

วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ 2567(1) 1-9. (ขนาดตัวอักษร 11 พอยต์)



วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ประยุกต์

Journal homepage: <https://ajsas.uru.ac.th/>ขนาด 20
พอยต์ขนาด 12
พอยต์

ชื่อเรื่องภาษาไทยไม่ควรเกิน 20 คำ พิมพ์ขนาด 20 พอยต์ ตัวหนา ตั้งระยะห่างหลัง 6

Title in english: Manuscript title should be less than
20 words with 20 pt bold and set after 6 pt

ผู้นิพนธ์คนที่ 1¹ ผู้นิพนธ์คนที่ 2^{1*} ผู้นิพนธ์คนที่ 3² ผู้นิพนธ์คนที่ 4³ ตัวอักษร
15 พอยต์

Full Name Surname Author 1¹, Full Name Surname Author 2^{1*}, Full
Name Surname Author 3²,

Full Name Surname Author 4¹ ตัวอักษร 15 พอยต์

¹สังกัด ที่อยู่ เมือง รหัสไปรษณีย์

¹Affiliation, city, postcode, country.

²หลักสูตร..... คณะ..... มหาวิทยาลัย..... อำเภอ..... จังหวัด.....
..... 00000

ตัวอักษร 11
พอยต์

²Program in, Faculty of,
University, City, 00000, Thailand.

³สาขาวิชา..... คณะ..... มหาวิทยาลัย..... อำเภอ.....
..... จังหวัด..... 00000

³Program in, Faculty of, University,
City, 00000, Thailand.

⁴ภาควิชา..... คณะ..... มหาวิทยาลัย..... อำเภอ.....
จังหวัด..... 00000

⁴Department of..... Faculty of,
University, City, 00000, Thailand.

เว้นบรรทัด 1 บรรทัด ขนาด 11 พอยต์

ข้อมูลบทความ

ประวัติบทความ

รับเมื่อ: xx มีนาคม
2567

แก้ไขเมื่อ: xx
มีนาคม 2567

บทคัดย่อ (คำสำคัญ และ บทคัดย่อ ใช้ตัวหนา ขนาด 15 พอยต์)

บทคัดย่อทางวิทยาศาสตร์ ควรสรุปงานวิจัยทั้งหมดไว้ใน
ย่อหน้าเดียว บทคัดย่อที่รัดกุมและมุ่งเน้นข้อเท็จจริง จำเป็นต้อง
มีความยาวไม่เกิน 300 คำ บทคัดย่อควรระบุความสำคัญของ
หัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของงานวิจัย อธิบายวิธีการวิจัยแบบย่อ ๆ

ตอบรับเมื่อ: xx
มีนาคม 2567
เผยแพร่ออนไลน์:
xx พฤษภาคม
2567

คำสำคัญ

คำสำคัญ 3-5 คำ
คำสำคัญ 2
คำสำคัญ 3
คำสำคัญ 4
คำสำคัญ 5

ผู้ประพันธ์*บรรณกิจ****อีเมล:**

xxxxxxxxx@xxx

xxxx

(ชื่อ นามสกุล)

ขนาด 13 พอยต์

ARTICLE INFO

Article History

Received: xx

March 2024

Revised: xx May
2024

Accepted: xx
May 2024

Available online:
xx May 2024

Keywords:

Keywords 3-5
words

Keyword 2

Keyword 3

Keyword 4

Keyword 5

***Corresponding
author****Email address:**

xxxx@xxx

(X. Surname)

ขนาด 13 พอยต์

ผลลัพธ์สำคัญ และข้อสรุปหลัก บทความนี้จะนำเสนอแยกจากเนื้อหาหลักของบทความ ดังนั้นบทความย่อควรสามารถสื่อความได้ด้วยตัวเอง นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ไม่เป็นมาตรฐานหรือไม่ค่อยพบเห็น แต่ถ้าหากจำเป็นต้องใช้คำย่อดังกล่าว จะต้องนิยามความหมายของคำย่อเหล่านั้นไว้ตั้งแต่ครั้งแรกที่ปรากฏในบทความย่อ (และนิยามอีกครั้งในเนื้อหาหลัก บริเวณที่ใช้คำย่อ) และหลีกเลี่ยงการอ้างแหล่งข้อมูล รูปภาพ และตาราง (ขนาด 13 พอยต์)

ABSTRACT (ARTICLE INFO, ABSTRACT ใช้ตัว หนา ขนาด 15 พอยต์)

