

## หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์บทความ

### การเตรียมต้นฉบับสำหรับบทความ

1. ต้นฉบับเรื่องเต็ม จำนวน 4-10 หน้า
2. พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์ เวิร์ด (Microsoft Word for Windows) เวอร์ชัน 2007 หรือเวอร์ชันใหม่กว่า โดยใช้รูปแบบฟอนต์เป็น TH SarabunPSK เท่านั้น ยกเว้นตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์ ให้ใช้รูปแบบฟอนต์เป็น Symbol เท่านั้น
3. ขนาดกระดาษต้นฉบับ ใช้กระดาษขนาด A4 ระยะขอบ ด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 0.75 นิ้ว ด้านซ้าย 1 นิ้ว ด้านขวา 0.75 นิ้ว ขอบเย็บกระดาษ 0 นิ้ว หัวกระดาษ 0.5 นิ้ว ท้ายกระดาษ 0.5 นิ้ว
4. ชื่อเรื่อง: อยู่ชิดขอบบนของหน้า มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องแต่ละภาษามีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด กำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 16 points พิมพ์ตัวหนา (Bold) กำหนดระยะห่างบรรทัด เป็นค่าแน่นอนขนาด 18 points และจัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ หากมีตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์ให้ใช้ฟอนต์ Symbol ขนาด 12 points หรือขนาดตัวอักษรเท่ากับตัวอักษรอื่นในบรรทัดนั้น
5. ชื่อผู้เขียนและคณะ: เว้น 1 บรรทัดจากชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อเต็มภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ครบทุกคน และต้องใส่เชิงอรรถ เป็นแบบลำดับตัวเลข (ยกกำลัง) กำกับไว้ท้ายนามสกุลให้ครบทุกคน ชื่อผู้เขียนกำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 12 points พิมพ์ตัวหนา กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็นค่าแน่นอนขนาด 12 points จัดชิดขอบขวาของหน้ากระดาษ
6. การแทรกเชิงอรรถให้ใช้แบบ ลำดับตัวเลขอัตโนมัติ โดยใช้ฟอนต์แบบ TH SarabunPSK ขนาด 12 points กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็น ค่าแน่นอนขนาด 12 points และจัดข้อความชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ
7. บทคัดย่อ (Abstract): มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยขึ้นด้วยบทคัดย่อภาษาไทยก่อนแล้วจึงตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ
8. คำว่า "บทคัดย่อ" และ "Abstract" ให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 16 points และพิมพ์ตัวหนา กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็นค่าแน่นอนขนาด 18 points จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 14 points กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็น ค่าแน่นอนขนาด 16 points และบรรทัดแรกของย่อหน้าให้เยื้องมาทางขวา 0.5 นิ้ว และจัดข้อความในแต่ละย่อหน้าแบบข้อความชิดขอบ หากมีตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์หรืออักษรกรีก ให้ใช้ฟอนต์ Symbol ขนาด 12 points หรือขนาดที่เท่ากับตัวอักษรอื่นในบรรทัดนั้น บทคัดย่อไม่ควรเกิน 300 คำ
9. คำสำคัญ (Keywords): ให้พิมพ์ต่อจากส่วนของบทคัดย่อและ Abstract ก่อนขึ้นส่วนของเนื้อหา ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความจำนวน 3-5 คำ ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 14 points
10. เนื้อหา (Text): ประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง
11. บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง กำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 16 points พิมพ์ตัวหนา กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็นค่าแน่นอนขนาด 18 points จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษส่วนของเนื้อหาข้อความในแต่ละย่อหน้า กำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 14 points กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็นค่าแน่นอน ขนาด 16 points บรรทัดแรกของแต่ละย่อหน้าให้เยื้องเข้ามาทางขวา 0.5 นิ้ว และจัดข้อความแต่ละย่อหน้าแบบข้อความชิดขอบ (Justified) หากมีตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์หรืออักษรกรีกให้ใช้ฟอนต์ Symbol ขนาด 12 points หรือขนาดตัวอักษรที่เท่ากับตัวอักษรอื่นในบรรทัดเดียวกัน
  - 11.1 บทนำ: เพื่อกล่าวถึงปัญหา ที่มา และรวมถึงการตรวจเอกสาร (Literature review) ด้วย
  - 11.2 วัตถุประสงค์การวิจัย: ควรเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่อง และความเหมาะสมกับกิจกรรมที่จะดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการวิจัยได้

11.3 ระเบียบวิธีวิจัย: ควรระบุเกี่ยวกับ ประชากรที่ศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

11.4 ผลการวิจัย: เป็นการเสนอผลของการวิจัย ควรควบคุมไปกับการใช้ตาราง หรือภาพประกอบการอธิบายและนำเสนอในรูปแบบของสีวาดค่าเท่านั้น และตัวอักษรต่างๆ ใน ตาราง และภาพ ต้องเป็นภาษาไทยเท่านั้น โดยใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 14 points กำหนดระยะห่างบรรทัด เป็นค่าแน่นอนขนาด 16 points หรือน้อยกว่า หากมีตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์ให้ใช้ฟอนต์ Symbol ที่มีขนาดเท่ากับตัวอักษรอื่นในบรรทัดนั้น

11.5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ: ชี้แจงว่าผลการศึกษาดตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เหตุผลใดจึงเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และให้จบด้วยข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือทิ้งประเด็นคำถามการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

11.6 สรุปผลการวิจัย: เป็นการย่อสาระสำคัญและประจักษ์พยานของผลการวิจัย

11.7 กิตติกรรมประกาศ: อาจมีหรือไม่มีก็ได้ เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่ช่วยเหลือให้ งานวิจัยและการเตรียมเอกสารลุล่วงไปด้วยดี แต่มีได้เป็นผู้ร่วมทำงานวิจัยด้วย

11.8 เอกสารอ้างอิง: การอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่องใช้ระบบชื่อและปี (name-and-year system) เช่น จีนดำ (2536) รายงานว่า..... หรือ..... (ศิวาพร และ สลักจิต, 2536)

ในกรณีเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาใดๆ ที่เขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลเป็นภาษาอังกฤษแล้วตามด้วย ค.ศ. เช่น Jackson (1967)..... หรือ..... (Murashige and Skoog, 1962)

ในกรณีที่มีผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปให้ใช้ และคณะ เช่น สมศรี และคณะ (2530)..... หรือ..... (สมศรี และคณะ, 2530) ถ้าเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาใดๆ ที่เขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษให้ใช้ *et al.* ต่อท้ายผู้แต่งคนแรก เช่น Schaad *et al.* (1992) หรือ..... (Schaad *et al.*, 1992) และให้ใส่ชื่อครบทุกคนในบัญชีเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง

ในบัญชีเอกสารอ้างอิง ซึ่งปรากฏอยู่ท้ายเรื่อง กำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 12 points กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็นค่าแน่นอน ขนาด 13 points การพิมพ์เอกสารอ้างอิงแต่ละฉบับให้พิมพ์แบบหน้าลอย โดยบรรทัดแรกของเอกสารอ้างอิงแต่ละฉบับ ให้พิมพ์ชิดขอบซ้ายของหน้า ส่วนบรรทัดที่เหลือของฉบับนั้น ให้เยื้องเข้ามาทางขวา 0.5 นิ้ว และจัดข้อความแต่ละย่อหน้าแบบข้อความชิดซ้าย ห้ามจัดแบบกระจาย หากมีตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์หรืออักษรกรีก ให้ใช้ฟอนต์ Symbol ขนาด 10 points หรือขนาดเท่ากับตัวอักษรอื่นในบรรทัดนั้น

การเรียงลำดับเอกสารอ้างอิง ให้เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยขึ้นก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่นๆ และไม่ต้องใส่หมายเลขหน้า ให้แสดงเฉพาะเอกสารที่นำมาอ้างอิงในเนื้อเรื่องเท่านั้น โดยเรียงลำดับดังนี้

เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยให้เรียงตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อ และตามด้วยปี พ.ศ. ที่ตีพิมพ์

เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น ให้เรียงตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อสกุล (ถ้ามีหลายคนให้เรียงไปตามลำดับ) และตามด้วยปี ค.ศ. ที่ตีพิมพ์ (เรียงจากปีเก่า มาปีที่ใหม่สุด ตามลำดับ)

## 12. ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

### 12.1 สำหรับวารสาร (Journal)

วารสารภาษาไทย

ชื่อตัว ชื่อสกุล ชื่อตัว ชื่อสกุล (ใช้ และ ค้นชื่อสุดท้าย) ปี พ.ศ.. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (ใช้ชื่อเต็ม). ปีที่: หน้า.

วารสารภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น

ชื่อสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง., อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง. ชื่อสกุล. (ใช้ and ค้นชื่อสุดท้าย) ปี ค.ศ.. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (ใช้ชื่อเต็ม). ปีที่: หน้า.

## 12.2. ตำรา (Text books)

### ตำราภาษาไทย

ชื่อตัว ชื่อสกุล, ชื่อตัว ชื่อสกุล (ใช้ และ คั่นชื่อสุดท้าย) ปี พ.ศ.. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

### ตำราภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น

ชื่อสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง., อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง. ชื่อสกุล. (ใช้ and คั่นชื่อสุดท้าย) ปี ค.ศ.. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

## 12.3. ตำรา (Text books) ที่มีผู้เขียนในแต่ละบท

### ตำราภาษาไทย

ชื่อตัว ชื่อสกุล, ชื่อตัว ชื่อสกุล (ใช้ และ คั่นชื่อสุดท้าย) ของบทที่อ้าง. ปี พ.ศ.. ชื่อบทที่อ้าง. หน้าบทที่ตีพิมพ์. ใน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

### ตำราภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น

ชื่อสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง., อักษรตัวแรกของชื่อแรก.ชื่อกลาง. ชื่อสกุล. (ใช้ and คั่นชื่อสุดท้าย) ปี ค.ศ.. ชื่อบทที่อ้าง. หน้าบทที่ตีพิมพ์. In ชื่อบรรณาธิการ, ed. eds. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

12.4 เอกสารประกอบรายงานประชุม สัมมนา (Reports and Proceedings) ควรเรียงลำดับดังนี้

ชื่อตัว ชื่อสกุล ปี พ.ศ. (ค.ศ.). ชื่อเรื่อง. ชื่อรายงานหรือการประชุม. วัน เดือน ปี ที่จัด. สถานที่. หน้า.

## 12.5 ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายทาง Internet ควรเรียงลำดับดังนี้

ชื่อตัว ชื่อสกุล ปี พ.ศ. (ค.ศ.). ชื่อเรื่อง. ชื่อหัวเรื่องของ website. แหล่งที่มา (Available Source): <http://www.....> . (สืบค้นเมื่อ เดือน ปี).

13. ตาราง และภาพ ให้แทรกไว้ในเนื้อเรื่อง จัดทำเป็นขาวดำเท่านั้น โดยให้ผู้เขียนบทความคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น เรียงลำดับให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ชื่อตารางและภาพให้ภาษาไทย ให้ใช้คำว่า ตารางที่ และ ภาพที่ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 14 points และพิมพ์ตัวหนา โดยชื่อตารางให้อยู่ด้านบนของตาราง ส่วนชื่อภาพ ให้อยู่ด้านล่าง พร้อมทั้งคำอธิบายสั้นๆ ที่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วน ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 14 points

14. การเขียนคำไทยเป็นภาษาอังกฤษหรืออักษรโรมัน: ให้ใช้ระบบของราชบัณฑิตยสถาน

15. อื่นๆ

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ขึ้นต้นด้วยอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด ยกเว้นคำเชื่อมหรือคำลักษณะเฉพาะในเนื้อหาภาษาอังกฤษในวงเล็บ ให้เป็นอักษรพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นหัวข้อชื่อเรื่องคำเฉพาะ หน่วยย่อ ไม่ใส่จุด ยกเว้นสิ้นสุดประโยคในภาษาอังกฤษ