

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

บทบาทของเภสัชกรชุมชนในอดีตเภสัชกรจะมุ่งเน้นด้านความรู้เรื่องตัวผลิตภัณฑ์เป็นหลัก แต่ในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยจะเน้นการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น (Knowlton, 1995) ถ้าเภสัชกรชุมชนสามารถให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้รับบริการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ผลประโยชน์สูงสุดจะเกิดแก่ผู้มารับบริการ ดังนั้นจะทราบได้อย่างไรว่างานเภสัชกรรมชุมชนที่มีในร้านยาในปัจจุบันจะมีประสิทธิภาพเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนางานด้านเภสัชกรรมชุมชนในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาผลของงานเภสัชกรรมชุมชนในร้านยาโดยการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ในหัวข้อการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ

2.1.1 คำจำกัดความ

การทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) เป็นวิธีการอย่างเป็นขั้นตอน จำกัด อกติ และเป็นระบบ ในการสืบค้นข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ ประเมินคุณภาพและสังเคราะห์เป็นข้อมูลใหม่เพื่อตอบคำถามเฉพาะเรื่อง

ปัจจุบันยอมรับคำ systematic reviews เป็นคำที่ใช้กับกระบวนการทบทวนเช่นนี้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993 เป็นการสังเคราะห์ขึ้นใหม่จากข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เดิมอย่างเป็นระบบ อาจเรียกว่า synthetic study หรือ secondary research เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากอคติ (biases) และใช้วิธีการทางสถิติคำนวณจากตัวเลขข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เดิมด้วย จะเรียกว่า meta-analysis

systematic reviews ไม่ใช่เป็นการค้นหาความจริงเฉพาะส่วนเท่านั้น แต่สนใจ “ความจริงในองค์รวม” หมายถึง ต้องสืบค้นข้อมูลที่มีคุณภาพดีเท่าที่มีอยู่ทั้งหมดให้รอบด้าน มาตอบปัญหาทางคลินิกที่เผชิญอยู่

2.1.2 ความแตกต่างระหว่างการทบทวนแบบเดิม ๆ กับการทบทวนอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวารสารเป็นวิธีการที่มีมานานแล้ว จะเห็นได้ในวารสารทางการแพทย์ต่างๆ ส่วนมากเป็นการบรรยายความอย่างกว้าง ๆ ในเรื่องนั้น ๆ หรือเป็นการปรับองค์ความรู้ (update) ให้ทันสมัย (Mulrow, 1987) ได้ศึกษาเรื่องคุณภาพบทความลักษณะ review article ในวารสาร โดยสำรวจบทความที่ลงพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่สำคัญ 4 ฉบับ จำนวน 50 เรื่อง

กำหนดเกณฑ์ไว้ 8 ข้อ พบว่า ไม่มีเรื่องใดผ่านเกณฑ์ครบ 8 ข้อเลย มีเพียง 1 เรื่องผ่านเกณฑ์ 6 ใน 8 ข้อ มี 32 เรื่อง ที่ผ่านเกณฑ์ 4-5 ใน 8 ข้อ และทั้งหมดนั้นมีเพียงเรื่องเดียวที่มีการบอกถึงวิธีการในการสืบค้น การเลือก และประเมินความถูกต้องของข้อมูล แสดงให้เห็นว่าการทบทวนวารสารยังไม่ได้ใช้ระเบียบวิธีที่เป็นวิทยาศาสตร์เพียงพอ Duley (1996) กล่าวไว้ว่า การทบทวนแบบดั้งเดิมก่อนข้างจะเป็นความคิดของผู้ทบทวน ซึ่งข้อมูลชุดเดียวกัน แต่ผู้ทบทวนแตกต่างกันอาจมีข้อสรุปไม่เหมือนกัน

2.1.3 เหตุผลในการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Mulrow, 1987)

