

ศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ

สมจิต หนูเจริญกุล¹ RN, PhD, อพย. (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

บทคัดย่อ: การปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นสิ่งจำเป็นในการลดช่องว่างระหว่างการปฏิบัติกับการวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ศาสตร์การปรับปรุงจึงเป็นศาสตร์ใหม่ที่เกิดขึ้นเพื่อให้แน่ใจถึงประสิทธิภาพของการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งศาสตร์นี้มีบทบาทสำคัญมากในวิชาชีพการพยาบาล นักวิชาการการพยาบาลได้พัฒนารูปแบบต่างๆ เพื่อแปลงงานวิจัยออกมาเป็นรูปของความรู้ที่พร้อมใช้ในการปฏิบัติ สำหรับรูปแบบการวิจัย อาจจะใช้วิธีที่หลากหลายตั้งแต่การวิจัยเชิงพรรณนา หาความสัมพันธ์ ทดลอง และกึ่งทดลอง การวิจัยผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ไปจนถึงการใช้กรณีศึกษา

คำสำคัญ ศาสตร์การปรับปรุง คุณภาพการบริการ การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การแปลงความรู้สู่การปฏิบัติ ช่องว่างระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ

¹ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ประธานคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย สภาการพยาบาล (วาระ พ.ศ. 2556 - 2558)

บทนำ

ปัจจุบันระบบสุขภาพเกือบทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาท้าทายหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพทั้งในแง่ของความครอบคลุม และคุณภาพของการบริการ¹ รวมทั้งข้อจำกัดจากการขาดแคลนแพทย์และพยาบาล นอกจากนี้การตัดสินใจให้การรักษายาบาลขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความรู้ของผู้ให้บริการแต่ละคน ทำให้คุณภาพการบริการที่ผู้ป่วยได้รับไม่เท่าเทียมกัน และจากรายงานการศึกษาของสถาบันการแพทย์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา² พบว่าปัญหาของคุณภาพการบริการคือ มีช่องว่างระหว่างการบริการที่ให้กับประชาชนกับสิ่งที่ควรจะเป็น คุณภาพของการบริการล่าช้าจากการใช้ผลงานวิจัยที่ทันสมัย ทำให้ค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ยังพบอันตรายจากความผิดพลาดในการให้บริการทางการแพทย์ ผู้ป่วยเริ่มตั้งคำถามถึงความคุ้มค่า จึงมองว่าการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จะเป็นหนทางหนึ่งในการปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ผู้ป่วยได้รับอย่างเท่าเทียมกันจากการใช้ความรู้ที่เชื่อถือได้ จากงานวิจัยที่ทันสมัย เป็นมาตรฐานเดียวกัน³ จึงเกิดแขนงความรู้และงานวิจัยใหม่เกี่ยวกับการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งเรียกว่าศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ (Improvement science) ซึ่งเป็นเรื่องใหม่ วัตถุประสงค์ของบทความนี้ เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงความหมายและกระบวนการของศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ ตลอดจน รูปแบบการวิจัยในศาสตร์นี้

ความหมายของศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ

ศาสตร์ของการปรับปรุงคุณภาพเป็นคำที่ผู้เขียนแปลมาจาก Improvement Science แม้ว่าแปลตามตัวอักษรจะไม่มีคำว่า “คุณภาพ” แต่ผู้เขียน

