

สรุปการถอดบทเรียนกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เรื่อง “แนวปฏิบัติที่ดีในการทำ Systematic review”

วันพุธที่ 4 เมษายน 2561 เวลา 13.00 น. – 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 3502 อาคารวิชาการ 3 ชั้น 3 สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

วิทยากร 1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
2. คุณกมลศรี ฤกษ์สมุทร สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูศรี
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล
3. รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดวงกมล ปิ่นเฉลียว
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมั่นไฉน
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารี ชิวเกษมสุข
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทยา แก้วสาร
8. อาจารย์ พ.ต.หญิง ดร.นภาพัฒญา จันทขัมมา
9. อาจารย์ ดร.เรณูการ์ ทองคำรอด
10. อาจารย์สุ่มัจฉรา มานะชีวกุล

ประเด็นการนำเสนอ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับ Systematic review
- ส่วนที่ 2 หลักในการสืบค้นงานวิจัย
- ส่วนที่ 2 ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับ Systematic review และหลักในการสืบค้นงานวิจัย

รศ.ดร.บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มสธ. ที่มีความเชี่ยวชาญโดยตรงด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้บรรยายถึง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Systematic review ขั้นตอนและกระบวนการในการทำ Systematic review สรุปได้ ดังนี้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Systematic review

การวิจัยที่เป็นการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง มีการลงพื้นที่และมีปฏิบัติการร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตอบโจทย์วิจัยต่าง ๆ ถือเป็นการศึกษาในระดับ Primary Study ส่วนการวิจัยในรูปแบบของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเป็นการศึกษาในระดับ Secondary Study เป็นการศึกษาค้นคว้า รวบรวมผลงานวิจัยที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน โดยผ่านกระบวนการประเมินค่าคุณภาพงานวิจัย และคัดเลือกผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ นำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือ เพื่อนำมาอ้างอิงประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ต่อไป (The Joanna Briggs Institute, 2013)

ประโยชน์ของงานวิจัยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

1. มีความน่าเชื่อถือมากกว่างานวิจัยในระดับ Primary Studies
2. เกิดองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์
3. นำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาใช้เป็นแนวปฏิบัติ Clinical Practice Guideline
4. นำผลของการใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ไปใช้ใน

การผลักดันแนวปฏิบัติสู่นโยบายขององค์กร

การจัดลำดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลหลักฐาน

สถาบัน The Joanna Briggs Institute (JBI, 2014) ได้จัดระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลหลักฐานของเอกสารข้อมูลหลักฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน

Levels of Evidence - Effectiveness	
Level 1 – Experimental Designs	
Level 1.a	Systematic Review of Randomized Controlled Trials (RCT)
Level 1.b	Systematic Review of RCTs and Other Study Designs
Level 1.c	RCT
Level 1.d	Pseudo -RCTs
Level 2 – Quasi- Experimental Designs	
Level 2.a	Systematic Review of Quasi- Experimental Studies
Level 2.b	Systematic Review of Quasi- Experimental and Other Lower
Level 2.c	Study Designs
Level 2.d	Quasi-Experimental Prospectively Controlled Study Pre-test-Post-test or Historic/Retrospective Control Group Study

Level 3 – Observational – Analytic Designs	
Level 3.a	Systematic Review of Comparable Cohort Studies
Level 3.b	Systematic Review of Comparable Cohort and Other Lower
Level 3.c	Study Designs
Level 3.d	Cohort Study with Control Group
Level 3.e	Case-Controlled Study Observational Study Without a Control Group
Level 4 – Observational-Descriptive Studies	
Level 4.a	Systematic Review of Descriptive Studies
Level 4.b	Cross-Sectional Study
Level 4.c	Case Series
Level 4.d	Case Study
Level 5 – Expert Opinion and Bench Research	
Level 5.a	Systematic Review of Expert Opinion
Level 5.b	Expert Consensus
Level 5.c	Bench Research/Single Expert Opinion

ขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

การวิจัยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ควรมีการทำงานแบบทีมวิจัย เนื่องจากต้องมีกระบวนการในการคัดเลือกผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. สรรหาทีมงานวิจัย : โดยสรรหาทีมวิจัยที่มีความสนใจในการศึกษาเรื่องเดียวกัน

ควรประกอบด้วย 1) ผู้มีประสบการณ์ในการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 2) ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา 3) มีประสบการณ์ หรือความเชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยในรูปแบบที่หลากหลาย 4) มีทักษะในการค้นคว้า สืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ และ 5) ทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ

2. เขียนโครงร่างวิจัยตามประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

2.1 หลักการและเหตุผลในการทบทวนวรรณกรรม เช่น ปัญหาที่พบ ความรุนแรงของปัญหา งานวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเป็นอย่างไร ผลการวิจัยมีผลที่ตรงกัน/ขัดแย้งกัน/หาข้อสรุปไม่ได้ หรือไม่อย่างไร การทบทวนวรรณกรรมนี้จะเป็นประโยชน์อย่างไร

2.2 ระบุประเภทการทบทวนวรรณกรรม (Type of Review) ซึ่งต้องสอดคล้องกับ PICO ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดในการค้นคว้า

2.3 วัตถุประสงค์การทบทวนวรรณกรรม

2.4 คำถามการทบทวนวรรณกรรม (Review Question)

2.5 กรอบ PICO หรือ PICO ถือเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดทิศทางการค้นคว้าได้ตรงประเด็น และต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับคำถามการทบทวนวรรณกรรมกระบวนการ

กระบวนการในการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

1. ระยะของการวางแผน (Planning) มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 เตรียมอุปกรณ์ในการทบทวนวรรณกรรม

1.2 กำหนดแผนงาน มี 2 ลักษณะ คือ ทำด้วยตนเอง และการว่าจ้างให้ผู้อื่นทำทบทวนวรรณกรรม

1.3 กำหนดคำถามการวิจัย

1.4 กำหนดหลักเกณฑ์ว่า จะมีขั้นตอนในการทบทวนวรรณกรรมอย่างไร

1.5 ประเมินหลักเกณฑ์ที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

2. การจัดการทบทวนวรรณกรรม (Conducting) มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ค้นหาข้อมูล (Search) ให้ได้มาทั้งหมด โดยกำหนดประเด็นการสืบค้น (concept) แบ่งประเด็นการสืบค้น เป็น Concept หลัก ๆ เช่น แยก Concept ของการสืบค้น เช่น Cognitive Based Therapy, ผู้ป่วยติดสารเสพติด

2.2 Searching Terms เริ่มจากการคิดที่ละ Concept และแยกเป็นคำค้นหาต่าง ๆ ที่อาจพบในฐานข้อมูล

2.3 คัดกรองผลงาน (Screening) ทีมวิจัยจะร่วมกัน Screen ผลงานวิจัยตาม Inclusion Criteria และ Exclusion Criteria จนได้วิจัยที่ต้องการ และนำมาหาข้อสรุปว่า จะนำวิจัยเรื่องใด นำเข้าเพื่อตรวจสอบคุณภาพงาน

2.4 สรุปตารางการสืบค้น โดยเขียนระบุคำค้น ฐานข้อมูลที่สืบค้น และจำนวนผลงานที่ค้นพบ เพื่อสรุปจำนวนผลการสืบค้น

2.5 ตรวจสอบคุณภาพของงานวิจัย โดยวิธี 1) เขียนกระบวนการในการตรวจสอบคุณภาพงานวิจัย ที่จะรวบรวมในการทบทวนวรรณกรรม เช่น ในกรณีที่ผู้วิจัยอ่านผลงานวิจัยแล้ว พบว่า มีการประเมินค่างานวิจัยไม่ตรงกัน จะใช้วิธีการใดในการหาทางสรุปเพื่อให้เป็นทิศทางเดียวกัน 2) ระบุ Critical Appraisal Tools ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ 3) ระบุ Data Extraction Sheet ที่ใช้ในการสรุปรายงานวิจัยเป็นตาราง และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปองค์ความรู้

3. การเขียนสรุปผลการศึกษา โดยเขียนถึงกระบวนการศึกษาทั้งหมด และผลการศึกษา โดยการเขียนจะเขียนคล้ายกับการเขียนผลงานวิจัย เพื่อให้เห็นกระบวนการค้นคว้าที่มีคุณภาพ และผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือที่สามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

ส่วนที่ 2 หลักในการสืบค้นงานวิจัย

คุณกมลศรี ฤกษ์สมุทร งานส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ที่มีความเชี่ยวชาญโดยตรงด้านการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการสืบค้นข้อมูล เนื่องจากการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีความยากลำบากกว่าปกติ ในประเด็นที่ว่า ต้องมีความครบถ้วนทั้งด้านบวก ด้านลบและปราศจากอคติ ซึ่งหลักการในการสืบค้นที่สำคัญ คือ ก) เน้นการสืบค้นให้ได้สิ่งที่ต้องการให้มากที่สุด มีการตกหล่นของข้อมูล น้อยที่สุด (Sensitivity) ข) เน้นการสืบค้นที่ได้เฉพาะสิ่งที่ต้องการ แยกสิ่งที่ไม่ต้องการออกไป (Precision) เมื่อได้ข้อมูลตามหลักการดังกล่าวแล้ว จึงต้องมีกลยุทธ์ในการสืบค้น ดังนี้

