

### ชื่อบทความ (ภาษาไทย)

### Article Title (English)

ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง<sup>1</sup> ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง<sup>1</sup> ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิศวกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี [itech.lopburi2017@gmail.com](mailto:itech.lopburi2017@gmail.com)

#### บทคัดย่อ

บทความนี้แสดงตัวอย่างรูปแบบบทความเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 12 บทความที่นำเสนอจะได้รับการจัดพิมพ์เหมือนกับต้นฉบับทุกประการ ขอให้ผู้เขียนบทความปฏิบัติตามคำแนะนำในบทความนี้ สำหรับผู้ใช้ MS-Word 2007 และ Compatible Mode ท่านสามารถใช้ชุดรูปแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ได้ทันที

คำสำคัญ: รูปแบบบทความ คำแนะนำบทความ รูปแบบอักษร

This document explains and demonstrates how to prepare your camera ready manuscript for the 12<sup>th</sup> Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2020). Your manuscript will appear exactly the same as it is received. Please follow the instructions in this text. For the MS-Word 2007 and compatible mode users, the best is to use the pre-defined components found in this template.

**Keywords:** Manuscript Format, Manuscript Guidelines, Text Style

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

บทความที่ได้นำเสนอในที่ประชุมจะต้องมีจำนวนหน้าไม่เกิน 4 หน้า จำนวนหน้าที่กำหนดให้รวมพื้นที่สำหรับรูป ตาราง เอกสารอ้างอิง และประวัติย่อของผู้เขียนบทความไว้แล้ว ในการจัดเตรียมบทความกรุณาอย่าใส่เลขหน้าลงในบทความของท่าน

โดยทั่วไปแล้วบทความมักจะประกอบด้วย ชื่อบทความ ชื่อผู้เขียน สถาบันต้นสังกัดของผู้เขียน บทคัดย่อ หัวข้อและเนื้อหาของบทความ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) รายการเอกสารอ้างอิง และประวัติผู้เขียนบทความ (ถ้ามีที่พอ)

กรุณาอย่าเติมคุณวุฒิหรือตำแหน่งทางวิชาการลงไปในหน้าชื่อผู้เขียนบทความ ข้อมูลสถาบันต้นสังกัดของผู้เขียนบทความให้กรอกเพียงชื่อสถาบันเท่านั้น สำหรับผู้เขียนบทความที่มาจากต่างสถาบันกันให้ใช้ตัวอักษรเป็นตัวเลขเพื่อระบุว่าผู้เขียนท่านใดสังกัดสถาบันใด และให้ระบุอีเมลเฉพาะสำหรับผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author) เท่านั้น อนึ่งผู้รับผิดชอบบทความอาจไม่ใช่ชื่อแรกก็ได้ หากมีผู้เขียนบทความเพียงท่านเดียวไม่จำเป็นต้องระบุตัวเลขใดๆ

#### 2. รูปแบบ

##### ขนาดกระดาษและการตั้งค้าย่อหน้า

ขอให้ใช้กระดาษขนาด A4 (21 cm x 29.7 cm) ในการเขียนบทความ กำหนดระยะขอบด้านบน ด้านล่าง ด้านซ้าย และด้านขวาให้เป็น 29 mm 29 mm 21 mm และ 21 mm ตามลำดับ

ชื่อบทความ ชื่อผู้เขียน และสถาบันต้นสังกัดจะอยู่ในคอลัมน์เดียว ส่วนเนื้อหาของบทความหลังจากนั้นจะอยู่ในรูปแบบสองคอลัมน์ ตั้งค่าความกว้างของแต่ละคอลัมน์เป็น 81 mm และคอลัมน์ทั้งสองอยู่ห่างกัน 6

กำหนดระยะระหว่างบรรทัดทั้งเอกสารให้เป็นหนึ่งเท่า ไม่เว้นบรรทัดระหว่างย่อหน้า ขอให้ใช้เยื้องย่อหน้าแทนโดยแนะนำให้ระยะเยื้องย่อหน้าเป็น 6.3 mm สำหรับองค์ประกอบที่ต่างกันเช่นระหว่างหัวข้อให้เว้น 1 บรรทัด

