คู่มือแนะนำ การสอบ ผลงานวิชาการ

สำหรับผู้เข้าสอบ
เพื่อวุฒิบัตร/ หนังสืออนุมัติ แสดง
ความรู้ความชำนาญในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล
ปีการสอบ ๒๕๖๘

คู่มือแนะนำการสอบผลงานวิชาการ เพื่อวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ปีการสอบ ๒๕๖๘

ระเบียบปฏิบัติสำหรับการสอบ

๑. ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ ได้แก่ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่สถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้ผ่านการประเมินภายในเห็นชอบให้สอบเพื่อวุฒิบัตรฯ
- ผู้ผ่านการพิจารณาว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตาม ภาคผนวกที่ ๖ เกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล แห่งเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.๑) อนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งดำเนินการพิจารณาโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

๒. ข้อสอบประกอบไปการนำเสนองานวิจัยและโครงการพัฒนาคุณภาพระบบควบคุมเวชกรรมฉุกเฉินในพื้นที่และตอบคำถามจากกรรมการคุมสอบ

๓. กำหนดการสอบในวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๘ สถานที่จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง โดยที่ต้องส่งรายงานงานวิจัยและรายงานโครงการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ก่อนเวลา ๒๓.๕๙ น. โดยส่งมาที่ tcep.phem@gmail.com

๔. ผู้เข้าสอบแต่ละคนจะต้องใช้รหัสประจำตัวผู้เข้าสอบของตนเอง และจะทราบตารางกำหนดการนำเสนอ ซึ่งจะประกาศทางเว็บไซด์ www.tcep.or.th ภายในวันที่

๕. ผู้เข้าสอบต้องนำบัตรประชาชนตัวจริง หรือใบขับขี่ หรือเอกสารรับรองตัวจริงของหน่วยงานราชการ อย่างใดอย่างหนึ่งมาเพื่อยืนยันตัวตนในวันที่ทำการสอบ

๖. ผู้เข้าสอบจะต้องฝากของใช้ส่วนตัวทั้งหมดไว้กับคณะกรรมการคุมสอบ ตั้งแต่ก่อนเข้าสอบ และจะได้รับคืนเมื่อทำการสอบเสร็จสิ้นแล้วเท่านั้น

๗. ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสาร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใดๆ เข้าห้องสอบ

๘. การตัดสินผลสอบ จะตัดสินตามเกณฑ์ หรืออาจปรับเปลี่ยนโดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลงานวิชาการ (วิจัย)

สำหรับการพิจารณาผลงานวิจัยในหลักสูตรอนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล จะต้องมีรายละเอียดและอย่างเคร่งครัดตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังที่กล่าวมา ซึ่งรวมถึง:

1. **นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Research):** ผลงานวิจัยควรเป็นผลงานวิจัยที่นักวิจัยได้ดำเนินการค้นคว้าและวิจัยด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยปฐมภูมิ (primary research) หรือ การวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) เช่น systematic review หรือ meta-analysis เป็นต้น เนื้อหาของงานวิจัยต้องมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

2. **การรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน:** ทุกผลงานวิจัยจำเป็นต้องมีหลักฐานการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันก่อนเริ่มทำวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรมในการทำวิจัย

3. **คะแนนการประเมิน:** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดหรือผู้สอบเพื่อหนังสืออนุมัติจะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ในการประเมินผลงานวิจัยเพื่อให้ถือว่า "ผ่าน"

4. **การตีพิมพ์:** ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มีระบบ peer review และเป็นที่ยอมรับ เช่น ในฐานข้อมูล TCI, Scopus, หรือ ISI จะได้รับการประเมินเป็น "ผ่าน" โดยต้องมีเอกสารการตีพิมพ์หรือการยอมรับตีพิมพ์แนบมา และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีชื่อร่วมในการวิจัยและปรากฏในใบรับรองจริยธรรม

5. **ผลงานที่ไม่สามารถประเมินได้:** ประกอบด้วย review article, case/image report, case series, letter to editor/correspondence และผลงานที่ไม่มีหลักฐานการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมก่อนเริ่มทำวิจัย

หลักเกณฑ์เหล่านี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มั่นใจว่าเฉพาะผลงานที่มีคุณภาพและปฏิบัติตามมาตรฐานการวิจัยเท่านั้นที่จะได้รับการพิจารณาและรับรองในหลักสูตรอนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

<u>หมายเหตุ</u>

- ในกรณีที่ส่งไม่ทันภายในกำหนดข้างต้น ผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหรือผู้สอบเพื่อหนังสืออนุมัติจะไม่ได้รับการ พิจารณาจากอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผลให้ขาดคุณสมบัติในการสมัครสอบในปีพ.ศ. ๒๕๖๘ นี้ทันที
- ในกรณีที่ต้องทำการแก้ไข แต่ส่งไม่ทันภายในกำหนดข้างต้น ผลงานวิชาการนั้นจะไม่ได้รับการ พิจารณาต่อไปเช่นกัน

คำแนะนำในการเขียนบทความ (วิจัย)

ผู้ส่งผลงานวิชาการสามารถศึกษาแนวทางการเขียนและจัดทำบทความวิชาการอย่างละเอียดได้จาก คู่มือการบทนิพนธ์ต้นฉบับของวารสารเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย และแนะนำให้ทำการเขียนบทความตามคำแนะนำที่ระบุไว้ ตามประเภทของวิจัยที่ทำเป็นมาตรฐานสากล ตามตัวอย่างลิงค์นี้ https://www.equator-network.org/library/

หมายเหตุ หากวิจัยอยู่ในระหว่างกระบวนการส่งพิจารณาวารสารนานาชาติอนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดหรือผู้สอบเพื่อหนังสืออนุมัติไม่มีความจำเป็นต้องส่งตามรูปแบบของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉิน ให้ส่งฉบับที่เป็นรูปแบบของวารสารนั้นมาตรวจได้เลย พร้อมทั้งแนบเอกสารสำคัญที่เป็นหลักฐานว่าได้ทำการส่งแล้ว

คำแนะนำอย่างย่อ

งานวิจัยต้นฉบับต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับ**เวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (Prehospital Emergency Medicine)** ซึ่งประกอบด้วย บทนำ ระเบียบวิธีวิจัย ผล การศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อจำกัดของการศึกษา สรุปผลการศึกษา กิตติกรรมประกาศ ต้นฉบับเป็น ภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย โดยใช้รูปแบบเดียวกันตามรายละเอียดที่ระบุมา

- กรณีภาษาไทย มีจำนวนหน้าสูงสุด ไม่เกิน 20 หน้า ไม่รวมเอกสารอ้างอิงและ supplement (รูปแบบ อักษร: Cordia new, Cordia UPC หรือ Th Sarabun New ขนาด 16 regular) และมีตารางและ/หรือ รูปภาพรวมกันได้ไม่เกิน 6 ตาราง/รูปภาพ โดยสามารถแนบภาคผนวกได้ตามความเหมาะสม
- กรณีภาษาอังกฤษ มีจำนวนคำ ไม่เกิน 4,000 คำ บทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่เกิน 300 คำและมีตาราง และ/หรือ รูปภาพรวมกันได้ไม่เกิน 6 ตาราง/รูปภาพ ทั้งไทยและอังกฤษ โดยสามารถแนบภาคผนวกได้ตาม ความเหมาะสม

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

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลงานวิชาการ (โครงการพัฒนาคุณภาพระบบควบคุมเวชกรรมฉุกเฉิน)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาโครงการพัฒนาคุณภาพระบบควบคุมเวชกรรมฉุกเฉินที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ได้แก่:

1. **หัวหน้าโครงการ:** ผู้เข้าสอบต้องเป็นหัวหน้าโครงการเอง และจะต้องมีเอกสารโครงร่างโครงการที่ระบุชัดเจนว่าเป็นหัวหน้าโครงการ โครงการต้องเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินหรือการลดความเสี่ยงในด้านนี้ และสามารถเป็นโครงการที่ดำเนินการเสร็จแล้วหรือกำลังดำเนินการอยู่
2. **การระบุปัญหา:** โครงการต้องระบุปัญหาที่ชัดเจนที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (Prehospital Emergency Medicine) พร้อมข้อมูลเฉพาะเจาะจงของพื้นที่เพื่อบ่งชี้ถึงปัญหา ต้องแสดงการแก้ไขในลักษณะเป็นขั้นตอน และรวมถึงการวัดผลอย่างเป็นระบบหลังดำเนินการแก้ไข
3. **กระบวนการพัฒนาคุณภาพ**: โครงการจะต้องแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพ เช่น โมเดล Plan-Do-Check-Act (PDCA) ซึ่งประกอบด้วย:
   - **Plan:** การวางแผนในการระบุและวิเคราะห์ปัญหา
   - **Do:** การดำเนินการตามแผนที่วางไว้
   - **Check:** การตรวจสอบผลการดำเนินการเมื่อเทียบกับเป้าหมาย
   - **Act:** การดำเนินการปรับปรุงหรือประยุกต์ใช้การแก้ไขเพื่อทำให้กระบวนการดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
4. **การวิเคราะห์ผลและความยั่งยืน:** รายงานต้องเน้นการติดตามผลการรักษาทางคลินิก (clinical performance indicators) เช่น อัตราการรอดชีวิต, ระดับความพิการ (disability levels) และต้องวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ผลการรักษาดีขึ้นหรือไม่ดีขึ้น มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการอย่างไร รวมถึงนำเสนอแผนการขยายผลในพื้นที่ที่กว้างขึ้น หรือแผนการทำให้โครงการยั่งยืนในพื้นที่
5. **คะแนนประเมิน:** ผู้สอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องได้รับคะแนนประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 จึงจะถือว่าผ่าน
6. **ลักษณะรายงานที่ไม่รับพิจารณา:** ได้แก่
   - โครงการที่ผู้สอบไม่ได้เป็นหัวหน้าโครงการด้วยตนเอง
   - โครงการที่ไม่มีข้อมูลแสดงถึงปัญหาและผลลัพธ์
   - โครงการที่ขาดข้อมูลการวัดประเมินหลังการดำเนินการ เช่น รายงานที่มีแต่รูปถ่ายกิจกรรมที่ดำเนินการโดยไม่มีข้อมูลเฉพาะเจาะจง, อธิบายปัญหา หรือการวัดผลการแก้ไข

<u>หมายเหตุ</u>

- ในกรณีที่ส่งไม่ทันภายในกำหนดข้างต้น ผลงานวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหรือผู้สอบเพื่อหนังสืออนุมัติจะไม่ได้รับการ พิจารณาจากอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผลให้ขาดคุณสมบัติในการสมัครสอบในปีพ.ศ. ๒๕๖๘ นี้ทันที
- ในกรณีที่ต้องทำการแก้ไข แต่ส่งไม่ทันภายในกำหนดข้างต้น ผลงานวิชาการนั้นจะไม่ได้รับการ พิจารณาต่อไปเช่นกัน

คำแนะนำในการเขียนรายงาน (โครงการพัฒนาคุณภาพระบบควบคุมเวชกรรมฉุกเฉิน)

การเขียนรายงานสำหรับโครงการพัฒนาคุณภาพระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีรายละเอียดดังนี้:

1. **โครงสร้างของรายงาน:** ควรนำเสนอโครงการตามหลัก Plan-Do-Check-Act (PDCA) โดยมีหัวข้อหลักดังนี้:

- **ความเป็นมาของโครงการ:** ระบุที่มาของปัญหาอย่างชัดเจน พร้อมข้อมูลและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขและทำความเข้าใจเหตุผลในการเลือกวิธีการที่ใช้
- **วัตถุประสงค์ของโครงการ**: ระบุตัวชี้วัดที่ชัดเจนในโครงการ โดยแนะนำให้ตั้งวัตถุประสงค์ตามแนวทาง SMART: Specific (เฉพาะเจาะจง), Measurable (วัดผลได้), Achievable (ทำได้จริง), Relevant (เกี่ยวข้อง), Time-bound (มีกรอบเวลา)
- **แผนการจัดทำโครงการ/งบประมาณ**: แสดงแผนงานเบื้องต้น รวมถึงการจัดสรรเวลา บุคลากร อุปกรณ์ และงบประมาณที่ต้องใช้
- **ผลการจัดทำโครงการ**: ต้องแสดงผลลัพธ์ทางคลินิกที่ชัดเจน เช่น อัตราการรอดชีวิต, ระดับความพิการ, และผลลัพธ์ด้านการรักษาอื่น ๆ ที่วัดได้ตามตัวชี้วัดที่กำหนด
- **การวิเคราะห์ผล:** นำเสนอการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของโครงการ โดยเน้นที่การเปรียบเทียบระหว่างเป้าหมายกับผลที่ได้จริง วิเคราะห์ความแตกต่างและสาเหตุที่อาจทำให้เกิดผลลัพธ์นั้นๆ พร้อมทั้งคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงในโครงการในอนาคต
- **ปัญหาและอุปสรรค:** ระบุปัญหาและอุปสรรคที่พบเจอระหว่างการดำเนินโครงการ รวมถึงการปรับเปลี่ยนแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
- **ข้อเสนอในการจัดทำโครงการระยะถัดไป:** นำเสนอแผนงานสำหรับระยะต่อไป โดยเป็นแผนการขยายผลในพื้นที่ที่กว้างขึ้น หรือแผนการทำให้โครงการยั่งยืนในพื้นที่

2. **รูปแบบในการเขียนรายงาน:**

- **รายงานภาษาไทย:** ควรมีจำนวนหน้าสูงสุดไม่เกิน 20 หน้า ไม่รวมเอกสารอ้างอิงและภาคผนวก ใช้รูปแบบอักษร Cordia New, Cordia UPC, หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 สามารถรวมตารางและ/หรือรูปภาพได้ไม่เกิน 6 รายการ มีการแนบภาคผนวกเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม
- **รายงานภาษาอังกฤษ**: ควรมีจำนวนคำไม่เกิน 4,000 คำ พร้อมบทคัดย่อไม่เกิน 300 คำ และตารางและ/หรือรูปภาพรวมกันได้ไม่เกิน 6 รายการ สามารถแนบภาคผนวกเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม
- **เอกสารอ้างอิง:** ต้องจัดทำตามรูปแบบ Vancouver style

คำแนะนำในการนำเสนอโครงการ (ทั้งงานวิจัยและโครงการพัฒนาคุณภาพระบบควบคุมเวชกรรมฉุกเฉิน)

1. นำเสนอด้วยภาษาไทย เวลานำเสนอโครงการละ 10 นาที และมีช่วงเวลาถามตอบ โครงการละ 3 นาที
2. คะแนนการนำเสนอจะเป็นไปตามที่ อฝส. อนุสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลกำหนด