

**บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์เชิงประจักษ์:
กรณีศึกษาศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์
Information Services for Evidence Based Medicine:
A Case Study of Vanderbilt University Medical Center**

ดร. ทรงพันธ์ เจริมประยงค์¹

บทคัดย่อ

การแพทย์เชิงประจักษ์ เป็นแนวคิดในการใช้ผลศึกษาวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาประกอบการตัดสินใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยและการสาธารณสุขอย่างเป็นระบบ บทความนี้นำเสนอแนวคิดการให้บริการสารสนเทศที่สนับสนุนแนวความคิดการแพทย์เชิงประจักษ์ โดยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศตามแบบจำลอง informationist ให้สามารถตอบสนองความต้องการเชิงลึกของทีมวินิจฉัยโรคและ/หรือดูแลรักษาผู้ป่วย บทความชิ้นนี้ได้นำการให้บริการสารสนเทศ ณ ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์มาเป็นกรณีตัวอย่าง โดยอธิบายสภาพการทำงานจริงในบริบทของการแพทย์คลินิก นอกจากนี้บทสรุปของบทความได้อภิปรายเกี่ยวกับความท้าทายและข้อจำกัดของการให้บริการสารสนเทศสำหรับการแพทย์เชิงประจักษ์ โดยเฉพาะในบริบทของไทย

คำสำคัญ: สารสนเทศ, การแพทย์เชิงประจักษ์

Abstract

Evidence-based medicine advocates a critical and systematic use of interdisciplinary research findings to support decision making in clinical practice and public health. This article explains an overview of information services to support such a concept. The development process of these services is built around the augmentation of information specialist's skills and competency, following the informationist model, in order to support extensive information needs of clinical teams. As a case report, this article describes integrative information services provided at Vanderbilt University Medical

¹อาจารย์ประจำ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อดีต Knowledge Management Leadership and Research Fellow ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์ เมืองแนชวิลล์ มลรัฐเทนเนสซี ประเทศสหรัฐอเมริกา
E-mail: songphan.c@chula.ac.th

Center as a case study. Conclusively, it also examines challenges and limitations of the application of information services for evidence-based medicine, particularly in a context of Thailand.

Keywords: information, public health

ความนำ

การปฏิบัติงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขของแพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ เภสัชกร ทันตแพทย์ และผู้ปฏิบัติงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นวิชาชีพที่จำเป็นจะต้องอาศัยความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีเป้าหมายเพื่อการดูแลสุขภาพและรักษาโรคร้ายไข้เจ็บของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ผู้ปฏิบัติงานเหล่านี้เมื่อได้เริ่มปฏิบัติงานต่างก็สร้างประสบการณ์และความเชี่ยวชาญส่วนตัว เป็นฐานความรู้ เพื่อใช้ในการตัดสินใจประกอบการปฏิบัติงานของตนเอง

หากแต่ว่าองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุขเกิดขึ้นอย่างมากมายมหาศาล จำนวนงานวิจัยที่ตรวจสอบ (validate) และขยายองค์ความรู้เดิมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อีกทั้งสาเหตุของการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บทวีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ปรากฏการณ์เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การตัดสินใจโดยใช้ความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงานอันเกิดขึ้นจากการสั่งสมประสบการณ์โดยตรงเพียงอย่างเดียว โดยไม่ใช้ความรู้เชิงประจักษ์ที่ปรากฏในงานวิจัยและกระบวนการศึกษาอย่างเป็นระบบ ถูกมองว่าไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การดูแลรักษาที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุดได้

แนวคิดการแพทย์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) จึงเกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและการเรียนการสอนทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่บูรณาการระหว่างการนำความเชี่ยวชาญที่เกิดขึ้นจากการสั่งสมประสบการณ์และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด ขณะนั้นมาประกอบการตัดสินใจดูแลรักษาผู้ป่วย Rosenberg และ Donald (1995) ได้ให้คำนิยามของ

การแพทย์เชิงประจักษ์ไว้ว่าเป็น กระบวนการของการปริทัศน์ ประเมิน และใช้ผลวิจัยเชิงคลินิกอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยนำส่งบริการคลินิกที่เหมาะสมที่สุด (optimum) แก่ผู้ป่วย นอกจากนี้ในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ Guyatt et.al. (1992) ยังนำเสนอว่าการสื่อสารหลักฐานเชิงประจักษ์ให้แก่ผู้เข้ารับการรักษาเป็นอีกหนึ่งในคุณสมบัติที่สำคัญของการแพทย์เชิงประจักษ์อีกด้วย กล่าวอีกนัยหนึ่ง การแพทย์เชิงประจักษ์เป็นการลดช่องว่างระหว่างการวิจัยและการปฏิบัติงาน ในขณะเดียวกัน การแพทย์เชิงประจักษ์ก็ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ การอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการดูแลรักษา จะทำให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการสามารถทราบและตรวจสอบถึงที่มาและที่ไปของการตัดสินใจนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี

หากเปรียบเทียบระหว่างการปฏิบัติงานเชิงประจักษ์ (evidence based practice) กับการจัดการความรู้ อาจกล่าวได้ว่า แนวคิดทั้งสองเรื่องนี้มีความคล้ายคลึงกันอยู่มาก ทั้งที่ไปที่ไปและจุดมุ่งหมายท้ายสุด (ultimate goal) อย่างไรก็ตาม สองแนวคิดนี้มีความแตกต่างทั้งในเรื่องแนวคิดหรือสมมติฐานขั้นพื้นฐาน (fundamental framework/assumption) ที่นำไปสู่ความแตกต่างในรายละเอียดปลีกย่อยในการประยุกต์ใช้ กล่าวโดยสรุป การปฏิบัติงานเชิงประจักษ์นั้นจะให้ความสำคัญกับหลักฐานที่มีการบันทึกและ/หรือพิสูจน์ ตรวจสอบอย่างเป็นระบบแล้วเท่านั้น ในขณะที่การจัดการความรู้เป็นแนวคิดที่เปิดรับองค์ความรู้ที่ไม่ได้มีการบันทึกและการถ่ายทอดในเชิงพรรณาด้วย นอกจากนี้การปฏิบัติงานเชิงประจักษ์ยังให้ความสำคัญต่อการประเมินคุณภาพของผลงานวิจัย (critical appraisal) เป็นสำคัญอีกด้วย

ทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ อีกด้วย (Rankin et.al., 2008)

อย่างไรก็ตามกรอบแนวคิด informationist ยังคงไม่หยุดนิ่ง ผลการวิจัยจากการปริทัศน์งานวิจัยอย่างมีระบบ (systematic review) Rankin et.al. (2008) ซึ่งให้เห็นความหลากหลายในการให้คำจำกัดความและกรอบแนวคิดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาและจุดยืนของผู้ให้คำจำกัดความ พร้อมทั้งตั้งข้อสังเกตว่าความหลากหลายของขอบเขตของแนวคิดอาจจะทำให้ขาดความสามารถในการปลีกตัวเองให้แตกต่างออกมาจากการเป็นบรรณารักษ์ในบริบทเดิมๆ

ด้วยความเป็นเอกลักษณ์ (uniqueness) และความเป็นสหวิทยาการ (interdisciplinary) ของแนวคิดนี้ ทำให้ไม่มีสถาบันอุดมศึกษาใดที่จัดการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองตรงกับคุณสมบัติของ informationist โดยตรงได้ ดังนั้นจึงเกิดการคิดค้นรูปแบบการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรให้ตอบสนองกับความต้องการดังกล่าว โดยกำหนดทักษะและความสามารถ ที่ต้องการไว้เป็นตัวตั้ง Giuse et.al (2006) ได้นำเสนอแนวคิดการฝึกอบรมแบบครบวงจร (comprehensive training frameworks) ที่กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ informationist ไว้ 3 มิติ ได้แก่ ทักษะเชิงบุคคล (personal competency) ทักษะการปฏิบัติงาน (functional competency) และความรู้ความเข้าใจ โดยทักษะเชิงบุคคลจะเน้นไปที่ทักษะการสื่อสาร ความเป็นมืออาชีพ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การควบคุมและประกันคุณภาพ ทักษะเชิงรุก และความเป็นผู้นำ ในขณะที่ทักษะด้านการปฏิบัติงานจะรวมถึงการรู้แหล่งสารสนเทศ การประเมินคุณภาพของผลงานวิจัย (critical appraisal) การสังเคราะห์สารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ การบริหารจัดการโครงการ การจัดการความรู้ การศึกษา และการวิจัย ส่วนความรู้ความเข้าใจที่พึงประสงค์นั้น Giuse และคณะได้จำแนกออกเป็นความรู้เฉพาะสาขา การออกแบบงานวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัย ทักษะด้านเทคโนโลยี และความรู้ด้านการบริหารจัดการองค์กร

บริการสารสนเทศ

การให้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์เชิงประจักษ์จะเน้นไปที่บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าเป็นหลัก โดยมีการเจาะลึกในด้านข้อมูลเป็นสำคัญ กล่าวคือเน้นการปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัย นอกเหนือไปจากการให้รายการบรรณานุกรมและ/หรือบทความย่อเท่านั้น นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศไม่เพียงแต่เป็นผู้ทำการสืบค้นเท่านั้น แต่จะต้องอ่านบทความอย่างละเอียดและทำการจำแนกข้อมูลและประมวลผล เพื่อนำไปสู่การตอบคำถามที่สามารถระบุข้อดีหรือข้อเสียของวิธีการดูแลรักษาหนึ่งๆ ได้

กระบวนการของการให้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์เชิงประจักษ์ จะมีลักษณะคล้ายกับการปริทัศน์วรรณกรรมโดยทั่วไป เพียงแต่จะมีขั้นตอนที่ชัดเจน ได้แก่ (1) การกำหนดคำถามและกำหนดแบบจำลองในการวิเคราะห์ข้อมูล (2) การสืบค้นและกำหนดเงื่อนไขการคัดเลือก/คัดออก (3) การประเมินคุณค่าของผลการค้น (4) การนำส่งการให้บริการ โดยนักปฏิบัติงานสารสนเทศ/นักจัดการความรู้จะต้องสามารถชี้แจงกระบวนการเหล่านี้ให้ผู้ใช้ทราบได้อย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการให้บริการและตัวผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่นำเสนอ นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างสามารถนำผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่ได้รับไปต่อยอดได้อีกด้วย

ผลิตภัณฑ์สารสนเทศ (information products) ที่ได้จากการจัดบริการมีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ/นักจัดการความรู้จะต้องเป็นผู้ประเมินด้วยตนเองจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานว่าจะนำไปใช้อย่างไร อย่างไรก็ตามในบางกรณีผู้ใช้บริการที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจะสามารถกำหนดผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่ต้องการด้วยตนเอง ตัวอย่างของผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่สนับสนุนการแพทย์เชิงประจักษ์ ได้แก่

1. บทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence summary) ซึ่งเป็นการสรุปรวมหลักฐานเชิงประจักษ์

อย่างคร่าว ๆ โดยจำแนกผลงานวิจัยที่ปรากฏขึ้นเพื่อช่วยเป็นข้อมูลในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว (just-in-time information packet) บทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์นี้จะเน้นไปที่คำถามที่มีความเฉพาะเจาะจงและใช้เวลาในการจัดทำในระยะสั้น การจัดทำบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถทำได้ทั้งในเชิงพรรณนาและการจัดทำตารางข้อมูลเชิงประจักษ์ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของคำถามและข้อมูลที่พบ อย่างไรก็ตามบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์ยังสามารถจัดทำออกมาในรูปแบบของบทความปริทัศน์ได้อีกด้วย นอกเหนือจากจะสามารถหาบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้ได้ตามวารสารวิชาการทั่วไป ยังมีฐานข้อมูลทางการแพทย์อื่น ๆ อีกจำนวนไม่น้อยที่รวบรวมบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้ เช่น UpToDate or DynaMed เป็นต้น อย่างไรก็ตามบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูลเหล่านี้ไม่สามารถครอบคลุมความต้องการเฉพาะได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงถือเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ/นักจัดการความรู้ที่จะต้องตอบสนองความต้องการเฉพาะเหล่านั้น ด้วยการจัดทำบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์

2. รายงานปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบ (systematic review) เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยโดยละเอียด มักจะใช้กับคำถามที่มีขอบเขตกว้างกว่าคำถามเพื่อการจัดทำบทสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์และ/หรือมีปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก การจัดทำรายงานปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบนั้นมักจัดทำโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหลายแขนง ไม่ว่าจะเป็น แพทย์เฉพาะทาง พยาบาล ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์อื่น ๆ นักชีวสถิติ นักสารสนเทศ เกษษกร เป็นต้น เนื่องจากการปริทัศน์วรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เป็นงานที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเชิงวิชาการเฉพาะด้าน และใช้เวลาในการจัดทำเป็นเวลานาน การปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบ ถือเป็นระเบียบวิธีวิจัยประเภทหนึ่ง ที่สามารถใช้หลักการ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ดังนั้นการมีผู้วิเคราะห์เนื้อหามากกว่าหนึ่งคน ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำการทดสอบ inter-rater reliability ระหว่างผู้วิเคราะห์ข้อมูลได้ เป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของ

ผลงานวิจัยประเภทนี้ด้วย ในฐานะผู้เชี่ยวชาญทางด้านสืบค้นวรรณกรรม การจัดการสารสนเทศและระเบียบวิธีวิจัยของกลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ/นักจัดการความรู้จะเป็นกุญแจสำคัญในการประสานงานระหว่างผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดของกลุ่ม ตลอดจนมีส่วนสำคัญต่อคุณภาพของระเบียบวิธีวิจัยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รายงานการปริทัศน์วรรณกรรมอย่างเป็นระบบมักถูกนำไปใช้ช่วยในการตัดสินใจทั้งในเชิงปฏิบัติการและเชิงนโยบาย ตัวอย่างของแหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่รวบรวมรายงานปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบ ได้แก่ National Guidelines Clearinghouse (<http://www.guidelines.gov>) Cochrane Library (<http://www.thecochranelibrary.com>) Evidence-based Practice Center (EPC: <http://www.ahrq.gov/clinic/epc/>) เป็นต้น

3. รายงานวิจัยเชิงอภิธาน (meta-analysis study) ครอบคลุมลักษณะคำถามที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์เชิงลึกเช่นเดียวกับการปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบ ข้อแตกต่างที่สำคัญคือ ข้อมูลที่การวิจัยเชิงอภิธานนำมาใช้ประมวลผล คือ ผลลัพธ์จากงานวิจัยต่างๆ (อาจใช้เพียงตัวแปรเพียงตัวแปรเดียวหรือมากกว่า) ที่มีการวัดในเชิงปริมาณที่สอดคล้องกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ หลังจากนั้นทีมนักวิจัยจะใช้ระเบียบวิธีทางสถิติมาคำนวณผลลัพธ์เหล่านั้น เพื่อให้ได้ผลสรุปสุดท้ายที่จะถูกนำไปใช้ในการตอบคำถามเกี่ยวกับประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการดูแลรักษาทางการแพทย์ ในขณะที่การปริทัศน์วรรณกรรมอย่างมีระบบจะจำแนกผลการวิจัยออกมานำเสนอ แต่จะไม่มีกรคำนวณทางสถิติเพื่อหาผลสรุปสุดท้าย แต่จะใช้วิธีประเมินคุณค่าของงานวิจัยนั้น ๆ มาช่วยในการเสนอแนะผลสรุปสุดท้ายของคำถาม โดยดูจากการประเมินความสมดุลระหว่างผลดีและผลเสียของการดูแลรักษา ตลอดจนการพิจารณาความเข้มงวดของระเบียบวิธีวิจัย และความเสี่ยงที่จะเกิดอคติต่อผลงานวิจัย

นอกเหนือจากการให้บริการในเชิงตอบคำถามแล้ว ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศและนักจัดการความรู้ยังมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการแพทย์เชิงประจักษ์ให้แก่

แพทย์ พยาบาล ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์อื่น ๆ ตลอดจนนักเรียนแพทย์ นักวิจัยที่ประจำอยู่ในองค์กรด้วย ซึ่งการเรียนการสอนสามารถเป็นได้ทั้งในรูปแบบวิชาการ การอบรมตัวต่อตัว และอบรมแบบกลุ่ม

กรณีศึกษาศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์

ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์ เป็นสถาบันบริการทางการแพทย์ในมลรัฐเทนเนสซี ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีโรงพยาบาลและคลินิกจำนวนมากกว่า 50 แห่ง กระจายอยู่ทั่วทั้งบริเวณตอนกลางของมลรัฐเทนเนสซี พร้อมทั้งมีโรงเรียนสอนวิชาแพทย์และพยาบาลอย่างเต็มรูปแบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย การวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนการให้การศึกษาด้านการแพทย์และพยาบาล เป็นสำคัญ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านสารสนเทศของศูนย์การแพทย์คือ Informatics Center ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องจักรสำคัญในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศของศูนย์การแพทย์ ตลอดจนการให้บริการปรึกษาเกี่ยวกับสารสนเทศ โดยมีห้องสมุด Annette and Irwin Eskin Biomedical Library (EBL) และแผนกการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการสารสนเทศ โดยมีผู้บริหารเป็นชุดเดียวกัน เพียงแต่มีการจัดสรรทรัพยากร ตลอดจนภาระงานที่แตกต่างกัน ห้องสมุด EBL จะทำหน้าที่เป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ตลอดจนรองรับความต้องการสารสนเทศของผู้เข้ารับการรักษา ในขณะที่งานที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์เชิงประจักษ์ จะเข้าไปเป็นภาระงานของแผนกการจัดการความรู้

การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลถือเป็นหัวใจสำคัญของทั้งสองแผนก งานที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุดแบบดั้งเดิม เช่น การจัดชั้นหนังสือ การยืม คืน บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าเบื้องต้น การจัดหมวดหมู่และลงรายการหนังสือ จะเป็นหน้าที่ของ paraprofessional ในขณะที่หน้าที่ของนักสารสนเทศวิชาชีพ (information

professional) จะเข้าไปอยู่ในแบบจำลอง informationist ที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น การฝึกอบรมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มเข้าทำงาน เนื่องจากการสรรหาบุคลากรเพื่อเข้าทำงานในบทบาทของ informationist นั้นไม่สามารถเกิดขึ้นจากการสรรหาบุคคลที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา ดังนั้นศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์จึงได้พัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในลักษณะของการฝึกงาน (internship และ fellowship) อย่างเข้มข้น เพื่อให้บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรม พร้อมทั้งจะทำหน้าที่ informationist ตามคุณลักษณะที่ต้องการ การฝึกอบรมจะมีลักษณะเป็น module เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับพื้นฐานและคุณสมบัติของแต่ละคน

หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรม นักสารสนเทศวิชาชีพจะได้รับมอบหมายให้ทำงานร่วมกับทีมดูแลรักษาเฉพาะด้าน เช่น ทีมวินิจฉัยโรคเส้นเลือดใหญ่ดำอุดตัน ทีมดูแลรักษาโรคเบาหวาน ทีมดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นต้น โดยทีมเหล่านี้จะประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เพื่อมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างทำงาน โดยนักสารสนเทศวิชาชีพจะเข้าร่วมประชุม และช่วยเหลือในการค้นข้อมูล และจัดทำผลิตภัณฑ์สารสนเทศเพื่อตอบคำถามที่เกิดขึ้นในระหว่างการประชุมและ/หรือการเข้าพบผู้ป่วยโดยทันที ทั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษา ไปจนถึงคำถามที่เกี่ยวข้องกับการสืบค้นสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ หรือแม้กระทั่งการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคเบื้องต้น นอกจากนี้ทีมดูแลผู้ป่วยสามารถส่งคำถามเข้ามาตามช่องทางบริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าได้ตามปรกติ (ได้แก่ การเข้าพบในห้องสมุด การส่งอีเมล instant messenger และผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด)

คำถามที่ได้รับจากทุกช่องทางจะถูกนำมารวบรวมไว้ในระบบจัดการคำถามของห้องสมุดและฝ่ายการจัดการความรู้ และจะถูกนำมาประเมินความสำคัญเร่งด่วน (triage) ก่อนที่จะมอบหมายให้นักสารสนเทศวิชาชีพดำเนินการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อมาตอบคำถาม อย่างไรก็ตามคำถามที่อยู่ในระบบการจัดการคำถาม สามารถสืบค้นและปรับปรุงได้ กล่าวคือ ก่อนเริ่มการค้นจากแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

นักสารสนเทศวิชาชีพจะต้องมาค้นที่ระบบจัดการคำถามก่อนเพื่อดูว่า เป็นคำถามที่เคยถามไปแล้วหรือยัง หากมีการตอบแล้ว ได้ให้บริการอย่างไรบ้าง ทำให้ประหยัดเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างยิ่งยวด นอกจากนี้ผู้ใช้ (เฉพาะภายในสถาบัน) ยังสามารถเข้ามาใช้ฐานข้อมูลของระบบจัดการคำถามนี้ได้ด้วย

นอกจากนี้แผนกจัดการความรู้ยังได้บูรณาการบริการตอบคำถามเชิงลึกเข้ากับการพัฒนาวิถีทางในการดูแลรักษา (pathway) หรือชุดคำสั่งในการดูแลรักษา (order set) ซึ่งเป็นตัวกำหนดเป้าหมายขององค์กรในการจัดการดูแลรักษา การทดสอบในห้องทดลอง โภชนาการ การประเมินในการรักษาพยาบาล และการให้คำปรึกษาในการรักษาอาการเฉพาะ (Giuse et al, 2005) ทั้งนี้ นักสารสนเทศวิชาชีพยังต้องติดตามความเคลื่อนไหวทางวิชาการและพัฒนการให้บริการสารสนเทศทันสมัย (current awareness) ให้ตอบสนองกับพฤติกรรมสารสนเทศของแต่ละทีมอีกด้วย และด้วยความเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศเฉพาะด้าน นักสารสนเทศวิชาชีพก็ยังมีหน้าที่เสมือนเป็นภัณฑารักษ์ในการรวบรวมและดูแลคอลเลกชันพิเศษ (ในสาขาที่ตนเองรับผิดชอบอยู่) ในห้องสมุดดิจิทัลอีกด้วย

นอกเหนือจากการเข้าไปช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาในทีมดูแลรักษาผู้ป่วยแล้ว นักสารสนเทศวิชาชีพส่วนหนึ่งจะได้รับมอบหมายให้เข้าไปอยู่ในทีมวิจัยที่จัดทำรายงานปริทัศน์วรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ของศูนย์การปฏิบัติงานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice center) ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งโดยความร่วมมือและการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรเพื่อการวิจัยและคุณภาพของการดูแลสุขภาพอนามัย (Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ) ของสหรัฐอเมริกา หน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ในจัดทำรายงานปริทัศน์วรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามความต้องการที่ได้รับจากประชาชนและผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ทั่วประเทศ นักสารสนเทศวิชาชีพจะมีบทบาททั้งการเลือกสรรประเด็นปัญหา การพัฒนาโครงร่างและนำเสนอ

โครงการ เรื่อยไปจนถึงการเผยแพร่ผลงานจนครบวงจร ด้วยบทบาทที่ชัดเจนและผลงานได้รับการยอมรับจากทีมนักวิจัย นักสารสนเทศวิชาชีพจะถือเป็นผู้แต่งร่วมสำหรับรายงานนั้น ๆ มากกว่าที่จะเป็นฝ่ายสนับสนุนหรือปรากฏชื่ออยู่ในกิตติกรรมประกาศ

ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเวเนเดอริบิวท์มีการพัฒนาระบบระเบียบผู้ป่วยขึ้นใช้เองและถูกนำไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มประสิทธิภาพ กล่าวคือ ระบบระเบียบผู้ป่วยมีบทบาทในการให้บริการทางการดูแลรักษาตั้งแต่ผู้ป่วยเดินเข้ามาจนกระทั่งออกจากโรงพยาบาล ด้วยเห็นโอกาสการให้บริการแบบบริบทของผู้ใช้ แผนกจัดการความรู้จึงได้บูรณาการระบบบริการตอบคำถามให้เข้าไปอยู่ในระบบระเบียบผู้ป่วยของศูนย์ฯ ทำให้แพทย์พยาบาล และผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์สามารถติดต่อกับนักสารสนเทศวิชาชีพได้โดยตรง

นอกเหนือจากปฏิสัมพันธ์กับทีมผู้ดูแลรักษา นักสารสนเทศวิชาชีพยังต้องให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรงด้วยเช่นเดียวกัน ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเวเนเดอริบิวท์ได้นำแนวคิดใบสั่งสารสนเทศ (Information prescription; Zabrocki, 2003; US National Library of Medicine, 2003) เข้ามาให้บริการ โดยนักสารสนเทศจะเป็นผู้พัฒนาสารสนเทศพร้อมใช้ให้กับผู้ป่วยตามใบสั่งของแพทย์และพยาบาล โดยที่เนื้อหานั้นจะแตกต่างกันไปตามทักษะการรู้สารสนเทศ และการรู้ทางสุขภาพของผู้ป่วย (Koonce และคณะ, 2011) ในบางโรงพยาบาลหรือคลินิก นักสารสนเทศวิชาชีพจะไปตั้งโต๊ะให้บริการตอบคำถามเกี่ยวกับสารสนเทศเชิงสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยและญาติอีกด้วย

นอกจากนี้ในระบบจัดการข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล (personal health records) ที่พัฒนาโดยศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเวเนเดอริบิวท์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้จัดเก็บข้อมูลสุขภาพของตนเอง นักสารสนเทศวิชาชีพยังได้บูรณาการบริการสารสนเทศเข้าไปในระบบด้วย เมื่อผู้ใช้ติดต่อกับแพทย์ หรือระบุนุอาการผ่านระบบจัดการข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลนี้ ระบบจะนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคหรืออาการนั้น ๆ ให้กับผู้ป่วย ข้อมูลที่นำเสนอให้กับผู้ป่วยนั้น

คือ สารสนเทศพร้อมใช้ที่พัฒนาและจัดการโดยนักสารสนเทศวิชาชีพ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่นำเสนอให้กับผู้ป่วยและญาติก็จะถูกปรับให้ง่ายต่อการนำไปใช้ โดยลดทอนการซับซ้อนของศัพท์วิชาการ และเพิ่มเทคนิคต่างๆ ในการในการสร้างเข้าใจให้ง่ายขึ้น เช่น การใช้รูปภาพ สื่อประสม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าบริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์เชิงประจักษ์นั้น ไม่ได้มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์เท่านั้น แต่ยังมีเป้าหมายเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยโดยตรงด้วย ดังนั้นนักสารสนเทศวิชาชีพที่ต้องให้บริการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจทางวิชาการแพทย์เฉพาะด้านที่สามารถสื่อสารกับแพทย์ พยาบาลได้ ในขณะที่เดียวกันก็เข้าใจและจำแนกพฤติกรรมสารสนเทศของผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มได้เป็นอย่างดี

บทสรุป

หลายคนมองว่าแนวคิดบริการสารสนเทศสำหรับการแพทย์เชิงประจักษ์ หรือแม้แต่รูปแบบจำลอง informationist ไม่ใช่นวัตกรรมใหม่ในการให้บริการหรือการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางด้านวิชาชีพสารสนเทศ หากแต่เป็นวิวัฒนาการที่ตอบสนองต่อสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังจะเห็นได้จากการเกิดขึ้นของแนวคิดการให้บริการในเชิง Clinical librarianship (Cimpl, 1985) และ Embedded librarianship (Shumaker, 2012) ที่เกิดขึ้นมาก่อนหน้านี้ที่มีแนวคิดคล้ายคลึงกัน จนบางครั้งแนวคิด Informationist ก็ถูกโจมตีว่าไม่มีอะไรแตกต่างไปจากบรรณารักษ์ห้องสมุดดั้งเดิม

แนวคิดการแพทย์เชิงประจักษ์เป็นอีกแนวคิดหนึ่ง ที่เห็นความสำคัญของการใช้ความรู้เชิงประจักษ์มาใช้ในการทำงาน เจกเช่นเดียวกับแนวคิดการจัดการความรู้อื่นๆ เพียงแต่การแพทย์เชิงประจักษ์จะมีข้อจำกัดในเชิงหลักการพื้นฐานที่มีรากหยั่งลึกมาจากการได้มาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

การได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่จำกัดเฉพาะหลักฐานเชิงประจักษ์ (empiricism) เช่นนี้ ก็ได้รับการวิพากษ์

วิจารณ์เช่นกันว่า เป็นแนวความคิด reductionist ที่ลดทอนความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและบริบทลงไป เพื่อให้ได้บทสรุปเพียงจุดเดียว และไม่ยอมรับความแตกต่างหลากหลายของความรู้ที่อยู่ในรูปแบบอื่นๆ นอกจากนี้ตัวแนวคิดการแพทย์เชิงประจักษ์เอง ก็ถูกมองว่าเป็นแนวคิดที่ลดความเป็นมนุษย์ลงไป เนื่องจากผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการนี้ คือ การเสนอแนะการดูแลรักษาที่ดีที่สุด (ตามหลักฐานที่มี) เช่น การพัฒนาเวชปฏิบัติ (clinical practice guidelines) ซึ่งหากมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ทำให้ทางเลือกอื่นๆ (ที่อาจจะดีกว่า) ถูกลดทอนความสำคัญลง

หากมองในมุมมองของการนำแนวคิดการให้บริการสารสนเทศมาใช้ ประเด็นสำคัญที่สุด ดูเหมือนจะอยู่ที่ ยังไม่มีหลักสูตรอย่างเป็นทางการของสถาบันการศึกษาใดที่สามารถพัฒนาบัณฑิตให้ตอบสนองกับความต้องการข้างต้นได้ ดังนั้นการให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมในระหว่างทำงานจึงถือเป็นหัวใจของการบริการสารสนเทศเพื่อการแพทย์เชิงประจักษ์ นอกจากนี้สิ่งที่นักสารสนเทศวิชาชีพจะต้องพัฒนา คือ การเข้าไปอยู่ในกระบวนการทำงาน (workflow) ของผู้ใช้ ในกรณีของศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแวนเดอร์บิวท์ คือ การบูรณาการบริการสารสนเทศให้เข้ากับระบบระเบียบผู้ป่วย และระบบข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล ที่ทำให้การเข้าถึงบริการสารสนเทศเป็นไปอย่างมีข้อจำกัดน้อยที่สุด ทั้งนี้ทัศนคติของผู้บริหารขององค์กรและผู้ใช้ (ในที่นี้ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ) ที่มีต่อความสำคัญของนักสารสนเทศวิชาชีพก็มีความสำคัญต่อการยอมรับและความพึงพอใจของบริการเช่นกัน

ในบริบทของประเทศไทย แนวความคิดการแพทย์เชิงประจักษ์เกิดขึ้นในหมู่ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์และสาธารณสุขมาเป็นระยะเวลาพอสมควรแล้ว พิจารณาได้จากจำนวนตำราและบทความทางวิชาการภาษาไทยที่เกี่ยวกับการแพทย์เชิงประจักษ์มีเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้การพัฒนาเวชปฏิบัติเริ่มมีขึ้นมาอย่างแพร่หลาย (สำนักงานหลักประกันสุขภาพ, 2548) แต่หากบทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

สารสนเทศในกระบวนการดังกล่าวยังไม่ชัดเจนนัก ทั้งนี้จะเกิดขึ้นกับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้เฉพาะสาขาวิชาของผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศที่ไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการได้ กล่าวคือ ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศที่ได้รับการศึกษาด้านการแพทย์และสาธารณสุขในระดับปริญญาตรีหรือบัณฑิตศึกษามีจำนวนจำกัด ในขณะที่เดียวกันด้วยผลตอบแทนและการได้รับการยอมรับที่ดูเหมือนจะแตกต่างกันมาก ทำให้ผู้ที่มีความรู้ด้านการแพทย์และสาธารณสุขไม่นิยมมาปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ดังนั้นสถาบันบริการสารสนเทศหรือหน่วยงานด้านการจัดการความรู้ขององค์กรที่ต้องการจะพัฒนาบริการสารสนเทศ นอกเหนือจากการกำหนดบทบาทและคุณลักษณะของบุคลากรที่ต้องการแล้ว

(สมรักษ์ สหพงศ์, 2551) จะต้องเริ่มพัฒนาแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างเป็นระบบ โดยแผนพัฒนาบุคลากรจะต้องมีทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว นอกจากนี้การได้รับการยอมรับและการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงจะช่วยให้การเข้าถึงกลุ่มผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพด้านการแพทย์จะเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ท้ายที่สุดความสำเร็จของบริการสารสนเทศสำหรับการแพทย์เชิงประจักษ์ นอกเหนือจากจะพิจารณาที่ผลลัพธ์ของงาน เช่น รายงาน หรือเวชปฏิบัติ ยังขึ้นอยู่กับ การที่ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศจะสามารถพิสูจน์ความรู้ความสามารถตนเองให้แก่ทีมวิจัยที่เข้าร่วม และสามารถรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับทีมวิจัยเพื่อตรวจสอบและต่อยอดองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นนั้นได้ต่อไปเรื่อยๆ

เอกสารอ้างอิง

- สมรักษ์ สหพงศ์. (2551). *บทบาทและความรู้ความสามารถของนักสารสนเทศทางการแพทย์ในกระบวนการเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์*, วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพ. (2548). *แนวทางเวชปฏิบัติ (CPG)*. ค้นจาก http://www.nhso.go.th/FrontEnd/page-forhospital_cpg.aspx
- Cimpl, K. (1985). Clinical medical librarianship: a review of the literature. *Bull Med Libr Assoc*, 73(1), 21-8.
- Davidoff, F. & Florance, V. (2000). The informationist: a new health profession? *Ann Intern Med*, 132(12), 996-8.
- Giuse, N. B, Koonce, T. Y., Jerome, R. N., Cahall, M., Sathe, N. A., & Williams, A. Evolution of a mature clinical informationist model. *J Am Med Inform Assoc*, 12(3), 249-55.
- Giuse, N., Sathe, N., & Jerome, R. (2006). *Envisioning the information specialist in context: A multi-center study to articulate roles and training models [Technical Report]*. Nashville, TN: Eskind Biomedical Library.
- Koonce, T. Y., Giuse, N. B., & Storrow, A. B. (2011). A pilot study to evaluate learning style-tailored information prescriptions for hypertensive emergency department patients. *J Med Libr Assoc*, 99(4), 280-9.
- Rankin, J. A., Grefsheim, S. F., & Canto, C. C. (2008). The emerging informationist specialty: a systematic review of the literature. *J Med Libr Assoc*, 96(3), 194-206.
- US National Library of Medicine. (2003). *The health information prescription [Press release]*. Retrieved from http://www.nlm.nih.gov/news/press_releases/GAhealthRX03.html
- Yin, R. K. (2008). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Zabrocki, E. (2003). Information prescriptions: Enhancing the quality of patient care. *Medicine On the Net*. Retrieved from <http://www.corhealth.com/MOTN/DateResults.asp?vDate=February+2003>