

## รูปแบบการทำนินพนธ์ต้นฉบับ

ต้นฉบับบทความเรื่องเต็มทุกรูปแบบเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนบทคัดย่อและส่วนเนื้อเรื่อง ความยาวของบทความรวมไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ A4 จัดทำนินพนธ์ต้นฉบับตามรูปแบบของวารสารใน URL: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL/article/view/11978/9960> (บนหน้าเว็บไซต์ของวารสารมีไฟล์ MS Word จัดเตรียมไว้ให้แล้ว) โดยพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2003 – 2019 ใช้ตัวอักษร Browallia New และให้ตั้งค่าหน้ากระดาษ ขอบบน (Top margin) ขอบล่าง (Bottom margin) ขอบซ้าย (Left margin) และขอบขวา (Right margin) 1 นิ้ว ระยะห่างระหว่างบรรทัด เป็น single space จัดเป็นคอลัมน์เดียวตลอดทั้งบทความ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ส่วนหน้าแรกของบทความ

1. หน้าแรกของบทความ (cover page) ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อและที่อยู่ของคณะกรรมการผู้วิจัย และคำสำคัญ (keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. พิมพ์ชื่อเรื่องใช้ตัวหนาขนาด 20 พอยต์ ชื่อคณะกรรมการผู้วิจัยและคำสำคัญใช้ตัวปกติขนาด 16 พอยต์ ส่วนที่อยู่ของผู้วิจัยใช้ตัวปกติขนาด 14 พอยต์
3. ที่อยู่ของผู้วิจัย อีเมล์ และเลข OrcidID (ถ้ามี) ให้ระบุให้ชัดเจนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### ส่วนบทคัดย่อ (หน้าที่ 2)

1. พิมพ์ชื่อเรื่องใช้ตัวหนาขนาด 18 พอยต์ หัวข้อใช้ตัวหนาขนาด 14 พอยต์ และเนื้อความใช้ตัวปกติขนาด 14 พอยต์
2. บทคัดย่อประกอบด้วยชื่อเรื่อง (Title) และเนื้อหา (Body) พร้อมคำสำคัญ (Keywords) เขียนเรียงลำดับ บทคัดย่อภาษาไทยและตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น
3. ชื่อเรื่อง ความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ตัวอักษรแรกของทุกคำให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำนำหน้านาม (article) คำบุพบท (proposition) และคำสันฐาน (conjunction) ให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์เล็ก
4. เนื้อหาในบทคัดย่อ ควรครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลและอภิปรายผล
5. คำสำคัญ ให้ขึ้นบรรทัดใหม่ และมีจำนวนไม่เกิน 5 คำ

## ส่วนเนื้อเรื่อง (ตั้งแต่หน้าที่ 3 เป็นต้นไป)

1. พิมพ์หัวเรื่องใช้ตัวหนาปกติขนาด 14 พอยต์ และเนื้อเรื่องใช้ตัวปกติขนาด 14 พอยต์
2. เนื้อเรื่องประกอบด้วย บทนำ (Introduction) วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology) ผลการวิจัย (Results) อภิปรายผล (Discussion) สรุปผลการทดลอง (Conclusion) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) และเอกสารอ้างอิง (References)
3. บทนำ เป็นส่วนที่อธิบายถึงความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย พร้อมมwortกุประสงค์ และการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยซึ่งขึ้นอยู่กับการวิจัยแต่ละประเภท
5. ผลการวิจัย หรือผลการวิจัยและอภิปรายผล เป็นการเสนอผลการศึกษาตามสิ่งที่ค้นพบ ควรเสนอผลอย่างชัดเจน ตรงประเด็น ตามลำดับหัวข้อที่ศึกษา และอภิปรายผลการศึกษา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ และ/หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
6. สรุปผล เป็นการสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาและให้ข้อเสนอแนะ
7. กิตติกรรมประกาศ เป็นการระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย หน่วยงาน หรือบุคคลที่ให้การสนับสนุน (ถ้ามี)
8. เอกสารอ้างอิง เป็นการเขียนเอกสารอ้างอิง ให้ยึดถือรูปแบบตามตัวอย่างต่อไปนี้  
หนังสือ: ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.  
หากเป็นการพิมพ์ครั้งแรก ไม่ต้องเขียนครั้งที่พิมพ์ เช่น

Kammanee, T. (2014). **Teaching Method: Knowledge to the Effective Learning Process.**

18th ed. Bangkok: Dansuthakarnpim. (in Thai)

บทความในวารสาร: ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่(ฉบับที่):  
หน้าแรก–หน้าสุดท้ายของบทความ. เช่น

Alonso, L. M., Kleiner, D., and Ortega, E. (2008). Spores of the mycorrhizal fungus *Glomus Mosseae* host yeasts that solubilized phosphate and accumulate poly phosphates. **Mycorrhiza** 18(4): 197–204.

บทความในการประชุมวิชาการ: ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อการประชุม  
วิชาการ (หน้าแรก–หน้าสุดท้ายของบทความ). สถานที่จัดการประชุม: ผู้จัดการ  
ประชุม. เช่น

Kuittinen, J., Kultima, A., Niemelä, J., and Paavilainen, J. (2007). Casual games discussion. **Proceedings of the 2007 Conference on Future Play** (pp. 105–112). Toronto, Canada: Association for Computing Machinery.

บทความในหนังสือ: ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บก.), ชื่อหนังสือ (หน้าแรก—หน้าสุดท้ายของบทความ). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. เช่น Lederman, N. G. (2007). Nature of Science: Past, Present; and Future. In Abell, S. K., and Lederman, N. G. (Eds.), **Handbook of Research on Science Education** (pp. 831–880). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

วิทยานิพนธ์: ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. ชื่อปริญญา บัณฑิตวิทยาลัย. สถานที่อยู่ของสถาบันการศึกษา: สถาบันการศึกษา. เช่น

Pattamapongsa, A. (2012). **Development of High School Student's Views of Nature of Science in Photosynthesis Learning Unit Using Explicit NOS Approach**. Master of Education Thesis (Science Education). Bangkok: Kasetsart University. (in Thai)

การอ้างอิงในรายงานเอกสารท้ายแต่ละเรื่อง ให้แปลรายการอ้างอิงภาษาไทย เป็นภาษาอังกฤษ และเขียนตามท้ายเอกสารอ้างอิงดังกล่าวว่า (in Thai) เช่น

Phornphisutthimas, S. (2011). Development of learning undergraduate-level biostatistics using constructivism. **Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning** 2(2): 105–110. (in Thai)

การอ้างอิงแทรกเห้อหา ให้ใช้ระบบนามและปี เช่น Takabe (2008) รายงานว่า... หรือ (Takabe, 2008) การเขียนเอกสารอ้างอิงในตอนท้ายบทความนั้น ให้เรียงลำดับตามตัวอักษร

แหล่งอ้างอิงจากอินเตอร์เน็ต ให้เขียนอ้างอิงในรูปแบบดังนี้ ใส่ชื่อเว็บไซต์ที่นำมาอ้างอิง เขียนตามด้วยคำว่า “Retrieved from” และและตามด้วยเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ จำนวนใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) เขียนตามด้วยวันเดือนปีที่สืบคัน เช่น

Retrieved from [http://www.researchgate.net/publication/260671680\\_Discovering\\_Periodicity\\_Hands-On\\_Minds-On\\_Organization\\_of\\_the\\_Periodic\\_Table\\_by\\_Visualizing\\_the\\_Unseen](http://www.researchgate.net/publication/260671680_Discovering_Periodicity_Hands-On_Minds-On_Organization_of_the_Periodic_Table_by_Visualizing_the_Unseen), February 24, 2015.

การอ้างอิงในเห้อหาของแหล่งอ้างอิงจากอินเตอร์เน็ต เขียนชื่อผู้แต่งและตามด้วยปี ค.ศ. ที่สืบคัน เช่น (Phornphisutthimas, 2008)

8. ภาพประกอบ ส่งไฟล์นามสกุล jpg หรือ tif และความมีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 300 × 300 dpi โดยให้คำขอข้อความรูปภาพอยู่ใต้ภาพ ให้ใช้ ภาพที่ 1 (ตัวหนา) และคำขอข้อความ  
ภาพ เช่น ภาพที่ 1 รูปแบบการเจริญเติบโตของไซยาโนแบคทีเรีย
9. ตาราง ให้ใช้ ตาราง (ตัวหนา) อยู่เหนือตาราง เช่น ตาราง 1 สมบัติทางกายภาพของ ...
10. กรณีที่มีข้อมูลสำคัญและสามารถเปิดเผยแพร่ได้ในที่สาธารณะโดยไม่ผิดจริยธรรมการวิจัย เช่น แบบวัดมโนธรรมติของผู้เรียน เรื่อง ... ขอให้ผู้วิจัยส่งไฟล์ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลเสริม (supplementary data) หรือข้อมูลสนับสนุน (supporting data) เมื่อผ่านการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์จะนำเผยแพร่ลงบนเว็บไซต์ของวารสารต่อไป
11. ตัวเลขให้พิมพ์โดยใช้ฟอนต์ภาษาอังกฤษเท่านั้น

### การส่งข้อมูลเพื่อตีพิมพ์

1. การส่งนิพนธ์ต้นฉบับเพื่อขอรับการตีพิมพ์ ให้ส่งในเว็บไซต์ของวารสารเท่านั้น (Online Submission) โดยดำเนินการคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ (<http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL/article/view/12012/9968>) ไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับที่ส่งต้องเป็น MS Word เท่านั้น หากผู้นิพนธ์ต้องการส่ง pdf file เพิ่มให้แนบเป็นไฟล์เสริม (Supp. files)
2. ส่งภาพ (ความละเอียดอย่างต่ำ 300 × 300 dpi) ทุกภาพ ข้อมูลเสริม (supporting data) ใบจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น จริยธรรมในมนุษย์ สัตว์ทดลอง (ถ้ามี) และใบอนุลิขสิทธิ์ การตีพิมพ์บทความ (<http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL/article/view/12012/9970>) เป็นไฟล์เสริม
3. หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ส่งนิพนธ์ต้นฉบับไม่ตรงกับแบบฟอร์มของวารสาร การอ้างอิงไม่ถูกต้อง และไม่ส่งไฟล์เสริมที่สำคัญ เช่น ใบรับรองจริยธรรมในมนุษย์ ในออนไลน์สิทธิ์การตีพิมพ์บทความ บรรณาธิการจะตอบปฎิเสธรับบทความเพื่อการพิจารณาตีพิมพ์ และหากสนใจที่จะลงตีพิมพ์ในวารสารฯ ขอให้แก้ไขให้ถูกต้องและส่งเข้ามาพิจารณาใหม่

วารสารฯ ได้รับการประเมินคุณภาพรอบที่ 3 จัดอยู่ในฐาน **Thai Citation Index**

**(TCI) กลุ่มที่ 1** ซึ่งมีระยะเวลาในการรับรองจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

และจัดอยู่ในฐาน **ASEAN Citation Index (ACI)**

การส่งนิพนธ์ต้นฉบับเพื่อขอรับการตีพิมพ์ ให้ส่งในระบบ Online Submission

ในเว็บไซต์ของวารสารเท่านั้น <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL>