

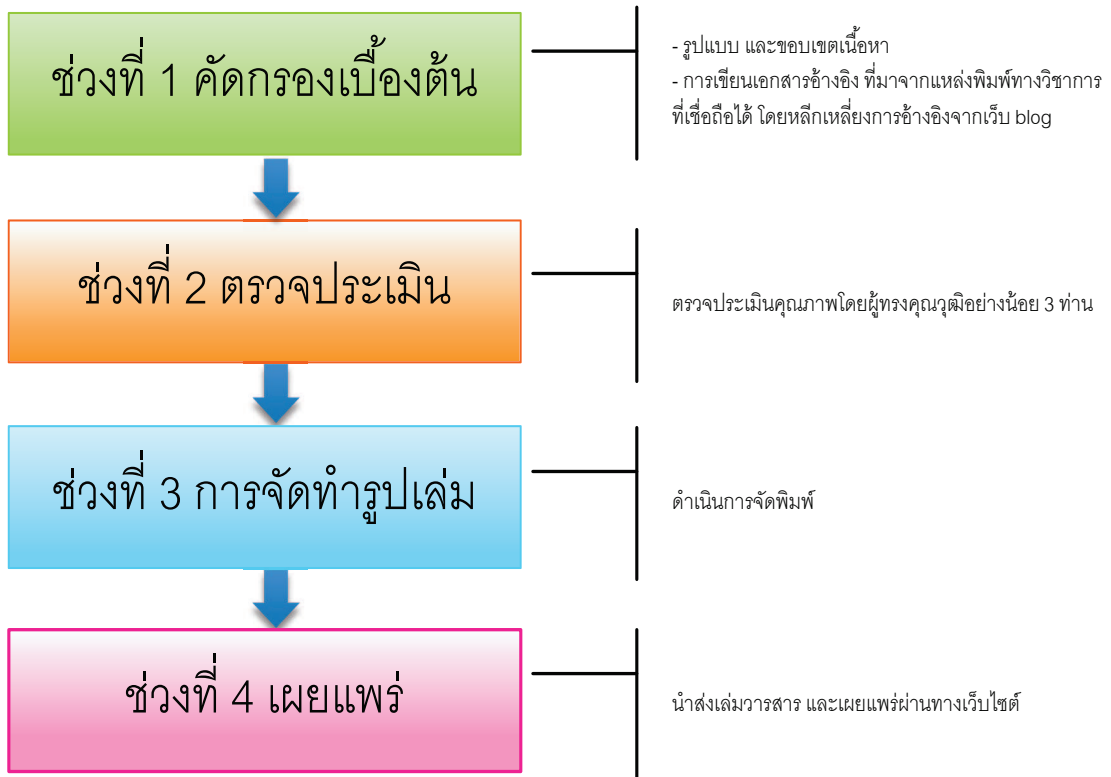
## วัตถุประสงค์ขอบเขต และคำชี้แจงการส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์ แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

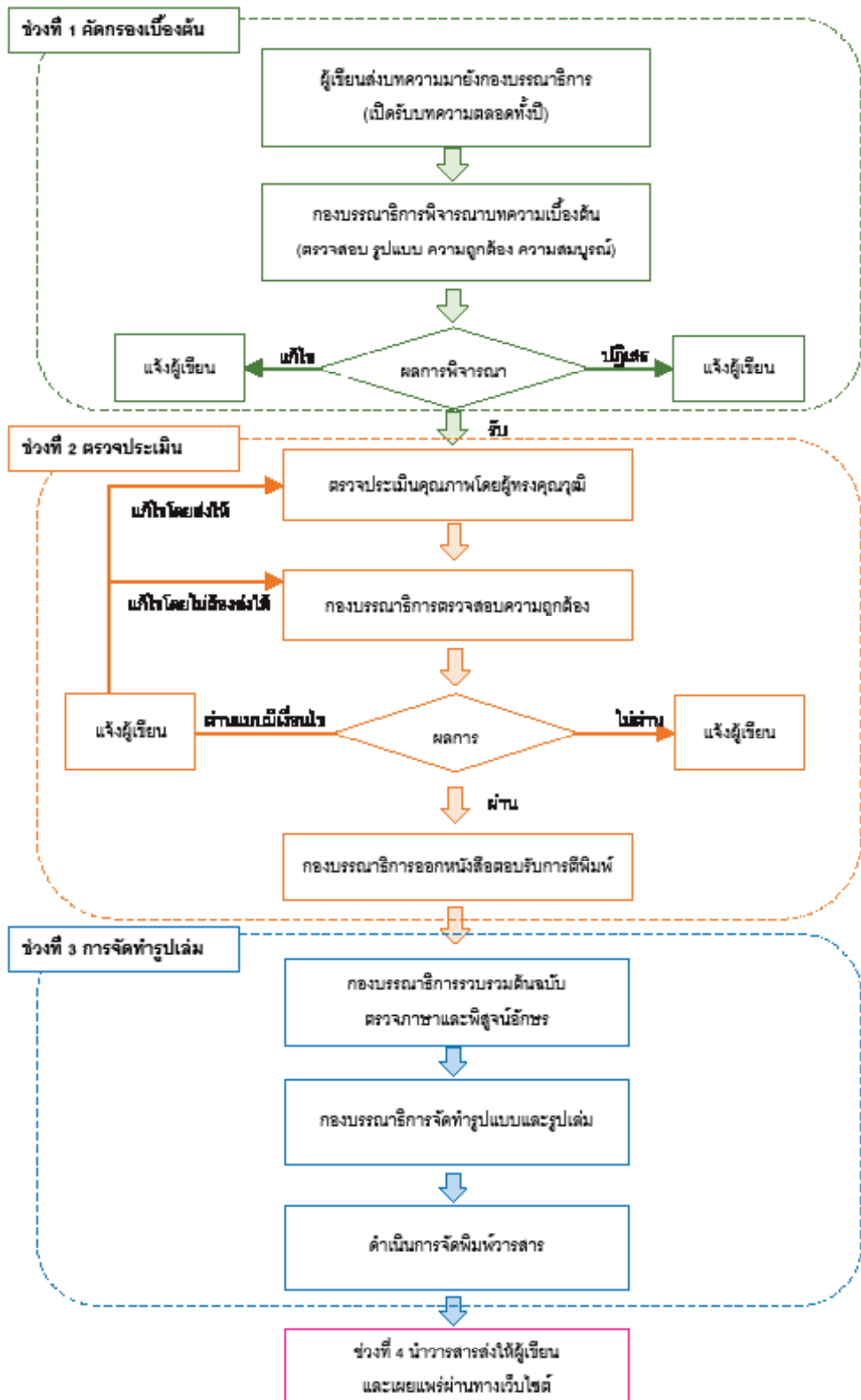
### 1. วัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร

วารสารวิทยาศาสตร์ แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นวารสารที่จัดทำโดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณค่า เพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่ทันสมัย ซึ่งผลงานที่เผยแพร่เป็นทั้งบทความวิจัย (research article) บทความวิจัยย่อ (short report) บทความปริทัศน์ (review article) และ บทความความคิดเห็น (opinion article) ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายสาขา เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ศึกษา ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ คอมพิวเตอร์ และทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยบทความที่จะขอรับการตีพิมพ์ ต้องเป็นผลงานที่ไม่ได้ทำการคัดลอกจากผลงานของผู้อื่น ต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น โดยทุกบทความจะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการจากคณะผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้อง

### 2. ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสาร

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสารวิทยาศาสตร์ แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีลำดับการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็น 4 ช่วงหลักๆ ประกอบด้วย ช่วงคัดกรองเบื้องต้น ช่วงตรวจประเมิน ช่วงการทำรูปเล่มและ เผยแพร่





### 3. ขั้นตอนวิธีการส่งบทความ

ผู้เขียนดำเนินการส่งต้นฉบับเป็น Microsoft Word for Windows โดยให้มีรายละเอียดครบตามแบบฟอร์มของวารสาร โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ <http://sciencejournal.pbru.ac.th> และการส่งจะส่งผ่านทางระบบบนเว็บไซต์ของวารสารเท่านั้น

#### ขั้นตอนการส่งบทความ

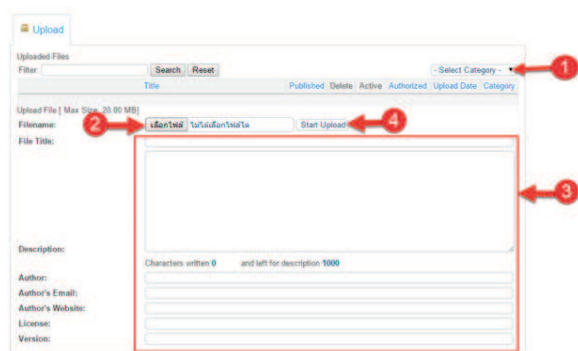
หากยังไม่เคยเป็นสมาชิกในเว็บวารสาร ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. สมัครสมาชิก
2. เมื่อกรอกรายละเอียดครบถ้วนแล้วท่านสามารถ เข้าสู่ระบบแล้วดำเนินการส่งงานออนไลน์ได้ทันที กรณีเป็นสมาชิกอยู่แล้ว มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

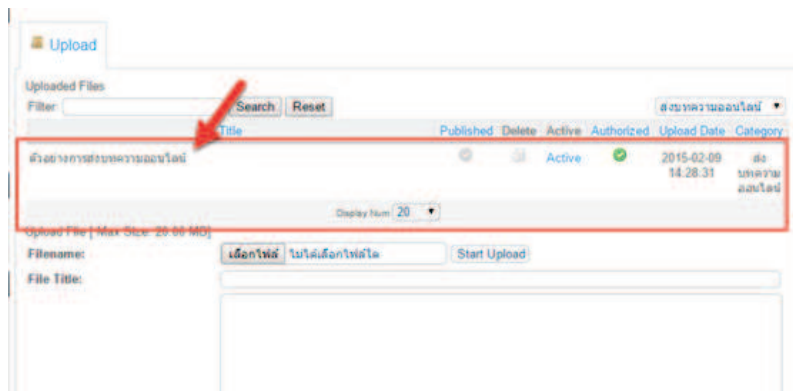
1. เข้าสู่ระบบ
2. ส่งงานออนไลน์ โดยคลิกที่เมนู ส่งบทความออนไลน์ (เมนูส่งบทความออนไลน์จะปรากฏก็ต่อเมื่อ login เข้าสู่ระบบแล้วเท่านั้น)

#### วิธีการส่งไฟล์

1. เลือกหมวดหมู่การส่งบทความออนไลน์
2. เลือกไฟล์บทความเพื่อแนบส่งเข้าระบบ
3. กรอกรายละเอียดรายละเอียด ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ของผู้วิจัยทุกท่าน
4. คลิกปุ่ม Start Upload เพื่อส่ง



โดยเมื่อแนบไฟล์ upload เรียบร้อย ชื่อไฟล์งานที่upload จะปรากฏที่ส่วนบน ดังภาพ



ทั้งนี้เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับที่บทความนั้นตีพิมพ์ 1 ฉบับ โดยจะให้ผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก

หากมีข้อสงสัยหรือแจ้งปัญหาในการใช้งานระบบติดต่อได้ที่ e-mail: [sciencejournal@mail.pbru.ac.th](mailto:sciencejournal@mail.pbru.ac.th)



#### 4. รูปแบบการจัดเตรียมต้นฉบับ

ชื่อเรื่องภาษาไทย (Cordia New ขนาด 18 ตัวเข้ม)

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (Cordia New ขนาด 18 ตัวเข้ม)

ชื่อ นามสกุลผู้วิจัยท่านแรก<sup>1</sup> และ ชื่อ นามสกุลผู้วิจัยร่วม<sup>2</sup>

Name Lastname<sup>1</sup> and Name Lastname<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ชื่อหน่วยงานของผู้วิจัยท่านแรก ภาษาไทย

<sup>2</sup>ชื่อหน่วยงานของผู้วิจัยร่วมกรณีอยู่คนละหน่วยงาน ภาษาไทย

<sup>1</sup> Faculty .....

<sup>2</sup> Department .....

