

คู่มือสำหรับผู้ประเมินผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์
เพื่อการสมัครสอบวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้
ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3

ประจำปีการฝึกอบรม 2563

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

คำนำ

คู่มือสำหรับผู้ตรวจประเมินผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์เพื่อการสมัครสอบวุฒิปดฺตร/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในปีการฝึกอบรม 2563 ฉบับนี้ ทางอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน ให้มี มาตรฐานเดียวกัน โดยเนื้อหาประกอบด้วย กำหนดการ และข้อกำหนดในการเขียนผลงานวิชาการ รวมถึง แนวทางการประเมินสำหรับอาจารย์ผู้ตรวจ ซึ่งได้ปรับปรุงจาก คู่มือสำหรับผู้ประเมินผลงานวิชาการฉบับ สมบูรณ์ เพื่อการสมัครสอบวุฒิปดฺตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ปีการฝึกอบรม 2562

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคู่มือหรือกำหนดการใด ๆ สามารถสอบถามได้ที่ e-mail:
emresearch@tcep.or.th

คณะกรรมการตรวจประเมินวิจัย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	๒
สารบัญ	๓
ส่วนที่ 1 แนวทางการส่งและการตรวจประเมินผลงานวิชาการ.....	๔
ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบของผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์	๗
การตั้งชื่อไฟล์เอกสาร.....	๗
รูปแบบตัวอักษร.....	๙
ภาคผนวกที่ 1 ตัวอย่างปกหน้า.....	๑๐
ภาคผนวกที่ 2 ตัวอย่างการเขียนหน้าอนุมัติ.....	๑๑
ภาคผนวกที่ 3 ตัวอย่างรูปแบบอักษร.....	๑๒
ส่วนที่ 3 คำแนะนำในการเขียนบทความ.....	๑๓
คำแนะนำอย่างย่อ.....	๑๓
ส่วนที่ 4 คำแนะนำในการประเมินผลงานวิชาการ.....	๑๙
ส่วนที่ 5 คำแนะนำในการแก้ไขวิจัย	๒๓
ส่วนที่ 6 คำแนะนำในการนำเสนอผลงานวิชาการ.....	๒๔
ส่วนที่ 7 การได้รับใบประกาศ.....	๒๔

ส่วนที่ 1 แนวทางการส่งและการตรวจประเมินผลงานวิชาการ

กำหนดการ

วันที่	กำหนดการ	รายละเอียด
1 - 15 ม.ค. 64	- ลงทะเบียนชื่อเรื่องและหัวข้อวิจัย - ลงทะเบียนอาจารย์ผู้ตรวจวิจัย	- แพทย์ประจำบ้านลงทะเบียน ส่งชื่อเรื่องและหัวข้อวิจัย - อาจารย์ผู้ตรวจวิจัยลงทะเบียน หัวข้อที่ต้องการตรวจ - โดยลงทะเบียนผ่านระบบเว็บไซต์ http://learn.logroll07.com/login/index.php
1- 28 ก.พ. 64 (23.59 น.)	แพทย์ประจำบ้าน ส่งเอกสารผลงานวิชาการ	- แพทย์ประจำบ้านส่งผลงานวิชาการ ตามที่กำหนด รายละเอียดไว้ในส่วนที่ 2 โดย upload เอกสารผ่านหน้าเว็บไซต์ http://learn.logroll07.com/login/index.php โดยแพทย์ประจำบ้านจะต้อง upload เอกสารส่งอาจารย์ทั้งสองท่านด้วยไฟล์ที่เหมือนกัน - ผลงานวิชาการ 1 ฉบับ จะได้รับการตรวจโดยอาจารย์ผู้ตรวจ 2 ท่าน
1 - 2 มี.ค. 64	ส่งผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์ให้อาจารย์ผู้ตรวจประเมิน	- กลุ่มผู้ประสานงานดำเนินการส่งเอกสารให้อาจารย์ผู้ตรวจผ่านทางระบบที่อาจารย์ผู้ตรวจได้ลงทะเบียนไว้ โดยในระบบจะแนบเอกสารผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน คู่มือการตรวจและแบบประเมินสำหรับลงผลการตรวจและคำแนะนำ - โดยอาจารย์ผู้ตรวจให้คะแนนตรง grading status
14 มี.ค. 64	ส่งผลตรวจผลงานวิชาการ	- วันสุดท้ายที่อาจารย์ผู้ตรวจประเมินและทำการส่งผลการตรวจผ่านทาง link ที่กำหนด
15 มี.ค. 64	แจ้งผลการตรวจประเมินกลับให้แก่แพทย์ประจำบ้าน	- ให้แพทย์ประจำบ้านตรวจสอบผลการตรวจทางระบบ grading status ในหัวข้อ “ส่งงานวิจัย” - การตัดสินผลการตรวจประเมิน จะแจ้งผล 2 รูปแบบ 1) ผ่าน อาจารย์ผู้ตรวจประเมิน ต้องให้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และประเมิน “ผ่าน” ทั้ง 2 ท่าน 2) ให้ทำการแก้ไข อาจารย์ผู้ตรวจ ท่านใดท่านหนึ่งประเมินให้ทำการแก้ไข โดยไม่เกี่ยวกับคะแนน

		- กรณีที่ต้องแก้ไข จะระบุรายละเอียดที่ต้องแก้ไขสำหรับการส่งเอกสารฉบับแก้ไข ให้แพทย์ประจำบ้าน โดยจะต้องดำเนินการแก้ไขและส่งกลับภายใน 31 มี.ค. 64
31 มี.ค. 64	กำหนดส่งผลงานวิชาการฉบับแก้ไข	- แพทย์ประจำบ้านส่งเอกสารผลงานวิชาการฉบับที่แก้ไขแล้วผ่านทางระบบ ในหัวข้อ “ส่งผลงานวิจัยรอบแก้ไข” - โดยส่งเอกสารสำหรับตอบคำถามอาจารย์ผู้ตรวจ (response to reviewer) พร้อมเอกสารผลงานวิชาการฉบับแก้ไขที่มาร์คสีเหลืองในจุดที่ทำการแก้ไขไว้ (รายละเอียดในส่วน คำแนะนำในการแก้ไขวิจัย)
11 เม.ย. 64	ส่งผลตรวจประเมินผลงานที่แก้ไข	อาจารย์ผู้ตรวจประเมินและลงผลการตรวจประเมินครั้งสุดท้ายผ่านทาง link แบบฟอร์มที่กำหนด
12 เม.ย. 64	ตัดสินผลการตรวจวิจัย	สรุปผลการตรวจและแจ้งในที่ประชุม อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ในขั้นตอนนี้การตัดสินผลการตรวจประเมิน จะแจ้งผล 2 รูปแบบ - <i>ผ่าน</i> อาจารย์ผู้ตรวจประเมิน ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และประเมิน “ผ่าน” ทั้ง 2 ท่าน - <i>ไม่ผ่าน</i> อาจารย์ผู้ตรวจประเมินให้น้อยกว่าร้อยละ 50 กรณี ผู้ตรวจท่านใดท่านหนึ่งประเมิน “ไม่ผ่าน” จะขอผู้ทรงคุณวุฒิขั้นที่ 3 ในการช่วยตัดสิน โดยยังไม่ให้แก้ไขผลงานวิชาการต้นฉบับเพิ่มเติม
12-18 เม.ย. 64	ส่งประเมินผลโดยกรรมการพิเศษ	ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 3 ในการช่วยตัดสิน
26 เม.ย. 63	แจ้งผลขั้นสุดท้าย	อฝส.วฉ. ตัดสินผลครั้งสุดท้าย

หมายเหตุ

- ในกรณีที่ส่งไม่ทันภายในกำหนดข้างต้น ผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้านจะไม่ได้รับการพิจารณาจากอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผลให้ขาดคุณสมบัติในการสมัครสอบในปีการฝึกอบรม 2563 นี้ทันที
- ในกรณีที่ต้องทำการแก้ไข แต่ส่งไม่ทันภายในกำหนดข้างต้น ผลงานวิชาการนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาต่อไปเช่นกัน

- กรณีที่ผลงานวิชาการได้รับการตีพิมพ์ หรือได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ (ฐานข้อมูล TCI, Scopus, ISI) หรือ วารสารเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย งานวิจัยนั้นจะได้รับการประเมินเป็น “ผ่าน” โดยให้ส่งผลงานวิชาการพร้อมแนบเอกสารผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ที่ปรากฏในวารสารนั้น เป็นไฟล์ PDF หรือ หลักฐานที่แสดงการยอมรับการตีพิมพ์ (Letter of acceptance) หากผ่านการพิจารณาตีพิมพ์แล้ว แต่อยู่ระหว่างรอการตีพิมพ์ โดยแพทย์ประจำบ้านผู้ส่งผลงานต้องมีชื่อร่วมในการวิจัยนั้น ๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์และต้องมีชื่อปรากฏอยู่ในแบบใบรับรองจริยธรรม

ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบของผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์

การตั้งชื่อไฟล์เอกสาร

สำหรับไฟล์เอกสารให้แพทย์ประจำบ้านส่งผลงานวิชาการโดยแยกออกเป็น 4 ไฟล์ ทำการบันทึกเป็นนามสกุล “.pdf” เท่านั้น ตั้งชื่อไฟล์เป็น

1) บทคัดย่อ(abstract)

รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_abstract.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_abstract.pdf

2) ผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์

รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_fullpaper.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_fullpaper.pdf

3) เอกสารหลักฐานการผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_ecthic.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_ethic.pdf

4) เอกสารลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_advisor.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_advisor.pdf

5) เอกสารนิพนธ์ต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์หรือจดหมายยอมรับการตีพิมพ์ กรณีผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ หรือได้รับรองการพิจารณาให้ตีพิมพ์ (ในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ (ฐานข้อมูล TCI, Scopus, ISI) หรือ วารสารเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย) โดยที่แพทย์ประจำบ้านต้องมีชื่อในงานวิจัยชิ้นนั้นและในการขออนุมัติจริยธรรมของโรงพยาบาล

รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_publication.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_publication.pdf

* ชื่อสถาบันใช้เป็นชื่อย่อของแต่ละสถาบัน

ไฟล์ที่ 1: บทคัดย่อ(abstract)

ส่วนประกอบ เรียงตามลำดับดังนี้

หน้าที่ 1 ชื่อเรื่องและชื่อผู้แต่ง

หน้าที่ 2 abstract ภาษาอังกฤษ

หน้าที่ 3 abstract ภาษาไทย

ไฟล์ที่ 2: ผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์

ส่วนประกอบ เรียงตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ปกหน้า ดังตัวอย่างในภาคผนวกที่ 1

ส่วนที่ 2 abstract ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย

ส่วนที่ 3 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยเรียงลำดับดังนี้

บทนำ

ระเบียบวิธีวิจัย

ผลการศึกษา

อภิปรายผลการศึกษาและข้อจำกัดของการศึกษา

สรุปผลการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารอ้างอิง

ไฟล์ที่ 3: เอกสารหลักฐานการผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ให้แนบเอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย งานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วก่อนเริ่มทำการวิจัยเสมอ โดยต้องแนบหลักฐานการผ่านการพิจารณาที่เรียบร้อยแล้วมาด้วย

ในกรณีที่เป็งานวิจัยในคน ถ้าผู้วิจัยไม่แสดงหลักฐานการผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันของท่านมาด้วย งานวิจัยของท่านจะ ไม่ได้รับการตรวจประเมิน

ไฟล์ที่ 4: เอกสารลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

งานวิจัยของท่านต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติการส่งผลงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยของท่าน
เรียบร้อยแล้วก่อนส่งผลงานวิชาการ โดยให้อาจารย์หัวหน้าสาขาและอาจารย์ที่ปรึกษาทำการลงชื่อและบันทึกไฟล์
แยกออกมาจากไฟล์รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ รายละเอียดการเขียนหน้าอนุมัติ โดยเขียนตามภาคผนวกที่ 2

รูปแบบตัวอักษร

รูปแบบอักษร (font) : Cordia new Cordia UPC หรือ Th Sarabun New

ขนาด (size): 16 รูปแบบปกติ (regular) สำหรับข้อความทั่วไป รูปแบบตัวหนา(bold) สำหรับหัวข้อ
รอง และ 22 รูปแบบตัวหนา (bold) สำหรับหน้าปกและหัวข้อหลัก

ภาคผนวกที่ 1 ตัวอย่างปกหน้า

(ชื่อเรื่องภาษาไทย) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XX

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XX

โดย

นายแพทย์ XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

รายงานการวิจัยทางคลินิกนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและฝึกอบรมตาม
หลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภาปีการฝึกอบรม 2563

ภาคผนวกที่ 2 ตัวอย่างการเขียนหน้าอนุมัติ

ผลงานวิชาการของ

นายแพทย์XXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX

เรื่อง

การศึกษาXX

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและฝึกอบรมตามหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตร
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2563 เมื่อ วันที่ XX
ธันวาคม พ.ศ. XXXX

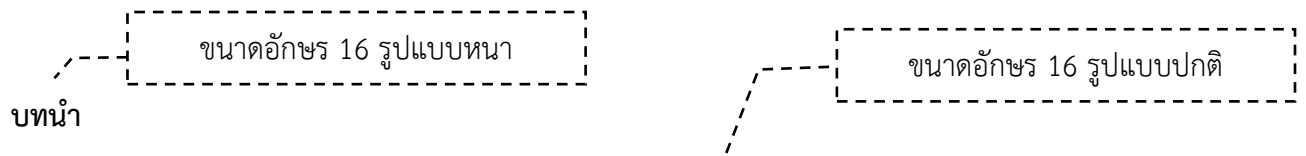
หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าหน่วย

(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)

ภาคผนวกที่ 3 ตัวอย่างรูปแบบอักษร



Acute ST elevation myocardial infarction เป็นภาวะที่มีการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตายตามมา^(1,2) เป็นหนึ่งในภาวะที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง ทั้งในประเทศไทยและกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว^(3,4) เป็นภาวะฉุกเฉินที่จำเป็นต้อง

ส่วนที่ 3 คำแนะนำในการเขียนบทความ

ผู้ส่งผลงานวิชาการสามารถศึกษาแนวทางการเขียนและจัดทำบทความวิชาการอย่างละเอียดได้จาก คู่มือการบทนิพนธ์ต้นฉบับ ตาม link นี้ https://drive.google.com/file/d/12FvL-O8G6S14FqGN0jhNqtcy_lmH5e1O/view และแนะนำให้ทำการเขียนบทความตามคำแนะนำที่ระบุไว้ ตามประเภทของวิจัยที่ทำเป็นมาตรฐานสากล ตามตัวอย่างลิงค์นี้ <https://www.equator-network.org/library/>

หมายเหตุ หากวิจัยอยู่ในระหว่างกระบวนการส่งพิจารณาวารสารนานาชาติอนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านไม่มีความจำเป็นต้องส่งตามรูปแบบของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉิน ให้ส่งฉบับที่เป็นรูปแบบของวารสารนั้นมาตรวจได้เลย พร้อมทั้งแนบเอกสารสำคัญที่เป็นหลักฐานว่าได้ทำการส่งแล้ว

คำแนะนำอย่างย่อ

รับส่งผลงานเฉพาะงานวิจัยต้นฉบับ (Original Research) เท่านั้น

งานวิจัยต้นฉบับต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย บทนำ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อจำกัดของการศึกษา สรุปผลการศึกษา กิตติกรรมประกาศ ต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย โดยใช้รูปแบบเดียวกันตามรายละเอียดที่ระบุมา

กรณีภาษาไทย มีจำนวนหน้าสูงสุด ไม่เกิน 20 หน้า ไม่รวมเอกสารอ้างอิงและsupplement (รูปแบบอักษร: Cordia new, Cordia UPC หรือ Th Sarabun New ขนาด 16 regular) และมีตารางและ/หรือรูปภาพรวมกันได้ไม่เกิน 6 ตาราง/รูปภาพ โดยสามารถแนบภาคผนวกได้ตามความเหมาะสม

กรณีภาษาอังกฤษ มีจำนวนคำ ไม่เกิน 5,000 คำ บทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่เกิน 300 คำและมีตารางและ/หรือรูปภาพรวมกันได้ไม่เกิน 6 ตาราง/รูปภาพ โดยสามารถแนบภาคผนวกได้ตามความเหมาะสม

ผู้นิพนธ์ควรเตรียมบทความตามแนวทางการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์สุขภาพของคณะบรรณาธิการวารสารนานาชาติ (International Committee of Medical Journal Editors) ซึ่งมีรายละเอียดทาง website <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html> ดังจะสรุปไว้เป็นแนวทางดังต่อไปนี้ คือ บทความที่ส่งเพื่อพิจารณาควรเขียนเรียงตามลำดับ ดังนี้ ชื่อเรื่องและผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ เนื้อหาหลัก กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

1. **ชื่อเรื่อง (title)** ควรตั้งชื่อเรื่องให้กะทัดรัด ได้ใจความชัดเจน ไม่ใช่ตัวย่อใด ๆ ชื่อเรื่องภาษาไทย ให้ใช้ภาษาไทยทั้งหมด ภาษาอังกฤษที่มีในชื่อเรื่องให้แปลเป็นไทย ถ้าแปลไม่ได้ให้เขียนทับศัพท์ ถ้าเขียนทับ

ศัพท์ไม่ได้ ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษด้วยตัวพิมพ์เล็กยกเว้นชื่อเฉพาะที่ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรต้น ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ในอักษรต้นตัวแรกของทุกคำ ยกเว้นคำบุพบท

2. **ผู้พิมพ์ (authors)** เขียนชื่อ นามสกุล และคุณวุฒิของผู้พิมพ์ คุณวุฒิภาษาไทยเขียนด้วยตัวย่อตามพจนานุกรม เช่น พ.บ. คุณวุฒิภาษาอังกฤษให้เขียนตัวย่อโดยไม่ต้องมีจุด เช่น MD, PhD, FICS, FRCST, MRCOG เป็นต้น

3. **บทคัดย่อ (abstract)** หมายถึง เรื่องย่อของงานวิจัยซึ่งต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เนื้อหาต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเอง โดยเขียนให้สั้นที่สุดและได้ใจความ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องมีเนื้อหาเหมือนกัน ไม่ใส่ตารางหรือแผนภูมิใด ๆ ไม่มีการอ้างอิงเอกสาร ไม่ใส่ตัวเลขหรือข้อความที่ไม่ปรากฏในผลการวิจัย และให้ใส่คำสำคัญ (key words) ต่อท้าย จำนวน 3-5 คำหรือวลี (แนะนำให้ใช้คำสำคัญตาม Medical Subject Headings <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>) นิพนธ์ต้นฉบับให้เขียนบทคัดย่อแบบ structured abstract ซึ่งควรมีจำนวนคำทั้งหมดไม่เกิน 300 คำ (ภาษาอังกฤษ) โดย structured abstract ให้เขียน 4 หัวข้อหลัก ซึ่งประกอบด้วย

- **บทนำ (background)** กล่าวถึงความมาเป็นมาของปัญหา
- **วัตถุประสงค์ (objective)** ควรกล่าวถึงจุดมุ่งหมายหลักที่ต้องการศึกษาหรือทฤษฎีที่ต้องการทดสอบ
- **วิธีดำเนินการวิจัย (methods)** ควรรวมถึงรูปแบบการทำวิจัย สถานที่ทำการวิจัย จำนวน และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการรักษาหรือทดลอง
- **ผลการวิจัย (results)** หมายถึง ผลลัพธ์ส่วนที่สำคัญที่สุดของการศึกษา
- **สรุป (conclusion)** ควรเน้นถึงความสำคัญของผลการวิจัย

4. **เนื้อหาหลัก** ในส่วนของนิพนธ์ต้นฉบับ ควรประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ บทนำ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และวิจารณ์ผลการศึกษา

4.1) **บทนำ (background)** ควรกล่าวถึงความมาเป็นมาของปัญหา เช่น ลักษณะและความสำคัญของปัญหาที่จะนำมาศึกษา มีการเน้นถึงความรู้เดิมของปัญหาโดยอ้างอิงจากเอกสารที่เกี่ยวข้องตามสมควร เพื่อนำผู้อ่านเข้าสู่เรื่องที่จะทำวิจัย รวมทั้งบอกวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยอย่างชัดเจน อาจระบุสมมุติฐาน ทั้งนี้บทนำไม่ควรยาวเกินไป ไม่ใส่ข้อมูลผลการวิจัย ตารางหรือแผนภูมิใด ๆ และต้องไม่วิจารณ์หรือสรุปในบทนำ

4.2) **วิธีดำเนินการวิจัย (methods)** ควรบอกว่าเป็นรูปแบบการวิจัยชนิดใด กลุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างโดยวิธีใด บอกสถานที่ทำการวิจัย ระยะเวลาที่ศึกษา เกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก บอก

รายละเอียดของการวิจัยว่าดำเนินการอย่างไร หากเป็นวิธีที่ใช้อยู่ทั่วไปอาจบอกเพียงชื่อวิธีการพร้อมเอกสารอ้างอิง แต่ถ้าเป็นวิธีใหม่ ต้องแจงรายละเอียดให้ผู้อ่านเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่าใดโดยแสดงวิธีซึ่งได้มาด้วยขนาดตัวอย่างแบบสั้น ๆ (1. บอกวิธีการที่ใช้เครื่องมืออะไรในการคำนวณหรือสูตร, 2. กำหนดวิธีการได้มาของขนาดตัวอย่าง ซึ่งปกติต้องคำนวณจาก primary outcome เท่านั้น เช่น ใช้ proportion หรือ mean พร้อมกำหนดค่าที่นำมาคำนวณและอ้างอิงที่มาของค่านั้น, 3. กำหนด power of test และ 4. กำหนด level of significant) รวมทั้งบอกรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ว่าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใดในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติใด และกำหนดระดับนัยสำคัญที่เท่าใด

ตัวอย่างการระบุกลุ่มขนาดตัวอย่าง

The sample-size calculation was based on an assumed in-hospital rate of death in the usual-care group of 28%^{25,29} with an increment of 10 percentage points (38%) for the rate of death at 90 days^{8,30} by two independent proportion formulation³¹. Thus, an enrollment of 1600 patients would have a power of 85 to 90% (at a two-sided alpha level of 0.05) to detect an absolute risk reduction of 7.6 percentage points (or a relative risk reduction of 20%) in the EGDT group, with allowance for a plausible range of loss to follow-up.

ในการศึกษานี้ใช้ Sample Size for Rare Event⁸ ในการคำนวณประชากรตัวอย่าง ใช้ Power ร้อยละ 20 อ้างอิงจากงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลในทวีปเอเชีย⁹ ซึ่งพบว่าอัตราการรอดชีวิตออกจากห้องฉุกเฉินร้อยละ 14.6 และอัตราการรอดชีวิตในวันที่ 30 ร้อยละ 5.8 โดยคิดค่าความคลาดเคลื่อน 0.1 และยอมรับ p-value < 0.05 ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จะทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังที่มีข้อมูลครบถ้วนในจำนวน 68 ราย

4.3) ผลการวิจัย (Results) ควรนำเสนอให้เข้าใจง่ายและชัดเจน โดยใช้ตาราง แผนภูมิ หรือรูปประกอบ แต่ไม่ใช่ตารางและแผนภูมิในเรื่องเดียวกัน ตารางและแผนภูมิต้องมีเลขที่และชื่อกำกับและมีคำอธิบายโดยสรุป รูปประกอบควรเป็นรูปที่จัดทำขึ้นเอง ถ้าเป็นรูปจากแหล่งอื่นจะต้องระบุที่มา รวมทั้งเอกสารสำเนาลิขสิทธิ์จากสำนักพิมพ์ต้นฉบับด้วย สำหรับรูปผู้ป่วย จะต้องไม่ให้ทราบว่าเป็นบุคคลใดโดยได้รับการปกปิดส่วนที่สามารถระบุถึงบุคคลได้ และอาจจะต้องมีคำยินยอมจากผู้ป่วยด้วย

4.4) วิจารณ์ (Discussion) ให้วิจารณ์ผลการวิจัยทั้งหมดที่นำเสนอ สรุปผลการวิจัยสั้น ๆ โดยไม่ต้องลอกข้อความที่เขียนแล้วในผลการวิจัย เปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาอื่น ๆ ให้ความเห็นเหตุใดผลการวิจัยจึงเป็นเช่นนั้น ควรวิจารณ์ข้อจำกัดของการทำวิจัย (limitation) วิธีดำเนินการวิจัยและความน่าเชื่อถือทางสถิติ รวมทั้งประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้ และการวิจัยที่ควรศึกษาต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

5. **ผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of interest)** ให้ระบุว่าผู้นิพนธ์แต่ละท่านมีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ หรือไม่

6. **กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)** แสดงความขอบคุณผู้สนับสนุนการทำวิจัย เช่น ผู้ให้ความสนับสนุนทางด้านเทคนิค เครื่องมือที่ใช้และทางการเงิน นอกจากนี้ควรขอบคุณหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบข้อมูล และผู้ให้คำแนะนำด้านต่าง ๆ

7. **เอกสารอ้างอิง (Reference)** ให้ใส่หมายเลข 1, 2, 3 ไว้ท้ายประโยคโดยพิมพ์ **ด้วยสูง (Vancouver superscript)** เอกสารที่อ้างอิงเป็นอันดับแรกให้จัดเป็นหมายเลข 1 และเรียงลำดับก่อนหลังต่อ ๆ ไป หากไม่มีความจำเป็นไม่ควรอ้างอิง abstract, unpublished paper, in press หรือ personal communication

นิพนธ์ต้นฉบับควรมีเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 30 รายการ และไม่ควรใช้เอกสารอ้างอิงที่เก่าเกินไป เอกสารอ้างอิงทั้งหมด รวมทั้งเอกสารอ้างอิงภาษาไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ โดยเขียนตามระบบ Vancouver guideline ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors โดยมีหลักโดยย่อ ดังนี้

- **ชื่อผู้เขียน** ให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วย อักษรแรกของชื่อต้นและชื่อกลางเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ถ้าเกิน 6 คน ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al หรือ และคณะ

- **การอ้างอิงวารสารวิชาการ**

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

- วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็มที่ปรากฏที่หน้าปก
- วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อต้นและชื่อกลางถ้ามีผู้นิพนธ์ มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma,) แล้วตามด้วย et al.

- ชื่อบทความภาษาอังกฤษใช้อักษรตัวใหญ่ (Capital letter) เฉพาะตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกนั้นให้ใช้อักษรตัว เล็กทั้งหมด เมื่อจบชื่อบทความให้ใส่เครื่องหมายหัพภาค (Full stop.)

- ชื่อวารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อย่อตามแบบของ index medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้า สุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่าง :

1. วิทยา สวัสดิวุฒิมงคล, พัชรวิจิตร, ปราณิ มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพิงค์, ยุวดี ตาทิพย์. การสำรวจ ความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหา มะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2541. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541;7:20-6

2. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukemia in Europe after Chernobyl:5 year follow-up. Br J Cancer 1996;73:1006-12.

ตัวอย่าง : องค์กรเป็นผู้นิพนธ์หน่วยงานย่อยขึ้นก่อน หน่วยงานหลัก

3. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสีย สมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสมาคม 2538;24:190-204.

ตัวอย่าง : ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์ให้เขียนชื่อบทความเป็นส่วนแรกได้เลย

4. Cancer in south Africa (editorial). S Afr Med J 1994;84:15.

ก. บุญเรือง นิยมพร, ดารง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539;616-20.

2. Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease(letter). Lancet 1996;347:1337.

- การอ้างอิงหนังสือตำรา ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง (ใช้ชื่อเมืองแรกชื่อเดียว): ชื่อโรงพิมพ์, ค.ศ. p. หน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง : Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005. p. 6-8.

- การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือตำรา ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน : ชื่อบรรณาธิการ, ed(s). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง: ชื่อโรงพิมพ์, ปี ค.ศ. p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง : Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2000. p. 44-8.

- การอ้างอิงบทความที่ประชุมวิชาการ(published proceedings paper) ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editors. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์:สำนักพิมพ์:ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง :

อนวัธน์ ศุภชุตีกุล, งามจิตต์ จันทร์สาธิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่องส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโป้เบ้ทาวเวอร์. กรุงเทพฯ:ดีไซร์;2541.

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming: EuroGP 2002. Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 April 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

- **การอ้างอิงจากรวสาร/ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์**

ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ] ปีที่พิมพ์ (เข้าถึงเมื่อ/cited ปีเดือนวันที่); ปีที่ (เล่มที่):(จำนวนภาพ). เข้าถึงได้จาก/Available from: <https://.....>

ตัวอย่าง : Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis (Serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 Jun 5);1(1):(24 screens). Available from: <https://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

- **การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์**

ตัวอย่าง : Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

ส่วนที่ 4 คำแนะนำในการประเมินผลงานวิชาการ

คุณสมบัติของผู้ตรวจผลงานวิจัยต้องเป็นผู้ที่จบวุฒิปริญญาตรีหรือปริญญาโทสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (ข้อใดข้อหนึ่ง)

1. อายุมากกว่า 35 ปี บริบูรณ์
2. ทำงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 10 ปี
3. มีตำแหน่งวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป
4. เป็น reviewer หรือ editor ในวารสารวิชาการ
5. มีผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลนานาชาติ (Scopus, ISI, Web of Science)

การตัดสินผลการตรวจประเมิน

การตัดสินผลการตรวจประเมินผลงานวิชาการ สามารถให้การประเมินอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

การส่งผลงานวิชาการรอบที่ 1 กำหนดให้มีการลงผลการประเมิน ดังนี้

- 1) **ผ่าน** อาจารย์ผู้ตรวจประเมินต้องให้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และพิจารณาแล้วว่าผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้านนั้น ๆ ไม่ต้องทำการแก้ไข
- 2) **ให้ทำการแก้ไข** อาจารย์ผู้ตรวจพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไข โดยกรณีนี้จะระบุคะแนนแจ้งแก่แพทย์ประจำบ้าน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเจ้าของผลงานวิชาการทราบว่าต้องทำการปรับปรุงแก้ไขมากน้อยเพียงใด

การส่งผลงานวิชาการรอบที่ 2 (รอบแก้ไข) กำหนดให้มีการลงผลการประเมิน ดังนี้

- 1) **ผ่าน** ภายหลังให้แพทย์ประจำบ้านดำเนินการแก้ไข อาจารย์ผู้ตรวจประเมินให้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- 2) **ไม่ผ่าน** ภายหลังให้แพทย์ประจำบ้านดำเนินการแก้ไข อาจารย์ผู้ตรวจประเมินให้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50

เงื่อนไขการตัดสินผลการตรวจผลงานวิชาการ

- 1) **ผ่าน** หมายถึง อาจารย์ผู้ตรวจผลงานวิชาการนั้น ๆ ประเมินผลให้ “ผ่าน” ทั้ง 2 ท่าน
- 2) **ไม่ผ่าน** หมายถึง ภายหลังให้แพทย์ประจำบ้านดำเนินการแก้ไขผลงานวิชาการแล้ว อาจารย์ผู้ตรวจผลงานวิชาการ ประเมินผลงานวิชาการนั้น ๆ ให้ “ไม่ผ่าน” ทั้ง 2 ท่าน
- 3) **การพิจารณาโดยกรรมการพิเศษ** หมายถึง กรณีภายหลังให้แพทย์ประจำบ้านดำเนินการแก้ไขผลงานวิชาการแล้ว อาจารย์ผู้ตรวจผลงานวิชาการท่านใดท่านหนึ่งประเมิน “ไม่ผ่าน” กรณีนี้จะ

ขอผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานวิชาการคนที่ 3 หากพิจารณาแล้ว ประเมินไม่ให้ผ่าน ให้ประธาน อ.ส.ว.ฉ. พิจารณาตัดสินชี้ขาด

4) กรณีอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

วิธีการประเมิน

ใช้แบบประเมินผลงานวิชาการผ่านระบบ online โดยจะมี link แนบไปในระบบ

<http://learn.logroll07.com/login/index.php>

ผู้ตรวจประเมินทำการให้คะแนนในแต่ละส่วนให้ครบถ้วน กรณีที่มีข้อคิดเห็นหรือข้อแก้ไขเพิ่มเติม สามารถระบุ หรือ upload ไฟล์ข้อคิดเห็น/ข้อแก้ไข มาพร้อมกันได้ โดยบันทึกไฟล์เป็นนามสกุล “.pdf” เท่านั้น

แนวทางการประเมิน

เพื่อให้การประเมินเป็นไปตามแนวทางและมาตรฐานเดียวกัน ทาง อ.ส.ว. ฉ. จึงได้จัดทำแนวทางการประเมินตามตารางแสดงหัวข้อประเมินและวิธีพิจารณาดังต่อไปนี้

หัวข้อประเมิน	ข้อพิจารณา
1. ชื่อเรื่อง	สั้นกะทัดรัด ได้ใจความ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ทำการศึกษา ชื่อเรื่องภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยทั้งหมด ยกเว้นไม่มีคำภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาไทยและอังกฤษเนื้อหาตรงกัน
2. บทคัดย่อ	บทคัดย่อเป็นส่วนสรุปของงานวิจัย กล่าวครอบคลุมถึง สภาพปัญหา วัตถุประสงค์วิธีดำเนินการวิจัย ผลของการวิจัย และสรุปผลการวิจัย
3. บทนำ	ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญของเรื่องที่จะศึกษา ทั้งในแง่ของข้อมูลด้าน ระบาดวิทยา ความสำคัญและเหตุผลที่สำคัญของปัญหาที่เป็นสาเหตุให้เกิิดงานวิจัยขึ้นนี้ อาจจะอธิบายถึงคำจำกัดความหรือแนวทางมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการวิจัยก็ได้
4. วัตถุประสงค์	กำหนดวัตถุประสงค์หลัก/รองของการศึกษาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษา
5. ระเบียบวิธีวิจัย	
5.1 รูปแบบ (study design)	รูปแบบการการศึกษามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับคำถามการศึกษา เวลา อุปกรณ์ และแหล่งประชากรที่ต้องการศึกษา

หัวข้อประเมิน	ข้อพิจารณา
5.2 การกำหนดกลุ่มประชากร (study population)	กำหนดประชากรเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา รวมถึง การกำหนด Inclusion / Exclusion criteria ที่ชัดเจน
5.3 แสดงการได้มาของขนาดตัวอย่าง	กรณีในงานวิจัยต้องมีการกำหนดขนาดตัวอย่าง ต้องให้ข้อมูลการคำนวณขนาดตัวอย่าง และจำนวนขนาดตัวอย่างที่เพียงพอในการตอบคำถามวิจัย
5.4 การกำหนดตัวแปรและตัวแปรผลลัพธ์	บอกนิยามตัวแปรต้น (factors/variables) และตัวแปรตาม (outcome) ชัดเจนและถูกต้อง (definition) บอกวิธีวัดตัวแปรที่เหมาะสม (outcome measurement)
5.5 การวิเคราะห์ทางสถิติ	มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่เหมาะสมกับชนิดของข้อมูลและรูปแบบการศึกษา และสามารถตอบคำถามงานวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้อง
6. ผลการศึกษา	
6.1 การนำเสนอผลการศึกษา	มีการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับรูปแบบงานวิจัย เช่น การ นำเสนอโดยการบรรยาย ตำรา ภูมิ แผนภูมิ แผนภาพ รูปภาพ หรือกราฟที่เหมาะสมกับข้อมูล
6.2 การแปลผลค่าทางสถิติ	สามารถบรรยายค่าทางสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องและเหมาะสม
7. บทวิจารณ์	สามารถวิเคราะห์และวิจารณ์ผลได้ถูกต้อง มีการเปรียบเทียบว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกับการศึกษาอื่นอย่างไร เพราะเหตุใด สามารถอ้างอิงเอกสารหรืองานวิจัยอื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม วิจารณ์ถึงการนำเสนอผลการศึกษาไปใช้และข้อเสนอแนะ
8. ข้อจำกัดของการศึกษา	วิจารณ์ข้อเด่นและข้อจำกัดของการศึกษา รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมี ผลต่อคุณภาพการศึกษาได้ถูกต้องสามารถแนะนำวิธีการแก้ไขข้อจำกัดได้
9. บทสรุป	สรุปผลการการศึกษาที่สำคัญได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์หลัก/ วัตถุประสงค์รอง
10. การเขียนเอกสารอ้างอิง	มีการอ้างอิงตามรูปแบบที่กำหนดได้ถูกต้อง
11. ความถูกต้องของการใช้ภาษา	เขียนได้ถูกต้องเหมาะสมรัดกุมตามหลักไวยากรณ์ของภาษาหลัก มีเอกภาพในการเขียน และมีคำผิดไม่เกินหน้าละ 1 คำ

หัวข้อประเมิน	ข้อพิจารณา
12. รูปแบบการจัดทำวิจัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล	จัดทำตามรูปแบบที่กำหนดไว้ จำนวนหน้า ในงานวิจัยฉบับเต็มไม่เกิน 20 หน้า โดยนับตั้งแต่ บทคัดย่อภาษาไทย บทนำ จนถึงสรุปผลการศึกษา ไม่นับรวมตาราง และเอกสารอ้างอิง บทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่เกิน 300 คำ จำนวนตารางและรูปภาพมีรวมกันไม่เกิน 6 ตาราง/รูปภาพ

ส่วนที่ 5 คำแนะนำในการแก้ไขวิจัย

การแก้ไขวิจัยที่ได้รับการพิจารณาว่าควรทำการแก้ไข

แนบไฟล์เข้ามาที่ระบบ learn.logroll07.com โดยแนบเป็น 2 ไฟล์ดังนี้

ไฟล์ที่ 1: response to reviewer

เป็นการตอบคำถามอาจารย์ผู้ตรวจวิจัยเป็นข้อ ๆ ตามที่อาจารย์ผู้ตรวจวิจัยแนะนำ ส่งมาเป็นไฟล์ “.pdf” พร้อมระบุจุดที่แก้ไข หน้าที่ บรรทัดที่ มาด้วย

ตัวอย่าง https://drive.google.com/file/d/1J0tWOLokFZ3VofC_1-fXjJhY8mRY9p3R/view?usp=sharing

ตั้งชื่อไฟล์เป็น รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_response.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_response.pdf

ไฟล์ที่ 2: ผลงานวิชาการฉบับแก้ไข

เป็นการแก้ไขตามคำแนะนำตามอาจารย์ผู้ตรวจวิจัยและมาร์คสีเหลืองตามจุดที่แก้ไข

ตัวอย่าง <https://drive.google.com/file/d/1E0CptSbYX8MA3ETyMKOppj-ySygiFt0o/view?usp=sharing>

ตั้งชื่อไฟล์เป็น รหัสสถาบัน_ชื่อสถาบัน_ชื่อแพทย์ประจำบ้าน_edit.pdf

ตัวอย่าง 022_NRH_supattra_edit.pdf

ส่วนที่ 6 คำแนะนำในการนำเสนอผลงานวิชาการ

การนำเสนอวิจัย

สำหรับการนำเสนอผลงานวิชาการประจำปีการฝึกอบรม 2563 กำหนด วันที่ 9 เมษายน 2563 โดยนำเสนอผ่านทางระบบออนไลน์ แบ่งห้องตามหัวข้อของผู้เชี่ยวชาญ

แพทย์ประจำบ้านนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษด้วยระยะเวลารวม 10 นาที โดยนำเสนอ 8 นาทีและตอบข้อสอบถาม 2 นาที จะมีการบันทึกวีดีโอเพื่อนำไปใช้เผยแพร่ผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านที่สนใจรวมทั้งอาจารย์ท่านอื่น ๆ สามารถเข้ารับชมได้ทางระบบออนไลน์

ส่วนที่ 7 การได้รับใบประกาศ ภายหลังจากครบเงื่อนไขต่อไปนี้

1. การวิจัยได้รับรองว่าผ่าน ได้ใบประกาศนียบัตรรับรองการผ่านงานวิจัย
2. ได้ผ่านการนำเสนอ ได้ใบประกาศนียบัตรรับรองการนำเสนองานวิจัย