

## คำชี้แจงการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้ และผลงานวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี เนื้อหาที่จะลงพิมพ์ในวารสาร ได้แก่ บทความวิจัย บทความปริทรรศน์ บทความวิชาการ บทวิจารณ์หนังสือ สารน่ารู้ งานแปล และอื่น ๆ เพื่อให้บทความที่จะตีพิมพ์มีมาตรฐานเดียวกัน จึงขอชี้แจงหลักเกณฑ์การส่งเรื่องตีพิมพ์ ดังนี้

### รูปแบบการจัดพิมพ์บทความ

1. แบบตัวอักษร ใช้ TH SarabunPSK
2. จำนวนหน้าทั้งหมด ไม่เกิน 20 หน้า กระดาษขนาด B5
3. การตั้งค่าหน้ากระดาษ ด้านบน 2.5 ซม. ด้านล่าง 2.5 ซม. ด้านซ้าย 2.5 ซม. ด้านขวา 2.0 ซม.
4. บทคัดย่อ พิมพ์เต็มหน้ากระดาษ (พิมพ์ 1 คอลัมน์)
5. การพิมพ์ส่วนเนื้อหา ขนาดตัวอักษร 16 พิมพ์ 2 คอลัมน์ ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ 1 ซม. ความกว้างของคอลัมน์ 6.35 ซม.
6. ชื่อตาราง ชื่อรูป ชื่อแผนภูมิ ขนาดอักษร 16
7. เนื้อหาในตาราง/ แผนภูมิ ขนาดอักษร 15
8. ชื่อวิทยาศาสตร์ เขียนชื่อสกุลและคำบ่งชนิดเป็นตัวอักษรเอน เช่น *Aspergillus niger*
9. ชื่อหัวเรื่องหรือหัวข้อ ขนาดตัวอักษร 18 (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย

### คำชี้แจงในการเตรียมบทความ

#### บทความวิจัย

1. หน้าแรก ประกอบด้วย
  - 1.1 ชื่อบทความภาษาไทย ขนาดอักษร 20 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
  - 1.2 ชื่อผู้เขียนหรือนักวิจัย ไม่ต้องมีคำนำหน้านาม ขนาดอักษร 16 จัดด้านริมขวาของหน้ากระดาษและใส่เครื่องหมาย<sup>1,2</sup> ไว้บนนามสกุลเพื่อระบุสังกัด
  - 1.3 ที่อยู่หรือสังกัด ขนาดอักษร 16 ประกอบด้วยสาขาวิชา ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย จังหวัดของผู้เขียนหรือนักวิจัย จัดด้านริมซ้ายของหน้ากระดาษและใส่หมายเลขด้านหน้า บนที่อยู่ เช่น <sup>1</sup>ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
  - 1.4 Corresponding author e-mail ขนาดตัวอักษร 16 จัดด้านริมซ้ายของหน้ากระดาษ และใส่เครื่องหมาย \* ไว้บนนามสกุล เช่น \*Corresponding author email:
  - 1.5 บทคัดย่อ ขนาดอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ส่วนเนื้อหาในบทคัดย่อ ขนาดอักษร 16 ไม่เกิน 300 คำ

1.6 คำสำคัญ ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดด้านริมซ้ายของหน้ากระดาษ ไม่เกิน 5 คำ  
เช่น คำสำคัญ: การจัดการเทคโนโลยี/ อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม

2. หน้าที่สอง ให้เตรียมเช่นเดียวกับหน้าแรก แต่ให้จัดทำเป็นภาษาอังกฤษ

3. หน้าที่ถัดไป เป็นส่วนเนื้อหา บทความแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 บทความวิจัย จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ โดยแต่หัวข้อขนาดอักษร 18 (ตัวหนา) จัดด้านริมซ้ายของหน้ากระดาษ

3.1.1 บทนำ เป็นส่วนของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาจนนำมาสู่  
งานวิจัย การตรวจเอกสาร และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย เป็นส่วนอธิบายเครื่องมือ วิธีการศึกษา การเก็บข้อมูล  
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

3.1.3 ผลการศึกษา เป็นส่วนบรรยายผลการศึกษาวิจัย พร้อมเสนอข้อมูลใน  
รูปแบบตาราง หรือภาพประกอบ โดยขนาดของภาพควรมีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi

3.1.4 วิจารณ์ เป็นส่วนบรรยายเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่มีมาก่อนหน้าอย่างมี  
หลักการ โดยมีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ ซึ่งในส่วนนี้อาจนำไปรวมกับผลการศึกษาเป็น “ผลการศึกษา  
และวิจารณ์”

3.1.5 สรุปผลการศึกษา เป็นส่วนที่สรุปสาระสำคัญของตรงกับวัตถุประสงค์ของการ  
วิจัยหรือไม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะ

3.1.6 กิตติกรรมประกาศ

3.1.7 เอกสารอ้างอิง

3.2 บทความวิชาการ จัดทำในรูปแบบเช่นเดียวกับบทความวิจัย ในส่วนเนื้อหา  
ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

3.2.1 บทนำ เป็นส่วนที่มาและสาเหตุของการเขียนบทความที่มีลักษณะการกล่าว  
นำเรื่อง โดยให้ความรู้เบื้องต้นและบอกเจตนาของผู้เขียน

3.2.2 เนื้อหา เป็นส่วนที่รวบรวมความรู้ สาระต่างๆ และความคิดเห็นของผู้เขียน

3.2.3 สรุป เป็นส่วนสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา

3.2.4 เอกสารอ้างอิง

รูปแบบการเขียนอ้างอิง

1. การเขียนอ้างอิงภายในเนื้อหา

1.1 การอ้างอิงภาษาไทย ประกอบด้วย ชื่อตัวและ พ.ศ. ที่ตีพิมพ์ เช่น

กรณีผู้แต่งมีคนเดียว ณรงค์ (2553) หรือ (ณรงค์, 2553)

กรณีผู้แต่งมี 2 คน ณรงค์ และวิรุฬห์ (2553) หรือ (ณรงค์ และวิรุฬห์, 2553)

กรณีผู้แต่งมีมากกว่า 2 คน ณรงค์ และคณะ (2553) หรือ (ณรงค์ และคณะ, 2553)

ถ้าผู้แต่งคนเดียวกันมีเรื่องตีพิมพ์มากกว่า 1 เรื่องในปีเดียวกัน ให้เรียงลำดับด้วยอักษร  
ภาษาไทย เช่น (วิรุฬห์, 2544ก; วิรุฬห์, 2544ข)

## 1.2 การอ้างอิงภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ชื่อและ ค.ศ. ที่ตีพิมพ์ เช่น

กรณีผู้แต่งมีคนเดียว Summers (2010) หรือ (Summers, 2010)

กรณีผู้แต่งมี 2 คน Summers & Daly (2010) หรือ (Summers & Daly, 2010)

กรณีผู้แต่งมีมากกว่า 2 คน Summers *et al.* (2010) หรือ (Summers *et al.*, 2010)

ถ้าผู้แต่งคนเดียวกันมีเรื่องตีพิมพ์มากกว่า 1 เรื่องในปีเดียวกัน ให้เรียงลำดับด้วยอักษร  
อังกฤษ เช่น (Summers, 2010a; Summers, 2010b)

## 2. การเขียนเอกสารอ้างอิง

### 2.1 การอ้างอิงจากหนังสือ ประกอบด้วย

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อหนังสือ.// (ครั้งที่พิมพ์).// เมืองที่พิมพ์: /สำนักพิมพ์. / เช่น

เต็มศรี ชำนาญกิจ. (2540). สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Summers, D.S. (2000). **Quality**. (2<sup>nd</sup> edition). New Jersey: Perntice-Hall.

### 2.2 การอ้างอิงจากวารสาร ประกอบด้วย

ชื่อผู้เขียนบทความ.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ชื่อวารสาร, /ปีที่(เล่มที่), // เลขหน้า.

เช่น

องุ่น ไร่งาม. (2558). คุณภาพไวน์ของประเทศฝรั่งเศส. วารสารอาหาร, 30(4), 298-

300.

Blank, G.C. (2001). Some properties of the kaprekar numbers and means  
of generation. *Science Asia*, 27(2), 133-136.

### 2.3 การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อวิทยานิพนธ์.// ระดับวิทยานิพนธ์ ชื่อสาขา

หรือภาควิชา ชื่อคณะ ชื่อมหาวิทยาลัย. เช่น

ปาริสุทธิ์ สงทิพย์. (2550). การพัฒนาอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งจากข้าวกล้องและ  
สมุนไพรวินิจฉัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

### 2.4 การอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่เผยแพร่).// ชื่อเรื่อง.// สืบค้นเมื่อวันที่ (วัน เดือน ปี), /จาก (website)

เช่น

บานเช้า สวยดี. (2558). ระบบปรับอากาศ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.coe.or.th/oe/>

Satalkar, B. (2010). **Autolyzed yeast extract**. Retrieved November 22,  
2015, from Buzzle.com@ web site: <http://www.buzzle.com/articles/autolyzed-yeast-extract.html>



บ.ร.กบ.บ. ๒๕๖๑ ฉบับแรก

หลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา  
ปีการศึกษา 2561  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)**

- สาขาวิชาเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- สาขาวิชาเคมี
- สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาชีววิทยา
- สาขาวิชาจุลชีววิทยา
- สาขาวิชาฟิสิกส์
- สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย
- สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสาร
- สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
อิเล็กทรอนิกส์
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สิ่งแวดล้อม
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
การอาหาร
- สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเกษตร  
และซัพพลายเชน

**วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.)**

- สาขาวิชาเกษตรกรรมไทย
- สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

**สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.)**

- สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

**การแพทย์แผนไทยบัณฑิต (พท.บ.)**

- สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย

**อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.)**

- สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมการผลิต  
และโลจิสติกส์

**เทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)**

- สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
(หลักสูตรต่อเนื่อง)

**วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)**

- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- เครื่องกลการผลิต
- สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต  
และออกแบบแม่พิมพ์

**ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)**

- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- สาขาวิชาเคมี
- สาขาวิชาชีววิทยา
- สาขาวิชาฟิสิกส์

**บริหารธุรกิจบัณฑิต (บร.บ.)**

- สาขาวิชาผู้ประกอบการอาหาร

## บทความวิชาการ

ความสัมพันธ์เวียนเกิดเชิงเส้นมีสัมประสิทธิ์อยู่ในรูปการก้าวหน้าเลขคณิต..... 1

## บทความวิจัย

ประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันไพล และน้ำมันปาล์ม ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ  
เนื้อ คอ ป่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ และ  
สาธารณสุข กาญจนภิเษก..... 17

ผลการสอนสุขศึกษาประกอบใบความรู้ในการต้มยาสมุนไพร..... 31

การวิเคราะห์และออกแบบตัวแบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ  
ด้วยข้อมูลบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏ..... 40

การสำรวจและประเมินการเสื่อมสภาพของพื้นชั้นลาดฟ้าอาคาร  
เพื่อการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์..... 62

การพัฒนาชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์  
ด้วยระบบปรับมุมอัตโนมัติ..... 81

การพัฒนาโปรแกรมส่วนต่อขยายสำหรับส่งออกข้อมูลเครื่องมือแพทย์  
จากโปรแกรม RMC2012 และนำเข้าข้อมูล  
สู่ระบบสารสนเทศ WepMEt..... 97