รูปแบบการสืบค้นข้อมูล

การสืบค้นข้อมูลมีจำนวน 2 รูปแบบ ดังนี้

1. Keyword search สืบค้นได้รวดเร็ว แต่เสียเวลาในการคัดกรอง นอกจากนี้การสืบค้นด้วยคำค้น อาจทำให้มีบางงานวิจัยไม่ถูกค้นพบ เนื่องจากใช้คำต่างกันแต่หมายถึงสิ่งเดียวกัน
2. Systematical search ใช้เวลาในการสืบค้นแต่ทำให้ใช้เวลาในการคัดกรองลดลง ผลการสืบค้นมีจำนวนน้อยกว่า Keyword Search และค่อนข้างตรงกับสิ่งหลักที่เราต้องการค้นหา

กลยุทธ์การสืบค้นข้อมูล (Search Strategy)

ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีกลยุทธ์การสืบค้นข้อมูลเพื่อลดความผิดพลาดในการสืบค้นข้อมูล กลยุทธ์ในการสืบค้นที่ดี มีดังนี้

1. ผู้วิจัยไม่ควรทำคนเดียว ควรมีผู้ร่วมวิจัยช่วยพิจารณาคัดกรองงานวิจัย ตัดสินคุณภาพและความเหมาะสมของงานวิจัยที่จะเลือกนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. การสืบค้นข้อมูลควรสืบค้นให้ได้ข้อมูลจำเป็นต้องกำหนดโครงสร้างในการสืบค้นจากคำถามการวิจัย (PICOs) ให้ชัดเจน รวมทั้งเกณฑ์การคัดเลือกเข้า และเกณฑ์การคัดออก หรือที่เรียกรวมกันว่า eligibility criteria โครงสร้างในการสืบค้นจากคำถามการวิจัย (PICOs) มีความหมาย ดังนี้

P : Participant กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย

I : Intervention หัตถการและวิธีการทดลองที่ให้ / E : Exposure ปัจจัยที่สนใจ

C : Comparison สิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ

O : Output ผลลัพธ์ที่สนใจ

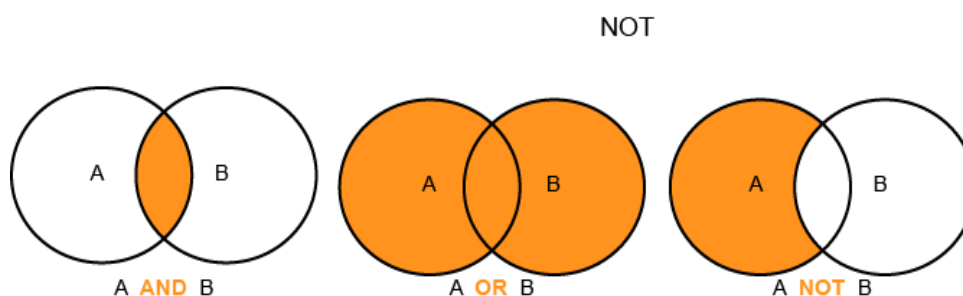
S : Study Design วิธีการวิจัย รูปแบบการวิจัย

3. ระบุศัพท์คำค้นและรากศัพท์ให้ครอบคลุมความหมายของคำที่ต้องการศึกษา ต้องคิด search term ของแต่ละ PICOs ที่เป็นไปได้ให้มากที่สุด โดยใช้ Text words และ controlled vocabulary อาจลองสืบค้นด้วย key words search ดูก่อนว่าจะสร้าง search strategy อย่างไร เนื่องจาก search strategy ในการสืบค้นงานวิจัยในแต่ละฐานข้อมูลใช้ไม่เหมือนกัน

การใช้ Controlled vocabulary หรือที่เรียกว่า MeSH terms, Subject headings, Subject terms, thesaurus terms, หรือ Descriptors เป็นชื่อเรียกสำหรับการจัดทำบรรณานุกรม (Official Indexing terms) เนื่องจากว่าเราไม่สามารถกำหนดคำสืบค้นได้ทั้งหมด การใช้ Controlled vocabulary จะช่วยให้การสืบค้นครอบคลุมขึ้น

การสืบค้นในฐานข้อมูล ระบบจะค้นหา Keywords จาก Title และ Abstract เป็นหลัก หากเรากำหนด Keywords ได้ไม่ตรงกับงานวิจัยนั้นๆ ระบบจะไม่ค้นพบงานวิจัยชิ้นนั้น