A concise and factual scientific abstract should summarize the entire research study in a single paragraph. It should be no more than 300 words and should clearly state the significance of the research topic, the research objectives, a brief description of the methodology, the key findings, and the main conclusions. Abstracts are often presented separately from the main body of the article, so they must be able to stand alone. Therefore, avoid using references, but if essential, only cite the author(s) and year(s). Additionally, avoid non-standard or uncommon abbreviations, but if necessary, define them at their first mention in the abstract (and again later in the text, see Abbreviations). Do not include references, figures, or tables. (ขนาด 14 พอยต์)

1. บทนำ (ตัวอักษรหนา ขนาด 15 พอยต์
ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

บทนำควรดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน โดยเน้นความสำคัญของงานวิจัย ควรให้บริบทด้วยการสร้างพื้นฐานความรู้ และพาผู้

อ่านไปสู่ส่วนที่เหลือของงานวิจัยอย่างมีเหตุผล ควรใช้ภาษาที่ชัดเจน เนื้อหาไหลลื่น และอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง

งานวิจัยที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องตรงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร เป็นงานวิจัยที่ยังไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน บทความวิจัยควรกระชับโดยควรมีจำนวนคำไม่เกิน 6,500 คำ (ไม่รวมอ้างอิง) รูปแบบการจัดพิมพ์สามารถใช้เทมเพลตสำหรับวารสารได้ตามต้นฉบับนี้ เนื้อหาหลักใช้แบบตัวอักษร DilleniaUPC ขนาด 13 pt แบบคอลัมน์คู่ ส่วนตารางหรือรูปภาพสามารถเลือกใช้คอลัมน์เดี่ยวหรือคู่ได้ตามความเหมาะสม โดยทางวารสารจะมีฝ่ายผลิตเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบอีกครั้ง ผู้แต่งควรตรวจสอบคำสะกด (spell checked) และไวยากรณ์ (grammar checked) ของต้นฉบับ

ตรวจสอบว่าแหล่งอ้างอิงทั้งหมดที่กล่าวถึงในรายการอ้างอิง (Reference List) ได้มีการอ้างอิงในเนื้อหา และแหล่งอ้างอิงในเนื้อหาทั้งหมดมีอยู่จริงในรายการอ้างอิง การอ้างอิงควรใช้แหล่งที่น่าเชื่อถือโดยเฉพาะบทความวิจัย บทความวิชาการ อย่าใช้แหล่งอ้างอิงที่ไม่มีการเผยแพร่ที่สามารถสืบค้นได้ทั่วไปการอ้างอิงในเนื้อหาใช้ระบบตัวเลขในวงเล็บ เช่น ก ก ก [1] ข ข ข [1-2] หรือ ค ค ค [1,3] Kramer et al. (2010) [4] ได้แสดง..... สมศรี และคณะ(2567) [5] ได้กล่าว..... และโปรดเรียงลำดับการอ้างอิงให้ถูกต้องทั้งบทความ ส่วนรายการอ้างอิงท้ายบทความใช้ระบบ APA โดยเรียงลำดับตามหมายเลข ตัวอย่างอยู่ในหัวข้อ “เอกสารอ้างอิง”

ผู้แต่งสามารถแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิ (Referees) ในการส่งต้นฉบับ บรรณาธิการขอความร่วมมือจากผู้เขียนให้แนะนำรายละเอียดการติดต่อของผู้ทรงคุณวุฒิ (แยกไฟล์ส่งในระบบ) ที่มีความเชี่ยวชาญใน

ศาสตร์จำนวน 3 ท่าน ที่เหมาะสมสำหรับการพิจารณาต้นฉบับนี้พร้อมอีเมล พร้อมระบุเหตุผลที่ท่านแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน และโปรดทราบว่าบรรณาธิการอาจไม่ได้เลือกให้ผู้ทรงคุณวุฒิตามที่ท่านแนะนำ แต่ความช่วยเหลือของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งและอาจช่วยให้การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่เหมาะสมรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. วิธีดำเนินการวิจัย (ตัวอักษรหนา ขนาด 15 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

หากเป็นการวิจัยที่มีการทดลองในห้องปฏิบัติการควรมีรายละเอียดเพียงพอเพื่อให้นักวิจัยอิสระสามารถนำไปทดลองซ้ำได้ เช่น รายละเอียดอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือ เป็นต้น วิธีการที่เคยตีพิมพ์แล้วควรสรุปเนื้อหาโดยสังเขปและอ้างอิงแหล่งที่มา หากมีการวิธีการจากงานวิจัยที่เผยแพร่ไปแล้ว ควรใส่เครื่องหมายอัญประกาศและอ้างอิงแหล่งที่มาด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ควรมีการอธิบายการปรับเปลี่ยนวิธีการที่มีอยู่แล้วด้วย