##### แบบอักษร

กำหนดแบบอักษรภาษาไทยในบทความเป็น Angsana New หรือ กอ์สเคียงเช่น Kinnari เป็นต้น กำหนดแบบอักษรภาษาอังกฤษในบทความเป็น Angsana New หรือ Times New Roman หรือ กอ์สเคียง รูปแบบและขนาดโดยปริยายของเนื้อความในบทความคือแบบธรรมดาขนาด 12 pt

รูปแบบและขนาดอักษรสำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ ในบทความ ให้ดูจาก ตารางที่ 1 สำหรับแบบอักษรภาษาอังกฤษให้ดูจากรูปแบบบทความภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 42

#### บทคัดย่อ

หัวข้อบทคัดย่อให้ใช้ตัวหนาขนาด 14 pt ไม่มีหมายเลขหัวข้อ ส่วนเนื้อหาในบทคัดย่อใช้ขนาดเดียวกันกับเนื้อหาอื่น ๆ ในบทความ

#### หัวข้อ

ให้ใช้แบบอักษรตัวหนาขนาด 14 pt สำหรับหัวข้อทุกระดับ จัดหัวข้อชิดซ้าย การเรียงหัวข้อให้ใช้ลำดับเลขเช่น 2. 2.1 2.1.1 ไม่แนะนำให้ใช้ระดับของหัวข้อที่ลึกกว่า 3 ชั้น เช่น 2.1.1.1

ตารางที่ 1 แบบอักษรและขนาดสำหรับส่วนต่างๆของบทความ

องค์ประกอบ	รูปแบบ	ขนาด
ชื่อบทความ	ตัวหนา	16
ชื่อผู้เขียนบทความ	ตัวหนา	12

สถาบันต้นสังกัดของผู้เขียนบทความ	ตัวธรรมดา	12
หัวข้อ (ทศระดับ)	ตัวหนา	14
เนื้อหาและบทคัดย่อ	ตัวธรรมดา	12
เนื้อหาในตาราง	ตามความเหมาะสม	10
ป้ายชื่อรูปและตาราง	ตัวธรรมดา	10

### เอกสารอ้างอิง

ผู้เขียนไม่ต้องใส่หมายเลขให้หัวข้อเอกสารอ้างอิง ลำดับเลขของรายการเอกสารอ้างอิงให้เรียงตามลำดับที่ปรากฏในบทความ เมื่อจะอ้างอิงเอกสารอ้างอิงให้ใช้วงเล็บเหลี่ยมกับตัวเลข เช่น [1] เมื่อต้องอ้างอิงเอกสารหลายรายการพร้อมกัน จะเขียนโดยใช้วงเล็บเหลี่ยมเดียวกันเสมอ (เช่น [1 – 3]) กรุณาอย่าใส่รายการอ้างอิงที่ไม่ได้กล่าวถึงในบทความ

รูปแบบของรายการอ้างอิงให้ใช้ตามมาตรฐานของ IEEE ซึ่งระบุใน <http://bit.ly/IEEECitationGuidelines> คู่มือฉบับนี้ได้แสดงตัวอย่างสำหรับเอกสารอ้างอิงที่นิยมคือ หนังสือ ผลิตผล! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง คู่มือ ผลิตผล! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง บทความตีพิมพ์ในวารสารวิจัย ผลิตผล! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง และบทความที่ตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ ผลิตผล! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง ไว้แล้ว

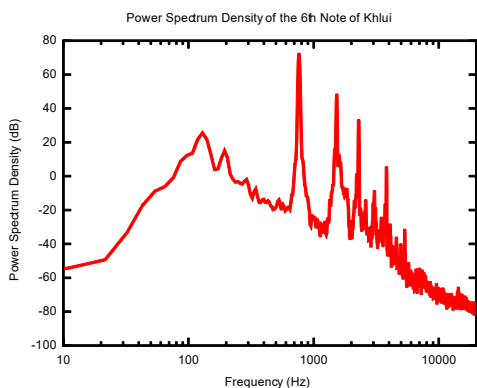
### สมการ

สมการจะมีหมายเลขกำกับ สมการควรอยู่ตรงกลางบรรทัดในขณะที่หมายเลขลำดับสมการจะอยู่ในวงเล็บและจัดชิดขวา สำหรับผู้ใช้งาน MS-Word 2007 ท่านสามารถจัดตำแหน่งสมการและหมายเลขกำกับได้โดยใช้ตาราง 3 คอลัมน์ที่ไม่มีเส้นขอบช่วยกำหนดตำแหน่ง

$$a + b = \frac{c}{d} \tag{1}$$

### รูปภาพและตาราง

ตำแหน่งของรูปภาพและตารางควรอยู่ตรงกึ่งกลางแนวตั้งของคอลัมน์ รูปภาพปลະตารางควรถูกวางที่ส่วนบนสุดหรือล่างสุดของคอลัมน์ ผู้เขียนควรแน่ใจว่ารูปภาพที่ท่านใช้มีความละเอียดพอสำหรับงานพิมพ์ (300 dpi) รูปที่ 1 เป็นตัวอย่างของการใช้รูปภาพในบทความ ฟังก์ชันการเพิ่มรูปภาพเข้ามาในบทความโดยมิได้กล่าวถึง



รูปที่ 1 ตัวอย่างรูปภาพที่ใช้ในบทความ

ให้ใช้ข้อมูลจาก ตารางที่ 1 สำหรับคำอธิบายภาพและตาราง ตั้งตำแหน่งให้อยู่ตรงกลาง คำอธิบายรูปให้ใช้คำว่า “รูปที่” และให้อยู่ใต้ภาพ ส่วนคำอธิบายตารางให้ใช้คำว่า “ตารางที่” และให้อยู่เหนือตาราง

### 3. อภิปราย

คำแนะนำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เขียนผลิตเอกสารงานวิจัยที่อ่านง่าย เป็นรูปแบบเดียวกัน ตัวเลือกต่าง ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ ผู้เขียนสามารถเลือกใช้ได้ตามที่เห็นสมควร สำหรับผู้ใช้งาน MS-Word 2007 ผู้เขียนสามารถจัดเตรียมเอกสารจากคำแนะนำ (Template) นี้ได้โดยตรงโดยดาวน์โหลดได้จาก <http://ecticard2020.ecticard.org/paper-submission/>

### 4. สรุป

พึงระลึกว่าผู้เขียนคือผู้รับผิดชอบบทความของตน ดังนั้นจึงควรตรวจทานเอกสารของท่านให้เรียบร้อยก่อนส่งบทความ

### เอกสารอ้างอิง

- [1] D.W. Hollar, “Jacobian Matrices and Lyapunov Exponents,” in book Chapter: Trajectory Analysis in Health Care, Springer, pp.163-178, 2018.
- [2] A. Bayani, K. Rajakopal, A.J.M. Klalaf, S. Jafari, G.D. Leutcho and J. Kengne, “Dynamical analysis of a new multistable chaotic system with hidden attractor: Antimonotonicity, coexisting multiple attractors, and offset boosting,” Physics Letters A, vol.383, pp.1450-1456, 2019.
- [3] ณัฐพร พรสวัสดิ์ ณัฐภัทร สมบูรณ์สุข คลวัฒน์ ฌวิพันธ์ และพิพัฒน์ พรหมมี “นาฬิกาข้อมือสำหรับช่วยเหลือผู้สูงอายุ” งานประชุมวิชาการระดับชาติ ECTI-CARD 2019 ครั้งที่ 11, 4 - 7 มิถุนายน, ปี 2562.
- [4] M. Crawford, *Catching the Sun*, American Society of Mechanical Engineers, Feb. 2013. Accessed on: Nov. 2, 2017. [Online]. Available: <https://www.asme.org/engineeringtopics/articles/renewable-energy/catching-the-sun>

**สแกนรูป  
ถ่าย**

เกี่ยวกับผู้เขียน ให้ผู้เขียนบทความทุกคนเขียนชื่อ ประวัติดโดยย่อ และสาขางานวิจัยที่สนใจพร้อมทั้งสแกนรูปถ่าย เฉพาะสำหรับต้นฉบับตีพิมพ์เท่านั้น