



กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES

คู่มือ

การให้บริการประชาชน



สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

คำนำ

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ มีหน้าที่พัฒนาระบบบริหารจัดการให้เกิดองค์ความรู้ด้านการวิจัยพัฒนา และประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ รวมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คู่มือให้บริการประชาชนฉบับนี้ ได้รวบรวมขั้นตอนการให้บริการต่างๆ ของสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการให้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ประหยัดค่าใช้จ่าย และเพิ่มโอกาสในการหาแหล่งทุนเพื่อสร้างผลงานวิจัย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนให้นักวิจัย นักวิชาการบุคลากรทางการแพทย์ และผู้สนใจในการปฏิบัติงานวิชาการ รวมทั้งสร้างผลงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพต่อไป

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

พฤษภาคม 2563



Download เอกสารใน
รูปแบบ PDF ไฟล์

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| หัวข้อ | |
| คำนำ | ก |
| สารบัญ | ข |
| ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถาบัน | 1 |
| 1. วิสัยทัศน์ | 1 |
| 2. พันธกิจ | 1 |
| 3. ค่านิยม : IMRTA | 1 |
| 4. อำนาจหน้าที่ | 1 |
| 5. ขอบเขตการให้บริการ | 2 |
| 6. ที่ตั้งสำนักงาน | 2 |
| 7. เว็บไซต์และช่องทางออนไลน์ | 2 |
| 8. แผนที่และการเดินทาง | 3 |
| 9. การรับเรื่องร้องเรียน | 3 |
| คู่มือที่ 1 การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย (Quality Assessment) | 4 |
| บทนำ | 5 |
| กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย | 6 |
| 1. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภทการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) | 8 |
| 2. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภทการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials; RCT) | 9 |
| 3. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cohort studies | 14 |
| 4. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท case-control studies | 17 |
| 5. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cross-sectional studies | 21 |
| คู่มือที่ 2 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติ ในการส่งโครงการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ | 24 |
| จากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ | |
| บทนำ | 25 |
| 1. แบบฟอร์มแบบเสนอโครงการวิจัย | 26 |
| 2. แบบประเมินโครงการวิจัย | 29 |
| 3. แนวทางการดำเนินการโครงการวิจัย | 34 |
| 4. แนวทางการขอขยายระยะเวลาดำเนินการโครงการ | 35 |
| 5. Flow Chart แสดงขั้นตอน | 36 |

สารบัญ (ต่อ)

| หัวข้อ | หน้า |
|---|------|
| คู่มือที่ 3 ระบบ E-submission ส่งเพื่อเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม | 38 |
| การวิจัยในคน กระทรวงสาธารณสุข | |
| 1. การลือกอิน | 39 |
| 2. การลงทะเบียน | 39 |
| 3. เมนูข้อความแจ้งเตือน | 41 |
| 4. การยื่น submit โครงการใหม่และโครงการต่อเนื่อง | 42 |
| 4.1 เพิ่มหน่วยงาน/ องค์กร | 42 |
| 4.2 เพิ่มข้อมูลนักวิจัย | 44 |
| 4.3 เพิ่มโครงการวิจัยครั้งแรก | 49 |
| 4.4 โครงการวิจัยต่อเนื่อง | 56 |
| 5. เมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว | 60 |
| 6.การตั้งค่าบัญชี | 61 |
| บรรณานุกรม คู่มือที่ 1 กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย | 62 |
| ภาคผนวก คู่มือที่ 1 กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย | 63 |
| - เครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภทการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) | 63 |
| - เครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภทการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomize controlled trials; RCT) | 66 |
| - เครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cohort studies | 73 |
| - เครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท case-control studies | 74 |
| - เครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cross-sectional studies | 75 |
| ภาคผนวก คู่มือที่ 2 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติ ในการส่งโครงการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุน | 77 |
| งบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ | |
| - หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติ ในการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ พ.ศ.2561 | 77 |
| - รายละเอียดองค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย | 83 |

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถาบัน

1. วิสัยทัศน์

ศูนย์กลางการพัฒนาองค์ความรู้ ด้านการวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

2. พันธกิจ

1. พัฒนาระบบบริหารจัดการ ให้เกิดองค์ความรู้ด้านวิจัยและพัฒนา และประเมินเทคโนโลยีและแนวทางเวชปฏิบัติทางการแพทย์ด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ประเมิน พัฒนาเทคโนโลยีและแนวทางเวชปฏิบัติทางการแพทย์ด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในโครงการที่สำคัญ
3. เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์แก่ผู้เกี่ยวข้องให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์
4. พัฒนาระบบการจัดการและสนับสนุนองค์ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รวมทั้งผลักดันพระราชบัญญัติการวิจัยในมนุษย์

3. ค่านิยม : IMRTA

| | | |
|---|----------------|------------|
| I | Integrity | ซื่อสัตย์ |
| M | Moral | ยืนหยัด |
| R | Respect | เคารพ |
| T | Team work | ครบมิตร |
| A | Accountability | มีจิตสำนึก |

4. อำนาจหน้าที่

1. พัฒนาระบบบริหารจัดการให้เกิดองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนา และประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์รวมทั้งพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ประเมิน และพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ รวมทั้งพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่เป็นปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญ
3. เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์แก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์
4. พัฒนาแนวทาง มาตรฐาน ระบบการจัดการ และเครือข่ายจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย (ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2562 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562 เล่มที่ 136 ตอนที่ 76 ก ข้อ 23)

5. ขอบเขตการให้บริการ



สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ ให้บริการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ แก่ นักวิจัย นักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้สนใจ โดยมีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการด้านการวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ รวมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

6. ที่ตั้งสำนักงาน

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (ตึกกรมการแพทย์ อาคาร 3 ชั้น 4) กระทรวงสาธารณสุข



ที่อยู่: 88/23 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2590 6245 โทรสาร 0 2965 9844

7. เว็บไซต์และช่องทางออนไลน์

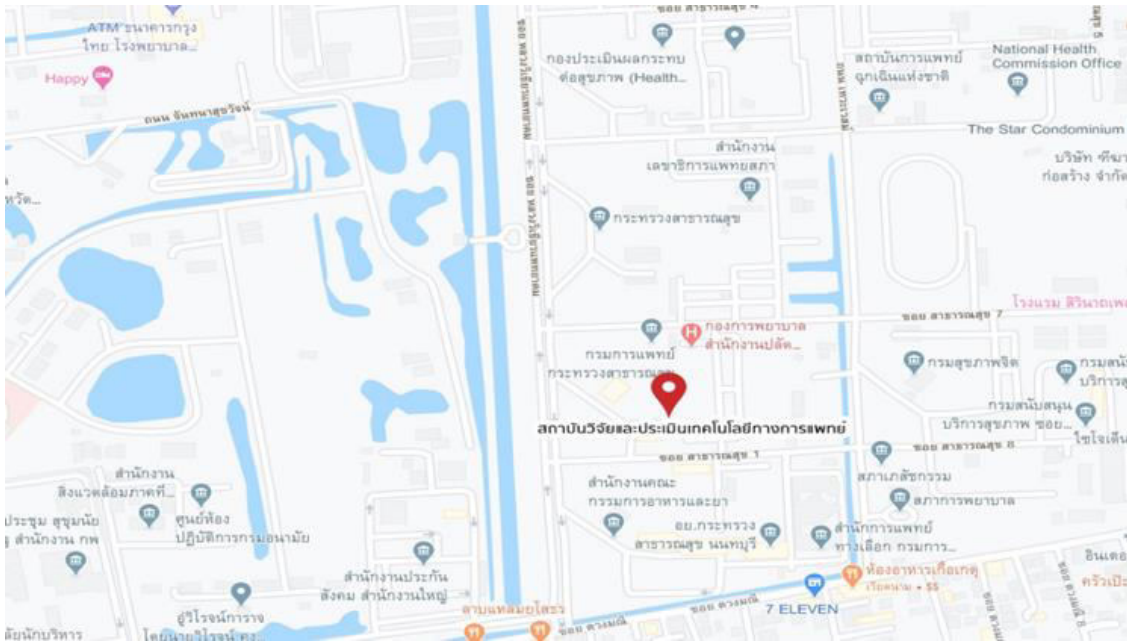


www.imrta.dms.moph.go.th



www.facebook.com/imrta.dms

8. แผนที่และการเดินทาง



- รถประจำทางที่เข้ากระทรวงสาธารณสุข สาย 97
- ประตูทางเข้ากระทรวงสาธารณสุข (ด้านโรงพยาบาลศรีธัญญา, โรงพยาบาลบาราศนราดรุ) สาย 32, 114, 545, 63, 18, 33, 90, 367 รถไฟฟ้า (BTS) สถานีกระทรวงสาธารณสุข
- ประตูทางเข้ากระทรวงสาธารณสุข (ด้านถนนงามวงศ์วาน) 69, 104, 134, 191รถตู้สาธารณะ

9. การรับเรื่องร้องเรียน

- ผู้รับเรื่องร้องเรียน อาคาร 3 ชั้น 4 ตึกกรมการแพทย์
- e-mail: imrta.web@gmail.com
- จดหมายถึงผู้อำนวยการ ที่อยู่ 88/23 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
- ร้องเรียนด้วยตนเองทางโทรศัพท์ 0 2590 6245
- หัวหน้ากลุ่มงานผู้อำนวยการ โทรศัพท์ 0 2590 6247
- ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000



คู่มือ

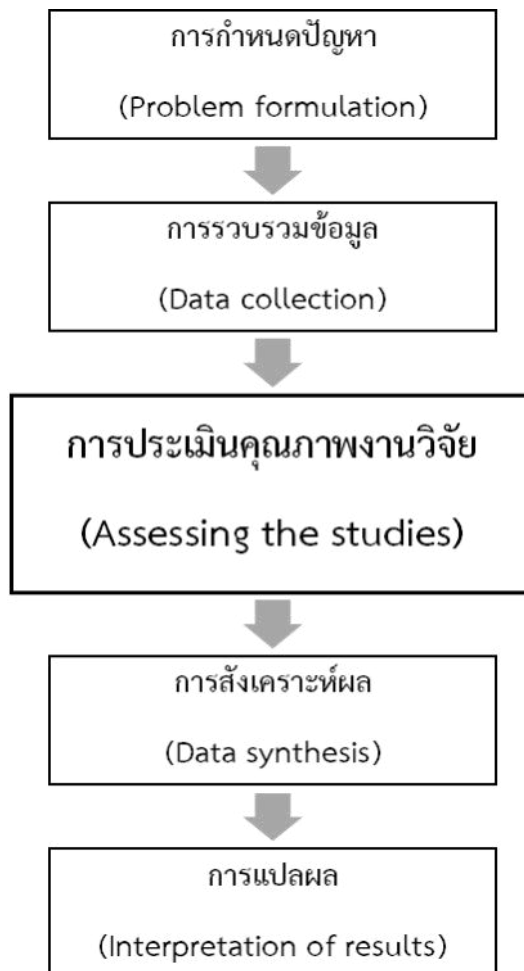
การประเมินคุณภาพ
เอกสารงานวิจัย

Quality Assessment

คณะกรรมการจัดการความรู้ (KM)
สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

บทนำ

การทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่เดิม อาจเรียกว่า secondary research หรือ documentary research ซึ่งมีวิธีการที่เป็นขั้นตอน และมีระบบที่ชัดเจน (ภาพที่ 1) โดยมีการคิดคำค้น (key word) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษาให้ได้มากที่สุด แล้วจัดทำกลยุทธ์การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ได้เอกสารงานวิจัยที่ครอบคลุมและตรงประเด็น เมื่อได้เอกสารงานวิจัยฉบับเต็ม (full paper) ตามกลยุทธ์การสืบค้นข้อมูลแล้วจะต้องมีการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยดังกล่าวตามเกณฑ์การประเมินของแต่ละรูปแบบการวิจัย วิเคราะห์แต่ละเอกสารงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal) แล้วสังเคราะห์ข้อมูล (data synthesis) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือคำถามที่ตั้งไว้¹⁻³ โดยการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาและวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่ได้จากการสืบค้น โดยคำนึงถึงความถูกต้องของรูปแบบการวิจัย และวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยตามวิธีการวิจัย รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้จากเอกสารงานวิจัยมาสังเคราะห์ต่อไป



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ

กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย

กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. การคัดเลือกเอกสารงานวิจัยเริ่มจากการอ่านชื่อเรื่องและบทคัดย่อเอกสารงานวิจัยที่ค้นมาได้ก่อน หากพบว่าชื่อเรื่องและบทคัดย่อไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกเอกสารที่ได้กำหนดไว้ ควรคัดเอกสารงานวิจัยนั้นออกจากการศึกษา เกณฑ์การคัดเลือกเอกสารงานวิจัยจากชื่อเรื่อง จะพิจารณาจากองค์ประกอบการกำหนดคำถาม PICO 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ประชากรที่ศึกษาวิจัย (population) วิธีการที่สนใจในการศึกษา (intervention) ผลลัพธ์ที่สนใจ (outcomes) หรือที่เรียกว่า PICO รวมถึงการพิจารณารูปแบบการศึกษาที่สนใจ (research methodology)

เมื่อได้ชื่อเรื่องและบทคัดย่อที่ตรงตามเกณฑ์การศึกษาในเบื้องต้นแล้ว ให้ค้นหาเอกสารงานวิจัยฉบับเต็ม (full paper) เพื่อนำมาพิจารณาให้ละเอียดมากขึ้น ทั้งนี้ควรพิจารณาด้วยว่าเอกสารงานวิจัยที่รวบรวมมานั้นมาจากการศึกษาเดียวกันหรือไม่ โดยพิจารณาจากชื่อผู้วิจัย สถานที่ ประเทศ และรายละเอียดอื่นๆ เช่น ยาที่ใช้ในการศึกษา ความถี่ในการใช้ยา จำนวนและข้อมูลพื้นฐานผู้เข้าร่วมการศึกษา หรือเวลาและช่วงที่ทำการศึกษา การคัดเลือกเอกสารงานวิจัยควรดำเนินการโดยผู้วิจัยอย่างน้อย 2 คน ซึ่งทำหน้าที่อย่างเป็นอิสระต่อกัน ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกเดียวกัน และมีการแสดงเหตุผลในการคัดเข้า/คัดออกของเอกสารงานวิจัยนั้นๆ จากนั้นนำผลที่ได้จากการคัดเลือกของแต่ละคนมาเปรียบเทียบกัน กรณีที่มีความเห็นไม่ตรงกันในการตัดสินใจเลือกเอกสารงานวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะต้องมีการตัดสินขั้นสุดท้ายโดยให้ผู้วิจัยทั้ง 2 คน ปรึกษาและตัดสินใจร่วมกัน (consensus) หรือใช้ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) มาช่วยในการตัดสิน

2. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยดำเนินการโดยจำแนกเอกสารงานวิจัยที่คัดเลือกมาแล้วตามรูปแบบวิธีการวิจัย (study design) เอกสารงานวิจัยแต่ละรูปแบบวิธีการวิจัยจะใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งเครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยจะช่วยเน้นในการประเมินประเด็นที่สำคัญหลายส่วนตั้งแต่การออกแบบการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ผล เอกสารงานวิจัยแต่ละฉบับควรได้รับการประเมินทั้งในแง่ความถูกต้องภายในการศึกษา เช่น กระบวนการสุ่ม การปกปิด การทำวิจัยว่ามีทำตามแผนมากน้อยเพียงใด และความถูกต้องของการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ภายนอก การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยควรดำเนินการโดยผู้วิจัยอย่างน้อย 2 คน ทำหน้าที่อย่างเป็นอิสระต่อกัน เครื่องมือประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยที่ใช้ประเมินเอกสารแต่ละรูปแบบวิธีการวิจัยมีดังนี้

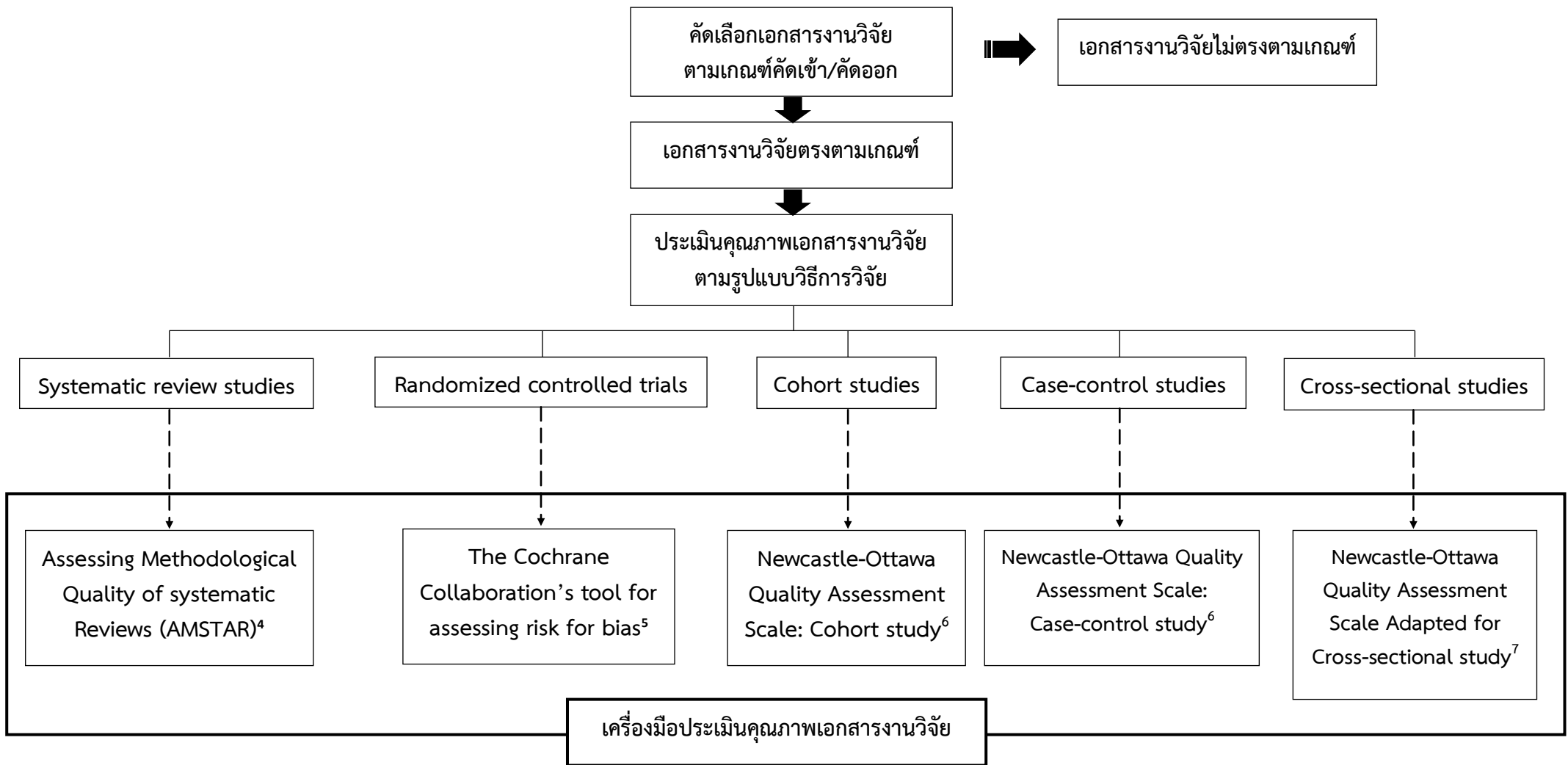
2.1 วิธีการวิจัยประเภท systematic reviews ใช้เครื่องมือ Assessing Methodological Quality of systematic Reviews (AMSTAR)⁴

2.2 วิธีการวิจัยประเภท randomized controlled trials (RCT) ใช้เครื่องมือ The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk for bias⁵

2.3 วิธีการวิจัยประเภท cohort studies ใช้เครื่องมือ Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale: Cohort study⁶

2.4 วิธีการวิจัยประเภท case-control studies ใช้เครื่องมือ Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale: Case-control study⁶

2.5 วิธีการวิจัยประเภท cross-sectional studies ใช้เครื่องมือ Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale Adapted for Cross-sectional study⁷



ภาพที่ 2 กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย

กระบวนการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย

การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย แบ่งตามประเภทการวิจัยออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภทการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) ใช้แบบประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews)⁴ โดยประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ ในแต่ละข้อคำถาม จะให้ผู้วิจัยเลือกตอบ Y = Yes, N = No, CA = Can't answer, NA = Not applicable แล้วนำไปวิเคราะห์ โดยโปรแกรม RevMan ข้อคำถาม 11 ข้อ ได้แก่

- 1) Was an 'a priori' design provided?
(มีการกำหนดคำถามการวิจัยและเกณฑ์การคัดเข้าในเบื้องต้นหรือไม่)
- 2) Was there duplicate study selection and data extraction?
(การคัดเลือกการศึกษาและการสกัดข้อมูล มีการทำ 2 ครั้งหรือไม่ (แยกกันทำอย่างเป็นอิสระอย่างน้อย 2 คน))
- 3) Was a comprehensive literature search performed?
(กระบวนการในการสืบค้นข้อมูลมีความครอบคลุม โดยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลอย่างน้อย 2 แหล่งข้อมูล)
- 4) Was the status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion criterion?
(เกณฑ์การคัดเข้าของการศึกษาได้บอกประเภทของการศึกษาหรือไม่ เช่น บทความทางวิชาการ เอกสารประกอบการประชุม)
- 5) Was a list of studies (included and excluded) provided?
(เอกสารงานวิจัยมีการแยกรายละเอียดเกณฑ์ที่คัดเข้าและเกณฑ์ที่คัดออกหรือไม่)
- 6) Were the characteristics of the included studies provided?
(ลักษณะของเอกสารงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกเข้ามา มีความถูกต้องหรือไม่)
- 7) Was the scientific quality of the included studies assessed and documented?
(คุณภาพของเอกสารงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกเข้ามา สามารถประเมินและใช้เป็นข้อมูลประกอบได้หรือไม่)
- 8) Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions?
(คุณภาพของเอกสารงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกเข้ามา สามารถใช้ในการหาข้อสรุปได้อย่างเหมาะสมหรือไม่)
- 9) Were the methods used to combine the findings of studies appropriate?
(วิธีที่ใช้รวบรวมผลการศึกษามีความเหมาะสมหรือไม่)
- 10) Was the likelihood of publication bias assessed?
(มีความเป็นไปได้จากการประเมินอคติของการตีพิมพ์หรือไม่)
- 11) Was the conflict of interest included?
(ผลของการศึกษามีความขัดแย้งกันหรือไม่)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการแสดงผลการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท systematic reviews

| ประเด็นการประเมินคุณภาพ | การศึกษาที่ 1 | การศึกษาที่ 2 | การศึกษาที่ 3 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| 1. A priori design provided | Y/N | Y/N | Y/N |
| 2. Duplicated study selection and data extraction | Y/N | Y/N | Y/N |
| 3. A comprehensive literature search performed | Y/N | Y/N | Y/N |
| 4. Status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion | Y/N | Y/N | Y/N |
| 5. A list of studied | Y/N | Y/N | Y/N |
| 6. Characteristics of the included studies provided | Y/N | Y/N | Y/N |
| 7. Scientific quality of the included studies assessed and documented | Y/N | Y/N | Y/N |
| 8. Scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions | Y/N | Y/N | Y/N |
| 9. Methods used to combine the finding of studies appropriate | Y/N | Y/N | Y/N |
| 10. Likelihood of publication bias assessed | Y/N | Y/N | Y/N |
| 11. Conflict of interest included | Y/N | Y/N | Y/N |

* Y = Yes, N = No, CA = Can't answer, NA = Not applicable

2. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภทการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials; RCT) เป็นการพิจารณาโอกาสเกิดอคติหรือความคลาดเคลื่อนของข้อมูลอย่างเป็นระบบในแต่ละขั้นตอนของระเบียบวิธีวิจัยของการทดลองแบบสุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 2 อคติหรือความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นในการวิจัย

| อคติ (bias) | คำจำกัดความ | ขั้นตอนการทำวิจัยที่นำมาพิจารณา |
|--|---|---|
| อคติในการเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ (selection bias) | ความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบของลักษณะพื้นฐาน (baseline characteristics) ของกลุ่มต่างๆ ที่นำมาเปรียบเทียบกัน | - การสร้างลำดับของผู้เข้าร่วมโครงการ (sequence generation) - การจัดผู้เข้าร่วมโครงการเข้ากลุ่มโดยสุ่มอย่างปกปิด (allocation concealment) |
| อคติในการปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมโครงการ (performance bias) | ความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบของการปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละกลุ่ม หรือปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่วิธีการดูแลรักษา | - การปกปิดวิธีการดูแลรักษา ผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้ดำเนินการวิจัยและผู้ประเมินผล (blinding of participants, personnel and outcome assessors) |

