

## คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความวิจัย

สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดทำวารสารสมหวังมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่องค์ความรู้ ในด้านต่างๆ โดยเปิดรับบทความวิจัยจากผู้นิพนธ์ทุกหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ได้กำหนดออกเล่มวารสารปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม)

ทั้งนี้บทความวิจัยที่ส่งมาต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์มาก่อน และไม่อื้นในระหว่างการพิจารณาของวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ โดยบทความต้องมาจากผลงานวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ดังนี้

- วิทยาศาสตร์
- เทคโนโลยี
- วิศวกรรมศาสตร์
- เกษตรศาสตร์
- แพทยศาสตร์
- วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- สหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สามารถดาวน์โหลด คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความวิจัย รูปแบบการพิมพ์บทความวิจัย และ ใบนำส่งบทความวิจัย ได้ที่ <http://research.swu.ac.th/journal/sc> เมื่อบทความของท่านผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ จำนวน 2 ใน 3 ท่าน และบทความได้รับการพิมพ์ลงวารสารผู้นิพนธ์บทความลำดับที่ 1 จะได้รับเล่มวารสารที่บกความนั้นลงพิมพ์ จำนวน 4 เล่ม หากท่านพบข้อสงสัยประการใดโปรดติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย หมายเลขโทรศัพท์ (02) 649-5000 ต่อ 11014, 11094, 11097

### ประเภทของบทความที่รับพิจารณา

นิพนธ์ต้นฉบับที่เป็นบทความวิจัย ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

**หมายเหตุ :** บทความวิจัยต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่จัดพิมพ์บทความเป็นภาษาต่างประเทศต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยด้วย

### การจัดเตรียมต้นฉบับ

1. ผู้นิพนธ์กรอรายละเอียดในใบนำส่งบทความวิจัยเพื่อส่งพิจารณาและประเมินคุณภาพบทความ
2. จัดทำต้นฉบับบทความด้วยโปรแกรม Microsoft Word for Windows ตามข้อกำหนดการจัดพิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัย โดยพิมพ์บนกระดาษขนาด เอ 4 หน้าเดียว จัด 1 คอลัมน์ จำนวนไม่เกิน 12 หน้า
  3. ส่งต้นฉบับบทความวิจัย จำนวน 4 ชุด ดังนี้
    - 3.1 บทความวิจัยชุดที่ 1 ต้องพิมพ์ชื่อผู้นิพนธ์ และสถานที่ทำงาน/หรือสถานที่ศึกษา (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) พร้อมทั้งบันทึกไฟล์บทความชุดที่ 1 ลงแผ่น CD/DVD จำนวน 1 แผ่น
    - 3.2 บทความวิจัยชุดที่ 2-4 ไม่ต้องพิมพ์ชื่อผู้นิพนธ์ และสถานที่ทำงาน/หรือสถานที่ศึกษา และกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

## ข้อกำหนดการจัดพิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัย

ผู้นิพนธ์ต้องจัดพิมพ์บทความตามข้อกำหนดเพื่อให้มีรูปแบบการตีพิมพ์เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนี้

### 1) การจัดเค้าโครงหน้ากระดาษ ระยะขอบของหน้ากระดาษในแต่ละหน้ากำหนดดังนี้

- เว้นระยะจากขอบบน 1.25 นิ้ว
- เว้นระยะจากขอบล่าง 1.0 นิ้ว
- เว้นระยะจากขอบกระดาษทางด้านซ้าย 1.25 นิ้ว
- เว้นระยะจากขอบกระดาษทางด้านขวา 1.0 นิ้ว

### 2) ตัวอักษร กำหนดให้ใช้แบบ บรร瓦ลเลียนิว (Browallia New) เพื่อองกัณฑ์ลดทั้งบทความ

### 3) การเรียงลำดับหัวข้อของบทความ ลักษณะ และขนาดตัวอักษร กำหนดดังนี้

#### ชื่อเรื่อง (Title)

- ชื่อเรื่องภาษาไทย กำหนดชิดซ้าย (ตัวหนา, ขนาด 17 Point)
- ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด) กำหนดชิดซ้าย (ตัวหนา, ขนาด 17 Point)

#### ชื่อผู้นิพนธ์ (Author)

- ชื่อผู้นิพนธ์ลำดับที่ 1 ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ กำหนดชิดซ้าย (ตัวหนา, ขนาด 14 Point) และชื่อผู้นิพนธ์ ลำดับถัดไป (ถ้ามี) ทั้งภาษาไทยและอังกฤษตัวธรรมดា
- ชื่อหน่วยงานของผู้นิพนธ์ทุกลำดับทั้งภาษาไทยและอังกฤษ กำหนดชิดซ้าย (ตัวธรรมดा, ขนาด 14 Point)

- \*Corresponding author, e-mail กำหนดชิดซ้าย (ตัวหนา, ขนาด 14 Point)

#### บทคัดย่อ (Abstract)

- หัวข้อบทคัดย่อ และ Abstract กำหนดกึ่งกลางหน้ากระดาษ (ตัวหนา, ขนาด 16 Point)
- เนื้อความของบทคัดย่อภาษาไทย และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) บรรทัดแรกจัดย่อหน้าโดยเว้น ระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว (ตัวธรรมดា, ขนาด 14 Point) และบรรทัดถัดไปกำหนดชิดซ้าย

#### คำสำคัญ (Keyword)

- ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเลือกใช้คำที่เกี่ยวข้องกับบทความ อย่างน้อย 3 คำ (ตัวธรรมดា, ขนาด 14 Point) และเรียงลำดับคำสำคัญให้ตรงกัน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

#### การพิมพ์หัวข้อหลักและหัวข้อรอง

- หัวข้อหลักประกอบด้วย บทนำ (Introduction) วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives) วิธีดำเนินการวิจัย (Methods) ผลการวิจัย (Results) สรุปและอภิปรายผล (Conclusions and Discussion) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง (References) กำหนดชิดซ้าย (ตัวหนา, ขนาด 16 Point)

- หัวข้อรอง (ถ้ามี) จัดย่อหน้าเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว (ตัวหนา, ขนาด 14 Point)

เนื้อความของหัวข้อหลักและหัวข้อรอง บรรทัดแรกจัดย่อหน้าโดยเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว (ตัวธรรมดा, ขนาด 14 Point) และบรรทัดถัดไปกำหนดชิดซ้าย

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) (ถ้ามี) กล่าวถึงเฉพาะกรณีได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย เท่านั้น กำหนดชิดซ้าย (ตัวหนา, ขนาด 16 Point)

#### คำศัพท์ ใช้ศัพท์บัญญัติวิชาการของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

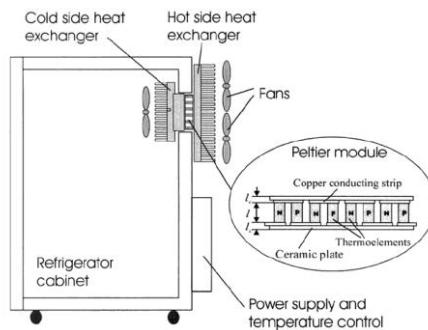
#### ภาพและตารางประกอบ กรณีมีภาพหรือตารางประกอบ กำหนดการจัดพิมพ์ดังนี้

- 1) ภาพประกอบและตารางประกอบทั้งหมดที่นำมาอ้างต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น
- 2) ภาพประกอบจัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษและไม่ต้องตีกรอบภาพ

3) ชื่อภาพประกอบจัดอยู่ใต้ภาพ ใช้คำว่า ภาพที่ ต่อด้วยหมายเลขอภาพและข้อความบรรยายภาพ กำหนด กึ่งกลางของหน้ากระดาษ (ตัวธรรมดा, ขนาด 14 Point)

- 4) ตารางประกอบจัดซื้อยานห้ากระดาษ โดยเส้นคันบนสุด เส้นคันล่างสุด ของตารางเป็นเส้นคู่
- 5) ชื่อตารางประกอบจัดอยู่เหนือเส้นคันบนสุดของตาราง ใช้คำว่า ตารางที่ ต่อด้วยหมายเลขอารบاع และข้อความบรรยายตาราง กำหนดซึ่ดขอบซ้ายของห้ากระดาษ (ตัวธรรมดា, ขนาด 14 Point)
- 6) บอกแหล่งที่มาของภาพประกอบ และตารางประกอบที่นำมาอ้าง โดยพิมพ์ห่างจากชื่อภาพหรือเส้นคันใต้ตาราง กำหนดเว้นระยะห่าง 1 บรรทัด บรรทัดแรกจัดย่อหน้า โดยเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว (ตัวธรรมดា, ขนาด 14 Point) และบรรทัดถัดไปกำหนดซึ่ดซ้าย

**ตัวอย่าง ภาพประกอบที่นำมาอ้างและการบอกแหล่งที่มาของภาพ**



**ภาพที่ 1** โครงร่างของตู้เย็นด้วยเทอร์โมอิเล็กตริก

ที่มา: Min, G.; and Rowe, D.M. (2006). Experimental evaluation of prototype thermoelectric domestic refrigerators. *Applied Energy*. 83: 133-152.

