

# รูปแบบของบทความสำหรับการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 40

## Manuscript Preparation Guidelines for EECON-40

ปกครอง วงศ์คุณ<sup>1</sup> และ พิสิษฐ์ ลีวรรณกุล<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการวัดคุมและอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือวิทยาเขตระยอง

<sup>2</sup>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ [pisit.l@eng.kmutnb.ac.th](mailto:pisit.l@eng.kmutnb.ac.th)

### บทคัดย่อ

บทความนี้แสดงตัวอย่างรูปแบบบทความเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 40 บทความที่นำเสนอจะได้รับการจัดพิมพ์เหมือนกับต้นฉบับทุกประการ ขอให้ผู้เขียนบทความปฏิบัติตามคำแนะนำในบทความนี้ สำหรับผู้ใช้ MS-Word 2007 และ Compatible Mode ท่านสามารถใช้ชุดรูปแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ได้ทันที

คำสำคัญ: รูปแบบบทความ คำแนะนำบทความ รูปแบบอักษร

### Abstract

This document explains and demonstrates how to prepare your camera ready manuscript for the 40<sup>th</sup> Electrical Engineering Conference (EECON-40). 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 จำนวนหน้าที่กำหนดให้นี้รวมพื้นที่สำหรับรูป ตาราง เอกสารอ้างอิง และประวัติย่อของผู้เขียนบทความไว้แล้ว ในการจัดเตรียมบทความกรุณาอย่าใส่เลขหน้าลงในบทความของท่าน

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

กรุณาอย่าเติมคุณวุฒิหรือตำแหน่งทางวิชาการลงไปในหัวข้อผู้เขียนบทความ ข้อมูลสถาบันต้นสังกัดของผู้เขียนบทความให้กรอกเพียงชื่อสถาบันเท่านั้น สำหรับผู้เขียนบทความที่มาจากต่างสถาบันกันให้ใช้ตัวอักษรเป็นตัวเลขเพื่อระบุว่าผู้เขียนท่านใดสังกัดสถาบันใด และให้ระบุอีเมลเฉพาะสำหรับผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author) เท่านั้น อนึ่งผู้รับผิดชอบบทความอาจไม่ใช่ชื่อแรกก็ได้ หากมีผู้เขียนบทความเพียงท่านเดียวไม่จำเป็นต้องระบุตัวเลขใดๆ

## 2. รูปแบบ

### 2.1 ขนาดกระดาษและการตั้งค่าย่อหน้า

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 mm

กำหนดระยะระหว่างบรรทัดทั้งเอกสารให้เป็นหนึ่งเท่า ไม่เว้นบรรทัดระหว่างย่อหน้า ขอให้ใช้เยื้องย่อหน้าแทนโดยแนะนำให้ระยะเยื้องย่อหน้าเป็น 6.3 mm สำหรับองค์ประกอบที่ต่างกันเช่นระหว่างหัวข้อให้เว้น 1 บรรทัด

### 2.2 แบบอักษร

กำหนดแบบอักษรภาษาไทยในบทความเป็น Angsana New หรือใกล้เคียงเช่น Kinnari เป็นต้น กำหนดแบบอักษรภาษาอังกฤษในบทความเป็น Angsana New หรือ Times New Roman หรือใกล้เคียง รูปแบบและขนาดโดยปริยายของเนื้อหาในบทความคือแบบธรรมดา ขนาด 12 pt

รูปแบบและขนาดอักษรสำหรับองค์ประกอบอื่นๆในบทความ ให้ดูจากตารางที่ 1 สำหรับแบบอักษรภาษาอังกฤษให้ดูจากรูปแบบบทความภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 40

### 2.3 บทคัดย่อ

หัวข้อบทคัดย่อให้ใช้ตัวหนาขนาด 14 pt ไม่มีหมายเลขหัวข้อ ส่วนเนื้อหาในบทคัดย่อใช้ขนาดเดียวกันกับเนื้อหาอื่นๆในบทความ

### 2.4 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 (ทุกระดับ)	ตัวหนา	14
เนื้อหาและบทกัณฑ์	ตัวธรรมดา	12
เนื้อหาในตาราง	ตามความเหมาะสม	10
ป้ายชื่อรูปและตาราง	ตัวธรรมดา	10

## 2.5 เอกสารอ้างอิง

ผู้เขียนไม่ต้องใส่หมายเลขให้หัวข้อเอกสารอ้างอิง ลำดับเลขของรายการเอกสารอ้างอิงให้เรียงตามลำดับที่ปรากฏในบทความ เมื่อจะอ้างถึงเอกสารอ้างอิงให้ใช้วงเล็บเหลี่ยมกับตัวเลข เช่น [1] เมื่อต้องอ้างถึงเอกสารหลายรายการพร้อมกัน จะเขียนโดยใช้วงเล็บเหลี่ยมเดียวกันเสมอ (เช่น [1 – 3]) กรุณาอย่าใส่รายการอ้างอิงที่ไม่ได้กล่าวถึงในบทความ

รูปแบบของรายการอ้างอิงให้ใช้ตามมาตรฐานของ IEEE ซึ่งระบุใน <http://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf> คู่มือฉบับนี้ได้แสดงตัวอย่างสำหรับเอกสารอ้างอิงที่นิยมคือ หนังสือ [1] คู่มือ [2] บทความตีพิมพ์ในวารสารวิจัย [3] และบทความที่ตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ [4] ไว้แล้ว

## 2.6 สมการ

สมการจะมีหมายเลขกำกับ สมการควรอยู่ตรงกลางบรรทัดในขณะที่หมายเลขลำดับสมการจะอยู่ในวงเล็บและจัดชิดขวา สำหรับผู้ใช้งาน MS-Word 2007 ท่านสามารถจัดตำแหน่งสมการและหมายเลขกำกับได้โดยใช้ตาราง 3 คอลัมน์ที่ไม่มีเส้นขอบช่วยกำหนดตำแหน่ง

$$a + b = \frac{c}{d} \quad (1)$$

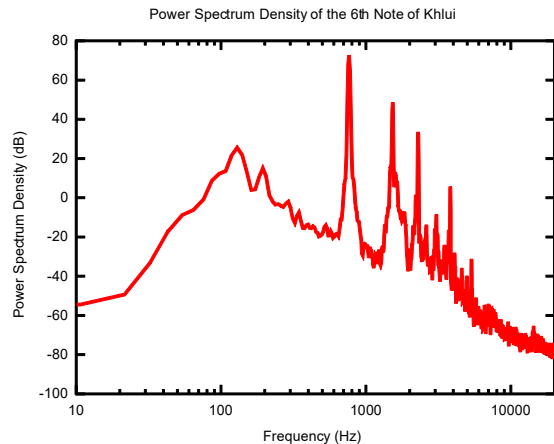
## 2.7 รูปภาพและตาราง

ตำแหน่งของรูปภาพและตารางควรอยู่ตรงกึ่งกลางแนวตั้งของคอลัมน์ รูปภาพและตารางควรถูกวางที่ส่วนบนสุดหรือล่างสุดของคอลัมน์ ผู้เขียนควรแน่ใจว่ารูปภาพที่ท่านใช้มีความละเอียดพอสำหรับงานพิมพ์ (300 dpi) รูปที่ 1 เป็นตัวอย่างของการใช้รูปภาพในบทความ ฟังก์ชันการเพิ่มรูปภาพเข้ามาในบทความโดยมิได้กล่าวถึง

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

## 3. อภิปราย

คำแนะนำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เขียนผลิตเอกสารงานวิจัยที่อ่านง่าย เป็นรูปแบบเดียวกัน ตัวเลือกต่างๆที่ไม่ได้กำหนดไว้ ผู้เขียนสามารถเลือกใช้ได้ตามที่เห็นสมควร สำหรับผู้ใช้งาน MS-Word 2007



รูปที่ 1 ตัวอย่างรูปภาพที่ใช้ในบทความ

ผู้เขียนสามารถจัดเตรียมเอกสารจากคำแนะนำ (Template) นี้ได้โดยตรงโดยดาวน์โหลดได้จาก <http://www.ece.eng.kmutnb.ac.th/cecon-40/>

## 4. สรุป

พึงระลึกว่าผู้เขียนคือผู้รับผิดชอบบทความของตน ดังนั้นจึงควรตรวจทานเอกสารของท่านให้เรียบร้อยก่อนส่งบทความ

## เอกสารอ้างอิง

- [1] J. W. Nilsson and S. A. Riedel, “Sinusoidal steady-state analysis,” in *Electric Circuits*, 7<sup>th</sup> ed.: Prentice Hall, 2005, ch. 9, pp. 380 – 447.
- [2] **MATLAB Programming Fundamentals**, MathWorks, Natick, MA, 2013.
- [3] ทิพย์ปภา สุกมลชาติ และคณะ, “วอเตอร์ฟุตพริ้นของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย,” *วิศวกรรมสาร ม.ช.*, ปีที่ 40, ฉบับที่ 1, หน้า 67 – 78, มกราคม 2556.
- [4] เกษม เนื้อแก้ว และคณะ, “การศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้กล้ามเนื้อสำหรับขับเคลื่อนเครื่องเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวย,” *การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 29, ชลบุรี, 9-10 พฤศจิกายน 2549*, หน้า 1097 – 1100.

แสดงรูปถ่าย  
ขนาด  
2 cm x 2 cm

เกี่ยวกับผู้เขียน ให้ผู้เขียนบทความทุกคนเขียนชื่อ ประวัติดโดยย่อ และสาขางานวิจัยที่สนใจพร้อมทั้งแสดงรูปถ่าย เฉพาะสำหรับต้นฉบับตีพิมพ์เท่านั้น