- 1) เพื่อใช้ในการจัดการปริมาณข้อมูลที่เกิดขึ้นอย่างมากมามหาศาลให้พร้อมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยกระบวนการที่ใช้ในการเข้าถึงอย่างเป็นระบบ และการประเมินคุณค่าอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal) จะเป็นการกรองข้อมูลที่ด้อยคุณภาพออกไป
- 2) ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหาร หรือการจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guidelines)
- 3) เป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปการทำการทบทวนอย่างเป็นระบบจะใช้เวลา และค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการทำวิจัยปฐมภูมิ (primary research) ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุง (update) การทบทวนอย่างต่อเนื่องสะสมตลอดเวลาจะทำให้การนำผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติยังใช้เวลาด้านลงมา
- 4) สามารถมองเห็นลักษณะทั่วไป โดยทั่วไปการศึกษาวิจัยแต่ละเรื่องจะไม่เหมือนกัน ร้อยเปอร์เซ็นต์ มีความแตกต่างกันในรายละเอียดบ้าง เมื่อมาทำการทบทวนอย่างเป็นระบบแล้วจะมองเห็นถึงลักษณะทั่วไปได้
- 5) บอกถึงความสม่ำเสมอของผลการศึกษาวิจัยแต่ละชิ้น โดยการศึกษาวิจัยย่อย ๆ นั้น อาจมีขนาดยาที่แตกต่างกันไปหรือใช้ในโรคที่แตกต่างกัน ซึ่งจะบอกถึงความสม่ำเสมอของผลการศึกษาว่า สอดคล้องไปในทางเดียวกันหรือไม่
- 6) ตรงกันข้ามกับข้อ 2.3.5 อธิบายถึงผลที่ไม่สม่ำเสมอ หรือผลขัดแย้งกัน การที่มีการศึกษาใดที่ไม่สอดคล้องไปกับการศึกษาอื่นๆ เป็นสิ่งที่สมควรพิจารณาหาค่าอธิบาย
- 7) เพิ่มอำนาจการทดสอบของการศึกษาวิจัย ทำให้เห็นทิศทาง แนวโน้มชัดเจนมากขึ้น การศึกษาเดี่ยวๆ ขนาดกลุ่มตัวอย่างเล็กๆ อาจไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อมีการนำข้อมูลมารวมกันมีจำนวนตัวอย่างมากขึ้น ทำให้อำนาจการทดสอบมากขึ้น
- 8) เพิ่มความเที่ยงของผล เมื่อมีขนาดกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น ทำให้ช่วงความเชื่อมั่น (confidence interval) แคบลง

9) เพิ่มความถูกต้องของผลหรืออย่างน้อยที่สุดก็สะท้อนความเป็นจริงมากขึ้น เนื่องจากกระบวนการ ขั้นตอนต่างๆ ชัดเจน ลดความผิดพลาดของการทบทวนแบบเดิม ๆ สะท้อนความเป็นจริงได้มากขึ้น และหวังว่าหากมีการทำการทบทวนซ้ำตามขั้นตอนเดิมแล้วผลลัพธ์ควรเหมือนเดิม หรือถ้ามีความแตกต่างก็สามารถรู้ได้ว่าแตกต่างจากอะไร

2.1.4 กระบวนการในการทบทวนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1) การกำหนดปัญหา (problems formulation) (Kitchenham, 2004) ปัญหาต้องสามารถหาคำตอบได้และมีความชัดเจน ผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจก่อนว่า ปัญหาที่ตั้งขึ้นหรือที่สนใจ เป็นสิ่งที่เราต้องการสร้างความรู้ใหม่จากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนอย่างเป็นระบบ หรือต้องการยืนยันความรู้เดิม การพิจารณาปัญหาต้องชัดเจนในองค์ประกอบดังนี้คือ

PICOS - problems formulation

P: Population – กลุ่มประชากรที่สนใจหรือต้องการศึกษาคืออะไร

I: Intervention – การแทรกแซงที่ให้คืออะไร

C: Comparator หรือ Comparison group – มีกลุ่มที่ใช้เปรียบเทียบหรือไม่

O: Outcome – ผลลัพธ์ที่ต้องการค้นหาคืออะไร

และ S: Study design – รูปแบบของงานวิจัยที่ต้องการรวบรวมคืออะไร

2) การรวบรวมข้อมูล (data collection) ซึ่งในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการทบทวนอย่างเป็นระบบ จะต้องกำหนดแหล่งข้อมูลและการวางแผนการสืบค้น (search strategy) เพื่อให้ได้ครอบคลุมข้อมูลที่มีหลักฐานจากการตีพิมพ์ (published data) ลงในวารสารทางการแพทย์หรือที่ไม่ได้ตีพิมพ์ (unpublished data) เนื่องจากการตีพิมพ์ ก่อให้เกิดอคติ (publication bias) ในการตีพิมพ์ได้ด้วยเช่นกัน โดยการรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1) กำหนดแหล่งข้อมูลในการสืบค้น ซึ่งได้แก่

ก) การสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic database)

ข) การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต (internet database) โดยสืบค้นผ่านเครื่องมือ

ค) สืบค้น (Search engine) ที่มีบริการทางอินเทอร์เน็ตมากมาย

ง) สืบค้นจากรายการเอกสารอ้างอิง (reference lists) เป็นวิธีที่จะได้หลักฐาน

งานวิจัยที่ตรงประเด็น โดยเริ่มต้นการสืบค้นจากรายการเอกสารอ้างอิงของเอกสาร

จ) การติดต่อโดยตรงกับนักวิจัย (personal communication) เหมาะสำหรับการสืบค้นงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในที่นี้อาจรวมถึงงานวิจัยที่มีการเผยแพร่ในวงจำกัดที่เรียกว่า gray literature ในที่นี้ได้แก่ เอกสารเขียนเล่ม (monograph) เอกสารประกอบการประชุม และวิทยานิพนธ์

จ) การสืบค้นด้วยมือ (hand searching) ทำได้โดยการสำรวจ และตรวจสอบชื่อรายงานวิจัย บทคัดย่อ โดยการอ่านวารสารที่เกี่ยวข้อง

3) กำหนดรายการคำสำคัญในการสืบค้น

4) การสืบค้นข้อมูลหรือรายงานการวิจัยจากแหล่งและคำสำคัญที่กำหนดไว้

5) การคัดเลือกงานวิจัย โดยใช้เครื่องมือในการคัดเลือกตามเกณฑ์ โดยมีผู้ทบทวนและคัดเลือกงานวิจัยควรมีมากกว่า 1 คน ที่เป็นอิสระต่อกัน หากได้ผลไม่ตรงกันอาจต้องหาข้อตกลงร่วมกัน

2.1.5 การประเมินคุณภาพ (assessing the studies) เป็นการตรวจสอบงานวิจัยว่า มีความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์การประเมินคุณค่าอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal) แล้วคัดแยกงานวิจัยเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างออกจากกลุ่มประชากร และได้กลุ่มตัวอย่างสุทธิที่พร้อมจะนำไปสังเคราะห์ข้อมูล (data synthesis) ต่อไป

2.1.6 การสังเคราะห์ผล (data synthesis) อาจทำได้ 2 วิธี (กิตติ, 2545) คือ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative meta-analysis or statistical pooling) เป็นการสังเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของรายงานที่มีข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกัน (homogenous studies) หรือมีความแตกต่างกัน (heterogeneity) ซึ่งจะมีการสร้างโมเดลขึ้นมาในการคำนวณและรายงานผลในรูปของขนาดผลรวมการรักษา (pooled treatment effect size, relative risk หรือ Odds ratio, weight mean difference, number need to treat และ 95% confidence interval) ในกรณีที่มีความแตกต่างอาจจะต้องมีการทำการวิเคราะห์ในกลุ่มย่อย (Subgroup analysis) การสังเคราะห์แบบ non-meta-analysis คือการสังเคราะห์ข้อมูลที่มีจะทำเป็นตารางแสดงผลสรุปของแต่ละข้อมูล ในหัวข้อต่างๆ เช่น ระเบียบวิธีการศึกษาปีที่ศึกษา จำนวนตัวอย่าง ผลการศึกษา และอื่นๆ เปรียบเทียบในรูปแบบที่ง่าย และชัดเจน หรืออาจมีการใช้การสังเคราะห์โดยใช้ข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มารวมด้วย ซึ่งลักษณะเป็นเชิงคุณภาพ (qualitative analysis or best evidence synthesis) มักใช้ในการตอบปัญหาทางคลินิกที่ลักษณะของข้อมูลมีความแตกต่างกันมาก จนไม่สามารถนำผลการรักษา มารวมเพื่อพิจารณาด้วยสถิติ จึงจำเป็นต้องให้เกณฑ์กำหนดคุณภาพของงานวิจัย โดยกำหนดระดับความน่าเชื่อถือของประสิทธิผลในการรักษา แบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ

1) Strong evidence ได้แก่ข้อมูล randomized controlled trials (RCTs) ที่มีคุณภาพดี ๆ หลายๆ งานสรุปตรงกัน

2) Moderate evidence ข้อมูลที่มี randomized controlled trials (RCTs) 1 รายงานและ RCTs ที่มีคุณภาพดีกว่าหลายๆงานหรือ อย่างน้อย 1 รายงานสรุปตรงกัน

3) Limited or conflicting evidence มีข้อมูลจาก RCTs ที่มีคุณภาพดีหรือคุณภาพต่ำเพียง 1 รายงานหรือข้อมูลหลายๆงานมาสรุปแตกต่างกัน

4) No evidence ไม่มีข้อมูลจาก RCTs ที่มาสนับสนุน หรือไม่พบหลักฐานซึ่งงานวิจัย Randomized controlled trials (RCTs) ที่มีคุณภาพดีหมายถึงรายงานที่ผ่านการประเมินเกณฑ์ที่แสดงความถูกต้องภายนอก (external validity criteria) และ เกณฑ์ที่แสดงความถูกต้องภายใน (internal validity criteria) ตามการประเมินคุณค่าอย่างมีวิจารณ์ญาณ (critical appraisal)

2.1.7 การแปลผล (interpretation of results) คือการนำบริบทของผลที่ได้ ไปทบทวนทั้งหมดว่า สามารถตอบคำถามงานวิจัยได้หรือไม่ และความถูกต้องเที่ยงตรง (validity) ของการทบทวนเป็นอย่างไร ความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ตลอดจนให้ข้อสรุป และข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผู้อ่านงานการทบทวนอย่างเป็นระบบได้ตัดสินใจนำไปปฏิบัติได้

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ด้านเภสัชกรรมชุมชนในประเทศแคนาดาสืบค้นในช่วงเวลา ตั้งแต่ปี 1970-2001 (Sokar-Todd et al, 2003) สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ คือ Pubmed/MEDLINE โดยใช้ คำสำคัญคือ community ร่วมกับ pharmacies หรือ pharmacist และ Canada และอภิปรายในรูปแบบโดยรวม แบ่งเป็นด้านต่างๆจำแนกประเภทตามผลลัพธ์ ทักษะคิด แนวความคิด และ ความสมัครใจของเภสัชกร (pharmacists' attitude, perception, willingness) ทักษะคิดของผู้ใช้บริการและข้อเสนอแนะต่อ งานเภสัชศาสตร์ (patients' attitudes and perception towards pharmacy) ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทเภสัชกร (opinions about the pharmacist's role) ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดหาการดูแลสุขภาพ (factor affect health-care provision) ผลของบริการทางเภสัชศาสตร์ (pharmacy service outcome) และด้าน โปรแกรมเครื่องมือและการพัฒนา โดยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปี 1989 โดยเฉพาะด้าน ทักษะคิด แนวความคิด และ ความสมัครใจ ของเภสัชกร (pharmacists' attitude, perception, willingness) เป็นการศึกษาในรูปแบบ bibliometric study

ในประเทศสเปน คือการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบในด้านเภสัชกรรมชุมชนจาก ฐานข้อมูลตั้งแต่ปี 1995 - 2005 (Andrés Iglesias et al, 2007) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คำสำคัญ จาก Pubmed/MEDLINE คือ Pharma และ Spain จากฐานข้อมูลของ CSIC โดยใช้คำสำคัญว่า farmacia , oficina จากฐานข้อมูลของ IPA โดยใช้คำค้นว่า community pharmacy และ community pharm และ Spain แสดงให้เห็นว่ามีการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปี 1999 เป็นต้นมา

จากการศึกษาโดยการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบในด้านประสิทธิภาพของการให้ intervention ของเภสัชกรชุมชนต่อการลดพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

เลือด (Blenkinsopp et al., 2003) สืบค้นข้อมูลจาก MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library และ International Pharmaceutical Abstracts ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 1990 ถึง กุมภาพันธ์ 2001 และการสืบค้นด้วยมือโดยครอบคลุม Health Education Journal, International Journal of Pharmacy Practice, Journal of Social and Administrative Pharmacy, Pharmacy World and Science, Annals of Pharmacotherapy (1992 onwards), Drug Intelligence and Clinical Pharmacy (1990 to 1991), Pharmaceutical Journal, Scanner, and abstracts of the British Pharmaceutical Conference and Health Services and Pharmacy Practice Research Conference ผลคือ มีการศึกษาแบบ randomized controlled trials (RCTs) จำนวน 4 กลุ่มการศึกษา โดยมีการให้งดยหรื 2 การศึกษาพบว่าสามารถลดการติดนิโคตินได้ร้อยละ 14 ในกลุ่ม intervention และร้อยละ 3 ในกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) จากการติดตามเป็นเวลาเวลา 12 เดือน อีกการศึกษาคือร้อยละ 12 ในกลุ่ม intervention และร้อยละ 7 ในกลุ่มควบคุม และการจัดการไขมัน 2 การศึกษาโดยพบ 10-year risk ต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มที่ให้ intervention ลดลงจากร้อยละ 17.3 เป็นร้อยละ 16.4 ($p < 0.0001$) และอีกการศึกษาสามารถลดลงได้ร้อยละ 32 และร้อยละ 15 ในกลุ่มควบคุมและได้พิสูจน์ว่าการให้ intervention ของเภสัชกรชุมชนให้ผลที่ดีและสมควรได้รับการพัฒนาให้ทำอย่างกว้างขวางในงานเภสัชกรรมชุมชน

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบด้านอิทธิพลของการให้ intervention ของเภสัชกรชุมชนเรื่องสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต (Pickard et al., 1999) โดยทบทวนงานวิจัยที่สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ MEDLINE, Healthstar, EMBASE, และ International Pharmaceutical Abstracts ตั้งแต่ มกราคม 1988 ถึง กุมภาพันธ์ 1999 จำนวน 11 งานวิจัยโดยที่ 9 งานวิจัยให้ความสำคัญในเรื่องของโรค 7 งานวิจัยให้ความสำคัญที่เครื่องมือซึ่งทุกงานวิจัยให้ผลคือเภสัชกรมีอิทธิพลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบด้านผลจากการเพิ่มความร่วมมือการเฝ้าระวังของผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลังผู้ป่วยได้รับการบริบาลเภสัชกรรมในชุมชน (Van Wijk et al., 2005) ได้ทำการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบที่สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ MEDLINE ตั้งแต่ปี 1966 ถึง พฤศจิกายน 2003 ในรูปแบบ reviews, meta-analyses 18 งานวิจัย มี 8 งานวิจัย แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของความร่วมมือการเฝ้าระวังของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบด้านงานบริการทางเภสัชกรรมในชุมชนด้านการเฝ้าระวังในการรักษาอาการป่วยทางจิตประสาท (Bell et al., 2005) จากฐานข้อมูล Medline (1966-April 2005), Embase (1994-April 2005), PsychInfo (1985-April 2005), Cinahl (1982-April 2005), International Pharmaceutical Abstracts (1970-April 2005) และ the Cochrane Controlled Trials

Register (2nd quarter 2005) โดยทบทวนการศึกษาแบบ randomised และ non-randomised จำนวน 22 งานวิจัยและให้ผลว่าเภสัชกรชุมชนมีอิทธิพลต่อการใช้ยาที่เหมาะสม

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบที่เรื่องการตอบรับกิจกรรมทางเภสัชกรรมชุมชนที่มีความสัมพันธ์ต่อการสร้างเสริมสุขภาพการป้องกันโรคและการดำเนินงานด้านสุขภาพ (Anderson et al., 2004) โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library และ International Pharmaceutical Abstracts พบว่าความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยเภสัชกรชุมชนอยู่ในระดับสูง และหากเภสัชกรชุมชนได้หน้าที่เต็มขอบเขตแล้วบทบาทของเภสัชกรชุมชนจะเป็นที่ยอมรับของสาธารณชนโดยเฉพาะในด้านการให้คำปรึกษา

การทบทวนงานวิจัยที่มีเป้าหมายในการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ไม่ใช่การแนะนำการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย (Vermeire et al., 2005) จำนวน 21 งานวิจัย ในงานบริการผู้ป่วยนอก สถานบริการปฐมภูมิ ร้านยา และโรงพยาบาล จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ The Cochrane Library (issue 1, 2002) ได้แก่ Cochrane Controlled Trials Register (CENTRAL) และ the Database of reviews of effectiveness (DARE) และ the NHS Health Economics Database, the Metabolic and Endocrine Disorders Group Specialised Register, MEDLINE, EMBASE, PsycInfo, Eric, Dissertation and Sociological Abstracts, Cinahl, the meta Register of Controlled Trials (<http://www.controlledtrials.com>), Sum Search (<http://sumsearch.uthscsa.edu/searchform4.htm>) และ Google search engines (<http://www.google.com>) พบว่า การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยพยาบาล และการปรับขนาดยาและความถี่ในการรับยาโดยเภสัชกร มีผลน้อยต่อค่า HbA1c

การทบทวนงานวิจัยอิทธิพลของงานบริการเภสัชกรรมในชุมชนต่อความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาและผลลัพธ์ในผู้สูงอายุ (Hanlon, et al. 2004) จากฐานข้อมูล MEDLINE (1970-March 2003), the Cochrane Database of Systematic Reviews (through March 2003), และ International Pharmaceutical Abstracts (1966-March 2003) พบว่ามีงานวิจัยแบบ randomized controlled จำนวน 14 งานวิจัย โดยมี 5 งานวิจัยที่มีการให้ interventions โดยการเยี่ยมบ้าน มี 3 ที่เกี่ยวกับการติดตามผลหลังจากออกจากโรงพยาบาล มี 3 งานวิจัยในคลินิก 1 งานวิจัยในร้านยา และ 2 งานวิจัยในการให้การดูแลระยะยาว ผลลัพธ์ของการทบทวนงานวิจัยคือสามารถลดความคลาดเคลื่อนจากการได้ยาในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทบทวนงานวิจัยที่เป็นรูปแบบ Randomized controlled trial ในการให้ intervention ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของเภสัชกรชุมชน พบว่ามี 2 งานวิจัยผู้สูบบุหรี่จำนวน 976 คน มีการศึกษาที่ให้ผลทางสถิติคือ มีนัยสำคัญแตกต่างกันของการรายงานการเลิกบุหรี่ใน 12 เดือนเป็น ร้อยละ 14.3 ต่อ

ร้อยละ 2.7 ($p < 0.001$) และจากการติดตามเป็นระยะเวลา 9 เดือน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ต่อร้อยละ 7.4 ($p = 0.09$) ซึ่งข้อมูลยังมีจำกัดในด้านผลการตอบรับของผู้รับบริการ (Blenkinsopp, 2003)

โดยสรุปจากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าประเทศแคนาดาและสเปน เริ่มสร้างข้อมูลพื้นฐานในประเทศเกี่ยวกับงานวิจัยในประเทศตนเอง และเห็นว่าม้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมชุมชนมีทิศทางเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้งานวิจัยส่วนใหญ่ได้หาคำตอบได้ชัดเจนว่า เภสัชกรให้บริการและดูแลผู้ป่วย แสดงผลลัพธ์ที่ดีอย่างชัดเจนในการให้บริการเลิกบุหรี ให้คำปรึกษาในผู้ป่วยไข้มันสูง เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ทำให้เกิดการใช้อย่างเหมาะสม ลดการคลาดเคลื่อนได้อย่างชัดเจน และการให้บริการยังมีผลเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้มารับบริการ