



ผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น
สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1

ชัยรัตน์ บุนี

วิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยจาก

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พ.ศ. 2554

ผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น
สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ชัยรัตน์ บุนมี

ฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยจาก

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พ.ศ. 2554

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความร่วมมือของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ข้อมูล อัน
เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้กรุณาตรวจเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
แก้ไขเครื่องมือจนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิระ วิชชวรนนท์ คณบดีคณะ
ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อาจารย์ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ และอาจารย์ศรีนญา
หวาจ้อย อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กำแพงเพชร

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิระ วิชชวรนนท์ คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏกำแพงเพชร ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้

คุณค่า และประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มี
พระคุณแก่ผู้วิจัย

ชัชรัตน์ นูมี

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ(ABSTRACT).....	ง
	กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
	สารบัญ.....	ช
	สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
	สมมุติฐานการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	รายวิชาการสอนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น.....	6
	แนวคิดเกี่ยวกับการสอนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์.....	7
	แบบฝึกเสริมทักษะ.....	11
	การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ.....	22
	ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ.....	25
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27
	ความพึงพอใจ.....	28
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
	แบบแผนการวิจัย.....	36
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	37
	วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
	ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษา ปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ศึกษา ชั้นปีที่ 1.....	55
	ตอนที่ 2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริม ทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับ นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1.....	57
	ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่าง คะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการ เขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษา โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1.....	58
	ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก เสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับ นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1 หลังการ เรียน.....	59

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่1.....	194
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	281

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1	55
2	ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1	57
3	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1	58
4	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1 หลังการเรียน	59

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์