**กิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (Entrustable Professional Activity)**

**EPA 8 การทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัว (Research in Family Medicine)**

**ระดับความสามารถที่ตั้งไว้** :

จากการประเมินนี้จะทำให้ท่านเชื่อมั่นได้ว่าเมื่อผู้เรียนจบการฝึกอบรมแล้วจะเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่สามารถทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวได้แต่ต้องการการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญในบางเรื่อง

**EPA การทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัว**

****

**Level 3**

**ชั้นปีที่ 3**

**ทำการเผยแพร่งานวิจัยโดยได้เองแต่ต้องการการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญในบางเรื่อง**

****

**Level 3**

**ชั้นปีที่ 2**

**ทำงานวิจัยในส่วนการเก็และวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงสรุปและอภิปรายผล**

**ได้เองแต่ต้องการการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญในบางเรื่อง**

****

**Level 2**

**ชั้นปีที่ 1**

**ทำงานวิจัยส่วนเริ่มต้น(โครงร่างวิจัยและการขอจริยธรรมวิจัยภายใต้การดูแลจากผู้เชี่ยวชาญ**

**รายละเอียดกิจกรรม**

ให้ทำงานวิจัยที่ไม่ซับซ้อนด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและสุขภาพปฐมภูมิและมีประสบการณ์ในการเผยแพร่งานวิจัยโดยผ่านขบวนการส่งตีพิมพ์

**เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน(Assessment Tools)**

K1= ข้อสอบวัดความรู้

S1A1= การอภิปรายงานกับอาจารย์ที่ปรึกษา

S1= โครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติจริยธรรม

S2= Manuscript

S3=หลักฐานแสดงขบวนการส่งตีพิมพ์

(K= Knowledge, S= Skill, A= Attitude)

**ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่คาดหวัง**

* Research question and searching
* Study design
* Proposal development, tools development and data collection and ethics
* Basic statistics for data analysis
* Manuscript writting
* Publication

**รายละเอียดความสามารถแต่ละขั้นที่ต้องทำได้ในการผ่าน EPA Research**

**การทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัว**

สามารถเขียนสรุปงานวิจัย (Manuscript)

และนำผลงานส่งเพื่อการตีพิมพ์ได้

ดำเนินการทำวิจัย สรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้

มีความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัย

สามารถเขียนโครงร่างวิจัยและผ่านการขอจริยธรรม

**คำอธิบายระดับความสามารถของกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม และสมรรถนะหลัก**

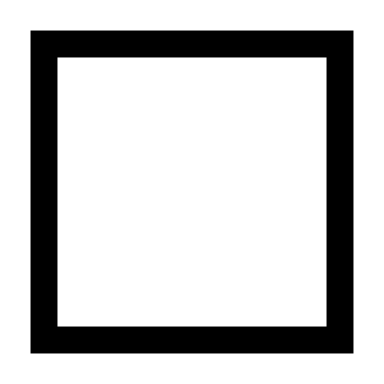
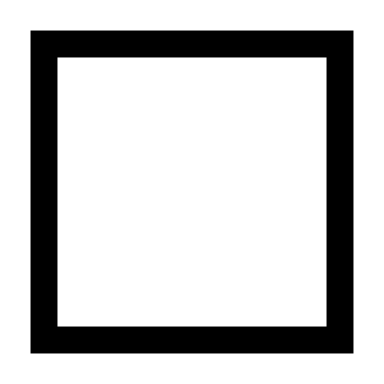
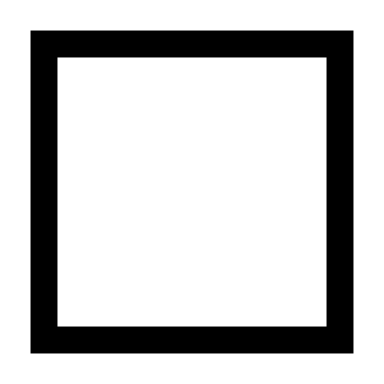
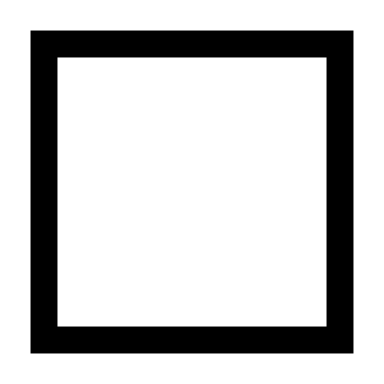
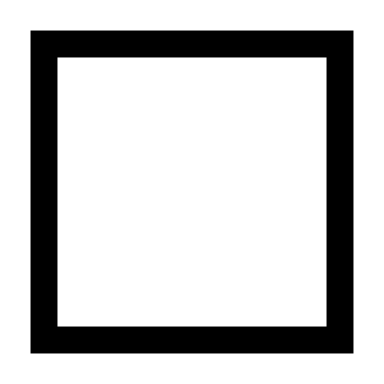
|  |  |
| --- | --- |
| **ชั้นปี** | **ความสามารถขั้นต่ำที่ต้องทำได้ในแต่ละชั้นปี** |
| 1 | 1. **มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัว**   * Research question and searching * Study design * Proposal development, tools development and data collection and ethics * Basic statistics for data analysis * Manuscript writting * Publication |
| 1 | **2. เขียนโครงร่างวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวได้**   * เขียนที่มาความสำคัญโดยค้นคว้าวรรณกรรมในแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม เช่น Pubmed, Scopus * สามารถระบุคำถามวิจัย และกำหนดวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยที่สอดคล้องกัน * เลือก Study design ทีสดดคล้องกับคำถามวิจัยได้ * สร้างแบบสอบถาม และเลือกรูปแบบการเก็บข้อมูลและการใช้แบบสอบถามมาตรฐาน) * การวางแผนในการเก็บข้อมูลวิจัย * ประเด็นด้านจริยธรรมในการดำเนินงานวิจัย |
| 2 | **3. สามารถทำวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวที่ไม่ซับซ้อนได้**   * ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยกระบวนการที่น่าเชื่อถือ (วิธีการเก็บ การลงข้อมูล การยึดหลักจริยธรรมงานวิจัย) * วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณาหรือวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายได้ * แปลผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ * อภิปรายผลการศึกษาได้สอดคล้องกับการทำวิจัยโดยวิเคราะห์ร่วมกับวารสารที่ทบทวนมา * สรุปกาศึกษาและแผนการนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ศึกษาได้ |
| 3 | **4. สรุปงานวิจัยในรูปแบบของงานนิพนธ์ต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการได้ (ตีพิมพ์)**   * เขียนงานนิพนธ์ต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ได้ (Manuscript) * มีประสบการณ์ในกระบวนการเผยแพร่งานวิจัยโดยการส่งตีพิมพ์ (SUbmit) ในวารสารที่มี peer review |

| **รายละเอียดความสามารถที่ต้องทำได้ในแต่ละระดับ** | **ประเมินความเชื่อมั่น** | |
| --- | --- | --- |
| **ไม่ผ่าน** | **ผ่าน** |
| **1. มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและสุขภาพปฐมภูมิ** | * ขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและสุขภาพปฐมภูมิ | มีความรู้ ดังต่อไปนี้   * Research question and searching * Study design * Proposal development, tools development and data collection and ethics * Basic statistics for data analysis * Manuscript writting * Publication |
| **การประเมิน:** ข้อสอบวัดความรู้ (K1) |
| **กิจกรรมการเรียนรู้** Lecture, conference วิชาการ |
| 2. **เขียนโครงร่างวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและสุขภาพปฐมภูมิได้** | * โครงการไม่สมบูรณ์ มีองค์ประกอบของแผนการทำวิจัยไม่ครบถ้วน * โครงการไม่ผ่านจริยธรรมทางวิจัย | * โครงการสมบูรณ์ มีองค์ประกอบของแผนการทำวิจัยครบถ้วน * โครงการผ่านจริยธรรมทางวิจัย |
| **การประเมิน:**   * โครงร่างวิจัยที่ได้รับอนุมัติจริยธรรมงานวิจัย(S1) * การพบอาจารย์ที่ปรึกษา (S1A1) |
| **กิจกรรมการเรียนรู้**  การอภิปรายงานกับที่ปรึกษาวิจัย |  |  |
| **3. สามารถทำวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและสุขภาพระดับปฐมภูมิที่มีปัญหาไม่ซับซ้อนได้** | **ไม่ผ่าน**   * ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยขบวนการที่ไม่น่าเชื่อถือ * ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณาหรือวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายได้ (ให้ยึดตามวิจัยที่ทำการศึกษา) * แปลผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติผิด หรือไม่สอดคล้องกับงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ * อภิปรายผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการทำวิจัยหรือไม่วิเคราะห์ร่วมกับวารสารที่ทบทวนมา * ไม่มีสรุปแผนการนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ศึกษาได้ | **ผ่าน**   * ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยขบวนการที่น่าเชื่อถือ (วิธีการเก็บ การลงข้อมูล การยึดหลักจริยธรรมงานวิจัย) * วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณาหรือวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายได้ * แปลผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ * อภิปรายผลการศึกษาได้สอดคล้องกับการทำวิจัยโดยวิเคราะห์ร่วมกับวารสารที่ทบทวนมา * สรุปการศึกษาและแผนการนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ศึกษาได้ |
| **การประเมิน:**   * การพบอาจารย์ที่ปรึกษา (S1A1) * แสดงฐานข้อมูล การวิเคราะห์สถิติ * ร่างรายงานวิจัยที่มี ตารางแสดงผลวิจัยและการอภิปรายผล |
| **กิจกรรมการเรียนรู้** :   * ดำเนินงานและปฏิบัติงาน * นำเสนองานวิจัยใน conference |
| **4. สรุปงานวิจัยในรูปแบบการเผยแพร่ทางวิชาการได้ (ตีพิมพ์)** | * ไม่สามารถดำเนินการเขียนสรุปรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ได้ (Manuscript) * ขาดการมีประสบการณ์ในขบวนการเผยแพร่งานวิจัยโดยการส่งตีพิมพ์ได้ | * เขียนสรุปรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ได้ (Manuscript) * มีประสบการณ์ในขบวนการเผยแพร่งานวิจัยโดยการส่งตีพิมพ์ในวารสารที่มี peer review ได้ (ทั้งนี้จะไม่นำผลการรับตีพิมพ์มาใช้ในการประเมิน) |
| **การประเมิน:** Manuscript + หลักฐานการส่งงานตีพิมพ์ |
| **กิจกรรมการเรียนรู้** :   * อภิปรายร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา * การศึกษาแนวทางเพื่อการตีพิมพ์ |

**แบบประเมิน EPA 8 การทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัว (Research in Family Medicine)**

**ผู้รับการประเมิน**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**สถาบันฝึกอบรม**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**ปีเข้ารับการศึกษา**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**อาจารย์ที่ปรึกษา**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ขอให้ระบุรูปแบบการประเมินที่ได้ใช้ไปใน EPA นี้ ตลอดการฝึกอบรม**

 Exam  การอภิปรายงานกับอ.ที่ปรึกษา โครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติจริยธรรม  Manuscript  หลักฐานแสดงขบวนการส่งตีพิมพ์(ระบุ)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ส่วนที่ 1 ตารางการประเมินความเชื่อมั่น**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายละเอียดความสามารถที่ต้องทำได้ในแต่ละระดับ** | **ผลการประเมินความเชื่อมั่นเมื่อปลายปีการศึกษา** | | | | | |
| **ชั้นปี 1/ระดับ 2** | | **ชั้นปี 2/ระดับ 3** | | **ชั้นปี 3/ระดับ 3** | |
| ผ่าน | ไม่ผ่าน | ผ่าน | ไม่ผ่าน | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| 1. **มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัว** |  |  |  |  |  |  |
| * Research question and searching |  |  |  |  |  |  |
| * Study design |  |  |  |  |  |  |
| * Proposal development, tools development and data collection and ethics |  |  |  |  |  |  |
| * Basic statistics for data analysis |  |  |  |  |  |  |
| * Manuscript writting |  |  |  |  |  |  |
| * Publication |  |  |  |  |  |  |
| **2. เขียนโครงร่างวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวได้** |  |  |  |  |  |  |
| * เขียนโครงการได้สมบูรณ์ โดยมีองค์ประกอบของแผนการทำวิจัยครบถ้วน |  |  |  |  |  |  |
| * ดำเนินการขอจริยธรรมทางวิจัยจนสามารผ่านการอนุมัติได้ |  |  |  |  |  |  |
| **3. สามารถทำวิจัยด้านเวชศาสตร์ครอบครัวที่ไม่ซับซ้อนได้** |  |  |  |  |  |  |
| * ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยขบวนการที่น่าเชื่อถือ (วิธีการเก็บ การลงข้อมูล การยึดหลักจริยธรรมงานวิจัย) |  |  |  |  |  |  |
| * วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณาหรือวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายได้ |  |  |  |  |  |  |
| * แปลผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ |  |  |  |  |  |  |
| * อภิปรายผลการศึกษาได้สอดคล้องกับการทำวิจัยโดยวิเคราะห์ร่วมกับวารสารที่ทบทวนมา |  |  |  |  |  |  |
| * สรุปการศึกษาและแผนการนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ศึกษาได้ |  |  |  |  |  |  |
| **4. สรุปงานวิจัยในรูปแบบการเผยแพร่ทางวิชาการได้ (ตีพิมพ์)** |  |  |  |  |  |  |
| * เขียนสรุปรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ได้ (Manuscript) |  |  |  |  |  |  |
| * มีประสบการณ์ในขบวนการเผยแพร่งานวิจัยโดยการส่งตีพิมพ์ในวารสารที่มี peer review ได้ (ทั้งนี้จะไม่นำผลการรับตีพิมพ์มาใช้ในการประเมิน) |  |  |  |  |  |  |

**ส่วนที่ 2 สรุปการประเมินปลายชั้นปี**

**ปี1** วันที่\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ข้าพเจ้ารับทราบผลการประเมิน EPA ในครั้งนี้และได้ส่งแผนในการพัฒนา EPA ด้านนี้ ดังเอกสารแนบปี1

ลงชื่อผู้รับการประเมิน\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ปี2** วันที่\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ข้าพเจ้ารับทราบผลการประเมิน EPA ในครั้งนี้และได้ส่งแผนในการพัฒนา EPA ด้านนี้ ดังเอกสารแนบปี2

ลงชื่อผู้รับการประเมิน\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ปี 3 (ขอให้ประเมิน ช่วง 6-8 เดือนก่อนหมดปีการศึกษา)**

วันที่\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ข้าพเจ้ารับทราบผลการประเมิน EPA ในครั้งนี้และได้ส่งแผนในการพัฒนา EPA ด้านนี้ ดังเอกสารแนบปี3

ลงชื่อผู้รับการประเมิน\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา\_\_\_\_\_\_\_\_\_