บทความวิจัย
(กรุณาลบส่วนนี้ออก)

# ชื่อเรื่องภาษาไทย
# ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (ใช้ตัวอักษร Cordia New ทั้งบทความ)

ชื่อผู้แต่ง 1 ภาษาไทย[1*], ชื่อผู้แต่ง 2 ภาษาไทย[1],.... ชื่อผู้แต่ง n ภาษาไทย (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ – หากมี)
ชื่อผู้แต่ง 1 ภาษาอังกฤษ[1*] , ชื่อผู้แต่ง 2 ภาษาอังกฤษ[1],.... ชื่อผู้แต่ง n ภาษาอังกฤษ[1] (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ – หากมี)
ขนาดอักษร 12

## บทคัดย่อ

ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด หรือ 200 คำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลาทาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัย

## Abstract

ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด หรือ 200 คำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลาทาวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัย

**คำสำคัญ** : ระบุคำสาคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ
**Keywords** : ระบุคำสาคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

---

[1] สังกัดหน่วยงาน (เช่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ)
*Corresponding author e-mail address: ระบุ e-mail address

1. บทนำ (Introduction)

กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) และแนวคิด ขอบเขตการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ที่เชื่อมโยงกับผลการวิจัย

## 2. วิธีการวิจัย (Experimental methods)

กล่าวถึงวิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ปี พ.ศ. ที่ทาการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล)

- หัวข้อรอง (Heading 2) ตัวอักษรแบบตัวหนา จัดชิดซ้าย เช่น 1.1, 1.2
- หัวข้อย่อย (Heading 3) จัดตรงกับย่อหน้า ตัวอักษรปกติ เช่น 1.1.1, 1.1.2

ตัวอย่างหัวข้อ

**2.1 ตัวอย่าง** (Heading 2)

2.1.1 (Heading 3) การแบ่งหัวข้อย่อยใช้ระบบเลขทศนิยม เช่น หัวข้อรอง (Heading 2) ตัวอักษรแบบตัวหนา จัดชิดซ้าย เช่น 1.1, 1.2 และหัวข้อย่อย (Heading 3) จัดตรงกับย่อหน้า ตัวอักษรปกติ เช่น 1.1.1, 1.1.2

**2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์**

**2.3 สารเคมี**

**2.4 วิธีดำเนินงาน**

## 3. ผลและวิจารณ์ (Results and discussion)

กล่าวถึงผลการวิจัย อภิปรายผล

## 4. สรุป (Conclusion)

กล่าวถึงสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

## 5.กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

กิตติกรรมประกาศ

## 6. เอกสารอ้างอิง

ต้องอ้างอิงในระบบ ISO 690 ใช้ระบบเรียงตามตัวเลข ใส่หมายเลขในวงเล็บเหลี่ยม [ ] เรียงตามลาดับการอ้างอิงในเรื่อง เอกสารอ้างอิงทุกฉบับจะต้องมีการอ้างอิงหรือกล่าวถึงในบทความ (ตัวอย่างการอ้างอิงตามลิงก์นี้ https://bit.ly/3EhcmLf)

## คำแนะนำเพิ่มเติม

**พิมพ์บทความด้วย** Microsoft Word for Windows **การกระจายตัวอักษรให้ขอบขวามีขนาดเท่ากัน โดยเลือกการจัดตำแหน่งการกระจายแบบไทย** (Thai Distributed)

**ตาราง** ต้องมีความคมชัด ควรตีเส้นกรอบตาราง และให้แทรกไว้ในบทความ มีคำอธิบายสั้น ๆ แต่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วนและเข้าใจ ให้ระบุลำดับที่ของตาราง ใช้คำว่า “ตารางที่...” และมีคำอธิบายใส่ไว้เหนือตาราง ไม่ต้องเว้นบรรทัดระหว่างชื่อตารางกับตาราง

**รูปภาพ** ให้วางรูปภาพกลางหน้ากระดาษใกล้ตำแหน่งที่อ้างถึงในบทความ ให้ระบุลำดับที่ของรูปภาพ ใช้คำว่า “รูปที่...” และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูปภาพ รูปภาพควรมองเห็นชัดเจนเมื่อบทความถูกพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ขาว-ดำ

**ขนาดอักษร** ใช้ตัวอักษรแบบ Cordia New ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อบทความใช้ตัวอักษรขนาด 18 บทคัดย่อ **หัวข้อย่อย และเนื้อความต่างๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ ชื่อหัวข้อหลัก ใช้ตัวอักษรขนาด 16 หัวข้อรองใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวหนา หัวข้อย่อย ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ** ชื่อผู้นิพนธ์ **สถานที่ทำงานของผู้นิพนธ์ หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลของผู้นิพนธ์ประสานงาน ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ**