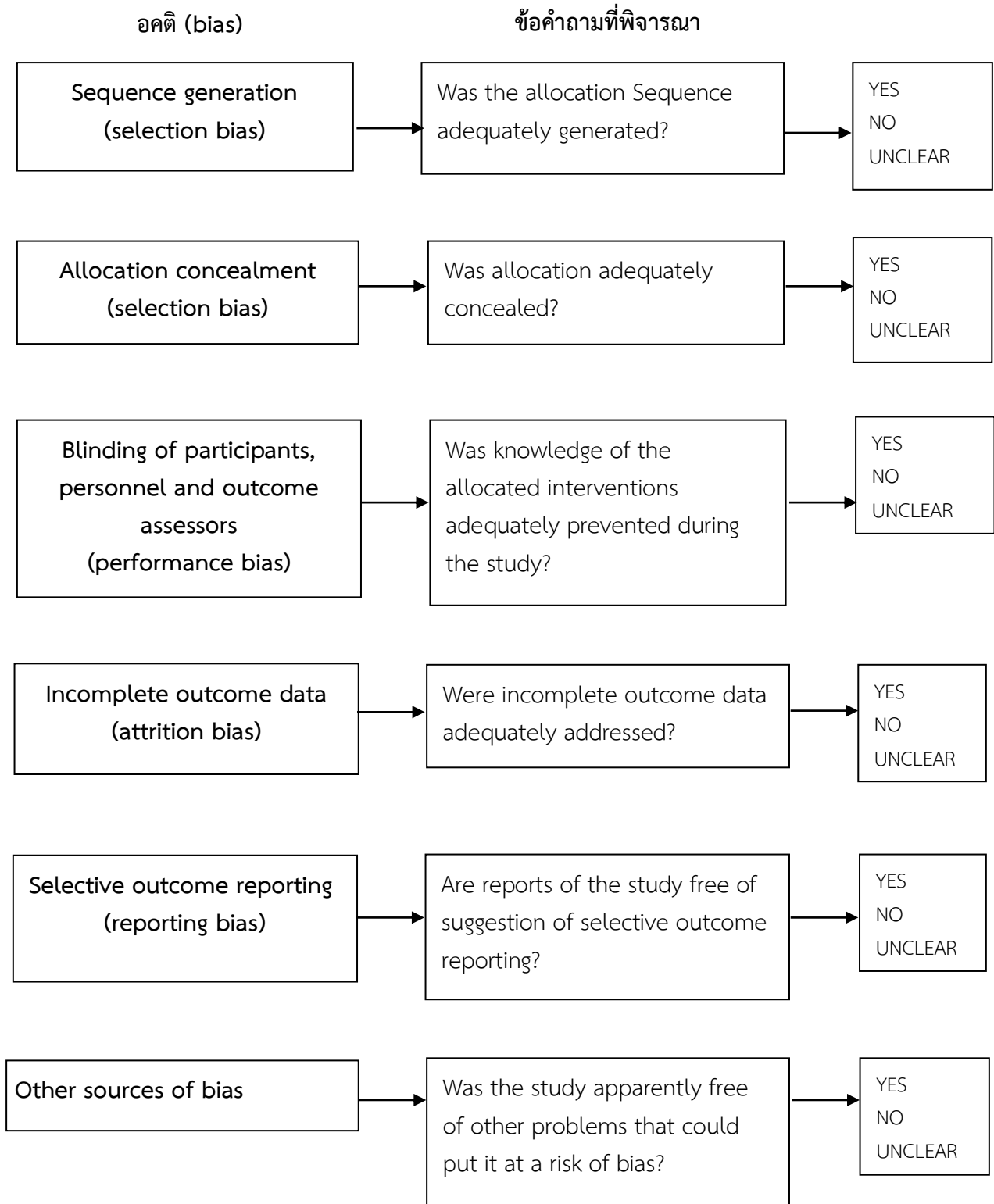
| อคติ (bias) | คำจำกัดความ | ขั้นตอนการทำวิจัยที่นำมาพิจารณา |
|--|--|---|
| | | - ปัจจัยคุกคามอื่นๆ ที่อาจจะมีผลต่อความถูกต้องของผล (other potential threats to validity) |
| อคติในการติดตามผู้เข้าร่วมโครงการ (attrition bias) | ความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละกลุ่มที่ติดตามไม่ได้ | - จำนวนข้อมูลของผลลัพธ์ที่ไม่ครบถ้วน (incomplete outcome data) - การปกปิดวิธีการดูแลรักษา ผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้ดำเนินการวิจัยและผู้ประเมินผล (blinding of participants, personnel and outcome assessors) |
| อคติในการประเมินผล (detection bias) | ความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบของการประเมินผลลัพธ์แต่ละกลุ่ม | - การปกปิดวิธีการดูแลรักษา ผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้ดำเนินการวิจัยและผู้ประเมินผล (blinding of participants, personnel and outcome assessors) - ปัจจัยคุกคามอื่นๆ ที่อาจจะมีผลต่อความถูกต้องของผล (other potential threats to validity) |
| ความคลาดเคลื่อนในการรายงานผล (reporting bias) | ความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบของผลที่นำเสนอในรายงานและไม่รายงาน | - การเลือกผลลัพธ์เพื่อรายงาน (selective outcome reporting) |

เครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยชนิดดังกล่าว คือ The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk for bias⁵ มีการประเมินอคติที่อาจเกิดขึ้นตามข้อเสนอแนะใน Cochrane Handbook โดยความเสี่ยงของอคติ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเสี่ยงต่ำ (low risk) หมายถึง ผลรวมของการประเมินความเสี่ยงของอคติอยู่ในระดับต่ำ ความเสี่ยงสูง (high risk) หมายถึง ผลรวมของการประเมินความเสี่ยงของอคติอยู่ในระดับสูง และข้อมูลไม่ชัดเจน (unclear risk) หมายถึง ผลการประเมินความเสี่ยงของอคติแสดงข้อมูลไม่ชัดเจน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการพิจารณาอคติในงานวิจัย

| ขั้นตอนที่พิจารณา | คำอธิบายที่ในรายงานวิจัย | การตัดสินใจของผู้วิจัย |
|---|--|--|
| การสร้างลำดับของผู้เข้าร่วมโครงการ (sequence generation) | วิธีที่ใช้สร้างลำดับของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีรายละเอียดเพียงพอที่จะทำให้ผู้วิจัยประเมินว่า มีผลทำให้จำนวนข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองเหมือนกัน (comparable) | การสร้างลำดับของผู้เข้าร่วมโครงการเหมาะสมที่จะทำให้เกิดจำนวนข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองเหมือนกันหรือไม่ |
| การจัดผู้เข้าร่วมโครงการเข้ากลุ่มโดยสุ่มอย่างปกปิด (allocation concealment) | วิธีที่ใช้ปกปิดลำดับของผู้เข้าร่วมโครงการเข้าแต่ละกลุ่ม ซึ่งเป็นแบบสุ่ม มีข้อมูลเพียงพอที่จะประเมินว่าการปกปิดดังกล่าวดำเนินการล่วงหน้าหรือในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ | การจัดผู้เข้าร่วมโครงการเข้าแต่ละกลุ่มมีการปกปิดเพียงพอหรือไม่ |

| ขั้นตอนที่พิจารณา | คำอธิบายที่ในรายงานวิจัย | การตัดสินใจของผู้วิจัย |
|--|--|--|
| การปกปิดวิธีการดูแลรักษา ผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้ดำเนินการวิจัยและผู้ประเมินผล (blinding of participants, personnel and outcome assessors) ควรพิจารณาประเมินผลลัพธ์ที่เป็นผลหลัก | การดูแลรักษากับผู้เข้าร่วมโครงการ โดย ทั้งผู้ดำเนินการวิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการไม่ทราบว่าวิธีการดูแลรักษา เป็นอะไร จะต้องมียข้อมูลเพียงพอที่จะ ประเมินว่าวิธีการที่ใช้มีประสิทธิภาพในการปกปิด | การปกปิดวิธีการดูแลรักษากับผู้เข้าร่วมโครงการโดย ทั้งผู้ดำเนินการวิจัย และผู้เข้าร่วมโครงการไม่ทราบว่า วิธีการดูแลรักษาเป็นอะไร มีข้อมูลเพียงพอหรือไม่ |
| จำนวนข้อมูลของผลลัพธ์ที่ไม่ครบถ้วน (incomplete outcome data) | อธิบายความครบถ้วนของข้อมูลในแต่ละผลลัพธ์ จำนวนที่ขาดหายไปในแต่ละกลุ่มทดลอง และที่ตัดออกจากการวิเคราะห์ (ถ้ามี) และจำนวนข้อมูลที่วิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนที่สุ่มตอนแรก พร้อมทั้งเหตุผลของแต่ละประเด็น | มีข้อมูลอธิบายความครบถ้วนดังกล่าวเพียงพอหรือไม่ |



*YES = low risk of bias, NO = high risk of bias, UNCLEAR = uncertain risk of bias

ภาพที่ 3 การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท randomized controlled trials (RCT)

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการแสดงผลการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท randomized controlled trials (RCT)

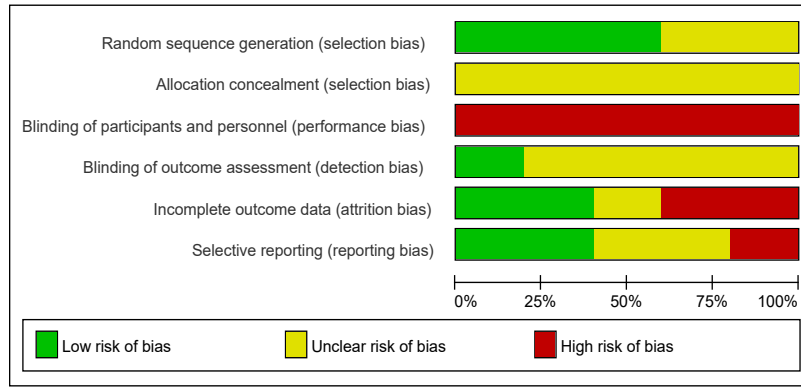
| ประเด็นการประเมินคุณภาพ | การศึกษาที่ 1 | การศึกษาที่ 2 | การศึกษาที่ 3 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| 1. Random sequence generation (selection bias) | Y/N | Y/N | Y/N |
| 2. Allocation concealment (selection bias) | Y/N | Y/N | Y/N |
| 3. Blinding (performance bias and detection bias) All outcomes | Y/N | Y/N | Y/N |
| 4. Incomplete outcome data (attrition bias) All outcomes | Y/N | Y/N | Y/N |
| 5. Selective reporting (reporting bias) | Y/N | Y/N | Y/N |
| 6. other bias | Y/N | Y/N | Y/N |

*Y = Yes, N = No, CA = Can't answer, NA = Not applicable

การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท randomized controlled trials (RCT) จะนำผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4 มาใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูป Review Manager (RevMan) โปรแกรมจะแสดงผลข้อมูลเป็นความเสี่ยงของอคติ (risk of bias) แต่ละการศึกษา และความเสี่ยงของอคติ (risk of bias) ของทุกการศึกษา โดยแบ่งระดับความเสี่ยงของอคติเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สีเขียว (YES : low risk of bias) สีเหลือง (UNCLEAR: uncertain risk of bias) และสีแดง (NO : high risk of bias) แสดงผลตามตัวอย่างต่อไปนี้

| | Random sequence generation (selection bias) | Allocation concealment (selection bias) | Blinding of participants and personnel (performance bias) | Blinding of outcome assessment (detection bias) | Incomplete outcome data (attrition bias) | Selective reporting (reporting bias) |
|-----------------|---|---|---|---|--|--------------------------------------|
| Bowen 2009 | + | ? | - | ? | + | + |
| Bowen 2014 | ? | ? | - | ? | + | + |
| Lee 2011 | ? | ? | - | + | ? | ? |
| Witkiewitz 2010 | + | ? | - | ? | - | - |
| Witkiewitz 2014 | + | ? | - | ? | - | ? |

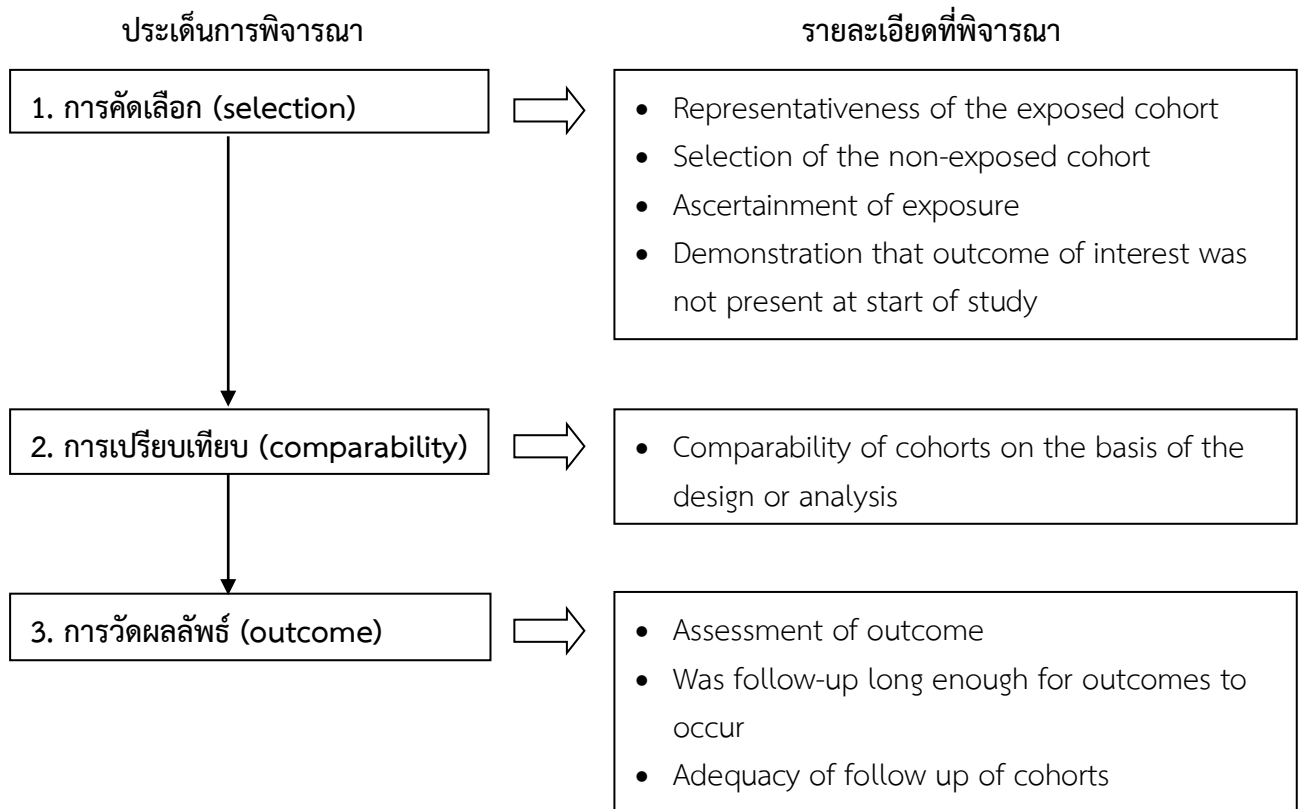
ภาพที่ 4 ตัวอย่างแสดงความเสี่ยงของอคติ (Risk of bias) แต่ละการศึกษา



ภาพที่ 5 ตัวอย่างแสดงความเสี่ยงของอคติ (risk of bias) ของทุกการศึกษา

3. การประเมินคุณภาพงานวิจัยประเภท cohort studies ใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย Newcastle Ottawa Score quality assessment scale cohort studies⁶ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับ ประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงสังเกต (observational study) ที่ได้รับการแนะนำจากคณะ Cochrane Collaboration โดยแบ่งเป็นเครื่องมือสำหรับประเมินคุณภาพงานวิจัยประเภท cohort studies, case-control studies และ cross-sectional studies

สำหรับเครื่องมือ Newcastle Ottawa quality assessment scale cohort studies ประกอบด้วยประเด็นในการพิจารณาถึงการคัดเลือก (selection) การเปรียบเทียบ (comparability) และการวัดผลลัพธ์ (outcome) ของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cohort studies

โดยในหัวข้อการคัดเลือก และการวัดผลลัพธ์ สามารถให้คะแนนสูงสุด 1 คะแนน (*) ในแต่ละข้อ สำหรับหัวข้อการเปรียบเทียบ สามารถให้คะแนนสูงสุด 2 คะแนน (**) มีรายละเอียดดังนี้

การคัดเลือก (selection)

- 1) Representativeness of the exposed cohort (การเป็นตัวแทนของกลุ่มที่มีปัจจัย)
 - a) truly representative of the average _____ (describe) in the community *
(ค่าเฉลี่ยของ (อธิบาย) ในชุมชนเป็นตัวแทนอย่างแท้จริง *)
 - b) somewhat representative of the average _____ in the community
(ค่าเฉลี่ยของ (อธิบาย) ในชุมชนเป็นตัวแทนได้บางส่วน *)
 - c) selected group of users eg nurses, volunteers
(เลือกกลุ่มจากผู้ใช้ เช่น พยาบาล อาสาสมัคร)
 - d) no description of the derivation of the cohort
(ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาของกลุ่มประชากร)
- 2) Selection of the non-exposed cohort (การคัดเลือกกลุ่มที่ไม่มีปัจจัย)
 - a) drawn from the same community as the exposed cohort *
(มาจากชุมชนเดียวกันกับกลุ่มที่มีปัจจัย *)
 - b) drawn from a different source
(มาจากชุมชนอื่น)
 - c) no description of the derivation of the non-exposed cohort
(ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาของกลุ่มที่ไม่มีปัจจัย)
- 3) Ascertainment of exposure (การเก็บรวบรวมข้อมูล)
 - a) secure record (e.g. surgical records) *
(บันทึกการรักษา เช่น แบบบันทึกการผ่าตัด *)
 - b) structured interview *
(การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง *)
 - c) written self-report
(แบบรายงานตนเอง)
 - d) no description
(ไม่มีคำอธิบาย)
- 4) Demonstration that outcome of interest was not present at start of study
(การพิสูจน์ว่าผลลัพธ์ที่สนใจไม่ได้เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มการศึกษา)
 - a) yes * (ใช่ *)
 - b) no (ไม่ใช่)

การเปรียบเทียบ (comparability)

- 1) Comparability of cohorts on the basis of the design or analysis
(การเปรียบเทียบกลุ่มศึกษาบนพื้นฐานของการออกแบบหรือการวิเคราะห์)
 - a) study controls for _____ (select the most important factor) *
(การศึกษามีการควบคุม (เลือกปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด) *)

b) study controls for any additional factor * (This criteria could be modified to indicate specific control for a second important factor.)

(การศึกษามีการควบคุมปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม * (เกณฑ์นี้อาจปรับเปลี่ยนเพื่อระบุการควบคุมที่เฉพาะของปัจจัยสำคัญที่สอง))

การวัดผลลัพธ์ (outcome)

1) Assessment of outcome (การประเมินผลลัพธ์)

a) independent blind assessment *

(การประเมินแบบปกปิดอิสระ *)

b) record linkage *

(การเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล *)

c) self-report

(แบบรายงานตนเอง)

d) no description

(ไม่มีคำอธิบาย)

2) Was follow-up long enough for outcomes to occur (มีการติดตามผลลัพธ์นานพอ)

a) yes (select an adequate follow up period for outcome of interest) *

(ใช่ (เลือกระยะเวลาการติดตามผลลัพธ์ที่สนใจอย่างเพียงพอ) *)

b) no (ไม่ใช่)

3) Adequacy of follow up of cohorts (ความเพียงพอในการติดตามผลของประชากรที่ศึกษา)

a) complete follow up - all subjects accounted for *

(มีการติดตามผลอย่างสมบูรณ์ *)

b) subjects lost to follow up unlikely to introduce bias - small number lost - > ____ % (select an adequate %) follow up, or description provided of those lost) *

(อาสาสมัครสูญหายจากการติดตามผล แต่ไม่น่าที่จะทำให้เกิดอคติ - สูญหายจากการติดตามผล จำนวนน้อยกว่า % (เลือก % ที่เหมาะสม) หรือมีรายละเอียดของอาสาสมัครที่สูญหายจากการติดตามผล *)

c) follow up rate < ____ % (select an adequate %) and no description of those lost

(การขาดหายไปจากโครงการวิจัย (follow up rate) น้อยกว่า % (เลือก % ที่เหมาะสม) และไม่มีรายละเอียดของการหายไปจากการศึกษา)

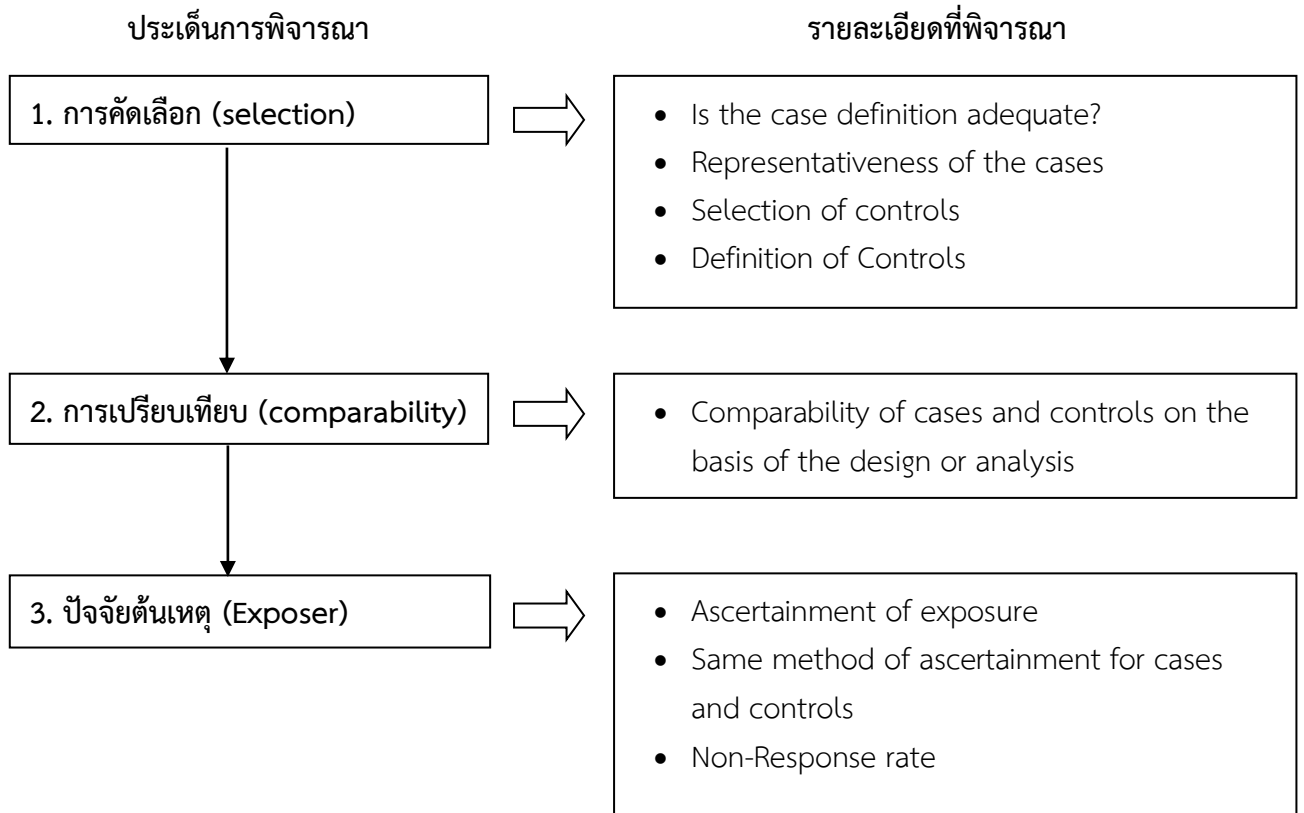
d) no statement

(ไม่ระบุ)

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการแสดงผลการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cohort studies

| ประเด็นการประเมินคุณภาพ | การศึกษาที่ 1 | การศึกษาที่ 2 | การศึกษาที่ 3 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <p>Selection (Maximum ****)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representativeness of the exposed cohort 2. Selection of the non exposed cohort 3. Ascertainment of exposure 4. Demonstration that outcome of interest was not present at start of study | | | |
| <p>Comparability (Maximum **)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comparability of cohorts on the basis of the design or analysis | | | |
| <p>Outcome (Maximum ***)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assessment of outcome 2. Was follow-up long enough for outcomes to occur 3. Adequacy of follow up of cohorts | | | |

4. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท case-control studies ใช้แบบประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย Newcastle Ottawa quality assessment scale case-control studies⁶ ประกอบด้วยประเด็นในการพิจารณาถึงการคัดเลือก (selection) การเปรียบเทียบ (comparability) และปัจจัยต้นเหตุ (Exposer) ของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท case-control studies

โดยในหัวข้อการคัดเลือก และปัจจัยต้นเหตุ สามารถให้คะแนนสูงสุด 1 คะแนน (*) ในแต่ละข้อ สำหรับหัวข้อการเปรียบเทียบ (comparability) สามารถให้คะแนนสูงสุด 2 คะแนน (**) มีรายละเอียด ดังนี้

การคัดเลือก (selection)

- 1) Is the case definition adequate? (กลุ่มที่สนใจศึกษามีจำนวนเพียงพอหรือไม่)
 - a) yes, with independent validation *
(ใช่ มีการทดสอบความเที่ยงตรงอย่างเป็นอิสระ) *
 - b) yes, e.g. record linkage or based on self-reports
(ใช่ ตัวอย่างเช่น มีการบันทึกหรือรายงานด้วยตนเอง)
 - c) no description
(ไม่มีคำอธิบาย)
- 2) Representativeness of the cases (กลุ่มที่สนใจศึกษาเป็นตัวแทนที่ดีหรือไม่)
 - a) consecutive or obviously representative series of cases *
(เป็นตัวแทนที่ต่อเนื่องหรือชัดเจน) *
 - b) potential for selection biases or not stated
(มีอคติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่ระบุไว้หรือไม่)
- 3) Selection of controls (การคัดเลือกกลุ่มควบคุม)
 - a) community controls *

- (คัดเลือกจากในชุมชน) *
- b) hospital controls
(คัดเลือกจากในโรงพยาบาล)
- c) no description
(ไม่มีคำอธิบาย)
- 4) Definition of Controls (นิยามของกลุ่มควบคุม)
 - a) no history of disease (endpoint) *
(ไม่มีประวัติการเป็นโรคมามาก่อน) *
 - b) no description of source
(ไม่ได้อธิบายแหล่งที่มา)

การเปรียบเทียบ (comparability)

- 1) Comparability of cases and controls on the basis of the design or analysis
(การเปรียบเทียบกลุ่มที่สนใจศึกษากับกลุ่มควบคุมภายใต้การวิเคราะห์)
 - a) study controls for _____ (Select the most important factor.) *
(การศึกษาการควบคุมสำหรับ.....(เลือกจากปัจจัยที่สำคัญที่สุด)) *
 - b) study controls for any additional factor * (This criteria could be modified to indicate specific control for a second important factor.)
(การศึกษาการควบคุมสำหรับปัจจัยใดๆ เพิ่มเติม * (เกณฑ์นี้อาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเจาะจงในการควบคุมปัจจัยที่สำคัญในลำดับที่สอง))

ปัจจัยต้นเหตุ (exposer)

- 1) Ascertainment of exposure (การสืบหาปัจจัยต้นเหตุ)
 - a) secure record (eg surgical records) *
(บันทึกการรักษา (เช่น บันทึกการผ่าตัด)) *
 - b) structured interview where blind to case/control status *
(การสัมภาษณ์โดยการปิดบังกลุ่มที่สนใจศึกษาและกลุ่มควบคุม) *
 - c) interview not blinded to case/control status
(การสัมภาษณ์แบบไม่มีการปิดบังกลุ่มที่สนใจศึกษาและกลุ่มควบคุม)
 - d) written self-report or medical record only
(การเขียนรายงานหรือบันทึกทางการแพทย์เท่านั้น)
 - e) no description
(ไม่มีคำอธิบาย)
- 2) Same method of ascertainment for cases and controls
(การสืบหาปัจจัยต้นเหตุของกลุ่มที่สนใจศึกษาและกลุ่มควบคุมใช้วิธีการเดียวกัน)
 - a) yes * (ใช่) *
 - b) no (ไม่ใช่)
- 3) Non-Response rate (อัตราการไม่ตอบกลับ)
 - a) same rate for both groups *

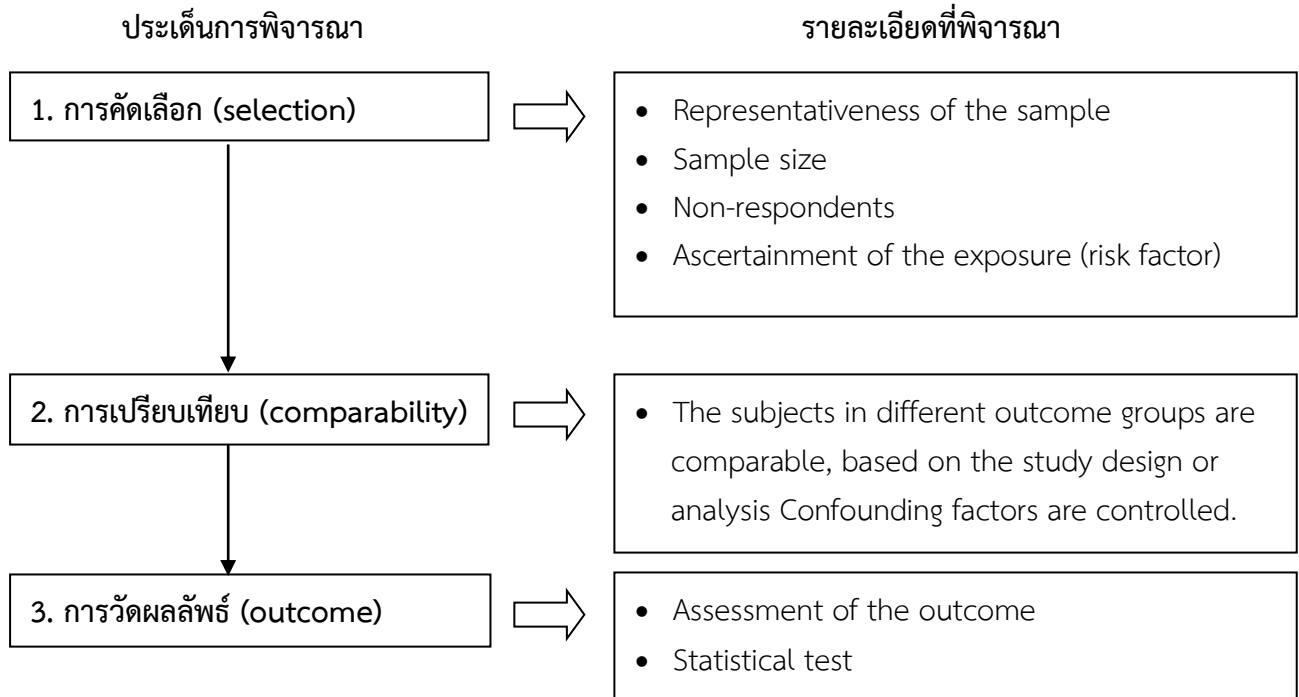
(อัตราเดียวกันทั้งสองกลุ่ม) *

- b) non respondents described
(ไม่ได้อธิบายการตอบกลับ)
- c) rate different and no designation
(มีอัตราที่แตกต่างกันและไม่มีการกำหนด)

ตารางที่ 6 ตัวอย่างการแสดงผลการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท case-control studies

| ประเด็นการประเมินคุณภาพ | การศึกษาที่ 1 | การศึกษาที่ 2 | การศึกษาที่ 3 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <p>Selection (Maximum ****)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Is the case definition adequate? 2. Representativeness of the cases 3. Selection of Controls 4. Definition of Controls | | | |
| <p>Comparability (Maximum **)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comparability of cases and controls on the basis of the design or analysis | | | |
| <p>Outcome (Maximum ****)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ascertainment of exposure 2. Same method of ascertainment for cases and controls 3. Non-Response rate | | | |

5. การประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cross-sectional studies ใช้แบบประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัย Newcastle-Ottawa quality assessment scale cross-sectional studies⁷ ประกอบด้วยประเด็นในการพิจารณาถึงการคัดเลือก (selection) การเปรียบเทียบ (comparability) และการวัดผลลัพธ์ (outcome) ของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การประเมินคุณภาพเอกสารประเภท cross-sectional studies

โดยในหัวข้อการคัดเลือก สามารถให้คะแนนได้สูงสุด 5 คะแนน (*****) หัวข้อการเปรียบเทียบ สามารถให้คะแนนได้สูงสุด 2 คะแนน (**) และหัวข้อการวัดผลลัพธ์ สามารถให้คะแนนได้สูงสุด 3 คะแนน (***) มีรายละเอียด ดังนี้

การคัดเลือก (selection)

- 1) Representativeness of the sample (การเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง)
 - a) Truly representative of the average in the target population * (all subject or random sampling)
(กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรเป้าหมายอย่างแท้จริง * (มาจากอาสาสมัครทั้งหมด หรือการสุ่มตัวอย่าง))
 - b) Somewhat representative of the average in the target population * (non-random sampling)
(ค่อนข้างเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรเป้าหมาย * (ไม่ได้ทำการสุ่มตัวอย่าง))
 - c) Selected group of users
(เลือกกลุ่มจากผู้ใช้)
 - d) No description of satisfactory
(ไม่มีคำอธิบายเป็นที่น่าพอใจ)

- 2) Sample size (ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)
 - a) Justified and satisfactory *
(มีโอกาสถูกเลือกเท่าเทียมกัน *)
 - b) Not justified
(ไม่มีความเท่าเทียมเป็นธรรม)
- 3) Non-respondents (ที่ไม่ใช่ผู้ตอบแบบสอบถาม)
 - a) Comparability between respondents and non-respondents characteristics is established, and the response rate is satisfactory *
(มีการเปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม เป็นไปตามคุณลักษณะตามที่กำหนด และมีอัตราตอบสนองเป็นที่น่าพอใจ *)
 - b) The response rate is unsatisfactory, or the comparability between respondents and non-respondents is unsatisfactory *
(อัตราตอบสนองไม่เป็นที่น่าพอใจ หรือเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามพบว่าไม่เป็นที่น่าพอใจ *)
 - c) No description of the response rate or the characteristics of the responders and the non-responders
(ไม่มีคำอธิบายอัตราการตอบสนอง หรือคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม)
- 4) Ascertainment of the exposure (risk factor) (การค้นหปัจจัยสัมผัส (ปัจจัยเสี่ยง))
 - a) Validated measurement tool **
(เครื่องมือที่ใช้วัดมีความเที่ยง **)
 - b) Non-validated measurement tool, but the tool is available or described *
(เครื่องมือที่ใช้วัดไม่มีความเที่ยง แต่สามารถนำเครื่องมือไปใช้ได้หรือมีคำอธิบาย *)
 - c) No description of the measurement tool
(ไม่มีคำอธิบายของเครื่องมือที่ใช้วัด)

การเปรียบเทียบ (comparability)

- 1) The subjects in different outcome groups are comparable, based on the study design or analysis Confounding factors are controlled.
(ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันเมื่อทำการเปรียบเทียบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการศึกษาหรือการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกวนถูกควบคุม)
- a) The study controls for the most important factor (select one) *
(การควบคุมการศึกษา เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง))
- b) The study controls for any additional factor. *
(การควบคุมการศึกษา สำหรับปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม)

การวัดผลลัพธ์ (outcome)

- 1) Assessment of the outcome (การประเมินผลลัพธ์)
 - a) Independent blind assessment **
(การประเมินแบบเป็นอิสระต่อกัน **)

- b) Record linkage **
(การเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล **)
 - c) Self report *
(การรายงานด้วยตนเอง *)
 - d) No description
(ไม่มีคำอธิบาย)
- 2) Statistical test (การทดสอบทางสถิติ)
- a) The statistical test used to analyze the data is clearly described and appropriate, and the measurement of the association is presented, including confidence intervals and the probability level (p value) *
(การทดสอบทางสถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีคำอธิบายไว้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสม และเป็นไปตามหลักการวัด รวมถึงช่วงความเชื่อมั่น และระดับความน่าจะเป็น (p-value) *)
 - b) The statistical test is not appropriate, not described or incomplete
(การทดสอบทางสถิติไม่มีความเหมาะสม ไม่ได้คำอธิบายที่ชัดเจน หรือไม่สมบูรณ์)

ตารางที่ 7 ตัวอย่างการแสดงผลการประเมินคุณภาพเอกสารงานวิจัยประเภท cross-sectional studies

| ประเด็นการประเมินคุณภาพ | การศึกษาที่ 1 | การศึกษาที่ 2 | การศึกษาที่ 3 |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Selection (Maximum *****) | | | |
| 1. Representativeness of the sample | | | |
| 2. Justified sample size | | | |
| 3. Non-respondents | | | |
| 4. Ascertainment of the exposure (risk factor) | | | |
| Comparability (Maximum **) | | | |
| 1. The subjects in different outcome groups are comparable, based on the study design or analysis. | | | |
| Confounding factors are controlled. | | | |
| Outcome (Maximum ***) | | | |
| 1. Assessment of the outcome: | | | |
| 2. Statistical test | | | |

หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติ

ในการส่งโครงการวิจัย เพื่อขอรับการสนับสนุน

งบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงาน

กรมการแพทย์



บทนำ

กรมการแพทย์ได้จัดตั้งกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิชาการ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญของกรมการแพทย์ โดยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์รับผิดชอบการดำเนินการในด้านการศึกษาวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านการแพทย์ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา วิจัยทางด้านการแพทย์ให้แก่หน่วยงานภายในสังกัดกรมการแพทย์

เพื่อให้การดำเนินงานกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำคู่มือการให้บริการเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติ ในการส่งโครงการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ โดยให้หน่วยงานที่มีความประสงค์จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ ดำเนินการตามหลักเกณฑ์รายละเอียดแบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

1. แบบฟอร์มแบบเสนอโครงการวิจัย
2. แบบประเมินโครงการวิจัย
 - 2.1 แบบประเมินการให้คะแนนโครงการวิจัย
 - 2.2 แบบประเมินความเสี่ยงโครงการวิจัย
3. แนวทางการดำเนินการโครงการวิจัย
4. แนวทางการขอขยายระยะเวลาดำเนินการโครงการ
5. Flow Chart แสดงขั้นตอน
 - 5.1 แนวทางการพิจารณาถ่วงถ่วง
 - 5.2 แนวทางการติดตามความก้าวหน้า

1. แบบฟอร์มแบบเสนอโครงการวิจัย

แบบเสนอโครงการวิจัย (Research project)
ขอรับการสนับสนุนงบประมาณกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) (กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย).....
(ภาษาอังกฤษ).....

- ส่วน ก** : ลักษณะโครงการวิจัย
- โครงการวิจัยใหม่
- โครงการวิจัยต่อเนื่อง ระยะเวลา.....ปี ปีนี้เป็นปีที่.....

1. อธิบายความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบาย/ยุทธศาสตร์ชาติ/กระทรวงสาธารณสุข/
กรมการแพทย์/หน่วยงาน

.....

.....

.....

.....

.....

2. มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ (คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนในการทำวิจัย (%)) และหน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน
2. ประเภทการวิจัย
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย
4. คำสำคัญ (keywords) ของโครงการ
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และคำถามการวิจัย
7. ขอบเขตของโครงการวิจัย
8. ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย
9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง
10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร การจดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย
13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล
14. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)
15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย โครงการสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม
16. งบประมาณของโครงการวิจัย
 - 16.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามประเภทงบประมาณต่างๆ
 - 16.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามประเภทงบประมาณต่างๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี (กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปี)
 - 16.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยแล้ว)
17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ
18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป
 - 18.1 คำรับรองจากหัวหน้าโครงการวิจัยว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
 - 18.2 ระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของงบประมาณจากแหล่งทุนอื่น หรือเป็นการต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น (ถ้ามี)
19. คำชี้แจงอื่น (ถ้ามี)
20. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการ พร้อมวัน เดือน ปี

ส่วน ค : ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นาง นางสาว ยศ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr., Miss., Mrs., Rank
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
4. หน่วยงานและที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ (มือถือ) โทรสาร และ E-mail
5. ประวัติการศึกษา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
 - 7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย ชื่อแผนงานวิจัย
 - 7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย
 - 7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
 - 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

หมายเหตุ : 1. ก่อนยื่นโครงการวิจัยเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณกองทุนฯ โครงการดังกล่าวต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัย และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของหน่วยงานมาก่อน

2. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาของคณะทำงาน และคณะกรรมการกองทุนฯ

2. แบบประเมินโครงการวิจัย

2.1 แบบประเมินการให้คะแนนโครงการวิจัย

เกณฑ์การให้คะแนนโครงการวิจัย/ประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
ที่ขอรับงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

หน่วยงาน.....

ชื่อโครงการ.....

.....

| ประเด็น | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ | คะแนนรวม |
|---|------------|-------------|----------|
| ยุทธศาสตร์ | 20 | | |
| 1. ลดป่วย/ลดตาย | 4 | | |
| 2. สุขภาพดี/ คุณภาพชีวิต | 4 | | |
| 3. ยุทธศาสตร์ 4.0/ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน | 4 | | |
| 4. เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการ | 4 | | |
| 5. ลดความเหลื่อมล้ำ | 4 | | |
| | รวม | | |
| COE | 20 | | |
| 1. โรคที่พบบ่อย | 10 | | |
| 2. เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของ COE ลดต้นทุน/ เพิ่มรายได้ | 10 | | |
| | รวม | | |
| Impact | 40 | | |
| 1. เป็นเรื่องเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย | 8 | | |
| 2. นวัตกรรม และเป็นเรื่องที่มีศักยภาพในการจด สิทธิบัตร, อนุสิทธิบัตร | 8 | | |
| 3. เป็นองค์ความรู้ใหม่ทางการแพทย์ | 8 | | |
| 4. เป็นเรื่องที่สามารถพัฒนาเพื่อนำมาทดแทนยา หรือ การรักษาเดิมที่มีราคาแพง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า เพิ่มประสิทธิภาพ หรือ ประหยัด | 8 | | |
| 5. new substances หรือ derivatives หรือเครื่องมือ สำหรับการคัดกรอง ดูแล รักษา ฟื้นฟูโรค | 8 | | |
| | รวม | | |

| ประเด็น | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ | คะแนนรวม |
|--|------------|-------------|----------|
| งบประมาณ | 10 | | |
| น้อยกว่า 5 แสน | 10 | | |
| 5 แสน - 1 ล้าน | 8 | | |
| มากกว่า 1 ล้าน | 7 | | |
| | รวม | | |
| ระยะเวลา | 10 | | |
| 1-2 ปี | 10 | | |
| 3-5 ปี | 7 | | |
| มากกว่า 5 ปี | 5 | | |
| | รวม | | |
| *ความเสี่ยงจากการวิจัยโดยตรง/จากผลของ intervention โดยตรง | | | |
| ต่อชีวิต | -30 | | |
| สูญเสียอวัยวะ | -25 | | |
| การบาดเจ็บปานกลาง (นอนโรงพยาบาล) | -15 | | |
| การบาดเจ็บน้อย | -5 | | |
| ไม่มี | 0 | | |
| | รวม | | |
| รวมคะแนนทั้งสิ้น | | | |

- หมายเหตุ : 1. โครงการต้องได้คะแนนมากกว่า 60 จึงจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณ
2. ให้นักวิจัยลองให้คะแนนโครงการของตัวเองและแนบมากับโครงการด้วย

2.2 แบบประเมินความเสี่ยงโครงการวิจัย

แบบประเมินความเสี่ยง โครงการวิจัยที่ขอรับสนับสนุนกองทุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

ก่อนดำเนินการ

ระหว่างดำเนินการ

หน่วยงาน.....

ชื่อโครงการ.....

ผู้วิจัย.....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์ (เบอร์ติดต่อนักวิจัยโดยตรง)..... E-mail.....

| หัวข้อ | | หมายเหตุ | |
|---|---|----------|--------|
| 1. ด้านนักวิจัย | | | |
| *กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง | | ใช่ | ไม่ใช่ |
| 1.1 | ประสบการณ์การทำวิจัย | | |
| | - เคยเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย | | |
| | - เคยเป็นผู้ร่วมโครงการวิจัย | | |
| 1.2 | ความรู้/ความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยที่ขอรับทุน | | |
| | - มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์การทำงานในเรื่องที่ขอรับทุนวิจัย | | |
| | - มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 เรื่องที่ดำเนินการสำเร็จ | | |
| | - โครงการวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน | | |
| 1.3 | ทีมวิจัยมีผู้มีความรู้/ประสบการณ์ในเรื่องที่ขอรับทุนวิจัย | | |
| | - นักวิจัยร่วมมีความรู้/ประสบการณ์เรื่องที่ขอรับทุนวิจัย | | |
| 1.4 | การบริหารจัดการเวลาในการทำงานวิจัย | | |
| | - ใช้เวลาในการทำงานประจำ 60 % และงานวิจัย 40 % ใน 1 วัน | | |
| 2. ด้านประชากรศึกษา | | | |
| 2.1 | การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง | | |
| | - มีการปรึกษานักชีวสถิติ/นักสถิติ | | |
| | - กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ | | |
| 2.2 | ความเพียงพอ/ความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่าง | | |
| | - ถ้าขนาดตัวอย่างที่เก็บได้ไม่เพียงพอ มีการวางแผน หรือ ทางเลือกอื่นหรือไม่ | | |
| | ถ้ามี มีวิธีการอย่างไร เช่น การเก็บตัวอย่างแบบ Multicenter (โปรดระบุ)..... | | |

| หัวข้อ | | หมายเหตุ | |
|---|--|--------------------|-------------------|
| 3. ด้าน ความยาก/ง่ายของวิธีการเก็บข้อมูล | | | |
| *กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง | | ระยะเวลา | |
| 3.1 | ระยะเวลาที่ใช้ในเก็บข้อมูล | | |
| | - แบบสอบถาม/แบบสำรวจ/แบบสัมภาษณ์ | 0-20 นาที | ใช้เวลา...../case |
| | | 21-40 นาที | |
| | | มากกว่า 40 นาที | |
| | - การทำหัตถการ/การผ่าตัด | 0-20 นาที | ใช้เวลา...../case |
| | | 21-40 นาที | |
| | | มากกว่า 40 นาที | |
| | - ตรวจทางห้องปฏิบัติการ lab | ทั่วไป | ใช้เวลา...../case |
| | | เฉพาะทาง | |
| 3.2 | ผลกระทบต่ออาสาสมัครด้านร่างกาย/ (ความเจ็บปวด) | | |
| | ประเมินระดับความเจ็บปวด (pain score) | เลือก 1 ข้อ | |
| | - ไม่มีความเจ็บปวด = 0 คะแนน | | |
| | - มีความเจ็บปวดเล็กน้อย = 1 -2 คะแนน | | |
| | - มีความเจ็บปวดเล็กน้อยถึงปานกลาง = 3 -6 คะแนน | | |
| | - มีความเจ็บปวดปานกลางถึงรุนแรง = 7 - 10 คะแนน | | |
| | - ในโครงการไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด | | |
| 3.3 | จำนวนครั้งในการ F/U เพื่อติดตามอาสาสมัคร | เลือก 1 ข้อ | |
| | - จำนวนครั้งในการ F/U 1-2 ครั้ง | | |
| | - จำนวนครั้งในการ F/U 3-5 ครั้ง | | |
| | - จำนวนครั้งในการ F/U มากกว่า 5 ครั้ง | | |
| | - ในโครงการไม่มีการ F/U | | |
| 3.4 | ระยะห่างในการ F/U เพื่อติดตามอาสาสมัคร | เลือก 1 ข้อ | |
| | - ระยะห่างในการ F/U 1 สัปดาห์-3 เดือน | | |
| | - ระยะห่างในการ F/U 3-6 เดือน | | |
| | - ระยะห่างในการ F/U มากกว่า 6 เดือน | | |
| | - ในโครงการไม่มีระยะห่างในการ F/U เพื่อติดตามอาสาสมัคร | | |

| หัวข้อ | | หมายเหตุ | | |
|--|--|-------------|---------|------------|
| 3. ด้าน ความยาก/ง่ายของวิธีการเก็บข้อมูล (ต่อ) | | | | |
| *กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง | | เลือก 1 ข้อ | | |
| 3.5 | ระยะเวลาดำเนินการเก็บข้อมูลของงานวิจัยทั้งโครงการ | | | |
| | - ระยะเวลา 1-2 ปี | | | |
| | - ระยะเวลา 3-5 ปี | | | |
| | - ระยะเวลา มากกว่า 5 ปี | | | |
| 3.6 | มีแผนรองรับในกรณีเกิดความผิดพลาดต่ออาสาสมัครในการดำเนินการวิจัย เช่น ประกันชีวิต การจ่ายเงินชดเชย การรักษาโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ฯลฯ | | | |
| | | ไม่มีแผน | | |
| | โปรดระบุ..... | มีแผน | | |
| 4. ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | |
| *กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง | | เหมาะสม | ปานกลาง | ไม่เหมาะสม |
| 4.1 | ผู้บริหารเห็นความสำคัญ/ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัย | | | |
| 4.2 | คุณภาพของ EC ในหน่วยงาน | | | |
| 4.3 | ความร่วมมือของบุคลากรในการทำวิจัยในหน่วยงาน | | | |
| 4.4 | ระบบการเบิกจ่ายเงินของหน่วยงาน | | | |
| 4.5 | ระบบการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงาน | | | |
| 5. ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่ได้รับอนุมัติหรือไม่ | | | | |
| | ไม่มีปัญหาอุปสรรค | | | |
| | มีปัญหาอุปสรรค แต่ไม่มีแนวทางแก้ไข | | | |
| | มีปัญหาอุปสรรค และมีแนวทางแก้ไข โปรดอธิบาย | | | |
| | โปรดระบุ..... | | | |

หมายเหตุ ขอความร่วมมือ ผู้วิจัยกรอกรายละเอียดในแบบประเมินความเสี่ยงของโครงการวิจัยที่ขอรับสนับสนุนงบประมาณ จากกองทุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ ตามความเป็นจริง เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ เพื่อพิจารณา การขอรับสนับสนุนงบประมาณกองทุนฯ และปรับปรุงการดำเนินโครงการต่อไป

3. แนวทางการดำเนินการโครงการวิจัย

แนวทางการดำเนินการโครงการวิจัย ที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

เมื่อคณะกรรมการกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ อนุมัติโครงการวิจัยแล้ว กองวิชาการแพทย์ จะมีหนังสืออนุมัติจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัยแจ้งไปยังหน่วยงาน จากนั้นให้นักวิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขออนุมัติดำเนินโครงการ พร้อมแนบแผนปฏิบัติการและแผนเบิกจ่ายเงิน ระบุกิจกรรมและงบประมาณ
2. เมื่ออธิบดีกรมการแพทย์อนุมัติให้ดำเนินโครงการแล้ว ให้นักวิจัยทำขอเบิกเงินโครงการ ดังนี้
 - 2.1 ถ้าเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี เบิกเงินได้ 3 งวด ดังนี้
 - 1) เดือนที่ 1 หลังจากได้รับการอนุมัติให้ดำเนินโครงการ ให้ส่งสำเนาโครงการ แผนปฏิบัติการและแผนเบิกจ่ายเงิน พร้อมทั้งเบิกเงินงวดแรก ร้อยละ 30 ของวงเงินอนุมัติ
 - 2) เดือนที่ 3 ส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ และการใช้จ่ายเงิน พร้อมทั้งเบิกเงิน งวดที่ 2 ร้อยละ 60 ของวงเงินอนุมัติ
 - 3) เดือนที่ 6 ส่งรายงานความก้าวหน้าดำเนินโครงการ และการใช้จ่ายเงิน
 - 4) เดือนที่ 9 ส่งรายงานความก้าวหน้าดำเนินการโครงการ และการใช้จ่ายเงิน พร้อมทั้งเบิก เงินงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ของวงเงินอนุมัติ
 - 5) เดือนที่ 12 ส่งบทคัดย่อ/รายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD 1 แผ่น และคืนเงินกองคลัง (ถ้าเหลือ)
 - 2.2 ถ้าเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปี ให้เบิกเงินเป็นรายปีตามแผนปฏิบัติการ และแผนเบิกจ่ายเงิน (เบิกปีละครึ่ง)

หมายเหตุ : ทั้งนี้ นักวิจัยต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการอย่างละเอียดทั้งการดำเนินโครงการและการเบิกจ่ายเงิน ไปยังฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกองทุนฯ (ด้านวิจัย/ประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์)

4. แนวทางการขอขยายระยะเวลาดำเนินการโครงการ

แนวทางการขอขยายระยะเวลาดำเนินการโครงการที่ขอรับสนับสนุนงบประมาณจาก
กองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ (ด้านวิจัย/ประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์)

มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการโครงการ พร้อมการเบิกจ่ายเงิน
2. ดำเนินการขออนุมัติขยายระยะเวลาดำเนินการก่อนโครงการสิ้นสุดเป็นเวลา 3 เดือน พร้อมระบุ

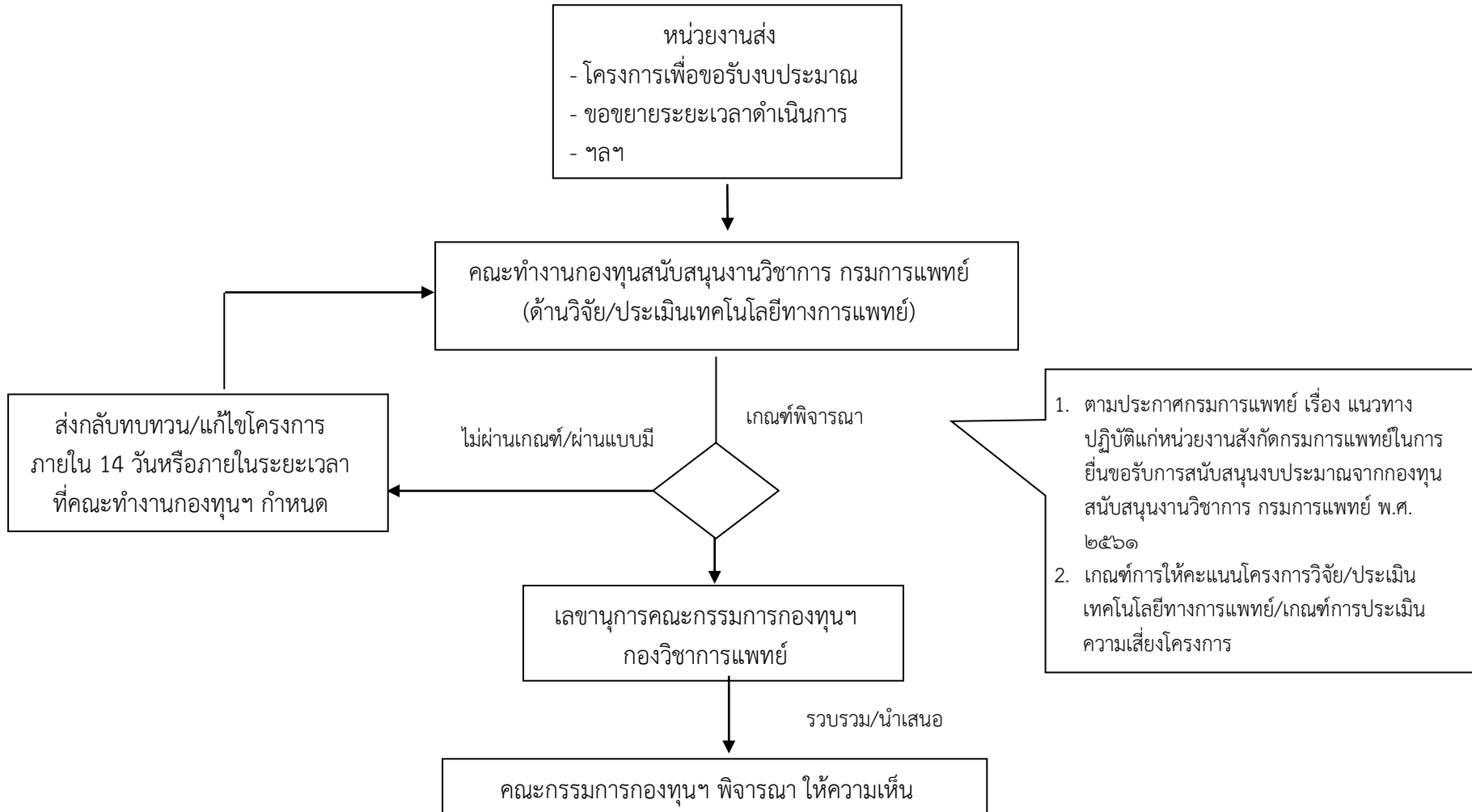
เหตุผล

3. ไม่ควรขอขยายระยะเวลาดำเนินการเกิน 2 ครั้ง
4. กรณี ขอขยายระยะเวลาดำเนินการเป็น ครั้งที่ 2 ให้ดำเนินการตามข้อ 2 และนักวิจัยต้องชี้แจง

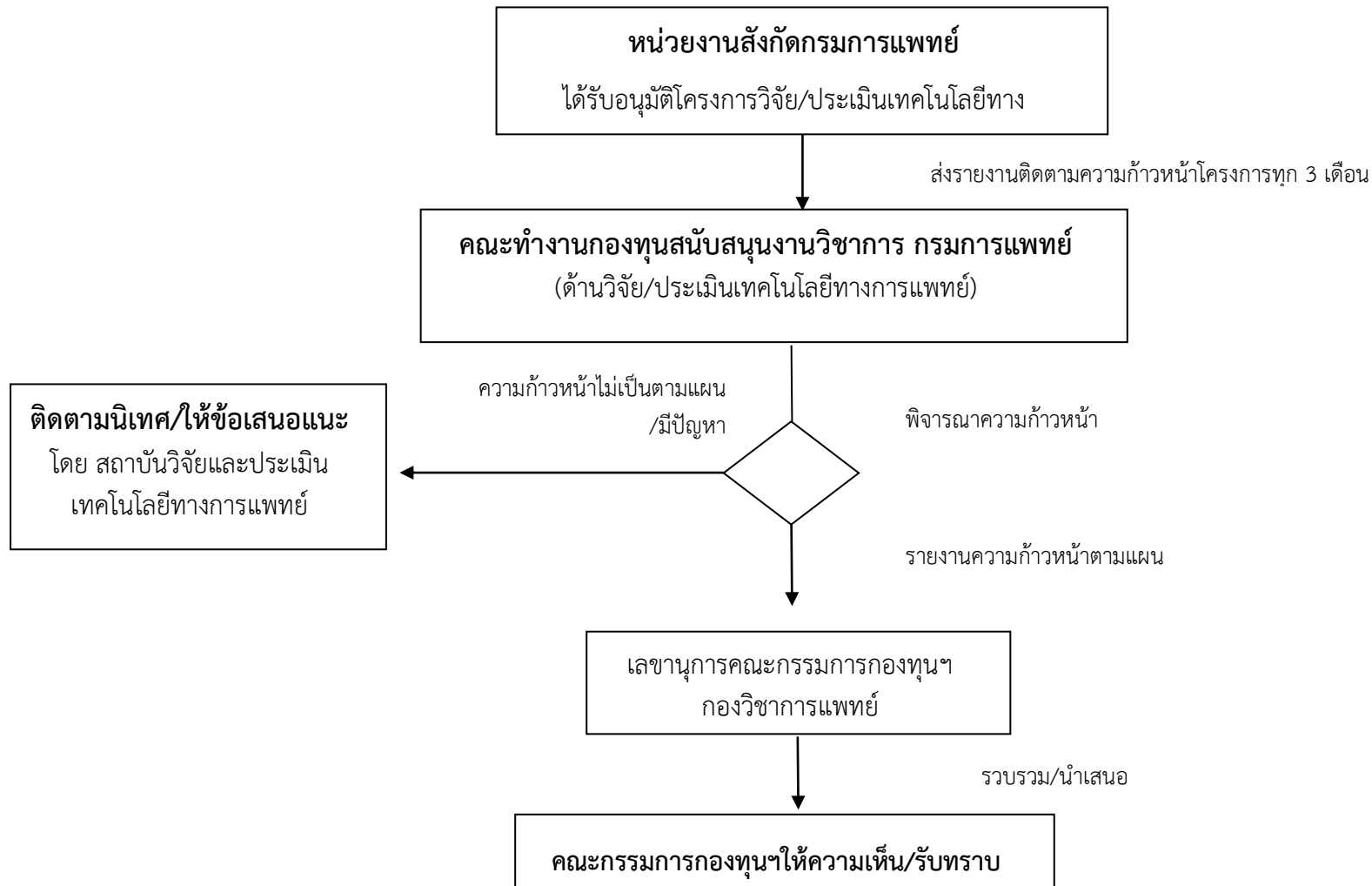
เหตุผลการขอขยายเวลาต่อคณะทำงานด้วยตนเอง

5. Flow Chart แสดงขั้นตอน

5.1 แนวทางการพิจารณากลับกรอง



5.2 แนวทางการติดตามความก้าวหน้า





คู่มือการใช้งาน E-submission

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
กระทรวงสาธารณสุข

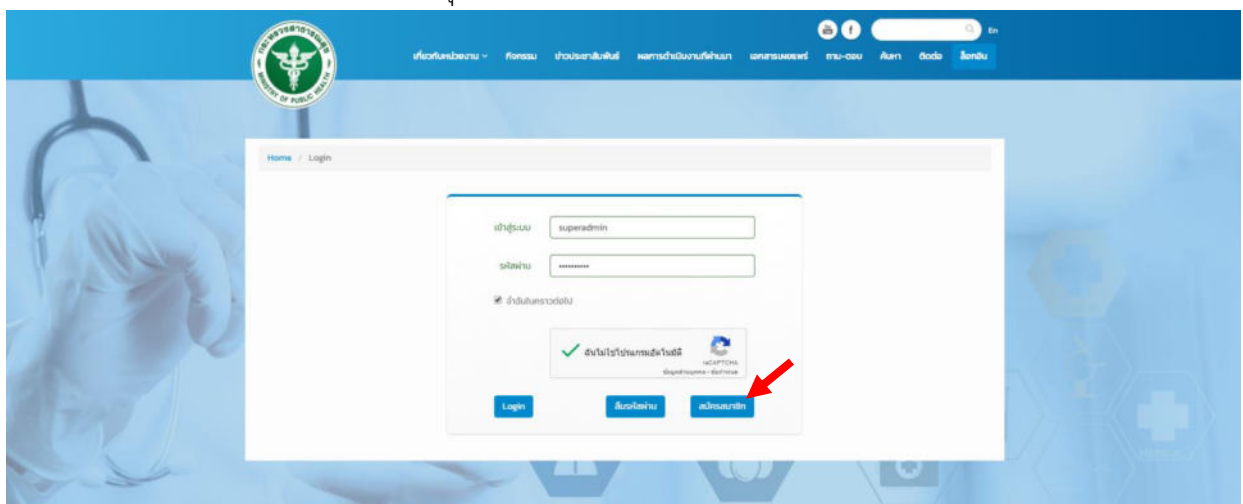
1.การล็อกอิน

คลิกที่เมนู ล็อกอิน เพื่อเข้าสู่ระบบ



2.การลงทะเบียน

หากยังไม่ได้เป็นสมาชิก คลิกที่ปุ่ม สมัครสมาชิก



ท่านจะเข้ามาที่หน้า ลงทะเบียน โดยมีช่องให้กรอกข้อมูลของท่าน สามารถแนบรูปถ่ายไว้ในหน้าลงทะเบียนนี้ได้โดยกดปุ่ม Select Photo และเลือกภาพถ่ายของท่านได้ คลิกเครื่องหมายถูกที่ CAPTCHA และกดปุ่ม ลงทะเบียน

Home / ลงทะเบียน

ลงทะเบียน

ชื่อ

ชื่อเล่น

ชื่อเดิมชื่อเล่น

ชื่อรหัส

ชื่อ

นามสกุล

Select Photo

รูปถ่าย

เพศ ชาย หญิง

กรุ๊ปเลือด

อายุ

รพช.

รพท.

รพช.

รพท.

รพช.

รพท.

รพช.

รพท.

ยินยอมให้ประมวลผลข้อมูล

ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูล

ลงทะเบียน

ลงทะเบียนแล้ว? เข้าสู่ระบบ

จากนั้นให้ไปยืนยันตัวตนใน อีเมลล์

บัญชีของคุณถูกสร้างขึ้นและมีการส่งข้อความพร้อมคำแนะนำเพิ่มเติมไปยังอีเมลของคุณ

คลิกที่ลิ้งค์ที่ได้รับจาก อีเมลล์

สวัสดี,

สำหรับการลงทะเบียนให้สมบูรณ์ กรุณาคลิกลิ้งค์ด้านล่าง.

<http://ecmoph.go.th/user/confirm/1000/5-9gUofoWCys5opAmjuA8DPg7Wn6lEgU>

หากคุณพบปัญหา กรุณาแจ้ง URL ด้านบนในรายชื่อของคุณ.

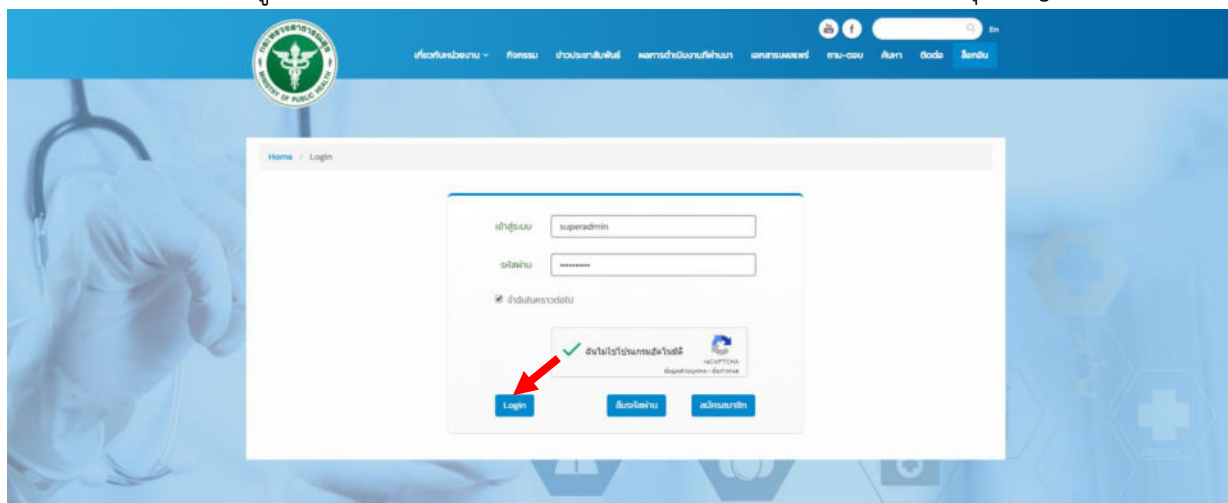
ปล. หากคุณได้รับอีเมลล์นี้โดยหลงทางผิด ง่าย ๆ เพียงลบมันออกไป.

© สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2020.

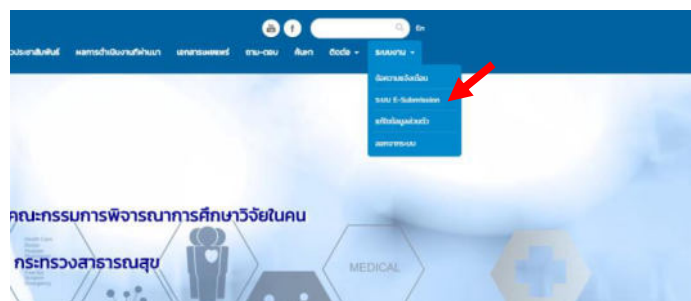
ระบบจะแจ้งว่า “บัญชีของคุณได้รับการยืนยันเรียบร้อยแล้ว”

บัญชีของคุณได้รับการยืนยันเรียบร้อยแล้ว

ท่านสามารถที่จะเข้าสู่ระบบได้ โดยกรอกemailและรหัสผ่าน คลิกCAPTCHA และกดปุ่ม Login

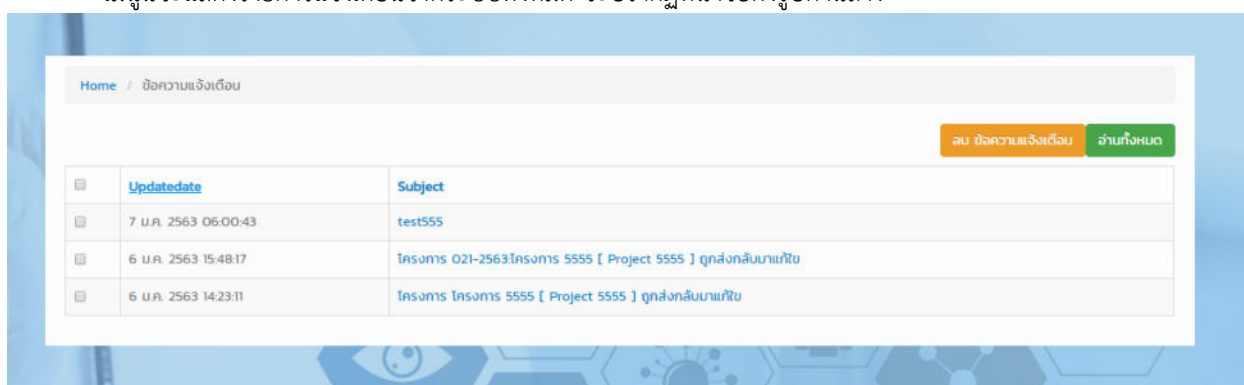


เมื่อเข้าสู่ระบบได้ เมนู ลี้อคอิน จะเปลี่ยนเป็น ระบบ E-Submission



3. เมนูข้อความแจ้งเตือน

เมนูนี้จะแสดงรายการแจ้งเตือนจากระบบทั้งหมด จะปรากฏหน้าจอดังรูปด้านล่าง

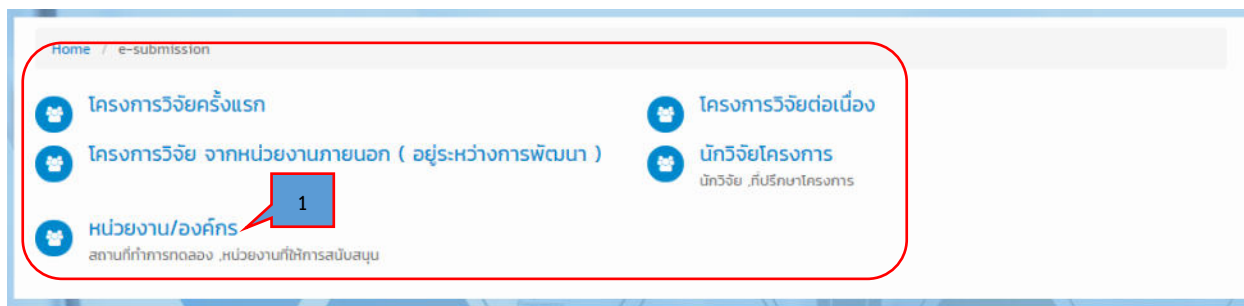


4. การยื่น submit โครงการใหม่และโครงการต่อเนื่อง

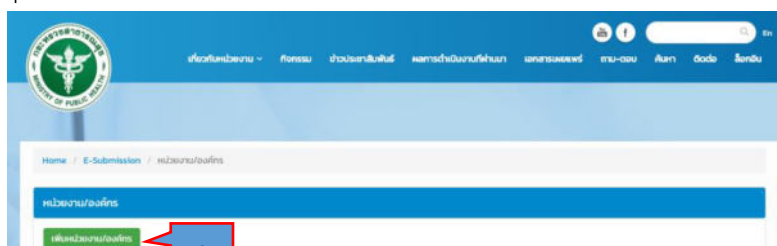
เมนู E-submission

เมนูนี้จะแสดงรายการเกี่ยวกับการยื่นโครงการวิจัยซึ่งผู้ใช้งานเพิ่มโครงการวิจัย,ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง, หน่วยงาน/องค์กร, ลบข้อมูลกิจกรรม โดยคลิกที่รายการที่ต้องการ จะปรากฏหน้าต่างดังรูปด้านล่าง

4.1 เพิ่มหน่วยงาน/ องค์กร



1. กดปุ่ม เพิ่มหน่วยงาน/องค์กร



2. บันทึก องค์กรหลัก
3. บันทึก หน่วยงาน/องค์กร(ภาษาไทย)
4. บันทึก หน่วยงาน/องค์กร (ภาษาอังกฤษ)
5. บันทึก ชื่อหน่วยงาน/องค์กร(ภาษาไทย)
6. บันทึก ชื่อย่อหน่วยงาน/องค์กร (ภาษาอังกฤษ)
7. บันทึก ที่อยู่
8. เลือก จังหวัด
9. เลือก อำเภอ
10. เลือก ตำบล
11. บันทึก รหัสไปรษณีย์
12. บันทึก เบอร์โทรศัพท์
13. บันทึก อีเมล
14. กดปุ่มบันทึก

Home / E-Submission / หน่วยงาน/องค์กร / เพิ่มหน่วยงาน/องค์กร

องค์กรหลัก 3

หน่วยงาน/องค์กร 4

หน่วยงาน/องค์กร (En) 5

ชื่อย่อหน่วยงาน/องค์กร 6

ชื่อย่อหน่วยงาน/องค์กร (En) 7

ที่อยู่ 8

จังหวัด 9

อำเภอ 10

ตำบล 11

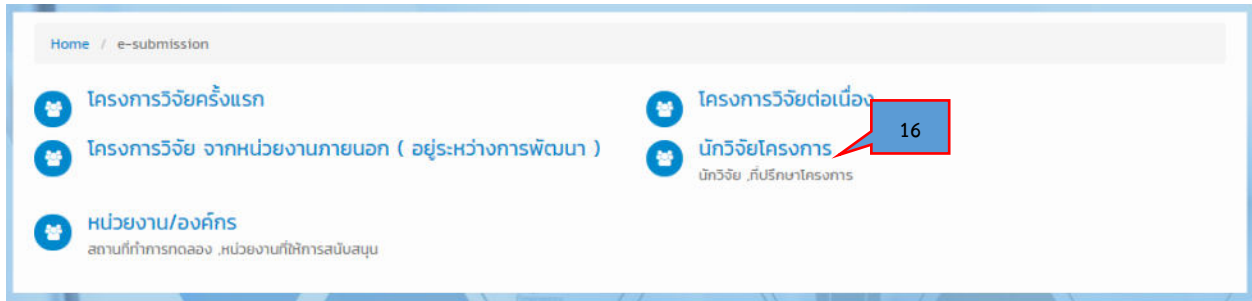
รหัสไปรษณีย์ 12

โทรศัพท์ 13

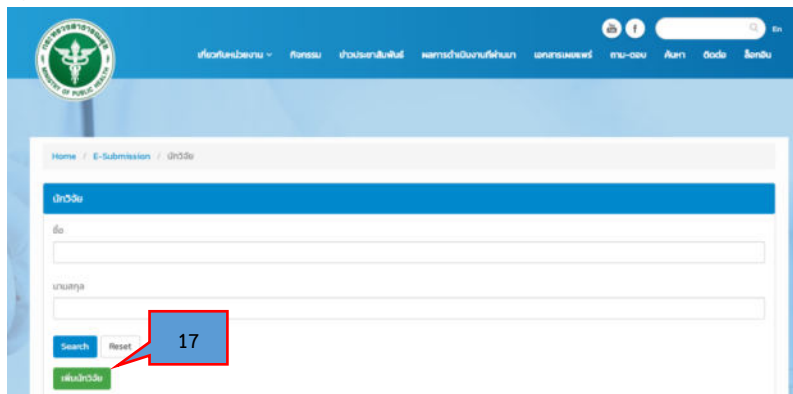
อีเมล 14

Save 15

15. กดปุ่มนักวิจัยโครงการ



16. กดปุ่มเพิ่มนักวิจัย



4.2 เพิ่มข้อมูลนักวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เพิ่มข้อมูลนักวิจัย

17. บันทึก คำนำหน้า,ชื่อ ,สกุล (ภาษาไทย)
18. บันทึก คำนำหน้า,ชื่อ ,สกุล (ภาษาอังกฤษ)
19. บันทึก ที่อยู่ปัจจุบัน
20. บันทึก ที่อยู่ทำงาน
21. บันทึก อาชีพ
22. บันทึก ประวัติ
23. กดปุ่ม บันทึก
24. กดปุ่ม ถัดไป

Home / E-Submission / ปริญญา / เพิ่มนักวิจัย

ข้อมูลนักวิจัย อนุมัติการพิจารณา หลักเกณฑ์พิจารณาขอรับ 18

ชื่อ - นามสกุล

คำนำหน้า

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อ - นามสกุล ภาษาอังกฤษ

คำนำหน้า (En)

ชื่อ (En)

นามสกุล (En)

ที่อยู่

ที่อยู่

จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

โทรศัพท์มือถือ

ที่ทำงาน

ที่ทำงาน

จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ที่ทำงาน

อีเมล

อาชีพ 22


ประวัติ

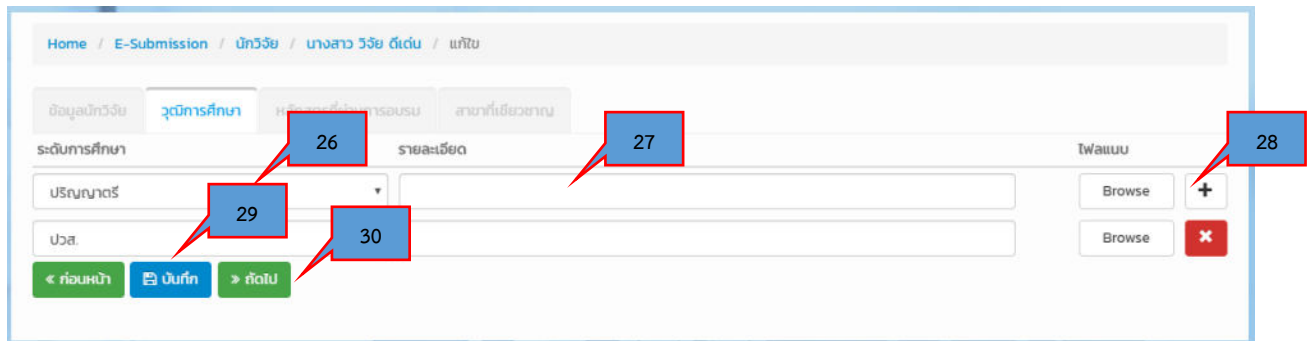
พิมพ์บางสิ่งบางอย่าง 23

24 **25**

บันทึก > ตัดแปะ

ขั้นตอนที่ 2 เพิ่มวุฒิการศึกษา

25. เลือก ระดับการศึกษา
26. บันทึก รายละเอียด
27. หากต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษา กดปุ่ม 
28. กดปุ่ม บันทึก
29. กดปุ่ม ถัดไป