หากเป็นงานวิจัยที่ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล (แบบสอบถาม บทสัมภาษณ์ ฯลฯ) ควรบอกแนวทางการวิจัยโดยรวม (เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ฯลฯ) และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล (สถิติเชิงพรรณนาสำหรับตัวเลข การวิเคราะห์เชิงสัมพันธ์สำหรับข้อความ)

2.1. การใส่สมการรูปภาพและตาราง ขนาด 13 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์

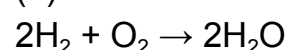
2.1.1 สมการ

ตัวอย่างดังสมการ (1) หรือสมการ (2-3)

เว้น 1 บรรทัดขนาด 13 พอยต์

$$Y = Mx + C$$

(1)



(2)

จักรวาล = ระบบ + สิ่งแวดล้อม

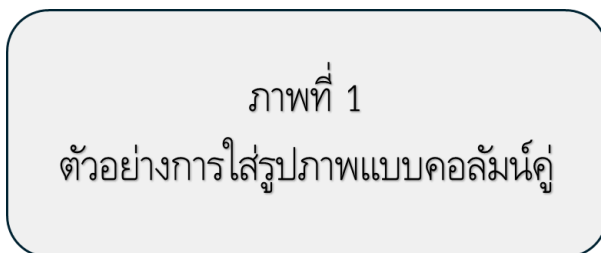
(3)

เว้น 1 บรรทัดขนาด 13 พอยต์

2.1.2 รูปภาพ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวอักษรมีขนาดที่สม่ำเสมอและเหมาะสมสำหรับรูปภาพ ฟอนต์ที่แนะนำในรูปภาพคือ DilleniaUPC หรือ Times New Roman หากมีการใช้สัญลักษณ์ ภาพประกอบทุกภาพควรมีคำบรรยายประกอบ คำบรรยายควรประกอบด้วยหัวเรื่องสั้น ๆ (ไม่ใช่บนตัวภาพประกอบ) และคำอธิบายภาพ ให้ข้อความภายในภาพประกอบสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ควรอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อทั้งหมดที่ใช้

ตัวอย่างการใส่รูปภาพแบบคอลัมน์คู่แสดงดังภาพที่ 1 และตัวอย่างการใส่รูปภาพแบบคอลัมน์เดี่ยวแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 คำอธิบายภาพที่ 1

2.1.3 ตาราง

กำหนดหมายเลขตารางตามลำดับที่ปรากฏในเนื้อหา หมายถึงเหตุของตาราง (footnotes) ควรอยู่ใต้เนื้อหาของตาราง ใช้ตารางเท่าที่จำเป็น และตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลที่นำเสนอในตาราง ไม่ซ้ำซ้อนกับผลลัพธ์ที่อธิบายไว้ในส่วนอื่นของบทความ

ตัวอย่างการใส่ตารางแบบคอลัมน์คู่แสดงดังตารางที่ 1 และตัวอย่างการใส่รูปภาพแบบคอลัมน์เดี่ยวแสดงดังตารางที่ 2

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 13 พอยต์)

ตารางที่ 2 คำอธิบายตารางที่ 2 (ตารางที่ อักษรหนา ขนาด 13 Point ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

ตารางที่ 1 คำอธิบายตารางที่ 1

กก	ขข	คค	งง	จจ
ข				
ค				

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล (ตัวอักษรหนา ขนาด 15 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

3.1. หัวข้อรอง (ตัวอักษรหนา ขนาด 13 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

3.1.1 หัวข้อย่อย

ผลการวิจัยควรชัดเจนและกระชับ ส่วนการอภิปรายผลควรวิเคราะห์ความสำคัญของผลการวิจัย ไม่ใช่นำเสนอผลซ้ำ หลีกเลี่ยงการอ้างอิงงานวิจัยอื่น ๆ มากเกินไป (ควรใส่เหตุผลจากผู้เขียนลงไปบ้าง) และไม่ควรแย้งหรืออภิปรายวรรณกรรมที่ดีพิมพ์ไปแล้ว

3.1.2 รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ (Submission Checklist)