บทความวิชาการ
(กรุณาลบส่วนนี้ออก)

# ชื่อเรื่องภาษาไทย
# ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (ใช้ตัวอักษร Cordia New ทั้งบทความ)

ชื่อผู้แต่ง 1 ภาษาไทย[1*], ชื่อผู้แต่ง 2 ภาษาไทย[1],…. ชื่อผู้แต่ง n ภาษาไทย (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ – หากมี)
ชื่อผู้แต่ง 1 ภาษาอังกฤษ[1*] , ชื่อผู้แต่ง 2 ภาษาอังกฤษ[1],…. ชื่อผู้แต่ง n ภาษาอังกฤษ[1] (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ – หากมี)

## บทคัดย่อ

ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด หรือ 200 คำ

## Abstract

ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด หรือ 200 คำ

**คำสำคัญ** : ระบุคำสาคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ
**Keywords** : ระบุคำสาคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

---

[1] สังกัดหน่วยงาน (เช่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ)
*Corresponding author e-mail address: ระบุ e-mail address

1. บทนำ (Introduction)

กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิด ขอบเขตการวิจัย สมมติฐานการวิจัย

## 2. เนื้อหาเป็นการแสดงรายละเอียดของเรื่องที่เขียนในแต่ละประเด็น

- หัวข้อรอง (Heading 2) ตัวอักษรแบบตัวหนา จัดชิดซ้าย เช่น 1.1, 1.2
- หัวข้อย่อย (Heading 3) จัดตรงกับย่อหน้า ตัวอักษรปกติ เช่น 1.1.1, 1.1.2

### 2.1 ตัวอย่าง (Heading 2)

2.1.1 (Heading 3) การแบ่งหัวข้อย่อยใช้ระบบเลขทศนิยม เช่น หัวข้อรอง (Heading 2) ตัวอักษรแบบตัวหนา จัดชิดซ้าย เช่น 1.1, 1.2 และหัวข้อย่อย (Heading 3) จัดตรงกับย่อหน้า ตัวอักษรปกติ เช่น 1.1.1, 1.1.2

## 3. สรุป (Conclusion)

กล่าวถึงสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ของเรื่องที่เขียนเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ

## 4.กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

กิตติกรรมประกาศ

## 5. เอกสารอ้างอิง

ต้องอ้างอิงในระบบ ISO 690 ใช้ระบบเรียงตามตัวเลข ใส่หมายเลขในวงเล็บเหลี่ยม [ ] เรียงตามลาดับการอ้างอิงในเรื่อง เอกสารอ้างอิงทุกฉบับจะต้องมีการอ้างอิงหรือกล่าวถึงในบทความ (ตัวอย่างการอ้างอิงตามลิงก์นี้ https://bit.ly/3EhcmLf)

### คำแนะนำเพิ่มเติม

พิมพ์บทความด้วย Microsoft Word for Windows การกระจายตัวอักษรให้ขอบขวามีขนาดเท่ากัน โดยเลือกการจัดตำแหน่งการกระจายแบบไทย (Thai Distributed)

**ตาราง** ต้องมีความคมชัด ควรตีเส้นกรอบตาราง และให้แทรกไว้ในบทความ มีคำอธิบายสั้น ๆ แต่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วนและเข้าใจ ให้ระบุลำดับที่ของตาราง ใช้คำว่า “ตารางที่...” และมีคำอธิบายใส่ไว้เหนือตาราง ไม่ต้องเว้นบรรทัดระหว่างชื่อตารางกับตาราง

**รูปภาพ** ให้วางรูปภาพกลางหน้ากระดาษใกล้ตำแหน่งที่อ้างถึงในบทความ ให้ระบุลำดับที่ของรูปภาพ ใช้คำว่า “รูปที่...” และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูปภาพ รูปภาพควรมองเห็นชัดเจนเมื่อบทความถูกพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ขาว-ดำ

**ขนาดอักษร** ใช้ตัวอักษรแบบ Cordia New ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อบทความใช้ตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ **หัวข้อย่อย และเนื้อความต่างๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ ชื่อหัวข้อหลัก ใช้ตัวอักษรขนาด 16 หัวข้อรองใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวหนา หัวข้อย่อย ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ สถานที่ทำงานของผู้นิพนธ์ หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลของผู้นิพนธ์ประสานงาน ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ**