

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนและการเตรียมต้นฉบับบทความ

ต้นฉบับบทความเรื่องเต็มทุกรูปแบบสามารถนำเสนอได้ทั้งในรูปภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ต้นฉบับภาษาไทย ควรใช้ถ้อยคำและศัพท์ภาษาไทยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยใช้ตามพจนานุกรมศัพท์แพทยอังกฤษ-ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็นบรรทัดฐาน คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่บัญญัติเป็นภาษาไทยแล้ว แต่ยังไม่เป็นที่ทราบกันอย่างแพร่หลาย หรือแปลแล้วเข้าใจยาก ให้ใส่ภาษาเดิมกำกับไว้ในวงเล็บหรืออนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้ ต้นฉบับบทความประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบทคัดย่อ และส่วนเนื้อเรื่อง มีความยาวรวมกันไม่เกิน 16 หน้า ทั้งนี้ ถ้าบทความใดมีความยาวมากกว่า 16 หน้า ทางกองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสมอีกครั้ง โดยจัดพิมพ์ต้นฉบับบทความด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2003 - 2016 ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK สำหรับหัวข้อเรื่องให้ใช้ตัวหนาขนาด 18 point ชื่อผู้เขียน ขนาด 14 point สถาบันต้นสังกัดของผู้เขียนขนาด 12 point ส่วนของเนื้อหาขนาด 14 point และให้ตั้งค่าน้ำกระดาษเป็นขนาด A4 (8.5 x 11 นิ้ว) และพิมพ์โดยเว้นระยะจากขอบกระดาษด้านบน ด้านขวา และด้านล่าง ด้านละ 1 นิ้ว ส่วนด้านซ้ายเว้นระยะเป็น 1.25 นิ้ว จัดเป็นคอลัมน์เดียว ระยะห่างระหว่างบรรทัดเป็น single space โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนบทคัดย่อ

- 1) บทคัดย่อประกอบด้วยชื่อเรื่อง (Title) ของคณะผู้วิจัย (Authors) ชื่อสถาบัน และเนื้อหา(Body) พร้อมคำสำคัญ (Keywords)
- 2) ชื่อเรื่อง ความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำนำหน้านาม (article) คำบุพบท (proposition) และคำสันธาน (conjunction) ให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์เล็ก
- 3) ชื่อคณะผู้วิจัย พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 14 point ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้านามหรือคุณวุฒิ และใส่ดอกจัน (asterisk, *) หลังนามสกุลของผู้เขียนหลักหรือผู้ประสานงาน (corresponding author) สำหรับภาษาไทยให้เว้นวรรค 2 เคาะ ระหว่างชื่อผู้วิจัย และผู้วิจัยคนสุดท้ายให้ใส่ "และ" นำหน้าโดยไม่ต้องเว้นวรรค และสำหรับภาษาอังกฤษให้ใส่จุลภาค (comma) หลังนามสกุล ยกเว้นคนสุดท้ายให้นำหน้าด้วย "and" และไม่ต้องใส่จุลภาคหน้า "and"
- 4) ชื่อสถาบันขึ้นบรรทัดใหม่ พิมพ์ด้วยอักษรขนาด 12 point หากมีมากกว่า 1 สถาบัน ให้ใช้ตัวเลขยก (superscript) กำกับหน้าชื่อสถาบันและหลังชื่อผู้วิจัยให้ตรงกัน อีเมลของผู้เขียนหลักหรือผู้ประสานงานพิมพ์บรรทัดใหม่ใต้ชื่อสถาบันด้วยตัวอักษรขนาด 12 point
- 5) เนื้อหาในบทคัดย่อควรครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลและอภิปรายผล
- 6) คำสำคัญ ให้ขึ้นบรรทัดใหม่ และมีจำนวนอย่างน้อย 3 คำ แต่ไม่เกิน 5 คำ โดยใช้คำที่สื่อความหมายใน การค้นอย่างชัดเจน

ส่วนเนื้อเรื่อง

เนื้อเรื่อง ประกอบด้วยบทนำ (Introduction) วิธีดำเนินการวิจัย (Research Method) ผลการวิจัย (Results) อภิปรายผล (Discussion) สรุปผล (Conclusion) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) และ เอกสารอ้างอิง (References) สำหรับบทความวิชาการอาจจะมีรูปแบบการนำเสนอหรือหัวข้อที่แตกต่างออกไปตามความเหมาะสม ทั้งนี้รายละเอียดของบทความวิจัยมีดังนี้

- 1) บทนำ เป็นส่วนที่อธิบายถึงที่มาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัยหรือการศึกษา ตลอดจนสรุปผลการ ทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างกระชับเพื่อส่งเสริมให้ที่มาองงานวิจัยสำคัญและชัดเจนมากขึ้น

2) วัตถุประสงค์การวิจัย อาจจะต้องเลือกนำเสนอในรูปแบบของคำถามวิจัยหรือสมมติฐานการวิจัยเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเป็นการนำเสนอสิ่งที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจน

3) วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการอธิบายวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบและประเภทของการวิจัยที่มีรายละเอียดแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม

4) ผลการวิจัยและอภิปรายผล เป็นการนำเสนอผลจากการศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยของการวิจัย ควรนำเสนออย่างตรงประเด็นและอภิปรายผลควบคู่ไปกับผลการวิจัยในแต่ละส่วน โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ หรือเปรียบเทียบกับหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5) สรุปผล เป็นการนำเสนอสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาหรือการวิจัยอย่างกระชับและเข้าใจได้ง่าย ควรมีการให้ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยหรือการศึกษาเพิ่มเติมเข้าไปด้วย

6) กิตติกรรมประกาศ เป็นการระบุแหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา หน่วยงานหรือบุคคลที่ให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการศึกษา

7) เอกสารอ้างอิง เป็นการเขียนรายการเอกสารที่ใช้ในการอ้างอิงในส่วนของเนื้อหาทั้งหมด โดยให้ยึดรูปแบบ APA (American Psychological Association) ในการเขียนบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง ซึ่งเป็นรูปแบบที่เป็นที่นิยมใช้ในสาขาวิชา จิตวิทยา การศึกษา และสาขาสังคมศาสตร์อื่นๆ การอ้างอิงมีข้อกำหนดตามแหล่งที่มาของเอกสารที่นำมาใช้อ้างอิง และมีลำดับอักษรเรียงตามพยัญชนะ ก ข ค และ A B C ตามลำดับ โดยจัดลำดับให้ภาษาไทยมาก่อนภาษาอังกฤษ ดังนี้

การอ้างอิงจากบทความในวารสาร

ชื่อ สกุลผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(เล่มที่), หน้า-หน้า.

Author Name. (Year). Article title. **Journal Title**, Vol.(No.), page-page.

ตัวอย่าง

ศักดิ์ศรี สุภาขร นุจรี สุภาขร วรรณวไล อธิวาสน์พงค์ และสนธิ พลชัยยา. (2559). การพัฒนาความเข้าใจโมเมนต์ เรื่อง สารละลาย ด้วยการทดลองแบบสืบเสาะร่วมกับภาพเคลื่อนไหวระดับอนุภาคสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้**, 7(1), 28-47.

Supasorn, S. and Promarak, V. (2015). Implementation of 5E inquiry incorporated with analogy learning approach to enhance conceptual understanding of chemical reaction rate for grade 11 students. **Chemistry Education Research and Practice**, 16(1), 121-132.

การอ้างอิงจากบทความในรายงานการประชุมวิชาการ

ชื่อ สกุลผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความหรือชื่อเรื่องของบท. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บ.ก. (ถ้ามี)), รายงานสืบเนื่องจากการประชุม _____ (น. หน้า-หน้า). วันที่จัดงาน. สถานที่พิมพ์: หน่วยงานที่จัดหรือสำนักพิมพ์.

Author Name. (Year). Article or chapter title. In Editor Name (Ed. or Eds. (if applicable)), **Proceeding of _____** (pp. page-page). Date. City: Publisher.

ตัวอย่าง

อีกมะฮ์ อาแวกะจิ และศักดิ์ศรี สุภาฯ. (2558). การพัฒนาความเข้าใจในมโนทัศน์วิทยาศาสตร์ เรื่องสมดุลเคมี ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ชั้น ผสมผสานกับเทคนิคทำนาย-สังเกต-อธิบายในชั้นขยายความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ม.อบ. วิจัย ครั้งที่ 9 (หน้า 388-398). วันที่ 2-3 กรกฎาคม 2558. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

Soutar, G. and Mazzarol, T.W. (1995). Gaining competitive advantage in education services exports: Forward integration and strategic alliances in a maturing market. In G. Tower (Ed.), *Proceeding of the Academy of International Business Southeast Asia Regional Conference, Asia Pacific International Business: Regional integration and global competitiveness* (pp. 85-110). Perth: Murdoch University.

การอ้างอิงจากบทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อ สกุลผู้แต่ง. (วัน เดือน ปี). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์. น. หน้า.

Author Name. (Year, Month Date). Article title. Newspaper Name. p. page.

ตัวอย่าง

สุชาติ เผือกสกนธ์. (9 มิถุนายน 2549). ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. ผู้จัดการรายวัน, น. 13.

Di Rado, A. (1995, March 15). Trekking through college: Classes explore modern society using the world of Star trek. Los AngelesTimes, p. A3.

การอ้างอิงจากหนังสือ

ผู้แต่ง. (ปี). ชื่อเรื่อง. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

Author Name. (Year). Textbook title. City: Publisher.

ตัวอย่าง

Okuda, M., & Okuda, D. (1993). *Star trek chronology: The history of the future*. New York: Pocket Books.

การอ้างอิงจากบท/ตอนในหนังสือ

ผู้แต่ง. (ปีที่). ชื่อบท/ตอน. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (หน้า). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

Author Name. (Year). Article or chapter title. In Editor Name (Ed. or Eds. (if applicable)), Textbook Title (pp. page-page). City: Publisher.

ตัวอย่าง

James, N. E. (1988). Two sides of paradise: The Eden myth according to Kirk and Spock. In D. Palumbo (Ed.), *Spectrum of the fantastic* (pp. 219-223). Westport, CT: Greenwood.

การอ้างอิงจากบทความในหนังสือประเภทสารานุกรม

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน **ชื่อสารานุกรม** (เล่มที่, หน้า). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

Author Name. (Year). Article title. In **Encyclopedia Name** (Vol. No., pp. page-page),
Textbook Title (pp. page-page). City: Publisher.

ตัวอย่าง

Sturgeon, T. (1995). Science fiction. In **The encyclopedia Americana** (Vol. 24, pp. 390-392). Danbury, CT: Grolier.

การอ้างอิงจากเว็บไซต์

ผู้แต่ง. (ปี). ชื่อเรื่อง. สืบค้นเมื่อวัน เดือน, ปี, จาก **ชื่อเว็บไซต์**: URL

Author Name. (Year). Title. Retrieved Month Date, Year, from **Website Name**: URL

ตัวอย่าง

อัครนันท์ เตชไกรชนะ. (2556). การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาไทย.

สืบค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2560. จาก **GoToKnow**:

<https://www.gotoknow.org/posts/285169>

Chapman, K. and Turner, K. (n.d.). The most important village in chemistry. Retrieved October 8, 2017, from **Education in Chemistry**: <https://eic.rsc.org/feature/the-most-important-village-in-chemistry/3009670.article>