

# แบบฟอร์มการจัดการข้อมูลและความรู้

## (Data Management & Knowledge Management)

ประเด็นความรู้/เรื่อง : การเขียนโครงร่างงานวิจัย

เหตุผลที่ทำ/ผลกระทบ : เพื่อนำความรู้ไปเขียนงานวิจัย

ข้อแนะนำ/ข้อควรปฏิบัติ :

**เอกสารเชิงหลักการ (Concept Paper / Pre-proposal):** ความยาวประมาณ 3-5 หน้า นำเสนอแนวคิดภาพรวมของการวิจัยอย่างกว้างๆ เน้นถึงที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการวิจัย และการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน

**1. ชื่อเรื่องวิจัย:** เป็นการปรับคำถามการวิจัย ให้อยู่ในรูปที่สื่อได้ถึงงานวิจัยที่ทำ ชื่อเรื่องวิจัยไม่ควรยาวเกินไป สามารถสื่อสารให้พอมองเห็นแนวทางการวิจัยได้ว่าจะทำอะไร ที่ไหน อย่างไร [ทั้งนี้ เน้นให้ตอบคำถามการวิจัยว่าเรามีคำถามหรือประเด็นวิจัยอะไรที่เราสนใจ หลายๆ ครั้ง ตรงนี้ถ้าประเด็นปัญหา/คำถามวิจัยชัดเจนแล้ว ไปค้นคว้า ทบทวนเพื่อทำวิจัย แล้วจัดทำโครงร่าง ก็อาจทำให้ชื่อเรื่องวิจัยเปลี่ยนได้และชัดเจนขึ้นได้เช่นกัน]

**2. ผู้วิจัย:** ระบุชื่อนักวิจัยในโครงการ (และต้นสังกัด) เช่น เดชา ทำดี พยาบาลวิชาวชิพ โรงพยาบาลสสมเมย, วิไล ใจดี นักโภชนาการ โรงพยาบาลสสมเมย, ....., ..... (ทีมกี่คนใส่เข้าไปครับ)

**3. แนวคิดโดยย่อของที่มาของปัญหา / ความสำคัญ / เหตุผลของการวิจัย:** แสดงให้เห็นภูมิหลัง (background) หรือความสำคัญของปัญหาที่จะวิจัย ให้ข้อมูลสำคัญที่ตรงประเด็น เป็นหมวดหมู่และเป็นขั้นตอน อย่าเขียนสลับไปมา สั้น กระชับได้ใจความ แสดงส่วนขาดของการวิจัยที่ผ่านมา (ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) และเสนอประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยนี้ ตัวเลข / สถิติ / ข้อวิจารณ์ / ความเห็น ฯลฯ ที่นำมากล่าวอ้างประกอบความสำคัญ ต้องมีแหล่งที่มาชัดเจน สามารถตรวจสอบกลับได้ โดยอ้างอิงแหล่งที่มา และระบุรายละเอียดของเอกสารที่ใช้อ้างอิงไว้ในส่วนท้ายของเค้าโครงการวิจัย ตัวอย่างหลักการเขียนตามย่อหน้าเช่น

**ย่อหน้าที่ 1:** ให้เขียนเกี่ยวกับลักษณะของปัญหาที่สนใจ สถิติความรุนแรงว่าพบมากน้อยแค่ไหน ส่งผลกระทบต่อคนไข้หรืองานของเราอย่างไร การเกิดปัญหานั้นทั้งในภาพรวมในประเทศ จังหวัด เป็นอย่างไร ในพื้นที่ที่เราสนใจศึกษาเป็นอย่างไร [ทุกข้อมูลต้องมีเอกสารอ้างอิงด้วยครับ]

**ย่อหน้าที่ 2:** ให้เขียนข้อมูลเกี่ยวกับ การทบทวนวรรณกรรม ว่ามีงานการศึกษาวิจัยที่ทำมาแล้ว เกี่ยวกับประเด็นคำถามที่เราสนใจว่ามีใครทำอะไรไปแล้วบ้าง ได้ผลอย่างไร เราจะสามารถนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์พัฒนาประเด็นของเราในครั้งนี้ได้อย่างไรเพื่อนำไปสู่แนวคิดการพัฒนาแนวทางการศึกษาของเรา ทำให้เราได้มาซึ่งเป้าหมายหลักและแนวคิดของการนำเราไปสู่การออกแบบวิจัยในที่สุด **โดยที่** 1). ถ้าเรื่องนั้น มีข้อมูลจำกัดหรือยังหาข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยไม่ได้ในที่สุดมันอาจนำไปสู่การศึกษาแบบเชิงพรรณนา 2). แต่ถ้าเรื่องนั้นๆ มีคนศึกษาข้อมูลเบื้องต้นไว้ แต่ปัจจัยนั้นๆมีความหลากหลายมีบ้างที่คล้าย บางอย่างที่ต่างจากพื้นที่หรือโรงพยาบาลของเรา มันจะนำไปสู่การศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัย 3). หรือถ้ามีใครเขาทำการแก้ไขปัญหามาบ้างแล้ว ผลการศึกษานั้นๆมีหลายการศึกษาที่ได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง และบางการศึกษา setting คล้ายของเรา เราก็สามารถนำมาพัฒนาเพื่อทำเป็นการศึกษาเชิงทดลอง 4). หรือหลายครั้งจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเราพบว่ามันไม่เฉพาะเจาะจงกับบริบทของเรา งานของเรานั้นเราอยากพัฒนาเอง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของ

บุคลากรในโรงพยาบาลของเราหรืออยากพัฒนาการออกแบบงานวิจัยจากหน่วยงานของเราเอง ข้อมูลนี้ก็จะทำให้เราออกแบบการศึกษาในรูปแบบการทำ Action research หรือออกแบบเป็น Research and Development เป็นต้น

**ย่อหน้าที่ 3:** ให้เขียนข้อมูลเกี่ยวกับสรุปแล้วจากข้อมูลที่เราได้จากสถานการณ์ปัญหา ประกอบกับข้อมูลที่เราได้จากการทบทวนวรรณกรรมนั้น นำเราไปสู่ข้อสรุปว่า “การศึกษาครั้งนี้ เราสนใจทำเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร และถ้าสำเร็จจะทำให้เราได้ประโยชน์อย่างไรต่อผู้ป่วย องค์กร หน่วยงานของเรา...”

**4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย:** เป็นวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการวิจัยนี้ (ได้จากคำถามการวิจัย คือ “การวิจัยนี้ต้องการทราบว่า...”) แต่ไม่ใช่ประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำผลวิจัยไปใช้ โดยวัตถุประสงค์ ต้องกระชับและประเมินหรือวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม วัตถุประสงค์อาจมีข้อเดียวหรือหลายข้อก็ได้ แต่วัตถุประสงค์แต่ละข้อต้องมีตัวชี้วัด (indicator) รองรับเพื่อให้ตอบคำถามการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์นั้นๆ indicator ที่เลือกใช้ต้องมีทฤษฎี (theory) หรือแนวทางปฏิบัติรองรับ

**นิยามศัพท์** เป็นการให้ความหมายหรือคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษาวิจัยของเราในครั้งนี้ ว่ามีคำไหนที่เราใช้ในการศึกษานี้ที่เฉพาะเจาะจงกับของเรา เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่าน เช่น

1. แนวปฏิบัติ..... หมายถึง .....

2. ผู้สูงอายุ..... หมายถึง .....

3. ผลการใช้แนวทาง..... หมายถึง

5. ระเบียบวิจัยโดยย่อ (ส่วนนี้สำคัญมาก): ขึ้นหัวข้อเป็นส่วนๆ อธิบายโดยย่อถึง

**ประชากรที่ใช้ในการศึกษา:** ระบุผู้ป่วยหรือประชากร เกณฑ์การคัดเลือก จำนวน (อาจจะระบุเป็นจำนวนหรือระบุด้วยช่วงเวลา) ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างแทนประชากร ระบุวิธีการเลือกตัวอย่าง

**สถานที่ศึกษา** ระบุพื้นที่หรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่ศึกษา

**รูปแบบการศึกษา (design)** ระบุรูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา [การศึกษาเชิงพรรณนา การศึกษาย้อนหลังแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ การศึกษาไปข้างหน้าเพื่อหาปัจจัย การศึกษาเชิงทดลอง การศึกษาแบบเชิงปฏิบัติการ]

**วิธีการดำเนินการศึกษา** นักวิจัยต้องลองออกแบบว่า การทำวิจัยครั้งนี้ของตนเองจะมีกระบวนการดำเนินการกิจกรรมต่างๆอย่างไรบ้าง ทั้งการขอจริยธรรม ขออนุญาตทำวิจัย การประชุมทีม การคัดเลือกหรือการจัดการกับกลุ่มตัวอย่าง การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการทดลอง (มีกระบวนการอะไรบ้าง ประชุมชี้แจงตัวอย่างก็กลุ่ม แบ่งกลุ่มอย่างไร ทำความเข้าใจอย่างไร ดำเนินการต่อไปอย่างไร) เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงไหนบ้าง และอย่างไร ก่อนจะปิดท้ายด้วยการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย เพื่อทำบทความวิจัย โดยขั้นตอนให้เขียนเป็นข้อๆ เช่น

1. ขออนุญาต..... เมื่อได้รับอนุญาตจากจริยธรรมแล้ว

2. ดำเนินการตามขั้นตอนคือ.....

3. การตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ นำมาวิเคราะห์

4. เขียนผล อภิปรายผล และจัดทำบทความวิจัย

**เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล (data collection techniques / tools)** ระบุลักษณะหรือตัวแปรที่ต้องการศึกษา (variables) แหล่งข้อมูล (data source) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล (data collection

techniques / tools) กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นระหว่างการวิจัยมีอะไรบ้าง เช่น ตารางการ follow-up หรือการตรวจวัด หากเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ต้องเสนอวิธีการของสิ่งทดลองที่จะใช้ในการวิจัย และเหตุผลการเลือกใช้สิ่งทดลองนั้นๆ ประเด็นทางจริยธรรมของการทำวิจัยเชิงทดลอง ความรู้ความชำนาญการใช้สิ่งทดลองนั้น และความจำเป็นต้องฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อให้เข้าใจง่าย อาจนำเสนอด้วยแผนภูมิ (diagram) การคัดเลือกกลุ่มศึกษา โดยเฉพาะถ้าเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (clinical trial) การวิจัยแบบติดตามจากสาเหตุไปหาผล (cohort) หรือการวิจัยจากผลย้อนหาสาเหตุ (case-control) ตัวอย่างการเขียนเครื่องมือ เช่น

#### การศึกษาเชิงพรรณนา/เชิงวิเคราะห์ เครื่องมือได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ .....
2. แบบสอบถามความรู้...ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจาก...ประกอบด้วย .... ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ.....  
แบบสอบถามทัศนคติ...ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจาก..... ประกอบด้วย .... ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ .....
3. แบบสอบถามความพึงพอใจ...ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจาก..... ประกอบด้วย .... ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ .....

#### การศึกษาเชิงทดลอง เครื่องมือประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ .....(คู่มือ...แนวทาง.....รูปแบบ.....สื่อ.....ฯลฯ)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ .....
2. แบบสอบถามความรู้...ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจาก.....ประกอบด้วย .... ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ....
3. แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติเรื่อง..ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจาก.....ประกอบด้วย...ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ .....

#### การศึกษาปฏิบัติการ เครื่องมือแบ่งตามระยะของการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบ..... เครื่องมือประกอบด้วย .....
2. ระยะนำรูปแบบไปใช้ ..... เครื่องมือประกอบด้วย .....
3. ระยะติดตามประเมินผลและเก็บรวบรวมข้อมูล ..... เครื่องมือประกอบด้วย .....

เมื่อได้เครื่องมือและแบบสอบถามนั้นๆแล้ว ให้เขียนถึงการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้วย 2 ประเด็นคือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) การนำแบบสอบถามของเราไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่เราศึกษา ได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ แก่เครื่องมือของเรา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงให้มีค่าความน่าเชื่อถือเชิงวิชาการมากที่สุด โดยทั้งนี้ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิสัก 3 คน

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มาปรับปรุงตามผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เราจะศึกษาจริงๆ 10-15 คน ก่อนนำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ระเบียบวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ตามลักษณะของข้อมูลที่เรารวบรวม เช่น

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ .....วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลคะแนนความรู้..... คะแนนความพึงพอใจ..... วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบข้อมูลคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติอ้างอิงคือ ttest ถ้าข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ และสถิติ rank sum test ถ้าข้อมูลมีการกระจายแบบไม่โค้งปกติ

4. เปรียบเทียบข้อมูลระดับความพึงพอใจ และระดับความปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติอ้างอิงคือ chisquare test หรือ exact test ตามลักษณะข้อมูล

**หมายเหตุ:** การวิเคราะห์ข้อมูลขึ้นอยู่กับลักษณะการออกแบบการศึกษาและเครื่องมือที่เราออกแบบมานะครับ ดังนั้นการเขียนก็มีลักษณะการเขียนแตกต่างกันออกไปตามการออกแบบและเครื่องมือที่ใช้ ที่ยกตัวอย่าง 4 ข้อนั้นจริงๆแล้วมีรูปแบบที่แตกต่างไปอีกนะครับ

6. ระยะเวลาดำเนินงาน: กำหนดระยะเวลาทำงานตลอดโครงการ อาจเสนอเป็น diagram หรือ chart

7. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์: เมื่อการวิจัยสิ้นสุดและได้คำตอบตามวัตถุประสงค์แล้ว จะนำผลการวิจัยไปใช้หรือพัฒนาแนวทางการปฏิบัติอย่างไร จะให้การพยาบาลหรือดูแลผู้ป่วยอย่างไร good clinical practice จะเป็นอย่างไรอย่างไร

8. เอกสารอ้างอิง: ตามรูปแบบที่เลือกใช้ (Vancouver)

วันที่จัดทำ : 10 มิถุนายน 2563

แหล่งข้อมูลอ้างอิง : หลักการเขียนโครงร่างวิจัย ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

ผู้จัดทำ : นางสาวปวีณา ทองคำ