\*Corresponding author; E-mail: sciencejournal@mail.pbru.ac.th

#### บทคัดย่อ (Cordia New ขนาด16ตัวเข้ม)

ตัวอย่างการจัดพิมพ์บทคัดย่อ ขอให้ท่านปฏิบัติโดยเคร่งครัด บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละไม่เกิน 300 คำ และมีความยาวรวมกันไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ B5 โดยใช้ตัวอักษรแบบ Cordia New ขนาด 14 ในบทคัดย่อควรกล่าวถึงวัตถุประสงค์รวมถึงสรุปผลที่ได้จากงานวิจัยนั้น ๆ กรณีบทคัดย่อเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ซึ่งไม่สามารถเขียนภาษาไทยได้ ให้เขียนบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษเพียงอย่างเดียวได้

**คำสำคัญ :** คำสำคัญและ Key words อย่างละไม่เกิน 5 คำ (โดยไม่มีจุลภาค (,) คั่นคำ)

#### Abstract

This sheet contains the instructions for preparing your manuscript. Please follow the guideline explicitly. The abstracts in Thai and in English should not exceed 300 words for each and an overall length for both should not exceed one B5 page. This manuscript should be prepared using Cordia New 14. The abstract should include a concise statement of objectives and a summary of important results.

**Keywords :** Keyword1, Keyword2, Keyword3, Keyword4, Keyword5 (not more than five words)



## บทนำ

องค์ประกอบของบทความควรประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ตามลำดับต่อไปนี้

เนื้อเรื่อง ประกอบด้วย บทนำ วิธีการวิจัย ผลการวิจัยและอภิปรายผล สรุปผลการวิจัย กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง (ใช้ระบบตัวเลข และเขียนแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) โดยจัดเป็น 2 คอลัมน์ เขียนเป็นความเรียง

ตารางและรูปภาพ (ถ้ามี) ผู้เขียนจะต้องรับผิดชอบจัดตำแหน่งรูปภาพและตารางให้สอดคล้องกับเนื้อหาบทความ และมีความสวยงาม **รูปภาพที่ใช้ควรมีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi และคมชัด** ทั้งนี้สามารถกำหนดค่าไฟล์ในword ได้ดังนี้ File->Options จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่างสำหรับกำหนดค่า ให้เลือกแท็บคำสั่ง Advanced และกำหนดความละเอียดภาพที่ Image Size and Quality Default resolution โดยแนะนำให้เลือกใช้ High fidelity

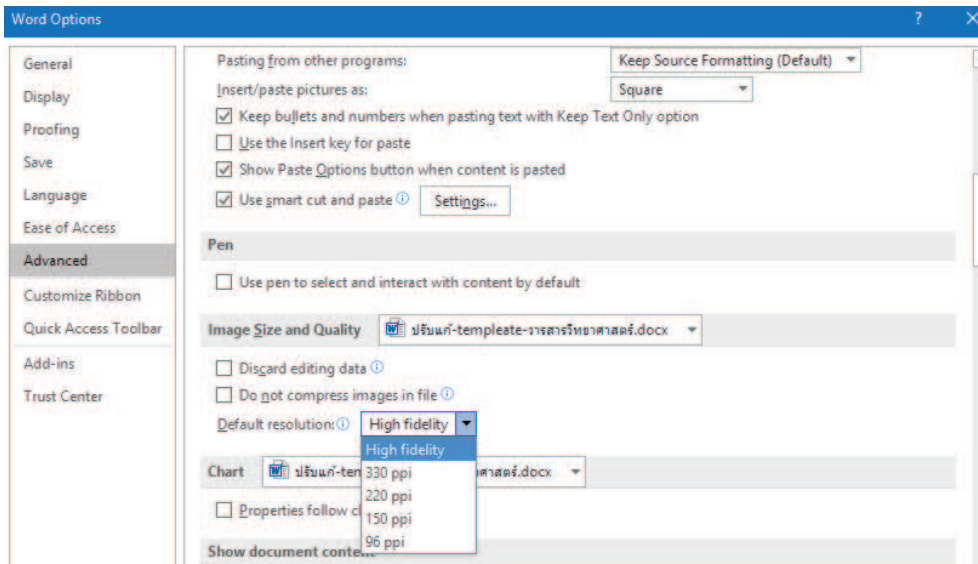


Figure 1. Word Options

ในการระบุคำอธิบายของตารางให้ระบุไว้  
ส่วนบนตารางที่..../Table.... และในการระบุ  
คำอธิบายของรูปภาพให้ระบุไว้ส่วนใต้ภาพที่  
...../Figure.....

ในการพิมพ์เรียงเรียงเนื้อหาเป็นแบบ  
ความเรียงต้องพิมพ์โดยไม่เว้นบรรทัด จะเว้น  
บรรทัดก็ต่อเมื่อจะขึ้นหัวข้อใหม่ให้เว้นบรรทัดได้  
1 บรรทัด และต้องพิมพ์ให้เต็มคอลัมน์ก่อนที่จะ  
ขึ้นคอลัมน์ใหม่หรือหน้าใหม่ ห้ามมิให้เว้นที่  
เหลือไว้ว่างเปล่า ตัวอักษรแบบ Cordia New  
โดยชื่อเรื่องภาษาไทยขนาด 18 ภาษาอังกฤษ  
ขนาด 18 ตัวเข้ม ชื่อผู้วิจัยขนาด 12 ที่อยู่หรือ  
หน่วยงานของผู้วิจัย ขนาด12 ตัวเอียง และ  
หัวข้อเรื่อง (บทนำ วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ ผล  
การศึกษา อภิปรายผล สรุป กิตติกรรมประกาศ  
เอกสารอ้างอิง) ใช้ขนาด 16 เนื้อหาใช้ขนาด 14  
ตามที่แสดงไว้ที่นี่ สำหรับบทความวิจัยต้องมี  
ความยาวไม่เกิน 15 หน้า ส่วนของบทความ  
วิชาการต้องมีความยาวไม่เกิน 10 หน้า

การตั้งค่าน้ำกระดาษ กำหนดกระดาษ  
B5 กว้าง 18.5 เซนติเมตร สูง 26 เซนติเมตร  
โดยกำหนดแบบเป็นสองหน้า ระยะห่างของส่วน  
หัว (TOP) 2.4 เซนติเมตร และส่วนท้าย  
(Bottom) 2.2 เซนติเมตร ด้านใน 1.5 เซนติเมตร  
ด้านนอก 2 เซนติเมตร ดังแสดงใน Figure 2

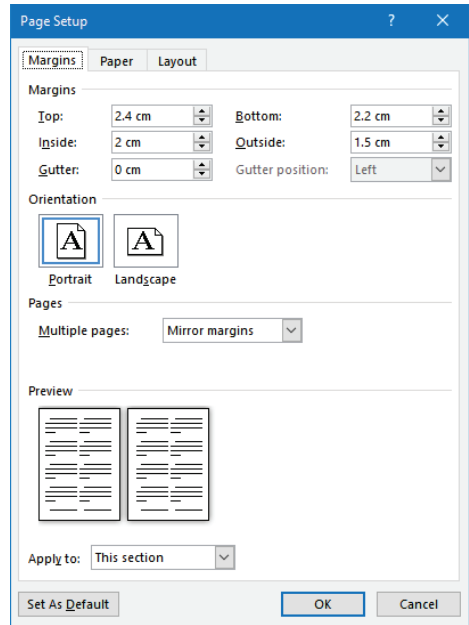


Figure 2. Page Setup

หลังจากบทนำ (Abstract) ส่วนของ  
เนื้อหาให้แบ่งเป็น 2 คอลัมน์โดยกำหนดค่า  
ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ 0.6 ซม. ดังแสดงใน  
Figure 3

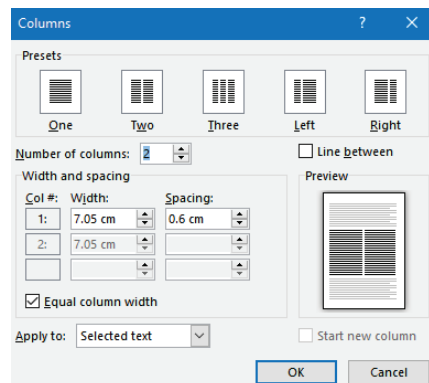


Figure 3. Columns



การเขียนสมการ สมการที่ใช้ในบทความควรจะเป็นการสร้างจากโปรแกรม MathType หรือ เป็นวัตถุของ Microsoft Equation มีขนาด 14 และเป็นตัวอักษร Cordia New ขนาด14 โดยทุกสมการจะต้องมีลำดับหมายเลขกำกับโดยเขียนอยู่ในวงเล็บวงไว้ชิดขอบขวา และควรเว้น 1 บรรทัดก่อนและหลังสมการ

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

ทั้งนี้การอธิบายตัวแปรที่ระบุในสมการ ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด14 ตัวอย่างเช่น

a หมายถึง....., b หมายถึง.....  
และ c หมายถึง.....

**ผลการศึกษา**

รูปภาพจะต้องมีความกว้างเพียงพอที่จะลงในหนึ่งคอลัมน์ได้ หรือในกรณีจำเป็นจริง ๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ ผู้เขียนบทความจะต้องรับผิดชอบจัดรูปภาพให้อยู่ในขนาดที่กำหนดนี้ โดยสามารถมองเห็นรายละเอียดและอ่านตัวหนังสือในภาพได้ชัดเจน **ทั้งนี้คำบรรยายในภาพและได้รูปภาพใช้เป็นภาษาอังกฤษ** คำบรรยายนี้รวมกันแล้วมีความยาวไม่เกิน 1 บรรทัด หรืออย่างมากที่สุดไม่เกิน 2 บรรทัด



Figure 4. Detail

ในกรณีที่เป็นการตารางจะต้องมีคำบรรยายกำกับตารางไว้เหนือตาราง จัดวางรูปแบบตามความเหมาะสมตาราง **โดยเนื้อหาข้อความในตารางเป็นภาษาอังกฤษ**

Table 1. Detail

Topic	Detail
aaaaaaaaaaaaaaaa	aaaaaaaaaaaaaaaa
bbbbbbbbbbbbbbb	bbbbbbbbbbbbbbb
ccccccccccccccc	ccccccccccccccc
ddddddddddddddd	ddddddddddddddd

**อภิปรายผล**

บทความแต่ละเรื่องจะต้องส่งเป็นไฟล์ .docx เท่านั้น และหากมีจัดพิมพ์รูปแบบการจัดวางของบทความให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์



## สรุป

บทความของท่านควรได้รับการตรวจสอบจากผู้ร่วมเขียนทุกท่านก่อนทำการส่งบทความ เพื่อให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงที่จะผ่านการพิจารณา

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ส่งบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความนี้

## เอกสารอ้างอิง

รูปแบบการพิมพ์เอกสารอ้างอิงให้เรียงลำดับตามหมายเลขอ้างอิง แบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) หากรูปแบบการเขียนเอกสารไม่เป็นไปตามระบบของวารสารบทความของท่านอาจไม่ได้รับเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณา

### การเขียนอ้างอิงจากวารสาร

ภาษาไทยให้เรียงลำดับจากชื่อต้น ชื่อสกุล. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร. ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

### ตัวอย่างเช่น

สุดสนอง ผาติ นาวิน. 2527. การใช้สื่  
แคโรทีนอยด์จากพริกแห้งข้อมไผ่. วารสาร  
วิทยาศาสตร์. 39:442-444.

ภาษาอังกฤษ ให้เรียงลำดับนี้ ชื่อสกุล, ชื่อต้นย่อ, ชื่อกลางย่อ. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อหรือชื่อย่อวารสาร. ปีที่: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

### ตัวอย่างเช่น

Chourykaew, B., Khunwasi, C., Boonkerd, T. and Seelanan, T. 2004. Floral Visitors and Fruit Set in *Afgekia sericea* Craib (Fabaceae). *The Natural History Journal of Chulalongkorn University*. 4: 31-44.

### การเขียนอ้างอิงจากหนังสือ

ชื่อผู้เขียน หรืออื่นๆตามแต่กรณี. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์: ชื่อสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์.

### ตัวอย่างเช่น

อบฉันท ไทยทอง. 2548. *กล้วยไม้เมืองไทย*. กรุงเทพมหานคร: อรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.  
Teoh, E, S. 2005. *Orchids of Asia*. Singapore: Times Editions-Marshall Cavendish.

### การเขียนอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์. ชื่อวิทยานิพนธ์ ชื่อปริญญาหน่วยงาน

### ตัวอย่างเช่น

Choomchuay, S. 1993. *Algorithm ans Architecture for Reed-Solomon Decoding*. Ph.D. Thesis, Imperial Colleg, University of London, UK.





### การเขียนอ้างอิงจากเว็บไซต์

ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง [online] เข้าถึงได้จาก วิธีการ  
เข้าถึงและสถานที่ของข้อมูล ปี พ.ศ.ที่เผยแพร่  
(หรือสืบค้น)

#### ตัวอย่างเช่น

Texas Instruments. Speech Synthesis  
Processors. [ online] available:  
<http://www.ti.com/sc/does/msp/speech/index.htm>. 1998.