4. การสืบค้นโดยเชื่อมคำในการสืบค้นโดยใช้ตรรกะแบบบูลีน (Boolean) ได้แก่ ใช้คำว่า “and”, “or”, “not” ซึ่งจะให้อาจานผลงานที่สืบค้นได้แตกต่างกัน โดย “and” และ “not” ใช้สำหรับการเชื่อมคำค้นเพื่อจำกัดขอบเขตการค้นให้แคบลง ส่วน “or” จะเชื่อมคำค้นเพื่อจำกัดขอบเขตการค้นให้กว้างขึ้น ดังภาพที่ 1 โดยทั่วไปจะใช้ทั้งสามคำมาใช้ในการคัดกรอง นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องหมาย “ * ” กำกับคำสืบค้นหลัก ซึ่งจะช่วยให้การสืบค้นมากขึ้น เช่น Child*= Child, Children, Childhood และควรใช้คำพ้องความหมายในการสืบค้นด้วย เช่น pupil nurse* or student nurse* ซึ่งจะค้นทั้ง nursing และ nurse แม้ว่างานวิจัยจะได้จำนวนมาก แต่จากการสกัดงานวิจัยตามเงื่อนไขที่กำหนด จะทำให้ได้งานวิจัยที่ตอบคำถามงานวิจัยได้น้อยลง



ภาพที่ 1 Boolean AND, OR, NOT

5. จำนวนการสืบค้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวันที่สืบค้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงควรระบุวันที่สืบค้นด้วย ถ้าพบ Key words ใหม่ผู้วิจัยอาจต้องเริ่มสืบค้นใหม่

นอกจากนี้ การกระจายคำถามการสืบค้นออกเป็นส่วนๆ เป็นกลวิธีช่วยให้เห็นภาพมากขึ้น รวมทั้งการใช้วิธีการค้นคว้าต่อเนื่อง (Snowballing) (NHMRC, 2000) เป็นการสืบค้นจากบทความที่มีเนื้อหาตรงกับที่ต้องการแล้ว โดยดูที่การใช้คำศัพท์หัวเรื่อง (MeSH term) อาจพบคำศัพท์สำคัญที่ไม่ได้นึกถึง แล้วย้อนไปใช้คำนั้นๆเพิ่มเติมในการสืบค้นซ้ำอีกครั้ง หรืออาจใช้จากเอกสารอ้างอิงของบทความนั้นเป็นเครื่องนำทางไปสู่บทความที่สืบค้นใหม่หรืออาจสืบค้นจากดัชนีการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ (Science citation index) (อัมพร จงเสรีจิตต์ และนิคม มูลเมือง, 2556)

ส่วนที่ 3 ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำ systematic review ผู้ร่วมกิจกรรมซึ่งมีประสบการณ์ในการทำวิจัยประเภทนี้ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

1. อาจารย์สุ่มัจฉรา มานะชีวกุล ได้เล่าถึงปัญหาอุปสรรคที่พบในการทำวิจัย มี 2 ประเด็น คือ

1.1 การสืบค้นงานวิจัย บางเรื่องไม่อยู่ในฐานข้อมูลที่ มสธ. บอกรับ แก้ปัญหาโดย ขออีเมลรหัสของคนอื่นมาใช้ในการ download

1.2 การสืบค้นงานวิจัย จะได้งานวิจัยจำนวนมาก ดังนั้นต้องกำหนดประเด็นการสืบค้นขอบเขต ให้ชัดเจนอย่างละเอียด และสอดคล้องกับ PICO ที่กำหนด

1.3 การอ่านผลงานวิจัยที่สืบค้น ต้องใช้คนอ่านอย่างน้อย 3 คน เพื่อลดความลำเอียง อ่านเสร็จแล้วต้องมา discuss แล้วจึงสรุปผล

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ร่วมกิจกรรม

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้เรื่องแนวปฏิบัติในการทำ systematic review ผู้ร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ที่เป็นปัญหา อย่างกะตือรือร้น และสร้างสรรค์ บรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงเป็นไปอย่างอบอุ่น ผู้ร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.65 สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ประโยชน์ได้ อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย = 4.50

เอกสารอ้างอิง (ค้นคว้าเพิ่มเติม)

- The Joanna Briggs Institute. (2013). **New JBI Levels of Evidence**. Retrieved from <http://www.joannabriggs.org/jbi-approach.html#tabbed-nav=Levels-of-Evidence>
- The Joanna Briggs Institute. (2014). **Reviewers' Manual 2014 Edition**. Australia: Solito Fine Colour Printers. Retrieved from <http://www.joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewersmanual-2014.pdf>
- NHS Centre for Review and Dissemination. (2001). **Undertaking systematic review of research on effectiveness: CRD guidelines for those carrying out or commissioning reviews (2nd ed.)**. NHS Centre for Review and Dissemination.
- อัมพร จงเสรีจิตต์ และ นิคม มูลเมือง. (2556). การทบทวนอย่างเป็นระบบ. **วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้**, 1(1), 87-105.