

Angsana New # 16 Bold

29 mm

(จากขอบกระดาษ)

## รูปแบบของบทความสำหรับวิชาโครงงานอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### Manuscript Preparation Guidelines for the Papers Submitted to Engineering Faculty

ไกรฤกษ์ เซษชื่น<sup>1</sup> และ เรืองยศ เกสรักษา<sup>2</sup> (ถ้ามีมากกว่า 2 ให้ค้นด้วย “...,” และปิดท้ายด้วย “... และ ...”)

<sup>1</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด.หนองแก อ.หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ 77110 โทรศัพท์ : 0866669999 E-mail: student@rmutr.ac.th

<sup>2</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด.หนองแก อ.หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ 77110 โทรศัพท์ : 0689996666 E-mail: student@rmutr.ac.th

Angsana New # 12

#### บทคัดย่อ

บทความนี้กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการส่งบทความ เพื่อ  
ผนวกเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องยึดรูปแบบตาม  
บทความนี้อย่างเคร่งครัด บทความใดที่รูปแบบไม่ถูกต้อง จะถูกส่งคืน  
และไม่รับพิจารณาอีก บทคัดย่อต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่  
ละภาษาควรมีเพียงย่อหน้าเดียว และความยาวไม่เกิน 25 บรรทัด ส่วนคำ  
สำคัญ ไม่ควรเกิน 5 คำ (เนื้อหาเป็นการสรุปวิทยานิพนธ์ทั้งเล่ม  
โดยเฉพาะเกี่ยวกับเนื้อหาความสำคัญ, วิธีการ, ผลการทดลองและวิจารณ์ผล)  
คำสำคัญ: รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร (วลีสั้นๆ  
หรือคำที่สามารถใช้สืบค้นข้อมูลได้และเป็นสิ่งที่ต้องการนำเสนอ ปกติ  
ไม่ควรต่ำกว่า 3 คำ)

#### Abstract

This article describes a submission procedure and a format  
of the manuscript for including in the project report. Authors are  
required to strictly follow the guidelines provided here; otherwise, the  
manuscript will be rejected immediately and not be considered again. A  
good abstract should have only one paragraph. Both Thai and English  
abstracts are required; the length of each should not exceed 25 lines.  
Also, the keywords should not be used more than 5 words. (แปลจาก  
บทคัดย่อภาษาไทย)

Keywords: submission procedure, manuscript format, font size, font  
style, blank line (แปลจากบทคัดย่อภาษาไทย)

#### 1. คำนำ

บทความจะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับต่อไปนี้คือ  
ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียนบทความ สถาบัน ที่อยู่  
สถาบันอย่างละเอียด บทคัดย่อภาษาไทย เนื้อเรื่องแบ่งเป็น บทนำ

เนื้อความหลัก สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก  
(ถ้ามี) (เกริ่นนำให้ผู้อ่านได้รู้พื้นหลังที่มาที่ไปความสำคัญของโครงงาน  
และความสำคัญของปัญหา ก่อนปิดท้ายข้อเสนอซึ่งก็คือสิ่งที่โครงงานนี้  
ทำนั่นเอง เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านเนื้อหาในส่วนที่เหลือได้อย่างเข้าใจ  
มากขึ้น ส่วนให้เนื้อหาส่วนนี้ได้จากบทที่ 1 ของวิทยานิพนธ์)

#### 2. คำแนะนำการเขียนและพิมพ์

##### 2.1 คำแนะนำทั่วไป

บทความที่เสนอจะต้องพิมพ์เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ  
ตามรูปแบบที่กำหนด ซึ่งพร้อมที่จะนำไปถ่ายเพลท เพื่อพิมพ์ออฟเซตได้  
ทันที ความยาวไม่เกิน 4 หน้า

การพิมพ์ให้พิมพ์ลงบนกระดาษ A4 โดยพิมพ์เป็น 2 คอลัมน์  
ตามรูปแบบบทความนี้ ขนาดของคอลัมน์เป็นไปตามที่กำหนด จะต้อง  
พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi

ให้พิมพ์โดยไม่เว้นบรรทัด เมื่อจะขึ้นหัวข้อใหม่ให้เว้น 1  
บรรทัด และจะต้องพิมพ์ให้เต็มคอลัมน์ก่อนที่จะขึ้นคอลัมน์ใหม่หรือขึ้น  
หน้าใหม่ ห้ามเว้นที่เหลือไว้ว่างเปล่า

การลำดับหัวข้อในส่วนของเนื้อเรื่อง ให้ใส่เลขกำกับ โดยให้  
บทนำเป็นหัวข้อหมายเลข 1 และหากมีการแบ่งหัวข้อย่อย ก็ให้ใช้เลข  
ระบบทศนิยมกำกับหัวข้อย่อย เช่น 2.1 เป็นต้น

##### 2.2 ขนาดตัวอักษรและการเว้นระยะ

พิมพ์บทความภาษาไทยด้วยตัวอักษรรูปแบบ “Angsana  
New” หรือใกล้เคียง

ชื่อเรื่องบทความ ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 16 พอยน์

ชื่อผู้เขียน สถาบัน ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 12 พอยน์

ชื่อหัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 14 พอยน์

บทคัดย่อและเนื้อความต่างๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 พอยน์

สมการต่างๆ ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยน์ หรือตัวอักษร

Times New Roman ขนาด 10 พอยน์

29 mm (จากขอบกระดาษ)

การเว้นระยะบรรทัดห่างในแนวตั้ง ให้เลือกแบบ Exactly 16 พอยน์ เนื้อเรื่องในแต่ละบรรทัดให้จัดเรียงชิดซ้ายและขวาอย่างสวยงาม การขึ้นย่อหน้าควรตั้งแท็บ (Tab) เท่ากับ 12.7 mm.

### 2.3 ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และชื่อหัวข้อ

การพิมพ์ชื่อเรื่อง ให้วางไว้ตำแหน่งกลางหน้ากระดาษ แบบ คอลัมน์เดี่ยว เริ่มจากชื่อเรื่องภาษาไทย ขึ้นบรรทัดใหม่เป็นชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียนและสถาบันให้พิมพ์ไว้ได้ชื่อเรื่องและอยู่กลางหน้ากระดาษ แบบคอลัมน์เดี่ยว ระบุที่อยู่ของที่ทำงานอย่างละเอียด ระบุหมายเลขโทรศัพท์ ระบุหมายเลขโทรสาร (ถ้ามี) ระบุ E-mail (ถ้ามี)

ไม่ต้องระบุตำแหน่งทางวิชาการหรือสถานะของนิสิต นักศึกษาใดๆ ทั้งสิ้น

ชื่อหัวข้อย่อต่างๆ ให้วางตำแหน่งชิดขอบซ้าย

### 2.4 การจัดทำรูปภาพ

รูปภาพจะต้องมีความกว้างไม่เกิน 81 mm. เพื่อให้ลงในหนึ่งคอลัมน์ได้ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ (กว้าง 168 mm.)

ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีขนาดใหญ่อ่านได้สะดวก และต้องไม่เล็กกว่าตัวอักษรในเนื้อเรื่อง

รูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายได้ภาพ หมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรจะมีขนาดยาวไม่เกิน 2 บรรทัด

คำบรรยายได้ภาพ ห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่น ห้ามเขียนว่า “รูปที่ 1 แสดงความสัมพันธ์...”

ที่ถูกต้องควรเป็น “รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง...”

รูปลายเส้นจะต้องเป็นเส้นหมึกดำ ส่วนรูปถ่ายควรจะเป็นรูปขาวดำที่มีความคมชัด รูปสีอนุโลมให้ได้ รูปภาพควรจะมีรายละเอียดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ภาพถ่ายรูปคลื่นจากออสซิลโลสโคปที่ปรากฏให้เห็นเฉพาะจอภาพ เป็นต้น และเพื่อความสวยงามให้เว้นบรรทัดเหนือรูปภาพ 1 บรรทัด และเว้นใต้คำบรรยายรูปภาพ 1 บรรทัด

### 2.5 การเขียนสมการ

สมการทุกสมการจะต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ และเรียงลำดับที่ถูกต้อง ตำแหน่งของหมายเลขสมการจะต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ ดังตัวอย่างนี้

$$a + b = c \quad (1)$$

เริ่มเขียนคำอธิบายตั้งแต่บรรทัดนี้

### 2.6 การจัดทำตาราง

ตัวอักษรในตารางจะต้องไม่เล็กกว่าตัวอักษรในเนื้อเรื่อง ควรตีเส้นกรอบตารางด้วยหมึกดำให้ชัดเจน

ตารางทุกตารางจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตาราง หมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้ว ควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ในคำบรรยายเหนือตารางห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่นเดียวกับกรณีรูปภาพ

เพื่อความสวยงาม ให้เว้นบรรทัดเหนือคำบรรยายตาราง 1 บรรทัด และเว้นบรรทัดใต้ตาราง 1 บรรทัด

### 2.7 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในบทความ ให้ใช้เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม เช่น [2] จะต้องเรียงลำดับหมายเลขอ้างอิงจากหมายเลขน้อยไปสู่หมายเลขมากให้ถูกต้อง การอ้างอิงหมายเลขที่มีลำดับติดต่อกันให้ใช้รูปแบบดังนี้ [1-5] ให้พิมพ์ตามรูปแบบมาตรฐาน IEEE โดยต้องระบุชื่อบทความที่อ้างอิงให้ชัดเจน ให้จัดรายการอ้างอิงให้อยู่ในแนวตรงตามตัวอย่าง โดยเว้นระยะจากขอบซ้ายให้ตรงกันทุกรายการ

### 2.8 ความยาวของบทความ

เมื่อรวมทุกส่วนแล้ว แต่ละบทความมีความยาวดังนี้ บทความทั่วไปมีความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 บทความรับเชิญมีความยาวไม่เกิน 8 หน้ากระดาษ A4

## 3. กรณียกบทความภาษาอังกฤษ

ผู้พิมพ์บทความเป็นภาษาอังกฤษ กรุณาดูคำแนะนำวิธีการพิมพ์บทความภาษาอังกฤษ

(เนื้อหาส่วนนี้ <หัวข้อที่ 2 – 3> ได้จากปริญญาณิพนธ์บทที่ 2 – 4 โดยในบทที่ 2 ให้อธิบายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยเลือกเนื้อหาที่เป็นการประยุกต์ ส่วนเนื้อหาที่เป็นพื้นฐานอาจใส่ไว้ในเอกสารอ้างอิง, ในบทที่ 3 ให้แสดงการออกแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เลือกมาจากบทที่ 2 และในบทที่ 4 ให้ย่อผลการทดลองที่จำเป็นซึ่งสามารถยืนยันได้ว่าโครงงานนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์)

## 4. สรุป

ผู้เขียนบทความกรุณาตรวจบทความอย่างรอบคอบโดยใช้เวลาอย่างพอเพียง ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น (เนื้อหาส่วนนี้ได้จากปริญญาณิพนธ์ในบทที่ 5)

## 5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือวิชาการ  
ระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด (โดยทั่วไปจะแสดงการขอบคุณ  
สπόνเซอร์)

## เอกสารอ้างอิง

- [1] M. Leelajindakrairerk, "Fault Diagnostic System for a Multilevel  
Inverter Using a Neural Network," IEEE Trans. Power  
Electronics, Vol. 22 Issue. 3, May 2007, pp. 1062-1069.

สแกนรูปถ่าย  
2 cm x 2 cm

ประวัติผู้เขียนบทความ ให้ผู้เขียนบทความทุกท่าน  
เขียนชื่อ ประวัติโดยย่อและงานวิจัยที่สนใจพร้อม  
ทั้งสแกนรูปถ่าย เฉพาะฉบับเท่านั้น

XX  
XX

XX  
XXXXXX