
คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความ

สังกัด : วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และผลงานวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเผยแพร่แก่นักวิชาการและบุคคลทั่วไป ปีละ 2 ฉบับ บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารจะต้องผ่านการตรวจพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ หากมีความเห็นว่าจะต้องมีการปรับแก้ไขทางกองบรรณาธิการจะส่งคืนเพื่อแก้ไขและขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาไม่ลงพิมพ์เมื่อไม่ผ่านการพิจารณา ผู้ที่มีความประสงค์จะส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำ ดังต่อไปนี้

การส่งต้นฉบับและการพิมพ์บทความ

หลักเกณฑ์การส่งต้นฉบับและการพิมพ์บทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ตามรูปแบบและข้อแนะนำในการเขียนบทความของวารสารนี้เท่านั้น
2. ต้นฉบับที่ส่งมาให้พิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน และจะต้องไม่ส่งตีพิมพ์ซ้ำซ้อนในวารสารหลายฉบับในเวลาเดียวกัน
3. การตีพิมพ์บทความลงในวารสาร จะเรียงตามลำดับก่อนหลังตามวันที่ได้รับเรื่อง
4. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตีพิมพ์บทความทุกเรื่องรวมทั้งการปรับปรุงบทความบางส่วนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้อ่านบทความ
5. กรณีเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กองบรรณาธิการจะคัดเลือกบทความที่นักศึกษาส่งซึ่งอาจไม่ได้ตีพิมพ์ทุกบทความ
6. บทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสาร ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยของคณะผู้เขียนไม่ใช่ความคิดเห็นของกองบรรณาธิการ ผู้เขียนและคณะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน
7. บทความที่ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว ทางกองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับเอกสารพร้อมไฟล์ข้อมูลมาที่ <http://research2017.kpru.ac.th/redb2015/> และสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา อาคาร 1 ชั้น 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000 โทรศัพท์ 0 5572 1879, 0 5572 2500 ต่อ 1760 หรือ นายทวิช ปิ่นวิเศษ โทรศัพท์ 08 4593 9223

รูปแบบการพิมพ์บทความ

1. ให้พิมพ์ลงบนกระดาษ ตั้งค่ากระดาษเป็น B5 (JIS) โดยจำนวนหน้าของเนื้อหาและเอกสารอ้างอิง รวมทั้งสิ้นไม่เกิน 10 หน้า ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK และแต่ละหน้าไม่เกิน 30 บรรทัด

2. ข้อปฏิบัติการพิมพ์แต่ละหัวข้อ/ส่วนประกอบ มีดังนี้

ที่	หัวข้อ/ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
1	ชื่อบทความ	ระบุชื่อบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 16 พอยท์ ตัวหนา ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ
2	ชื่อผู้เขียนบทความ	ระบุชื่อผู้วิจัย, ผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี), อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์, กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกคนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ตัวหนา ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ
3	สังกัดผู้เขียนบทความ	ระบุวุฒิการศึกษา ชื่อสถาบันการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานที่สังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ขนาดตัวอักษร 12 พอยท์ ไว้ที่เชิงอรรถท้ายหน้า
4	บทคัดย่อ	บทคัดย่อมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เนื้อความของบทคัดย่อไม่เกิน 10 บรรทัดและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำ เป็นการเขียนข้อสรุปหลักของผลการวิจัยทั้งหมดแบบสรุป กระชับ และได้ใจความ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย ใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์
5	คำสำคัญ	ระบุคำสำคัญ 2-5 คำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไว้ท้ายบทคัดย่อ ใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์
6	เนื้อหา	ทุกหัวข้อใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ตัวหนา วางไว้ชิดขอบซ้าย ส่วนรายละเอียดใช้ขนาดตัวอักษร 14 พอยท์ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none">ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา สรุปความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาอย่างเป็นลำดับและเรียงเรียงอย่างเชื่อมโยงกัน และมีการอ้างอิงวิธีดำเนินการวิจัย อธิบายเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างหรือแหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเขียนให้กระชับและชัดเจนผลการวิจัย รายงานผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ควรมีตารางและภาพประกอบได้ ใช้คำที่เข้าใจง่ายและชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน ภาพเป็นไฟล์ .TIFF ที่มีความละเอียดไม่เกิน 300 dpiอภิปรายผล วิเคราะห์ผลการวิจัยเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหลักวิชาการ อาจมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคตและแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์

(ต่อ)

ที่	หัวข้อ/ส่วนประกอบ	คำอธิบาย
	เนื้อหา (ต่อ)	5. บทสรุป สรุปประเด็นที่พบและประเด็นการศึกษาและหากเป็นบทความวิชาการจะมี 3 หัวข้อ คือ บทนำ เนื้อหา และการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศ และสรุป
7	กิตติกรรมประกาศ	ควรมีเพื่อแสดงคำขอบคุณ สำหรับแหล่งทุนสนับสนุนหรือผู้ช่วยเหลืองานวิจัยและเตรียมเอกสาร
8	ตาราง (ถ้ามี)	ตารางที่แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ตารางแบบเส้นคู่ เปิด-ปิด ตาราง
9	การอ้างอิงในเนื้อหา	ลงรายการ (ชื่อผู้แต่ง, ปี) ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในวารสารนี้ (ยึดรูปแบบ APA)
10	เอกสารอ้างอิง	การอ้างอิงในเนื้อหาทุกรายการต้องนำไปใส่ไว้ในเอกสารอ้างอิง ทำียบทความในรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมที่กำหนดไว้ในวารสารนี้ (ยึดรูปแบบ APA)

รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหาและบรรณานุกรม

หนังสือ

รูปแบบการลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมหนังสือ

อ้างอิง	ภาษาไทย	(ชื่อ, ปี)
	ภาษาอังกฤษ	(นามสกุล, ตัวอักษรแรกของชื่อ., ปี)
บรรณานุกรม	ภาษาไทย	ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อเรื่อง./ (ครั้งที่พิมพ์)/ สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.
	ภาษาอังกฤษ	นามสกุล./ อักษรย่อชื่อแรก ชื่อกลาง (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อเรื่อง./ (ครั้งที่พิมพ์)/ สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์ หรือโรงพิมพ์.

1. ผู้แต่งคนเดียว

(สมพงษ์, 2548)

สมพงษ์ ชูมาก. (2548). **กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง**. (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

(สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา, 2531)

กัลยาณิวัฒนา, สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้า. (2531). **เจ้านายเล็กๆ ยุวกษัตริย์**.

(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

(Wilson, 2007)

Wilson, K. (2007). **Smart choice**. (2 nd ed). London : Oxford University Press.

2. ผู้แต่งมากกว่า 3 คน

(อวยพร และคนอื่นๆ, 2548)

อวยพร พานิช และคนอื่นๆ. (2548). ภาษาและหลักการเขียนเพื่อการสื่อสาร.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

(Crouhy, et al., 2006)

Crouhy, M., et al. (2006). *The essentials of risk management*. New York :

McGraw-Hill.

3. ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน

(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2546)

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2546). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการ

วิจัยการบริหารการศึกษา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541)

การศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการ. (2541). การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด

5 ทฤษฎี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไอดีเอสแควร์,

(Ministry, 2002)

Education, Ministry of. (2002). *Chiangmai : Nop Bueri Si Nakon Ping.*

Bangkok : Ministry of Education.

4. วิทยานิพนธ์

(เขวงศักดิ์, 2543)

เขวงศักดิ์ เขียวเงิน. (2543). การดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของ

สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร.

(โอภามา, 2550)

โอภามา จำแกะ. (2550). การจัดการตลาดทางเลือกเกษตรอินทรีย์ : กรณีศึกษา

สหกรณ์การเกษตรยั่งยืนแม่ทาจำกัด ตำบลแม่ทา กิ่งอำเภอแม่ออน

จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์พัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต

คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

(Almeida, 1990)

Almeida, D.M. (1990). *Father's participation in family work : Consequences*

for fathers' stress and father child relation. Master's thesis,

University of Victoria.

5. รายงานการประชุม

(นิทัศน์, 2540)

นิทัศน์ ภัทรโยธิน. (2540). ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ในการประชุม

นักบัญชีทั่วประเทศ ครั้งที่ 15 วิทยาลัยนักบัญชีไทย. วันที่ 27-28

มิถุนายน พ.ศ. 2540 (หน้า 19-35). กรุงเทพฯ : สมาคมนักบัญชีและผู้สอบ

บัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย.

(Paitoon, 1995)

Paitoon Sinlarat. (1995). Success and failure of facility in Thai university.

In Somwang Pitiyanuwat, et al. (Eds), **Preparing teachers for All the World's Children: An Era of Transformation Proceedings of International Conference, Bangkok 1992.** (pp. 217-233).

Bangkok : UNICEF.

วารสาร

รูปแบบการลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมวารสาร การลงรายการชื่อผู้แต่งเหมือนหนังสือ

อ้างอิง (ชื่อ/ปีที่พิมพ์)

บรรณานุกรม ชื่อ/นามสกุล./ (ปี./เดือน/วัน)/ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่)/หน้า (มัลลวีร์, นิตย และวิลลาวัลย์, 2549)

มัลลวีร์ อุดลวฒนศิริ, นิตย บุษงามงคล และวิลลาวัลย์ จตุรธำรง. (2549, กรกฎาคม-ธันวาคม). การศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมทางจริยธรรมของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 29(3-4), 83-92.

(Bekerian, 1993)

Bekerian, D.A. (1993, June). In search of the typical

eyewitness. **American Psychologist**, 48, 574-576.

หนังสือพิมพ์

รูปแบบการลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมหนังสือพิมพ์ การลงรายการชื่อผู้แต่งเหมือนหนังสือ

อ้างอิง (ชื่อ/ปี)

บรรณานุกรม ชื่อ/นามสกุล./ (ปี./เดือน/วัน). ชื่อบทความหรือพาดหัวข่าว./ชื่อหนังสือพิมพ์./หน้า.

(สมศรี, 2550)

สมศรี หาญอนันตสุข. (2550, มิถุนายน 26). ภาครัฐธรรมนุญใหม่จะสร้างมิติใหม่ให้สังคมพุทธ. **มติชน**, หน้า 7.

(Krishman, 2007)

Krishman, E. (2007, June 26). Rebuilding self-esteem

Bangkok post, p.1, 12.

จุลสาร

รูปแบบการอ้างอิงและบรรณานุกรมจุลสาร แผ่นพับ แผ่นปลิว

อ้างอิง

(ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่ผลิต./ปี)

บรรณานุกรม

ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานที่ผลิต./ปี./ชื่อเรื่อง./[แผ่นพับ]./สถานที่พิมพ์:/ผู้แต่งหรือหน่วยงานที่ผลิต.

(การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2541)

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541). **ท่องเที่ยวสงขลา**. [แผ่นพับ].

สงขลา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.

(Research and Training Center on Independent Living, 1993)

Research and Training Center on Independent Living. (1993).

Guidelines for reporting and writing about

people with disabilities. [Brochure]. Lawrence :

Research and Training Center on Independent Living.

โสตทัศนวัสดุ

รูปแบบการลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุ

อ้างอิง

(ชื่อผู้สร้างหรือผู้ผลิต./ปี)

บรรณานุกรม

ชื่อผู้สร้างหรือผู้ผลิต./ปี./ชื่อเรื่อง./[ประเภทโสตทัศนวัสดุ]./สถานที่ผลิต:/หน่วยงานหรือบริษัทที่ผลิต.

(ยูทิตี, 2530)

ยูทิตี พยัคฆพันธ์ (ผู้บรรยาย). (2530). **ยาสมุนไพรรักษา**. [แถบบันทึกเสียง].

กรุงเทพฯ : องค์การวิทยาศาสตร์การแพทย์.

ซีดีรอม

รูปแบบการลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมซีดี-รอม (CD-ROM)

อ้างอิง

(ชื่อผู้แต่ง./ปี)

บรรณานุกรม

ชื่อผู้แต่ง./ปี./ชื่อเรื่อง./[CD-ROM]./Available:/แหล่งที่มา./ปี./เดือน./วันที่สืบค้น]. (อุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร, 2543)

อุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร. (2543). [CD-ROM]. Available :

ฐานข้อมูลไปดูให้เต็มตาถ้าค่าความเป็นไทย. [2544, มิถุนายน 23].

(Social Science Index, 1999)

Social Science Index. (1999). [CD-ROM]. Available : UMI/Social

Science Index. [2005, June 26].

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

1. การลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- อ้างอิง** (ชื่อผู้แต่ง,/ปี)
บรรณานุกรม ชื่อผู้แต่ง./ปี./ชื่อเรื่อง./[Online]. Available : แหล่งที่มา./ปี, เดือน/วันที่สืบค้น].
(อรรถศิษฐ์, 2542).
อรรถศิษฐ์ วงศ์มณีโรจน์. (2542). **ความอุดมสมบูรณ์ของดิน**. [Online]. Available : <http://158.108.200.11/soil009hom-1/009421/chap1.htm#era1>. [2550, กุมภาพันธ์ 20].
(Abell, 2002)
Abell, S.K. (2002). **Science teacher education : An international perspective**. [Online]. Available : <http://ebook.Springerlink.com/Search/Search Results.aspx?>. [2007, June 30].

2. การลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมวารสารอิเล็กทรอนิกส์

- อ้างอิง** (ชื่อผู้แต่ง,/ปี)
บรรณานุกรม ชื่อผู้แต่ง./ปี./บทความ./ชื่อวารสาร [Online], /ปีที่./ฉบับที่]. Available:/แหล่งที่มา./ปี,/เดือน/วันที่สืบค้น].
(Kenneth, 1998)
Kenneth, I. (1998). A Buddhist response to the nature of human rights. **Journal of Buddhist Ethics** [Online], 2, (9). Available : <http://www.cac.psu.edu/Jbe/twocont.html>. [2006, August 12].

3. การลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

- อ้างอิง** (ชื่อผู้แต่ง, วัน/เดือน/ปี)
บรรณานุกรม ชื่อผู้แต่ง./ปี,/เดือน/วัน./บทความหรือพาดหัวข่าว ใน ชื่อหนังสือพิมพ์ [Online]. Available : แหล่งที่มา [ปี, เดือน วันที่สืบค้น].
(ชุม, (นามแฝง), 25 ตุลาคม 2542)
ชุม. (นามแฝง). (2542, ตุลาคม 25). บุญของคนไทย ใน **ไทยรัฐ**. [Online]. Available : <http://www.thairath.co.th>. [2542, ตุลาคม 25].
(ศธ. ยุติการถ่ายโอนสถานศึกษาบัญชี 2, 2550)
ศธ. ยุติการถ่ายโอนสถานศึกษาบัญชี 2. (2550, มิถุนายน 23). ใน **ไทยรัฐ**. [Online]. Available : <http://www.thairath.co.th>. [2550, มิถุนายน 30].

4. การลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมจากเว็บไซต์เว็บ (www.)

- อ้างอิง** (ชื่อผู้แต่ง,/ปี)
บรรณานุกรม ชื่อผู้แต่ง./ปี./ชื่อเรื่องหรือหัวข้อเรื่อง./[Online]./Available:/แหล่งที่มา./ปี./เดือน/วันที่สืบค้น].
(ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, ม.ป.ป.)
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, ศูนย์. (ม.ป.ป.).
การจัดการศึกษาทางไกล. [Online]. Available : <http://www.nectec.or.th/courseware/cai/0015.htm>. [2550, กรกฎาคม 1].
(Ministry of Education, 2005)
Education, Ministry of. (2005). **The Regional Seminar on Higher Education in Southeast Asian Countries**. [Online]. Available : <http://www.inter.mua.go.th/news/News%20January%202005.htm>. [2006, January 5].

การสัมภาษณ์

การลงรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมจากการสัมภาษณ์

- อ้างอิง** (ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์,/ปี/เดือน/วันที่สัมภาษณ์)
บรรณานุกรม ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์./ปี./เดือน/วันที่สัมภาษณ์./ตำแหน่ง./สัมภาษณ์.
(ดิลก, 2543)
ดิลก บุญเรืองรอด. (2543, กรกฎาคม 14). อธิการบดี, สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. สัมภาษณ์.
(Page, 1991)
Page, O. (1991, March 5). President, Austin Peay State University. Interview.