

รหัสบทความ.....

Font TH Sarabun New ขนาด 18 point

Font TH Sarabun New ขนาด 18 point

Font TH Sarabun New
ขนาด 16 point ตัวเอียง

Font TH Sarabun
ขนาด 14 point

ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

ชื่อ นามสกุล¹, ชื่อ นามสกุล² และ ชื่อ นามสกุล^{1*}

¹ คณะ..... มหาวิทยาลัย.....จังหวัด.....

² คณะ..... มหาวิทยาลัย.....จังหวัด.....

*ผู้ติดต่อ: E-mail.....

บทคัดย่อ

คำแนะนำที่แสดงในเอกสารฉบับนี้สำหรับผู้ที่มีความประสงค์ส่งบทความฉบับเต็ม (Full Paper) ได้กำหนดรูปแบบและหลักเกณฑ์ในการพิมพ์บทความให้แก่ผู้เขียนได้ปฏิบัติตาม ทั้งนี้เพื่อให้ทุกบทความที่จะนำเสนอในงานประชุมอยู่ในรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน และเพื่อให้สะดวกและเป็นการประหยัดเวลาในการจัดทำเป็นรายงานบทความวิจัยฉบับเต็ม (Proceedings) หากผู้เขียนใช้ MS Word ในการพิมพ์บทความสามารถใช้เอกสารฉบับนี้ในลักษณะของ Template ได้ทันที แต่หากผู้เขียนใช้โปรแกรมอื่นโปรดปฏิบัติตามรายละเอียดที่แนะนำในเอกสาร **(บทคัดย่อควรมีจำนวนคำ ไม่เกิน 200 คำ)**

คำสำคัญ: 3 – 5 คำ

Abstract

The instructions below are specially directed for author(s) who wish to submit a manuscript to the 58th INGRC. The manuscript must be clear and its format must be consistent with the other papers included in the conference proceedings. Use this document as a template if you are using Microsoft Word. Otherwise, use this document as an instruction to prepare. Thank you for your contribution. We are looking forward to receiving your papers. **(The abstract should not have more than 200 words)**

Keywords: 3-5 key words

บทคัดย่อ และAbstract รวมทั้งเนื้อหาทั้งหมด
ใช้ Font TH Sarabun New ขนาด 16 point

1. บทนำ

การพิมพ์บทคัดย่อและคำสำคัญให้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ และจัดรูปแบบให้ชิดขอบทั้ง 2 ด้าน (Justified) โดยให้พิมพ์ชื่อหัวข้อ “**บทคัดย่อ**” และ “**Abstract**” เป็นแบบตัวหนาและตัวเอียง

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการเขียนบทความวิจัย โดยจะกำหนดทั้งรูปแบบและแนวทางในการพิมพ์บทความ ซึ่งจะในรูปแบบเดียวกับที่ใช้ในการจัดทำรายงานบทความวิจัยฉบับเต็ม (Proceedings) ภายหลังจากที่บทความได้รับการพิจารณาจากกรรมการพิจารณาบทความให้นำเสนอในงานประชุมดังกล่าว ผู้ส่งบทความจะต้องจัดเตรียมและส่งความฉบับสมบูรณ์ในลักษณะของ “Camera – ready” ซึ่งจะไม่มีการดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและเพื่อให้การจัดทำเอกสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้ที่ส่งบทความควรพิมพ์บทความตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

บทความฉบับเต็มควรประกอบด้วย ชื่อบทความ ชื่อและสังกัด/สถาบันของผู้เขียนบทความ บทคัดย่อ คำสำคัญ เนื้อหาโดยสมบูรณ์ของบทความ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง โดยในส่วนของเนื้อหาของความ สามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อหลัก หัวข้อย่อย และอาจแบ่งถึงหัวข้อย่อยลงมา ทั้งนี้ตัวอักษรทั้งหมดที่ใช้ในการพิมพ์ทุกส่วนให้ใช้ตัวอักษรแบบ TH Sarabun New ขนาด 16 ระยะระหว่างบรรทัดเป็นแบบบรรทัดเดี่ยว (Single Space) และแต่ละหน้าไม่ต้องมีการเติมหมายเลขหน้า

2.1 ขนาดและการตั้งค่าหน้ากระดาษ

ขนาดของกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์กำหนดให้มีขนาดมาตรฐาน A4 (8¼ × 11¾ นิ้ว) โดยส่วนที่นอกเหนือจากส่วนของชื่อบทความ ชื่อและที่อยู่ของผู้เขียนบทความ บทคัดย่อ และคำสำคัญ ให้พิมพ์ โดยกำหนดการตั้งค่าหน้ากระดาษดังนี้

ริมขอบกระดาษด้านบน และซ้าย 2.5 ซม.

ริมขอบกระดาษด้านล่าง และขวา 2.0 ซม.

