

**หลักเกณฑ์และขั้นตอนดำเนินการในการพิจารณาโครงการวิจัยและผลงานวิชาการ
ด้านสุขภาพสัตว์ และด้านมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม**

คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและผลงานวิชาการสำนักงานปศุสัตว์เขต 7

22 มีนาคม 2562

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)

งานวิชาการ

1. แบบเสนอโครงการวิชาการ (concept paper) ใช้แบบฟอร์มของกลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://expert.dld.go.th/index.php/en/2014-03-19-07-29-00> โดยจัดส่งเป็นเอกสาร 5 ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล Microsoft word และ pdf ที่ใส่หมายเลขบรรทัด และ e-mail ที่ติดต่อได้
2. ผลงานวิชาการ จัดทำตามคำแนะนำในการจัดทำเอกสารวิชาการฉบับสมบูรณ์ของคณะกรรมการ ตามแบบ โดยจัดส่งเป็นเอกสาร 5 ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล Microsoft word และ pdf ที่ใส่หมายเลขบรรทัด และ e-mail ที่ติดต่อได้
3. การเสนอผลสำเร็จของงาน เช่น สิ่งประดิษฐ์ ซอฟต์แวร์ คู่มือทางวิชาการ ตำรา ฯลฯ ให้จัดทำ concept paper เสนอคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณา
4. การเสนอชื่อเรื่องผลงานเพื่อขอปรับระดับ ควรเป็น concept paper ที่ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการฯ แล้วเท่านั้น เนื่องจากเมื่อส่งเอกสารหมายเลข 1-4 แล้ว จะไม่สามารถเปลี่ยนชื่อเรื่องผลงานได้

หลักเกณฑ์และกำหนดเวลาพิจารณา

1. คณะกรรมการฯ จะพิจารณาโครงการ/ผลงาน ตามลำดับเลขที่ ตามวันเวลาที่เอกสารมาถึง อย่างครบถ้วน กรณีเรื่องที่น่าส่งมาด้วยกันจะเรียงลำดับตามระบุในหนังสือนำเสนอ โดยฝ่ายเลขาฯ จะเป็นผู้ ลงลำดับ รวบรวมและบรรจุเข้าระเบียบวาระการประชุม โดยผลงานที่ส่งภายในวันที่ 10 ของเดือน จะได้รับการพิจารณาในเดือนนั้นๆ
2. คณะกรรมการฯ จะประชุมเพื่อพิจารณาฯ เดือนละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3 ของเดือน โดยจะแจ้งผลการพิจารณาให้เจ้าของผลงานทราบภายในสัปดาห์สุดท้ายของเดือน
3. คณะกรรมการฯ ไม่รับพิจารณางานที่ผิดไปจากรูปแบบที่กำหนด มีคำผิด ไม่เรียบร้อย ไม่ครบถ้วน โดยฝ่ายเลขาฯ จะไม่นับลำดับรับเรื่อง และส่งคืนเจ้าของผลงาน
4. คณะกรรมการฯ จะพิจารณาผลงานโดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาตามหลักวิชาการ หากเนื้อหาเป็นประเด็นอ่อนไหว คณะกรรมการฯ จะหารือกรมปศุสัตว์เพื่อหาข้อสรุปต่อไป
5. คณะกรรมการฯ จะพิจารณาส่งผลงานให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยพิจารณาให้ข้อคิดเห็น หากเห็นสมควร

การแก้ไขผลงาน

1. เจ้าของผลงานต้องส่งเอกสารฉบับแก้ไขตามมติคณะกรรมการฯ มายังฝ่ายเลขาฯ ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป เพื่อให้ทันพิจารณาผลงานในรอบเดือน หากไม่สามารถส่งได้ตามกำหนด ผลงานดังกล่าว จะถูกพิจารณาในรอบเดือนถัดไป ในกรณีที่มีความเห็นต่าง เจ้าของผลงานสามารถโต้แย้งเป็นเอกสารได้

2. เจ้าของผลงานติดตามผลการพิจารณากับฝ่ายเลขาฯ งานด้านสุขภาพสัตว์ ติดต่อ นางสาวพิมลา เกษมสุข e-mail: preventive_rg07@dld.go.th เบอร์โทร 08-5093-7253 และงานด้านมาตรฐานสินค้า ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม ติดต่อ นายอนุสรณ์ สังข์ผาด e-mail: sungpadanusorn@gmail.com เบอร์โทร 09-7250-0581

ผลงานที่ผ่านการพิจารณา

1. เจ้าของผลงานรวบรวมจัดทำ concept paper และ ผลงานวิชาการ อย่างละ 2 ชุด พร้อมทั้ง แผ่นซีดีบันทึกข้อมูล จัดส่งพร้อมแบบฟอร์มหนังสือนำส่ง ระบุ e-mail และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหรือมือถือ มาที่

1.1 เลขานุการคณะกรรมการฯ งานด้านสุขภาพสัตว์: นางสาวพิมลา เกษมสุข e-mail: preventive_rg07@dld.go.th เบอร์โทร 08-5093-7253 หรือเบอร์สำนักงานปศุสัตว์เขต 7 โทร 0-3425-0982 ต่อ 18

1.2 เลขานุการคณะกรรมการฯ งานด้านมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม: นายอนุสรณ์ สังข์ผาด e-mail: sungpadanusorn@gmail.com เบอร์โทร 09-7250-0581 หรือเบอร์สำนักงานปศุสัตว์ เขต 7 โทร 0-3425-0982 ต่อ 15

2. การเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน concept paper และ ผลงานวิชาการ ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว จะต้อง นำเสนอ คณะกรรมการฯ พิจารณา ทั้งนี้ต้องดำเนินการก่อนนำเสนอกลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์

คำแนะนำในการจัดทำเอกสารวิชาการฉบับสมบูรณ์

รูปแบบผลงานวิชาการ

1. รายละเอียดหัวข้อหลักตามรูปแบบตัวอย่าง เป็นดังนี้
 - 1.1 ชื่อเรื่อง: ชื่อเจ้าของผลงาน และสถานที่ทำงาน (แทรกเชิงจรรยาบรรณ) ภาษาไทย
 - 1.2 บทคัดย่อ: ประกอบด้วย ที่มาของการศึกษา วิธีการ ผล สรุป และคำสำคัญ (3-6 คำ)
 - 1.3 ชื่อเรื่อง: ชื่อเจ้าของผลงาน และสถานที่ทำงาน (แทรกเชิงจรรยาบรรณ) ภาษาอังกฤษ
 - 1.4 Abstract: ประกอบด้วย Backgrounds, Methods, Results, Conclusions และ Keywords (3-6 คำ)
 - 1.5 บทนำ: ที่มาของเรื่อง เขียนวัตถุประสงค์ของงาน ตรวจสอบเอกสาร (Literature Review) เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานในส่วนสำคัญเท่านั้น
 - 1.6 อุปกรณ์และวิธีการ: เขียนให้ครอบคลุมครบถ้วน
 - 1.7 ผลและวิจารณ์: แสดงผลด้วยตาราง หรือรูปภาพ บรรยายผลสำคัญในตาราง และวิจารณ์ผล
 - 1.8 สรุปผลและข้อเสนอแนะ: สรุปผลสำคัญและข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์
 - 1.9 กิตติกรรมประกาศ: มี/ไม่มี
 - 1.10 เอกสารอ้างอิง: ใช้รูปแบบตามวารสารที่จะไปตีพิมพ์ หรือ ใช้ APA (American Psychological Association) style
2. ตั้งค่าน้ำกระดาษ บน (top) 0.8 นิ้ว (2 ซม.) ล่าง (bottom) 0.8 นิ้ว ซ้าย (left) 1.25 นิ้ว (3.125 ซม.) และขวา (right) 0.8 นิ้ว
3. การพิมพ์เนื้อเรื่อง หัวเรื่องหลัก เช่น บทคัดย่อ คำนำ ฯลฯ ใช้ตัวพิมพ์ TH SarabunPSK 16 พอยท์ ตัวหนา จัดกึ่งกลาง หัวเรื่องย่อย (ถ้ามี) เช่น กลุ่มตัวอย่าง ฯลฯ ใช้ตัวพิมพ์ TH SarabunPSK 15 พอยท์ ตัวหนา จัดชิดซ้าย เนื้อความ ใช้ตัวพิมพ์ TH SarabunPSK 16 พอยท์ ปกติ จัดเสมอน้ำหลัง และย่อหน้า 2 ซม. ระยะระหว่างบรรทัด ตั้งค่าเป็น เดี่ยว (single)
4. ใส่เลขหน้า ใส่เลขหน้าหัวกระดาษอัตโนมัติ (ฟังก์ชัน INSERT Page Number)
5. ถ้าต้องการเลขบรรทัด ตั้งค่าให้แสดงเลขบรรทัด (ฟังก์ชัน PAGE LAYOUT – Line Numbers)

การใช้โปรแกรม Word

1. ก่อนพิมพ์ด้วยโปรแกรม Word for Windows ให้คลิกที่เมนูแสดงเครื่องหมาย ¶ : ซึ่งเป็นเครื่องหมายควบคุมย่อหน้า เครื่องหมาย ¶ นี้ทำหน้าที่เก็บรูปแบบที่กำหนดสำหรับย่อหน้านั้นไว้ เครื่องหมาย ¶ นี้ เครื่องพิมพ์จะมองไม่เห็นและจะไม่ถูกพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ การแสดงเครื่องหมาย ¶ จะทำให้เราควบคุมตรวจสอบความถูกต้องในการพิมพ์ได้ง่าย

ถ้าต้องการปรับให้ย่อหน้ามีรูปแบบเดียวกัน ให้ copy เครื่องหมาย ¶ ไปเขียนทับกับย่อหน้า (¶) ที่ต้องการจะปรับรูปแบบ จะทำให้ย่อหน้ามีการจัดรูปแบบเหมือนกันทุกประการ

2. การขึ้นย่อหน้าแทรกข้อความใหม่ ใช้การกด enter เมื่อเรา enter 1 ครั้งโปรแกรมจะแทรกเครื่องหมาย ¶ 1 อัน เพื่อให้พิมพ์ข้อความ แต่อย่าใช้การกด Enter เพื่อเพิ่มระยะเว้นว่างหรือไล่ข้อความ

การกด enter เปล่าทำให้มีตัว ¶ แทรกอยู่ ทำให้ข้อความไม่ไหลต่อเนื่อง เมื่อมีการปรับเปลี่ยนแก้ไขบทความ ต้องเสียเวลาแก้ไขรูปแบบทุกครั้ง

3. การบังคับให้ขึ้นหน้าใหม่ ให้ใช้คำสั่งแทรกตัวแบ่งหน้า (ฟังก์ชัน INSERT Page Break)

4. การเพิ่มระยะห่างข้อความระหว่างย่อหน้า ให้ใช้คำสั่งเพิ่มระยะก่อนย่อหน้า จากเมนูคำสั่งจัดรูปแบบ-ย่อหน้า (ฟังก์ชัน HOME Paragraph Spacing)

คำแนะนำในการพิมพ์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์

การจัดขอบข้อความ

จัดขอบเอกสารแบบเสมอหน้าและหลัง

การตัดคำ (word segmentation) / การตัดแบ่งคำด้วยยัติภังค์ (hyphenation)

1. ในกรณีที่เห็นว่ามี การตัดแบ่งคำเพื่อขึ้นบรรทัดใหม่ผิด สามารถบังคับให้ตัดคำท้ายบรรทัดใหม่ โดยแทรกคำสั่งขึ้นบรรทัดใหม่ (คีย์ Shift enter) ไม่ใช้การกดแป้นเคาะวรรค (space bar)

2. กรณีที่คำสุดท้ายของบรรทัดมีหลายพยางค์ ไม่สามารถพิมพ์จบในบรรทัดเดียว และโปรแกรมไม่สามารถจัดบรรทัดอัตโนมัติให้ดูสวยงามได้ แนะนำให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ หรือ hyphen (-) เพื่อแสดงว่า พยางค์หน้าและหลัง เครื่องหมายยัติภังค์เชื่อมกัน (คีย์ Ctrl Shift _ จะได้เครื่องหมาย nonbreaking hyphen)

การเว้นวรรค

1. การเว้นวรรคโดยทั่วไป ต้องมีความกว้างเหมาะสมตามตำแหน่ง เป็นการเคาะแป้นเคาะวรรค เพียง 1 ครั้ง ใช้ในการเว้นวรรคระหว่างคำ ระหว่างอักขระต่างภาษา เช่น อักขระไทยกับอักขระโรมัน และระหว่างเครื่องหมายวรรคตอนกับข้อความ

2. การเว้นวรรคเมื่อพิมพ์ข้อความร่วมกับเครื่องหมายวรรคตอน

นขลิขิต หรือวงเล็บ (...) วงเล็บเหลี่ยม [...] และวงเล็บปีกกา {...} ควรเคาะแป้นเคาะวรรค เพื่อเว้นวรรค 1 ครั้งก่อนเปิดวงเล็บ และอีก 1 ครั้งหลังปิดวงเล็บ ส่วนข้อความภายในวงเล็บจะต้องติดกับเครื่องหมายวงเล็บเปิดและปิด ตัวอย่าง xxx (yyy) xxx

อัญประกาศหรือเครื่องหมายคำพูด “...” และอัญประกาศเดี่ยว ‘...’ ควรเคาะแป้นเคาะวรรค เพื่อเว้นวรรค 1 ครั้ง ก่อนเปิดเครื่องหมายคำพูด และอีก 1 ครั้งหลังปิดเครื่องหมายคำพูด ข้อความภายในเครื่องหมายคำพูดต้องติดกับเครื่องหมายคำพูดเปิดและปิด ตัวอย่าง xxx “yyy” xxx

ไม้ยมก ๆ ต้องอยู่ติดกับข้อความหน้าเครื่องหมายไม้ยมก ส่วนข้อความที่อยู่หลังเครื่องหมายไม้ยมก ให้เคาะแป้นเคาะวรรค 1 ครั้งหรือไม่เว้นวรรคแล้วแต่กรณี ตัวอย่าง xxxๆ yyy

ไปยาลน้อย ๆ จุดภาคหรือจุดลูกน้ำ , ทวิภาคหรือจุดคู่ : อัฒภาคหรือจุดครึ่ง ; อัศเจรีย์หรือเครื่องหมายตกใจ ! ประศินหรือเครื่องหมายคำถาม และวิภาคหรืออภิภาค เครื่องหมายวรรคตอนชนิดนี้ ต้องอยู่ติดกับข้อความโดยไม่เว้นวรรค หลังเครื่องหมายเหล่านี้ต้องเคาะแป้นเคาะวรรค 1 ครั้ง เพื่อเว้นวรรค ตัวอย่าง xxxๆ yyy, xxx, yyy, xxx: yyy, xxx; yyy, xxx! yyy, xxx:- yyy ยกเว้น การใช้ , คั่นตัวเลขทุกสามหลัก ในจำนวนที่ประกอบด้วยตัวเลขตั้งแต่สี่หลักขึ้นไปตัวอย่าง 1,000

ไปยาลใหญ่ ฯลฯ ควรเคาะแป้นเคาะวรรค 1 ครั้ง หน้าและหลังเครื่องหมายไปยาลใหญ่ ตัวอย่าง xxx...yyy

มหัพภาค (.) ควรอยู่ติดข้อความ หลังเครื่องหมายมหัพภาค ควรเว้นวรรค 1 ช่วงอักขระ ตัวอย่าง xxx.yyy ยกเว้น การใช้เป็นจุดทศนิยมหรือชื่อเว็บไซต์ หรือส่วนหนึ่งของที่อยู่ในอินเทอร์เน็ต ห้ามมีวรรคก่อนหรือหลังเครื่องหมายมหัพภาค ตัวอย่าง 111.111, www.nectec.or.th แต่ถ้าข้อความนั้นมีการใส่เครื่องหมายอัญประกาศหรือเครื่องหมายวงเล็บ ให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาคไว้หลังสุดติดกับเครื่องหมายอัญประกาศหรือเครื่องหมายวงเล็บ ตัวอย่าง xxx (yyy). หรือ xxx “yyy”.

ไข่ปลาหรือจุดไข่ปลา ... ประกอบด้วยจุด 3 จุดเรียงติดกัน ไม่เว้นวรรคทั้งหน้าและหลังเครื่องหมาย และอาจอยู่ท้ายประโยคได้ ตัวอย่าง xxx...yyy. หรือ xxx... 6/12

ในกรณีพิเศษที่เป็นชื่อร่างกฎหมายต่างๆ ซึ่งมักจะระบุช่องว่างหลังปีพุทธศักราช ให้พิมพ์ช่วงที่เว้นว่างด้วยจุด 4 จุดเรียงกัน ตัวอย่าง ร่างพระราชบัญญัติลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.

เสมอภาค = ควรเว้นวรรค 1 ช่วงอักขระทั้งหน้าและหลังเครื่องหมาย ตัวอย่าง 1+1 = 2

ทับ / ไม่เว้นวรรคทั้งหน้าและหลังเครื่องหมาย ตัวอย่าง วว 5204/ว.1022

3. การเว้นวรรคเมื่อพิมพ์ข้อความร่วมกับเครื่องหมายอื่น

เปอร์เซ็นต์ % และ ดอกจันทน์ * ไม่เว้นวรรคหน้าเครื่องหมาย หลังเครื่องหมายเว้นวรรค 1 ครั้ง ตัวอย่าง xxx% yyy xxx* yyy

เครื่องหมาย @ # และ \$ ควรเว้นวรรค 1 ครั้งหน้าเครื่องหมายเหล่านี้และไม่เว้นวรรคหลังเครื่องหมาย ตัวอย่าง xxx@yyy, xxx#yyy, xxx\$yyy ทั้งนี้ยกเว้นกรณีที่เป็นที่อยู่ของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีการเว้นวรรค ตัวอย่าง info@nectec.or.th

เครื่องหมาย – (ซีฆสัญญา) ซีดยาว หรือ en dash, ซึ่งไม่ใช่เครื่องหมายลบซึ่งมีขนาดสั้นกว่า) เรียกใช้โดยการกดคีย์พิเศษ (คีย์ Ctrl เครื่องหมายลบ) ซึ่งใช้ในกรณีดังต่อไปนี้ ใช้พิมพ์แทนเครื่องหมายลบ (-) เนื่องจากสัญลักษณ์เครื่องหมายลบบนแป้นตัวเลขมีขนาดสั้นมาก โดยควรเคาะวรรค 1 ครั้งขึ้นไปทั้งหน้าและหลังเครื่องหมาย (-) ตัวอย่าง 1000–1500 เมื่อใช้แทนคำว่า ถึง โดยไม่ต้องเว้นวรรคหน้าหรือหลังเครื่องหมาย ตัวอย่าง 22–25 มิถุนายน พ.ศ.2543 พ.ศ.2543–45

