

ชื่อเรื่องภาษาไทย

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 22)

ผู้เขียนบทความ*¹ ผู้เขียนร่วม¹ ผู้เขียนร่วม²³

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 16)

^{1*}ชื่อหลักสูตร สังกัดคณะ มหาวิทยาลัย, จังหวัด, ประเทศ

²ชื่อหลักสูตร สังกัดคณะ มหาวิทยาลัย, จังหวัด, ประเทศ

³ชื่อหลักสูตร สังกัดคณะ มหาวิทยาลัย, จังหวัด, ประเทศ

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล :(พิมพ์ด้วยTH Saraban NEW ขนาด 12 ตัวตรง)

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)

รับต้นฉบับ:; รับบทความฉบับแก้ไข:; ตอบรับบทความ:

เผยแพร่ออนไลน์: (เว้นช่องไว้ไม่ต้องระบุวันนี้)

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)

บทคัดย่อ

.....
.....
.....
.....
.....
(ได้บรรทัดสุดท้ายของบทคัดย่อ ให้เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)

คำสำคัญ :

English Title

(Blank Line with Point Size 22)

First Author^{1*} Co-authors¹² Co-authors²³

(Blank Line with Point Size 16)

^{1*}Faculty, University, City, Country

²Faculty, University, City, Country

³Faculty, University, City, Country

(Blank Line with Point Size 14)

*Corresponding Author. E-mail address:

(Blank Line with Point Size 12)

Received:; Revised:; Accepted:

Published online:

(Blank Line with Point Size 12)

(Blank Line with Point Size 12)

Abstract

.....

.

.....

.....

.....

.....

.....

(Blank Line with Point Size 12)

Keywords: Only English, the words can be searched in database system only 3-5 words, typing in TH Saraban New, size 14 with line spacing 1.0 and putting comma (,) between words

1) บทนำ

บทนำ (Introduction) เป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุ
ที่นำไปสู่การวิจัย.....

.....TH Sarabun NEW (14)
.....Line spacing 1.0.....

1.1) เนื้อหา จัดย่อหน้า 0.5 เซนติเมตร จัดรูปแบบการพิมพ์แบบ
กระจาย (Thai Distributed) เนื้อหาของนิพนธ์ต้นฉบับเป็น
บทความวิจัย ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธี
ดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล และเอกสาร
อ้างอิง

1.2) การใส่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-text Citations) ใช้การอ้างอิง
แบบนาม-ปี (Author-date Style) และอ้างอิงโดยใช้นามสกุล
ภาษาอังกฤษเท่านั้น.....

1.3) การกำหนดหัวข้อ

1.3.1) หัวข้อหลัก อักษรขนาด 14 จุด ตัวธรรมดา กำหนด
กึ่งกลาง ทุกหัวข้อขึ้นต้นด้วยตัวเลข ตามด้วย) เว้น 1 เคาะแล้ว
ตามด้วยชื่อหัวข้อ เช่น 1) บทนำ

1.3.2) หัวข้อรอง ระดับที่ 1 อักษรขนาด 14 จุด ตัวเอน
กำหนดชิดซ้าย เว้น 1 เคาะ แล้วตามด้วยชื่อหัวข้อ เช่น 1.2) การ
ใส่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-text Citations)

1.3.3) หัวข้อรอง ระดับที่ 2 อักษร ขนาด 14 จุด ตัวเอียง ตั้ง
ค่าย่อหน้าที่ 0.5 ซม. เว้น 1 เคาะ แล้วตามด้วยชื่อหัวข้อ เช่น

1.3.1) หัวข้อหลัก

1.4) ตาราง รูปประกอบ และสมการ

ตารางและรูปประกอบในส่วนที่มีการกล่าวถึงเป็นครั้งแรก
ควรมีความกว้างไม่เกิน 8 เซนติเมตร หากกรณีที่มีความจำเป็น
ต้องรักษาความละเอียดของข้อมูลไว้ สามารถวาง 2 คอลัมน์ได้ ที่
ความกว้างไม่เกิน 16 เซนติเมตร จัดตารางกึ่งกลางหน้ากระดาษ

1.4.1) ตาราง ระบุหมายเลขกำกับตารางพร้อมกับชื่อตาราง
ด้วยอักษรขนาด 12 จุด ชื่อตารางต้องมีความยาวไม่เกิน 2
บรรทัด จัดข้อความกึ่งกลางเหนือตาราง เนื้อหาในตาราง ขนาด
12 จุด หัวข้อเป็นตัวหนา หรือหากตัวอักษรเล็กกว่า 12 จุด ต้อง
สามารถอ่านได้ชัดเจน เส้นกรอบของตารางเป็นสีดำอย่างชัดเจน
เว้นเหนือชื่อตารางและใต้ตาราง 1 บรรทัด

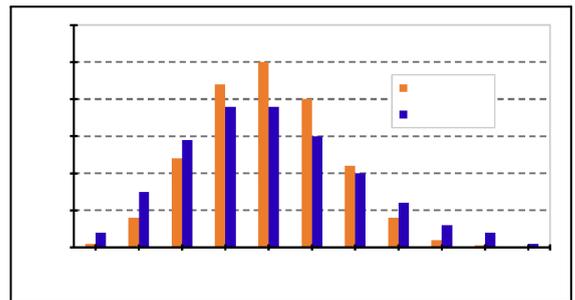
ตารางที่ 1: ชื่อตารางที่ 1

ปีการศึกษา	AE	PE	CE	Total
------------	----	----	----	-------

2553	150	60	100	310
2554	120	120	50	290
2555	100	150	150	400

แหล่งที่มา : (ถ้ามี)

1.4.2) รูปประกอบ ชื่อภาพต้องมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด
เส้นกรอบของรูปประกอบเป็นสีดำอย่างชัดเจน เว้นเหนือรูป
ประกอบและใต้รูปประกอบ 1 บรรทัด



รูปที่ 1: ชื่อรูปที่ 1

แหล่งที่มา : (ถ้ามี)

1.4.3) สมการ วางกึ่งกลางคอลัมน์ อักษรขนาด 14 จุด ตัว
เอน ระบุลำดับของสมการด้วยตัวเลขอารบิกในเครื่องหมาย
วงเล็บ จัดข้อความชิดขวาของคอลัมน์ เว้นช่องว่างเหนือสมการ
และใต้สมการจำนวน 1 บรรทัด และพิมพ์คำอธิบายสมการ

$X + Y = Z$ (1)

คำอธิบายสมการ

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

2) ทบทวนวรรณกรรม

.....
.....TH Sarabun NEW (14).....
.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

3) วิธีดำเนินการวิจัย

3.1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

.....TH Sarabun NEW (14)
.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

3.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/รวบรวมข้อมูล

.....TH Sarabun NEW (14)

การอ้างอิงท้ายบทความต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น กรณีอ้างอิงจากฉบับภาษาไทยต้องแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 12 ตัวธรรมดา โดยใช้การอ้างอิงตามรูปแบบของ IEEE

.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

3.3) วิธีการเก็บข้อมูล

.....TH Sarabun NEW (14)

.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

3.4) การวิเคราะห์ข้อมูล

.....TH Sarabun NEW (14)

.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

4) ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการศึกษาหรือ ผลการทดลอง ควรเสนอผลอย่างชัดเจน ตรงประเด็น เป็นผลที่ค้นพบ

.....TH Sarabun NEW (14)

.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

5) สรุปผล

สรุป (Conclusion) สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา

.....

.....TH Sarabun NEW (14)

.....Line spacing 1.0.....

.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

6) ข้อเสนอแนะ

.....TH Sarabun NEW (14)

.....Line spacing 1.0.....

.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) ไม่ต้องใส่เลขกำกับหัวข้อ เป็นการระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย และเพื่อขอขอบคุณหน่วยงาน บุคคล เขียนไว้หลังเนื้อหาสรุป ก่อนเอกสารอ้างอิง โดยใช้ภาษาสุภาพและเป็นทางการ.....

.....TH Sarabun NEW (14)

.....Line spacing 1.0.....

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)

REFERENCES

(TH Saraban 4 ตัวตรง กำหนดกึ่งกลาง)

ข้อกำหนดการจัดพิมพ์ต้นฉบับบทความ

วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

(เริ่มใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 หรือปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) เป็นต้นไป)

ผู้เขียนต้องจัดพิมพ์บทความตามข้อกำหนดเพื่อให้มีรูปแบบการตีพิมพ์เป็นมาตรฐานแบบเดียวกัน ดังนี้

1. ขนาดของกระดาษ ให้ใช้ขนาด A4

2. ตัวอักษร รูปแบบของตัวอักษรให้ใช้ TH Sarabun New

3. กรอบของข้อความ ควรจัดพิมพ์บทความด้วย Microsoft Word บนกระดาษขนาด A4 หน้าเดียว สำหรับการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page setup) และส่วนระยะขอบ (Margins) กำหนดดังนี้

ขอบกระดาษด้านบน 2.5 ซม. (0.98")

ขอบกระดาษด้านล่าง 2 ซม. (0.79")

ขอบกระดาษด้านซ้าย 2 ซม. (0.79")

ขอบกระดาษด้านขวา 2 ซม. (0.79")

4. ระยะห่างระหว่างบรรทัด หนึ่งช่วงบรรทัดของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Single)

5. รายละเอียดต่างๆ ของบทความ กำหนดดังนี้

5.1 ชื่อเรื่อง (Title) ขนาด 22 ตัวหนา กำหนดกึ่งกลาง

5.2 ชื่อผู้เขียน (Author) ขนาด 16 ตัวธรรมดา กำหนดกึ่งกลาง

5.3 ที่ติดต่อผู้เขียน ขนาด 14 ตัวเอน กำหนดกึ่งกลาง

5.4 E-mail ขนาด 12 ตัวธรรมดา กำหนดกึ่งกลาง

5.5 บทคัดย่อ (Abstract) ขนาด 14 ตัวหนาและเอน กำหนดกึ่งกลาง ข้อความในบทคัดย่อ ขนาด 14 ให้จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์

5.6 คำสำคัญ (Keywords) ขนาด 14 ตัวหนาและเอน กำหนดชิดซ้าย ข้อความในคำสำคัญ ขนาด 14 ตัวธรรมดา

5.7 รูปแบบการพิมพ์เนื้อหาของบทความ

- รูปแบบการพิมพ์เป็นแบบ 2 คอลัมน์ แต่ละคอลัมน์ กว้าง 8.2 ซม. (3.23") ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ 0.6 ซม. (0.24")

- หัวข้อหลัก ประกอบด้วย บทนำ (Introduction) วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives) วิธีดำเนินการวิจัย (Methods) ผลการวิจัย (Results) สรุปและอภิปรายผล (Conclusions and Discussion) เอกสารอ้างอิง (References) หรือบรรณานุกรม (Bibliography) และมีเลขกำกับ เช่น 1) บทนำ และ I. Introduction เป็นต้น

- หัวข้อรอง ระดับที่ 1 ขนาด 14 ตัวเอน กำหนดชิดซ้าย

- หัวข้อรอง ระดับที่ 2 ขนาด 14 ตัวเอน กำหนดชิดซ้ายและเลื่อนเข้ามา 0.5 cm

- เนื้อเรื่อง บทความภาษาไทย ขนาด 14 ตัวธรรมดา

- ชื่อตาราง ขนาด 12 ตัวธรรมดา กำหนดกึ่งกลาง และใส่ชื่อเหนือตาราง

- หัวข้อในตาราง บทความภาษาไทย ขนาด 12 ตัวหนา กำหนดกึ่งกลาง

- เนื้อหาในตาราง บทความภาษาไทย ขนาด 12 ตัวธรรมดา

- ชื่อภาพประกอบ ขนาด 12 ตัวธรรมดา กำหนดกึ่งกลาง และใส่ชื่อใต้ภาพ

- เนื้อหาในภาพประกอบ ขนาด 12 ตัวธรรมดา

6. เอกสารอ้างอิง

6.1 การอ้างอิงในเนื้อหาบทความใช้การอ้างอิงแบบตัวเลข ตามมาตรฐานสากล โดยใช้หมายเลขในเครื่องหมายก้ามปู [] และเรียงลำดับการอ้างอิงตามเนื้อหา โดยมีตัวอย่างการเขียน เช่น [1] หรือ [2] หรือ [1], [2] หรือ [1], [3]-[8] หรือ [9], [10], [15], [16] หากมีการอ้างอิงซ้ำบทความเดิมให้ใช้หมายเลขเดิม ตัวอย่างเช่น by Brown [4], [5]; as mentioned earlier [2], [4]-[7], [9]; Smith [4] and Brown and Jones [5]; Wood *et al.* [7]

6.2 รูปแบบของชื่อหัวข้อใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 14 ตัวธรรมดา ในเนื้อหาขนาด 12 ตัวธรรมดา

6.3 การอ้างอิงท้ายบทความ จะต้องเรียงตามลำดับบทความที่เขียนอ้างอิงในเนื้อเรื่อง และใช้การอ้างอิงตามรูปแบบการอ้างอิง IEEE 2018 ซึ่งผู้เขียนสามารถศึกษาวิธีการเขียนเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบที่กำหนดได้ที่ <http://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/sites/7/IEEE-Reference-Guide.pdf> โดยจะต้องเขียนเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น หากบทความอ้างอิงมาจากบทความภาษาไทย ต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง

6.4 ในการแปลเอกสารอ้างอิงจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ จะต้องแปลทุกรายการโดยยังคงเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเดิมไว้ด้วย เขียนจัดเรียงคู่กัน โดยให้เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษที่แปลขึ้นก่อนและตามด้วย เอกสารอ้างอิงภาษาไทย และเติมคำว่า “(in Thai)” ต่อท้ายเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษที่แปลจากภาษาไทย ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างการแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างที่ 1 การอ้างอิงจากหนังสือ(Books)

Basic Format:

J. K. Author, “Title of chapter in the book,” in *Title of His Published Book*, xth ed. City of Publisher, (only U.S. State), Country: Abbrev. of Publisher, year, ch. x, sec. x, pp. xxx-xxx.

Examples:

V. Rijiravanich, *Work study: principles and case studies*, 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University, 2005. (in Thai) วันชัย ริจิรวณิช, *การศึกษาการทำงาน, หลักการและกรณีศึกษา*, พิมพ์ครั้งที่4. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

ตัวอย่างที่ 2 การอ้างอิงวารสาร (Periodicals)

Basic Format:

J. K. Author, “Name of paper,” *Abbrev. Title of Periodical*, vol. x, no. x, pp. xxx-xxx, Abbrev. Month, year.

Examples:

N.Dechampai, K.Sethanan, “An Application of Lean Manufacturing System in The Textile of Lean Manufacturing System in the Textile and Garment Industry Case study: Wacoal Kabinburi co.,Ltd,” *MBA-KKU Journal*, vol. 7 no. 2, pp. 13-27, July-December, 2014. (In Thai)

นิวัฒน์ เดชอำไพ, ดร. กาญจนา เศรษฐนันท์, “การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตชุดชั้นในสตรีโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการผลิตแบบลีน”, *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, ปีที่7, ฉบับที่2, กรกฎาคม-ธันวาคม, pp.13-27, 2557.

ตัวอย่างที่ 3 การอ้างอิงจากการประชุมทางวิชาการ (Conferences and Conference Proceedings)

Basic Format:

J. K. Author, "Title of paper," in *Abbreviated Name of Conf.*, City, State, Country, Month and day(s), year, Paper number.

Examples:

N. Kriengkorakot, P. Kriengkorakot, S. Duan P. Thung, W. Piromsuk, "Repair work Reduction in Sewing Process of the Apparel Factory." in *Proceedings of (10th UBRC) Ubon Ratchathani University National Research Conference*, Ubon Ratchathani, July 7-8, 2016, pp. 87-96. (In Thai).

นุชสรุา เกரியงกรกฎ, ปรีชาเกரியงกรกฎ, สกาวเดือน พรหมพุง และวิจิตรา ภิรมย์สุข, งานวิจัยการลดชิ้นส่วนงานซ่อมในขั้นตอนการเย็บของโรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป, *ประมวลบทความในงานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่10มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 7-8 กรกฎาคม, pp. 87-96, 2559.