****

**\*\*แบบฟอร์มบทความวิจัย\*\***

**ขนาด และการตั้งค่าหน้ากระดาษ :**

* ขนาดของกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์กำหนดให้มีขนาดมาตรฐาน A4
* กำหนดขอบด้านบน
* กำหนดขอบ (บน/ ล่าง/ ซ้าย/ ขวา) ขนาด 3.81 เซนติเมตร หรือ 1.5 นิ้ว
* จัดหน้า 1 คอลัมน์
* ตั้งกั้นหน้า 1.5 ซม.
* แต่ละหน้าไม่ต้องมีการเติมหมายเลขหน้า
* ความยาวโดยรวมของบทความควรอยู่ระหว่าง 6-10 หน้ากระดาษ ต่อบทความ

**ขนาด และรูปแบบตัวอักษร :**

* ใช้ตัวอักษรแบบ TH SarabunPSK
* กำหนดขนาดหัวข้อ **ขนาด 18 ตัวหนา**
* กำหนดขนาดข้อความ ขนาด 14 ปกติ

**รูปแบบของบทความฉบับเต็ม :**

บทความฉบับเต็ม ประกอบด้วย

* ชื่อบทความ
* ชื่อผู้แต่ง และผู้ร่วม (ถ้ามี) \*\*ไฟล์บทความส่งประเมินยังไม่ต้องใส่ชื่อ\*\*
* ที่อยู่ของผู้เขียนบทความ \*\*ไฟล์บทความส่งประเมินยังไม่ต้องใส่ที่อยู่\*\*
* บทคัดย่อ
* คำสำคัญ
* เนื้อหาโดยสมบูรณ์ของบทความ \*\*กรอกข้อมูลให้ครบทุกข้อ\*\*

1. บทนำ

2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

4. ผลการวิจัย

5. สรุปและอภิปรายผล

6. กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

7. เอกสารอ้างอิง

**- หน้า 1 -**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) (ขนาด 18 ตัวหนา)**

ชื่อ-สกุล (ผู้แต่ง) 1\* *ใส่เครื่องหมายดอกจันทร์*และชื่อผู้ร่วม2 (ถ้ามี) (ขนาด 14 ปกติ)

(ยังไม่ต้องใส่ข้อมูล จนกว่าจะได้รับแจ้ง จากเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไขบทความ และเพิ่มข้อมูล)

1 ชื่อ หน่วยงาน ที่อยู่ ถนน เขต (ตำบล) แขวง (อำเภอ) จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ขนาด 12 ปกติ)

2 ชื่อ หน่วยงาน ที่อยู่ ถนน เขต (ตำบล) แขวง (อำเภอ) จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ขนาด 12 ปกติ)

(ยังไม่ต้องใส่ข้อมูล จนกว่าจะได้รับแจ้ง จากเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไขบทความ และเพิ่มข้อมูล)

\*E-mail, เบอร์โทรศัพท์ (เจ้าของบทความ) (ขนาด 12 ปกติ)

(ยังไม่ต้องใส่ข้อมูล จนกว่าจะได้รับแจ้ง จากเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไขบทความ และเพิ่มข้อมูล)

**บทคัดย่อ (ขนาด 18 ตัวหนา)**

ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเขียนเป็นภาษาไทยก่อน ความยาวไม่เกิน 10 บรรทัด (การเขียนบทคัดย่อ คือ การสรุปสาระสำคัญของเรื่องโดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการ และผลการวิจัย) (ข้อความ : ตัวอักษร ขนาด 14 ปกติ)

คำสำคัญ ระบุคำที่เป็นคำสำคัญของเนื้อหาเหมาะสำหรับนำไปใช้เป็นคำค้นในระบบฐานข้อมูล (ขนาด 12 ปกติ)

*\*\* กำหนดให้ ความยาวโดยรวมของบทคัดย่อ \*\**

*ภาษาไทย ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ*

**- หน้า 2 -**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) (ขนาด 18 ตัวหนา)**

ชื่อ-สกุล (ผู้แต่ง) 1\* *ใส่เครื่องหมายดอกจันทร์*และชื่อผู้ร่วม2 (ถ้ามี) (ขนาด 14 ปกติ)

(ยังไม่ต้องใส่ข้อมูล จนกว่าจะได้รับแจ้ง จากเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไขบทความ และเพิ่มข้อมูล)

1 ชื่อ หน่วยงาน ที่อยู่ ถนน เขต (ตำบล) แขวง (อำเภอ) จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ขนาด 12 ปกติ)

2 ชื่อ หน่วยงาน ที่อยู่ ถนน เขต (ตำบล) แขวง (อำเภอ) จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ขนาด 12 ปกติ)

(ยังไม่ต้องใส่ข้อมูล จนกว่าจะได้รับแจ้ง จากเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไขบทความ และเพิ่มข้อมูล)

\*E-mail, เบอร์โทรศัพท์ (เจ้าของบทความ) (ขนาด 12 ปกติ)

(ยังไม่ต้องใส่ข้อมูล จนกว่าจะได้รับแจ้ง จากเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไขบทความ และเพิ่มข้อมูล)

**Abstract**

Writing abstract has 5 elements: Introduction, Methodology, Results, Conclusion and Keywords. The writer can choose to write some elements. It’s unnecessary to write the whole elements because abstract should be kept as short as possible and be to the point especially Methodology and Result. You Should write abstract both in Thai and in English not more than 10 lines.

Keywords: The key words present the main point of the content. They help you search the involved information on the database. (ขนาด 12 ปกติ)

*\*\* กำหนดให้ ความยาวโดยรวมของบทคัดย่อ \*\**

*ภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ*

**- หน้า 3 เป็นต้นไป (เนื้อหาทั้งหมด ไม่เกิน 10 หน้า) –**

**1. บทนำ**

ประกอบด้วย ความเป็นมา และวัตถุประสงค์

**2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

สรุปแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย สู่กรอบแนวคิด

**3.** **วิธีดำเนินการวิจัย**

ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง อธิบายถึงกระบวนการดำเนินการวิจัยอย่างละเอียดและชัดเจน

ตัวอย่าง

การเขียนสมการให้เขียนสมการมีการระบุลำดับของสมการโดยใช้ตัวเลขที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ เช่น (1), (2) เป็นต้น หมายเลขระบุลำดับของสมการ

 (2)

เมื่อ  คือ พลังงานที่เป็นประโยชน์ kJ/s

 คือ เอนทัลปีของไอน้ำขาเข้า, kJ/kg

 คือ เอนทัลปีของไอน้ำขาออก, kJ/kg

**4. ผลการวิจัย**

เสนอผลการวิจัยที่ตรงประเด็นตามลำดับขั้นของการวิจัย การใช้ตารางหรือแผนภูมิไม่ควรเกิน 5 ตาราง หรือแผนภูมิโดยมีการแปลความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบอย่างชัดเจน

ตัวอย่าง

การนำเสนอรูปภาพและตารางสามารถนำเสนอต่อจากข้อความที่กล่าวถึง หรืออาจนำเสนอภายหลังจากจบหัวข้อหรือนำเสนอในหน้าใหม่ ขนาดของรูปภาพและตารางไม่ควรเกินกรอบของการตั้งค่าหน้ากระดาษที่กำหนดไว้

ทั้งรูปภาพและตารางจะต้องมีคำอธิบายโดยคำอธิบายของรูปภาพให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพและอยู่กึ่งกลางรูป หากรูปภาพใดถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนให้มีการระบุคำอธิบายของแต่ละส่วนโดยอาศัยตัวอักษรภาษาไทยในวงเล็บเรียงตามลำดับเช่น (ก) และ (ข) ส่วนคำอธิบายตารางให้พิมพ์ไว้เหนือตารางและชิดริมซ้ายของตาราง โดยการเรียงลำดับรูปภาพและตารางให้แยกการเรียงลำดับออกจากกัน

การระบุหมายเลขลำดับรูปภาพและตารางในบทความให้ระบุเป็นรูปที่ และตารางที่ เช่น รูปที่ 1, รูปที่ 1 – 3, ตารางที่ 1, ตารางที่ 1 - 3 เป็นต้น

****

**รูปที่ 1** ปริมาณการดูดซับน้ำของวัสดุเชิงประกอบพอลิไวนิลคลอไรด์ผสมผงขี้เลื่อยไม้

ตัวอย่าง

**ตารางที่ 1** ปริมาณการใช้น้ำมันปิโตรเลียมในแต่ละภาคเศรษฐกิจ ๆ ของประไทย (หน่วย: ล้านลิตร)

|  |  |
| --- | --- |
| RCI ภาคเศรษฐกิจ | ปี พ.ศ. |
| 2564 | 2565 |
| 1. เกษตรกรรม | 3,509 | 3,827 |
| 2. เหมืองแร่ | 19 | 26 |
| Total | 35,930 | 37,986 |

**5. สรุปและอภิปรายผล**

ผสมผสานเปรียบเทียบและตีความผลการวิจัยให้เข้ากับหลักทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเชื่อมโยงผลการวิจัยให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาการวิจัย สรุปสาระที่สำคัญของผลการวิจัย และการให้ข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยนั้นไปใช้ประโยชน์

**6. กิตติกรรมประกาศ**

เขียนเพื่อขอบคุณแหล่งทุนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**7. เอกสารอ้างอิง**

การเขียนเอกสารอ้างอิง ให้รวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์และวัสดุความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงในการศึกษาไว้ท้ายบทความ เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อนหลัง \*\*เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 5 ปี\*\*

โดยใช้รูปแบบการพิมพ์รายชื่อเอกสารอ้างอิงจากแหล่งต่าง ๆ ใช้การเขียนบรรณานุกรมแบบ APA

ตัวอย่างการอ้างอิง

การเขียนบรรณานุกรม หรือเอกสารอ้างอิง จะนิยมใช้มาตรฐานการเขียนที่ชื่อว่า APA หรือ (American Psychological Association) พัฒนามาจากนักสังคมศาสตร์และนักพฤติกรรมศาสตร์มากว่า 80 ปี เพื่อเป็นมาตรฐาน ในการเขียนอย่างเป็นระบบ

**การใช้อักษรย่อ**

ม.ป.ท. แทนคําเต็มว่า (ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์)

N.P. แทนคําเต็มว่า (no Place of publication)

ม.ป.พ. แทนคําเต็มว่า (ไม่ปรากฏสํานักพิมพ์)

n.p. แทนคําเต็มว่า (no publisher)

(ม.ป.ป.) แทนคําเต็มว่า ไม่ปรากฏปีพิมพ์

(n.d.) แทนคําเต็มว่า no date

(บ.ก.) แทนคําเต็มว่า บรรณาธิการ

(Ed.) หรือ (Eds.) แทนคําเต็มว่า Editor หรือ Editors

**การเขียนชื่อผู้แต่ง**

ไม่ต้องลงคํานําหน้านามตําแหน่งทางวิชาการคําเรียกทางวิชาชีพและตําแหน่งยศต่าง ๆ (ยกเว้น มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ และสมณศักดิ์)

**ผู้เขียน 1 คน**

ผู้แต่ง1./(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*/(พิมพ์ครั้งที่).//สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์.

**ผู้เขียน 2 คน**

ผู้แต่ง1,/และผู้แต่ง2.//(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*/(พิมพ์ครั้งที่).//สถานที่พิมพ์://สํานักพิมพ์.

**ผู้เขียน 3 คน**

ผู้แต่ง1,/ผู้แต่ง2,/และผู้แต่ง3.//(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*//(พิมพ์ครั้งที่).//สถานที่พิมพ์://สํานักพิมพ์.

**ผู้เขียนมากกว่า 7 คน**

ผู้แต่ง1,/ผู้แต่ง2,/ผู้แต่ง3,/ผู้แต่ง4,/ผู้แต่ง5,/ผู้แต่ง6,…ผู้แต่งคนสุดท้าย./(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*//(พิมพ์ครั้งที่).//

สถานที่พิมพ์://สํานักพิมพ์.

**1. หนังสือ**

ผู้แต่ง 1./(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*/(พิมพ์ครั้งที่).//สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์.

สุกัญญา รอส. (2561). วัสดุชีวภาพ. พิษณุโลก: สํานักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

**หนังสือไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง**

*ชื่อเรื่อง*/(พิมพ์ครั้งที่).//(ปีพิมพ์).//สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์.

*หลากความคิดชีวิตคนทํางาน.* (2551). กรุงเทพฯ: แผนงานสุขภาวะองค์กรภาคเอกชน สํานักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

**บทความหรือบทในหนังสือ**

ชื่อผู้แต่งบทความหรือบท./(ปีพิมพ์).//ชื่อบทความหรือบท./ใน หรือ In/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก. หรือ Ed. หรือ Eds.),

////////*ชื่อหนังสือ*/(น. หรือ p. หรือ pp. เลขหน้า).//สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์.

วัลลภัช สุขสวัสดิ์. (2561). แนวความคิดเรื่องชนชั้นนำทางการเมืองของกีตาโน มอสกา กับชนชั้นนำทางการเมืองไทยในยุคมาลานำไทย. ใน วัชรพล ศุภจักรวัฒนา และวัชรพล พุทธรักษา (บ.ก.*), ว่าด้วยทฤษฎีรัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมสมัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). (น. 47-68). พิษณุโลก: สํานักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

\*หมายเหตุ (พิมพ์ครั้งที่) ให้ระบุตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

**2. หนังสือแปล**

ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ./(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่องที่แปล*/[ชื่อต้นฉบับ]/(ชื่อผู้แปล, แปล)./สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์.

////////(ต้นฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. หรือ พ.ศ.)

แบรี่ สมาร์. (2555). *มิเชล ฟูโกต์* [Michel Foucault] (จามะรี เชียงทอง และสุนทร สราญจิต, แปล). กรุงเทพฯ:ศูนย์มานุษยวิทยาสิริธร (องค์การมหาชน). (ต้นฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. 1994).

**3. E-book**

ผู้แต่ง 1./(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*/(พิมพ์ครั้งที่).//สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์. //จาก หรือ from/http://www.xxxxxxx

Howitt, D. (2011). *Introduction to research methods in psychology.* Retrieved from https://www.dawsonera.com.

กรองกาญจน์ ชูทิพย์. (2561). *สรีรวิทยาระบบหัวใจร่วมหลอดเลือดกับการประยุกต์ใช้ทางเภสัชวิทยา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นจาก https://www.ookbee.com

Haslam, S. (2003). *Research Methods and Statistics in Psychology (SAGE Foundations of Psychology series).[*Kindle DX version]. Retrieved from http://www.amazon.com

**4. รายงานการวิจัย**

ผู้แต่ง./(ปีพิมพ์).//*ชื่อเรื่อง*(รายงานผลการวิจัย).//สถานที่พิมพ์:/สํานักพิมพ์.

พินิจทิพย์มณี. (2553). *การวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการตายของประเทศไทย* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

**5. วิทยานิพนธ์**

**วิทยานิพนธ์แบบรูปเล่ม**

ผู้แต่ง./(ปีพิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*/(ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์

////////ปริญญามหาบัณฑิต หรือ master’s thesis)./สถานที่พิมพ์./ชื่อสถาบัน.

วันชนะ จูบรรจง. (2560). *ระบบสนับสนุนการประมาณการสัมผัสแคดเมียมผ่านการบริโภคอาหาร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร

**วิทยานิพนธ์ฐานข้อมูลออนไลน์**

ผู้แต่ง./(ปีพิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*/(ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์

////////ปริญญามหาบัณฑิต หรือ master’s thesis)./สถานที่พิมพ์./ชื่อสถาบัน. สืบค้นจาก หรือ Retrieved from

////////http://www.xxxxxxxxx

พรทิพย์ ว่องไวพิทยา. (2551). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการมอบหมายและติดตามความก้าวหน้าของงาน* *กรณีศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก. มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นจาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/

**6. วารสาร**

**วารสารแบบเล่ม**

ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่*/(เลขของฉบับที่),/เลขหน้า.

วิชัย พานิชย์สวย, สุมน ไวยบุญญา, พัชรพร ศุภกิจ, และรัตนากร หลวงแก้ว. (2562). ผลของการใช้บทเรียน PISA ที่มีต่อความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.*วารสารการวิจัยพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 12*(3), 133-160.

**วารสารออนไลน์**

 – กรณีไม่มีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่*/(เลขของฉบับที่),/เลขหน้า. สืบค้นจาก หรือ

////////Retrieved from http://www.xxxxxxxxx

Pattaratumrong, M., & Wongkhamhaeng, K. (2019). The Molecular Identification of Nephtys species (Polychaeta: Phyllodocida) from Songkhla Lake, Southern Thailand. *Naresuan University Journal: Science And Technology (NUJST), 27*(3), 1-9. http://www.journal.nu.ac.th/NUJST/article/view/Vol-27-No-3-2019-1-9

 – กรณีมีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่*/(เลขของฉบับที่),/เลขหน้า.

////////doi: xxxxxxxxx

Chantana, C. (2019). A Cooling System for a Mushroom House for Use in the Upper Central Region Climate of Thailand. *Naresuan University Journal: Science And Technology (NUJST), 27*(3), 10-19. doi:10.14456/nujst.2019.22

**7. Website**

ผู้แต่ง./(ปีพิมพ์).//*ชื่อบทความ.*/สืบค้น หรือ Retrieved วัน/เดือน/ปี,//จาก หรือ from/http://www.xxxxxxxxxx

สรญา แสงเย็นพันธ์. (2561). มาทำความเข้าใจระบบสี CMYK กับ RGB ภายใน 3 นาที. สืบค้น 18 กันยายน 2562, จาก http://www.nupress.grad.nu.ac.th/cmyk-and-rgb/

Healey, R.G. (2011). The History of Policy Analysis. Retrieved 24 March 2019from https://econ.duke.edu/uploads/media\_items/what-is-the-history-of-policy-analysis-9-2011.original.pdf