ได้เติมลงไปเพื่อให้สื่อความหมายได้ชัดเจนขึ้น และเนื่องจากสาระที่สำคัญของ Improvement Science คือ เรื่องการปรับปรุงคุณภาพ คำว่า Improvement Science มักจะใช้ทดแทนกับคำศัพท์อื่น ๆ เช่น translation of science, implementation science, evidence base practice, และ research utilization ซึ่งคำศัพท์เหล่านี้มีความหมายคล้ายคลึงกันในแง่ของการอธิบายถึงการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการ อย่างไรก็ตามศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพมีความหมายกว้างกว่า โดยรวมการศึกษาถึงกลยุทธ์ของการปรับปรุงหรือการนำไปใช้ที่ประสบความสำเร็จ และเป็นไปได้มากที่สุดในแต่ละบริบทของระบบสุขภาพที่ซับซ้อน³ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง เป็นศาสตร์ที่ค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพการบริการโดยศึกษาถึงวิธีการและองค์ประกอบหรือปัจจัยต่างๆ ที่ช่วยเอื้ออำนวยในการปรับปรุงคุณภาพ เป้าหมายคือ เพื่อให้แน่ใจว่าความพยายามที่ต้องการปรับปรุงคุณภาพการบริการนั้นได้ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จริง ๆ เพื่อเร่งการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จึงจำเป็นต้องแปลงงานวิจัยออกมาในรูปของความรู้ที่พร้อมใช้ทางคลินิกโดยตรง และรูปของความรู้นี้ควรจะได้รับทดสอบในความเป็นจริงทางคลินิก “ศาสตร์ของการปรับปรุงคุณภาพ” จึงเกิดขึ้นเพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ เป็นแนวทางในการตัดสินใจปรับปรุงคุณภาพและเสริมแรงให้มีการใช้อย่างต่อเนื่องในงานประจำ

พัฒนาการของศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ

แม้ยังไม่มีข้อตกลงอย่างชัดเจนในหมู่นักวิชาการเกี่ยวกับแนวคิดของศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพหรือการยอมรับว่าเป็นศาสตร์แขนงใหม่

แต่มีกลุ่มนักวิชาการ เช่น Deming ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้กำเนิด “ศาสตร์การปรับปรุง”³ และนักวิชาการในวิชาชีพสุขภาพที่ทำงานในสถาบันปรับปรุงคุณภาพการบริการสุขภาพ และในหลายมหาวิทยาลัยรวมทั้งสถาบันสุขภาพของสหรัฐอเมริกาที่ทำงานด้านนวัตกรรมและการปรับปรุงคุณภาพ ได้ผลักดันให้มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจังงานตีพิมพ์ส่วนใหญ่จึงเริ่มมาจากสหรัฐอเมริกาและคำที่ใช้คือ “implementation science” และมีวารสาร implementation science เกิดขึ้นซึ่งเป็น open access journal และเป็นวารสารที่อุทิศให้กับการปรับปรุงคุณภาพเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งวิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงและเผยแพร่งานวิจัยลงสู่การปฏิบัติ implementation science มาจากแนวคิดของ operations research วิศวกรรมศาสตร์และการจัดการ และขยายขอบเขตกว้างรวมวิธีการต่างๆ ด้วย เช่น ศาสตร์ของการตัดสินใจ เศรษฐศาสตร์และพฤติกรรมสุขภาพ การวิจัยระบบสุขภาพ การวิจัยเชิงผลลัพธ์ ระบาดวิทยา องค์กร และการจัดการ การวิเคราะห์เชิงนโยบาย สถิติจนถึงจริยธรรม เป็นต้น และงานวิจัยที่ตีพิมพ์ก่อนปี 2010 ส่วนใหญ่ใช้คำว่า “implementation science”³

ในส่วนของวิชาชีพการพยาบาล ได้ใช้คำว่า Improvement science และได้สร้างเครือข่าย ชื่อว่า “Improvement Science Research Network.” ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเท็กซัส⁴ ซึ่งเป็นศูนย์ที่ดำเนินการวิจัยในโครงการรวมจากสถาบันต่างๆ ในเครือข่าย เน้นโครงการวิจัยเพื่อลดช่องว่างระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ โดยมุ่งหวังให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ตัวอย่างงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของการดูแลดีขึ้นชัดเจน เช่น การลดการติดเชื้อจากการใส่สายคาไวในหลอดเลือดดำจน

เกือบเป็นศูนย์ (0) ในโรงพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อเนื่องกันตลอด 3 ปี⁷ ตัวอย่างโครงการวิจัยของศูนย์นี้ เช่น

1) การประสานการดูแลและการดูแลในระยะเปลี่ยนผ่านซึ่งเน้นที่กลยุทธ์การปรับปรุงกระบวนการดูแล ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพที่เฉพาะ โดยมีเป้าหมายให้เกิดการประสานการดูแล และการเปลี่ยนผ่านที่ดี

2) การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแล โดยเน้นการลดช่องว่างระหว่างความรู้และการปฏิบัติทั้งกระบวนการและผลลัพธ์

3) การปรับปรุงทั้งโครงสร้างขององค์กรและกระบวนการเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการกระทำกิจกรรมการบริการในคลินิก และในระบบย่อย

ในประเทศไทยมีหลักฐานการปรับปรุงคุณภาพของการดูแลจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง เช่น การลดการติดเชื้อจากการสวนคาสายปัสสาวะลงเป็นศูนย์ (0) ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง⁸ การเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อนและลดค่าใช้จ่ายในเด็กที่เป็นโรคเลือดออกง่าย⁹ การลดระยะเวลาที่ต้องใส่ท่อหลอดลมคอในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม¹⁰ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาคุณภาพของการบริการโดยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยแม้จะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ ถ้าไม่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ไม่ถือว่าเป็นศาสตร์ของการปรับปรุงคุณภาพแต่ควรปรับปรุงยกระดับให้มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ให้มากขึ้น และฝ่ายการศึกษาที่มีอาจารย์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกควรเข้าไปทำงานร่วมกับฝ่ายบริการในเรื่องนี้จริงจัง ทั้งในการวิจัยและแปลงงานวิจัยให้อยู่ในรูปของความรู้ที่พร้อมใช้

รูปแบบของการแปลงงานวิจัยให้อยู่ในรูปของความรู้ (Knowledge transformation)

กุญแจสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ คือ การแปลงงานวิจัยให้อยู่ในรูปของความรู้ที่เฉพาะเจาะจง พร้อมใช้ในการปฏิบัติทางคลินิก และค้นหาปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการยอมรับการใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ เพื่อผลักดันให้เกิดการใช้ได้อย่างรวดเร็วและจริงจัง นักวิชาการทางพยาบาลหลายท่านได้พัฒนารูปแบบหรือทฤษฎีพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการแปลงงานวิจัยให้อยู่ในรูปของความรู้ที่ชัดเจนสามารถใช้ได้ทันที เช่น Stetler model,¹¹ The Iowa model,¹² The ACE Star Model,⁶ The John Hopkin's Evidence Based Practice,¹³ The JBI Model of Evidence-Based¹⁴ เป็นต้น ซึ่งสามารถหารายละเอียดในแต่ละโมเดลได้ในบทความนี้จะกล่าวถึง ACE Star Model ซึ่งพัฒนาขึ้นที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเท็กซัส⁶ เพราะมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับที่มาของศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ

ACE Star Model พัฒนาขึ้นโดย Steven ในปี 2004⁶ และปรับปรุงเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน model นี้ นอกจากจะใช้เป็นแนวทางในการแปลความรู้จากงานวิจัยเพื่อใช้ในการปฏิบัติแล้วยังใช้ในการสอนนักศึกษาพยาบาล และใช้เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดสมรรถนะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาในทุกระดับตั้งแต่ระดับปริญญาตรีโท และเอกของประเทศสหรัฐอเมริกาด้วย และสมรรถนะที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้ทดสอบความพร้อมในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลโดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของ model ดังนี้

1. การแปลงงานวิจัยออกมาในรูปของความรู้เป็นสิ่งจำเป็นก่อนที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจทางคลินิก

2. ในการดูแลสุภาพนั้นต้องใช้ความรู้จากหลายแหล่ง ได้แก่ หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย ประสบการณ์ การลองผิดลองถูก หลักการจากทฤษฎี และจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ

3. ความรู้ที่แน่นอนและสามารถนำไปใช้ได้ อย่างกว้างขวาง มาจากการใช้กระบวนการวิจัยที่ควบคุมอคติหรือความลำเอียงอย่างรัดกุม

4. หลักฐานเชิงประจักษ์สามารถแบ่งลำดับความน่าเชื่อถือมากขึ้นขึ้นอยู่กับการออกแบบการวิจัยที่รัดกุม คุณค่าของการออกแบบการวิจัยที่รัดกุม จะให้ผลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่น่าเชื่อถือ

5. ความรู้มีอยู่หลายรูปแบบ ความรู้จากงานวิจัยถูกแปลงโดยกระบวนการที่เป็นระบบและขั้นตอน ความรู้จากแหล่งอื่น เช่น ความชำนาญ ความชอบของผู้ป่วยจะเพิ่มเติมเข้ามา เกิดเป็นความรู้ในอีกรูปแบบหนึ่ง

6. รูปแบบของความรู้ที่สามารถอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์คือรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลสุภาพได้ทันที

7. รูปแบบของความรู้เป็นตัวกำหนดความยากง่ายในการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ความรู้จากผลงานวิจัยเป็นขั้นๆ มีประโยชน์ที่จะช่วยในการตัดสินใจทางคลินิกได้น้อยกว่าความรู้ในรูปของแนวปฏิบัติ การคลินิกที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

8. ความรู้ได้รับการแปลงผ่านกระบวนการดังต่อไปนี้

8.1 การสรุปเป็นข้อความเพียงข้อความที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับความรู้ที่ได้ในเรื่องนั้นๆ

8.2 แปลงความรู้ที่ได้นั้นออกมาเป็นข้อเสนอแนะทางคลินิกโดยเพิ่มเติมความชำนาญทางคลินิก ความชอบของผู้ป่วย การใช้หลักการ และทฤษฎีต่าง ๆ

8.3 บูรณาการสิ่งที่เสนอแนะผ่านองค์กรและการกระทำของแต่ละบุคคล

8.4 ประเมินผลกระทบของการกระทำต่อผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการแปลงรูปแบบของความรู้ (Knowledge transformation) คือการเปลี่ยนข้อค้นพบจากผลงานวิจัยที่เป็น primary research โดยผ่านลำดับขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพจากการดูแลที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

Model การแปลงรูปแบบของความรู้ใน ACE Star Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน⁶ คือ

1. การค้นหาคำรู้ (Knowledge discovery) โดยการวิจัยที่เป็น primary research

2. การสังเคราะห์งานวิจัยที่มีอยู่ออกมาเป็นความรู้ที่สอดคล้องโดยไม่มีข้อขัดแย้งกัน (Evidence Summary) เช่น การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบจะได้ข้อสรุปที่ค่อนข้างแน่นอนในส่วนที่เป็นขัดแย้งกันยังจำเป็นต้องทำการวิจัยต่อไปเพื่อหาหลักฐานให้แน่ชัดก่อนนำมาใช้ในการปฏิบัติ

3. การแปลสิ่งที่สังเคราะห์สู่การปฏิบัติ (Translation) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แนวปฏิบัติทางคลินิกมาตรฐานการดูแล clinical pathway, protocol เป็นต้น

4. การบูรณาการ (integration) คือการนำความรู้สู่การปฏิบัติจริง โดยการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของผู้ให้บริการและของสถาบันผ่านช่องทางทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประเมินความต้องการและแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่จริง รวมทั้งสมรรถนะที่จำเป็นของผู้ที่ให้บริการในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก มาตรฐานการดูแล clinical pathway, protocol เป็นต้น

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลกระทบจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพและความพึงพอใจของผู้ป่วย ประสิทธิภาพและประสิทธิผล การวิเคราะห์ทางด้านค่าใช้จ่าย เป็นต้น

ACE Star Model ของ Stevens แสดงเป็นรูปแบบของดาว 5 แฉก ดังนี้



รูปที่ 1 ACE Star Model⁶

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ดังได้กล่าวแล้วว่าศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพเป็นศาสตร์ที่ค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคุณภาพของการบริการสุขภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ตลอดจนองค์ประกอบต่างๆ ที่เอื้ออำนวยให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งกรอบแนวคิดการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในการมองภาพรวมของคุณภาพการบริการและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรอบแนวคิดของ Donabedian¹⁵ ซึ่งอธิบายความเชื่อมโยงของ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ องค์ประกอบเชิงโครงสร้าง (structure) กระบวนการ (process)

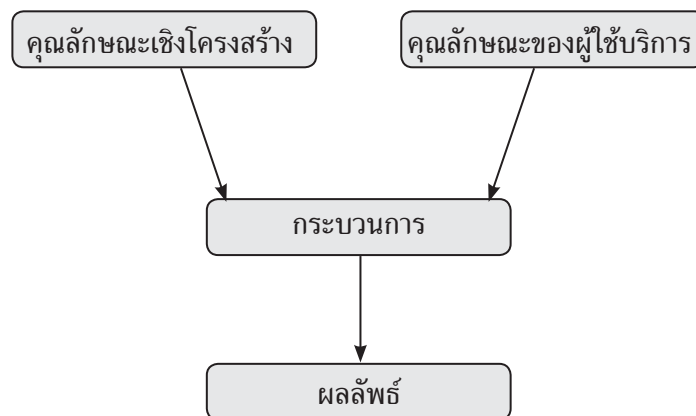
และผลลัพธ์ (outcome) โครงสร้าง หมายถึง สภาวะที่ทำให้การดูแลผู้ป่วยตามลักษณะขององค์กรที่ทำให้บริการนั้นๆ และทรัพยากรทางด้านสุขภาพที่มีอยู่ กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่ให้กับผู้ใช้บริการในการดูแลสุขภาพ เช่น การวินิจฉัย รักษา ฟื้นฟู การปฏิบัติการพยาบาล การป้องกัน หรือการกระทำอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพ และผลลัพธ์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือกลุ่มประชากรเป้าหมาย ซึ่งเป็นผลมาจากการให้บริการดูแลสุขภาพ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 รูปแบบคุณภาพของผลลัพธ์ทางสุขภาพ¹⁵

ต่อมา Mitchell¹⁶ และคณะได้นำมาขยายโดยแสดงถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อผลลัพธ์ และเพิ่มปัจจัยคุณลักษณะของผู้ให้บริการ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ภาวะสุขภาพ ความเจ็บป่วยชนิด

และความรุนแรงของการเจ็บป่วย ภาวะโรคร่วม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการบริการดูแลรักษาและผลลัพธ์ ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 รูปแบบคุณภาพการบริการสุขภาพ¹⁶

การออกแบบวิจัยในศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ

งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปรับปรุงคุณภาพ ยังจำเป็นต้องใช้งานวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดก่อนและหลังการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Pre-posttest one group design) หรืองานวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์แม้ว่างานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (Randomize Control Trial, RCT) มีความเชื่อถือได้มากที่สุดในการตัดสินประสิทธิภาพของวิธีการต่างๆ แต่เป้าหมายของศาสตร์การปรับปรุงมิได้มองเฉพาะผลลัพธ์แต่จำเป็นต้องดูโครงสร้างและกระบวนการควบคู่กันไป เพื่อเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการสังเคราะห์จากงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมาแล้วถือเป็นความรู้ที่น่าเชื่อถือที่สุดจึงไม่จำเป็นต้องใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบสุ่มอีก เนื่องจากงานวิจัยแบบนี้ต้องมีกลุ่มควบคุม ซึ่งในแง่ของจริยธรรมเปรียบเสมือนไม่ใช้ความรู้หรือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พิสูจน์แล้วว่าได้ผลดี แก่กลุ่มควบคุม (withhold the beneficial treatment to the control group) และยังเป็นความเสี่ยงอีกด้วย เช่น มีงานวิจัยมากมายที่พิสูจน์ว่า การสนับสนุนให้ผู้ป่วยจัดการกับความเจ็บป่วยและการดูแลรักษาด้วยตนเองได้ผลดีในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังต่างๆ ซึ่งการวิจัยต่อไปต้องนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แปลงเป็นการปฏิบัติไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ และศึกษาถึงโครงสร้างและกระบวนการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์จากเดิมหรือเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ต้องการน่าจะได้ประโยชน์มากกว่า

การวิจัยแบบผสมผสานวิธีทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ (Mixed Method) น่าจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการร่วมกับ

การใช้กรอบแนวคิดที่เหมาะสม เนื่องจากความสำเร็จในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ขึ้นอยู่กับระบบบริการสุขภาพ (เช่น แหล่งประโยชน์ ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ) กระบวนการดูแล (กิจกรรมที่กระทำของผู้ให้การดูแล ความร่วมมือระหว่างทีม) การใช้การวิจัยแบบผสมผสานเพื่อให้เข้าใจและเอาชนะอุปสรรคในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การวิจัยเชิงคุณภาพจะช่วยให้เข้าใจเหตุผลหรือกลไกของความสำเร็จและความล้มเหลวอย่างลึกซึ้งหรือค้นหากลยุทธ์ที่จะทำให้ประสบความสำเร็จส่วนการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อยืนยันผลที่ได้ หรือทดสอบตัวแปรที่ทำนายความสำเร็จ