4. การเว้นวรรคเมื่อพิมพ์ข้อความที่ใช้อักขระไทยร่วมกับอักขระในภาษาอื่น หรือมีตัวเลขแทรกให้เคาะแป้นเคาะเว้นวรรคเพื่อเว้นวรรค 1 ครั้งทั้งหน้าและหลังอักขระโรมันหรือตัวเลข ตัวอย่าง กกก xxx กกก, จำนวน 100 ตัวอย่าง, กกก 555 กกก

ในกรณีที่ใช้กับภาษาอังกฤษ หากจำนวนที่แสดงมีค่าต่ำกว่า 20 มักจะใช้คำพูดแทนตัวเลข เช่น หากต้องการเขียน I bought 5 pens for 120 baht. ควรเขียนว่า I bought five pens for 120 baht.

การพิมพ์ตัวเลขไทย-อารบิก

การพิมพ์เอกสารวิชาการให้ใช้เลขอารบิก

การพิมพ์ข้อความอังกฤษ

ให้ใช้ตัวพิมพ์เล็ก ไม่ว่าจะอยู่นอกหรือในวงเล็บ ยกเว้นคำเฉพาะ ตัวอย่าง โปรแกรมประมวลผลคำ (word processor) ทำเนียบแบบตัวพิมพ์ไทย (Thai font catalogue)

รูปแบบ

รูปแบบที่ใช้เป็นรายงานการวิจัยหรืองานวิชาการที่มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ประกอบด้วย หัวข้อต่างๆ ดังนี้

หน้าแรก: เป็นภาษาไทยทั้งหน้า ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย)

บทคัดย่อ (ภาษาไทย)

คำสำคัญ (ภาษาไทย)

เลขทะเบียนวิจัย/วิชาการ

สังกัดผู้วิจัยและสถานที่ติดต่อ (ภาษาไทย)

หน้าที่สอง: เป็นภาษาอังกฤษทั้งหน้า

ชื่อเรื่อง (Title)

ชื่อผู้เขียน (Authors)

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)

คำสำคัญ (Keywords)

เลขทะเบียนวิจัย/วิชาการ (Registered No.)

สังกัดผู้วิจัย และสถานที่ติดต่อ

หน้าที่ 3 และหน้าต่อไป : ประกอบด้วย

บทนำ (Introduction)

อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods)

ผลและวิจารณ์ (Results and Discussion)

สรุปผลและข้อเสนอแนะ (Conclusion and suggestion)

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

เอกสารอ้างอิง (References)

ภาคผนวก (Appendixes) (ถ้ามี)

รายงานภาษาไทยให้ใช้หัวข้อเป็นภาษาไทย ไม่ต้องมีภาษาอังกฤษในวงเล็บ

ส่วนรายงานภาษาอังกฤษก็ให้ใช้หัวข้อภาษาอังกฤษเท่านั้น ไม่ต้องมีวงเล็บ และไม่ต้องแสดงหัวข้อภาษาไทย

(หน้าแรก)

(ชื่อเรื่อง: ภาษาไทย).....

(ชื่อผู้เขียน: ภาษาไทย)..... 1* 2

บทคัดย่อ

คำสำคัญ:

เลขทะเบียนวิจัย (วิชาการ):

¹ (สังกัดผู้วิจัยและสถานที่ติดต่อ: ภาษาไทย).....

² (สังกัดผู้วิจัยและสถานที่ติดต่อ: ภาษาไทย).....

* ผู้เขียนที่ให้การติดต่อ โทร โทรสาร..... อีเมล.....

(หน้าที่สอง)

(ชื่อเรื่อง: ภาษาอังกฤษ).....

(ชื่อผู้เขียน: ภาษาอังกฤษ)..... 1* 2

Abstract

Keywords:,,,,

Registered No.:

¹ (สังกัดผู้วิจัยและสถานที่ติดต่อ: ภาษาไทย).....

² (สังกัดผู้วิจัยและสถานที่ติดต่อ: ภาษาไทย).....

* corresponding author Tel. Fax. e-mail.....

(หน้าที่ 3 และหน้าต่อไป)

บทนำ (Introduction)

อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods)

ผลและวิจารณ์ (Results and Discussion)

สรุปผลและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Suggestion)

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) (ถ้ามี)

เอกสารอ้างอิง (References)

บทนำ

เขียนตามลำดับจากกว้างไปแคบ ได้แก่ พื้นฐานที่มาเกี่ยวกับปัญหา แง่มุมที่ลึกลงเฉพาะด้านของปัญหา ซึ่งมีผู้ศึกษามาก่อนหน้า ความจำเป็นที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม โจทย์วิจัยที่จะหาคำตอบ วัตถุประสงค์ของการศึกษา และประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษา

อุปกรณ์และวิธีการ

หัวข้อย่อย

แยกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่

1) อุปกรณ์หมายถึงสิ่งที่ใช้ในการศึกษา มักมีเนื้อหาดังต่อไปนี้ อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการหรือหน้างาน สัตว์ทดลอง ถ้าใช้สัตว์ในการศึกษาต้องระบุการได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่อการทดลองด้วย สารเคมี ยา การสำรวจ แบบสอบถาม การทดสอบ แบบจำลองที่ใช้

2) วิธีการ มักมีเนื้อหาดังต่อไปนี้ การออกแบบการทดลอง ประชากร ตัวอย่าง สถานที่ ข้อจำกัดในการศึกษา วิธีสุ่มตัวอย่าง วิธีการ ถ้าเป็นวิธีการที่คิดค้นขึ้นใหม่ควรอธิบายโดยละเอียด แต่ถ้าเป็นวิธีการที่ทราบกันอยู่แล้วควรเขียนแบบอ้างอิง เช่น ตรวจสอบโดยใช้วิธีของ Merk (1995) หรือ ใช้ตามวิธีของ AOAC (1990) เป็นต้น และอธิบายเฉพาะส่วนที่ดัดแปลงหรือเพิ่มเติม และวิธีวิเคราะห์ทางสถิติ การสรุปข้อมูล และระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ผลและวิจารณ์

ควรรายงานผลการศึกษาตามลำดับหัวข้อที่อยู่ในการออกแบบการศึกษาอย่างชัดเจน ดูกง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมากให้ใช้การบรรยาย ถ้ามีตัวเลขและตัวแปรมากควรใช้ตาราง กราฟ หรือ แผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง และอาจบรรยายชี้ประเด็นสำคัญจากตารางได้

ส่วนวิจารณ์ เริ่มเขียนจากประเด็นเฉพาะเจาะจง โดยโยงถึงวัตถุประสงค์ สมมติฐานหรือโจทย์วิจัย ทบทวนสรุปในประเด็นหลักที่พบไม่ว่าจะพ้องกับสมมติฐานหรือไม่ เปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่างกับการศึกษาที่เกี่ยวข้อง คำอธิบายที่เป็นไปได้สำหรับสิ่งที่พบ และ ข้อจำกัดในการศึกษาที่มีผลต่อสิ่งที่พบ จากนั้นนำไปสู่ประเด็นทั่วไป ในด้าน ผลกระทบโดยทั่วไปจากผลที่ได้ คำแนะนำในการศึกษาวิจัยต่อไป และการประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ ให้เน้นประเด็นหรือมุมมองที่ใหม่และสำคัญ ไม่อธิบายซ้ำซ้อนกับส่วนก่อนหน้า

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษาให้ชัดเจนจากเนื้อเรื่องของตน หลีกเลี่ยงการใช้ข้อความสรุปที่ไม่มีคุณภาพ เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ ควรเขียนเป็นข้อย่อยเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

ข้อเสนอแนะ ควรเขียนเป็นข้อย่อยถึงแนวทางที่นำไปใช้ประโยชน์ หรือการนำไปศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

.....

เอกสารอ้างอิง

ใช้รูปแบบตามวารสารที่จะไปตีพิมพ์ หรือใช้ APA (American Psychological Association) style โดยเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งตลอดทั้งเรื่อง:

Author, A. (Year of Publication). *Title of work*. Publisher City, State: Publisher.

Author, A. (Publication Year). Article title. *Periodical Title, Volume (Issue)*, pp.-pp.

Author, A. (Publication Year). Article title. *Periodical Title, Volume (Issue)*, pp.-pp.

DOI:XX.XXXXX or Retrieved from journal URL

เช่น

Finney, J. (1970). *Time and again*. New York, NY: Simon and Schuster.

Sainaghi, R. (2008). Strategic position and performance of winter destinations. *Tourism Review*, 63(4), 40-57. <https://doi.org/10.1108/16605370810912209>

ปัญหาที่พบในการเขียนรายงานการวิจัย/วิชาการ

ชื่อเรื่อง :

- ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ยาวเกินไป

บทนำ :

- แสดงปัญหา ที่มา และความสำคัญของปัญหาที่จะทำการวิจัยไม่ชัดเจน
- ไม่แสดงว่าเคยมีการแก้ปัญหานี้มาก่อนหรือไม่ อย่างไร (คือการทบทวนเอกสารเกี่ยวกับปัญหานี้)
- ไม่แสดงสมมุติฐานที่ต้องการทดสอบ หรือ วัตถุประสงค์ที่ต้องการจากการวิจัย
- เขียนสมมุติฐาน/วัตถุประสงค์ไม่ตรงตามปัญหา

อุปกรณ์และวิธีการ :

- วิธีทำการทดลองไม่สนองต่อการตอบสมมุติฐาน/วัตถุประสงค์การวิจัย
- การวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่ใช้ตัวอย่างจากประชากรมาทำการศึกษามิได้แสดงวิธีการได้มาของตัวอย่าง
- การวิจัยทางสังคมไม่ระบุขอบเขตของประชากรและตัวอย่าง และให้คำจำกัดความของตัวแปรที่

ศึกษาไม่ชัดเจน

- การทดลองทางวิทยาศาสตร์หรือแบบที่ใช้การวางแผนแบบการทดลองมีการใช้แผนแบบการทดลองไม่ถูกต้อง และใช้การวิเคราะห์ทางสถิติที่ไม่ถูกต้องกับแผนการทดลองที่วางไว้

ผลการทดลองและวิจารณ์ :

- นำเสนอผลที่ตอบสมมุติฐาน/วัตถุประสงค์ไม่ได้ หรือ ได้ไม่ครบ หรือผลที่ไม่เกี่ยวข้อง
- แสดงแต่ข้อมูลโดยไม่มีการแปลหรือแสดงความหมายของผลว่าตอบสมมุติฐานหรือไม่
- เสนอข้อมูลไม่เป็นลำดับขั้นตอน ข้ามไปข้ามมา และแสดงสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องมากเกินไปจนทำให้เห็น

คำตอบต่อสมมุติฐานไม่ชัดเจน

- การแสดงผลความแตกต่างทางสถิติ เช่น ค่านัยสำคัญ (P value) ไม่ถูกต้องหรือแสดงไม่ชัดเจน เช่น การเปรียบเทียบสิ่งทดลองหลายคู่ หากวิเคราะห์ F test ว่ามีความแตกต่างกันแล้ว ควรแสดงด้วยว่ามีการวิเคราะห์ต่อ (เช่น โดยวิธี Duncan) ว่าแตกต่างกันทุกคู่ หรือมีคู่ใดที่ไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย :

- ไม่ได้นำผลการทดลองมาสรุปว่าเป็นไปตามสมมุติฐานและวัตถุประสงค์หรือไม่

ข้อเสนอแนะ :

- เสนอเพียงแนวคิดทั่วไปที่ไม่เกี่ยวกับสิ่งทำการวิจัย
- เสนอสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้