Home / E-Submission / นวัตกรรม / นางสาว วิจัย ดิฉัน / แก้ไข

ข้อมูลนวัตกรรม นวัตกรรม วุฒิการศึกษา สาขาที่เกี่ยวข้อง

ระดับการศึกษา รายละเอียดวุฒิ

ปริญญาตรี รายละเอียด +

ปริญญาโท +


ปริญญาเอก +

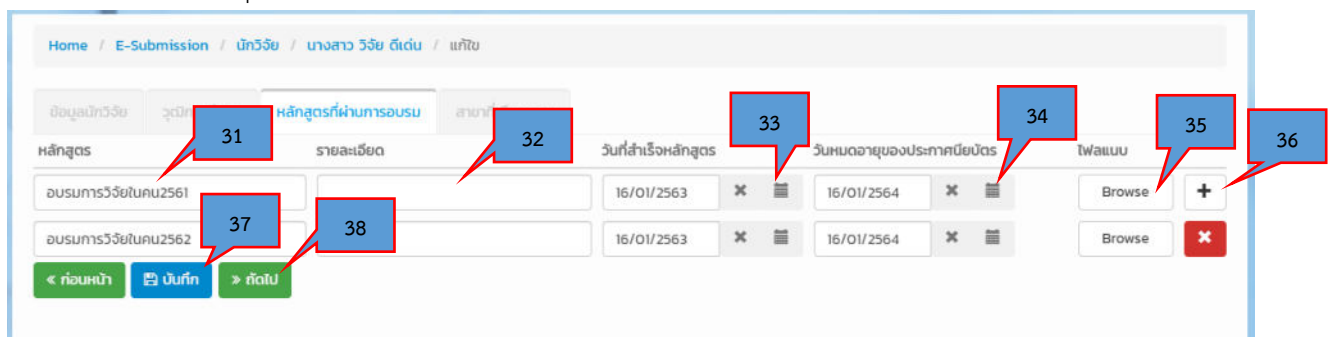
ปริญญาโท -

ปริญญาเอก -

ก่อนหน้า บันทึก ถัดไป

ขั้นตอนที่ 3 เพิ่มหลักสูตรที่ผ่านการอบรม

30. บันทึก หลักสูตร
31. บันทึก รายละเอียด
32. บันทึก วันที่สำเร็จหลักสูตร
33. บันทึก วันหมดอายุของประกาศนียบัตร
34. บันทึก ไฟล์แนบ
35. หากต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษา กดปุ่ม 
36. กดปุ่ม บันทึก
37. กดปุ่ม ถัดไป



Home / E-Submission / นวัตกรรม / นางสาว วิจัย ดิฉัน / แก้ไข

ข้อมูลนวัตกรรม นวัตกรรม หลักสูตรที่ผ่านการอบรม สาขาที่เกี่ยวข้อง



หลักสูตร รายละเอียด วันที่สำเร็จหลักสูตร วันหมดอายุของประกาศนียบัตร ไฟล์แนบ

อบรมการวิจัย/ในคน2561 รายละเอียด 16/01/2563 16/01/2564 +



















อบรมการวิจัย/ในคน2562 รายละเอียด 16/01/2563 16/01/2564 -

ก่อนหน้า บันทึก ถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 เพิ่มสาขาที่เชี่ยวชาญ

38. บันทึก ความเชี่ยวชาญ
39. บันทึก รายละเอียด
40. หากต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษา กดปุ่ม 
41. กดปุ่ม บันทึก
42. กดที่  นักวิจัยเพื่อดูรายละเอียดที่บันทึกทั้งหมด

43. กดปุ่ม เพื่อดูรายละเอียดของนักวิจัย

| คำนำหน้า | ชื่อ | นามสกุล | |
|----------|-----------|---------------------|---|
| | คนดี | ดีกันดี |    |
| | บวพรรณ | พันธุ์ศักดิ์ดัดเดิม |    |
| | ภีมัดดา | หมั่นนิค |    |
| | กัลยาณี | พันธุ์ศักดิ์ดัดเดิม |    |
| | สิริพวงนิ | รุ่งแสง |    |
| นางสาว | วัลย์ | ดัดเดิม |    |

44. กดปุ่ม แก้ไขหากต้องการแก้ไข

45. กดปุ่ม ลบหากต้องการลบ

Home / E-Submission / นักวิจัย / นางสาว วิจัย ดีเด่น

แก้ไข ลบ 46

45 วิจัย เป็นนักวิจัยในโครงการ เป็นที่ปรึกษาในโครงการ

ข้อมูลนักวิจัย

| | |
|---------------------|---------------------|
| ชื่อ - นามสกุล | นางสาว วิจัย ดีเด่น |
| ชื่อ - นามสกุล (En) | |
| ที่อยู่ | |
| โทรศัพท์ | |
| ที่ทำงาน | |
| โทรศัพท์ที่ทำงาน | |
| โทรศัพท์มือถือ | |
| อีเมล | |
| อาชีพ | |
| ประวัติ | |

ระดับการศึกษา

| | |
|---------------|--------------|
| ระดับการศึกษา | วุฒิแบบ |
| ปริญญาตรี | (ไม่ได้ตั้ง) |
| ปวส. | (ไม่ได้ตั้ง) |

หลักสูตร

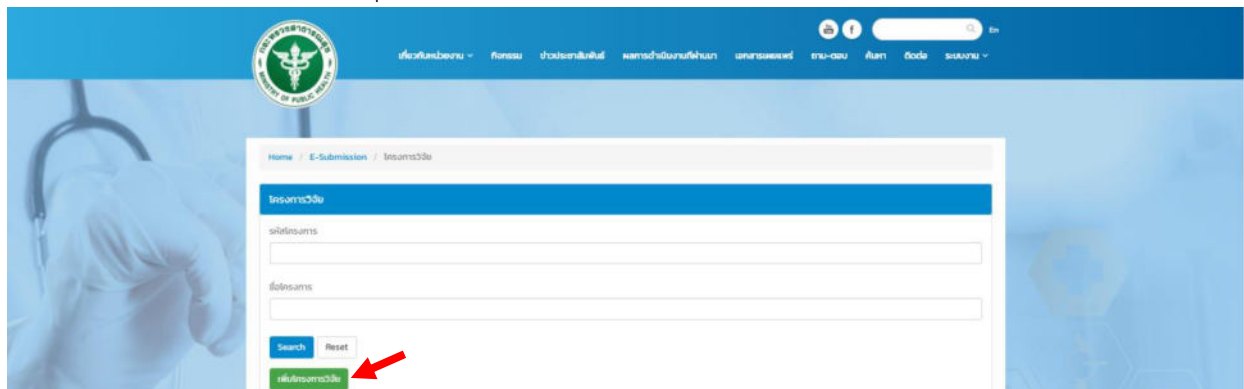
| หลักสูตร | รายละเอียด | วันที่สำเร็จหลักสูตร | วันหมดอายุของประกาศนียบัตร | วุฒิแบบ |
|----------------------|------------|----------------------|----------------------------|--------------|
| อบรมการวิจัยในคน2561 | | 16 ม.ค. 2563 | 16 ม.ค. 2564 | (ไม่ได้ตั้ง) |
| อบรมการวิจัยในคน2562 | | 16 ม.ค. 2563 | 16 ม.ค. 2564 | (ไม่ได้ตั้ง) |

ความเชี่ยวชาญ

| ความเชี่ยวชาญ | หมวดหมู่ ความเชี่ยวชาญ | รายละเอียด |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|
| จุลชีววิทยาทางการแพทย์ | สาขาจุลชีววิทยา | |
| กรัฟฟารีน้าเพื่อการเกษตร | สาขาเกษตรศาสตร์และกรัฟฟารีน้าธรรมชาติ | |
| กรัฟฟารีน้าประมง | สาขาเกษตรศาสตร์และกรัฟฟารีน้าธรรมชาติ | |

4.3 เพิ่มโครงการวิจัยครั้งแรก

เมนูนี้จะแสดงรายการเกี่ยวกับการค้นหาโครงการ ,การเพิ่มข้อมูลโครงการ การแก้ไข และการลบ หากต้องการเพิ่มโครงการวิจัย คลิกที่ปุ่ม เพิ่มโครงการวิจัย



ขั้นตอนที่ 1 เพิ่มข้อมูลโครงการ

1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)
2. ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)
3. รายละเอียดโครงการ (สรุปย่อโครงการวิจัย)
4. เลือกประเภทงานวิจัย
5. จำนวนสถานที่ทำการทดลอง
6. ประเภทอาสาสมัคร
7. จำนวนอาสาสมัครร่วมทำการทดลอง
8. ชื่อสำคัญ ชื่อโรคที่ทำการศึกษา
9. ชื่อสำคัญ ชื่อยา หรือผลิตภัณฑ์ในโครงการวิจัย
10. กตที่ปทุม บันทึก
11. กตปทุมถัดไป

Home / E-Submission / โครงการวิจัย / เพิ่มโครงการวิจัย

ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ 1

ชื่อโครงการ (En) 2

รายละเอียดโครงการ (ระบุชื่อโครงการวิจัย)

พื้นที่วางสิ่งแนบลง 3

ประเภทงานวิจัย 4

จำนวนสถานที่ทำการทดลอง 5

ประเภทอาสาสมัคร 6


จำนวนอาสาสมัครร่วมทำการทดลอง 7

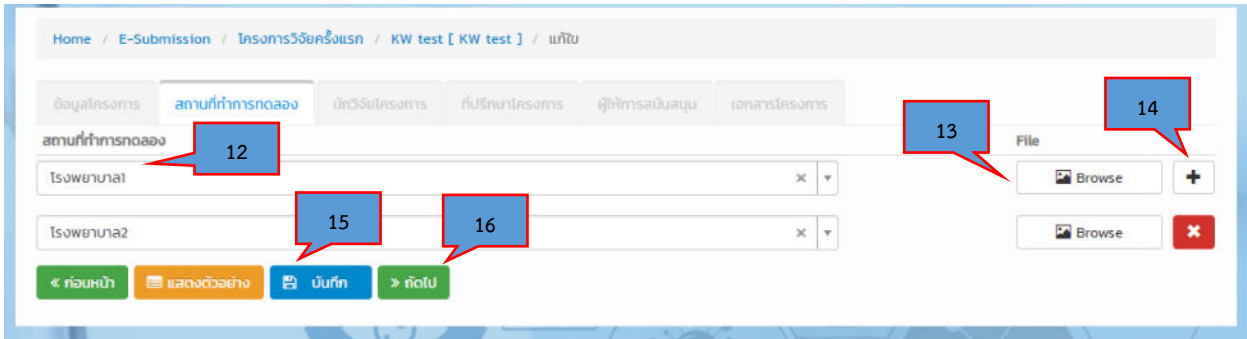
คำสำคัญ ชื่อโรคที่ทำการศึกษา 8

คำสำคัญ ชื่อยา หรือผลิตภัณฑ์ในโครงการวิจัย 9


10 11

ขั้นตอนที่ 2 เพิ่มสถานที่ทำการทดลอง

12. ค้นหา ชื่อสถานที่ทำการทดลอง ที่ได้เพิ่มไว้ก่อนหน้านี้ แล้วกด Enter
13. หากมีมากกว่า 1 สถานที่ให้ กดปุ่ม 
14. หากมีเอกสารสามารถ แนบเพิ่มเติมได้ กดปุ่ม Browse
15. กดปุ่ม บันทึก
16. กดปุ่ม ถัดไป



ขั้นตอนที่ 3 เพิ่มนักวิจัยโครงการ

17. ค้นหา ชื่อนักวิจัย ที่เพิ่มไว้ก่อนหน้านี้ แล้วกด Enter
18. เลือก ประเภทนักวิจัย
19. เลือก สถานที่วิจัย
20. แนบเอกสารสรุปประวัติ
21. แนบเอกสารผ่านการอบรม กดปุ่ม Browse
22. กรอกวันหมดอายุเอกสารผ่านการอบรมจริยธรรม
23. หากต้องการเพิ่มนักวิจัยที่ให้ กดปุ่ม 
24. กดปุ่ม บันทึก
25. กดปุ่ม ถัดไป

Home / E-Submission / โครงการวิจัยครั้งแรก / KW test [KW test] / แก้ไข

ข้อมูลโครงการ สถานที่ยกย่องโครงการ **เพิ่มวิชาโครงการ** ที่ปรึกษาโครงการ

เพิ่มวิชา

| ประเภทวิชาวิจัย | สถานที่วิจัย | เอกสารสรุปประวัติ | เอกสารผ่านการอบรมจริยธรรม | กำหนดอายุเอกสารผ่านการอบรมจริยธรรม | Actions | |
|---------------------------|----------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------|------------|---------------------|
| คนดี มีกินมีใช้ | หัวหน้าโครงการ | โรงเรียน | Browse | Browse | 02/01/2563 | [X] [Menu] [Add] |
| แนวพระชน พันธ์รักดีดีสกุล | นักวิจัยร่วมใจ | โรงเรียน | Browse | Browse | 16/01/2563 | [X] [Menu] [Remove] |
| ภักดีตา หมั่นฝึก | หัวหน้าโครงการ | โรงเรียน | Browse | Browse | 15/01/2563 | [X] [Menu] [Remove] |

ปุ่ม: < ก่อนหน้า, แสดงตัวอย่าง, บันทึก, > ถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 เพิ่มที่ปรึกษาโครงการ

26. ค้นหา ชื่อที่ปรึกษาโครงการ ที่เพิ่มไว้แล้วก่อนหน้านี้ แล้วกด Enter
27. บันทึก รายละเอียด
28. กดปุ่ม Browse แนบไฟล์เอกสารเพิ่มเติม
29. หากมีต้องการเพิ่มที่ปรึกษาโครงการให้ กดปุ่ม
30. กดปุ่ม บันทึก
31. กดปุ่ม ถัดไป

Home / E-Submission / โครงการวิจัยครั้งแรก / KW test [KW test] / แก้ไข

ข้อมูลโครงการ สถานที่ยกย่องโครงการ **เพิ่มวิชาโครงการ** ที่ปรึกษาโครงการ **ผู้ให้การสนับสนุน** เอกสารโครงการ

ที่ปรึกษาโครงการ

รายละเอียด

File

กัลยาณี พันธุ์รักดีดีสกุล

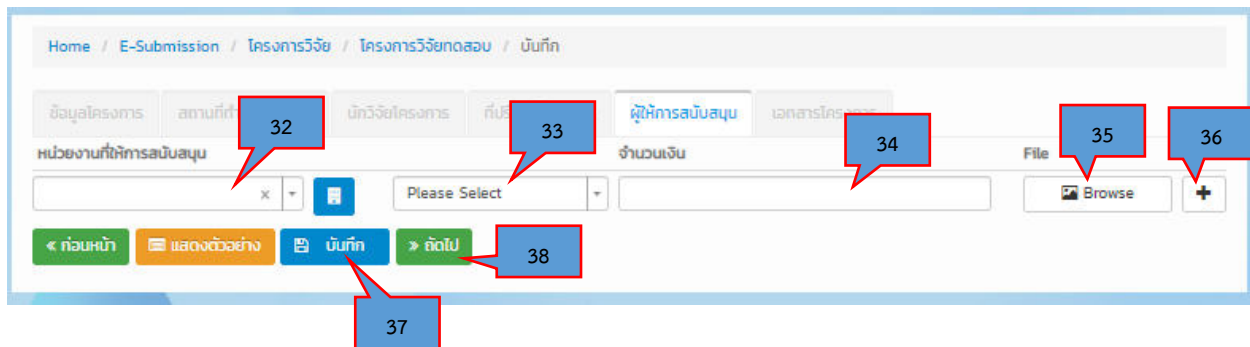
สิริพงษ์ รุ่งแสง

ปุ่ม: < ก่อนหน้า, แสดงตัวอย่าง, บันทึก, > ถัดไป

ขั้นตอนที่ 5 เพิ่มผู้ให้การสนับสนุน

32. ค้นหา ชื่อหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ที่เพิ่มไว้แล้วก่อนหน้านี้ แล้วกด Enter
33. เลือกแหล่งทุน หากเลือกแหล่งทุนอื่นๆ ให้พิมพ์แหล่งทุนลงไปช่อง ค้นหา แล้วกด Enter
34. บันทึก จำนวนเงิน (งบประมาณที่ใช้ทั้งสิ้น)
35. กดปุ่ม Browse แนบไฟล์เอกสารเพิ่มเติม
36. หากมีต้องการเพิ่มผู้ให้การสนับสนุน กดปุ่ม
37. กดปุ่ม บันทึก

38. กดปุ่ม ถัดไป



ขั้นตอนที่ 6 เพิ่มเอกสารโครงการ

39. กดปุ่ม Browse แนบไฟล์เอกสาร

40. หากมีต้องการเอกสารที่ไม่มีใน List กดปุ่ม +

41. บันทึก เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

42. กดปุ่ม Browse แนบไฟล์เอกสาร

43. หากมีต้องการเอกสารที่ไม่มีใน List กดปุ่ม +

44. กดปุ่ม บันทึก

45. กดปุ่ม แสดงตัวอย่าง

The screenshot displays a web interface for document management, divided into two main sections: "เอกสารแนบ" (Attachments) and "เอกสารแนบอื่นๆ" (Other Attachments).

เอกสารแนบ (Attachments): This section lists various document types, each with a "Browse" button and a "+" icon for adding more files. Callout 39 points to the "Browse" button for "หนังสือส่งจากหน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย" (Letter from the original agency of the researcher), and callout 40 points to the "+" icon for the same item.

เอกสารแนบอื่นๆ (Other Attachments): This section features a search input field (callout 41) and a "Browse" button with a "+" icon (callout 42). Callout 43 points to the "+" icon. Below the search field are three buttons: "ก่อนหน้า" (Previous), "แสดงตัวอย่าง" (Show preview) (callout 44), and "บันทึก" (Save) (callout 45).

46. กดปุ่ม แก้ไขโครงการ หากต้องการแก้ไข

47. กดปุ่ม ส่งแบบโครงการ

Home / E-Submission / โครงการวิจัยออนไลน์ / KW test [KW test]

ส่งมอบโครงการ **แก้ไขโครงการวิจัย**

ข้อมูลโครงการ

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------------|---------------|
| รหัสโครงการ | (ไม่ได้ตั้ง) | วันที่ยื่นขอ | 15 เม.ย. 2563 |
| ประเภทงานวิจัย | | วันที่ส่งเรื่องกลับ | (ไม่ได้ตั้ง) |
| จำนวนสถานที่ทำการทดลอง | (ไม่ได้ตั้ง) | วันที่รับเรื่อง | (ไม่ได้ตั้ง) |
| ประเภทอาสาสมัคร | (ไม่ได้ตั้ง) | วันที่รับของ | (ไม่ได้ตั้ง) |
| จำนวนอาสาสมัครร่วมทำการทดลอง | (ไม่ได้ตั้ง) | วันที่มอบอายุ | (ไม่ได้ตั้ง) |
| | | วันที่สิ้นสุดโครงการ | (ไม่ได้ตั้ง) |

| | |
|---|---------|
| ชื่อโครงการ | KW test |
| ชื่อโครงการ (En) | KW test |
| รายละเอียดโครงการ (สรุปย่อโครงการวิจัย) | |

นักวิจัยโครงการ

| ชื่อ - นามสกุล | ตำแหน่ง | ประจำสถานที่วิจัย | เอกสาร CV | เอกสารกำหนดอบรมฯ | วันมอบอายุของประกาศนียบัตร |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------|------------------|----------------------------|
| คนดี ฝึกปฏิบัติ | หัวหน้าโครงการ | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) |
| นพวรรณ พันธุ์ศักดิ์สกุล | นักวิจัยร่วมโครงการ | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) |
| สิริตตา พันนิมิก | หัวหน้าโครงการประจำสถานที่วิจัย | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) |

ที่ปรึกษาโครงการ

| ชื่อ - นามสกุล | ตำแหน่ง | Member Detail | อีเมล |
|--------------------------|------------------|---------------|--------------|
| กัญญาณี พันธุ์ศักดิ์สกุล | ที่ปรึกษาโครงการ | | (ไม่ได้ตั้ง) |
| สิริพงษ์ รุ่งแสง | ที่ปรึกษาโครงการ | | (ไม่ได้ตั้ง) |

สถานที่ทำการทดลอง

| หน่วยงาน/องค์กร | ที่อยู่ | อีเมล |
|-----------------|---------|--------------|
| โรงพยาบาล๑ | | (ไม่ได้ตั้ง) |
| โรงพยาบาล๒ | | (ไม่ได้ตั้ง) |

ผู้จัดการสนับสนุน

ไม่มีข้อมูล

เอกสารโครงการ

ไม่มีข้อมูล

ทำสำเนา

| | |
|--|--|
| ทำสำเนา ชื่อสถานที่ทำการศึกษา | |
| ทำสำเนา ชื่อฯ หรือรหัสพื้นที่ ในโครงการวิจัย | |

48. กดปุ่ม ตกลง เพื่อยืนยันการยื่นโครงการใหม่

49. จะมีข้อความแจ้งเตือนว่า ทำการส่งแบบโครงการเสร็จแล้ว

50. สามารถดูสถานะความคืบหน้าของโครงการวิจัยที่ยื่น ได้ที่แถบ โครงการที่อยู่ในขั้นตอนการพิจารณาและดูความคืบหน้าได้ที่ช่องสถานะโครงการ

51. กดแถบ โครงการที่ผ่านการพิจารณา สำหรับโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว

| รหัสโครงการ | ประเภทงานวิจัย | ชื่อโครงการ | วันที่รับเรื่อง | สถานะโครงการ |
|--------------|----------------|-------------|-----------------|----------------------|
| (ไม่ได้ตั้ง) | (ไม่ได้ตั้ง) | KW test | (ไม่ได้ตั้ง) | ตรวจสอบเอกสารโครงการ |

4.4 โครงการวิจัยต่อเนื่อง

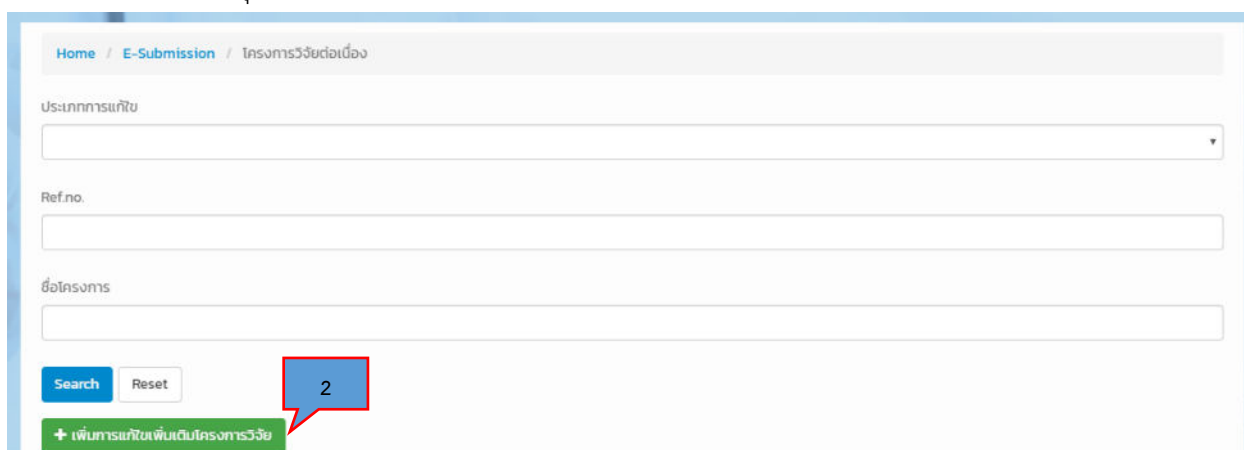
- แบบรายงานการเป็ยงเบน
- แบบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
- แบบรายงานขอต่ออายุโครงการ
- แบบรายงานขอขยายระยะเวลา
- แบบรายงานโครงการที่เป็นประเด็นปัญหา

- แบบรายงานยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด
- แบบรายงานอื่นๆ


1. กดปุ่ม โครงการวิจัยต่อเนื่อง



2. กดปุ่ม เพิ่มการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย



ขั้นตอนที่ 1 เพิ่มการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย

3. บันทึก เลขรหัสโครงการวิจัย
4. บันทึก ชื่อโครงการ
5. บันทึก ชื่อโครงการ(ภาษาอังกฤษ)
6. เลือก ประเภทการแก้ไข
7. เลือก วันที่บันทึก
8. บันทึก รายละเอียด
9. บันทึก ชื่อเอกสารเพิ่มเติม
10. กดปุ่ม Browse แนบไฟล์เอกสาร
11. หากต้องการแนบเอกสารเพิ่มกดปุ่ม 
12. กดปุ่ม save

The image shows a web form with the following fields and callouts:

- 3: Ref.no. field containing '123/2561'
- 4: Empty text field
- 5: Project title En field containing 'Drug research project for the poor'
- 6: ประเภทการแก้ไข (Modification Type) dropdown menu containing 'รายงานการเบื้องต้น' (Initial Report)
- 7: วันที่บันทึก (Record Date) field containing '16/01/2563' with a calendar icon
- 8: หมายเหตุเรื่องด้วย (Remarks) text area with a rich text editor toolbar
- 9: ไฟล์แนบ (Attachments) field
- 10: Browse button
- 11: Plus (+) button
- 12: Save button

13. กดปุ่ม แก้ไขหากต้องการแก้ไขข้อมูล
14. กดปุ่ม ส่งแบบโครงการ
15. กดปุ่ม ลบ หากต้องการลบ

| | | |
|-------------------|---|------|
| ชื่อโครงการ | 123/2561 : โครงการวิจัยเพื่อคนยากไร้ [Drug research project for the poor] | |
| Amedmenttype Name | รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | |
| วันที่บันทึก | 13 ม.ค. 2563 | |
| รายละเอียด | | |
| ไฟล์แนบ | Name | File |
| | ใบพบผลลัพท์ | |
| สร้างโดย | user1 user1 | |
| สร้างเมื่อ | 17 ม.ค. 2563 20:30:06 | |

16. กดปุ่ม ตกลง เพื่อยืนยันการยื่นเรื่อง

ecmoph.go.th บอกว่า

คุณแน่ใจหรือว่าต้องการส่งรายการนี้หรือไม่?

ตกลง ยกเลิก

52. จะมีข้อความแจ้งเตือนว่า ทำการส่งแบบโครงการเสร็จแล้ว
53. สามารถดูสถานะความคืบหน้าของโครงการวิจัยที่ยื่น ได้ที่แถบ โครงการที่อยู่ในขั้นตอนการพิจารณาและดูความคืบหน้าได้ที่ช่องสถานะโครงการ
54. กดแถบ โครงการที่ผ่านการพิจารณา สำหรับโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว

Home / E-Submission / การวิจัยต่อเนื่อง

17

ทำการส่งแบบโครงการเรียบร้อยแล้ว

ประเภทการแก้ไข

Ref.no.

ชื่อโครงการ

Search Reset

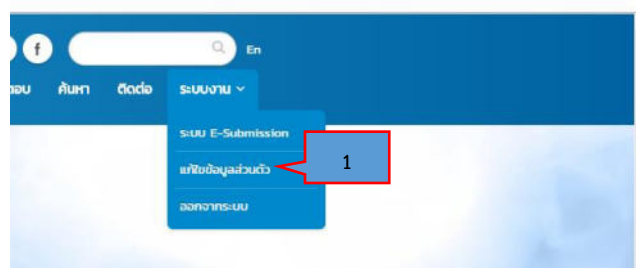
+ เพิ่มการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการ

18 19

| Ref.no. | Amedmenttype Name | ชื่อโครงการ | วันที่บันทึก | สถานะโครงการ | |
|--------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|--|
| 123/2561 | รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | โครงการวิจัยยาเพื่อคนยากไร้ | 13 ม.ค. 2563 | ตรวจเอกสารโครงการ | |
| 123/2561 | รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | โครงการวิจัยยาเพื่อคนยากไร้ | 13 ม.ค. 2563 | ตรวจเอกสารโครงการ | |
| 123/2561 | รายงานการเบื้องต้น | โครงการวิจัยยาเพื่อคนยากไร้ | 16 ม.ค. 2563 | ตรวจเอกสารโครงการ | |
| 003-2560 | รายงานความก้าวหน้า | โครงการที่3 | 14 ม.ค. 2563 | ตรวจเอกสารโครงการ | |
| (ไม่ได้ตั้ง) | รายงานความก้าวหน้า | (ไม่ได้ตั้ง) | 13 ม.ค. 2563 | ตรวจเอกสารโครงการ | |

5.เมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

1. คลิกที่เมนูหลัก ระบบงาน ->แก้ไขข้อมูลส่วนตัว



2. แก้ไขข้อมูลส่วนตัวให้ครบถ้วนแล้วคลิกที่ปุ่ม Update

Home / การตั้งค่าโปรไฟล์

USER1

โปรไฟล์

บัญชี

การตั้งค่าโปรไฟล์

ชื่อนามจริง

อีเมล

เบอร์โทร

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รูปภาพ

อาชีพ

โรงเรียน

โรงเรียนมัธยม

ที่อยู่

จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

รหัสไปรษณีย์

Update

Drag & drop files here ...

Cancel

Select Photo

2

6.การตั้งค่าบัญชี

3. กดปุ่มบัญชี
4. บันทึก อีเมลที่ต้องการเปลี่ยน
5. บันทึก รหัสผ่านใหม่
6. กรอก รหัสผ่านปัจจุบัน
7. กดปุ่ม บันทึก

Home / การตั้งค่าบัญชี

USER1

โปรไฟล์

บัญชี

การตั้งค่าบัญชี

ชื่อผู้ใช้

อีเมล

รหัสผ่านใหม่

รหัสผ่านปัจจุบัน

บันทึก

ชื่อผู้ใช้เปลี่ยนไม่ได้

4

5

6

7

3

บรรณานุกรม

1. มาลินี เหล่าไพบูลย์, ภิเศก ลุ่มพิกานนท์. การวิจัยเชิงสังเคราะห์ในการดูแลสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
2. สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, รัตนา พันธุ์พานิช, โยธี ทองเป็นใหญ่. คู่มือการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic reviews). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์; 2545.
3. อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ. Quality assessment of RCT. เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic Reviews) ระยะที่ 3 นนทบุรี: สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์; 14 ธันวาคม 2558.
4. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2007; 7: 10.
5. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0. [updated 2011 March; cited 2016 October 16]; Available from: URL: <http://www.handbook.cochrane.org>.
6. Wells GA, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. [cited 2016 October 16] Available from: URL: http://www.ohri.ca/programs/clinical_Epidemiology/oxford.asp.
7. Modesti PA, Reboldi G, Cappuccio FP, Agyemang C, Remuzzi G, Rapi S, et al. Panethnic differences in blood pressure in europe: a systematic review and meta-analysis. [cited 2016 October 16] Available from: URL: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?type=supplementary &id=info:doi/10.1371/journal.pone.0147601.s001>.

ภาคผนวก คู่มือ 1

AMSTAR – a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews.

1. Was an 'a priori' design provided?

The research question and inclusion criteria should be established before the conduct of the review.

- Yes
 No
 Can't answer

Note: Need to refer to a protocol, ethics approval, or pre-determined/a priori published research objectives to score a "yes." Not applicable

2. Was there duplicate study selection and data extraction?

There should be at least two independent data extractors and a consensus procedure for disagreements should be in place.

- Yes
 No
 Can't answer

Note: 2 people do study selection, 2 people do data extraction, consensus process or one person checks the other's work. Not applicable

3. Was a comprehensive literature search performed?

At least two electronic sources should be searched. The report must include years and databases used (e.g., Central, EMBASE, and MEDLINE). Key words and/or MESH terms must be stated and where feasible the search strategy should be provided. All searches should be supplemented by consulting current contents, reviews, textbooks, specialized registers, or experts in the particular field of study, and by reviewing the references in the studies found.

- Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: If at least 2 sources + one supplementary strategy used, select "yes" (Cochrane register/Central counts as 2 sources; a grey literature search counts as supplementary).

4. Was the status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion criterion?

The authors should state that they searched for reports regardless of their publication

type. The authors should state whether or not they excluded any reports (from the systematic review), based on their publication status, language etc.

- Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: If review indicates that there was a search for "grey literature" or "unpublished literature," indicate "yes." SIGLE database, dissertations, conference proceedings, and trial registries are all considered grey for this purpose. If searching a source that contains both grey and non-grey, must specify that they were searching for grey/unpublished lit.

5. Was a list of studies (included and excluded) provided? A list of

included and excluded studies should be provided.

- Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: Acceptable if the excluded studies are referenced. If there is an electronic link to the list but the link is dead, select "no."

6. Were the characteristics of the included studies provided?

In an aggregated form such as a table, data from the original studies should be provided on the participants, interventions and outcomes. The ranges of characteristics in all the studies analyzed e.g., age, race, sex, relevant socioeconomic data, disease status, duration, severity, or other diseases should be reported.

Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: Acceptable if not in table format as long as they are described as above.

7. Was the scientific quality of the included studies assessed and documented?

'A priori' methods of assessment should be provided (e.g., for effectiveness studies if the author(s) chose to include only randomized, double-blind, placebo controlled studies, or allocation concealment as inclusion criteria); for other types of studies alternative items will be relevant.

Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: Can include use of a quality scoring tool or checklist, e.g., Jadad scale, risk of bias, applicable sensitivity analysis, etc., or a description of quality items, with some kind of result for EACH study ("low" or "high" is fine, as long as it is clear which studies scored "low" and which scored "high"; a summary score/range for all studies is not acceptable).

8. Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions?

The results of the methodological rigor and scientific quality should be considered in the analysis and the conclusions of the review, and explicitly stated in formulating recommendations.

Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: Might say something such as "the results should be interpreted with caution due to poor quality of included studies." Cannot score "yes" for this question if scored "no" for question 7.

9. Were the methods used to combine the findings of studies appropriate?

For the pooled results, a test should be done to ensure the studies were combinable, to assess their homogeneity (i.e., Chi-squared test for homogeneity, I^2). If heterogeneity exists a random effects model should be used and/or the clinical appropriateness of combining should be taken into consideration (i.e., is it sensible to combine?).

Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: Indicate "yes" if they mention or describe heterogeneity, i.e., if they explain that they cannot pool because of heterogeneity/variability between interventions.

10. Was the likelihood of publication bias assessed?

An assessment of publication bias should include a combination of graphical aids (e.g., funnel plot, other available tests) and/or statistical tests (e.g., Egger regression test, Hedges-Olken).

Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: If no test values or funnel plot included, score "no". Score "yes" if mentions that publication bias could not be assessed because there were fewer than 10 included studies.

11. Was the conflict of interest included?

Potential sources of support should be clearly acknowledged in both the systematic review and the included studies.

- Yes
 No
 Can't answer
 Not applicable

Note: To get a "yes," must indicate source of funding or support for the systematic review AND for each of the included studies.

Shea et al. *BMC Medical Research Methodology* 2007 7:10 doi:10.1186/1471-2288-7-10

Additional notes (in italics) made by Michelle Weir, Julia Worswick, and Carolyn Wayne based on conversations with Bev Shea and/or Jeremy Grimshaw in June and October 2008 and July and September 2010

The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias

| Domain | Description | Review authors' judgement |
|---|--|---|
| Sequence generation | Describe the method used to generate the allocation sequence in sufficient detail to allow an assessment of whether it should produce comparable groups. | Was the allocation sequence adequately generated? |
| Allocation concealment | Describe the method used to conceal the allocation sequence in sufficient detail to determine whether intervention allocations could have been foreseen in advance of, or during, enrolment. | Was allocation adequately concealed? |
| Blinding of participants, personnel and outcome assessors <i>Assessments should be made for each main outcome (or class of outcomes)</i> | Describe all measures used, if any, to blind study participants and personnel from knowledge of which intervention a participant received. Provide any information relating to whether the intended blinding was effective. | Was knowledge of the allocated intervention adequately prevented during the study? |
| Incomplete outcome data <i>Assessments should be made for each main outcome (or class of outcomes)</i> | Describe the completeness of outcome data for each main outcome, including attrition and exclusions from the analysis. State whether attrition and exclusions were reported, the numbers in each intervention group (compared with total randomized participants), reasons for attrition/exclusions where reported, and any re-inclusions in analyses performed by the review authors. | Were incomplete outcome data adequately addressed? |
| Selective outcome reporting | State how the possibility of selective outcome reporting was examined by the review authors, and what was found. | Are reports of the study free of suggestion of selective outcome reporting? |
| Other sources of bias | State any important concerns about bias not addressed in the other domains in the tool. If particular questions/entries were pre-specified in the review's protocol, responses should be provided for each question/entry. | Was the study apparently free of other problems that could put it at a high risk of bias? |

Possible approach for *summary assessments* outcome (across domains) within and across studies

| Risk of bias | Interpretation | Within a study | Across studies |
|----------------------|--|---|--|
| Low risk of bias | Plausible bias unlikely to seriously alter the results. | Low risk of bias for all key domains. | Most information is from studies at low risk of bias. |
| Unclear risk of bias | Plausible bias that raises some doubt about the results | Unclear risk of bias for one or more key domains. | Most information is from studies at low or unclear risk of bias. |
| High risk of bias | Plausible bias that seriously weakens confidence in the results. | High risk of bias for one or more key domains. | The proportion of information from studies at high risk of bias is sufficient to affect the interpretation of the results. |

Criteria for judging risk of bias in the 'Risk of bias' assessment tool

| SEQUENCE GENERATION | |
|---|--|
| Was the allocation sequence adequately generated? [Short form: <i>Adequate sequence generation?</i>] | |
| Criteria for a judgement of 'YES' (i.e. low risk of bias). | The investigators describe a random component in the sequence generation process such as: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Referring to a random number table; Using a computer random number generator; Coin tossing; Shuffling cards or envelopes; Throwing dice; Drawing of lots; Minimization*. <p>*Minimization may be implemented without a random element, and this is considered to be equivalent to being random.</p> |
| Criteria for the judgement of 'NO' (i.e. high risk of bias). | The investigators describe a non-random component in the sequence generation process. Usually, the description would involve some systematic, non-random approach, for example: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sequence generated by odd or even date of birth; ▪ Sequence generated by some rule based on date (or day) of admission; ▪ Sequence generated by some rule based on hospital or clinic record number. <p>Other non-random approaches happen much less frequently than the systematic approaches mentioned above and tend to be obvious. They usually involve judgement or some method of non-random categorization of participants, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allocation by judgement of the clinician; ▪ Allocation by preference of the participant; ▪ Allocation based on the results of a laboratory test or a series of tests; ▪ Allocation by availability of the intervention. |
| Criteria for the judgement of 'UNCLEAR' (uncertain risk of bias). | Insufficient information about the sequence generation process to permit judgement of 'Yes' or 'No'. |
| ALLOCATION CONCEALMENT | |
| Was allocation adequately concealed? [Short form: <i>Allocation concealment?</i>] | |
| Criteria for a judgement of 'YES' (i.e. low risk of bias). | Participants and investigators enrolling participants could not foresee assignment because one of the following, or an equivalent method, was used to conceal allocation: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Central allocation (including telephone, web-based, and pharmacy-controlled, randomization); ▪ Sequentially numbered drug containers of identical appearance; ▪ Sequentially numbered, opaque, sealed envelopes. |

| | |
|--|---|
| Criteria for the judgement of 'NO' (i.e. high risk of bias). | <p>Participants or investigators enrolling participants could possibly foresee assignments and thus introduce selection bias, such as allocation based on:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Using an open random allocation schedule (e.g. a list of random numbers); ▪ Assignment envelopes were used without appropriate safeguards (e.g. if envelopes were unsealed or non-opaque or not sequentially numbered); ▪ Alternation or rotation; ▪ Date of birth; ▪ Case record number; ▪ Any other explicitly unconcealed procedure. |
| Criteria for the judgement of 'UNCLEAR' (uncertain risk of bias). | Insufficient information to permit judgement of 'Yes' or 'No'. This is usually the case if the method of concealment is not described or not described in sufficient detail to allow a definite judgement – for example if the use of assignment envelopes is described, but it remains unclear whether envelopes were sequentially numbered, opaque and sealed. |
| <p>BLINDING OF PARTICIPANTS, PERSONNEL AND OUTCOME ASSESSORS</p> <p>Was knowledge of the allocated interventions adequately prevented during the study? [Short form: <i>Blinding?</i>]</p> | |
| Criteria for a judgement of 'YES' (i.e. low risk of bias). | <p>Any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No blinding, but the review authors judge that the outcome and the outcome measurement are not likely to be influenced by lack of blinding; ▪ Blinding of participants and key study personnel ensured, and unlikely that the blinding could have been broken; ▪ Either participants or some key study personnel were not blinded, but outcome assessment was blinded and the nonblinding of others unlikely to introduce bias. |
| Criteria for the judgement of 'NO' (i.e. high risk of bias). | <p>Any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No blinding or incomplete blinding, and the outcome or outcome measurement is likely to be influenced by lack of blinding; ▪ Blinding of key study participants and personnel attempted, but likely that the blinding could have been broken; ▪ Either participants or some key study personnel were not blinded, and the non-blinding of others likely to introduce bias. |
| Criteria for the judgement of 'UNCLEAR' (uncertain risk of bias). | <p>Any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Insufficient information to permit judgement of 'Yes' or 'No'; ▪ The study did not address this outcome. |

| INCOMPLETE OUTCOME DATA | |
|---|---|
| Were incomplete outcome data adequately addressed? [Short form: <i>Incomplete outcome data addressed?</i>] | |
| Criteria for a judgement of 'YES' (i.e. low risk of bias). | <p>Any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No missing outcome data; ▪ Reasons for missing outcome data unlikely to be related to true outcome (for survival data, censoring unlikely to be introducing bias); ▪ Missing outcome data balanced in numbers across intervention groups, with similar reasons for missing data across groups; ▪ For dichotomous outcome data, the proportion of missing outcomes compared with observed event risk not enough to have a clinically relevant impact on the intervention effect estimate; ▪ For continuous outcome data, plausible effect size (difference in means or standardized difference in means) among missing outcomes not enough to have a clinically relevant impact on observed effect size; ▪ Missing data have been imputed using appropriate methods. |
| Criteria for the judgement of 'NO' (i.e. high risk of bias). | <p>Any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reason for missing outcome data likely to be related to true outcome, with either imbalance in numbers or reasons for missing data across intervention groups; ▪ For dichotomous outcome data, the proportion of missing outcomes compared with observed event risk enough to induce clinically relevant bias in intervention effect estimate; ▪ For continuous outcome data, plausible effect size (difference in means or standardized difference in means) among missing outcomes enough to induce clinically relevant bias in observed effect size; ▪ 'As-treated' analysis done with substantial departure of the intervention received from that assigned at randomization; ▪ Potentially inappropriate application of simple imputation. |
| Criteria for the judgement of 'UNCLEAR' (uncertain risk of bias). | <p>Any one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Insufficient reporting of attrition/exclusions to permit judgement of 'Yes' or 'No' (e.g. number randomized not stated, no reasons for missing data provided); ▪ The study did not address this outcome. |

| SELECTIVE OUTCOME REPORTING | |
|--|--|
| Are reports of the study free of suggestion of selective outcome reporting? [Short form: <i>Free of selective reporting?</i>] | |
| Criteria for a judgement of 'YES' (i.e. low risk of bias). | Any of the following: <ul style="list-style-type: none"> ▪ The study protocol is available and all of the study's pre-specified (primary and secondary) outcomes that are of interest in the review have been reported in the pre-specified way; ▪ The study protocol is not available but it is clear that the published reports include all expected outcomes, including those that were pre-specified (convincing text of this nature may be uncommon). |
| Criteria for the judgement of 'NO' (i.e. high risk of bias). | Any one of the following: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Not all of the study's pre-specified primary outcomes have been reported; ▪ One or more primary outcomes is reported using measurements, analysis methods or subsets of the data (e.g. subscales) that were not pre-specified; ▪ One or more reported primary outcomes were not pre-specified (unless clear justification for their reporting is provided, such as an unexpected adverse effect); ▪ One or more outcomes of interest in the review are reported incompletely so that they cannot be entered in a meta-analysis; ▪ The study report fails to include results for a key outcome that would be expected to have been reported for such a study. |
| Criteria for the judgement of 'UNCLEAR' (uncertain risk of bias). | Insufficient information to permit judgement of 'Yes' or 'No'. It is likely that the majority of studies will fall into this category. |
| OTHER POTENTIAL THREATS TO VALIDITY | |
| Was the study apparently free of other problems that could put it at a risk of bias? [Short form: <i>Free of other bias?</i>] | |
| Criteria for a judgement of 'YES' (i.e. low risk of bias). | The study appears to be free of other sources of bias. |
| Criteria for the judgement of 'NO' (i.e. high risk of bias). | There is at least one important risk of bias. For example, the study: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Had a potential source of bias related to the specific study design used; or ▪ Stopped early due to some data-dependent process (including a formal-stopping rule); or ▪ Had extreme baseline imbalance; or ▪ Has been claimed to have been fraudulent; or ▪ Had some other problem. |

| | |
|---|--|
| Criteria for the judgement of 'UNCLEAR' (uncertain risk of bias). | There may be a risk of bias, but there is either: <ul style="list-style-type: none">▪ Insufficient information to assess whether an important risk of bias exists; or▪ Insufficient rationale or evidence that an identified problem will introduce bias. |
|---|--|

**NEWCASTLE - OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE
COHORT STUDIES**

Note: A study can be awarded a maximum of one star for each numbered item within the Selection and Outcome categories. A maximum of two stars can be given for Comparability

Selection

1) Representativeness of the exposed cohort

- a) truly representative of the average _____ (describe) in the community ★
- b) somewhat representative of the average _____ in the community ★
- c) selected group of users eg nurses, volunteers
- d) no description of the derivation of the cohort

2) Selection of the non exposed cohort

- a) drawn from the same community as the exposed cohort ★
- b) drawn from a different source
- c) no description of the derivation of the non exposed cohort

3) Ascertainment of exposure

- a) secure record (eg surgical records) ★
- b) structured interview ★
- c) written self report
- d) no description

4) Demonstration that outcome of interest was not present at start of study

- a) yes ★
- b) no

Comparability

1) Comparability of cohorts on the basis of the design or analysis

- a) study controls for _____ (select the most important factor) ★
- b) study controls for any additional factor ★ (This criteria could be modified to indicate specific control for a second important factor.)

Outcome

1) Assessment of outcome

- a) independent blind assessment ★
- b) record linkage ★
- c) self report
- d) no description

2) Was follow-up long enough for outcomes to occur

- a) yes (select an adequate follow up period for outcome of interest) ★
- b) no

3) Adequacy of follow up of cohorts

- a) complete follow up - all subjects accounted for ★
- b) subjects lost to follow up unlikely to introduce bias - small number lost - > ____ % (select an adequate %) follow up, or description provided of those lost) ★
- c) follow up rate < ____ % (select an adequate %) and no description of those lost
- d) no statement

**NEWCASTLE - OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE
CASE CONTROL STUDIES**

Note: A study can be awarded a maximum of one star for each numbered item within the Selection and Exposure categories. A maximum of two stars can be given for Comparability.

Selection

1) Is the case definition adequate?

- a) yes, with independent validation ★
- b) yes, eg record linkage or based on self reports
- c) no description

2) Representativeness of the cases

- a) consecutive or obviously representative series of cases ★
- b) potential for selection biases or not stated

3) Selection of Controls

- a) community controls ★
- b) hospital controls
- c) no description

4) Definition of Controls

- a) no history of disease (endpoint) ★
- b) no description of source

Comparability

1) Comparability of cases and controls on the basis of the design or analysis

- a) study controls for _____ (Select the most important factor.) ★
- b) study controls for any additional factor ★ (This criteria could be modified to indicate specific control for a second important factor.)

Exposure

1) Ascertainment of exposure

- a) secure record (eg surgical records) ★
- b) structured interview where blind to case/control status ★
- c) interview not blinded to case/control status
- d) written self report or medical record only
- e) no description

2) Same method of ascertainment for cases and controls

- a) yes ★
- b) no

3) Non-Response rate

- a) same rate for both groups ★
- b) non respondents described
- c) rate different and no designation

NEWCASTLE - OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE
ADAPTED FOR CROSS-SECTIONAL STUDIES

Selection: (Maximum 5 stars)

1) Representativeness of the sample:

- a) Truly representative of the average in the target population. * (all subjects or random sampling)
- b) Somewhat representative of the average in the target population. * (non-random sampling) c) Selected group of users.
- c) No description of the sampling strategy.

2) Sample size:

- a) Justified and satisfactory. *
- b) Not justified.

3) Non-respondents:

- a) Comparability between respondents and non-respondents characteristics is established, and the response rate is satisfactory. *
- b) The response rate is unsatisfactory, or the comparability between respondents and nonrespondents is unsatisfactory.
- c) No description of the response rate or the characteristics of the responders and the nonresponders.

4) Ascertainment of the exposure (risk factor):

- a) Validated measurement tool. **
- b) Non-validated measurement tool, but the tool is available or described.*
- c) No description of the measurement tool.

Comparability: (Maximum 2 stars)

1) The subjects in different outcome groups are comparable, based on the study design or analysis.

Confounding factors are controlled.

- a) The study controls for the most important factor (select one). *
- b) The study control for any additional factor. *

Outcome: (Maximum 3 stars)

1) Assessment of the outcome:

- a) Independent blind assessment. **
- b) Record linkage. **
- c) Self report. *
- d) No description.

2) Statistical test:

- a) The statistical test used to analyze the data is clearly described and appropriate, and the measurement of the association is presented, including confidence intervals and the probability level (p value). *
- b) The statistical test is not appropriate, not described or incomplete.

This scale has been adapted from the Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale for cohort studies to perform a quality assessment of cross-sectional studies for the systematic review, "Are Healthcare Workers' Intentions to Vaccinate Related to their Knowledge, Beliefs and Attitudes? A Systematic Review".

We have not selected one factor that is the most important for comparability, because the variables are not the same in each study. Thus, the principal factor should be identified for each study.

In our scale, we have specifically assigned one star for self-reported outcomes, because our study measures the intention to vaccinate. Two stars are given to the studies that assess the outcome with independent blind observers or with vaccination records, because these methods measure the practice of vaccination, which is the result of true intention.

ภาคผนวก คู่มือ 2

หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติ

ในการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ พ.ศ.2561



เอกสารแนบ ๑

ประกาศกรมการแพทย์

เรื่อง แนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานสังกัดกรมการแพทย์
ในการยื่นขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

พ.ศ. ๒๕๖๑

กรมการแพทย์ได้จัดตั้งกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิชาการ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญของกรมการแพทย์ ดังนั้น เพื่อให้การพิจารณากลับกรองโครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงเห็นสมควรให้มีการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานสังกัดกรมการแพทย์ ในการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศฉบับนี้ เรียกว่า ประกาศกรมการแพทย์ เรื่อง แนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานสังกัดกรมการแพทย์ในการยื่นขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

ข้อ ๒ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกรมการแพทย์ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศกรมการแพทย์ เรื่อง แนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานสังกัดกรมการแพทย์ ในการยื่นขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๘

(๒) ประกาศกรมการแพทย์ เรื่อง แนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานสังกัดกรมการแพทย์ ในการยื่นขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ (เพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๘

(๓) หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการทำสัญญาและการขอใช้เงิน กรณีรับเงินกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ เพื่อพัฒนาบุคลากร พ.ศ. ๒๕๕๙

(๔) ประกาศกรมการแพทย์ เรื่อง การสนับสนุนบุคลากร กรมการแพทย์ เพื่อศึกษาต่อภายในประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๔ การจัดตั้งกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ การขอรับการสนับสนุนจากกองทุน และการจ่ายเงินกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ ให้เป็นไปตามระเบียบกรมการแพทย์ ว่าด้วยกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ และหลักเกณฑ์แนบท้ายประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายสมศักดิ์ อรรชศิลป์)
อธิบดีกรมการแพทย์

**หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติ ในการขอรับการสนับสนุน
จากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ พ.ศ. ๒๕๖๑**

เพื่อให้การดำเนินงานกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๐ แห่งระเบียบกรมการแพทย์ว่าด้วยกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติ ในการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ โดยให้หน่วยงานที่มีความประสงค์จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้อธิบดีกรมการแพทย์มีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์นี้

ข้อ ๓ ในหลักเกณฑ์นี้

“กองทุน” หมายความว่า กองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์

“คณะอนุกรรมการกลั่นกรอง” หมายความว่า คณะอนุกรรมการกลั่นกรองโครงการแต่ละด้านซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ

“โครงการ” หมายความว่า โครงการที่ขอรับการสนับสนุนเงินจากกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์แต่ละด้าน คือ โครงการด้านวิชาการ โครงการด้านวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ และ โครงการด้านการพัฒนาบุคลากร

“บุคลากร” หมายความว่า ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว พนักงานราชการ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งปฏิบัติราชการในหน่วยงานกรมการแพทย์

หมวดที่ ๑

การพิจารณาถ่วงดุลโครงการ

ข้อ ๔ ข้อตกลงเบื้องต้น

๔.๑ โครงการต้องผ่านหลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติในการขอรับการสนับสนุน และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการกลั่นกรองแต่ละด้านแล้ว

๔.๒ โครงการดำเนินงานตามคำจำกัดความที่กองทุนกำหนด

๔.๓ กองทุนจะพิจารณางานที่ส่งเสริมความรู้ทางวิชาการ โดยจะไม่พิจารณาสนับสนุนงานบริการทั่วไป หรืองานวิชาการที่จัดทำเป็นประจำ

ข้อ ๕ คณะกรรมการจะพิจารณาให้การสนับสนุน ตามลำดับความสำคัญของแต่ละโครงการดังนี้

๕.๑ โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของกรมการแพทย์หรือกระทรวงสาธารณสุข

๕.๒ โครงการสามารถแก้ไขหรือตอบประเด็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่เร่งด่วน

๕.๓ ผลผลิตหรือผลลัพธ์ของโครงการคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อกรมการแพทย์หรือการดำเนินงานด้านวิชาการทางการแพทย์ของประเทศ

๕.๔ โครงการที่สืบเนื่องจากการขอรับการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร

๕.๕ การดำเนินการเป็นสหสถาบัน มีหน่วยงานหลายแห่งร่วมดำเนินการ

๕.๖ หน่วยงานที่เสนอขอรับการสนับสนุนมีเงินบำรุงน้อย

๕.๗ ความเหมาะสมของงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน

๕.๘ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ของคณะกรรมการ

โครงการที่ไม่ผ่านเงื่อนไขตามข้อตกลงเบื้องต้นตาม ข้อ ๑ จะไม่นำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการหรือคณะกรรมการ และจะส่งเรื่องคืนหน่วยงาน ส่วนโครงการที่ผ่านการพิจารณาแล้วจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

โครงการที่คณะกรรมการกลั่นกรองมีมติส่งกลับทบทุนหรือแก้ไข ต้องส่งกลับให้คณะกรรมการกลั่นกรองภายใน ๑๔ วัน หรือภายในระยะเวลาที่กำหนด

ข้อ ๖ การส่งโครงการ

๖.๑ โครงการที่ประสงค์จะขอรับการสนับสนุนให้ส่งผ่านหน่วยงานต้นสังกัดถึงอธิบดีไปยังคณะกรรมการกลั่นกรองแต่ละด้าน

๖.๒ โครงการที่ยื่นขอรับการสนับสนุน แบ่งเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

- โครงการด้านวิชาการ
- โครงการด้านวิจัยหรือประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
- โครงการด้านการพัฒนาบุคลากร

หมวดที่ ๒

โครงการด้านวิชาการ

ข้อ ๗ การส่งโครงการด้านวิชาการ ให้ส่งผ่านหน่วยงานต้นสังกัดไปยังสำนัก/กองวิชาการแพทย์ เพื่อให้คณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณา โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

๗.๑ โครงการจะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารของหน่วยงาน

๗.๒ รูปแบบการเขียนโครงการ ชื่อเรื่อง กระชับ ตรงกับเนื้อเรื่อง และกิจกรรมในโครงการควรสอดคล้องกัน รวมทั้งรายจ่ายในโครงการระบุว่าจะอยู่ภายใต้กิจกรรมใดให้ถูกต้องตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๗.๓ หน่วยงานต้องมีแผนปฏิบัติงานโครงการเป็นไตรมาส พร้อมทั้งระบุงบประมาณที่จะต้องใช้ในการดำเนินงานแต่ละไตรมาสให้ชัดเจน แนบมาพร้อมกับโครงการที่จะขอรับการสนับสนุน

ข้อ ๘ กำหนดการส่งโครงการพิจารณาครั้งกรอง

| | |
|-------------|---|
| รอบที่หนึ่ง | ไม่เกินวันที่ ๓๑ มีนาคม |
| รอบที่สอง | ไม่เกินวันที่ ๓๐ มิถุนายน |
| รอบที่สาม | ไม่เกินวันที่ ๓๐ กันยายน |
| รอบที่สี่ | ไม่เกินวันที่ ๓๑ ธันวาคม (นับวันทำการสุดท้าย) |

ข้อ ๙ การเบิกจ่ายเงินสนับสนุน ให้หน่วยงานเบิกเงินไตรมาสแรกได้ไม่เกินร้อยละ ๓๐ ของงบประมาณโครงการที่เสนอ ส่วนไตรมาสต่อไปให้เป็นไปตามที่หน่วยงานกำหนด

การเบิกเงินแต่ละไตรมาส ให้แสดงหลักฐานดังนี้

๙.๑ การเบิกเงินครั้งที่ ๑

- สำเนาโครงการที่ได้รับการอนุมัติ
- แผนปฏิบัติงานโครงการ
- แผนการใช้เงินรายไตรมาส

๙.๒ การเบิกเงินไตรมาสต่อไป

- รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินรายไตรมาสที่ได้ดำเนินการแล้ว
- แผนปฏิบัติงานตามไตรมาส
- แผนการใช้เงินตามไตรมาส

ข้อ ๑๐ เงินกองทุนจะสนับสนุนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกรมการแพทย์ ว่าด้วยกองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ และมติของคณะกรรมการกลั่นกรองหรือคณะกรรมการเท่านั้น โดยจะไม่สนับสนุนวัสดุที่ไม่จำเป็นต่อการดำเนินงาน เช่น ไม่สนับสนุนค่ากระเป๋าเอกสาร เป็นต้น

ข้อ ๑๑ หากโครงการที่ไม่มีความคืบหน้าใดๆ เกินกว่า ๖ เดือน คณะอนุกรรมการกลั่นกรองจะเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการเพื่อยุติโครงการและให้คืนเงินกองทุนที่เหลือ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

ข้อ ๑๒ การขอขยายระยะเวลาโครงการให้หน่วยงานแจ้งการขอขยายระยะเวลาล่วงหน้าต่อ คณะอนุกรรมการกลั่นกรองก่อนสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการอย่างน้อย ๓ เดือน ทั้งนี้ให้ขยายระยะเวลาโครงการได้ไม่เกิน ๑ ปี และโครงการใดที่ครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยมิได้ขอขยายระยะเวลา คณะอนุกรรมการกลั่นกรองจะแจ้งให้คืนเงินกองทุนภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

ข้อ ๑๓ โครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ให้แจ้งปิดโครงการพร้อมส่งผลงาน ผลสรุปโครงการ และรายงานการเงินในโครงการต่อคณะกรรมการกลั่นกรอง หากมีเงินเหลือจากการดำเนินงานให้ส่งคืนกองทุน ภายใน ๓๐ วัน หลังแจ้งปิดโครงการ

หมวดที่ ๓

โครงการด้านวิจัยหรือประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

ข้อ ๑๔ การส่งโครงการด้านวิจัยหรือประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ ให้ส่งผ่านหน่วยงานต้นสังกัดถึงอธิบดี ผ่านกองคลังพิจารณาตรวจสอบค่าใช้จ่ายในโครงการว่าสามารถดำเนินงานได้หรือไม่ แล้วให้กองคลังส่งให้สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อให้คณะอนุกรรมการกลั่นกรองพิจารณา โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

๑๔.๑ โครงการวิจัยต้องมีบทสรุปสาระสำคัญของโครงการไว้โดยสังเขป และมีความยาวไม่เกิน ๑ หน้า กระดาษเอ ๔

๑๔.๒ โครงการวิจัยต้องมีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องและจัดทำแบบเสนอโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่กองทุนกำหนด (แบบ ว-๑ ด. ของ วช.)

๑๔.๓ โครงการวิจัยต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและคณะกรรมการจริยธรรมของหน่วยงานหรือกระทรวงสาธารณสุข ก่อนยื่นเสนอขอรับการสนับสนุน

๑๔.๔ ค่าตอบแทนนักวิจัย กองทุนจะพิจารณาตามความเหมาะสม ไม่เกินอัตราที่กรมการแพทย์กำหนด

๑๔.๕ โครงการวิจัยที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนต้องไม่ใช่ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่นของนักศึกษาระดับปริญญาโท หรือ ปริญญาเอก

๑๔.๖ การพิจารณาตามระเบียบวิธีวิจัย มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- คำถามวิจัยชัดเจน
- มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเหมาะสม และเหตุผลในการทำวิจัย
- การออกแบบงานวิจัยสอดคล้องกับคำถามวิจัยและตอบคำถามวิจัยได้
- กระบวนการวิจัย เช่น การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง สถิติงานวิจัย เครื่องมือ วิธีการเก็บข้อมูล การจัดการกับข้อคิด สอดคล้องหรือเป็นไปอย่างเหมาะสม

๑๔.๗ จัดทำแผนปฏิบัติการ และแผนเบิกจ่ายเงิน ระบุกิจกรรมและงบประมาณ

ข้อ ๑๕ คณะอนุกรรมการกลั่นกรอง จะพิจารณาประโยชน์จากงานวิจัยดังนี้

- การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณสุข
- การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ
- การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และการจดทะเบียนสิทธิบัตร

ข้อ ๑๖ กำหนดการส่งโครงการพิจารณาถ่วงดุล

- | | |
|-------------|---|
| รอบที่หนึ่ง | ไม่เกินวันที่ ๓๑ มีนาคม |
| รอบที่สอง | ไม่เกินวันที่ ๓๐ มิถุนายน |
| รอบที่สาม | ไม่เกินวันที่ ๓๐ กันยายน |
| รอบที่สี่ | ไม่เกินวันที่ ๓๑ ธันวาคม (นับวันทำการสุดท้าย) |

ข้อ ๑๗ การส่งขออนุมัติดำเนินการโครงการที่ได้รับการอนุมัติจัดสรรงบประมาณจากกองทุนแล้ว ให้หน่วยงานทำหนังสือขออนุมัติต่ออธิบดี โดยขั้นตอนในกรมให้ผ่านกองคลังพิจารณาตรวจสอบค่าใช้จ่ายก่อน แล้วจึงส่งมายังสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดโครงการ ในส่วนวิชาการก่อนเสนออธิบดีอนุมัติ

การเบิกจ่ายเงิน ให้แสดงหลักฐานดังนี้

เดือนที่ ๑ หลังจากได้รับการอนุมัติโครงการให้ส่งสำเนาโครงการ แผนปฏิบัติการ และแผนเบิกจ่ายเงิน พร้อมเบิกเงินงวดแรกร้อยละ ๓๐

เดือนที่ ๓ ส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ และการใช้จ่ายเงิน พร้อมทั้งเบิกเงินงวดที่ ๒ ร้อยละ ๒๐

เดือนที่ ๖ ส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ และการใช้จ่ายเงิน

เดือนที่ ๙ ส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ และการใช้จ่ายเงิน พร้อมทั้งเบิกเงินงวดที่ ๓ ร้อยละ ๑๐

เดือนที่ ๑๒ ส่งบทคัดย่อ หรือ รายงานฉบับสมบูรณ์

ในกรณีที่โครงการวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า ๑ ปี การเบิกจ่ายเงินให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการของโครงการที่เสนอ โดยงวดแรกให้เบิกจ่ายได้ไม่เกิน ร้อยละ ๓๐ พร้อมทั้งให้รายงานความก้าวหน้าทุกไตรมาส

ข้อ ๑๘ หากโครงการที่ไม่มีควมคืบหน้าใดๆ เกินกว่า ๖ เดือน คณะอนุกรรมการกลั่นกรองจะเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการเพื่อยุติโครงการและให้คืนเงินกองทุนที่เหลือ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

ข้อ ๑๙ การขอขยายระยะเวลาโครงการให้แจ้งเหตุผลการขอขยายระยะเวลาเพื่อให้คณะอนุกรรมการกลั่นกรองพิจารณาก่อนสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการอย่างน้อย ๓ เดือน โดยให้ทำหนังสือแจ้งเหตุผลเพื่อให้คณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณา โดยในครั้งที่ ๑ ขยายเวลาได้ไม่เกิน ๖ เดือน หากมีครั้งถัดไป ผู้วิจัยต้องมาชี้แจงเหตุผลด้วยตนเอง และขอขยายระยะเวลาได้อีกไม่เกิน ๖ เดือน และโครงการใดที่ครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยมิได้ขอขยายระยะเวลา คณะอนุกรรมการกลั่นกรองจะแจ้งให้คืนเงินกองทุนภายใน ๓๐ วัน

ข้อ ๒๐ โครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ให้แจ้งปิดโครงการพร้อมส่งผลงาน ผลสรุปโครงการ และรายงานการใช้เงินในโครงการ หากมีเงินเหลือจากการดำเนินงานให้ส่งคืนกองทุนภายใน ๓๐ วัน หลังแจ้งปิดโครงการ

รายละเอียดองค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. **ผู้รับผิดชอบ** คณะผู้วิจัย บทบาทหน้าที่ของนักวิจัยแต่ละท่านในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำงานวิจัย (%) ประกอบด้วย

หัวหน้าโครงการ : ระบุชื่อหัวหน้าโครงการ หน่วยงาน หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

ผู้ร่วมงานวิจัย: ระบุชื่อผู้ร่วมวิจัย หน่วยงาน พร้อมทั้งสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mailและอธิบายถึงลักษณะและสัดส่วนของงานที่แต่ละคนรับผิดชอบ

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย : ระบุชื่อที่ปรึกษาโครงการ หน่วยงาน สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

หน่วยงานหลัก: ระบุชื่อหน่วยงานหลักในระดับกลุ่มกองสำนัก กรมกระทรวง หรือภาควิชา คณะมหาวิทยาลัยกระทรวง พร้อมสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร

หน่วยงานสนับสนุน: ระบุชื่อหน่วยงานสนับสนุน พร้อมสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร

2. **ประเภทการวิจัย** ระบุประเภทการวิจัยเพียง 1 ประเภท เช่น 1.การวิจัยพื้นฐาน (Basic research) 2.การวิจัยประยุกต์ (Applied research) 3.การพัฒนาทดลอง (Experimental development) 4.Research 5.Technology Assessment 6.Model Development เป็นต้น

3. **สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย** ระบุชื่อกลุ่ม สาขาวิชาการและกลุ่มวิชา ที่ทำการวิจัย

4. **คำสำคัญ (keywords) ของโครงการ** ระบุคำสำคัญที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่อง ที่ทำการวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้

5. **ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย** แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัย เรื่องนี้รวมถึงความสอดคล้องหรือการตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล และยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

6. **วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และคำถามการวิจัย** ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยอย่างชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญเป็นข้อๆ โดยมีความเชื่อมโยงกับความสำคัญและที่มาของปัญหา

7. **ขอบเขตของโครงการวิจัย** (ระบุขอบเขตของการวิจัยในเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ ที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ทำการวิจัยแต่ไม่สามารถกำหนดโดยตรงในชื่อโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้

8. **ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย** แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสมมติฐาน และหรือกรอบแนวคิด โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

9. **การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง** ให้ระบุเนื้อหาโดยสรุปของเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมข้อมูลสถิติและเหตุผลที่เป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยบรรยายให้เชื่อมโยงกับประเด็นที่จะทำการวิจัย

10. **เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย** ระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง (Reference) ของการวิจัยตามระบบสากล

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร การจดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ แสดงความคาดหวังศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน อาทิเช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย ให้แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย หรือส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาขั้นต่อไปที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการวิจัย โดยระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการถ่ายทอด ระยะเวลาสถานที่ ฯลฯ ให้ชัดเจน

13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล อธิบายขั้นตอนวิธีการทำการวิจัย อาทิ การเก็บข้อมูล การกำหนดพื้นที่ ประชากรตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ รวมทั้งระบุสถานที่ที่จะใช้เป็นที่ทำการวิจัย/เก็บข้อมูลให้ครบถ้วนและชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการเสนอของบประมาณ

14. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด) ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการทำการวิจัยไม่ควรเกิน 1 ปี รวมทั้งระบุขั้นตอนและระยะเวลาของแผนการดำเนินงาน (Grant chart)

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย โครงการสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

16. งบประมาณของโครงการวิจัย

16.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามประเภทงบประมาณต่างๆ

16.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามประเภทงบประมาณต่างๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี (กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 1 ปี)

16.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยแล้ว)

แสดงรายละเอียดดัง “ระเบียบกรมการแพทย์ ว่าด้วยการจ่ายค่าตอบแทนในการทำวิจัย พ.ศ.2547”
ดังนี้

ระเบียบกรมการแพทย์
ว่าด้วยการจ่ายค่าตอบแทนในการทำวิจัย พ.ศ. 2547

.....

เพื่อให้การจ่ายเงินค่าตอบแทนในการทำวิจัย สำหรับนักวิจัยและอาสาสมัครของกรมการแพทย์ ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นไปในทางเดียวกัน และสอดคล้องกับหนังสือกระทรวงสาธารณสุขที่ ๐๑๐๑.๗/ 31981 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2546 กรมการแพทย์ จึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

1. ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมการแพทย์ ว่าด้วยการจ่ายค่าตอบแทนในการทำวิจัย พ.ศ. 2547"

2. ระเบียบนี้ให้บังคับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

3. บรรดาระเบียบ หรือข้อบังคับอื่นใด ที่ได้กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดแห่งระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

4. ในระเบียบนี้

"นักวิจัย" หมายความว่า บุคลากรของกรมการแพทย์ ที่ดำเนินการหรือร่วมดำเนินการ ค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

"นักวิจัยหลัก" หมายความว่า นักวิจัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นหัวหน้าทีมวิจัย ในโครงการวิจัยนั้น

"อาสาสมัคร" หมายความว่า บุคลากรที่อาสาเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย ด้วยความยินยอมโดยสมัครใจ

"โครงการ" หมายความว่า โครงการวิจัยที่นักวิจัยจัดทำขึ้น โดยมีความสอดคล้องกับนโยบายและพันธกิจของกรมการแพทย์ ที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ ของกรมการแพทย์ ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี และได้รับความเห็นชอบทางด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัย ในกรณีที่เป็นโครงการวิจัยในคน

"หน่วยงาน" หมายความว่า กองหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ในสังกัดกรมการแพทย์ ซึ่งมีฐานะเทียบเท่ากองตามกฎหมาย หรือตามที่กรมการแพทย์ได้กำหนดให้มีฐานะเทียบเท่ากอง

5. การคำนวณอัตราค่าตอบแทน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

5.1 อัตราค่าตอบแทนสำหรับนักวิจัย

5.1.1 อัตราค่าตอบแทนที่ได้รับตามสัดส่วนระยะเวลาที่ปฏิบัติงานวิจัยเทียบกับอัตราเงินเดือนที่ได้รับ

5.1.2 อัตราค่าตอบแทนที่ได้รับต้องไม่เกินเดือนละ 10,000 บาท / คน

- 5.1.3 ค่าตอบแทนรวมของนักวิจัย รวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของวงเงินงบประมาณที่ได้รับ / โครงการ
- 5.1.4 เวลาที่ใช้ในการทำวิจัยทุกโครงการรวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของเวลาทำงานปกติ

5.2 ค่าตอบแทนสำหรับอาสาสมัคร เพื่อจ่ายให้แก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เป็นค่าชดเชยการเสียเวลา ชดเชยความไม่สะดวกที่เกิดขึ้น และเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมโครงการวิจัยของอาสาสมัคร มิใช่เงินที่จ่ายเพื่อชักจูงให้อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

5.2.1 กรณีที่อาสาสมัครต้องเดินทางมายังสถานที่วิจัย เพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นการเฉพาะให้คิดเวลา ตั้งแต่อาสาสมัครเดินทางออกจากที่พัก จนกระทั่งกลับถึงที่พัก

5.2.1.1 ในกรณีที่ใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ชั่วโมง

ค่าตอบแทน 175 บาท / ราย / วัน

5.2.1.2 ในกรณีที่ใช้เวลามากกว่า 4 ชั่วโมง

ค่าตอบแทน 250 บาท / ราย / วัน

5.2.2 กรณีที่อาสาสมัครต้องเดินทางมายังสถานที่วิจัยเพื่อวัตถุประสงค์อื่นอยู่ก่อนแล้ว เช่น มารับบริการรักษาพยาบาล นอนพักรักษาตัวในสถานที่วิจัยอยู่แล้ว เป็นต้น ให้คิดเวลาที่อาสาสมัครต้องเสียเวลาเพิ่มจากวัตถุประสงค์เดิม และหรือเวลาที่อาสาสมัครได้รับความไม่สะดวกเพิ่มเติมจากวัตถุประสงค์เดิม

5.2.2.1 ในกรณีที่ใช้เวลาเท่ากับ 4 ชั่วโมง ค่าตอบแทน 175 บาท / ราย / วัน

5.2.2.2 ในกรณีที่ใช้น้อยกว่า 4 ชั่วโมง จำนวนค่าตอบแทนตามอัตราส่วนของข้อ 5.2.2.1

5.2.2.3 ในกรณีที่ใช้น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ค่าตอบแทน 250 บาท / ราย / วัน

6. นักวิจัยหลัก มีหน้าที่ดังนี้

6.1 เป็นผู้กำหนดรายชื่อนักวิจัย และรายชื่ออาสาสมัครในโครงการวิจัย

6.2 วางแผนปฏิบัติงานของนักวิจัยในโครงการเสนอให้คณะกรรมการวิจัยของหน่วยงานตรวจสอบ และให้หัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้รับรอง

6.3 กำหนดค่าตอบแทนของนักวิจัยและอาสาสมัคร

6.4 ส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย ให้คณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาในการอนุมัติค่าตอบแทนนักวิจัย และอาสาสมัครในงวดต่อไป

6.5 ความคุ้มครองการทำวิจัยของนักวิจัยในโครงการ ให้เป็นไปตามระเบียบกรรมการแพทย์ว่าด้วย
เกณฑ์การพิจารณา จริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์ พ.ศ. 2544

7. นักวิจัยทุกคนมีหน้าที่ต้องทำการวิจัยด้วยความวิริยะอุตสาหะให้สำเร็จผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

8. เมื่อนักวิจัยคนใด พ้นสภาพการเป็นนักวิจัยในโครงการ ให้ยุติการจ่ายค่าตอบแทนนับ
จากวันที่พ้นสภาพ

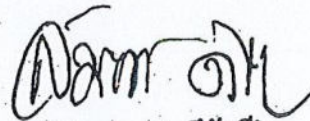
9. กรณีมีการขยายเวลาของโครงการวิจัยเพิ่มเติม จากที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงาน
วิจัยที่ได้เสนอต่อคณะกรรมการวิจัยของหน่วยงานในข้อ 6 ไม่สามารถจ่ายค่าตอบแทนนักวิจัยในช่วง
ระยะเวลาที่ขยายได้

10. การจ่ายค่าตอบแทนนักวิจัยและอาสาสมัคร ให้จ่ายภายในปีงบประมาณนั้น

11. การจ่ายค่าตอบแทนต้องมีหลักฐานการจ่าย ตามระเบียบการเก็บรักษาเงิน และ
การนำเงินส่งคลังของส่วนราชการ พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และต้องเก็บหลักฐานการจ่ายเงิน
ดังกล่าวไว้ เพื่อให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบ

12. ให้อธิบดีกรมการแพทย์ เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547



(นายสมยศ ศิริทมิ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการแพทย์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ โทร. 0-2590-6279 โทรสาร 0-2591-8264

ที่ สร 0321 / 2969

วันที่ 22 สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอดำเนินการตกลงกับกระทรวงการคลัง เรื่องค่าตอบแทนในการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

| |
|---------------------|
| กองคลัง |
| กรมการแพทย์ |
| รับที่ 4666 |
| วันที่ 22 ส.ค. 2546 |
| เวลา 14.20 |

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิชาการ กรมการแพทย์ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2546 ให้กรมการแพทย์ทำเรื่องหารือกระทรวงการคลัง ในเรื่องค่าตอบแทนในการทำวิจัย สำหรับนักวิจัย และ อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย นั้น

ในกรณีนี้ สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ ขอส่งเอกสารหลักการ เหตุผล แนวทาง ในการจ่าย ค่าตอบแทนนักวิจัย และอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย เพื่อขอดำเนินการตกลงกับกระทรวงการคลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

นายแพทย์วิวัฒน์ วัฒนศิริ

นพ.