แต่งตั้งผู้เขียนหนึ่งคนเป็นผู้ติดต่อประสานงาน โดยระบุรายละเอียด ที่อยู่อีเมล ไฟล์ที่จำเป็นทั้งหมดได้รับการอัปโหลด ภาพประกอบสีจะแสดงผลเป็นสีบนเว็บ (ฟรี) และสื่อสิ่งพิมพ์อาจมีการจัดพิมพ์เป็นขาวดำ ควรจัดทำภาพประกอบที่สามารถสื่อสารได้ดีแม้จะเป็นขาวดำ

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 13 พอยต์)

ภาพที่ 2
ตัวอย่างการใส่รูปภาพแบบคอลัมน์เดี่ยว

ภาพที่ 2 คำอธิบายภาพที่ 2

4. สรุปผล (ตัวอักษรหนา ขนาด 15 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

ข้อสรุปที่สำคัญของงานวิจัยสามารถนำเสนอในส่วน "สรุปผล" (Conclusions) แบบย่อหน้าเดียว

กิตติกรรมประกาศ (ตัวอักษรหนา ขนาด 15 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

ในส่วนนี้ท่านสามารถกล่าวขอบคุณแหล่งทุนวิจัย หรือกล่าวขอบคุณบุคคลต่างๆ ที่ให้ความช่วยเหลือระหว่างการวิจัย เช่น ให้ความช่วยเหลือด้านภาษา ช่วยเหลือการเขียน หรือ บรรณาธิการตรวจสอบบทความ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (ตัวอักษรหนา ขนาด 15 พอยต์ ระยะห่างหลัง 6 พอยต์)

[1] Jansanthea, P., Chomkitichai, W., Ketwaraporn, J., Pookmanee, P., & Phanichphant, S. (2019). Flame spray pyrolysis synthesized gold-loaded titanium dioxide photocatalyst for degradation of Rhodamine B. *Journal of the Australian Ceramic Society*, 55, 719-727.

[2] Jansanthea, P., Chomkitichai, W., Ketwaraporn, J., Boonprakob, N., Mingchai, C., Channei, D., ... & Phanichphant, S. (2016, August). Investigation of Natural and Modified Sediment from Groundwater by Calcination, Microwave and Hydrothermal Method. In this proceeding, collected articles presented at Uttaradit Rajabhat University International Conference on Science & Technology 2016 (URUICST 2016, August 1-2, 2016, Uttaradit, Thailand). The contents of issue are: pure sciences, applied sciences and health sciences. (p. 106).

[3] นรากร ศรีสุข. (2022). การพัฒนาเครื่องดื่มน้ำข้าวหมากจากข้าวไรซ์เบอร์รี่และข้าวกล้องเกรดต่ำในจังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสาร วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี มร ย.*, 7(3), 56-65.

[4] ธนกร ปานอุดมลักษณ์, & มณีสรา บารมีชัย. (2021, March). การปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตและการขายน้ข้าวไรซ์เบอร์รี่. In *Rangsit Graduate Research Conference: RGRC* (Vol. 16, pp. 577-586).

- [5] Evseeva., O., Evseeva., S., Dudarenko, T., M. (2021). The impact of human activity on the global warming. E3S Web of Conferences, TPACEE-2021. 284(2):11017.
- [6] Praewpan Sirilurt. (2567). ปีศาจการประชุม COP28 ขวนสำรวจจับตาสรูปขัลดกลดการใช้ ‘เชื้อเพลิงฟอสซิล’ ที่ต้องจับตามอง. ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Centre for SDG Research and Support: SDG Move) SDG MOVE: Moving towards sustainable future, สืบค้นเมื่อ 29 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://www.sdgmove.com/2023/12/20/cop28-climate-change-conference-2023/>
- [7] Shah., W., I., H., Hao., G., Yan., H., Zhu., N., Yasmeen., R., Dinca., G. (2023). Role of renewable, non-renewable energy consumption and carbon emission in energy efficiency and productivity change: Evidence from G20 economies. Geoscience frontiers, 101631.
- [8] Kerem, A. (2022). Assessing the electricity energy efficiency of university campus exterior lighting system and proposing energy-saving strategies for carbon emission reduction. Microsystem Technologies, 28(12), 2623-2640.
- [9] Felicity, F., Rohendi, D., & Setiawan, B. (2021). Analysis of greenhouse gas mitigation in energy sector/electricity sub-sector on street lighting (Case study: Palembang city). Sriwijaya Journal of Environment, 6(1), 49-66.