ความยาวโดยรวมของบทความควรอยู่ในช่วง 6 – 10 หน้ากระดาษ

2.2. ชื่อบทความและรายละเอียดของผู้เขียน

ในการพิมพ์ชื่อบทความให้พิมพ์ทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้ตัวอักษรขนาด 18 พอยต์ พิมพ์เป็นตัวหนา โดยแต่ละคำในชื่อภาษาอังกฤษให้พิมพ์อักษรตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ (ยกเว้น คำนำหน้านาม: articles, คำสันธาน: coordinate conjunctions และ คำบุพบท: prepositions นอกจากคำเหล่านี้จะถูกใช้นำชื่อเรื่อง) สำหรับชื่อผู้เขียนบทความให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ บรรทัดถัดมาให้พิมพ์สังกัดภาควิชา สถาบันที่สังกัด และจังหวัด โดยให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยต์ และใช้ตัวเลขที่พิมพ์แบบยกสูง (Superscript) ไว้หลังชื่อของผู้เขียนนั้น นอกจากนั้น ให้ควร

มีการระบุผู้ติดต่อ (Corresponding author) โดยการพิมพ์เครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้หลังชื่อ รวมทั้งระบุ e-mail ที่ติดต่อสำหรับ corresponding author ทั้งชื่อบทความและรายละเอียดของผู้เขียนให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ

2.3 กรณียบทความภาษาอังกฤษ

ผู้เขียนบทความเป็นภาษาอังกฤษ จะใช้รูปแบบและขนาดของตัวอักษร และรูปแบบของบทความ แบบเดียวกันกับ บทความที่เขียนเป็นภาษาไทย แต่ไม่ให้มีภาษาไทยแทรกอยู่ในบทความนั้นๆ ยกเว้นชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และบทคัดย่อ

3. วิธีดำเนินการ

ให้พิมพ์โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ และจัดรูปแบบให้ชัดเจน รวมถึงไม่ต้องมีการเว้นบรรทัดระหว่างย่อหน้า (ไม่ต้องเคาะบรรทัดเมื่อขึ้นย่อหน้าใหม่) สำหรับหัวข้อย่อยในส่วนนี้ ได้แก่ รูปแบบการวิจัย, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, จริยธรรมการวิจัย, การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

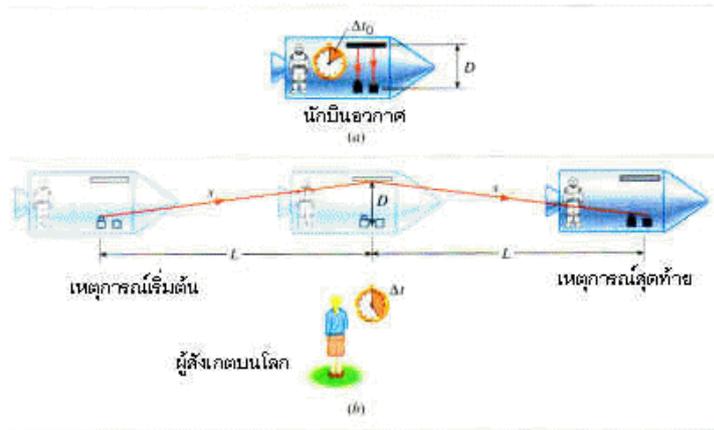
บรรยายผลการวิจัยในส่วนที่ไม่ได้รายงานเป็นตารางหรือภาพ เพื่อไม่ให้เป็นการซ้ำซ้อน

4.1 ภาพและตาราง

การนำเสนอภาพและตารางสามารถนำเสนอต่อจากข้อความที่กล่าวถึงหรืออาจนำเสนอภายหลังจากจบหัวข้อหรือนำเสนอในหน้าใหม่ ขนาดของภาพและตารางไม่ควรเกินกรอบของคอลัมน์ แต่หากภาพและตารางมีขนาดใหญ่สามารถวางรูปและตารางให้ครอบคลุมพื้นที่ของทั้งคอลัมน์ได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินกรอบของการตั้งค่านำหน้ากระดาษที่กำหนดไว้ในหัวข้อ 2.1

ทั้งภาพและตารางจะต้องมีคำอธิบายโดยคำอธิบายของรูปภาพให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพและอยู่กึ่งกลางคอลัมน์หรือกึ่งกลางหน้ากระดาษ หากรูปภาพใดถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนให้มีการระบุคำอธิบายของแต่ละส่วนโดยอาศัยตัวอักษรภาษาไทยในวงเล็บเรียงตามลำดับเช่น (ก) และ (ข) ส่วนคำอธิบายตารางให้พิมพ์ไว้เหนือตารางและชิดริมซ้ายของคอลัมน์หรือชิดริมซ้ายของกระดาษ โดยการเรียงลำดับภาพและตารางให้แยกการเรียงลำดับออกจากกัน

การระบุหมายเลขลำดับภาพและตารางในบทความให้ระบุเป็นภาพที่ และตารางที่ เช่น ภาพที่ 1, ภาพที่ 2, ตารางที่ 1, ตารางที่ 2 เป็นต้น



- a) นักบินวัดช่วงเวลา Δt_0 ของนาฬิกาตั้งอยู่ในยานอวกาศ
 b) ผู้สังเกตที่อยู่บนโลกสังเกตนาฬิกาของนักบินอวกาศจะเห็นเคลื่อนที่
 "ได้ระยะทางไกลกว่ารูป a) และจะวัดเวลาได้ Δt มากกว่า Δt_0

ภาพที่ 1 ทฤษฎีสัมพัทธภาพของไอน์สไตน์

ตารางที่ 1 ประมาณการอัตราเงินเฟ้อทั่วไปของหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ (หน่วย : เปอร์เซ็นต์)

หน่วยงานวิจัย	ปี	
	2555	2556
1. Goldman Sachs	4.2	3.9
2. Kasikorn Research	3.9	4.2
3. DBS	3.8	3.8
4. สศช.	3.4 – 4.0	n.a.
5. Deutsche Bank	3.5	3.5
6. ธปท.	3.5	3.5
7. SCB EIC	3.4	3.8

4.2 สมการ

การเขียนสมการให้เขียนไว้กลางคอลัมน์และมีการระบุลำดับของสมการโดยใช้ตัวเลขที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ เช่น (1), (2) เป็นต้น

$$EU = \dot{m}_{s,i} h_i - \dot{m}_{s,o} h_o \quad (2)$$

เมื่อ EU คือ พลังงานที่เป็นประโยชน์ kJ/s

h_i คือ เอนทัลปีของไอน้ำขาเข้า, kJ/kg

h_o คือ เอนทัลปีของไอน้ำขาออก, kJ/kg

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

เขียนสรุปผลที่ได้จากการวิจัยและประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้ จุดแข็งและจุดอ่อนของการวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

6. กิตติกรรมประกาศ

หากต้องการเขียนกิตติกรรมประกาศเพื่อขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเขียนได้ โดยให้อยู่หลังเนื้อหาหลักของบทความและก่อนเอกสารอ้างอิง

7. การเขียนเอกสารอ้างอิง (ใช้แบบ APA TH)

ให้รวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์และวัสดุความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงในการศึกษาไว้ท้ายบทความเรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อนหลัง โดยสำหรับรูปแบบการพิมพ์รายชื่อเอกสารอ้างอิงจากแหล่งต่าง ๆ กำหนดให้มีรูปแบบดังตัวอย่างต่อไปนี้

บทความจากวารสาร (Journal)

ตรุณี ชิงชัย. (2565). การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขส่วนบุคคลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 9(1), 90-98.

Foster, W. P. (2022). The decline of the local a challenge to educational leadership. *Education Administration Quarterly*, 40(2), 176-191.

บทความจากเอกสารประกอบการประชุม (Proceedings)

มารุต บุรพา, ญัฐนี วรยศ และ ทนงเกียรติ เกียรติศิริโรจน์ (2551). โมเดลอย่างง่ายของการทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพสูง, *การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย*, มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

Ramesh, S. (2022). Preparation and evaluation of nanoparticles for sustained delivery of ampicillin. In *Proceedings of the Burapha University International Conference 2022, global change: Opportunity & risk on 9 September 2022* (pp. 351-357). Chon Buri: TSAE – Thai Society of Agricultural Engineering.

หนังสือ

สมสวย รวยทรัพย์, เสริมศรี สามารถกิจ, และปัทมา วรรัตน์. (2565). *หลักการเขียนหลักสูตรการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: สภาฯ. (150 หน้า) ISBN: 978-816-256-437-3

Harris, M. (2022). *Basic statistics for behavioral science research*. Boston: Allyn and Bacon.

(150 P.) ISBN: 978-589-456-438-2

8. การตรวจสอบก่อนการส่งบทความ

ผู้ที่ส่งบทความต้องส่งทั้งในรูปแบบของ MS Word ขอความกรุณาผู้เขียนบทความทำการทดสอบปริ้นท์บทความจากไฟล์ที่ท่านจะทำการจัดส่งพร้อมตรวจเช็คความสมบูรณ์ของไฟล์ ความสมบูรณ์ของเนื้อหา รวมถึงความชัดเจนของตัวหนังสือ รูปภาพ ตาราง และสมการก่อนที่จะส่งไฟล์ให้กับผู้จัดงาน ทั้งนี้จะถือว่าความสมบูรณ์ของบทความเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้เขียนบทความและกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ตอบรับบทความที่ไม่สมบูรณ์