22 ส.ค. 2546

(นายศรีสดี เด็กิงเดช)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิชาการแพทย์

เอกสารประกอบการพิจารณาการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่อาสาสมัครการวิจัย

หลักการและเหตุผล

จากการปฏิรูประบบราชการ กรมการแพทย์ ได้รับมอบหมายให้เป็นกรมวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาวิชาการทางการแพทย์ฝ่ายกาย ในส่วนของการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ รวมถึงการให้บริการทางการแพทย์ในระดับตติยภูมิ ซึ่งหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การทำวิจัยทางการแพทย์ แต่เป็นที่ปรากฏว่า ผลงานวิจัยของหน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์ ยังมีไม่มากเท่าที่ควร ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งมีหลายสาเหตุ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งคือเรื่องของการจ่ายค่าตอบแทน ทั้งค่าตอบแทนของผู้ที่ทำการวิจัย และค่าตอบแทนแก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งในขณะนี้ยังไม่มีค่าตอบแทนในส่วนนี้

คณะทำงานพัฒนาวิชาการกรมการแพทย์ ซึ่งมีหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านวิชาการของกรมการแพทย์ ได้ประชุมเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2546 และมีมติให้กรมการแพทย์ทำเรื่องหารือกระทรวงการคลัง เพื่อพิจารณาในประเด็นเรื่องค่าตอบแทน ของผู้ที่ทำการวิจัย และอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

เหตุผลในการจ่ายค่าตอบแทนแก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

การทำวิจัยทางการแพทย์ กับการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วย ล้วนเป็นการที่ผู้ประกอบวิชาชีพ เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล กระทำต่อผู้ป่วยเหมือนกัน แต่มีข้อแตกต่างที่สำคัญคือ การดูแลรักษาผู้ป่วย เป็นการให้การรักษาพยาบาลตามมาตรฐานการรักษาพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยรายนั้น ๆ ในขณะที่การทำวิจัยทางการแพทย์ เป็นการกระทำต่ออาสาสมัคร โดยวิธีการที่ยังต้องการการพิสูจน์ คือยังไม่ได้เป็นมาตรฐานการรักษาพยาบาล ในขณะที่นั้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

ซึ่งจะเห็นได้ว่า การทำวิจัยทางการแพทย์ เป็นการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ หรือเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งยังไม่ทราบว่าคำตอบจะเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ เช่น สมมติฐานที่ว่า ยาที่ใช้ในการทดลองสามารถรักษาโรค ก.ได้ จึงดำเนินการวิจัย ซึ่งผลของการวิจัยอาจเป็นไปได้ว่า ยาที่ใช้ สามารถรักษาโรค ก.ได้ หรืออาจจะรักษาไม่ได้ก็ได้ หรืออาจจะมีอันตรายจากยาก็ได้ ซึ่งยาคำนี้นำมาใช้ รวมถึงการทดลองวัคซีน การทดลองวิธีการรักษาแบบใหม่ เหล่านี้ ล้วนแต่เป็นยาที่ยังไม่รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือเป็นวิธีการในการรักษาพยาบาลที่ยังไม่ได้รับการยอมรับให้เป็นการรักษามาตรฐานในขณะนั้น แต่ผู้วิจัยมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนพอสมควรว่า น่าจะใช้ได้ผลดีในการรักษา ในขณะที่ ถ้าเป็นการรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามปกติ ที่ไม่ใช่โครงการวิจัย ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามมาตรฐานการ

รักษาที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งได้รับการพิสูจน์และเป็นที่ยอมรับ ในเรื่องประสิทธิผลและความปลอดภัย ในการรักษาพยาบาลแล้ว

นอกจากนั้น ในการทำวิจัยทางการแพทย์ มีความจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ โดยละเอียด และเป็นระบบ เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้ออกไปวิเคราะห์ และประมวลผลต่อไป ซึ่งมีผลให้อาสาสมัครในการทำวิจัยต้องถูกทำการเก็บข้อมูลมากกว่า ถึกกว่า และนานกว่า ผู้ป่วยตามปกติ เช่น อาจต้องถูกสัมภาษณ์ ถูกสอบถาม ถูกให้ทำการทดสอบต่าง ๆ ถูกตรวจร่างกายทั้งในระบบที่เกี่ยวข้องกับโรคนั้นโดยตรง และการตรวจร่างกายในระบบอื่น ๆ ด้วย ถูกตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เจาะเลือด ตรวจปัสสาวะ ตัดชิ้นเนื้อ เอ็กซเรย์ เป็นต้น เช่น ในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ ถ้าเป็นการรักษาตามปกติ อาจตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจเลือด เอ็กซเรย์ปอด และให้ยารักษา แต่ถ้าเป็นอาสาสมัครในการทำวิจัย นอกจากการตรวจรักษาตามปกติแล้ว อาจต้องถูกสัมภาษณ์ ทำแบบทดสอบ ตรวจวัดสมรรถภาพปอด อาจต้องถูกเจาะเลือดปริมาณที่มากกว่าปกติ ถึกกว่าปกติ หรืออาจต้องเอ็กซเรย์ปอดทุกวัน และเมื่อรักษาแล้ว อาจถูกนัดให้มาดูอาการทุกวัน ในขณะที่ผู้ป่วยตามปกติไม่ ต้องมากก็ได้ เป็นต้น

จึงเห็นได้ว่า อาสาสมัครในการทำวิจัยทางการแพทย์ เป็นบุคคลที่เสียสละ ขอมุทิตศนาให้ถูกทำการทดลอง เพื่อความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อจะได้พัฒนาวิชาการทางด้านการแพทย์ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป โดยที่ตัวอาสาสมัครเอง อาจต้องเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

ความไม่ปลอดภัย จากยา หรือวัคซีน หรือวิธีการรักษา ที่ใช้ในการทดลอง เช่น อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน การแพ้ยา ปฏิกริยาร่วมกับยาอื่น ซึ่งผลเหล่านี้ อาจเกิดชั่วคราว สามารถรักษาให้หายได้ หรืออาจเกิดอย่างถาวร หรือมีอันตรายถึงพิการ เสียชีวิตได้ เสียโอกาสในการได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน ในกรณีที่ได้รับการสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับยา หรือวิธีการรักษา ที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งยา หรือวิธีการรักษานี้ ยังไม่แน่ว่าจะได้ผลหรือไม่ หากไม่ได้ผล หรือได้ผลน้อย อาสาสมัครจะต้องทนทุกข์ทรมานจากโรคนั้น ๆ นานกว่าที่ควร

ในกรณีที่อาสาสมัครถูกสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก คือ สารที่ไม่มีผลในการรักษาใด ๆ เช่น อาจได้รับแป้ง หรือน้ำเปล่า เพื่อเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งกรณีนี้ อาสาสมัครจะไม่ได้รับประโยชน์ใด ๆ จากการทดลองเลย และยังคงถูกเก็บข้อมูล ถูกเจาะเลือด ฯลฯ ด้วย

มีความไม่สะดวกไม่สบาย เจ็บตัว และเสียเวลา จากการที่ต้องถูกเก็บข้อมูล ถูกสัมภาษณ์ ถูกทดสอบ ถูกเจาะเลือดและถูกกระทำต่าง ๆ ทั้งในปริมาณ ความถี่ ระยะเวลา ที่มากกว่าที่ต้องใช้เพื่อการรักษาพยาบาลตามปกติ โดยเฉพาะในระหว่างการติดตามผล ถูกนัดให้มาพบนักวิจัยตามกำหนด ทำให้เสียเวลาเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเห็นสมควรให้มีการพิจารณาค่าตอบแทน ให้แก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทางการแพทย์

อัตราค่าตอบแทนสำหรับอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

ในการพิจารณาอัตราค่าตอบแทนให้แก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย มีประเด็นที่ต้องพิจารณา คือ อัตราค่าตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งไม่ควรน้อยไป จนเป็นการเอาเปรียบอาสาสมัครหรือทำให้อาสาสมัครต้องเดือดร้อน และจะต้องไม่มากเกินไป จนเป็นการจ้าง หรือใช้เงินเป็นสิ่งล่อใจให้อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ ซึ่งไม่ถูกหลักเกณฑ์ทางจริยธรรม ที่ว่าอาสาสมัครจะต้องพิจารณาเข้าร่วมโครงการโดยความยินยอม และสมัครใจอย่างแท้จริง

กรมการแพทย์ เสนอให้พิจารณาอัตราค่าตอบแทนอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ดังนี้

1) อัตราค่าตอบแทนอาสาสมัคร = ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง + ค่าเสียเวลา

อัตราค่าตอบแทนอาสาสมัคร คือ ค่าตอบแทนที่ให้แก่ออาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เป็นรายครั้ง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คือ ค่าใช้จ่ายที่อาสาสมัครใช้ในการเดินทางไป-กลับ จากที่พักถึงสถานที่วิจัย ค่าเสียเวลา คือ ค่าตอบแทนที่ให้แก่ออาสาสมัคร เพื่อชดเชยกับการเสียเวลาและรายได้จากการประกอบอาชีพ เพื่อมาเข้าร่วมโครงการวิจัย คิดจาก อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำในพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งจะคิดในอัตราเต็มวัน หรือครึ่งวัน ตามระยะเวลาที่อาสาสมัครใช้จริง

2) อัตราค่าตอบแทนเดือน

อัตราค่าตอบแทนเดือน ใช้วิธีคิดเช่นเดียวกับในข้อ 1) แต่เพื่อความสะดวกในทางปฏิบัติ ใช้ประมาณการค่าตอบแทนเดือน

- | | |
|----------------------------------|--|
| 2.1 <u>ในกรณีใช้เวลาทั้งวัน</u> | <u>ค่าตอบแทน 250 บาท (ค่าเดินทาง 100 บาท, ค่าเสียเวลา 150 บาท)</u> |
| 2.2 <u>ในกรณีใช้เวลาครึ่งวัน</u> | <u>ค่าตอบแทน 175 บาท (ค่าเดินทาง 100 บาท, ค่าเสียเวลา 75 บาท)</u> |

เอกสารประกอบการพิจารณาการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่นักวิจัย

หลักการและเหตุผล

จากการปฏิรูประบบราชการ กรมการแพทย์ ได้รับมอบหมายให้เป็นกรมวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาวิชาการทางด้านการแพทย์ฝ่ายกาย ในส่วนของ การรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ รวมถึงการให้บริการทางการแพทย์ในระดับตติยภูมิ ซึ่งหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การทำวิจัยทางการแพทย์ แต่เป็นที่ปรากฏว่า ผลงานวิจัยของหน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์ ยังมีไม่มากเท่าที่ควร ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งมีหลายสาเหตุ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งคือเรื่องของค่าตอบแทน ทั้งค่าตอบแทนของผู้ที่ทำการวิจัย และค่าตอบแทนแก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งในขณะนี้ยังไม่มีค่าตอบแทนในส่วนนี้

คณะทำงานพัฒนาวิชาการกรมการแพทย์ ซึ่งมีหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านวิชาการของกรมการแพทย์ ได้ประชุมเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2546 และมีมติให้กรมการแพทย์ ทำเรื่องหารือกระทรวงการคลัง เพื่อพิจารณาในประเด็นเรื่องค่าตอบแทน ของผู้ที่ทำการวิจัย และอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

เหตุผลในการจ่ายค่าตอบแทนแก่นักวิจัย

การทำวิจัยทางการแพทย์ กับบริการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ล้วนเป็นการที่ผู้ประกอบวิชาชีพ เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล กระทำต่อผู้ป่วยเหมือนกัน แต่มีข้อแตกต่างที่สำคัญ คือ การดูแลสุขภาพผู้ป่วย เป็นการให้การรักษาพยาบาลตามมาตรฐานการรักษาพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยรายนั้น ๆ ในขณะที่การทำวิจัยทางการแพทย์ เป็นการกระทำต่ออาสาสมัคร โดยวิธีการที่ยังต้องการการพิสูจน์ คือยังไม่ได้เป็นมาตรฐานการรักษาพยาบาล ในขณะที่นั้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

การทำวิจัยทางการแพทย์ มีความเสี่ยงมากกว่าการให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วยตามปกติ เพราะการดูแลสุขภาพผู้ป่วยตามปกติ เป็นการรักษาพยาบาลตามวิธีการมาตรฐาน ด้วยยาที่ได้มาตรฐาน ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว การรักษามีขั้นตอนที่ชัดเจนแน่นอน ผลข้างเคียงหรืออาการแทรกซ้อนต่าง ๆ จากยา หรือวิธีการรักษาเหล่านี้ เป็นที่ทราบอย่างชัดเจน ทำให้ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่รักษาพยาบาลผู้ป่วยในโรคนี้ ทราบว่า มีขั้นตอนในการรักษาอย่างไร จะใช้ยาชนิดใดรักษา จะให้ยาในขนาดเท่าใด ยานี้มีผลข้างเคียงอย่างไร ยานี้ห้ามใช้ในกรณีใดบ้าง ทราบว่า ในแต่ละขั้นตอนของการรักษาพยาบาลมีความเสี่ยง หรืออันตรายอะไรบ้าง ทำให้สามารถเตรียมการเพื่อป้องกันและลดอันตรายในช่วงนั้น ๆ ได้ และในกรณีที่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ถึงแม้จะเกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อน จากการรักษาตามมาตรฐาน จะเป็นที่เข้าใจและยอมรับได้ ทั้งในส่วนของผู้ป่วยและผู้ประกอบวิชาชีพ

แต่ในกรณีของการทำวิจัยทางการแพทย์ เป็นการศึกษาทดลองเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ค้นคว้าหาคำตอบ หรือเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งยังไม่ทราบว่าจะตอบจะเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ เช่น สมมติฐานที่ว่ายาที่ใช้ในการทดลองสามารถรักษาโรค ก.ได้ จึงดำเนินการวิจัย ซึ่งผลของการวิจัย อาจเป็นไปได้ว่า ยาที่ใช้ สามารถรักษาโรค ก.ได้ หรืออาจจะรักษาไม่ได้ก็ได้ หรืออาจจะมีอันตรายจากยาก็ได้ ซึ่งยาที่นำมาใช้ รวมถึงการทดลองวัดขึ้น การทดลองวิธีการรักษาแบบใหม่ เหล่านี้ ส่วนแต่เป็นยาที่ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือเป็นวิธีการในการรักษาพยาบาลที่ยังไม่ได้รับการยอมรับ ให้เป็นการรักษามาตรฐานในขณะนั้น ดังนั้น ผู้วิจัย จึงต้องให้การดูแลอาสาสมัครด้วยความละเอียดรอบคอบ และระมัดระวังมากกว่า การดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติอย่างมาก เพราะจะต้องดูแลอย่างใกล้ชิด หากเกิดความผิดปกติใด ๆ กับอาสาสมัคร จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขอันตรายหรือภาวะอันไม่พึงประสงค์เหล่านั้น อย่างทันท่วงที ซึ่งไม่ทราบได้ว่า จะเกิดขึ้นในรูปแบบใด รุนแรงมากน้อยแค่ไหน หรือจะเกิดขึ้นเมื่อไร และผู้วิจัย จะต้องมีการเตรียมบุคลากรและเครื่องมือต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมปฏิบัติการได้ตลอดเวลา หากเป็นการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ แพทย์อาจมาดูแลผู้ป่วยวันละ 2-3 ครั้ง แต่หากเป็นการวิจัย แพทย์อาจต้องมาตรวจดูอาสาสมัครทุกชั่วโมงก็ได้ ซึ่งรวมถึงการมาดูแลในช่วงนอกเวลาราชการ และในวันหยุดราชการด้วย หากเป็นการดูแลรักษาตามปกติ นอกเวลาราชการ จะใช้แพทย์เวรเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย แต่ในการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้ดูแลอาสาสมัครด้วยตนเองโดยตลอด

การทำวิจัยต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในหลาย ๆ ด้าน จึงจะสามารถทำวิจัยได้สำเร็จ นักวิจัยต้องมีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์อย่างน้อย 3 ด้าน คือ

- 1) ด้านเนื้อหา หรือ Content ในเรื่องที่จะทำวิจัย เช่น จะทำวิจัยเรื่องวัคซีนเอช1 เอ็น1 นักวิจัยต้องมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่อง วัคซีน และเรื่องเอช1 เอ็น1 เป็นอย่างดี เป็นต้น
- 2) ด้านวิธีการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีความรู้ในเรื่อง การออกแบบการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ การทดสอบเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ การสรุปผลการเขียนรายงาน
- 3) ด้านการบริหารงานวิจัย นักวิจัยต้องมีความรู้และประสบการณ์เรื่อง การวางแผน การบริหารบุคคล ซึ่งมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ตั้งแต่ทีมผู้วิจัย ผู้สนับสนุนการทำวิจัย รวมถึงอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย การบริหารงบประมาณ การบริหารพัสดุ การบริหารแผนงาน การบริหารเวลา การประเมินผล

จะเห็นได้ว่า การทำงานวิจัยให้สำเร็จด้วยดี จำต้องอาศัยนักวิจัยที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในการทำวิจัย ซึ่งต้องเป็นบุคลากรที่ผ่านการศึกษา ฝึกอบรมทางด้านการทำงานวิจัยโดยเฉพาะ ซึ่งในต่างประเทศมีตำแหน่งและสายงานนักวิจัยโดยเฉพาะ มีความก้าวหน้าในสายงานอย่างชัดเจน มีระดับและขั้นเงินเดือนอย่างชัดเจน บางสถาบันแบ่งนักวิจัยเป็น Junior researcher, Experienced researcher, Senior researcher ในแต่ละกลุ่มมีหลายระดับ บางสถาบันแบ่งเป็น

Assistant researcher, Associate researcher, Researcher บางสถาบันแบ่งเป็น Researcher I, II, III ในประเทศไทย ในส่วนของทบวงมหาวิทยาลัย มีตำแหน่งนักวิจัยโดยเฉพาะเช่นกัน

ในขณะที่ กรมการแพทย์ ซึ่งเป็นกรมวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่หลักด้านหนึ่งในการศึกษา วิจัย พัฒนาองค์ความรู้ แต่ไม่มีตำแหน่งนักวิจัย ผู้ที่ทำงานวิจัยในกรมการแพทย์ เป็นบุคลากรซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพของตน เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ เกษตรกร พยาบาล นักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น แพทย์ มีหน้าที่ในการตรวจ วินิจฉัย รักษาผู้ป่วย และมีงานประจำที่ต้องทำในหน้าที่อยู่แล้ว เช่น แพทย์ต้องออกตรวจโรคที่แผนกผู้ป่วยนอก ต้องตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ต้องเข้าห้องผ่าตัด ห้องคลอด รวมถึงต้องทำหน้าที่ในการเรียนการสอน ให้แก่นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล เป็นต้น ดังนั้น ผู้ที่จะทำงานวิจัยในส่วนของกรมการแพทย์ จะต้องเป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้ พัฒนาตัวเอง โดยการศึกษา ฝึกอบรมเพิ่มเติม และทุ่มเททำงานวิจัย นอกเหนือไปจากงานประจำที่ต้องรับผิดชอบโดยตรงอยู่แล้ว ซึ่งจะต่างจากในต่างประเทศ หรือในสถาบันการศึกษา ที่นักวิจัยทำงานวิจัยอย่างเดียว หรือทำงานวิจัยเป็นงานหลัก

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงควรพิจารณาค่าตอบแทนแก่นักวิจัยของกรมการแพทย์ เพื่อเป็นการกระตุ้นและสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยของกรมการแพทย์ และเพื่อให้เท่าเทียมกับ ผู้ทำวิจัยของหน่วยงานอื่น ทั้งภาครัฐ และเอกชน ซึ่งล้วนแต่มีการกำหนดค่าตอบแทนให้แก่นักวิจัยทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น

- 1) ทบวงมหาวิทยาลัย มีข้อเสนอแนะเชิงหลักการและนโยบาย ในการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย สำหรับสถาบันการศึกษา ข้อหนึ่ง ดังนี้

“อาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เมื่อเริ่มรับราชการจะมีรายได้ไม่เพียงพอแก่การยังชีพ ดังนั้น การช่วยเหลือเรื่องรายได้เสริม ควรเป็นส่วนหนึ่งของกลไก ที่จะส่งเสริมการวิจัยและงานวิชาการ เท่ากับเป็นการเอื้อมิให้อาจารย์ต้องออกไปหารายได้ค้นอกเหนือไปจากการทำงานวิชาการที่เป็นหน้าที่อยู่แล้ว การมีรายได้เสริมจากการวิจัย จึงเป็นสิ่งที่พึงสนับสนุน”

- 2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2547 ให้นักวิจัยสามารถตั้งค่าตอบแทนนักวิจัยได้ โดยไม่เกิน 10 % ของวงเงินที่เสนอขอทุนวิจัย

- 3) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ(สวทช.) กำหนดค่าตอบแทนนักวิจัย ในทุนอุดหนุนโครงการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม ว่า ค่าตอบแทนจะจ่ายให้กับนักวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งเวลามาทำการวิจัยได้ โดยไม่เสียหยาดองานในความรับผิดชอบประจำ ทั้งนี้จะต้องใช้เวลาในการทำวิจัยทุกโครงการของ สวทช. รวมแล้วไม่เกินร้อยละ 40 ของเวลาทำงานปกติ

อัตราค่าตอบแทนนักวิจัย = อัตราเงินเดือนที่ได้รับ X ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานวิจัยในโครงการ X องค์ประกอบตัวคูณ 1.5 - 2.0 (ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

สำหรับสาขาการวิจัยที่ขาดแคลนนักวิจัย การคิดอัตราค่าตอบแทนอาจต่างไป ตามความเหมาะสม

4) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

- 4.1 โครงการทุนพัฒนาคณะกภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ สกว.และทบวงมหาวิทยาลัย สนับสนุนเงินทุนคนละครั้ง โดย สกว.ให้ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย ไม่เกิน 120,000 บาท/ปี ส่วนทบวงฯ จะให้ทุนในส่วนค่าตอบแทนนักวิจัย 10,000 บาท/เดือน ผู้รับทุนต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีสังกัด มีเวลาทำงานวิจัยในโครงการไม่น้อยกว่า 17.5 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยครึ่งหนึ่งของเวลาดังกล่าว สามารถใช้เวลาราชการได้
- 4.2 ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก ทุนนี้ให้เฉพาะเงินค่าตอบแทนของนักวิจัย เดือนละ 30,000 บาท เป็นระยะเวลา 2 ปี
- 4.3 ทุนพัฒนานักวิจัย(เมธีวิจัย สกว.) สกว.จ่ายให้ทุนละ 400,000 บาท/ปี เป็นเงินเพิ่มค่าครองชีพ 15,000 บาท/เดือน ส่วนที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย
- 4.4 ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา(วุฒิเมธีวิจัย สกว.) วงเงินไม่เกิน 3,000,000 บาท ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี โดยเป็นค่าตอบแทนของหัวหน้าโครงการ เดือนละ 15,000-25,000 บาท ตามคุณภาพและประสบการณ์ของผู้รับทุน
- 4.5 ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ วงเงินไม่เกินปีละ 240,000 บาท เป็นเวลาไม่เกิน 2 ปี เป็นเงินอุดหนุนค่าครองชีพนักวิจัย เดือนละ 10,000 บาท

* อัตราค่าตอบแทนของนักวิจัย

ในการพิจารณาค่าตอบแทนนักวิจัย เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงานวิจัยของบุคลากร
กรมการแพทย์ เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ กรมการแพทย์เสนอการพิจารณา โดยใช้แนวคิด
ของทบวงมหาวิทยาลัย โดยประยุกต์หลักเกณฑ์ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ(สวทช.) ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดังนี้

อัตราค่าตอบแทนนักวิจัย = อัตราเงินเดือนที่ได้รับ X ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานวิจัยในโครงการ
โดยที่เวลาในการทำงานวิจัยทุกโครงการรวมกันแล้ว ต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของเวลาทำงานปกติ
และอัตราค่าตอบแทนที่นักวิจัยแต่ละคนได้รับต้องไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน และค่าตอบแทนรวม
ของนักวิจัยทั้งโครงการรวมกันแล้ว ต้องไม่เกิน ร้อยละ 10 ของวงเงินงบประมาณที่ได้รับ

17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ แสดงข้อมูลหรืออธิบายถึงผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัยในแต่ละปีตลอดการวิจัย โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ความคุ้มค่าของงบประมาณที่จะใช้ทำการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่คาดว่าจะได้รับ โดยสอดคล้องตามแผนบริหารงานและแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย พร้อมทั้งระบุประเภทผลสำเร็จของงานวิจัยเป็นอักษรย่อ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (กรณีเป็นโครงการย่อยในแผนงานวิจัยนั้นจะต้องอธิบายผลกระทบที่มีต่อแผนงานวิจัยนั้น เช่น ผลสำเร็จที่มีผลกระทบต่อแผนงาน / ผลกระทบที่มีต่อประเทศ)

1. ระบุ P หมายถึง ผลสำเร็จเบื้องต้น (Preliminary results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้
 - 1.1 ผลสำเร็จที่เป็นองค์ความรู้ หรือรูปแบบ หรือวิธีการที่จะนำไปสู่การวิจัยในระยะต่อไป
 - 1.2 ผลสำเร็จที่เป็นของใหม่และมีความแตกต่างจากที่เคยมีมาแล้ว
 - 1.3 ผลสำเร็จที่อาจจะถูกนำไปต่อยอดการวิจัยได้
2. ระบุ I หมายถึง ผลสำเร็จกึ่งกลาง (Intermediate results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้
 - 2.1 เป็นผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจากผลสำเร็จเบื้องต้นในระยะต่อมา
 - 2.2 เป็นผลสำเร็จที่มีความเชื่อมโยงอย่างใดอย่างหนึ่งกับผลสำเร็จเบื้องต้น
 - 2.3 เป็นผลสำเร็จที่จะก้าวไปสู่ผลสำเร็จระยะสุดท้ายของงานวิจัย
3. ระบุ G หมายถึง ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (Goal results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้
 - 3.1 เป็นผลสำเร็จที่ต่อยอดมาจากผลสำเร็จกึ่งกลางในระยะต่อมา
 - 3.2 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์นี้จะต้องแสดงศักยภาพที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ
 - 3.3 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่มีศักยภาพ และมีแนวทางในการทำให้เกิดผลกระทบสูง ย่อมมีน้ำหนักการพิจารณาแผนงานวิจัยสูง

18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป

- 18.1 คำรับรองจากหัวหน้าโครงการวิจัยว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
- 18.2 ระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของงบประมาณจากแหล่งทุนอื่น หรือเป็นการต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น (ถ้ามี)

19. คำชี้แจงอื่นๆ (ถ้ามี)

- (1) คำรับรองเพื่อชี้แจงรายละเอียดแหล่งทุนของโครงการวิจัยที่เสนอขอหากมีมากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุสัดส่วน
- (2) แสดงเอกสาร หลักฐาน คำรับรอง คำยินยอม อาทิ โครงการพระราชดำริ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จรรยาบรรณการใช้สัตว์ การเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพฯลฯ หรือรายละเอียดอื่นๆ ในอันที่จะเป็นประโยชน์และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของโครงการวิจัยมากยิ่งขึ้น
- (3) หนังสืออนุมัติ หัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ของสถาบันอุดมศึกษาสำหรับผู้ขอรับทุนประเภทบัณฑิตศึกษา
- (4) การดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีรายรับ-รายจ่ายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ ปปช. กำหนด

20. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการ พร้อมวัน เดือน ปี เพื่อให้คาร์รับรองในการจัดทำข้อเสนอ การวิจัยและดำเนินการวิจัยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เรื่อง การรับข้อเสนอการวิจัย เพื่อขอรับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ



IMRTA

Institute of Medical Research
& Technology Assessment

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
www.imrta.dms.moph.go.th

