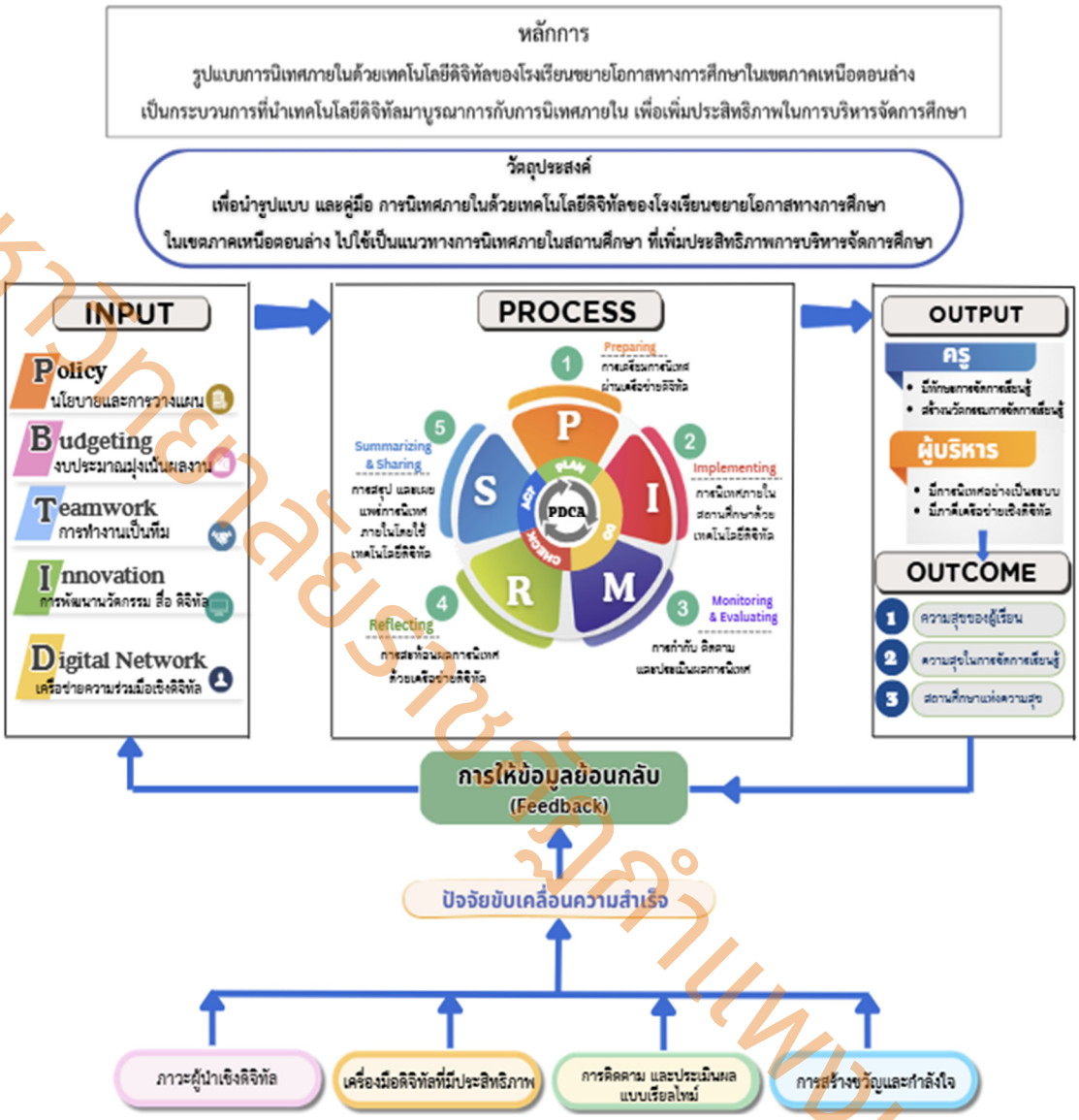
นิยามศัพท์เฉพาะ

ความเป็นไปได้ของรูปแบบ หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เป็นไปได้ ในทางปฏิบัติและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา

ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ หมายถึง รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปพัฒนาหรือเสริมสร้างการปฏิบัติงาน ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง
(PIMRS MODEL)



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเพชร

ประเด็นที่ 1

ท่านคิดว่าองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ หรือไม่อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. หลักการ										
2. วัตถุประสงค์										
3. ปัจจัยนำเข้า										
4. กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา										
5. ผลผลิต										
6. ผลลัพธ์										
7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ										
8. ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 2

ท่านคิดว่ารายละเอียดหลักการของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ มากน้อยเพียงใด

หลักการ	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 3

ท่านคิดว่ารายละเอียดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
เพื่อนำรูปแบบ และคู่มือ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 4

ท่านคิดว่ารายละเอียดปัจจัยนำเข้าของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ มากน้อยเพียงใด

ปัจจัยนำเข้า	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. นโยบายและการวางแผน (Policy: P)										
2. งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B)										
3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T)										
4. การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I)										
5. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network: D)										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 5

ท่านคิดว่ารายละเอียดกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ มากน้อยเพียงใด

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. การวางแผน (PLAN)										
องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing)										
ขั้นตอนการวางแผน										
1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ										
2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง										
3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการกำหนดแพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการสื่อสาร การประสานงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ										
4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล										
ขั้นตอนการเตรียมการ										
1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้										
2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย										
3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ										

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE, Facebook Group, Microsoft Teams เป็นต้น)										
5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้										
2. การปฏิบัติ (DO)										
องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)										
ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ										
1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting, Google Meet เป็นต้น										
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม										
3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ										
3. การตรวจสอบ (CHECK)										
องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)										
ขั้นตอนการดำเนินการ										
1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet, Jamboard, Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ เป็นต้น										
2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs)										
3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา										
4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย										

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน										
6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา										
4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT)										
องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)										
ขั้นตอนการดำเนินการ										
1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา และจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน										
2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page เป็นต้น										
3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 6

ท่านคิดว่าผลผลิตของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ มากน้อยเพียงใด

ผลผลิต	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ครู										
1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา										
2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน สอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา										
ผู้บริหาร										
1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจน และมีการประเมินผลต่อเนื่อง										
2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล สร้างความร่วมมือกับบุคลากร แหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 7

ท่านคิดว่ารายละเอียดผลลัพธ์ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด

ผลลัพธ์	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความสุขของผู้เรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา										
2. ความสุขในการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเทคโนโลยีดิจิทัลนวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสม และทันสมัย										
3. สถานศึกษาแห่งความสุข โรงเรียนมีระบบการบริหารงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบท และความต้องการของบุคลากรภายในสถานศึกษา										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 8

ท่านคิดว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)ของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ มากน้อยเพียงใด

การให้ข้อมูลย้อนกลับ	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) Feedback แบบ Real-time ผ่านแอปฯ เช่น Google Forms, LINE, หรือแพลตฟอร์ม LMS Feedback รายไตรมาส/รายภาคเรียน ผ่านการประชุม PLC หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผล และการสะท้อนความคิดเห็นแบบ 360 องศา จากผู้บริหาร ครู เพื่อนครู และนักเรียน เป็นต้น										
2. การใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง (Utilization-Focused) จัดทำ รายงานสรุปผลการประเมิน เพื่อนำเสนอในที่ประชุมครู และนำข้อมูลย้อนกลับไปวิเคราะห์ร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) รวมถึงพัฒนา คู่มือการนิเทศด้วยดิจิทัล ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นที่ 9

ท่านคิดว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ระดับความคิดเห็น									
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล										
2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ										
3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์										
4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องระดับที่ตรงกับความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของคู่มือรูปแบบ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังนี้

5 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

3. หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง รายการประเมินนั้นมีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความเป็นไปได้ของคู่มือ หมายถึง คู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เป็นไปได้ ในทางปฏิบัติและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา

ความเป็นประโยชน์ของคู่มือ หมายถึง คู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปพัฒนาหรือเสริมสร้างการปฏิบัติงาน ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประเด็นคำถามการสัมมนาประชาพิจารณ์

การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ท่านคิดว่าคู่มือรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น										ข้อเสนอแนะ
	ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์					
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กำหนดหลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการ นิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลผลิต ผลลัพธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา ชัดเจนเข้าใจง่าย											
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ											
3. มีการกำหนดหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง											
4. เนื้อหาในคู่มือมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและสอดคล้องกับรูปแบบ											
5. เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปแบบ											
6. เนื้อหาในคู่มือฯ ทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง											
7. การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน											
8. รูปเล่มของคู่มือฯ มีความเหมาะสมน่าสนใจ											

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ญ

คู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คู่มือการใช้
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

นางปาณิสรา ศิลาพล
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการการนิเทศภายใน เพื่อสร้างรูปแบบและกระบวนการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลภายในโรงเรียน ตามบริบทของแต่ละโรงเรียน ให้ดำเนินการได้อย่างเป็นระบบและมีความเข้มแข็ง เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ใช้ทักษะในการปฏิบัติการ และมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ สร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานให้ครู ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และคุณภาพของนักเรียนได้ตามมาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการบริหารงานการนิเทศภายในสถานศึกษาที่มีเป้าหมายคือการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู และส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง จนทำให้รูปแบบมีความสมบูรณ์ ชัดเจน และครอบคลุมเนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการนิเทศภายในสถานศึกษา

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้รูปแบบฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการนิเทศภายในสถานศึกษา หรือการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในทุกด้านต่อไป

นางปาณิสรา ศิลาพล
นักศึกษาปริญญาเอก
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คำชี้แจง

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL) เป็นผลจากการวิจัย โดยการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยเพื่อกำหนดองค์ประกอบของกระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา และได้วิเคราะห์องค์ประกอบ ของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) รวมถึงศึกษาสภาพและปัญหาของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากผู้บริหาร และหัวหน้างานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานวิชาการในสถานศึกษาที่มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อศึกษาแนวทางของการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง นำมายกร่างรูปแบบ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง และจัดทำคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วยสาระสำคัญของคู่มือ 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ความเป็นมาและความสำคัญในการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)

ตอนที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)

ตอนที่ 3 การดำเนินงานตามรูปแบบ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)

ตอนที่ 4 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญ

หน้า

คำนำ..... ก
คำชี้แจง..... ข
สารบัญ..... ค
ตอนที่ 1 บทนำ..... 1
- ความเป็นมาและความสำคัญ..... 1
ตอนที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)..... 5
- หลักการของรูปแบบ..... 8
ตอนที่ 3 การดำเนินงานตามรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน
ขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)..... 12
ตอนที่ 4 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา..... 17

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันการศึกษาของไทยเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัวเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เชื่อมโยงกับภายนอก และจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดทิศทางการศึกษาให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในโลกดิจิทัล โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล พร้อมปรับกระบวนการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลให้สอดคล้องกับชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) และวิถีปกติถัดไป (Next Normal) โดยเน้นการเรียนรู้แบบ Active Learning และการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบัน โดยสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุน การเรียนรู้ของผู้เรียน (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2561) ความท้าทายในยุคการเปลี่ยนแปลงนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องรู้จักปรับมุมมองและวิธีคิด เพื่อนำพาองค์กรไปสู่การดำเนินงานในรูปแบบใหม่ที่เปิดกว้างมากขึ้น และบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพในทุกด้าน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการ นิเทศ กำกับ ติดตามการเรียนการสอนของครูผู้สอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมาย (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2554)

การนิเทศภายในสถานศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการที่มีบทบาทโดยตรงในการ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู และยกระดับคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ในทศวรรษที่ 21 นี้ เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการนิเทศการศึกษาเพราะเป็นช่องทางหลักในการสื่อสารข้อมูลและสร้างเครือข่ายความร่วมมือ มีงานวิจัยจำนวนมากที่ยืนยันว่าเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) การนิเทศยุคใหม่มุ่งเน้นการ พัฒนาสมรรถนะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูผ่านการทำงานร่วมกันอย่างเป็นมิตร ด้วยแนวคิดการมี ผู้สอนงาน (Coach) และพี่เลี้ยง (Mentor) คอยให้การสนับสนุนการนิเทศในศตวรรษที่ 21 จึงต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยให้การนิเทศตอบสนองความต้องการได้ทันท่วงที รวมถึงการประยุกต์ใช้ ระบบเครือข่ายออนไลน์ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิด การสะท้อนคิด การให้ความร่วมมือ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สอน นำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ยังมีการนำแนวคิดกระบวนการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้ในการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (ศุภวรรณ, 2560) การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศและครูทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู กระตุ้นให้ครูพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ โดยมีเป้าหมายในการปรับปรุงและพัฒนาการสอนในสถานศึกษาครอบคลุมด้านต่างๆ เช่น หลักสูตร การออกแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นที่พฤติกรรมการสอนของครูซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมและการเรียนรู้ของผู้เรียน (กุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์, 2562)

การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการ แนะนำและช่วยเหลือครูให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร สมอุทัย, 2565) เมื่อการเรียนการสอนมีการปรับเปลี่ยน การนิเทศการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับตามไปด้วย ทำให้การนิเทศการศึกษามีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษาอย่างยิ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จันทิมา ร่มศรี (2564) ที่กล่าวถึงการนิเทศการศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นกระบวนการนิเทศที่ถูกนำมาใช้ในปัจจุบันโดยผ่านสื่อรูปแบบต่างๆ โดยไม่จำเป็นต้องพบปะกันโดยตรง การใช้สื่อดิจิทัลช่วยส่งเสริมและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อำนวยความสะดวก และประหยัดงบประมาณในการดำเนินการนิเทศ สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ได้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่การพัฒนาความรู้ความเข้าใจ การวางแผนการดำเนินงาน การลงมือดำเนินการนิเทศ รวมถึงการติดตามและประเมินผล ซึ่งช่วยให้ผู้นิเทศสื่อสารกับผู้รับการนิเทศได้อย่างรวดเร็ว งานวิจัยของวโรเบลสกี้ (Wroblewski, 2018) ยังชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้กับการปฏิบัติงาน โดยหน่วยงานที่มีการเติบโตทางเทคโนโลยีดิจิทัลสูงจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบุคลากรสูงเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลให้กับบุคลากร มีการปฐมนิเทศ และสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะงาน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

การนิเทศภายในสถานศึกษาในประเทศไทยกำลังเผชิญหน้ากับข้อจำกัดของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างเต็มศักยภาพ (เก็จกนก เอื้อวงศ์, 2562) บ่อยครั้งที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กระบวนการนี้กลายเป็นจุดเริ่มต้นของความขัดแย้ง ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เมื่อความคิดเห็นไม่ไปในทิศทางเดียวกัน หรือทัศนคติเชิงลบ ปัญหาสำคัญประการหนึ่งคือ การขาดแคลนผู้นิเทศที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ อย่างแท้จริง ทำให้การชี้นำและช่วยเหลือครูเป็นไปอย่างไม่เต็มที่ ขณะเดียวกัน ภาระงานของครูผู้สอนก็เป็นอุปสรรค ที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนงานนิเทศที่วางไว้ได้อย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง นอกจากนี้ ระบบการศึกษาไทยยังคงเผชิญกับอุปสรรคเชิงโครงสร้าง การขาดระบบการนิเทศการเรียนการสอนที่เป็นรูปธรรม ภายในสถานศึกษา กลุ่มวิชาการและกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ไม่มีการประสานงานกัน ส่งผลให้โรงเรียนไม่ได้รับการนิเทศการสอนอย่างเป็นทางการและต่อเนื่อง (เกตุวดี ทักษิณจารี, 2559, หน้า 5) ยิ่งไปกว่านั้น คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนก็เป็นปัญหาที่สำคัญ เมื่อครูยังขาดความรู้และทักษะในการนำเสนอการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ (เกตุวดี ทักษิณจารี, 2559, หน้า 5) รวมถึงทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากร (พุทธชาด แสนอุบล, 2560, หน้า 2) การขาดความรู้ความเข้าใจด้านการนิเทศ การไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร และการมีภาระงานจำนวนมาก ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นไปอย่างไม่จริงจัง นอกจากนี้ คณะกรรมการนิเทศภายในบางครั้งก็ไม่ได้รับการยอมรับจากคณะครู และยังประสบปัญหา ขาดแคลนเอกสาร สื่อ และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการนิเทศ (ศศิกานต์ พันธ์โนราช, 2561, หน้า 2) ที่สำคัญคือครูส่วนใหญ่ยังคงมองว่าการนิเทศภายในเป็นการตรวจสอบหรือการประเมินผล มากกว่าที่จะเป็นกระบวนการ ในการพัฒนาตนเอง ทำให้ขาดความร่วมมือในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา (ศศิกานต์ พันธ์โนราช, 2561, หน้า 2) และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ. 2563-2565 พบว่าโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งส่วนใหญ่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยังคงประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย O-NET ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศในทุกรายวิชา โดยเฉพาะในรายวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาวะวิกฤตของคุณภาพการศึกษาและการไม่บรรลุมาตรฐานทางวิชาการของผู้เรียนในระดับชาติ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสส่วนใหญ่มักเป็นโรงเรียนขนาดเล็กหรือขนาดกลาง ซึ่งโดยทั่วไปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่หรือโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทางการศึกษา ทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และเมื่อพิจารณาตามพื้นที่ตั้งโรงเรียนขยายโอกาสส่วนใหญ่อยู่ในเขตนอกเมือง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย O-NET ต่ำกว่าโรงเรียนในเขตเมืองอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ในปีการศึกษา 2565 พบว่าคะแนนเฉลี่ยรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน

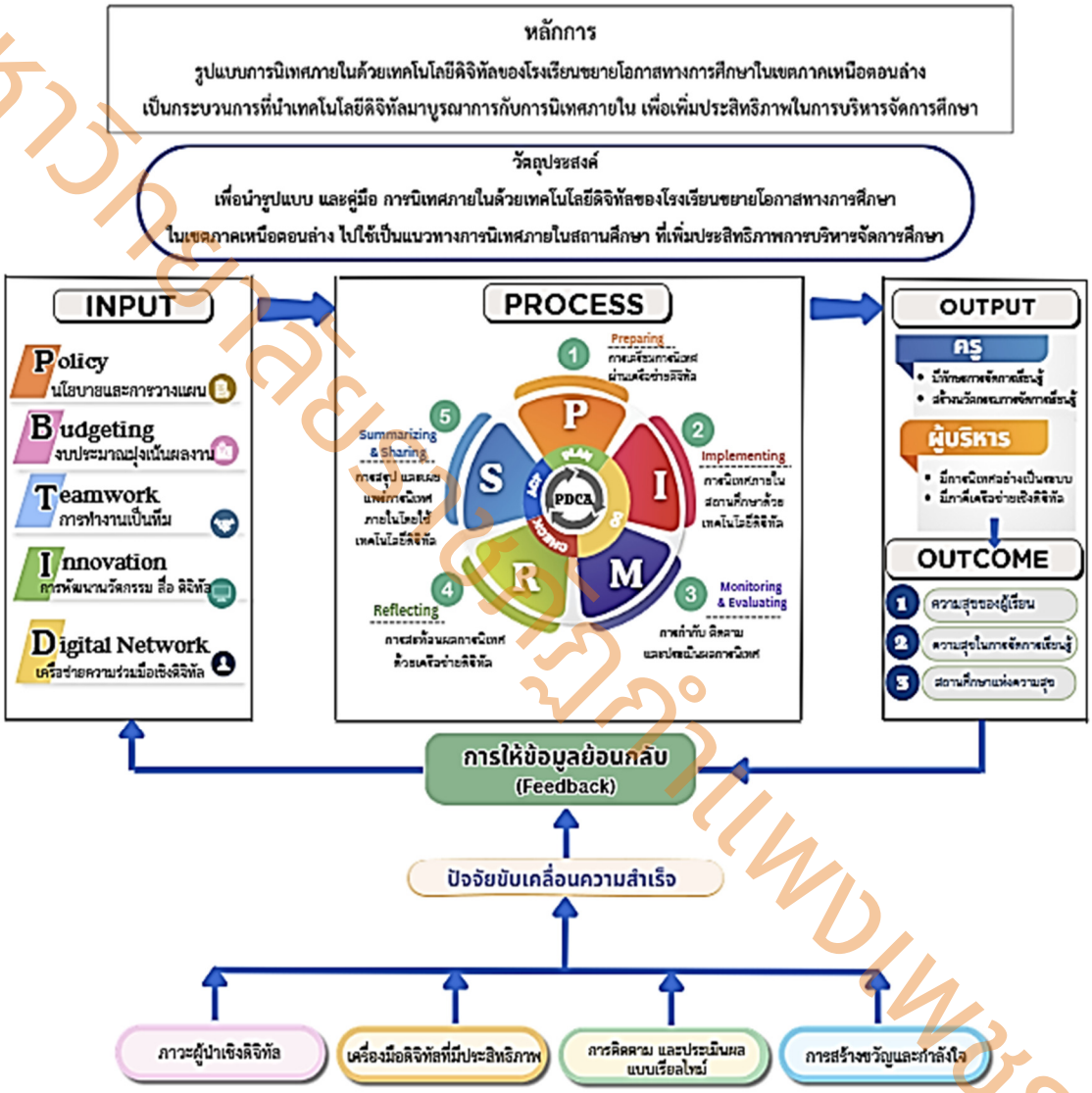
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนเขตนอกเมืองต่ำกว่าโรงเรียนในเขตเมือง แสดงให้เห็นถึงช่องว่างทางคุณภาพการศึกษาที่เกิดจากบริบททางสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ สภาพปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นระบบการนิเทศภายในสถานศึกษา รวมถึงระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการวิจัยเพื่อหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงระบบการนิเทศภายใน รวมถึงยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2565, หน้า 3-11)

จากสภาพปัญหาและความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น การจะยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาให้ได้มาตรฐาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักว่าการนิเทศการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน โดยมีเป้าหมายหลักคือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพและบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้พัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 2
รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)



รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL) ซึ่งได้มากจากการสังเคราะห์เอกสารและแนวคิดกระบวนการนิเทศภายในของนักวิชาการ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกส่วนประกอบที่มีความสอดคล้อง และสรุปเป็นรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วยส่วนประกอบทั้งหมด 7 ส่วน ดังนี้

มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

ส่วนประกอบที่ 1 หลักการ

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา

ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์

เพื่อนำรูปแบบ และคู่มือ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า

1. นโยบายและการวางแผน (Policy: P)
2. งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B)
3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T)
4. การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I)
5. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network: D)

ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา

กระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ PDCA มีขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (PLAN) คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing)

2. การปฏิบัติ (DO) คือ กระบวนการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing)

องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating)

3. การตรวจสอบ (CHECK) กระบวนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting)

4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) คือ การนำผลที่ได้มาสรุป ผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

องค์ประกอบที่ 5 การสรุป และเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing)

ส่วนประกอบที่ 5 ผลผลิต (Output)

ครู

1. มีทักษะการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและใช้เทคนิคการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา

2. สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พัฒนาเครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ตอบสนองผู้เรียน สอดคล้องกับนโยบาย และบริบทของสถานศึกษา

ผู้บริหาร

1. มีการนิเทศอย่างเป็นระบบ ดำเนินการนิเทศตามแผน มีขั้นตอนชัดเจน และมีการประเมินผลต่อเนื่อง

2. มีภาคีเครือข่ายเชิงดิจิทัล สร้างความร่วมมือกับบุคลากร แหล่งเรียนรู้หรือหน่วยงานผ่านระบบออนไลน์และเทคโนโลยี

ส่วนประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ (Outcome)

1. ความสุขของผู้เรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

2. ความสุขในการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเทคโนโลยีดิจิทัลนวัตกรรมและเทคนิคที่เหมาะสมและทันสมัย

3. สถานศึกษาแห่งความสุข โรงเรียนมีระบบการบริหารงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของบุคลากรภายในสถานศึกษา

ส่วนประกอบที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

การให้ข้อมูลย้อนกลับภายหลังจากที่มีการนิเทศ ที่ออกแบบให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) Feedback แบบ Real-time ผ่านแอปฯ เช่น Google Forms, LINE, หรือแพลตฟอร์ม LMS Feedback รายไตรมาส/รายภาคเรียน ผ่านการประชุม PLC หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผล และการสะท้อนความคิดเห็นแบบ 360 องศา จากผู้บริหาร ครู เพื่อนครู และนักเรียน

2. การใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง (Utilization-Focused) จัดทำ รายงานสรุปผลการประเมิน เพื่อนำเสนอในที่ประชุมครู และนำข้อมูลย้อนกลับ ไปวิเคราะห์ร่วมกันในชุมชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แห่งการเรียนรู้ (PLC) รวมถึงพัฒนา คู่มือการนิเทศด้วยดิจิทัล ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง

ส่วนประกอบที่ 7 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ

1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล ผู้นำต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถใช้ดิจิทัลสนับสนุนการนิเทศและส่งเสริมวัฒนธรรมการพัฒนาอย่างทันสมัย

2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือสนับสนุนการนิเทศที่มีคุณภาพ เช่น แบบประเมินเทคโนโลยีการสื่อสาร และสื่อการสอนที่เอื้อต่อการสะท้อนผลและพัฒนา รวมถึงความพร้อมของสื่อและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ

3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์ ใช้เทคโนโลยีช่วยให้สามารถตรวจสอบติดตาม และให้ข้อเสนอแนะทันที ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันสถานการณ์

4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging) การสร้างขวัญและกำลังใจเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้การนิเทศภายในประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ซึ่งอาจต้องการการปรับตัวจากบุคลากร การดำเนินการเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจสามารถทำได้โดยการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดีในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ เช่น LINE, Facebook ในการชื่นชม ให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จ การสื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล

หลักการของรูปแบบ

ส่วนประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL) เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับการนิเทศภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา โดยอาศัยหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ หลักการบริหารด้วยรูปแบบ IPO (Input-Process-Output), วงจรเดมมิ่ง (PDCA Cycle), และทฤษฎีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร

1. หลักการบริหารด้วยรูปแบบ IPO (Input-Process-Output)

หลักการ IPO ถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการบริหารจัดการการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.1 Input (ปัจจัยนำเข้า) เป็นการกำหนดและเตรียมความพร้อมของทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง

1.2 Process (กระบวนการ) คือขั้นตอนการดำเนินงานนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.2.1 การวางแผน (Planning) กำหนดประเด็นการนิเทศ เป้าหมาย ผู้รับผิดชอบและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล โดยมีการประชุมวางแผนร่วมกันผ่านช่องทางออนไลน์

1.2.2 การดำเนินการนิเทศ (Doing) เป็นการสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ สนทนาแลกเปลี่ยน เก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการจัดอบรมพัฒนา

1.2.3 การประเมินผล (Checking) วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกระบวนการนิเทศ เพื่อประเมินผลการดำเนินงานและระบุจุดเด่น จุดที่ต้องพัฒนา และแนวทางแก้ไข

1.2.4 การปรับปรุงแก้ไข (Acting) นำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการนิเทศ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการพัฒนาบุคลากรในอนาคต โดยมีการรายงานผลและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางดิจิทัล

1.3 Output (ผลลัพธ์) คือผลที่ได้จากการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งส่งผลต่อการบริหารจัดการศึกษาโดยรวม

2. วงจรเดมมิ่ง (PDCA Cycle)

วงจรเดมมิ่ง หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ถูกนำมาใช้ในการขับเคลื่อนกระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ร่วมกับหลัก IPO ให้เป็นไปอย่างมีระบบและต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน เพื่อให้มั่นใจว่าการนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน แต่ละขั้นตอนของ PDCA มีองค์ประกอบย่อยที่สำคัญ

3. ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร

การมีส่วนร่วมของบุคลากรเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้การนิเทศภายในประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในบริบทที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งอาจต้องการการปรับตัวจากบุคลากรการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการนิเทศ ดังนี้

3.1 การมีส่วนร่วมในการวางแผน บุคลากรร่วมกันกำหนดประเด็นการนิเทศ วัตถุประสงค์ และวิธีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง เสนอแนะแนวทางการพัฒนา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

3.3 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล บุคลากรร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูล ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการนิเทศ และระบุจุดแข็งจุดอ่อน

3.4 การมีส่วนร่วมในการปรับปรุง บุคลากรร่วมเสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาแผนการนิเทศและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์

เพื่อนำรูปแบบ และคู่มือ การนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL) ไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา ที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา

ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า (Input)

เป็นการกำหนดและเตรียมความพร้อมของทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่

1. นโยบายและการวางแผน (Policy: P) หมายถึง กรอบแนวทางปฏิบัติ คำสั่ง หรือข้อกำหนดจากหน่วยงานต้นสังกัด เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือเขตพื้นที่การศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายใน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นตัวกำหนดทิศทางและแนวปฏิบัติที่สถานศึกษาต้องยึดถือ

2. งบประมาณมุ่งเน้นผลงาน (Budgeting: B) หมายถึง การจัดสรรและการบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสนับสนุนการจัดหา จัดซื้อ หรือเช่าอุปกรณ์ดิจิทัล ซอฟต์แวร์ แพลตฟอร์ม ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านดิจิทัล รวมถึงค่าบำรุงรักษา และการบริการเครือข่าย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

3. การทำงานเป็นทีม (Teamwork: T) หมายถึง การสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างผู้บริหาร ครูผู้สอน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศโดยเฉพาะ อย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่อาศัยการสื่อสารและประสานงานผ่านช่องทางออนไลน์ การกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน การเปิดกว้างทางความคิด และการสนับสนุนซึ่งกันและกันล้วนเป็นสิ่งสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการนิเทศ

4. การพัฒนานวัตกรรม สื่อ ดิจิทัล (Innovation: I) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นเครื่องมือ การพัฒนา และประยุกต์ใช้สื่อการนิเทศดิจิทัลรูปแบบต่างๆ เช่น วิดีโอแนะนำ อินโฟกราฟิก บทเรียนออนไลน์ รวมถึงนวัตกรรมในกระบวนการนิเทศ เช่น รูปแบบการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

แบบผสมผสาน (Blended Supervision) หรือการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าสนใจของการนิเทศ

5. เครือข่ายความร่วมมือเชิงดิจิทัล (Digital Network: D) หมายถึงการสร้างและใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มและช่องทางดิจิทัลในการเชื่อมโยงบุคลากรภายในสถานศึกษา เครือข่ายกับสถานศึกษาอื่น ทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก เช่น ศึกษานิเทศก์ สถาบันอุดมศึกษา และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อมูล และประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษาและการนิเทศดิจิทัล เครือข่ายนี้ทำหน้าที่เป็นระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ที่สนับสนุนการนิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตอนที่ 3
การดำเนินงานตามรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง (PIMRS MODEL)

ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา

กระบวนการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างถูกขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบด้วย วงจรเดมมิ่ง (PDCA Cycle) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน เพื่อให้มั่นใจว่าการนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน แต่ละขั้นตอนของ PDCA มีองค์ประกอบย่อยที่สำคัญ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (PLAN) ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการเริ่มต้นในการกำหนดทิศทางและแนวทางการนิเทศที่ชัดเจน ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมการนิเทศผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Preparing) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องใช้ในการเตรียมการวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา ได้แก่

1. การกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ ระบุอย่างชัดเจนว่าต้องการนิเทศอะไร มีเป้าหมายอย่างไร และใช้เกณฑ์ใดในการประเมินผล เช่น การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูในการจัดการเรียนรู้ หรือการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาที่กำหนด

2. การวางแผนการใช้เครือข่ายดิจิทัล กำหนดแพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการสื่อสาร การประสานงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การใช้ Microsoft Teams, Google Classroom, หรือแพลตฟอร์มเฉพาะของโรงเรียน

3. การจัดเตรียมทรัพยากรและงบประมาณ วางแผนการจัดสรรงบประมาณที่จำเป็นสำหรับการจัดซื้อหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ดิจิทัล ซอฟต์แวร์ รวมถึงงบประมาณสำหรับการอบรมพัฒนาบุคลากร

4. การกำหนดบทบาทและผู้รับผิดชอบ ชี้แจงบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร ผู้นิเทศ และครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการนิเทศอย่างชัดเจน

ขั้นตอนการวางแผน

1. ศึกษาสภาพปัญหา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและประเด็นการนิเทศ

2. วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อหาความต้องการการนิเทศที่แท้จริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. ระดมความคิดและวางแผนส่งเสริมการนิเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการกำหนดแพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัลที่จะใช้ในการสื่อสาร การประสานงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ

4. กำหนดนโยบายและเป้าหมายที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ขั้นตอนการเตรียมการ

1. เลือกสื่อ เครื่องมือดิจิทัล และเทคนิคการนิเทศที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

2. ออกแบบเทคนิคการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย

3. จัดทำปฏิทินออนไลน์ผ่าน Google Calendar เพื่อแชร์กำหนดการนิเทศให้ทุกฝ่ายรับทราบ

4. วางแผนการดำเนินงานผ่านเครือข่ายการมีส่วนร่วมออนไลน์ (LINE Facebook Group Microsoft Teams)

5. จัดทำสื่อและเครื่องมือการนิเทศตามที่ได้ออกแบบไว้

2. การปฏิบัติ (DO) ขั้นตอนนี้คือการนำแผนการนิเทศไปสู่การปฏิบัติจริงภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Implementing) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่

1. การสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ อาจดำเนินการโดยการเข้าสังเกตการณ์ในชั้นเรียนจริงหรือใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การบันทึกวิดีโอการสอน การสังเกตการณ์ผ่านระบบประชุมออนไลน์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์

2. การสนทนาและให้คำปรึกษา ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบรายบุคคลหรือกลุ่ม เพื่อให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และสะท้อนผลการปฏิบัติงานของครูอย่างทันท่วงที

3. การจัดอบรมและพัฒนา ดำเนินการอบรมหรือจัดกิจกรรมพัฒนาครูในรูปแบบออนไลน์ (Webinar Online Workshop) หรือนำเสนอสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็น

4. การรวบรวมข้อมูลการนิเทศ ใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น แบบสอบถามออนไลน์ แบบบันทึกข้อมูลดิจิทัล หรือระบบ LMS ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู และผลการเรียนรู้ของนักเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นการเตรียมการก่อนการนิเทศ

1. จัดประชุมชี้แจงเป้าหมายและนโยบายผ่านสื่อดิจิทัล เช่น Zoom meeting Google Meet และMicrosoft team เป็นต้น

2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชุมเตรียมความพร้อม

3. ผู้นิเทศให้ความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ

ขั้นการดำเนินการนิเทศ

1. ดำเนินการนิเทศตามปฏิทินที่กำหนดไว้โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่ทันสมัยและหลากหลาย

2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการนิเทศ เช่น LINE group Facebook group Platform ต่างๆ

3. ใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ (LINE Group Zoom meeting Microsoft Teams) ในการประสานงานกับบุคคลภายนอกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่ 3 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศ (Monitoring & Evaluating) โดยพิจารณาประเด็นที่ต้องกำกับ ติดตาม และประเมินผลการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่

1. การกำกับและติดตามความก้าวหน้า ตรวจสอบความคืบหน้าของการดำเนินงานนิเทศอย่างสม่ำเสมอผ่านช่องทางดิจิทัล เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมต่างๆ เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และสามารถระบุปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ทันท่วงที

2. การประเมินผลเบื้องต้น รวบรวมข้อมูลและประเมินผลการดำเนินงานในระหว่างกระบวนการนิเทศ เพื่อดูว่ากิจกรรมที่ทำนั้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างไร และจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่

3. การใช้ข้อมูลดิจิทัลในการติดตาม ใช้ข้อมูลที่ได้จากแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น จำนวนผู้เข้าชมสื่อการนิเทศ การมีส่วนร่วมในการสนทนาออนไลน์ หรือสถิติการใช้งานเครื่องมือต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ ในการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เช่น Google Data Studio (Looker Studio) เชื่อมกับ Google Sheets/Forms เพื่อวิเคราะห์ผลแบบ Dashboard

2. วัดและประเมินผลระหว่างการปฏิบัติการนิเทศโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและทันสมัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

3. ประสานความร่วมมือในการติดตามและประเมินผลจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายออนไลน์

3. การตรวจสอบ (CHECK) ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้หลังจากที่มีการนิเทศหรือการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 4 การสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) โดยพิจารณาประเด็นที่ควรสะท้อนผลการนิเทศด้วยเครือข่ายดิจิทัล (Reflecting) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ นำข้อมูลที่ได้จากการนิเทศในขั้นตอน "DO" มาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลช่วยในการประมวลผลและแสดงผลข้อมูล เพื่อให้เห็นภาพรวมของผลการปฏิบัติงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

2. การเปรียบเทียบกับเป้าหมาย เปรียบเทียบผลการนิเทศที่ได้กับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ในขั้นตอน "PLAN" เพื่อระบุจุดที่ประสบความสำเร็จและจุดที่ยังต้องปรับปรุง

3. การจัดวง PLC ออนไลน์ จัดให้มีวงสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) ผ่านเครือข่ายดิจิทัล เพื่อให้ครู ผู้บริหาร และผู้นิเทศได้ร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการพัฒนา

4. การระบุจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนา ร่วมกันระบุแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ที่สามารถนำไปขยายผลได้ รวมถึงจุดที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. จัดกิจกรรมสะท้อนผลการนิเทศที่หลากหลาย โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Padlet Jamboard และ Miro กระดานสะท้อนความคิดแบบร่วมมือ เป็นต้น

2. สะท้อนผลจากผู้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

3. สร้างกลุ่มเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

4. จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการนิเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคนิคการนิเทศให้กับกลุ่มเครือข่าย

5. นำผลการสะท้อนการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

6. สรุปการสะท้อนผลการนิเทศภายในสถานศึกษา

4. การปรับปรุงและพัฒนา (ACT) ขั้นตอนนี้คือการนำผลการตรวจสอบที่ได้มาสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

และนำเสนอข้อมูลโดยสรุปต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการเผยแพร่ผลการนิเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 5 การสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Summarizing and Sharing) โดยพิจารณาประเด็นที่ควรสรุปและเผยแพร่การนิเทศภายในโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

1. การสรุปผลการนิเทศ จัดทำรายงานสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยเน้นการนำเสนอข้อมูลเชิงประจักษ์ จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุง และข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาในอนาคต

2. การนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้อง นำเสนอผลการนิเทศโดยสรุปต่อผู้บริหาร บุคลากร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น การประชุมออนไลน์ การเผยแพร่รายงานในรูปแบบดิจิทัล หรือการนำเสนอผ่านเว็บไซต์โรงเรียน

3. การวางแผนปรับปรุงสำหรับการนิเทศครั้งถัดไป นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะที่ได้จากขั้น "CHECK" มาใช้ในการวางแผนการนิเทศรอบใหม่ เพื่อปรับปรุงกระบวนการและเนื้อหาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม จากผลการนิเทศ อาจมีการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ หรือนวัตกรรมการนิเทศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลได้ในอนาคต

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. สถานศึกษาร่วมกับชุมชนจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษา และจัดทำรายงานผลการนิเทศภายในสถานศึกษาร่วมกัน

2. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการนิเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เว็บไซต์โรงเรียน Facebook Page และกลุ่มไลน์ (Line group) เป็นต้น

3. นำผลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตอนที่ 4
ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จการนิเทศในสถานศึกษา

การนิเทศภายในสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยขับเคลื่อนหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ปัจจัยเหล่านี้ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพการศึกษาได้อย่างยั่งยืน

1. ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล

ผู้นำในสถานศึกษาต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีที่แข็งแกร่ง ไม่ใช่เพียงแค่ความรู้พื้นฐาน แต่ต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการเลือกใช้แพลตฟอร์มที่เหมาะสม การวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัล และการส่งเสริมให้บุคลากรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน นอกจากนี้ ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลยังหมายถึงการสร้างและปลูกฝังวัฒนธรรมการพัฒนาอย่างทันสมัย เปิดรับนวัตกรรม และกระตุ้นให้บุคลากรเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับยุคดิจิทัลอยู่เสมอ

2. เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

การมีเครื่องมือสนับสนุนการนิเทศที่มีคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เครื่องมือเหล่านี้รวมถึงแบบประเมินที่ออกแบบมาอย่างดี แพลตฟอร์มและเทคโนโลยีการสื่อสารที่ช่วยให้การติดต่อประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น รวมถึงสื่อการสอนที่เอื้อต่อการสะท้อนผลและพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้ ความพร้อมของสื่อและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และซอฟต์แวร์ที่จำเป็น ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระบวนการนิเทศดำเนินไปได้อย่างไม่ติดขัด

3. การติดตามและประเมินผลแบบเรียลไทม์

การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการตรวจสอบ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะทันที (Real-time Feedback) ถือเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันสถานการณ์ การมีระบบที่สามารถเก็บข้อมูลความก้าวหน้า วิเคราะห์ผลลัพธ์ และแจ้งเตือนได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้นิเทศสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ทันที และให้คำแนะนำที่เฉพาะเจาะจงและเป็นประโยชน์ต่อผู้รับการนิเทศ ซึ่งจะช่วยเร่งให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว

4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Encouraging)

การสร้างขวัญและกำลังใจเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้การนิเทศภายในประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ซึ่งอาจต้องการการปรับตัวจากบุคลากร การดำเนินการเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจสามารถทำได้โดยการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศที่ดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ในการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศ การใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่าง LINE หรือ Facebook ในการชื่นชมให้กำลังใจ และประชาสัมพันธ์ความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ การสื่อสารเชิงบวกและให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์ผ่านช่องทางดิจิทัล รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการนิเทศเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการสื่อสารโดยใช้เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้บุคลากรรู้สึกมีคุณค่า มีกำลังใจและพร้อมที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ฎ

หนังสือราชการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๕๒๕๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

เรียน

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากท่านเพื่อประกอบในการจัดทำวิทยานิพนธ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับวันเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยจะประสานกับท่านอีกครั้งหนึ่ง โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญดาว แจ่มแจ้ง)
รองอธิการบดี รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖
Signature Code : FbMCiKXฅtbwrฉjnMฯnWu

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-ฅ๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-ฅ๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