การใช้กรณีศึกษาหรือ รายงานผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนโดยบูรณาการความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วย นับเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพ และเป็นศาสตร์ของการปรับปรุงอีกประเภทหนึ่ง แม้ว่าจะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่อยู่ในระดับต่ำสุด จุดเด่นของกรณีศึกษาคือการบรรยายถึงการตัดสินใจทางคลินิกในตลอดกระบวนการของการดูแล แม้ว่าการเสนอกรณีศึกษาจะต้องมีความยืดหยุ่น แต่ควรประกอบด้วย ความรู้ในประเด็นนั้นที่ทันสมัยและชัดเจนที่ปรากฏในวารสาร การบรรยายถึงปัญหาและประวัติของผู้ป่วย การดูแล และผลลัพธ์อย่างชัดเจน อภิปรายหรือวิจารณ์การดูแลที่ให้ในบริบทของความรู้ที่มีอยู่และการดูแลที่ไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเหตุผล รวมทั้งข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ¹⁷

ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ที่ปฏิบัติการกับผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อน มีโอกาสในการเขียนกรณีศึกษาได้มาก เพราะได้ประสบกับปัญหาในชีวิตจริงของผู้ป่วย การเขียนที่ดีจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการเพิ่มความรู้ทางคลินิกให้กับผู้อ่านและให้กับ

วิชาชีพ ตัวอย่างเช่น บทความ การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานที่กลัวภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจากการฉีดอินซูลิน: กรณีศึกษาโดย รัตนาภรณ์ จีระวัฒน์ และ อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ¹⁸ ซึ่งสังเคราะห์ การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มในส่วนการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองร่วมกับความรู้ใหม่ๆทางด้านการแพทย์ และแนวคิดการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (motivational interviewing: MI) ของมิลเลอร์และโรลรวมทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์สอดคล้องในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองทั้งด้านการประเมิน การกำหนดเป้าหมายพฤติกรรม เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการความกลัวภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดต่ำของผู้ป่วยพบว่าได้ปรับปรุงคุณภาพของการพยาบาลและได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน แม้ว่าจะเป็นผู้ป่วยรายเดียวแต่ได้เห็นถึงกระบวนการดูแลและการทำงานร่วมกับทีมพยาบาล แพทย์ และผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพ ซึ่งบทความนี้เป็นประโยชน์กับผู้ปฏิบัติที่ให้การดูแลและผู้ป่วยและครอบครัวโดยตรง อย่างไรก็ตามเพื่อปกป้องสิทธิของผู้ป่วยที่เป็นกรณีศึกษา ผู้เขียนจำเป็นต้องขออนุญาตผู้ป่วย และปฏิบัติตาม principles of the Declaration of Helsinki (ดูที่ <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>) และน่าจะต้องศึกษาวิธีนี้อย่างจริงจัง

กล่าวโดยสรุป ศาสตร์การปรับปรุงคุณภาพเป็นศาสตร์ใหม่ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์จากการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการ เป็นการลดช่องว่างระหว่างงานวิจัยที่มีอยู่จะจัดกระจายกับการปฏิบัติ ซึ่งจะเกิด

ผลดีต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม จำเป็นจะต้องมีการศึกษาค้นคว้าและผลักดันในเรื่องนี้อย่างจริงจังโดยต้องทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายปฏิบัติกับนักวิชาการฝ่ายการศึกษาพยาบาลโดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการเพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ

เอกสารอ้างอิง

1. ICN-International Council of Nurses. Closing the gap between evidence and action, International Nurses Day 2014. Available at: <http://www.icn.ch/publications/2012-closing-the-gap-from-evidence-to-action/> Retrieved Dec 6, 2017.
2. Institute of Medicine (IOM) report Quality chasm: A new health care system for the 21st Century, Washington,DC:National AcademiesPress.2001.
3. The Health Foundation Inspiring Improvement. Report improvement science, 2012 Available at: http://www.isrn.net/about/improvement_science. Retrieved 14 May, 2014.
4. Stevens KR. Adventures in Evidence-Based Practice: Accelerating Discovery to Outcomes, paper presented at the International Conference International Partnership 2012 Improvement for Global Health Outcomes, September 5-7 at The Empress Hotel, Chiang Mai, Thailand. Organized by the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
5. The Leapfrog Group 2011. Top Hospital UH Case Medical Center Recognized as a National Leader in Quality and Safety by The Leapfrog Group. Available at <http://www.uhhospitals.org/about/awards-and-recognition/2011-awards/the-leapfrog-group-2011-top-hospital> Retrieved Dec. 5 2017.

6. Stevens KR. Essential Competencies for Evidence Based-Practice in Nursing. 2nd ed. San Antonio: Academic Center for Evidence –Based Practice (ACE) of University of Texas Health Science Center. 2009.
7. Academic Center for Evidence –Based Practice ACE: Learned about EBP. 2005. Retrieved from http://www.acestar.uthscsa.edu/learned_model.htm Dec 5, 2017.
8. สุพัตรา อุนีสาร จารุวรรณ บุญรัตน์ และ อจิม ไทยคง การป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยที่รับการรักษาในไอซียูอายุรกรรม วารสารสภาการพยาบาล 2555; 27(1)49-62
9. จุฬารัตน์ สุริยาทัย. กรณีศึกษา: ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด ใน สมจิต หนูเจริญกุลและอรสา พันธักดิ์ บรรณาธิการ ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ กรุงเทพมหานคร: บริษัทจุดทอง, 2555. หน้า 283-8.
10. จวีวรรณ ธงชัย และสมจิต หนูเจริญกุล ประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการให้บริการผู้ป่วยวิกฤต: กรณีศึกษา วารสารสภาการพยาบาล 2556, 29(3);80-94
11. Stetler C. Updating the Stetler model of research utilization to facilitate evidence-based practice. *Nursing Outlook*, 2001; 49, 72-79
12. Tiller MG. Kleiber C. Steelman VJ and Rakel B. Iowa Model of evidence-based practice to promote quality of care. *Critical Care Nursing Clinic of North America* 2001.13(4), 497-509.
13. Center for Evidence Based Practice. The John Hopkin's Evidence Based Nursing Practice Model, 2012, Available at http://www.hopkinsmedicine.org/evidence-based-practice/jhn_ebp.html. Retrieved Dec 5, 2017.
14. The Joanna Briggs Institute The JBI Model of Evidence-Based Health Care: A Model Reconsidered, 2013 Available at https://www.google.co.th/search?q=The+JBI+Model+of+Evidence-Based+Health+Care,&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gws_rd=cr&ei=xQxuWNTXJMzkvATu1r_YDw
15. Donabedian A. Exploration in Quality Assessment and Monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor: Health Administration Press.1980.
16. Mitchell, PH., Ferketich, S, Jennings BM. Quality health outcomes model. Image: *Journal of Nursing Scholarship*. 1998;30(1), 43-46.
17. Aitken M, Marshall AP. Writing a case study: Ensuring a meaningful contribution to the literature *Australian Critical Care*. 2007, 20, 132-136.
18. รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ และ อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานที่กลัวภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจากการฉีดอินซูลิน: กรณีศึกษา รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2559. 23 (3) รอตีพิมพ์.

Improvement Science

Somchit Hanucharunkul¹ RN, PhD, Dip. APMSN

Abstract: Evidence-based practice is necessary to bridge the gaps between practice and research. To ensure the effectiveness of evidence-based practice, the field of improvement science has emerged focusing on generating evidence to guide the decisions in quality improvement, and this has implications for nursing profession. Various models for knowledge translation for clinical used have been developed. For research in generating evidence to support application of evidence base practice includes: descriptive, correlation, experimental and quasi experimental design, mixed method combine both quantitative and qualitative approaches and case study approaches.

Keywords: improvement science, quality of care, evidence based practice, knowledge translation, knowledge-practice gap

¹*Emeritus Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University*