**หมายเหตุ:** การที่มีภาพประกอบผู้ให้pinholeต้องปฏิบัติตามนี้

1. ความละเอียดของภาพประกอบต้องไม่ต่ำกว่า 300 ppi (pixels/inch) ขนาดของตัวอักษรที่ปรากฏอยู่บนภาพประกอบต้องไม่ต่ำกว่า 12 point
2. รูปของไฟล์ภาพประกอบที่นำมาใช้ เช่น .JPG, .JPEG, .BMP, .TIFF และบันทึกลงแผ่น CD/DVD (ส่งพร้อมไฟล์บทความวิจัยชุดที่ 1)

**ตัวอย่าง ตารางประกอบที่นำมาอ้าง และการบอกแหล่งที่มาของตาราง**

**ตารางที่ 1** สมบัติการกันแดดของอุปกรณ์ในห้องสมุด

รูปแบบอุปกรณ์กันแดด	ค่า Transmitted Radiation Impact	หมายเหตุ
1. อุปกรณ์กันแดดติดตั้งภายในอาคาร: มูลสีเงิน	0.45	ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว
2. อุปกรณ์กันแดดติดตั้งภายนอกอาคาร: แบบเกล็ด	0.15	ดำเนินการติดตั้งในงานวิจัย

ที่มา: Olgay Victor. (1992). *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. New York: Van Nostrand Reinhold. pp. 61-81.

#### **4) การพิมพ์การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาของบทความ**

(1) ใช้การอ้างอิงแบบลำดับหมายเลขโดยระบุอยู่ท้ายข้อความ หรือชื่อบุคคลที่นำมาอ้างอิง เริ่มจากหมายเลข 1, 2, 3 ..... ไปตามลำดับการอ้างอิงก่อน-หลัง และจัดลำดับหมายเลขอ้างอิงอยู่ในวงเล็บใหญ่ เช่น ค่า OTTV ไม่เกิน 50 วัตต์ต่อตารางเมตร [1] ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 [2]

(2) เมื่อมีการอ้างอิงข้าจะต้องใช้ลำดับหมายเลขเดิมในการอ้างอิงทุกครั้ง

(3) การอ้างอิงแทรกในตารางประกอบหรือข้อความบรรยายชื่อตาราง หรือข้อความบรรยายชื่อภาพประกอบ ต้องใช้ลำดับหมายเลขสอดคล้องกับลำดับหมายเลขที่ได้อ้างอิงมาก่อนแล้ว ในเนื้อหาของบทความ

(4) การอ้างอิงมากกว่า 1 รายการ ถ้าอ้างอิงต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายยัตติวังค์ (Hyphen หรือ -) เชื่อมระหว่างรายการแรกถึงรายการสุดท้ายที่อ้างอิง เช่น [1-5], [7-12] ถ้าการอ้างอิงมีลำดับไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (Comma หรือ ,) คั่นระหว่างรายการแรกกับรายการถัดไป เช่น [5, 7], [4, 10, 12]

#### **5) การพิมพ์การอ้างอิงท้ายบทความ**

(1) ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบ APA (American Psychological Association)

(2) การอ้างอิงทุกลำดับที่ปราศจากอยู่ท้ายบทความ ต้องอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ หรือ Translate การอ้างอิงจากภาษาไทย เป็นภาษาอังกฤษ

(3) เอกสารอ้างอิงทุกลำดับที่ปราศจากอยู่ท้ายบทความต้องมีการอ้างอิง หรือกล่าวถึงอยู่ในเนื้อหาของบทความ

(4) พิมพ์เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงก่อน-หลัง ตามลำดับหมายเลขที่ได้อ้างอิงแทรกอยู่ หรือกล่าวถึง ในเนื้อหาของบทความโดยไม่ต้องแยกประเภทของเอกสารอ้างอิง กำหนดชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ (ตัวบรรณาธิการ, ขนาด 14 Point)

(5) หากรายละเอียดของเอกสารอ้างอิงมีความยาวมากกว่านี้ให้พิมพ์ต่อบรรทัดถัดไปที่ย่อหน้าแรก กำหนดเว้นระยะจากขอบซ้ายของหน้ากระดาษ 7 ช่วงตัวอักษร (เริ่มพิมพ์ช่วงตัวอักษรที่ 8)

(6) การพิมพ์เอกสารอ้างอิงท้ายบทความจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิงดังนี้

#### **1. อ้างอิงจากหนังสือ**

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้แต่ง./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)/เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

[1] Kotler Philip; and Gary Armstrong. (2003). *Principles of Marketing*. 9th ed. Boston: McGraw-Hill.

#### **2. อ้างอิงจากการสาร**

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้เขียนบทความ./(ปี,/วัน/เดือน)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่)/หน้าที่อ้าง.

ตัวอย่าง

[2] Doran, Kirk. (1996, January). Unified Disparity: Theory and Practice of Union Listing. *Computer in Libraries*. 16(1): 39-42.

#### **3. อ้างอิงจากเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ/หนังสือรวมบทความวิชาการ/หนังสือสารานุกรม**

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้เขียน./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความหรือชื่อตอน./ใน/ชื่อหนังสือ./ชื่อบرزนาธิการหรือชื่อผู้ร่วบรวม (ถ้ามี)./หน้าที่ที่พิมพ์บทความหรือตอนนั้น./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/ชื่อสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์.

ตัวอย่าง

[3] Tichner, Fred J. (1981). Apprenticeship and Employee Training. In *The New Encyclopedia Britannica, Macropedia*, V.1. pp. 1018-1023. Chicago: Encyclopedia Britannica.

#### 4. อ้างอิงจากปริญญาดิจิทัล/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./ชื่อปริญญา/(สาขาหรือวิชาเอก)./เมืองที่พิมพ์:/หน่วยงาน.

ตัวอย่าง

- [4] Patamaporn Yenbamrung. (1992). *The Emerging Electronic University: A Study of Student Cost-Effectiveness*. Dissertation, Ph.D. (Library and Information Science). Austin: Graduate School The University of Texas at Austin.

#### 5. อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์

##### 5.1 หนังสือออนไลน์

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์หรือปีที่สืบคัน)./ชื่อเรื่อง./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์./สืบคันเมื่อ/วัน/เดือน/ปี(หรือ Retrieved/เดือน/วัน/ปี), จาก(from)/ชื่อเว็บไซต์

ตัวอย่าง

- [5] Davies, J. Eric; Wisdom, Stella; and Creaser, Claire. (2000). *Out of Sight but Not Out of Mind: Visually Impaired People's Perspectives of Library and Information Services*. Loughborough: LISU.  
Retrieved September 20, 2003, from <http://www.lboro.ac.uk/departments/dils/lisu/public.html>

##### 5.2 บทความจากการสารอ่อนไลน์

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์,/วันเดือนของวารสารหรือปีที่สืบคัน)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่):/หน้า (ถ้ามี)./สืบคันเมื่อ/วัน/เดือน/ปี(หรือ Retrieved/เดือน/วัน/ปี), จาก(from)/ชื่อเว็บไซต์

ตัวอย่าง

- [6] Bearman, David. (2000, December). Intellectual Property Conservancies. *D-Lib Magazine*. 6(12).  
Retrieved June 30, 2002, from <http://www.dlib.org/dlib/december/bearman/12bearman.html>

##### 5.3 บทความจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ลำดับ/ชื่อ-สกุลผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์,/วันเดือนของหนังสือพิมพ์หรือปีที่สืบคัน)./ชื่อบทความ./ชื่อหนังสือพิมพ์./สืบคันเมื่อ/วัน/เดือน/ปี(หรือ Retrieved/เดือน/วัน/ปี), จาก(from)/ชื่อเว็บไซต์

ตัวอย่าง

- [7] Weeks, Linton. (2001, August 29). Pat Schroeder's New Chapter. *The Washington Post*.  
Retrieved March 9, 2003, from <http://washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A36584-2001Feb7.html>