ITA "ราชภัฏ รวมพลัง ยับยั้งทุจริต"

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๐๔๗๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน ๑ ฉบับ
๓. เครื่องมือสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ มหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสิฐ ธัญญะวัน)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๓๑ มกราคม ๒๕๖๗
Signature Code : F๖MwiKXLtmgiR๕๓A๙UWu

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๒๕๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อโรงเรียนในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ฉบับ
๒. QR Code และ Link แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากท่านและบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เพื่อประกอบในการจัดทำวิทยานิพนธ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามจำนวนแบบสอบถามที่ส่งมาด้วยนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชชัย พวกดี)
รองอธิการบดี รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๗
Signature Code : F๒dbc๔๒๔x๗KYBIw๑OXa

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๓๔๐๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากท่านเพื่อประกอบในการจัดทำวิทยานิพนธ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับวันเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยจะประสานกับท่านอีกครั้งหนึ่ง โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิสิฐ ธัญญะวัน)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗
Signature Code : F๖๙bY๔S๓axaozAbBguN๑

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๑๖๕๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๑๘ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรียน

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นางปาณิสรา ศิลาพล จะดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ทางมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดีจึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ในวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้อง ๘A ชั้น ๘ อาคารเรียนรวม ๑๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉัมภิชา ตันติสันติสม)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๑๘ เมษายน ๒๕๖๘
Signature Code : F+MSgKfT๘๓๑๖๖ngb๒fsy

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๑๘๕๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญร่วมประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

เรียน

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นางปาณิสรา ศิลาพล จะดำเนินการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ทางมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้อง ๘B ชั้น ๘ อาคารเรียนรวม ๑๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยัมภิชา ตันติสันติสม)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘
Signature Code : FbMwiKfM8mdZGUurSoOM

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ที่ อว ๐๖๑๕/ว ๓๖๒๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เชิญเข้าร่วมประชุมประชาพิจารณ์เพื่อประเมินรูปแบบ (Public hearing)

เรียน

ด้วย นางปาณิสรา ศิลาพล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นางปาณิสรา ศิลาพล กำลังดำเนินการในขั้นตอนการประชาพิจารณ์ (Public hearing) เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลฯ ทางคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมการประชุมเพื่อรับฟังประชาพิจารณ์ (Public hearing) ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฆัมภิชา ตันติสันติสม)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๗ สิงหาคม ๒๕๖๘
Signature Code : FeRWfbwlFcN๑tBVNGlR๒

คณะครุศาสตร์
โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๙ ต่อ ๒๐๑๐
โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘
นางปาณิสรา ศิลาพล : โทร ๐๙๒ ๒๔๖ ๓๕๙๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ฏ

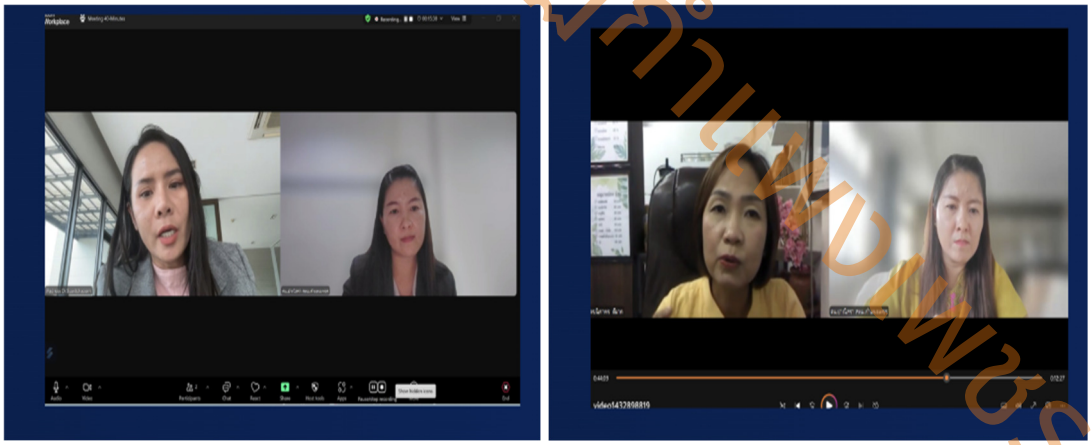
ภาพการดำเนินการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาพประกอบการศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมภาษณ์



ภาพประกอบการศึกษาแนวทางการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยศึกษา Best Practice โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร



มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ภาพประกอบการยกร่างรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)





ภาพประกอบการตรวจสอบรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



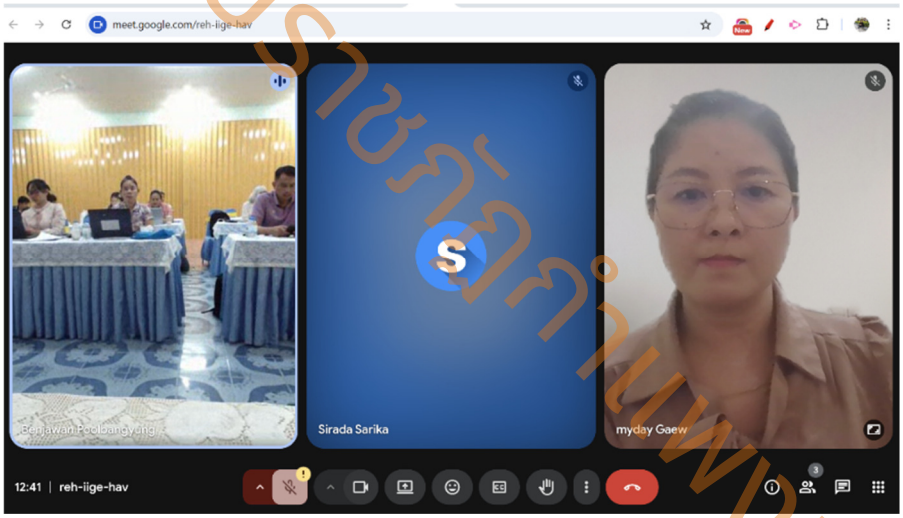


มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาพประกอบการประเมินรูปแบบและคู่มือการนิเทศภายในด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public hearing)







มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร