

**คำแนะนำในการจัดทำบทความสำหรับวารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา**  
**Vocational Education Innovation and Research Journal : VE-IRJ**  
**สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

ชื่อบทความ/ผลงานวิจัย นวัตกรรมการศึกษา (ภาษาไทย)  
 ชื่อบทความ/ผลงานวิจัย นวัตกรรมการศึกษา (ภาษาอังกฤษ)

ผู้แต่ง1 นามสกุล<sup>1,\*</sup> ผู้แต่ง2 นามสกุล<sup>2</sup> และ ผู้แต่งคนสุดท้าย นามสกุล<sup>3</sup> (ภาษาไทย)  
 ผู้แต่ง1 นามสกุล<sup>1,\*</sup> ผู้แต่ง2 นามสกุล<sup>2</sup> และ ผู้แต่งคนสุดท้าย นามสกุล<sup>3</sup> (ภาษาอังกฤษ)

*1 สาขาวิชา/ภาควิชา.....	คณะ.....	สังกัด.....	จังหวัด.....	รหัสไปรษณีย์.....	(ภาษาไทย)
*2 สาขาวิชา/ภาควิชา.....	คณะ.....	สังกัด.....	จังหวัด.....	รหัสไปรษณีย์.....	
*3 สาขาวิชา/ภาควิชา.....	คณะ.....	สังกัด.....	จังหวัด.....	รหัสไปรษณีย์.....	
*1 สาขาวิชา/ภาควิชา.....	คณะ.....	สังกัด.....	จังหวัด.....	รหัสไปรษณีย์.....	(ภาษาอังกฤษ)
*2 สาขาวิชา/ภาควิชา.....	คณะ.....	สังกัด.....	จังหวัด.....	รหัสไปรษณีย์.....	
*3 สาขาวิชา/ภาควิชา.....	คณะ.....	สังกัด.....	จังหวัด.....	รหัสไปรษณีย์.....	

Received : .....	Revised : .....	Accepted : .....
------------------	-----------------	------------------

**บทคัดย่อ**

บทความนี้นำเสนอคำแนะนำในการจัดทำบทความในรูปแบบที่ถูกต้องเพื่อส่งบทสำหรับวารสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้ส่งบทความสามารถเริ่มต้นการเขียนบทความโดยการแทนที่เนื้อหาในเอกสารต้นแบบฉบับนี้ การเขียนบทความจะต้องยึดรูปแบบตามบทความนี้อย่างเคร่งครัด บทความใดที่รูปแบบไม่ถูกต้อง จะถูกส่งคืนให้แก่ผู้เขียน ผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) เพื่อให้แก้ไขก่อนการพิจารณา บทคัดย่อที่ดีควรมีเพียงย่อหน้าเดียว และมีความยาวไม่เกิน 250 คำ ห้ามใส่รูปหรือตารางในส่วนขอ

**คำสำคัญ :** 3-5 คำ คั่นด้วยจุลภาค (,) เช่น รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร

**Abstract**

This article presents guidelines for making a correctly-formatted manuscript for Vocational Education Innovation and Research Journal : VE-IRJ. Authors are encouraged to start their writing by replacing the text in this electronic document. It is compulsory to follow the guidelines provided here

strictly. The manuscript that is not in the correct format will be returned and the corresponding authors may have to resubmit. A good abstract should have only one paragraph and its length should not exceed 250 words. Do not include a table or a figure.

**Keywords :** (3-5 keywords must be given) abstract, format, methods

**1. คำนำ**

ต้นแบบ (template) นี้ กำหนดให้ใช้โปรแกรม Ms Word 2010 และได้บันทึกอยู่ในรูปของไฟล์ต้นแบบนามสกุล .docx เพื่อให้ผู้เขียนนำไปใช้ทราบถึงรูปแบบ (format) ต่างๆที่ใช้ในการจัดทำบทความบทความ โดยส่วนประกอบต่างๆของบทความจะต้องเหมือนกัน เพื่อให้เอกสารประกอบการประชุมเป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

บทความจะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับต่อไปนี้คือ ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียนบทความ สถาบัน ที่อยู่สถาบันอย่างละเอียด อีเมลล์ของผู้เขียนและทุกท่าน โดยแสดงสัญลักษณ์ดอกจัน (\*) เพื่อบ่งบอกผู้เขียนผู้รับผิดชอบบทความ สังกัด อีเมลล์ บทคัดย่อภาษาไทย เนื้อเรื่องแบ่งเป็นบทนำ เนื้อความหลัก สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

\* ผู้เขียน/ผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author)

E-mail address: .....@.....

## 2. คำแนะนำการเขียนและพิมพ์

### 2.1 การจัดหน้ากระดาษ

หากจะใช้ต้นแบบนี้ บทความที่เสนอจะต้องพิมพ์เป็นภาษาไทยเป็นหลัก (และอาจจะมีคำภาษาอังกฤษแทรกได้) ตามรูปแบบที่กำหนด ขนาดของบทความจะอยู่ในพื้นที่ของกระดาษ A4 ซึ่งพร้อมที่จะนำไปพิมพ์ออกได้อย่างสวยงามถูกรูปแบบความยาวของบทความไม่ควรน้อยกว่า 8 หน้า

ต้นแบบนี้จะบอกรูปแบบของบทความที่ถูกต้อง เช่น ขนาดของกรอบ ความกว้างของคอลัมน์ ระยะห่างระหว่างบรรทัด และรูปแบบของตัวอักษร ห้ามปรับเปลี่ยนให้ต่างไปจากที่ระบุ กรุณาระลึกเสมอว่าบทความของท่านจะถูกนำไปรวมกับบทความอื่นๆ ในเอกสารประกอบการประชุม ไม่ใช่เอกสารที่พิมพ์เดี่ยวๆ ดังนั้นควรที่จะต้องอยู่ในรูปแบบเดียวกัน อย่าขยายขนาดระยะห่างระหว่างบรรทัดเมื่อจะขึ้นย่อหน้าใหม่ ให้พิมพ์โดยไม่เว้นบรรทัด และจะต้องพิมพ์ให้เต็มคอลัมน์ก่อนที่จะขึ้นคอลัมน์ใหม่หรือขึ้นหน้าใหม่ ห้ามเว้นที่เหลือไว้ว่างเปล่า

การลำดับหัวข้อในส่วนของเนื้อเรื่อง ให้ใส่เลขกำกับ โดยให้บทนำเป็นหัวข้อหมายเลข 1 และหากมีการแบ่งหัวข้อย่อย ก็ให้ใช้เลขระบบบทศนิยมกำกับหัวข้อย่อย เช่น 2.1, 2.1.1 เป็นต้น แต่ไม่ควรย่อมากไปกว่านี้

### 2.2 ขนาดตัวอักษรและการเว้นระยะ

#### 2.2.1 ขนาดตัวอักษร

ตัวอักษรที่ใช้ในการจัดทำบทความนี้คือ “TH SarabunPSK” ซึ่งเป็นไฟล์ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของการประชุม สำหรับชื่อเรื่องบทความ ให้ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 15 จุด (point) ชื่อผู้เขียนใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 15 จุด ระดับต้นสังกัดใช้แบบเอียง 15 จุด ชื่อหัวข้อย่อย (เช่น 1. , 2.) ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 15 จุด หัวข้อย่อยลำดับสอง (เช่น 1.1, 1.2, ...) และหัวข้อย่อยลำดับสาม (เช่น 1.1.1, 1.1.2, ...) ใช้แบบเอียงขนาด 15 จุด บทคัดย่อและเนื้อความต่างๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 จุด รายละเอียดตัวอักษรแสดงในตารางที่ 1

#### 2.2.2 สมการ

สมการจะใช้ตัวอักษร “Times New Roman” ขนาด 15 จุด ในการเขียนลักษณะทางคณิตศาสตร์ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อที่ 2.5

#### 2.2.3 การเว้นระยะ

การเว้นระยะระหว่างบรรทัดสำหรับหัวข้อย่อย เช่น 2.1 และ 2.2 จะใช้ขนาดระยะ 5 จุด เนื้อเรื่องในแต่ละบรรทัดให้จัดเรียงชิดซ้ายและขวาอย่างสวยงามโดยตั้งค่า Alignment แบบ Thai Distributed (“Justify”) กำหนดระยะในการย่อหน้าอยู่ที่ 5 มิลลิเมตร

### 2.3 ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และหัวข้อ

การพิมพ์ชื่อเรื่อง ให้วางไว้ตำแหน่งกลางหน้ากระดาษ เริ่มจากชื่อเรื่องภาษาไทย ขึ้นบรรทัดใหม่เป็นชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียนและสถาบันให้พิมพ์ไว้ได้ชื่อเรื่องและอยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ แบบคอลัมน์เดี่ยว ระบุที่อยู่ของที่ทำงาน แต่ไม่ต้องระบุตำแหน่งทางวิชาการ หรือสถานะของนิสิตนักศึกษาใดๆ ทั้งสิ้น

### 2.4 การจัดทำรูปภาพ

รูปภาพที่ใช้จะต้องมีความคมชัดเพียงพอเพื่อที่จะให้ผู้อ่านสามารถเห็นรายละเอียดในรูปภาพได้ชัดเจน

รูปภาพจะต้องวางไว้ตำแหน่งกลางคอลัมน์ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีความสูง 15 จุด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้สะดวก โดยรูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขแสดงลำดับและคำบรรยายได้ภาพ หมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรจะมีขนาดยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ควรจะเว้นบรรทัด 1 บรรทัด เหนือขอบของรูปภาพและใต้คำอธิบายภาพ ตัวอย่างการจัดวางรูปดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 การประเมินการจัดการอาชีวศึกษาเกษตร ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม

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

### 2.5 การเขียนสมการ

สมการที่ใช้ในบทความควรจะเป็นการสร้างจากโปรแกรม MathType หรือเป็นวัตถุของ Microsoft Equation มีขนาด 15 จุด และเป็นตัวอักษร “Times New Roman” ขนาด 15 จุด สมการทุกสมการจะต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ และเรียงลำดับที่ถูกต้อง ตำแหน่งของหมายเลขสมการ (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ธรรมดาขนาด 15 จุด) จะต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ ตำแหน่งของสมการให้จัดตามความสวยงามดังแสดงในสมการที่ (1)

$$\frac{c+d}{e} = f \quad (1)$$

โดยการอธิบายตัวแปรที่ระบุในสมการ ให้ใช้ตัวอักษร Times New Roman ตัวอักษรเอียง ขนาด 15 จุด ตัวอย่างเช่น  $c$  หมายถึงจำนวนช่วงไฟฟ้า,  $d$  คือ จำนวนช่วงฟ้า,  $e$  คือค่าคงที่เท่ากับ 2 และ  $f$  คือผลลัพธ์ที่ได้

## 2.6 การจัดทำตาราง

ตัวอักษรในตาราง ให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ธรรมดา ขนาด 15 จุด ควรตีเส้นกรอบตารางด้วยหมึกดำให้ชัดเจน ตัวอย่างตารางดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางทุกตารางจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตาราง หมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้ว ควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ในคำบรรยายเหนือตารางห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่นเดียวกับกรณีรูปภาพ

## 2.7 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง ให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ธรรมดา ขนาด 15 จุด การอ้างอิงในบทความ ให้ใช้เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม เช่น [2] จะต้องเรียงลำดับหมายเลขอ้างอิงจากหมายเลขน้อยไปสู่หมายเลขมากให้ถูกต้อง การอ้างอิงหมายเลขที่มีลำดับติดต่อกันให้ใช้รูปแบบดังนี้ [1-5] โดยต้องระบุชื่อบทความที่อ้างอิงให้ชัดเจน ให้จัดรายการอ้างอิงให้อยู่ในแนวตรงตามตัวอย่าง โดยเว้นระยะจากขอบซ้ายให้ตรงกันทุกรายการ

ตารางที่ 1 สรุปรายละเอียดรูปแบบตัวอักษรสำหรับบทความ

หัวข้อ	ลักษณะ	ตัวอักษร	รูปแบบ	ขนาด (จุด)
ชื่องานวิจัย	Title_new	TH SarabunPSK	หนา	16
ชื่อผู้เขียน	Author_new	TH SarabunPSK	ธรรมดา	15
ต้นสังกัด	Affiliation_new	TH SarabunPSK	เอียง	15
หัวเรื่อง 1 (1,2...)	Heading1_new	TH SarabunPSK	หนา	15
หัวเรื่อง 2 (1.1,1.2...)	Heading2_new	TH SarabunPSK	เอียง	15
หัวเรื่อง 3 (1.1.1, ...)	Heading3_new	TH SarabunPSK	เอียง	15
เนื้อหา และบทคัดย่อ	Content_new	TH SarabunPSK	ธรรมดา	15
คำอธิบายรูป	Caption_new	TH SarabunPSK	ธรรมดา	15
คำอธิบายตาราง	Caption_table_new	TH SarabunPSK	ธรรมดา	15
ตัวแปรในสมการ **	N/A	Times New Roman	เอียง	15
เอกสารอ้างอิง	Reference_new	TH SarabunPSK	ธรรมดา	15

\*\* จัดทำโดยการใช้ MathType/ Ms Equation Object.  
(ตัวอย่างของเชิงอรรถ)

## 2.8 คำย่อที่ใช้

หากมีการใช้คำย่อ ให้ระบุค่าเต็มแล้วตามด้วยวงเล็บคำย่อ เมื่อกล่าวถึงในครั้งแรก ถึงแม้ว่าจะเคยกล่าวในบทคัดย่อไปแล้วก็ตาม

## 3. บทสรุป

ผู้เขียนบทความกรุณาตรวจสอบความถูกต้องรอบคอบ ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด

## เอกสารอ้างอิง

- [1] S. Hiranvarodom, “Modeling of Strategy for Photovoltaic Development and Dissemination in Thailand”, *3rd World Conference on Photovoltaic Energy Conversion*, 2003, pp. 123-133. (In case of Articles from Conference Proceedings (published))
- [2] J.E. Bowles. *Foundation and Analysis Design*. The McGraw-Hill Companies, Inc., 1996, pp. 123-132. (In case of Book)
- [3] S. Thongmune, T. Matsumoto, S. Kobayashi, P. Kitiyodom and K. Kurosawa. “DEM simulations of push-up load tests for sand plug in steel pipe pile”. *Soils and Foundations*, 51(5), pp. 959-974, May. 2011. (In case of Journal)
- [4] S. Mack. “Desperate.” M.A. thesis, University of Calgary, Canada, 2000. (In case of Dissertation and Theses)
- [5] มนูญกิตติ์ คำทอง, ขวัญชัย กรพันธ์ และ นิชฌานันท์ ห่องสินหลาก, “การเสริมกำลังเสาคอนกรีต”, *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 7*, พ.ศ.2554, หน้า 100-106. (กรณีบทความในเอกสารประกอบการประชุม)
- [6] มนูญกิตติ์ คำทอง, ขวัญชัย กรพันธ์ และ นิชฌานันท์ ห่องสินหลาก, *การเสริมกำลังเสาคอนกรีต*, สำนักพิมพ์นานมี, พ.ศ.2554, หน้า 100-106. (กรณีหนังสือ)
- [7] มนูญกิตติ์ คำทอง, ขวัญชัย กรพันธ์ และ นิชฌานันท์ ห่องสินหลาก, “การเสริมกำลังเสาคอนกรีต”, *วารสารวิจัย ม.ช.*, ปีที่ 5, พ.ศ.2554, หน้า 100-106. (กรณีบทความในวารสาร)