



บทความวิจัย

สถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

อุมาพร แซ่กอ, ชุตติวรรณ ปุรินทรภิบาล, ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา

ประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายของบุคลากรทางการแพทย์
หน่วยบริหารแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ: การศึกษาเชิง
คุณภาพ

ศุภโชค วีระวัฒน์โสภณ, นติมา ตีเยาว์

การพัฒนานวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ฉันทนา เจริญสิน, รัชนี ศรีชาย, กาญจนา แซ่เฮ้ง

บทความพิเศษ

การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI สำหรับดูแลภาวะโภชนาการ
ในสตรีตั้งครรภ์

พัฒน์นรี เปี่ยมรณนปภัค

การให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

อาภาภรณ์ คูทองกุล

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชน

ฟูรียา เบญจฮาว์น

ระบบฝึกอบรมออนไลน์โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์หลักสูตร
การพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น

วัชรฤต ภาทพันธุ์

ประสิทธิภาพของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสการ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัส
ทางการแพทย์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

กมลวรรณ วงษ์ผู้ง

การพัฒนาระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจัดยาถึงอัตโนมัติบนหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ปัทมนันท์ รุ่งเรือง

การลดภาวะผมร่วงระดับ 4-5 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดด้วย
การใส่หมวกเย็น

สมฤดี คำกลาง, ชุตติกาญจน์ ไกรสุวรรณสาร

วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

Thammasat University Hospital Journal Online: TUH Journal Online

ISSN 2985-1084 (Online)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ที่มีขอบเขตเนื้อหา ด้านการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ การพยาบาล สาธารณสุข การบริหารจัดการ โรงพยาบาล และนวัตกรรมของบุคลากรทางการแพทย์ นักวิชาการทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล โดยกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์ ประธานคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤตส์ ต่ออุดม รักษาการแทนในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ก้องเกียรติ ภูณชัฏกันทรการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชำนาญ แทนประเสริฐกุล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ณวัพล กาญจนารัตน์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์เย็น ตันนินันดร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมพล สงวนรังศิริกุล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ มีสุขโข มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมรดี มาสิงบุญ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงลัดดาวัลย์ สุนันท์ลีกันนท มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกรณรัตน์ สรวลเสน่ห์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.วรดา สโมสรสุข มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บวรลักษณ์ ทองทวี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.เภสัชกรหญิงอารยา ศรีไพโรจน์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข
นายวินิต์ หลงละเลิง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการฝ่ายสารสนเทศ

นางสาวณัฐนันท์ แก้วสน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
นางสาวศิริวิมล ปิยะจิตโต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

ดร.นพวรรณ จงสง่ากลาง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
นางสาววรรณ สโมสรสุข โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

รายนามคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์ (ที่ปรึกษาอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ ตู๋จินดา (รองอธิการบดีฝ่ายบริหารศูนย์รังสิตด้านคุณภาพชีวิต มธ.)	รองประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ดิลก ภิกขุโยทัย (คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร สัทธานนท์ (คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์สุธี สุขสุเดช (คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีกษ์มกล รัชกุล (คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สลิธร เทพตระการพร (คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.เกษียรกรอรัณย์ เจษฎาญาณเมธา (คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์อดิศักดิ์ ทัศนรงค์ (คณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มธ.)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชำนาญ แทนประเสริฐกุล (ประธานองค์กรแพทย์ รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล (คณบดีนิติศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.วีรยา นิมอ้อย (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มธ.)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประภัสสร เลี้ยวไพโรจน์ (ประธานคณะกรรมการการเงินและบัญชี รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทัต ต่ออุดม (รักษาการแทนในตำแหน่งผู้อำนวยการ รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	กรรมการและเลขานุการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อภิชาติ คณิตทรัพย์ (รักษาการแทนในตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	ผู้ช่วยเลขานุการ

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ

ประเภทของบทความ

1. นิพนธ์ต้นฉบับ ได้แก่ บทความวิจัยและบทความวิชาการที่เสนอองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้านการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ การพยาบาล สาธารณสุข การบริหารจัดการโรงพยาบาล และนวัตกรรมที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ที่วารสารใดมาก่อน

- บทความวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย ผลการศึกษา อภิปรายและสรุปผล ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

- บทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

2. รายงานผู้ป่วย ได้แก่ รายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจ กลุ่มอาการใหม่ที่ยังไม่เคยรายงานมาก่อน หรือเป็นการรายงานวิธีแนวทางการรักษาผู้ป่วยแบบใหม่ ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

3. บทความพื้นฟูวิชาการ/บทความปริทัศน์ ได้แก่ บทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารวิชาการ โดยนำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์รวมถึงวิจารณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรื่องนั้นยิ่งขึ้น ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

4. บทความพิเศษ ได้แก่ บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องในด้านการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ การพยาบาล สาธารณสุข และการบริหารจัดการโรงพยาบาลที่เป็นลักษณะวิเคราะห์และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เนื้อหาประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

- บทความต้นฉบับที่ส่งพิจารณานี้ต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างพิจารณาหรือตีพิมพ์ในวารสารอื่น

- หากเนื้อหาในบทความมีความซ้ำซ้อนและการคัดลอก (Plagiarism) เกินกว่าร้อยละ 20 จะไม่ได้รับพิจารณาจากกองบรรณาธิการ

การเตรียมต้นฉบับ

1. ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ไม่ยาวเกินไปและครอบคลุมเนื้อหาทั้งบทความ
2. ระบุชื่อผู้พิมพ์ทุกคนทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ชื่อผู้พิมพ์พิมพ์ขีดขวา ตัวหนาขนาด 16 หากมีผู้พิมพ์มากกว่า 1 ท่านให้ใส่เครื่องหมาย 1, 2 ตามลำดับ สำหรับผู้พิมพ์หลักต้องระบุ E-mail ด้วย
3. ระบุที่อยู่หรือหน่วยงานสังกัดของผู้พิมพ์ทุกคน ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
4. บทคัดย่อ และ Abstract เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องประกอบด้วย 1. ความสำคัญของปัญหา(Background) 2.วัตถุประสงค์ (Objective) 3.วิธีดำเนินการวิจัย (Material and methods) 4. ผลการศึกษา (Result) และ 5. สรุป (Conclusion) โดยมีความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ
5. คำสำคัญ และ Keywords มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์ต่อจากบทคัดย่อและ Abstract โดยเลือกคำสำคัญที่สอดคล้องกับบทความประมาณ 3-5 คำ
6. เนื้อหาบทความ พิมพ์ 2 คอลัมน์ และเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านซ้ายและด้านบน 1.5 นิ้ว และเว้นขอบกระดาษด้านขวาและด้านล่าง 1 นิ้ว

6.1 กรณียกบทความวิจัย ประกอบด้วย

6.1.1 บทนำ อธิบายความสำคัญและเหตุผลการวิจัย การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature review) และวัตถุประสงค์ในการวิจัย

6.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย อธิบายขั้นตอนการวิจัย/ กลุ่มตัวอย่าง/ การพิทักษ์สิทธิ์

อาสาสมัคร

6.1.3 ผลการวิจัย ควรเรียงลำดับเนื้อหา สั้น กระชับ ผู้พิมพ์ควรพิจารณาผลการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักวิชาการ โดยอาจเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ผ่านมาของผู้อื่น และควรมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการวิจัยในอนาคต

6.1.4 สรุป ควรสรุปสาระสำคัญที่ชัดเจน พร้อมมีข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อไป

6.1.5 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ควรแสดงความขอบคุณต่อผู้ให้ความช่วยเหลืองานวิจัยสำเร็จรวมถึงระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย

6.1.6 รายการอ้างอิงในเนื้อหาให้เรียงตามลำดับการอ้างอิงก่อนหลัง โดยการอ้างอิงเป็นแบบ Vancouver

6.2 กรณียกบทความวิชาการและบทความปริทัศน์ เนื้อหาประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา สรุป กิตติกรรมประกาศ และรายการอ้างอิง

ต้นฉบับต้องพิมพ์บทความด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ด้วยโปรแกรม Microsoft Word of Window ใช้อักษรแบบ TH SarabunPSK ขนาดกระดาษขนาด A4 และมีความยาวไม่เกิน 10 - 15 หน้า (รวมเอกสารอ้างอิง) โดยขนาดและชนิดตัวอักษรดังตาราง

ข้อความ	ขนาด	ชนิด
ชื่อบทความ(ภาษาไทยและอังกฤษ)	18	ตัวหนา/ กึ่งกลาง
ชื่อผู้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16	ตัวหนา/ขีดขวา
บทคัดย่อ (Abstract) คำสำคัญ (Keywords) และหัวข้อหลัก	16	ตัวหนา/ กึ่งกลาง
หัวข้อรอง	16	ตัวธรรมดา

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงของวารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ในที่นี้ขอเริ่มต้นในส่วนการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา ก่อน มีรายละเอียดดังนี้ การอ้างอิงจะเขียนตามหลังข้อความหรือชื่อเจ้าของบทความ หน่วยงาน รวมถึงองค์กร ที่ได้มีการอ้างอิงจะใส่ตัวเลขในวงเล็บต่อท้ายและเป็นตัวยก โดยจะเริ่มต้นด้วยหมายเลข [1] ในการอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับที่ได้มีการอ้างอิงไว้ สำหรับกรณีการอ้างอิงซ้ำ เลขการอ้างอิงให้ใช้เลขลำดับเดิมที่ได้ระบุไว้ ส่วนการอ้างอิงท้ายบทความนั้น จะจัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงที่ได้ระบุไว้ในเนื้อหาของบทความ

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ มีดังนี้

ก. วารสาร

หมายเลข. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความในวารสาร. ชื่อย่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบทความ.

Number. Author(s) of article (surname initials). Title of article. Journal title abbreviated. Year of publication; Volume number(issue number):page numbers.

ตัวอย่าง

Chalernvanichakorn T, Sithisarankul P, Hiransuthikul N. Shift work and type 2 diabetic patients' health. J Med AssocThai 2008;91:1093-6.

ข. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเลข. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อย่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต]. ปี [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]; ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบทความ. เข้าถึงได้จาก: <http://>

Number. Author(s) of article (surname initials). Title of article. Abbreviated title of journal [internet]. Year of publication [Cited Year Month Day]; Volume number(issue number):page numbers. Available from: <http://>

หมายเหตุ หลัง <http://> ไม่ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.)

ตัวอย่าง

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier— Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>
2. HernandoV, Alvarez-del Arco D, AlejosB,MongeS, Amato-Gauci AJ, Noori T, et al. HIV Infection in MigrantPopulations intheEuropean Unionand European Economic Area in 2007?2012. JAIDS J Acquir Immune DeficSyndr [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 11];70:204–11. Available from: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068723](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068723)

ค. หนังสือ

หมายเลข. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

Number. Author(s) AA. Title of book. Edition of book. Place of publication: Publisher name; Year of publication.

ตัวอย่าง

Patz JA. Climate change. In: Frumkin H, editor. Environmental Health. San Francisco: Josey-Bass; 2005. p.238-68.

ง. บทในหนังสือ

หมายเลข. ชื่อผู้เขียนในบท. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

Number. Author(s). Title of chapter. In: Editor(s), editor. Title of book. Edition. Place of publication: Publisher; Year. P. page number(s) of chapter.

ตัวอย่าง

Zierler RE, Summer DS. Arterial physiology. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. Rutherford's vascular surgery. Vol 1. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p. 131-49.

จ. เอกสารจากอินเทอร์เน็ต

หมายเลข. ชื่อผู้จัดทำหรือ ชื่อหน่วยงาน. ชื่อเรื่อง [อินเทอร์เน็ต]. สถานที่ผลิต: ชื่อหน่วยงาน; ปีที่เผยแพร่ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. เข้าถึงได้จาก: <http://>

Number. Author/Editor/Organisation's name. Title of Homepage [internet]. Place of publication: publisher's name; Year of publication [Cited Year Month Day]. Available from: <http://>

ตัวอย่าง

Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization; [internet]. 2003 [cited 2011 Mar 2]. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4883e/s4883e.pdf>

การส่งบทความ

- ส่งบทความต้นฉบับได้ที่

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/about/editorialTeam>

เกณฑ์การพิจารณาตีพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ รายงานผู้ป่วย และบทความฟื้นฟูวิชาการ/บทความปริทัศน์ จะได้รับการพิจารณา
กลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขานั้นอย่างน้อย 2 ท่าน โดยผู้นิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ
จะไม่ทราบชื่อของกันและกัน (double-blinded review) สำหรับบทความของบุคลากรภายใน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่
ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ทั้งนี้บทความวิจัยที่เกี่ยวกับ
คน จะได้รับพิจารณาเฉพาะบทความที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเท่านั้น
โดยผู้ส่งต้องแนบหลักฐานการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนด้วย เมื่อมีข้อปรับแก้
หรือข้อเสนอแนะ ผู้นิพนธ์ต้องดำเนินการปรับแก้ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่แจ้งผลประเมิน
บทความ บทความที่ผ่านการพิจารณาเรียบร้อยแล้วจะได้ลงเผยแพร่ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

สามารถส่งบทความได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/index>

สวัสดีครับ ท่านผู้อ่าน...ที่เคารพทุกท่าน

วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ.2566 นี้ได้เผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความพิเศษที่หลากหลายสาขา ดังนี้

1) บทความวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับทางการแพทย์และการพยาบาล โดยบทความวิจัยมีดังนี้ 1) สถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ 2) ประสิทธิภาพการดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายของบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยบริบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ: การศึกษาเชิงคุณภาพ และ 3) การพัฒนานวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

2) บทความพิเศษ บทความพิเศษที่เผยแพร่ในฉบับนี้เป็นผลงานที่ได้รับรางวัลจากงานประชุมวิชาการมหกรรมคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 16 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ 1) การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI สำหรับดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ 2) การให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ 3) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชน 4) ระบบฝึกอบรมออนไลน์โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์หลักสูตร การพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น 5) ประสิทธิภาพของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสการ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัสทางการแพทย์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 6) การพัฒนาระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจัดยาอัจฉริยะอัตโนมัติบนหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และ 7) การลดภาวะผอมระดับ 4-5 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดด้วยการใส่หมวกเย็น

ทั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่าง ๆ ที่บทความบทความในวารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในปี พ.ศ.2566 นี้ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.บำเพ็ญจิต แสงชาติ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวรัตน์ มัชฌิม	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.จิณพิชญ์สา สามีมาส	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิธญา ศรีเกษตริณ	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา วิเสโส	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมนันท์ ทศนีย์สุวรรณ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณชนก เอียดสุย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.จินตนา ทองเพชร	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ศ.นพ.ก้องเกียรติ ภูณท์กันทรการ
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย

สถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาล
ชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ หน้า 1 - 12

อุมพร แซ่กอ, ชุตติวรรณ ปุรินทรภิบาล, ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา

ประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายของบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยบริบาล
แบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ: การศึกษาเชิงคุณภาพ หน้า 13 - 28

ศุภโชค วีระวัฒน์โสภณ, นติมา ดีเยาว์

การพัฒนานวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หน้า 29 - 36

ฉันทนา เจริญสิน, รัชณี ศรีชาย, กาญจนา แซ่เฮ้ง

บทความพิเศษ

การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI สำหรับดูแลภาวะโภชนาการใน
สตรีตั้งครรภ์ หน้า 35 - 47

พัฒน์นรี เปี่ยมธนนันท์

การให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ หน้า 48 - 60

อาภาภรณ์ คูทองกุล

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชน หน้า 61 - 73

พริยา เบ็ญฮาวัน

ระบบฝึกอบรมออนไลน์โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์หลักสูตร
การพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น หน้า 74 - 83

วัชรฤต ภาทันธ์

ประสิทธิภาพของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสการ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัสทาง
การแพทย์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ หน้า 84 - 94

กมลวรรณ วงษ์ฝู

การพัฒนาระบบการจ่ายยาค่วนด้วยเครื่องจัดยาอัจฉริยะอัตโนมัติบนหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ หน้า 95 - 102

ปัทมนันท์ รุ่งเรือง

การลดภาวะผมร่วงระดับ 4-5 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดด้วยการใส่หมวกเย็น หน้า 103 - 110

สมฤดี คำกลาง, ชุตติกาญจน์ ไกรสุวรรณสาร

สถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

อุมาพร แซ่กอ^{1*}, ชุติวรรณ ปุรินทรภิบาล², ปรีชญนันท์ เทียงจรรยา²

รับบทความ: 13 พฤษภาคม 2566; ส่งแก้ไขครั้งที่ 1: 25 สิงหาคม 2566; ตอรับ: 29 สิงหาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นกระบวนการที่สำคัญ หากไม่มีการวางแผนจำหน่ายที่ดี ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะกลับมาด้วยภาวะแทรกซ้อน หรืออาการทรุดลง บางรายอาจเสียชีวิต ดังนั้นการวางแผนจำหน่ายอย่างครอบคลุมทั้งในเชิงโครงสร้าง กระบวนการ จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี ลดการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำ ลดการใช้ทรัพยากร และค่าใช้จ่าย การศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับการจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อทบทวนคุณภาพการวางแผนจำหน่ายในสถานการณ์ปัจจุบัน และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสมตามบริบทโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 3 กลุ่ม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้ง 14 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มบุคลากรทางสุขภาพในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จำนวน 8 คน 2) กลุ่มบุคลากรทางสุขภาพในชุมชน จำนวน 3 คน 3) กลุ่มผู้ดูแลหลักผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คน โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการเชิงระบบของโดนาปีเตียน แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แนวคำถามสัมภาษณ์รายบุคคลและสนทนากลุ่ม ทบทวนเอกสาร ข้อมูลเชิงคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา: 1) ด้านโครงสร้าง นโยบายมีการสื่อสารเพียงช่องทางเดียว ขาดการกำหนดหน้าที่ที่ชัดเจน ขาดการออกแบบการวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพและครอบครัวผู้ป่วย 2) ด้านกระบวนการ ขาดการกำหนดบทบาทที่ชัดเจน รูปแบบการดูแลไม่เฉพาะเจาะจง การส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน การทำงานซ้ำซ้อน และ 3) ด้านผลลัพธ์ พบว่า 1) ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายไม่ครบถ้วน ต้องประสานให้ชุมชนดูแลต่อเนื่อง ร้อยละ 12.2 2) ต้องเลื่อนการจำหน่ายผู้ป่วยจากเตรียมความพร้อมล่าช้า ร้อยละ 2.6 และ 3) ขาดช่องทางการสื่อสารให้คำปรึกษาโดยตรง ร้อยละ 6.4 กลับมาได้รับการรักษาซ้ำ ร้อยละ 2.4 ผลการวิจัยสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายแบบมีส่วนร่วม ช่องทางการสื่อสารและให้คำปรึกษาหลังจำหน่าย เพื่อลดการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำ

สรุป: การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ขาดรูปแบบการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมองที่ชัดเจน และการประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ

คำสำคัญ: การจัดการ, การวางแผนจำหน่าย, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

¹ *นักศึกษามหาบัณฑิต หลักสูตรการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา 90110 อีเมลติดต่อ: Umapornse@gmail.com

² อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา 90110

Situations of Discharge Planning for Stroke Patients Chumphon-Khet-Udomsakdi Hospital, Thailand

Umaporn Saeko^{1*} Shutiwan Purinthrapibal², Pratyanan Thiangchanya²

Received: May 13, 2023; Received revision: August 25, 2023; Accepted: August 29, 2023

Abstract

Background: Discharge planning for stroke patients is important because stroke patients are often disabled and that take a long time to recover. A comprehensive discharge plan helps the patients preparing for care and reducing resource usage and cost.

Objective: To study the situation of discharge planning for stroke patients at Chumphon-Khet-Udomsakdi Hospital, Thailand.

Material and methods: This is a quality research. The informants consisted of 3 groups, which were related to stroke discharge planning, total 14 people. They consisted 8 health personnels in Chumphon-Khet-Udomsakdi Hospital, 3 community health personnels and caregivers of 3 stroke patients. Donabidian method was used for a conceptual frameworks. Data were collected using individual interview questions and small group discussions. The tool passes content analysis checks by 5 experts. Document review and qualitative data were analyzed by content analysis.

Result: 1) Regarding the structure, the communication is often one way. It lacked defined roles, responsibilities and interagency coordination. Many stroke patients are disposed early while process care arrangements were not ready and there was no backup plan 2) Regarding the process, it lacked a clear pattern for caring for stroke patients. Various groups in a multidisciplinary team worked separately, without appropriate information exchange. 3) Regarding the results, 1) 12.2% of patients were not fully prepared. They had to coordinate with the community for continuous care 2) The discharge of patients due to delayed preparation was 2.6% and 3) The lack of communication channels for direct consultation was 6.4% and readmission was 2.4%. The research results reflect the need to develop a participatory discharge planning model and improve discharge planning.

Conclusion: Stroke discharge planning management at Chumphon-Khet-Udomsakdi Hospital lacks a clear stroke discharge planning model and coordination between multidisciplinary teams.

Keywords: Management, Discharge planning, Stroke patients

^{1*} Master of Nursing Science Program in Nursing Administration, Faculty of Nursing Prince of Songkla University, Songkla, 90110. Corresponding E-mail: Umapornse@gmail.com

²Ph.D., Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkla, 90110.

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก ในปี ค.ศ 2019^[1] พบว่า มีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 12.2 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบอัตราป่วยในปี พ.ศ.2561-2563 เท่ากับ 303.20 318.89 และ 328 ต่อแสนประชากรตามลำดับ^[2] มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ปีละไม่ต่ำกว่า 30,000 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.63 43.28 และ 43.54 ตามลำดับ^[2] โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ มีผู้มารับบริการด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ในปีงบประมาณ 2562-2564 เท่ากับ 1,086 1,343 และ 1,371 ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ร้อยละ 12.73 13.35 และ 14.19 ตามลำดับ^[3] โรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์สำคัญของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่มีอัตราการเสียชีวิต มีความพิการ เป็นภาระโรค ค่าใช้จ่ายสูง และเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่จังหวัดชุมพร

จากการวิเคราะห์ปัญหาการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ พบปัญหาการกลับมารับการรักษาซ้ำ ในปีงบประมาณ 2562-2564 ร้อยละ 1.8 2.27 และ 2.4 ตามลำดับ^[4] ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลหลังจำหน่ายกลับบ้าน ที่ผ่านมามีผู้ป่วยร้อยละ 2-4 เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนภายนอก

โรงพยาบาล โรคหลอดเลือดสมอง ต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูเป็นระยะเวลานานหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งการเตรียมตัวกลับบ้านขณะอยู่ในโรงพยาบาล มีเวลาอันจำกัด เนื่องจากมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนมาก เพียงไม่เพียงพอในการรองรับผู้ป่วยจำเป็นต้องจำหน่ายออกไปภายใต้เวลาจำกัด จึงเป็นเรื่องยากที่จะเรียนรู้และเข้าใจทักษะการดูแลต่าง ๆ ได้ทั้งหมด จากการศึกษาพบว่า การจัดการการวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุมช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความเข้าใจและสามารถดูแลให้ฟื้นตัวได้ดีมากขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารับการรักษาซ้ำ^[5]

ปัจจุบันโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่าย D-M-E-T-H-O-D เป็นแนวคิดการวางแผนจำหน่ายที่ใช้กันแพร่หลายของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย

D ย่อมาจาก Diagnosis ผู้ป่วยและญาติต้องได้รับความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็น และแนวทางการรักษา

M ย่อมาจาก Medication ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้เรื่องยา ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา วัตถุประสงค์ในการใช้ยา ขนาดและปริมาณของยา จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ยา ข้อควรระวังในการใช้ยา ผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนของการใช้ยา รวมถึงข้อห้ามข้อควรระวัง สำหรับการใช้ยา

E ย่อมาจาก Environment and economic ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดสถานที่และสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและการหาแหล่งประโยชน์ การจัดการปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม

T ย่อมาจาก Treatment ทราบการปฏิบัติตัว แผนการรักษา และทักษะที่จำเป็น

ในการปฏิบัติตัวในสถานการณ์ฉุกเฉิน การเฝ้าระวังสังเกตและการจัดการอาการที่ผิดปกติอื่น ๆ

H ย่อมาจาก Health คือการรับรู้ถึงสภาวะสุขภาพของตนเองว่ามีข้อจำกัดหรือสิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง เข้าใจภาวะเจ็บป่วย สามารถปรับตัวและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

O ย่อมาจาก Outpatient referral รับรู้ข้อมูลแหล่งขอความช่วยเหลือ รับรู้ถึงความสำคัญของการมาตรวจตามที่แพทย์นัด รวมถึงการส่งต่อข้อมูลแผนการดูแลต่อเนื่อง

D ย่อมาจาก Diet ผู้ป่วยและญาติสามารถที่จะเลือกอาหารรับประทานอาหารได้เหมาะสมกับภาวะโรค รู้จักหลีกเลี่ยงหรืองดรับประทานอาหารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อภาวะสุขภาพ

ซึ่งการจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังกล่าว ยังคงพบปัญหาการกลับมารับการรักษาซ้ำ การวางแผนจำหน่ายที่ไม่สำเร็จ ซึ่งการจัดการวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการจัดการวางแผนจำหน่ายที่ดี^[6] เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของการวางแผนจำหน่ายและเกิดการจัดการใช้ทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด^[7] ปัญหาของการกลับมารับการรักษาซ้ำ และการวางแผนจำหน่ายที่ไม่สำเร็จ ทำให้การจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้าออกไป ส่งผลต่อวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยได้นำแนวคิดการพัฒนาคุณภาพเชิงระบบของโดนาปีเดีย มาบูรณาการเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นแนวคิดที่มุ่งการจัดการคุณภาพในเชิงระบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันของ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้าน

กระบวนการ และด้านผลลัพธ์ เนื่องจากโครงสร้างที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการที่ดีและกระบวนการที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี จึงควรวิเคราะห์สถานการณ์การวางแผนจำหน่ายปัจจุบันเพื่อให้ได้ปัญหาเชิงลึกและนำไปสู่การจัดการที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (quality research) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ โดยประยุกต์กรอบแนวคิดโดนาปีเดีย^[8] การคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบผสมผสาน (mixed purposeful sampling) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีหลากหลาย(maximum variable sampling) ครอบคลุมกลุ่มบุคลากรที่วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มบุคลากรทีมสุขภาพในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 2 ปี จำนวน 8 คน 2) กลุ่มบุคลากรทีมสุขภาพในชุมชน อยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ โดยตรง จำนวน 3 แห่ง โดยเลือกแต่ละ 1 คน 3) กลุ่มผู้ดูแลหลักทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อเนื่องอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หลังจำหน่าย จำนวน 3 คน โดยการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน

พ.ศ.2566 โดยใช้แนวคำถามชนิดปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเก็บข้อมูลจนเกิดความอิ่มตัวของข้อมูล ระยะวิเคราะห์สถานการณ์มีผู้เข้าร่วม 14 คน

เกณฑ์การคัดเข้าและออกในแต่ละ

กลุ่ม: กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม รวม 14 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มบุคลากรทางสุขภาพในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 8 คน ประกอบด้วย หัวหน้างาน จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) หัวหน้างานวางแผนจำหน่าย 2) หัวหน้าศูนย์ดูแลต่อเนื่อง 3) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม และพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มบุคลากรทางสุขภาพในชุมชน ที่ได้รับการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ มาดูแลต่อเนื่องในชุมชน อยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จำนวน 3 เขต เขตละ 1 คน

-คุณสมบัติที่คัดเข้าการศึกษาของกลุ่มบุคลากรทางสุขภาพในชุมชน (inclusion criteria)

1. เป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะใดระยะหนึ่งตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งรับไว้ดูแลต่อเนื่อง ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ปี ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

2. ยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ

3. มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

4. ไม่มีแผนโยกย้ายในช่วงที่ดำเนินงานวิจัย

-คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. ไม่อนุญาตให้บันทึกการสัมภาษณ์

2. มีปัญหาสุขภาพรุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือเป็นโรคที่แพร่กระจาย เช่น โควิด-2019

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ดูแลหลักผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีประสบการณ์ร่วมในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาลและดูแลต่อเนื่องอีกอย่างน้อย 2 สัปดาห์ จำนวน 3 ท่าน

- คุณสมบัติที่คัดเข้าการศึกษา (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ดูแลหลักผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะพึ่งพิง คะแนน Barthel index น้อยกว่า 70 คะแนน ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงรับการรักษาในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จนกระทั่งจำหน่าย ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา

2. ผู้ดูแลหลักผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง มีอายุอยู่ในช่วง 18-60 ปี

3. ยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ

4. สื่อสารภาษาไทยได้

5. สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดระยะเวลาและกิจกรรมที่กำหนด

-คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. ไม่อนุญาตให้บันทึกการสัมภาษณ์
2. มีปัญหาสุขภาพรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือเป็นโรคที่แพร่กระจาย เช่น โควิด-2019

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามในการสัมภาษณ์รายบุคคล และสนทนากลุ่ม โดยใช้คำถามชนิดปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับบุคลากรทางสุขภาพในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ประกอบด้วย

- 1.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ
- 1.2) แนวคำถามสัมภาษณ์รายบุคคล ใช้สำหรับสัมภาษณ์หัวหน้างาน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ และสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ สำหรับพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 คน รวมคำถามทั้งหมด 9 ข้อ

ชุดที่ 2 สำหรับบุคลากรทางสุขภาพในชุมชนที่รับดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยหลังจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ประกอบด้วย

- 2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล 6 ข้อ
- 2.2) แนวคำถามการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อดูแลต่อเนื่อง จำนวน 4 ข้อ รวมคำถามทั้งหมด 10 ข้อ

ชุดที่ 3 สำหรับผู้ดูแลหลักผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้มีส่วนร่วมในการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง

ขณะรักษาตัวในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

3.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 6 ข้อ

3.2) แนวคำถามการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง ความพร้อมในการดูแลรวมทั้งปัญหาและอุปสรรค รวมคำถามทั้งหมด 9 ข้อ

แบบสอบถามและแนวคำถามสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบเนื้อหา (content validity) และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความชัดเจน ถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 5 ราย ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยได้มีการปรับเปลี่ยนภาษาเพื่อให้เกิดความสอดคล้องชัดเจน ไม่กำกวมในแต่ละกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เข้าใจง่าย หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสหนังสือรับรอง PSU IRB 2022-St-Nur 049 (Internal) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ รหัสโครงการ CPH-EC-001/2566 การเข้าร่วมและการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่มีการบังคับ หรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วน

บุคคลรวมถึงลักษณะของผู้ให้ข้อมูล พร้อมทั้งขออนุญาตทำการบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และผู้วิจัยได้แจ้งให้ทราบถึงวิธีการป้องกันผลเสีย และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยทั้งหมด เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2566 โดยมีการทบทวนเอกสาร ตัวชี้วัด และการพัฒนาคุณภาพบริการที่ผ่านมาและทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 1) สัมภาษณ์รายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที 2) สนทนากลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 14 คน จนพบว่าเกิดความอิ่มตัวและสมบูรณ์ของข้อมูล จึงหยุดการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยการยืนยันข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลจึงหยุดการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า ด้านข้อมูล (data triangulation) หากผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วยกับข้อมูลนั้นจะถือว่าสามารถยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปคำต่อคำมาวิเคราะห์ใจความสำคัญ แล้วนำมาหาแก่นสาระของเนื้อหาและสังเคราะห์ประเด็นปัญหาหลักที่สำคัญของสถานการณ์การวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ และโอกาสพัฒนา ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่พบ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

สมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์สามารถแบ่ง ผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลพบว่า เป็นเพศหญิงทั้งหมด ร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 50-55 ปี ร้อยละ 42.85 รองลงมาคือ อายุช่วง 30-35 ปี ร้อยละ 35.71 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 21.43 ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 78.57 เป็นประชาชนทั่วไป ร้อยละ 21.43

ส่วนที่ 2 สถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ตามกรอบแนวคิดเชิงระบบของโดนาปีเดียน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ผลการศึกษาในแต่ละด้านพบ ดังนี้

ด้านโครงสร้าง (structure) สถานการณ์การจัดการวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วย นโยบาย การกำหนดบทบาทหน้าที่ แนวทางปฏิบัติ ทรัพยากรบุคคล และการกำหนดอัตรากำลังที่เหมาะสมกับการวางแผนจำหน่าย รวมถึงสิ่งแวดล้อม การวางแผนจำหน่ายเป็นหนึ่งในมาตรฐานคุณภาพการพยาบาลที่สำคัญ และมีหัวหน้าหอผู้ป่วยและคณะกรรมการกลุ่มการพยาบาล โดยมีการสื่อสารนโยบายผ่านสายบังคับบัญชา และจากหัวหน้างานวางแผนจำหน่าย ซึ่งมีการจัดประชุมพัฒนางานคุณภาพบริการพยาบาล การสื่อสารนโยบายในส่วนนี้ไม่ทั่วถึงเนื่องจากไม่ได้มีการจัดประชุมต่อเนื่องทุกปี และรายละเอียดที่ส่งต่อเข้าใจไม่ตรงกันนำไปสู่การถ่ายทอดที่แตกต่างกัน ส่วนการกำหนดบทบาทหน้าที่ไม่ได้มีการระบุบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของ

พยาบาล ส่วนแนวทางปฏิบัติจะใช้กับทุกโรค โดยนำไปปรับให้เหมาะสมกับโรคนั้น ๆ ซึ่งขาดการกำหนดช่วงระยะเวลาการดำเนินการวางแผนจำหน่าย เช่นการค้นหาผู้ดูแลหลัก หรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แนวทางที่มีเป็นแบบการดูแลทั่วไป ทำให้การปฏิบัติตามแนวทางไม่ครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ในด้านทรัพยากรบุคคลพบว่าไม่มีการถ่ายทอดแนวทางปฏิบัติเรื่องการวางแผนจำหน่ายให้บุคลากรใหม่ทราบรูปแบบจากแหล่งเดียวกัน แต่จะเป็นการเรียนรู้จากทีมพี่เลี้ยงภายในหอผู้ป่วยต่าง ๆ และขาดการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิดจากหัวหน้าหอผู้ป่วย ดังตัวอย่าง

“อยากให้มีการฝึกน้องใหม่เรื่องการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมองก่อนที่จะให้น้องฝึกกับพี่ในแต่ละคน ซึ่งพี่แต่ละคนมีการวางแผนจำหน่ายต่างกัน ทำให้การทำงานไม่เหมือนกัน”..(ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 7)

สำหรับอัตรากำลังที่เหมาะสมกับการวางแผนจำหน่าย เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง อัตรากำลัง 1:3 ในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย 3 คน ต่อพยาบาล 1 คน ซึ่งพบว่า บางรายมีการวางแผนจำหน่ายต่อเนื่องมา แต่บางรายขาดการวางแผนจำหน่าย มาทำในวันที่ผู้ป่วยจำหน่าย ทำให้เกิดการล่าช้าในการเตรียมและการให้ข้อมูล และขาดการส่งต่อข้อมูลการวางแผนจำหน่าย แก่กันเมื่อมีการย้ายหอผู้ป่วย ดังตัวอย่าง

“พี่เจอว่าเวลาคนไข้ Stroke ย้ายไปตึกอื่นการวางแผนไม่ต่อเนื่อง เหมือนไม่ได้ส่งต่อข้อมูลกัน”..... (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 2)

“อยากให้มีการคืนข้อมูลผลลัพธ์การดูแลจากการวางแผนจำหน่ายมายังหน่วยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วยเพื่อรับรู้ปัญหา และแก้ไขปัญหาร่วมกัน”..... (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 3)

ส่วนสิ่งแวดล้อมในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีความไม่เหมาะสม เนื่องจากบางช่วงมีเสียงดังรบกวนจากเสียงการทำงานของมอนิเตอร์และเสียงพูดคุยของบุคลากร ญาติผู้ป่วย ทำให้ขาดสมาธิในการวางแผนจำหน่าย ดังตัวอย่างข้อมูล

“อยากให้มีการวางแผนจำหน่ายทุกวันต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยจะกลับบ้าน โดยมีการวางแผนจำหน่ายร่วมกับครอบครัว ในห้องประชุม เนื่องจากขาดสมาธิในการให้ข้อมูลจากเสียงรอบข้างที่ดังรบกวน”

ด้านกระบวนการ (process) ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกเริ่ม ระยะเตรียมความพร้อม และระยะจำหน่าย พบว่า 1) ระยะแรกเริ่ม ขาดการค้นหาผู้ดูแลหลัก ขาดการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้และฝึกทักษะของผู้ดูแลอย่างครอบคลุม 2) ระยะเตรียมความพร้อม ขาดการนำผู้ป่วยและครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและผู้ดูแลในด้านทักษะ ความรู้ การจัดการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องสามารถจัดการและควบคุมได้ในการดูแลต่อเนื่องที่บ้านและการประสานชุมชนในพื้นที่ในการจัดหาอุปกรณ์ และการช่วยเหลืออื่น ๆ ไม่ครอบคลุม 3) ระยะจำหน่าย การประเมินซ้ำในเรื่องทักษะการดูแลผู้ป่วย การส่งต่อข้อมูลสำคัญ ภาพรวมและปัญหาที่ต้องดูแลต่อเนื่อง อุปสรรคในการวางแผนจำหน่ายในด้านกระบวนการ พบว่า มีการทำงานประสานงานหลากหลาย ทำให้การทำงานไม่ครอบคลุม ขาดการส่งต่อข้อมูลสำคัญเมื่อผู้ป่วยย้ายแผนก การส่งข้อมูลเพื่อติดตามต่อเนื่องล่าช้า ดังตัวอย่าง

“พี่ว่าญาติผู้ดูแลมักเครียดในทุกขั้นตอน และเครียดปัญหาค่าใช้จ่าย พี่ว่าควรมีการประชุมกลุ่มญาติ ให้มีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา ค่าใช้จ่ายร่วมกันของครอบครัว เพื่อร่วมกันดูแลค่าใช้จ่าย” (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 2)

“เราขาดการค้นหาผู้ดูแลหลักจริง ๆ ใครมาเราก็สอนหมด ทำให้การทำงานซ้ำซ้อน บางคนเป็นแค่คนรับจ้างเฝ้าไข้ พอกลับบ้านไปก็เป็นอีกคนดูแล”(ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 4)

“อยากให้มีการนัดมาคุยเป็นครอบครัวทุกคนในครอบครัวควรรับรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองด้วย บางครั้งมาคนละคนสองคนพูดซ้ำ ๆ หลายเตียง ข้อมูลพื้นฐานเหมือนกัน นัดมาหลาย ๆ ครอบครัวมาคุยภาพรวมก่อนสักรอบ แล้วค่อยเจาะจงปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย” (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 5)

“อยากให้มีการบันทึก หรือโน้ต เป็นการสื่อสาร แพลนต่าง ๆ ของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเข้าใจร่วมกัน บางครั้งไม่รู้แผนล่วงหน้า เตรียมผู้ป่วยไม่ทัน” (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 8)

“การส่งต่อข้อมูลมีความล่าช้า บางรายผู้ป่วยจำหน่าย เกิน 7 วัน ยังไม่พบการส่งข้อมูลทาง Thai COC”...(ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 10)

“สิ่งที่สอนมาเป็นเรื่องใหม่มาก ๆ สำหรับพี่บอกเลยว่าอย่างน้อยต้องฝึก 5-6 รอบขึ้นไป ถึงจะทำได้ ฝึกทำ 1-2 ยังมีหลง ๆ ลืม” (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 11)

ด้านผลลัพธ์ (outcome) การประเมินความพร้อมในการดูแลก่อนจำหน่ายและการส่งต่อข้อมูล รวมถึงผลลัพธ์ด้านการกลับมารับการรักษาซ้ำจากการดูแลที่ไม่ถูกต้อง พบปัญหาเรื่องการประเมินความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยล่าช้า ทำให้ ผู้ป่วยขาดความพร้อมและความมั่นใจ การติดตามภายหลังภายใน 1-2 สัปดาห์อาจล่าช้าไป พบปัญหาส่วนใหญ่

เกิดภายใน 1-2 วันหลังจำหน่าย ช่องทางการติดต่อบางครั้งติดต่อไม่ได้ ข้อมูลที่ส่งต่อเพื่อให้ดูแลไม่ครอบคลุม ดังตัวอย่าง

“ควรมีติดตามและประเมินซ้ำ บางรายไม่ได้ประเมินซ้ำ มาประเมินอีกครั้งก่อนกลับพบว่า บางรายยังขาดทักษะ และมีความไม่พร้อมในการดูแลและกลับมาโรงพยาบาลซ้ำ” (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 6)

“เราไม่ได้ประเมินทักษะต่าง ๆ ซ้ำ บางครั้งวันนั้นจะกลับบ้านแล้ว ถามซ้ำญาติยังทำไม่ค่อยได้เลย”(ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 8)

“ข้อมูลบางครั้งที่ส่งมาก่อนข้างกว่าไม่ระบุปัญหาที่ชัดเจน”...(ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 10)

“จริง ๆ กลับบ้านไปก็ยังกังวลมาก กลัวว่าจะทำคนเดียวได้ไหม อยู่รพ. มีคนช่วยกลับไปต้องทำเองหมด”..(ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 13)

“อยากให้สามารถโทรถามได้ตลอด บางครั้งคนไข้เกิดเหตุช่วงกลางคืน ไม่กล้าปรึกษาใคร ตัดสินใจพามาโรงพยาบาลกลางดึก มาถึงโรงพยาบาลไม่ได้เป็นอะไรมาให้กลับบ้านได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 14)

อภิปรายผลและสรุปผล

จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ตามกรอบแนวคิดโดนาปีเตียน ทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ พบว่า

ด้านโครงสร้าง การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ขาดการกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมนสหสาขาวิชาชีพ การสื่อสารนโยบายไม่ทั่วถึงและขาดการส่งต่อข้อมูลระหว่างเวรและระหว่างหน่วยงาน และแนวทางการวางแผนจำหน่ายไม่เฉพาะเจาะจงโรค ส่งผลต่อการวางแผนจำหน่ายที่ไม่

ครอบคลุม สอดคล้องกับการศึกษาของยุพาพร ที่กล่าวว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ควรมีแผนการวางแผนจำหน่ายที่ชัดเจนมีการมอบหมายหน้าที่ และมีแนวทางการวางแผนจำหน่ายเฉพาะโรค เพื่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพ^[9] ควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของทึมสหสาขาวิชาชีพ และการวางแผนร่วมกันระหว่างวิชาชีพแบบทึมสุขภาพจะได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพให้กับผู้รับบริการ จะช่วยให้ผู้รับบริการส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความมั่นใจ^[10] และสอดคล้องกับการศึกษาของบานเย็นที่กล่าวว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ถ้าทำโดยวิชาชีพใด วิชาชีพหนึ่งก็จะเห็นว่าเป็นภาระงานที่หนักและทำได้ไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนดจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ จากหลายฝ่าย ทั้งด้านผู้ป่วยและผู้ดูแล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และความช่วยเหลือจากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและชุมชน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมกันในการฟื้นฟูผู้ป่วย^[11] ในส่วนของบุคลากรขาดการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรและการนิเทศติดตาม เรื่องการวางแผนจำหน่ายในบุคลากรใหม่ ๆ ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะการวางแผนจำหน่ายที่มาจากมาตรฐานเดียวกันสอดคล้องกับการศึกษาของยุพาพร ที่กล่าวว่า ควรมีการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในการวางแผนจำหน่ายจากมาตรฐานเดียวกัน^[9]

ด้านกระบวนการ ขาดการค้นหาและประเมินความพร้อมผู้ดูแลหลักที่แท้จริง ทำให้การวางแผนจำหน่ายล่าช้า ช้าซ้อน ขาดการประเมินทักษะของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความไม่พร้อมและต้องกลับมารับการรักษาซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของคณินิจและคณะ ที่กล่าวว่าในกระบวนการค้นหาผู้ดูแลควรมีวิธีการคัดเลือกญาติที่เหมาะสม

และการสอนทักษะการดูแลเป็นไปในแนวทางเดียวกันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลลดการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำ^[12] ในระยะจำหน่ายขาดการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยในเรื่องการดูแลต่อเนื่อง เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นปัญหาและดูแลต่อเนื่องให้แก่เจ้าหน้าที่ รพช. รพสต. ในพื้นที่ทำให้ขาดการติดตามปัญหา ทบทวนตัวชี้วัดและสะท้อนปัญหา อุปสรรคที่มีผลต่อการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพในโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์และบุคลากรทีมสุขภาพในชุมชนที่ต้องดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะกำหนดแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน และควรปฏิบัติงานอย่างบูรณาการด้วยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งควรให้ความสำคัญในด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด^[9]

ด้านผลลัพธ์ การวางแผนจำหน่ายก็มีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งก็สะท้อนผลจากกระบวนการดูแลและการจัดการระบบการวางแผนจำหน่าย ซึ่งหากจัดการการวางแผนจำหน่ายที่ดีและครอบคลุม สามารถลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของครอบครัวรวมถึงโรงพยาบาล ช่วยให้เกิดคุณภาพบริการพยาบาล^[13] โดยการวางแผนและลงมือปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั้งองค์กร เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพ ร่วมกับการได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนครอบครัวของผู้ป่วยเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอย่างดี^[14] ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำมาสู่คุณภาพและความปลอดภัยของ

ผู้ป่วยและครอบครัว ลดการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำ ลดวันนอน และค่าใช้จ่าย^[15]

ข้อเสนอแนะ

1. บูรณาการรูปแบบการวางแผนจำหน่ายโรคหลอดเลือดสมอง ให้สอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาลชุมชนพระนครศรีอยุธยา โดยเน้นการมีส่วนร่วม
2. สร้างแผนในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลจบใหม่ทุกคนในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
3. ควรมีการปรับการส่งต่อข้อมูลที่สำคัญและปัญหาที่ต้องดูแลต่อเนื่อง เป็นออนไลน์ เข้าถึงง่าย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Framework for action on inter professional education & Collaborative Practice [Internet]. 2022 [cited 2022 Oct 15]. Available from: https://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/
2. สมศักดิ์ เทียมเก่า. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง. ประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย. 2564; 37:54-58.
3. Health Data Center. Report KPI of Stroke [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 1]. Available from: https://www.hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report_
4. หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์. ตัวชี้วัดโรคหลอดเลือดสมอง ปี 2564. ชุมพร: โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์; 2564.
5. ปราณี เกษรสันต์, ณาตยา ขนุนทอง, ขนิษฐา พันธุ์สุวรรณ, และวราพร พลายุชมพล. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน โดยใช้ IDEAL Patient Care Model ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2560; 35(2):111-121.
6. พัชรिता เคนาภูมิ. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ได้รับการผ่าตัดสมอง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลหนองคาย. วารสารวิชาการสาธารณสุขจังหวัด มหาสารคาม. 2563; 4:35-47.
7. Barr, H., Koppel, I., Reeves, S., Hammick, M., & Freeth, D. Effective Interprofessional Education. Argument, Assumption and Evidence. Oxford: Blackwell Publishing; 2005.
8. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. Milbank Q. 2005;83(4):691-729.
9. ยุพาพร หัตถโชติ. ผลการใช้โปรแกรมวางแผนจำหน่ายต่อความรู้และความสามารถในการทำกิจกรรม ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2560; 25(2):136-142.
10. บานเย็น ไชยรินทร์. การพัฒนาคุณภาพการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่; 2560.
11. ศรารินทร์ พิทยะพงษ์. สถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคการดูแลผู้ป่วยหลังการ

- เกิดโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่าน
จากโรงพยาบาลสู่บ้าน. วารสารพยาบาล
สภาวิชาชีพไทย 2561; 11(2):26-39.
12. คณิงนิจ ศิริระโครต, พจนีย์ ขูลีลัง, เบญจ
พร เองวานิช, บุญมี ชุมพล และสุวิธยา ศรี
รักษา. การพัฒนารูปแบบการวางแผน
จำหน่ายแบบบูรณาการในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
สมอง 2565; 37(3):20-41.
13. ฐาปนีย์ ชัยกุลหาบ, และวาสนี วิเศษฤทธิ์.
การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันใน
โรงพยาบาลชุมชน. วารสารพยาบาล
ทหารบก 2562; 21(3):67-75.
14. ศील เทพบุตร. การพัฒนารูปแบบการดูแล
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. สวรรค์
ประชารักษ์เวชสาร 2563; 17(3):113-
122.
15. อภิรดี นันทศุภวัฒน์. ภาวะผู้นำและการ
จัดการทางการพยาบาล. เชียงใหม่:
โครงการตำราวิชาการคณะพยาบาล
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2560.

ประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายของบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยบริบาล
แบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ:

การศึกษาเชิงคุณภาพ

ศุภโชค วีระวัฒน์โสภณ¹, นติมา ตีเยาว์^{1*}

รับบทความ: 30 เมษายน 2566; ส่งแก้ไข: 1 กันยายน 2566; ตอบรับ: 7 กันยายน 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: การดูแลมิติทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้าย เป็นสิ่งสำคัญ แต่ยังไม่พบมีการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ของบุคลากรทางการแพทย์ในการให้การดูแลมิติดังกล่าวในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมประเทศไทย

วัตถุประสงค์: ศึกษาประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในประเด็นการรับรู้ ตอบสนองต่อความต้องการ และผลกระทบจากการดูแลผู้ป่วยของบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

วิธีการดำเนินงานวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ บุคลากรทางการแพทย์หน่วยบริบาลแบบประคับประคอง จำนวน 12 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ 4 คน แพทย์ประจำบ้าน 4 คน และพยาบาล 4 คน ตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วยวิธีการความน่าเชื่อถือได้ (credibility) การยืนยัน (conformability) ทุกขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูล (reliability)

ผลวิจัย: บุคลากรทางการแพทย์หน่วยบริบาลแบบประคับประคองมีประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 การรับรู้ความหมายมิติด้านจิตวิญญาณ พบว่า ความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะท้าย คือ ความต้องการหรือความปรารถนาเล็ก ๆ สิ่งที่สำคัญในวาระสุดท้าย ความรัก ความสุข และการได้ปฏิบัติตามหลักศาสนา และการประเมินเพื่อเข้าถึงมิติจิตวิญญาณของผู้ป่วย ใช้การพูดคุยตั้งคำถาม ใช้ใจในการประเมินและรับรู้ด้วยใจ ประเด็นที่ 2 อุปสรรคต่อการให้การดูแลมิติทางจิตวิญญาณ คือ ความเป็นนามธรรม นิยามของคำว่าจิตวิญญาณที่มีความคลุมเครือไม่ชัดเจน และกังวลกับการรับมือกับอารมณ์ท่วมท้นของผู้ป่วยได้ยาก ประเด็นที่ 3 ประสบการณ์การตอบสนองเพื่อดูแลความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณเป็น 2 ลักษณะคือ ตอบสนองโดยการเอื้อให้ความต้องการของผู้ป่วยเกิดขึ้น และตอบสนองในลักษณะให้การรับฟังด้วยความเห็นอกเห็นใจ ประเด็นที่ 4 ประสบการณ์ในฐานะผู้บริบาลทางจิตวิญญาณ รู้สึกสุขสงบ ปลอ่ยกวาง ภาควมใจในวิชาชีพ ประเด็นที่ 5 การพัฒนาทักษะการดูแลทางจิตวิญญาณ พัฒนาทีมและระบบอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาการตระหนักรู้ ทั้งเรื่องความสำคัญของการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ และตระหนักรู้ในตนเอง หมั่นทบทวนว่าตนเองยังขาดอะไร พัฒนาการเรียนรู้และทักษะการสื่อสารของตนเอง มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สม่ำเสมอ พัฒนานิยามที่ชัดเจน แนวทางการในดูแลมิติทางจิตวิญญาณ

สรุป: ประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายของบุคลากรทางการแพทย์หน่วยบริบาลแบบประคับประคอง เป็นประสบการณ์ที่สำคัญและมีความหมายสำหรับบุคลากร ทำให้เกิดการรับรู้ในคุณค่าในวิชาชีพและการเติบโตภายในของบุคลากร ดังนั้น การพัฒนาระบบการดูแลทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้าย ควรให้การพัฒนาทั้งการตระหนักรู้ในตนเอง การสื่อสาร การเรียนรู้กันในทีม และระบบงานที่เอื้อต่อการดูแลมิติทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้าย เพื่อตอบสนองได้ตรงตามความต้องการการดูแลมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทยต่อไป

คำสำคัญ: มิติด้านจิตวิญญาณ, การดูแลแบบประคับประคอง, บุคลากรทางการแพทย์

¹ พ.บ., สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120

*อีเมลติดต่อ: natimatiyoa@yahoo.com

Spiritual Care Experiences among Palliative Care Team in Thammasat University Hospital, Qualitative Study

Supachok Weerawatsopon¹, Natima Tiyoa^{1*}

Received: April 30, 2023; Received revision: September 1, 2023; Accepted: September 7, 2023

Abstract

Background: Spiritual issue is an important part of care in palliative care patients. The experiences in the palliative care providers have not been studied in Thailand.

Objective: To explore the experiences of spiritual care of the palliative care providers in Thammasat University Hospital (TUH) in terms of perceptions of the spiritual aspect, responding to the patient's spiritual needs, and the impact on themselves.

Material and Methods: A qualitative study using the in-depth, semi-structured interview with purposive sampling was conducted among physicians and nurses working in palliative care services of TUH. A sample of 12 participants complying with the inclusion criteria was recruited and interviewed. We utilized a direct approach to qualitative content analysis to identify themes emerging from the interview. They were 4 medical teachers, 4 family medicine residents and 4 palliative care nurses. Trustworthiness was conducted by credibility, confirmability and reliability.

Result: The participants' experience on spiritual care in palliative patients were in 5 themes as follows; 1. The perception of spirituality dimension in palliative patients were the spiritual needs that mean needs or deep desires in terminal period, love, happiness and religious practice. The spiritual assessment were questions in conversation, evaluation and perception by their mind. 2. The important obstacles were the definition of spirituality and guideline on how to approach it in a concrete manner, including difficulty to cope patient emotional overwhelming. 3. The responding experiences for spiritual care were 2 types, facilitating the needs to make it come true and responding by deep listening and empathy. 4. The spiritual healer experience were happy, peace, let go, thus perceived as their professional value. 5. Development spiritual care competency, teams were raised consciousness on the important of spiritual care and self-awareness on what they lack. The improvement of communication skills, shared learning forum, construct the definition of spiritual dimension and guideline were important issues for development of spiritual care in palliative patients.

Summary: The experiences of spiritual care in the palliative care providers are the important and meaningful for them, thus perceived as their professional value and personal inner growth. The development of spiritual care in palliative patients should improve self-awareness of providers, communication skills, team learning and workflow system for delivered spiritual care of the palliative patients in the context of Thai culture.

Keywords: Spirituality, Spiritual aspect, Palliative care, Health care provider

¹Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University, Pathum Thani, 12120. *Corresponding author: natimatiyoa@yahoo.com

บทนำ

“มิติด้านจิตวิญญาณ” เป็นองค์ประกอบที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง การดูแลผู้ป่วยในระยะท้ายที่ได้รับการจัดการ ทั้งความเจ็บป่วยทางร่างกาย ปัญหาทางจิตใจ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมิติทางสังคม และการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ ยื่อนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวในช่วงระยะเวลาที่มีอย่างจำกัด ทำให้นำไปสู่การ “ตายดี (Good death)”^[1] ในผู้ป่วยระยะท้ายได้^[1]

“จิตวิญญาณ (spirituality)”^[2] หมายถึง การให้ความหมายของความเป็นมนุษย์ที่เป็นกระบวนการอันเป็นพลวัต ซึ่งเกิดขึ้นภายในบุคคล แปรเปลี่ยนไปตามประสบการณ์ ความเชื่อ และความสัมพันธ์ของแต่ละบุคคลนั้นกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม โดยองค์ประกอบในการให้ความหมายที่ยึดเหนี่ยวชีวิต การเข้าถึงและรับรู้ความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยนั้น อาศัยการสนทนา 2 วิธีการ^[3-4] ได้แก่ 1.การสนทนาอย่างไรแบบแผน เป็นการพูดคุยทั่วไปผ่านการรับฟังความเป็นไปของชีวิต ความเจ็บป่วย และนำมามีความประเด็นทางจิตวิญญาณ เช่น การมองหาความหมาย ความสัมพันธ์ ความหวัง หรือความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง การสนทาลักษณะนี้ผู้ประเมินต้องอาศัยสัญชาตญาณและทักษะส่วนตัวในการค้นหาและจับประเด็นกับ 2.การสนทนาอย่างมีแบบแผน อาศัยเครื่องมือหรือแนวคำถามเพื่อเป็นกรอบความคิดในการประเมินมิติด้านจิตวิญญาณให้ครอบคลุม อาศัยเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เช่น Faith, Importance and Influence of beliefs, Community, Address care issues หรือ FICA, Spiritual belief system, Personal

spirituality, Integration and Involvement, Ritualized practice and Restrictions, Implications for medical care, Terminal event planning หรือ SPIRIT, Hope, Organized Religion, Personal and practice, Effect หรือ HOPE model เป็นต้น โดยจะนำไปสู่สิ่งที่เป็นความเชื่อ ความศรัทธา ศาสนา สิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัวได้ ข้อมูลเรื่องความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะท้าย การศึกษาพบว่าความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะท้ายในประเทศไทย^[5] พบว่า มี 7 ด้าน ได้แก่ 1. ความต้องการมีความหมายคุณค่าและมีเป้าหมายชีวิต เช่น ต้องการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขกับครอบครัว 2. ความต้องการได้ปฏิบัติกิจกรรมตาม ความเชื่อ ความศรัทธา และพิธีกรรมทางศาสนาประกอบ 3. ความต้องการการช่วยเหลือ เพื่อคงไว้ซึ่งความมีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เช่น ความต้องการได้รับการดูแลรวมถึงอุปกรณ์เพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาลและที่บ้าน 4. การมีโอกาสทำสิ่งที่สำคัญที่สุดในชีวิต เช่น ความต้องการเป็นผู้ให้และให้สิ่งดี ๆ แก่ผู้อื่นเท่าที่สามารถกระทำได้ 5. ความต้องการการทบทวนประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมา เช่น ความต้องการพูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในชีวิตกับผู้ป่วยรายอื่น 6. ความต้องการจากไปอย่างสงบ ไม่ทุกข์ทรมาน เช่น ความต้องการให้บุคคลในครอบครัวและคนใกล้ชิดได้รับการเตรียมความพร้อม ก่อนจากไปในวาระสุดท้ายของชีวิต และ 7. ความต้องการการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่ความตาย เช่น ความต้องการการ ยอมรับในความเจ็บป่วยที่เป็น

จากการทบทวนวรรณกรรม^[3] พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 77 มีความต้องการที่จะให้แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ได้พูดคุยพิจารณา

ความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณและให้การดูแลได้ แต่อย่างไรก็ตามมีเพียงร้อยละ 10 ของแพทย์ที่เคยให้ความสนใจในมิติด้านจิตวิญญาณ และเพียงร้อยละ 10 ที่เคยพูดคุยเกี่ยวกับมิติด้านจิตวิญญาณ ศาสนา และความเชื่อกับผู้ป่วยด้วยเหตุผลข้อจำกัดเรื่องเวลาไม่เพียงพอ (ร้อยละ 71) ขาดการฝึกอบรม (ร้อยละ 59) มองว่าการพูดคุยเรื่องจิตวิญญาณเป็นเรื่องที่ยาก (ร้อยละ 56) ส่วนวิชาชีพพยาบาลมีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดูแลด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้าย^[5] พบว่า ปัจจัยเรื่องความเชื่อเรื่องศาสนาของพยาบาล ความรู้เกี่ยวกับการดูแลด้านจิตวิญญาณ และการรับรู้ความสามารถในการดูแลด้านจิตวิญญาณมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลด้านจิตวิญญาณในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สัมพันธ์กับระยะเวลาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน

จากข้อมูลดังกล่าวการดูแลแบบประคับประคองให้ครอบครัวมีจิตวิญญาณนำไปสู่การตายดี มิติทางจิตวิญญาณมีความละเอียดอ่อน การเข้าถึงใช้หลายรูปแบบ แต่ก็พบว่า แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ยังให้ความสำคัญในมิตินี้น้อย จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบว่า มีหลักฐานทางวิชาการในประเทศไทยที่แสดงถึงประสบการณ์การให้การดูแลด้านจิตวิญญาณของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคองในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทย

หน่วยบริบาลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้ให้เปิดรับการปรึกษามาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยเข้ารับการปรึกษาปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากในปีพ.ศ.2561 จำนวน 102 ราย

จนปีพ.ศ.2563 จำนวน 411 ราย เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ยังไม่มีใครศึกษาในประเด็นการดูแลมิติทางจิตวิญญาณว่าบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยให้การดูแลอย่างไร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยประเด็นดังกล่าว เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์คุณค่าและความหมายของการให้การดูแลมิติทางจิตวิญญาณต่อบุคลากรทางการแพทย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณของบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

วัตถุประสงค์รอง เพื่อทำความเข้าใจการรับรู้ความหมายมิติด้านจิตวิญญาณของบุคลากรทางการแพทย์ และการตอบสนองเพื่อการดูแลความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative study) เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (purposive sampling) ผู้ให้ข้อมูลคือบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 12 คน

เกณฑ์คัดเลือก คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคองทั้งอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคองมาแล้วอย่างน้อย 2 เดือน

เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ให้ข้อมูลที่ไม่สามารถติดตามสัมภาษณ์ได้ด้วยเหตุผลของภาระงานประจำ และผู้ที่ขอลถอนตัวหรือไม่ยินยอมให้สัมภาษณ์ ระยะเวลาเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา: ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และแนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (in-dept semi-structured interview) เกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองในประเด็นการรับรู้มิติด้านจิตวิญญาณ การตอบสนองและการดูแลความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยและครอบครัวของบุคลากรทางการแพทย์ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเปิดประเด็น บันทึกบทสัมภาษณ์ด้วยการอัดเสียงและจดบันทึกในรูปแบบบันทึกภาคสนาม มีการตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างแนวคำถาม
2. กำหนดหัวข้อในการสัมภาษณ์เชิงลึกให้ได้เนื้อหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์
3. สร้างแบบสัมภาษณ์ในเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างเป็นคำถามแบบปลายเปิด (open-end question)
4. นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงของเนื้อหา และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์
5. ทดลองแบบสัมภาษณ์ (try-out) กับประชากรกลุ่มอื่น
6. ปรับปรุงและแก้ไขหลังทดลองใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล: บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการแบบประคับประคอง

ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ 5 คน แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัวทั้ง 3 ชั้นปี จำนวน 11 คน พยาบาลวิชาชีพจำนวน 8 คน เข้าเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 12 คน แบ่งเป็น อาจารย์แพทย์ 4 คน แพทย์ประจำบ้าน 4 คน และพยาบาล 4 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอบถามข้อมูลทั่วไปตามแบบสอบถาม หลังจากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (in-depth semi-structured interview) พร้อมการบันทึกเทป การสังเกต และมีการจดบันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ ได้แก่ ข้อความสำคัญ กิริยาท่าทาง สีหน้า น้ำเสียง และพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ได้ดำเนินการประมาณคนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมและชัดเจน ซึ่งการสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 นาที หลังจากนั้นจึงนำมาถอดบทสัมภาษณ์แบบคำต่อคำและเข้าสู่ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจนกระทั่งข้อมูลมีความอิ่มตัวเกิดขึ้น (data saturation in interview) จึงยุติการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล: การวิเคราะห์จะดำเนินการไปพร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละในการแจกแจงข้อมูลพื้นฐานของอายุ เพศ ระยะเวลาที่ทำงานด้านการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย และศาสนา และแจกแจงบรรยายสิ่งที่ เป็นจิตวิญญาณส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นรายบุคคล และวิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา (content analysis)^[7] มีขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยถอดเสียงบันทึกการสัมภาษณ์อย่างละเอียดแบบคำต่อคำ ระหว่างการสัมภาษณ์ มีการ

ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านข้อมูล (data source triangulation) โดยตรวจสอบความแน่นอนของคำพูดผู้ให้ข้อมูลในประเด็นเดียวกันแต่คนละเวลา เปรียบเทียบข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลาย ๆ คน รวมทั้งการตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย หรือ ผู้เก็บข้อมูล (investigator triangulation) โดยผู้วิจัย 2 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent coding) ตั้ง ประโยค หรือ ความหมายที่เกี่ยวข้อง มาจัดกลุ่มตามลักษณะของความหมายที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล กำหนดชื่อรหัสข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ทำการวิเคราะห์ทั้งประเด็นหลักและประเด็นย่อย ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ไม่ตรงกันจะมีการประชุมหาข้อสรุปผลการวิเคราะห์ร่วมกัน

การสร้างที่น่าเชื่อถือของการวิจัย (trustworthiness) ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีการ

1. ความน่าเชื่อถือได้ (credibility)

ผู้วิจัยได้ฝึกฝนการสัมภาษณ์เชิงลึกกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยสม่ำเสมอ ผู้วิจัยเขียนบันทึกส่วนตัวเพื่อสะท้อนตนเองทุกวัน ช่วยลดความลำเอียงในการแปลความหมายของผู้วิจัย ผู้วิจัยใช้เวลาในการสัมภาษณ์แต่ละราย 45-60 นาที และผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูล โดยก่อนยุติการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยสรุปข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้อง

2. การยืนยัน (conformability)

ทุกขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแยกแยะเพิ่มข้อมูลแต่ละราย ใส่รหัสเบื้องต้นของเทปบันทึกเสียงในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละครั้งและแต่ละราย จัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ในขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเก็บบทสัมภาษณ์ที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลทุกขั้นตอนไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อสามารถตรวจสอบที่มาของข้อมูลได้

3. การตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูล (reliability) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อยืนยันความตรงของข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล: โครงการนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ 0737/2564 (รหัสโครงการ MTU-EC-CF-0-056/64) ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยอันได้แก่ การเคารพในความเป็นบุคคลของผู้ให้ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัยได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทุกคน โดยไม่ทำให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความรู้สึกวิตกกังวล ลำบากใจ ขาดความเป็นส่วนตัว หรือเกิดผลกระทบใด ๆ ต่อร่างกายจิตใจ และสังคมของผู้ให้ข้อมูล ผู้ร่วมวิจัยทุกคนรับทราบวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ รวมทั้งผู้วิจัยจะรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลตลอดกระบวนการวิจัย ไม่ระบุตัวบุคคล คำถาม หรือเนื้อหาที่ไม่สามารถใช้สืบค้นกลับเพื่อระบุตัวบุคคลได้ การสัมภาษณ์อาจมีผลกระทบต่อจิตใจหรือความมั่นใจในการปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมวิจัย ในรายที่ได้รับผลกระทบรุนแรง เสี่ยงเสียใจกับประสบการณ์ในอดีตที่เล่า จะพิจารณาขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านจิตบำบัดเข้ามาเยียวยาต่อไป

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคองจำนวน 12 คน เป็นอาจารย์แพทย์ 4 คน แพทย์ประจำบ้าน 4 คน และพยาบาลวิชาชีพ 4 คน จำแนกเป็นเพศชาย 2 คน และเพศหญิง 10 คน โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 35.91 ปี (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.7

ปี,ต่ำสุด 27 ปี, สูงสุด 59 ปี) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองเฉลี่ย 2.95 ปี (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.4 ปี, ต่ำสุด 2 เดือน, สูงสุด 9 ปี) โดยผู้ให้ข้อมูลทั้ง 12 คน นับถือศาสนาพุทธ สิ่งยึดเหนี่ยวที่สะท้อนถึงมิติทางจิตวิญญาณส่วนตัวที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ ครอบครัวหรือความสัมพันธ์ร้อยละ 41.6 การทำประโยชน์ต่อส่วนรวมร้อยละ 25 การทำความดีร้อยละ 16.6 ความเชื่อมั่นในศาสนา/บรรลัทธิร้อยละ 16.6 ความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณร้อยละ 8.3 ความผูกพันกับสัตว์เลี้ยงร้อยละ 8.3 ความสุขร้อยละ 8.3 และการเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่ยิ่งใหญ่กว่าร้อยละ 8.3 ภายหลังการสัมภาษณ์ไม่พบว่ามีผู้เข้าร่วมวิจัยคนใด ได้รับผลกระทบทางจิตใจอย่างรุนแรง จึงไม่ได้มีการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ผลการวิจัยแยกแยะข้อมูล วิเคราะห์ได้ 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1: การรับรู้ความหมายมิติด้านจิตวิญญาณ

บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีการรับรู้เกี่ยวกับมิติด้านจิตวิญญาณแตกต่างกันมาก่อนที่จะปฏิบัติงานในหน่วยบริบาลแบบประคับประคองตามประสบการณ์เดิม การเรียนรู้ในระบบการศึกษา การให้การดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริง พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ มีการรับรู้เกี่ยวกับมิติด้านจิตวิญญาณใน 2 ประเด็น ดังนี้

1.1 ความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะท้าย คือ ความต้องการหรือความปรารถนาเล็ก ๆ สิ่งที่สำคัญในวาระสุดท้าย ความรัก ความสุข และการได้ปฏิบัติตามหลักศาสนา มิติด้านจิตวิญญาณ

เป็นเรื่องเกี่ยวกับการค้นหาความต้องการหรือความปรารถนาเล็ก ๆ ที่เมื่อได้ทำหรือเติมเต็มแล้วจะเกิดความสุข มีพลังมีกำลังใจในช่วงเวลาวาระสุดท้ายของชีวิต การเข้าถึงสิ่งที่มีคุณค่าและมีความหมายต่อตนเอง การได้สัมผัสกับความรักของคนรอบตัว การมีความสุข และการได้ปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนาและความเชื่อของตนเอง ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“เป็นความต้องการของเขา ในชีวิตเขา บุคคล สิ่งของ สถานที่... อะไรละในใจเขาที่เขาอยากได้ ติดอยู่กับอะไร เพราะอะไร แต่จะเป็นความต้องการจริง ๆ ของเขา”.. (คนที่ 3)

“เป็นสิ่งที่คนไข้ให้ความสำคัญมาก ๆ ... ความดีงาม คุณงามความดีของเขา”.. (คนที่ 6)

“พี่ว่าคนทุกคน ไม่อยากตายคนเดียวเหมือนกัน... ทุกคนต้องการความรัก คนที่รู้ใจและก็อยู่ในสถานที่ดี ๆ ทั้งนั้น”...(คนที่ 2)

“...เป็นเรื่องที่มีพลัง พูดถึงแล้วมีแววตา หรือแสดงออกว่ามันมีความหมายต่อเขาจริง ๆ”...(คนที่ 7)

“ผมมักจะถามเรื่องพิธีกรรมทางศาสนา การวางแผนการตาย... พูดทางเรื่องศาสนาแล้วมันจะชัด เข้าใจง่าย ส่วนใหญ่สนใจด้านศาสนาหมด”...(คนที่ 9)

“...คิดว่า ประเด็น spiritual ก็คือมองหาวว่า เขาทำอะไรแล้วเขามีความสุข ทำอะไรก็ได้ที่หัวใจมันพองโต หัวใจฟู...”...(คนที่ 5)

1.2 มิติจิตวิญญาณ: ไข้ใจประเมินและรับรู้ด้วยใจ

ในการประเมินเพื่อเข้าถึงมิติจิตวิญญาณของผู้ป่วยนั้น กล่าวได้ว่า บุคลากรทางการแพทย์จะพูดคุยและตั้งคำถาม ไข้ใจในการประเมินและรับรู้ด้วยใจ โดยการพูดคุย

สนทนาเรื่องราวเกี่ยวกับบริบททั่วไปในชีวิตของผู้ป่วยอย่างใส่ใจ และตั้งใจฟัง เพื่อเข้าถึงคุณค่า ความดีงามที่ผู้ป่วยให้ความหมาย หรือมีความสำคัญต่อผู้ป่วย บางคนสอบถามเกี่ยวกับการวางแผนล่วงหน้าของผู้ป่วยก่อนเมื่อผู้ป่วยได้แบ่งปันบอกเล่าความต้องการลึกๆ ออกมา บุคลากรทางการแพทย์สามารถรับรู้ได้จากสัญญาณที่แสดงออกทางคำพูดและภาษากาย เช่น สายตา รอยยิ้ม ท่าทีที่ผ่อนคลายขึ้นของผู้ป่วย เป็นการรับรู้ได้ด้วยความเข้าใจซึ่งกันและกัน

“จะถามเพื่อทำความรู้จักเขา เช่นว่า มีอะไรบางอย่างที่ยากบอกหมอ หมอยังไม่ได้อถาม หรืออยากให้หมอรู้จักอีกบ้างไหม...”.. (คนที่ 7)

“ถามจากเรื่องใกล้ ๆ ตัว ให้เขาคิดถึงความดีงาม ครอบครัวเป็นอย่างไร การงานเป็นอย่างไร แล้วเราก็กังเกียดว่าเขา focus เรื่องอะไร พูดอะไรซ้ำ ๆ บ่อย ๆ...”..(คนที่ 6)

“รับรู้ได้เลย ฟัง ๆ ฟังก่อนแล้ว ผนวมนานนั้นนะ เราจะรู้สึกได้ว่าเป็นความสุขของเขาจริง ๆ นะ แม้เขาจะทุกข์อยู่กับโรค”...(คนที่ 3)

“ถ้าแบบเป็นเรื่องที่เขาทำอะไร คิดถึงอะไรแล้วมีความสุข เขาก็จะแสดงออกให้เห็นได้นะ คอยยิ้มแย้ม เบิกบานขึ้น คุยกับเรามากขึ้น เล่าให้ฟังมากขึ้น”...(คนที่ 4)

“พี่จะถามเกี่ยวกับการวางแผนของเขา ก่อนเมื่อโรครมาถึงระยะท้ายแล้ว เขาวางแผนอะไรไว้บ้าง... เดี่ยวจะมองเห็นได้ว่า spiritual ของเขาคืออะไร”...(คนที่ 10)

ประเด็นที่ 2: อุปสรรคต่อการให้การดูแลมิติทางจิตวิญญาณ คือ ความเป็นนามธรรม

2.1 ความลังเลในนิยามของคำว่า จิตวิญญาณที่มีความคลุมเครือไม่ชัดเจน รู้สึกไม่มั่นใจว่าคืออะไร ไม่แน่ใจว่าเป็นจิตสังขมหรือจิตวิญญาณ

บุคลากรทางการแพทย์รับรู้ว่ามีมิติทางจิตวิญญาณมีความเป็นนามธรรม แยกความต่างระหว่างจิตวิญญาณกับจิตสังขมได้ยาก การให้นิยามจิตวิญญาณในทางปฏิบัติที่ยากต่อความชัดเจน ส่งผลต่อความไม่แน่ใจในการให้การดูแลได้

“ที่ผ่านมา..ไม่แน่ใจนะว่า จิตวิญญาณคืออะไร ไม่รู้ว่าหมายถึงอะไรแน่ ๆ ยังงงอยู่... แต่ก็ยังพอดูแลคนไข้ได้” (คนที่ 8)

“บางอย่างเราไม่มั่นใจด้วยซ้ำว่ามันคือ spiritual หรือเปล่า อาจจะเป็นแค่ psycho social ก็ได้...” (คนที่ 1)

2.2 การรับมือกับอารมณ์ท่วมท้น หรือ spiritual distress ก่อนถาม รู้สึกไม่กล้าถาม เพราะคิดว่าเป็นเรื่องส่วนตัวหรือทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์มากขึ้น และบางคนเมื่อถามไปแล้ว ไม่แน่ใจว่าจะรับมืออย่างไร การพูดคุยสอบถามมิติทางจิตวิญญาณเป็นเรื่องละเอียดอ่อนต้องใช้เวลา เพื่อสร้างความไว้วางใจก่อน จึงจะสามารถที่จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจที่จะบอกเล่าความต้องการออกมาได้ บุคลากรบางส่วนไม่มั่นใจว่า ข้อมูลหรือความปรารถนาที่รับรู้จากผู้ป่วยเป็นประเด็นมิติทางจิตวิญญาณ นอกจากนี้ยังมีความรู้สึกที่ไม่สามารถรับมือกับอารมณ์ที่ท่วมท้นและการแสดงออกของผู้ป่วยหรือญาติที่สะท้อนเรื่องราวเกี่ยวกับมิติทางจิตวิญญาณได้ ดังนี้

“เวลาเจอคนไข้มีความรู้สึกเข้ามา ร้องไห้ โกรธ ครวญคราง ที่มี emotional จะรู้สึกกลัวว่าตัวเองจะรับมือไม่ไหว แบบเวลาคนไข้ anxious เราก็จะกังวลไปด้วย จะรับมือกับอารมณ์เขาอย่างไร ทำอะไรได้บ้าง...” (คนที่ 5)

“ถ้าคนไข้มาแรก ๆ จะยังไม่กล้าถาม เพราะเขายังไม่ trust เรา รอดูก่อนว่าเรื่องที่เรารู้จะไปจะไปกระตุ้นอารมณ์หรือเปล่า อาจจะทำให้เขารู้สึกไม่ดี มันเป็นเรื่องส่วนตัว

ถ้าจะรู้ได้ ก็ต้องรอให้ความสัมพันธ์เราก่อน แล้วค่อยจะชวนคุยไปเรื่อย ๆ ” (คนที่ 12)

ประเด็นที่ 3: ประสบการณ์การตอบสนอง เพื่อดูแลความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณ

บุคลากรทางการแพทย์ ให้การตอบสนองเพื่อดูแลความต้องการทางด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยตามลักษณะของความ ต้องการ ซึ่งแยกเป็น 2 ลักษณะคือ

3.1 การตอบสนองความต้องการ ลึกๆ ของผู้ป่วย เป็นความต้องการของผู้ป่วยที่ ระบุได้ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้ ตัวอย่างเช่น ความต้องการกลับบ้าน ต้องการอยู่กับคนที่รัก ในวาระสุดท้าย ต้องการปฏิบัติพิธีกรรมทาง ศาสนา ต้องการไปเที่ยวทะเล เป็นต้น

“อะไรที่ทำได้ก็ทำให้คนไข้ พี่จะชอบ แบบง่าย ๆ นะ อยากย้ายไปธรรมรักษ์ ก็ จะ สนับสนุนว่ามันดี สงบกว่า แล้วก็ช่วยให้เขาได้ ไป...” (คนที่ 2)

“ที่เป็นพยาบาลเด็กมาก่อน พวกเธอ จะมี wish อะไรง่ายกว่า อยากกินน้ำเย็น ชอบ เปิดตู้เย็น ชอบแองกรีเบิร์ด ก็จะมีแนะนำให้ผู้ปกครองจัดหาให้ได้เลย... อีกเรื่องหนึ่งก็... เขาอยากไปทะเล พี่ก็เลยพาให้เขาได้ไปพร้อม กับ wishing well (มูลนิธิ - ผู้วิจัย) แล้วก็ เตรียมเขาให้พร้อมก่อนไป...” (คนที่ 3)

“เราจะช่วยเขาได้กลาง ๆ ง่าย ๆ กิจกรรมอะไรที่ยากทำ ก็สามารถให้ทำได้ เราเปิดโอกาส... อยากทำบุญเราก็ติดต่อมนต์ พระให้มารับสังฆทาน หรืออะไรก็ได้ สิ่งที่เขา คิดว่าดี จิตใจสงบ มีสิ่งยึดเหนี่ยวไปด้วย” (คน ที่ 10)

3.2 การตอบสนองความต้องการมิติ ด้านจิตวิญญาณ ในลักษณะให้การรับฟัง อย่างตั้งใจ ไม่ตัดสิน แสดงความเห็นอกเห็นใจ การสะท้อนความหมาย สื่อให้ผู้ป่วยและ ครอบครัวรู้สึกหรือรับรู้ได้ถึงความใส่ใจ ได้รับการดูแล เป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย

“คนไข้บางคนถึงจะ complete ACP ได้ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า coping ได้ดี เราก็ต้องไปช่วยเขา ฟังเขา และช่วยเขาด้วย นะ คนที่ยังติดอยู่ มันจะ peaceful ได้ไง” (คนที่ 4)

“ให้เขาพูดในสิ่งที่เขาพูด อาจจะเป็น ความภาคภูมิใจ สิ่งที่สำคัญ เรารับฟังด้วยความไม่ตัดสิน เป็นเพื่อนเค้า บอกเขาว่าเราได้ ยินความต้องการเขา หรือบางคนก็ใช้การ reframe ก็เท่ากับการ care แล้ว...การมี relationship ที่ดี ก็พอช่วยได้” (คนที่ 6)

ประเด็นที่ 4: ประสบการณ์ในฐานะผู้บริหาร ทางจิตวิญญาณ- สุข สงบ ปล่องวาง

เมื่อบุคลากรทางการแพทย์ได้เข้า ปฏิบัติงานใน หน่วย บริบาล แบบ ประคับประคอง ให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย โดยเฉพาะมิติทางด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย และครอบครัว ประสบการณ์ที่ได้รับในฐานะผู้ บริบาลทางจิตวิญญาณ ส่งผลต่อความรู้สึก ความคิด ความเชื่อในทางบวกต่อการให้ การดูแลทางจิตวิญญาณ

จากการได้ให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย บุคลากรทางการแพทย์รับรู้ถึงความรู้สึกดี ๆ ที่ เกิดขึ้นจากการได้ช่วยเหลือดูแลตอบสนอง ความปรารถนาของผู้ป่วย เมื่อสัมผัสได้ถึง ความสุขของผู้ป่วยและครอบครัว การได้ รับคำขอบคุณจากผู้ป่วย/ครอบครัว ทำให้มี กำลังใจ มั่นคง มั่นใจในแนวทางที่ให้การดูแล และต้องการทำให้ดีมากยิ่งขึ้นต่อไป การได้ รับรู้ความต้องการที่แตกต่างหลากหลายของ ผู้ป่วยและครอบครัวต่าง ๆ ทำให้ความเข้าใจ ถึงความแตกต่างของปัจเจกบุคคลมนุษย์มี ความแตกต่างกัน ยอมรับผู้ป่วยได้มากขึ้น การ ตัดสินผู้ป่วยน้อยลง เกิดเป็นความสุข และ นำไปสู่การยอมรับตัวเองได้ดีขึ้น

“มันใจมากขึ้นนะ เวลาเจอเคสต่อ ๆ มา เราก็จะธรรมชาติมากขึ้น มันใจมากขึ้น โดยไม่ต้องกังวลแล้วว่าใช้หรือไม่ใช้...” (คนที่ 1)

“เวลาคนไข้มีความสุขขึ้น แบบที่เราได้ช่วยไป แล้วเขากลับมาขอบคุณ แบบว่าพูดดี ๆ กับเรามากขึ้น ก็จะรู้สึกดี มีกำลังใจ แบบอยากทำอะไรให้เขาอีก สนุกกับมัน..” (คนที่ 2)

“รู้สึกว่่าปล่อยวางได้ มองเห็นความต่างของคนได้นะ และก็เห็นว่าคนเท่ากันด้วย สงบกับตัวเอง มีสติ... และก็รู้ขอบเขตความสามารถตัวเองด้วย รู้ว่ามีแค่ไหน ขอความช่วยเหลือใครได้บ้าง ไม่แบกทุกอย่างไว้เอง” (คนที่ 4)

“ตอนนั้นก็ภูมิใจนะ รู้สึกว่่าเราได้เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยเขา ในสิ่งที่เขาทุกข์ เรามีความสามารถระดับนี้ ก็ภูมิใจ มีความสุขไปด้วย” (คนที่ 10)

“เคยมีเคสที่รู้สึกโกรธเหมือนกันนะ อาจจะไม่ใช่เชิงว่าโกรธ แต่หงุดหงิด ที่ช่วยเขาไม่ได้ ทำให้เขาไม่ทัน หรือมีข้อจำกัดหลายอย่าง แต่พอเจอบ่อย ๆ ก็เลยปล่อยวาง เราจะเข้าใจว่่า มันก็เป็นแบบนี้แหละ วางอึดตาลงได้ ไม่ตัดสิน ไม่เปรียบเทียบ เข้าใจความจริงมากขึ้น...” (คนที่ 3)

“รู้สึกว่่าเรามีคุณค่ากับคนอื่น คนใกล้ตายนะ ทำให้อยากมาทำงานมากขึ้น มีความสุขกับการทำงาน ได้ช่วยคนไข้คนอื่น ๆ อีก” (คนที่ 5)

ประเด็นที่ 5: การบริหารทางจิตวิญญาณ ต้องการพัฒนาทักษะการดูแลทางจิตวิญญาณ พัฒนาทีมและระบบอย่างต่อเนื่อง

5.1 พัฒนาการตระหนักรู้ ทั้งเรื่องความสำคัญของการดูแลทางจิตวิญญาณ และตระหนักรู้ในตนเอง หมั่นทบทวนว่่าตนเองยังขาดอะไร เห็นคุณค่าในตนเอง

“เราต้องมีความตระหนักในตัวเองว่่าเรารู้สึกยังงัยกับเขา ความเมตตา ความหวังดี จะช่วยเขาได้มากขึ้น อยากรู้ อยากเข้าใจเขามากขึ้น มีพลังภายในตัวเองเกิดขึ้น...” (คนที่ 1)

“ศรัทธาในสิ่งที่ทำนะ ทำความดี อย่าท้อถอย ทำในสิ่งที่ดี เราเชื่อมั่นมันมีอยู่จริง” (คนที่ 10)

“ประสบการณ์การดูแลเคส ประสบการณ์ชีวิต มองเห็นโลกกว้าง ฟังชีวิตคนอื่นหลากหลาย เรียนรู้แล้วไปเผชิญ” (คนที่ 6)

5.2 พัฒนาการเรียนรู้และทักษะการสื่อสารของตนเอง เพื่อการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ การหมั่นดูแลคนไข้ มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สม่ำเสมอ และฝึกฝนพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ ได้แก่ การรับฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) การสะท้อนความหมาย (reflection) การให้คำปรึกษา (counseling)

“ต้องดูแลบ่อย ๆ ดูแลแล้วเล่าให้คนอื่นฟัง แลกเปลี่ยนกัน หรือเราฟังจากคนอื่น มีมุมมองใหม่ ๆ จากตัวเองด้วย และคนอื่นด้วย” (คนที่ 5)

“ต้องมี knowledge เพื่อจะได้ detect ได้... วิธีการไหนก็ได้หมด แต่ต้องนำมาปฏิบัติเรื่อย ๆ จะได้รู้ว่าทำยังงัย ตัวเองถนัดยังงัย...” (คนที่ 7)

“การสื่อสารเลยที่ช่วยได้ empathy เป็น จากการฟังก่อน และก็ reflection ได้” (คนที่ 4)

“น่าจะต้องมีทักษะการพูด ต้องรู้ว่่าพูดแบบไหน มีวิธี มีคำหลากหลาย ต้องพัฒนาให้ทำได้ด้วย..” (คนที่ 11)

“ผมว่่าจะมองให้เห็น need ของคนไข้ต้องสื่อสารเป็น คุยจนรู้ จะเรียน NVC หรือ Satir แล้วแต่ชอบ” (คนที่ 9)

5.3 พัฒนานิยามที่ชัดเจน แนวทางการในดูแลมิติทางจิตวิญญาณ ควรมีคำ

การกำหนดนิยามความหมายของคำว่าจิตวิญญาณในองค์กร มีแนวปฏิบัติในการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย มีกองทุนสนับสนุน มีเครือข่าย เป็นต้น

“การมีขอบเขตให้กับเรื่องที่ไม่มีการบ่งชี้ แต่อย่างน้อยในหน่วยงานมีนิยามให้สื่อสารได้ตรงกัน” (คนที่ 7)

“มีแนวทางที่ชัดเจนขึ้น environment ที่ดี ๆ ให้ความสำคัญกับการพูดคุย หรือระบบ training บุคลากร... มีกองทุนสนับสนุนเพียงพอ... และมีเครือข่ายที่หลากหลายก็จะช่วยได้” (คนที่ 6)

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความหลากหลายทางอายุ บทบาทหน้าที่ ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง รวมทั้งสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจจากการศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยเรื้อรังของระวีวรรณ พิไลเกียรติ^[8] พบว่าประสบการณ์ในการทำงานและประสบการณ์ชีวิตมีผลต่อการดูแลด้านจิตวิญญาณกล่าวคือเมื่ออายุมากขึ้น จะพบเจอความเจ็บป่วยของครอบครัวมากขึ้น ทำให้ตระหนักถึงเรื่องมิติทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผลของการศึกษานี้ อายุของผู้ให้ข้อมูลหรือจำนวนระยะเวลาในการทำงานด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ไม่ได้มีความสอดคล้องอย่างชัดเจน

การรับรู้ความหมายมิติด้านจิตวิญญาณ

1.1 ความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะท้าย คือ ความต้องการหรือความปรารถนาเล็ก ๆ สิ่งที่สำคัญในวาระสุดท้าย ความรัก ความสุข และการได้ปฏิบัติตามหลักศาสนา สอดคล้องกับ

การศึกษาของสุมิตรา ตีระพงศ์ประเสริฐ^[9] พบว่า ผู้ป่วยระยะประคับประคองมีความต้องการด้านจิตวิญญาณอยู่ในระดับสูง ทั้งต้องการมีความหมายและเป้าหมาย ต้องการมีความสัมพันธ์ที่รักเคารพไว้วางใจศรัทธาต่อผู้อื่น ได้ปฏิบัติพิธีกรรมตามความเชื่อทางศาสนา รวมทั้งงานของ Ana Soto-Bubio^[10] ที่แบ่งการสัมภาษณ์มิติทางจิตวิญญาณเป็น 3 ด้าน ได้แก่ มิติภายในตนเอง (Intrapersonal dimension) มิติระหว่างบุคคล (interpersonal dimension) และมิติส่วนตัวตน (transpersonal dimension) กรอบความคิดที่ใช้ก่อนการสัมภาษณ์ อาจเกี่ยวข้องกับการรับรู้ถึงมิติทางจิตวิญญาณว่าหมายถึงอะไร ในงานของ Heather So^[11] พบว่าบุคลากรทางแพทย์เข้าใจว่ามิติทางจิตวิญญาณคือมิติของมนุษย์ที่บุคคลแสวงหาและแสดงออกถึงความหมาย เป้าหมายของชีวิตที่สะท้อนประสบการณ์ของตนเองในการเชื่อมโยงกับปัจจุบันขณะ กับตัวตนภายใน กับธรรมชาติ และกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ดังนั้น การให้การดูแลมิติทางจิตวิญญาณต้องตระหนักและตอบสนองความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของบุคคลที่จะเป็นแหล่งทรัพยากรภายในในการเผชิญกับความเจ็บป่วย ความเศร้าโศก เสียใจ บาดแผลต่าง ๆ ซึ่งการดูแลมิติทางจิตวิญญาณเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลแบบองค์รวม

1.2 มิติจิตวิญญาณ: ใช้ใจประเมินและรับรู้ด้วยใจใช้วิธีการเข้าถึงด้วยการถามบริบทชีวิตของผู้ป่วย หรือการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advance care planning) ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้ พบว่า ทั้งหมดใช้การสอบถามที่ไม่มีแนวสัมภาษณ์ ในงานของ Tracy A. Balboni^[12], Ricko Damberg Nissen^[13], พบว่าการประเมินความต้องการมิติทางจิตวิญญาณ (spiritual assessment)

ในที่นี้ทั้งแบบแนวสัมภาษณ์ที่เป็นการประเมินอย่างเป็นรูปธรรมมีแนวทางชัดเจนหรือการประเมินสุขภาพทางจิตวิญญาณเชิงปริมาณ เช่น FICA, HOPE หรือการประเมินเชิงคุณภาพที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการสนทนาในงานดูแลประจำวัน การมีสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การสังเกต เครื่องมือทั้งสองมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกันไปตามการศึกษาของพินนภา แสงสาคร^[14] การประเมินเชิงปริมาณเป็นการเข้าถึงข้อมูลเชิงวัตถุวิสัย (objectivity) มีข้อดีที่สามารถลดอคติในการสัมภาษณ์ ใช้เวลาไม่นาน บางแบบประเมินผู้ป่วยสามารถตอบเอง (self report) ทำให้เกิดความสะดวกและมีความมาตรฐานเดียวกัน แต่ก็มีข้อเสียที่จะนำไปใช้กับบริบทที่แตกต่างกันได้ยากกว่า ส่วนการประเมินเชิงคุณภาพเป็นการเข้าถึงข้อมูลเชิงอัตวิสัย(subjectivity) ใช้ปฏิสัมพันธ์ต่อกันเป็นพื้นฐานในการได้ซึ่งข้อมูล จึงมีข้อดีที่จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น แต่ก็ต้องระมัดระวังอคติของผู้ศึกษาด้วย ดังนั้นอาจใช้วิธีผสมผสานในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อป้องกันข้อจำกัดของแต่ละวิธี ในประเทศไทยเริ่มมีการพัฒนาแบบประเมินมิติทางจิตวิญญาณ เช่นการศึกษาของวาสิณี วิเศษฤทธิ์และคณะ^[5] ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินความต้องการการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายในบริบทวัฒนธรรมไทย พบว่ามีองค์ประกอบ 7 ด้าน 31 ข้อ แต่ยังไม่มีการจัดทำคู่มือและแนวทางการประเมินการดูแลมิติด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้าย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลสามารถรับรู้ได้ด้วยใจว่าการสนทนาเข้าถึงความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง ด้วยการสัมผัสได้ถึงความสุข ความผ่อนคลายของผู้ป่วยและสามารถพูดคุยสนทนากับทีมได้อย่างไหลลื่นมากขึ้น สอดคล้องกับงานของ Maya Zumstein-

Shaha^[15] ที่เมื่อพยาบาลได้ให้การสนับสนุนผ่านการแสดงออกอย่างเคารพและชื่นชม ผู้ป่วยจะลดความวิตกกังวลลงได้ ทำให้จิตใจมีความสงบสุขและสันติสุขขึ้น

อุปสรรคต่อการให้การดูแลมิติทางจิตวิญญาณ คือ ความเป็นนามธรรม

2.1 ความสับสนในนิยามของคำว่าจิตวิญญาณที่มีความคลุมเครือไม่ชัดเจน รู้สึกไม่มั่นใจว่าคืออะไร ไม่แน่ใจว่าเป็นจิตสังคมหรือจิตวิญญาณ สอดคล้องกับงานของพินนภา แสงสาคร^[14] ที่พบว่า นิยามความหมายของสุขภาพทางจิตวิญญาณเป็นเรื่องนามธรรมไม่อาจเข้าใจได้ง่าย และมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่แตกต่างกันหลากหลาย ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติแปลคำว่า Spiritual well-being เป็นสุขภาพทางปัญญา ซึ่งมีความหมายรวมอยู่ในสุขภาพทางจิตวิญญาณ แต่มีความหมายของคำว่าสติและปัญญาตามแนวคิดทางพุทธศาสนาาร่วมด้วย งานวิจัยในระยะถัดมามีทั้งแนวคิดที่ใช้ความหมายของจิตวิญญาณแบบตะวันตก และความหมายของมิติทางจิตวิญญาณเป็นมิติของสุขภาพทางปัญญา การกำหนดนิยามความหมายของคำว่าจิตวิญญาณจึงกำหนดนิยามให้เป็นกลางๆ ที่สากลแน่นอนตายตัวและชี้ชัดลงไปได้ ผู้ที่จะนำไปใช้จึงต้องกำหนดนิยามของคำว่าจิตวิญญาณที่ใช้ให้ตรงกับบริบทของผู้ป่วยที่ตนเองจะศึกษาและอยู่บนกระบวนทัศน์ทางวิธีวิทยาของความรู้ที่ต้องการแสวงหาด้วย

2.2 การรับมือกับอารมณ์ท่วมท้นหรือ spiritual distress ก่อนถาม รู้สึกไม่กล้าถาม เพราะคิดว่าเป็นเรื่องส่วนตัวหรือทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์มากขึ้น และบางคนเมื่อถามไปแล้ว ไม่แน่ใจว่าจะรับมืออย่างไร สอดคล้องกับการศึกษาของ Wafie Hussein Chahrour^[16]

ที่พบว่าอุปสรรคสำคัญของการดูแลจิตวิญญาณใน Hospice คือการไม่มีคลังคำศัพท์ทางจิตวิญญาณมากพอ ความทุกข์ของผู้ป่วยแยกได้ยากกว่าเป็นมิติทางกายหรือจิตวิญญาณ และ บุคลากรที่สามารถให้การดูแลด้านจิตวิญญาณได้ดีขึ้น เกิดจากการเรียนรู้มิติจิตวิญญาณของตนเอง ผ่านการสะท้อนตนเอง (self reflection) การตระหนักรู้ในตนเอง (self awareness) การย้อนมองตนเอง และเปิดเผยความเปราะบาง (vulnerability) และงานของพัชรีย์^[4] ที่พบว่าพยาบาลที่แม้จะมีประสบการณ์ทำงานดูแลผู้ป่วยระยะท้ายมานาน แต่ก็ไม่สามารถให้การดูแลด้านจิตวิญญาณได้หากไม่ได้รับการฝึกฝนมิตินี้โดยตรง

ประสบการณ์การตอบสนองเพื่อดูแลความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณ

3.1 การตอบสนองความต้องการ
ลึก ๆ ของผู้ป่วย เป็นความต้องการของผู้ป่วยที่ระบุได้ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้ เช่น อยากย้ายไปธรรมรักษ์ อยากไปทะเล อยากทำกิจกรรมอะไรที่อยากทำ

3.2 การตอบสนองความต้องการมิติด้านจิตวิญญาณ ในลักษณะให้การรับฟังอย่างตั้งใจ ไม่ตัดสิน แสดงความเห็นอกเห็นใจ การสะท้อนความหมาย เพื่อให้เกิดความสัมพันธที่เยียวยา

รูปแบบในการตอบสนองความต้องการดูแลมิติจิตวิญญาณมีหลายลักษณะตามข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินทางจิตวิญญาณ สอดคล้องกับงานของ Maya Zumstein-Shaha^[15] ที่พบว่ามีการตอบสนองมีทั้งการรับฟัง อยู่เคียงข้างอย่างเป็นปัจจุบันขณะ หรือบางคนให้การดูแลด้วยการทำพิธีกรรมทางศาสนาตามความเชื่อ บางการศึกษาพบว่า การเอื้ออำนวยสถานที่ให้ญาติได้อยู่ใกล้ชิดดูแลผู้ป่วย การเอาใจใส่จาก

บุคลากร การช่วยเหลือให้เตรียมความพร้อมให้จากไปอย่างสงบ สามารถลดความทุกข์มิติด้านจิตวิญญาณได้

ประสบการณ์ในฐานะผู้บริหารทางจิตวิญญาณ: การเติบโตทางจิตวิญญาณ สุขสงบ ปลอ่ยวาง

เมื่อได้ให้การดูแลด้านจิตวิญญาณก่อให้เกิดผู้บริหารมีความสุข ภูมิใจ มีกำลังใจมากขึ้น เห็นคุณค่าในวิชาชีพ มั่นใจมากขึ้นในการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ สอดคล้องกับจากงานเขียนของผาณิต หลีเจริญ^[17] เรื่องการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย : สะท้อนคุณค่าของวิชาชีพ ที่กล่าวว่า การตระหนักถึงคุณค่าตนเอง (self-esteem) คือ ความเชื่อว่าตนเองมีคุณค่า มีความหมาย การมองเห็นคุณค่าของตนเองถือเป็นความต้องการขั้นสูงสุดของชีวิต การประเมินดังกล่าว เกิดขึ้นเมื่อตนเองได้กระทำการต่าง ๆ ต่อผู้อื่น เช่น ครอบครัว เพื่อน และสังคม เป็นต้น ทำให้เห็นคุณค่าของการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ว่ามีใช้เป็นแค่เพียงหน้าที่ การรับรู้คุณค่าของตนเองดังกล่าวเป็นความต้องการทางจิตในระดับสูง ผลการวิจัยพบว่า เมื่อผู้ให้ข้อมูลได้ประเมิน เข้าถึงและให้การดูแลตอบสนองทางจิตวิญญาณ จนเกิดผลต่อผู้ป่วยและครอบครัวขึ้น จะส่งผลสะท้อนกลับมาเป็นความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าตนเองในวิชาชีพได้จริง

ประเด็นที่ 5: การบริหารทางจิตวิญญาณ ต้องการพัฒนาทักษะการดูแลทางจิตวิญญาณ พัฒนาทีมและระบบอย่างต่อเนื่อง

5.1 พัฒนาการตระหนักรู้ ทั้งเรื่องความสำคัญของการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ และตระหนักรู้ในตนเอง หมั่นทบทวนว่าตนเองยังขาดอะไร เห็นคุณค่าในตนเอง สอดคล้องกับงานของ Heather So^[11] ที่พบว่า

การเอื้ออำนวย (facilitates) ให้บุคลากรสามารถให้การดูแลด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยระยะท้ายได้ดีขึ้น คือการที่บุคลากรทางการแพทย์ได้ทำการสะท้อนตนเอง (Self reflection) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเข้าใจมิตินี้ภายในตนเองก่อน ทำให้เข้าใจผู้ป่วยได้ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Megan Miller^[18] ยังเสนอว่าควรมีแนวทางส่งเสริมสุขภาพทางจิตวิญญาณแก่ทีมบุคลากรของหน่วยประคับประคอง เช่น การนั่งสมาธิ ฝึกปฏิบัติการระลึกขอบคุณ การสวดมนต์ เป็นต้นอีกด้วย

5.2 พัฒนาการเรียนรู้และทักษะการสื่อสารของตนเอง เพื่อการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ การหมั่นดูแลคนไข้ มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สม่ำเสมอ และฝึกฝนพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ สอดคล้องกับการศึกษาของ Charlotte S. Connerton^[19] ที่พบว่า ควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตวิญญาณ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้เป็นทีมที่มีพื้นที่ปลอดภัยจะช่วยลดความกดดันด้านเวลาได้

5.3 พัฒนานิยามที่ชัดเจน แนวทางการในดูแลมิติทางจิตวิญญาณ สอดคล้องกับการศึกษาของพิณนภา แสงสาคร^[11] การมีนิยามเชิงปฏิบัติการของหน่วยงานตนเองที่สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมของสังคม จะช่วยให้กำหนดแนวทางและกระบวนการดูแลด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยระยะท้ายได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สามารถนำข้อมูลการเรียนรู้การดูแลมิติด้านจิตวิญญาณของบุคลากรหน่วยบริบาลแบบประคับประคอง ไปใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม (Educational course training) แก่

บุคลากรที่จำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในหน่วยฯ และหน่วยอื่น ๆ ได้ ข้อติดขัดหรืออุปสรรคสำคัญของบุคลากรคือนิยามปฏิบัติการของมิติทางจิตวิญญาณยังมีความคลุมเครือ และไม่สามารถรับมือกับภาวะความทุกข์บีบคั้นทางจิตวิญญาณได้ ดังนั้นผู้บริหารสถานพยาบาลและหัวหน้าหน่วย ควรจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการดูแลมิติทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้าย มีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง จัดเวทีแลกเปลี่ยนในบรรยากาศที่ปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจอย่างสม่ำเสมอ บุคลากรควรพัฒนาทักษะการรับฟังอย่างลึกซึ้ง การสะท้อนตนเอง การแสดงความเห็นอกเห็นใจและการให้คำปรึกษา เพื่อจะช่วยให้สามารถรับมือกับความทุกข์บีบคั้นทางจิตวิญญาณได้ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์แพทย์สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทุกท่านที่เป็นแหล่งฝึกฝนทักษะทางการวิจัยและการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยบริบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ สำหรับการให้ข้อมูล ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. บุษยามาส ชีวสกุลยง และคณะ. การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: กลางเวียงการพิมพ์; 2556.
2. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. นิยามปฏิบัติการ (Operational definition) ของคำที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2563

- [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.thailivingwill.in.th/sites/default/files/Operational_definition_Palliative_care.pdf
3. Anandarajah G, Hight E. Spirituality and medical practice: using the HOPE questions as a practical tool for spiritual assessment. *Am Fam Physician*. 2001; 63(1):81-9.
 4. ชนุกร แก้วมณี. แนวคิดและวิธีการประเมินความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยมะเร็ง. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 2562; 29(1):1-10.
 5. พัชรีย์ พรหมสิงห์, ภาวนา กิริติยวงศ์, วัลภา คุณทรงเกียรติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลวิชาชีพ. *รามาธิบดีพยาบาลสาร*. 2559; 22(3):277-92.
 6. วาสนี วิเศษฤทธิ์, รังสิมันต์ สุนทรไชยา, พิไลพร สุขเจริญ. การพัฒนาและทดสอบเครื่องมือประเมินความต้องการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายในบริบทวัฒนธรรมไทย. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ*. 2562; 35(1):163-74.
 7. ชาย โพธิ์สิตา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด; 2562.
 8. ระวีวรรณ พิไลเกียรติ, จินตนา ฤทธามย์, ธัญชนก บุตรจันทร์. การดูแลด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยเรื้อรัง : ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2552; 24(1):62-76.
 9. สุมิตรา ตีระพงศ์ประเสริฐ, นิภาพรรณ สามารถกิจ, วิชา วิเสโส. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคอง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 2564; 29(1):67-79.
 10. Soto-Rubio A, Perez-Marin M, Rudilla D, Galiana L, Oliver A, Fombuena M, Barreto P. Responding to the spiritual needs of palliative care patients: A Randomized Controlled Trial to test the effectiveness of the KIDO Therapeutic Interview. *Front Psychol*. 2020; 11:1979. Doi:10.3389/fpsyg.2021.674453
 11. So H, Mackenzie L, Chapparo C, Ranka J, McColl MA. Spirituality in Australian Health Professional Practice: A Scoping Review and Qualitative Synthesis of Findings. *J Relig Health*. 2023; 62:2297-2322.
 12. Balboni TA, Fitchett G, Handzo GF, Johnson KS, Koenig HG, Pargament KI, Puchalski CM, Sinclair S, Taylor EJ, Steinhauser KE. State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part II: Screening, Assessment, and Interventions. *J Pain Symptom Manage*. 2017; 54(3):441-453.
 13. Nissen RD, Viftrup DT, Hvidt NC. The process of spiritual care. *Front Psychol*. 2021; 12:674453. Doi: 10.3389/fpsyg.2021.674453
 14. พิณนภา แสงสาคร. การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

ในบริบทของสังคมไทย[วิทยานิพนธ์ดุขฎี
บัณฑิต]. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครี
นทรวิโรฒ. 2554.

15. Zumstein-Shaha M, Ferrell B,
Economou D. Nurses' response to
spiritual needs of cancer patients.
Eur J Oncol Nurs. 2020; 48:101792.
16. Chahrour WH, Hvidt NC, Hvidt EA,
Viftrup DT. Learning to care for the
spirit of dying patients: the impact
of spiritual care training in a
hospice-setting. BMC Palliat Care.
2021; 20:115.
17. ฆานิต หลีเจริญ. การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย:
สะท้อนคุณค่าของวิชาชีพ. วารสาร มฉก.
วิชาการ. 2557; 17(37):127-138.
18. Miller M, Addicott K, Rosa WE.
Spiritual care as a core component
of palliative nursing. Am J Nurs.
2023; 123(2):54-9.
19. Connerton CS, Moe CS. The
Essence of Spiritual care. Creative
Nursing. 2018; 24(1):36-41.

การพัฒนานวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

(Electrocardiogram drape: ECG drape)

ฉันทนา เจริญสิน^{1*}, รัชณี ศรีชาย¹, กาญจนา แซ่เฮ้ง¹

รับบทความ: 13 มิถุนายน 2566; ส่งแก้ไข: 22 กันยายน 2566; ตอบรับ: 26 กันยายน 2566

บทคัดย่อ

ห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดนครินทร์มีหน้าที่ให้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจกับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งการให้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะใช้เครื่อง Electrocardiogram (ECG) ที่มีสายรับสัญญาณ 10 สายประกอบด้วยสายรับสัญญาณจากส่วนของแขนขาจำนวน 4 สาย และสายสัญญาณที่นำมาติดบริเวณหน้าอก 6 สาย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะทำในห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยเฉพาะ ที่มีม่านกัน แต่เนื่องจากการเปิดเผยร่างกายส่วนบนต่อเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะผู้รับบริการหญิง จะมีความเขินอาย และความไม่สะดวก และด้วยจำนวนผู้รับบริการวันละ 150-200 ราย และข้อจำกัดของจำนวนเจ้าหน้าที่ และการคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ทางทีมนักประดิษฐ์จึงมีการพัฒนานวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานและเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยใช้เป็นลักษณะของผ้าคลุมปิดร่างกายระหว่างทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทำให้ลดเวลาในการตรวจ มีความง่าย สะดวกรวดเร็วและเพิ่มความพึงพอใจให้ผู้รับบริการหญิงที่มาใช้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

นวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG drape) เป็นนวัตกรรมเปิดร่างกายส่วนบนตามความจำเป็นเพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้รับบริการหญิง จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ที่จะไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น โดยใช้กรอบแนวคิดการออกแบบ (design thinking) เป็นลักษณะของผ้าคลุมระหว่างทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ที่ไม่เพิ่มเวลาในการให้บริการ ผู้ให้บริการ 14 ราย มีคะแนนความพึงพอใจระดับดีทั้งด้านความสะดวกและความรวดเร็วในการให้บริการ สรุปได้ว่านวัตกรรมสามารถลดการเปิดเผยร่างกายและเพิ่มความพึงพอใจทั้งในส่วนของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

คำสำคัญ: การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, พิกัดสิทธิผู้ป่วย, ผ้าปิดหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

¹ พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดนครินทร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา, 90110

*อีเมลติดต่อ: sachantana@gmail.com

The Innovative Electrocardiogram drape: ECG drape

Chantana Charoensin^{1*}, Ratchanee Srichai¹, Kanchana Saeheng¹

Received: June 13, 2023; Received revision: September 22, 2023; Accepted: September 26, 2023

Abstract

ECG room, Narathiwat Rajanagarindra Heart Center is responsible for providing ECG services to outpatients and inpatients of Songkhla Nakarin Hospital. The ECG service use the Electrocardiogram (ECG) machine with 10 leads, consisting of four limb leads and six chest leads. The ECG is done in a dedicated ECG room, with a curtain. However, the upper body is exposed to the staff especially female clients who will be shy and feel inconvenience. With the number of 150-200 service recipients who per day and the limitation of the number of staff, the team of inventors has therefore developed innovations that are suitable for work practices and to protect patients' rights according to professional ethics. The chest drape is used as a form of covering the body during ECG. This results in reducing the examination time, being easy, convenient, fast, and increasing the satisfaction of female clients.

The innovative chest drape for ECG (ECG drape) is an innovation that opens the upper body as needed to conduct ECG in female clients. By using a design thinking framework, it is developed to protect the rights of patients and not to expose the body more than necessary. Fourteen service providers had good satisfaction scores in terms of convenience and speed of service. This innovation can reduce body exposure and increase satisfaction for both clients and service providers.

Key word: ECG, protect the patients' rights, ECG drape.

¹Registered nurse, Naradhiwas Rajanagarindra Heart Center, Prince of Songkla University, Songkhla, 90110, Thailand. *Corresponding E-mail: sachantana@gmail.com

บทนำ

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ECG หรือ (electrocardiogram) คือ การตรวจความสมบูรณ์ของการทำงานของหัวใจ เพื่อตรวจหาความผิดปกติ ที่อาจจะเกิดขึ้น หรือได้เกิดขึ้นไปแล้ว ซึ่งการตรวจหัวใจแบบ ECG นั้นสามารถนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อหัวใจได้ เช่น โรคหัวใจ โรคที่ใครหลายคนกลัว เพราะมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของเราค่อนข้างมาก ดังนั้น การตรวจ ECG จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่เราควรเลือกเพื่อให้อย่างมั่นใจว่าการทำงานของหัวใจเรานั้นยังปกติอยู่ อีกทั้งขั้นตอนของการตรวจยังสามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และไม่จำเป็นต้องนั่งรอผลตรวจนาน

ห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจในรามาธิบดีราชวิทยาลัย มีหน้าที่ให้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจกับผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งการให้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะใช้เครื่อง Electrocardiogram (ECG) ที่มีสายรับสัญญาณ 10 สาย ประกอบด้วยสายรับสัญญาณจากส่วนของแขนขาจำนวน 4 สาย และสายสัญญาณที่นำมาติดบริเวณหน้าอก 6 สาย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะทำในห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยเฉพาะ ที่มีมานานในผู้รับบริการหญิง จะให้ปลดตะขอเสื้อชั้นในนอนบนเตียง เจ้าหน้าที่ใช้ผ้าขาววางบนช่วงท้อง เปิดเสื้อและวางหัวตรวจ บริเวณหน้าอกและที่ข้อมือและข้อเท้าแต่การเปิดเผยร่างกายท่อนบนต่อเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะผู้รับบริการหญิง จะมีความเขินอาย

ทางหน่วยบริการห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจในรามาธิบดีราชวิทยาลัย โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จึงมีแนวคิดที่จะออกแบบและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม

“นวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram drape: ECG drape)” เพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามจรรยาบรรณวิชาชีพจะไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น จากการทบทวนนวัตกรรมเดิมเกี่ยวกับการปกปิดร่างกายท่อนบนของผู้ป่วยเพื่อทำ ECG 12 lead พบว่า จัดทำในรูปแบบของเสื้อ ให้ผู้ป่วยเปลี่ยนสวมก่อนทำ ECG 12 lead^[1-3] ซึ่งไม่เหมาะกับบริบทของห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ที่จะบริหารจัดการเวลาได้ดีพอ กับการต้องรองรับผู้ป่วยวันละ 150-200 ราย โดยมีเครื่องตรวจ Electrocardiogram (ECG) 3 เครื่องและมีเจ้าหน้าที่เพียง 3 คน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG drape)
2. เพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามจรรยาบรรณวิชาชีพจะไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น
3. เพื่อเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้รับบริการหญิงและผู้ให้บริการ ห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจในรามาธิบดีราชวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการออกแบบและพัฒนา

กรอบแนวคิดในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม“ผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG drape)” โดยใช้การวิเคราะห์และชุดแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบ (design thinking mindset)^[4-6] แบ่งกระบวนการคิด 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การทำความเข้าใจปัญหา (empathize) ศึกษาปัญหาและทำความเข้าใจปัญหาของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการผ่านการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์ ผู้รับบริการเป็นจำนวน 100 ราย

2. การกำหนดปัญหา (define)

พบว่า ผู้ให้บริการรับรู้ถึงความเจ็บอายของผู้รับบริการหญิงในการทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สะท้อนกลับปัญหากับเจ้าหน้าที่ และร่วมกันคิดแนวทางแก้ปัญหา

3. สร้างสรรค์ (ideate) โดยการระดมสมอง (brainstorm) สมาชิกแยกย้าย

สืบค้นงานนวัตกรรมที่ใช้เพื่อปกปิดหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และนำเสนอทางเลือก จัดกลุ่มทางเลือก และได้คัดเลือกทางเลือกที่ต้องสร้างสรรค์ผ้าคลุมปกปิดหน้าอกขึ้นโดยดัดแปลงจากนวัตกรรมที่สืบค้นมาเนื่องจากผลการทบทวนนวัตกรรมเดิมเกี่ยวกับการปกปิดร่างกายท่อนบนของผู้ป่วยเพื่อทำ ECG 12 lead พบว่า มีการจัดทำในรูปแบบของเสื้อ ให้ผู้ป่วยเปลี่ยนสวมก่อนทำ ECG 12 lead^[1-3] พบว่าไม่เหมาะกับห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เนื่องจากต้องให้ผู้รับบริการเปลี่ยนเสื้อก่อนเข้ารับบริการและต้องรอใช้ห้องตรวจเพื่อให้ผู้รับบริการเปลี่ยนเสื้อคืน อาจทำให้ผู้รับบริการต้องรอคอยนาน เกิดการตกค้างของผู้รับบริการในห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งมีพื้นที่ไม่มาก โดยปกติจะมีผู้รับบริการชายหญิงที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยนอกวันละ 150-200 ราย

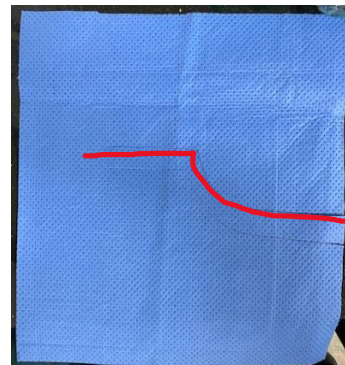
4. สร้างต้นแบบ (prototype)

สร้างแบบจำลองโดย

4.1 ร่างแบบ ทางกลุ่มคิดว่าใช้ผ้าคลุมบริเวณร่างกายท่อนบน บากผ้าตามแนวที่ต้องติด chest lead เนื่องจาก 1) ผ้ามีน้ำหนักเล็กน้อยสามารถลู่ตามร่างกาย 2) การใช้ผ้าคลุมไม่ต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนเสื้อที่สวมอยู่เดิมออก เมื่อร่างแบบแล้วจะสร้างต้นแบบเพื่อทดลองใช้งาน

4.2 วัสดุที่ใช้สร้างต้นแบบใช้เป็นผ้าปูทำหัตถการที่เป็นส่วนเหลือใช้จากการทำหัตถการห้องสวนหัวใจ เนื่องจากมีลักษณะ

คล้ายผ้า สามารถตัดตามรูปแบบที่ต้องการ ไม่ต้องทำการเย็บ เก็บริม สะดวกใช้ โดยมีการพัฒนาต้นแบบดังนี้



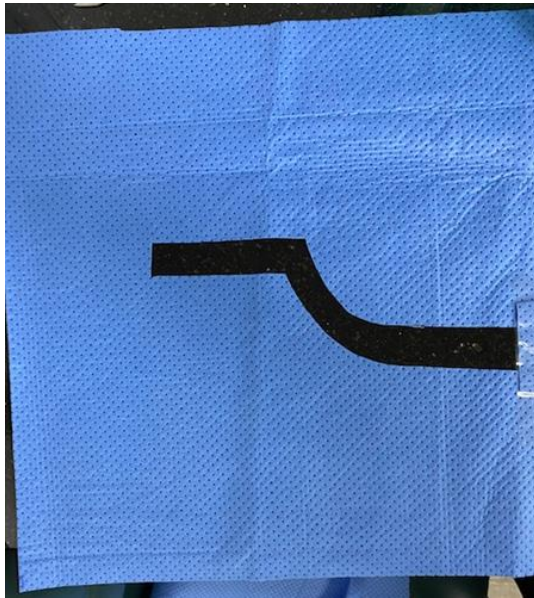
รูปที่ 1 ต้นแบบ ECG drape No.01

ต้นแบบ ECG drape No.01 เป็นการจัดทำในรูปแบบของผ้าชิ้นสี่เหลี่ยม ตัดบากผ้าตามแนวเส้นสีแดง เพื่อให้สามารถวาง chest lead ได้ ผลการใช้งาน ไม่สะดวกเนื่องจากมองไม่เห็นตำแหน่งในการวาง chest lead และผ้าเผยอทำให้เห็นหน้าอกด้านซ้าย

ต้นแบบ ECG drape No.02 เป็นการจัดทำในรูปแบบของผ้าชิ้นสี่เหลี่ยม ตัดบากผ้าตามแนววาง chest lead เป็นช่องกว้าง 1 นิ้ว เพื่อให้สะดวกในการวาง chest lead จัดทำเป็น 3 ขนาด ตามรูปร่างเล็ก กลาง และใหญ่ (S, M, L) ผลการใช้งาน สามารถมองตำแหน่งในการวาง chest lead ได้ เมื่อวางแล้ว ผ้าไม่เผยอเปิด แต่มีความผิดพลาดในการประมาณขนาดของผู้ป่วยทำให้ปกปิดได้ไม่เต็มที่



รูปที่ 2 การใช้งานต้นแบบ ECG drape No.01



รูปที่ 3 ต้นแบบ ECG drape No.02

ต้นแบบ ECG drape No.03 ปรับขนาดเป็น free size ผลการใช้งาน พบว่าสะดวกใช้ สามารถใช้ได้กับทุกรูปร่าง แต่วัสดุที่ใช้เป็นเจลสำหรับทำ ECG ทำความสะอาดได้ยากทางกลุ่มจึงได้หาวัสดุที่สามารถเช็ดทำความสะอาดระหว่างใช้งานได้ในที่นี้ประยุกต์ใช้ผ้ายางกันเปื้อน



รูปที่ 4 การใช้งานต้นแบบ ECG drape No.02



รูปที่ 5 ต้นแบบ ECG drape No.04 วัสดุ ผ้ายางกันเปื้อน



รูปที่ 6 การใช้งานต้นแบบ ECG drape No.04

ต้นแบบ ECG drape No.04 ใช้วัสดุเป็นผ้ายาง ผลการใช้งาน เนื่องจากยังมีส่วนที่เป็นผ้า เปื้อนเจลแล้วทำความสะอาดได้ยาก

ต้นแบบ ECG drape final ทางกลุ่มได้หาวัสดุที่สามารถทำความสะอาดด้านที่แนบตัวผู้รับบริการได้และลู่ไปตามลำตัวได้มาพัฒนาซึ่งใช้เป็นผ้ายางเอนกประสงค์ ตัดเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า บากช่อง chest lead เย็บริมผ้าที่ตัดช่อง และขอบผ้าทั้ง 4 ด้านกันผ้ารุ่ม

ผลการใช้งาน เป็นที่พึงพอใจและได้นำต้นแบบนวัตกรรม ECG drape final ใช้งานจริง



รูปที่ 7-8 ต้นแบบนวัตกรรม ECG drape final



รูปที่ 9 การใช้งานต้นแบบนวัตกรรม ECG drape final

5. ทดสอบใช้งาน (test) ทดสอบใช้งานตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2566 โดยได้สำรวจความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานเบื้องต้น

สรุปและประเมินผลการใช้งานนวัตกรรม

ผู้ให้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจทั้งหมด 14 ราย เป็นพนักงานช่วยบริการพยาบาลที่หมุนเวียนปฏิบัติงานห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 ได้ปฏิบัติงานโดยใช้นวัตกรรม โดยเป็นเจ้าหน้าที่หญิงทั้งหมดอายุน้อยสุด 27 ปี อายุมากที่สุด 47 ปี อายุเฉลี่ย 36.86 ปี ($SD=7.32$) มีประสบการณ์การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ น้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 18 ปี โดยเฉลี่ยมีประสบการณ์ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 9.43 ปี ($SD=5.79$)

คะแนนความสะดวกในการใช้งานนวัตกรรม ประเมินโดย

- 1 คะแนน คือไม่สะดวกเลย
- 2 คะแนน คือไม่สะดวก
- 3 คะแนน คือสะดวก
- 4 คะแนน คือสะดวกมาก
- 5 คะแนน คือสะดวกมากที่สุด

ผลคะแนนผู้ให้บริการมีสะดวกในการใช้งานนวัตกรรมเฉลี่ย 4.71 คะแนน (SD=0.47) คือมีความสะดวกในการใช้งานมาก และคะแนนความยุ่งยากในการใช้งาน ประเมินโดย

1 คะแนน คือ มีความยุ่งยากมากทำให้ใช้เวลาในการตรวจเพิ่มมาก

2 คะแนน คือ มีความยุ่งยากทำให้ใช้เวลาในการตรวจเพิ่ม

3 คะแนน คือ ไม่มีความยุ่งยาก ใช้เวลาในการตรวจเท่าเดิม

4 คะแนน คือ ใช้งานได้ดี ลดเวลาในการตรวจ

5 คะแนน คือ ใช้งานได้ดีมาก ทำให้ตรวจได้เร็วขึ้น

ผลคะแนนผู้ให้บริการประเมินความยุ่งยากในการใช้งานนวัตกรรม เฉลี่ย 4.57 (SD=0.51) คะแนน คือนวัตกรรมใช้งานได้ดี ลดเวลาในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ แสดงดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยอายุ ประสบการณ์การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และคะแนนความความสะดวกและความยุ่งยากในการใช้งานนวัตกรรมของผู้ให้บริการ

จำนวน (ราย)	อายุเฉลี่ย (ปี±SD)	ประสบการณ์การทำงาน (ปี±SD)	คะแนนความสะดวกในการใช้ (คะแนน±SD.)	คะแนนความยุ่งยากในการใช้งาน (คะแนน±SD)
14	36.86±7.32	9.43±5.79	4.71±0.47	4.57±0.51

ตารางที่ 2 แสดงช่วงอายุ ประสบการณ์การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และคะแนนความความสะดวกและความยุ่งยากในการใช้งานนวัตกรรมของผู้ให้บริการ

รายละเอียด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ช่วงอายุ (ปี)		
- 25-35	6	42.86
- 36-45	6	42.86
- 45 ปีขึ้นไป	2	14.29
ประสบการณ์การทำงาน		
- น้อยกว่า 10 ปี	8	57.14
- มากกว่า 10 ปี	6	42.86
คะแนนความสะดวกในการใช้งาน		
- 4 คะแนน	4	57.14
- 5 คะแนน	10	42.86
คะแนนความยุ่งยากในการใช้งาน		
- 4 คะแนน	6	42.86
- 5 คะแนน	8	57.14

ทั้งนี้ทางทีมนักประดิษฐ์ได้ทำการสืบค้นข้อมูล เอกสารทรัพย์สินทางปัญญาจากกรมทรัพย์สินทางปัญญาในเรื่องของสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตรใน <https://www.ipthailand.go.th/th/patent.html> โดยใช้คำสำคัญ คือ การตรวจคลื่นไฟฟ้า

หัวใจ ผ่าคลุม ผ่าปกปิด ผ่ากันโป ผ่ายาง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อยืนยันความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาลำดับต่อไป

อภิปรายและสรุปผลการใช้งานนวัตกรรม

จากการใช้กรอบแนวคิดในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม “ผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG drape)” โดยใช้การวิเคราะห์และชุดแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบ (design thinking mindset)^[4-6] กระบวนการคิด 5 ขั้นตอนสามารถพัฒนา “ผ้าคลุมหน้าอกเพื่อทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG drape)” ที่นำมาใช้งานเปิดร่างกายส่วนบนตามความจำเป็นเพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้รับบริการหญิง ไม่เพิ่มเวลาในการให้บริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ สามารถช่วยให้การบริการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีความสะดวกรวดเร็วและช่วยพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ธนทิพย์ ผงผ่าน. นวัตกรรมเสื้อคลุมสำหรับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ. ชัยภูมิเวชสาร. 2557; 34:13-21.
2. สันธนี โพธิ์ศรี, นุชยา จิตติขยาภรณ์, ณัฐกมล ผ่องใส. นวัตกรรม “เปิดอก ดูใจ”. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2563/innovation/MA2563-001-04-0000000187-0000000094.pdf>.
3. สุนันทา ตั้งปนิชานติ, อรดี จริตควร. ประสิทธิภาพของนวัตกรรม “ผ้ากันยุ่ง” ต่อระยะเวลาการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและความพึงพอใจของพยาบาล. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/11022>
4. หน่วยงานกรุงเทพมหานคร. แนวทางและวิธีการสร้างนวัตกรรมในงาน. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://webportal.bangkok.go.th>.
5. ศศิมา สุขสว่าง. Design Thinking คืออะไร โดยอ.ศศิมา สุขสว่าง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 14 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.sasimasuk.com/16886644/design-thinking-คืออะไร>.
6. วิชาการรอบตัวเรา. Design Thinking คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร พร้อมตัวอย่าง. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 06 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://vcharkarn.com/article/design-thinking>

การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI สำหรับดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์

พัฒน์นรี เปี่ยมธำณปภัค

รับบทความ: 19 กรกฎาคม 2566; ส่งแก้ไข: 12 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 22 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์มีความสำคัญ หากสตรีตั้งครรภ์มีภาวะทุพโภชนาการอาจส่งผลกระทบต่อมารดาและทารก สตรีตั้งครรภ์จึงควรได้รับความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม บุคลากรทางการแพทย์มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้รับบริการโดยมุ่งเน้นส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ดังนั้นจึงได้พัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชัน MAMI ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์เข้าถึงข้อมูลความรู้ได้ง่าย สะดวก นำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ให้มีภาวะโภชนาการที่ดียิ่งขึ้น ลดการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อออกแบบและพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI สำหรับดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI

วิธีดำเนินการ: ศึกษาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI (MAMI) โดยพัฒนานวัตกรรมเป็นโมบายแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม Android Studio สำหรับ Android และใช้ Xcode สำหรับ iOS กำหนดกลุ่มผู้ใช้นวัตกรรมต้นแบบโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 18 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ คือ 1) โปรแกรม Android และโปรแกรม Xcode 2) แบบประเมินความพึงพอใจการใช้งาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลลัพธ์: ต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI ที่สามารถรองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟนได้ทั้งระบบ Android และ iOS ประกอบด้วยเมนู 4 เมนูหลัก ได้แก่ คำนวนค่าดัชนีมวลกาย โภชนาการ น้ำรู้ คำนวนสัดส่วนอาหาร และสมดุสุขภาพ ผลการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชัน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.22 ($\bar{X}$ =4.56, SD=0.53) และผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.59 ($\bar{X}$ =4.58, SD=0.57)

สรุป: ต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเสริมสร้างความรู้และดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ได้

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน, MAMI, โภชนาการ, การตั้งครรภ์

Development of an innovative prototype application MAMI for nutritional care in pregnant women

Patnaree Piamthananpapak

Received: July 19, 2023; Received revision: December 12, 2023; Accepted: December 22, 2023

Abstract

Introduction: Nutritional status in pregnant women is important for the growth and development of the fetus. Therefore, pregnant women should receive knowledge and understanding of proper nutrition to encourage healthy behaviors and reduce the incidence of malnutrition. In addition, the development of a model to by using modern teaching materials may help in this matter.

Objective: 1) To design and develop an innovative MAMI application prototype for nutritional care in pregnant women. 2) To assess the satisfaction of users of the MAMI application prototype.

Method: An innovative MAMI application prototypes was designed and developed into mobile applications with the Android Studio program for Android and Xcode for iOS. The target group consisted of 5 experts and 18 users of prototype innovation using the purposive selection method. The instruments used in this study included 1) the Android program and Xcode program and 2) Usage satisfaction assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation.

Result: A prototype MAMI application was successfully developed. It can be used on smartphones, both the Android and iOS operating systems. The option consists of 4 main categories: BMI calculation, nutrition knowledge, appropriate food portions, and health guide book. The evaluation of the use of the application of the highest level resulted is at 91.22 percent ($\bar{x}=4.56$, SD=0.53). The overall satisfaction score results at the highest level resulted about 91.59 percent ($\bar{x}=4.58$, SD=0.57).

Conclusion: The MAMI application prototype is suitable for use in enhancing knowledge and taking care of nutritional status in pregnant women.

Keywords: application, MAMI, nutrition, pregnancy

บทนำ

ภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์มีความสำคัญเนื่องจากในระยะตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเพื่อรองรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในครรภ์ หากสตรีตั้งครรภ์ได้รับสารอาหารที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้^[1] จากรายงานของ World Health Statistics Monitoring Health of SDG 2020 พบว่า ร้อยละ 94 ของมารดาที่เสียชีวิตจำนวน 295,000 คน มาจากสาเหตุการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรซึ่งเป็นสาเหตุที่ป้องกันได้^[2-3] สำหรับประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตของมารดาในปีพ.ศ. 2560 อยู่ที่ 18.4 ต่อแสนการเกิดมีชีวิต^[4] ถึงแม้ว่า อัตราการเสียชีวิตของมารดาในประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าเป้าหมายของ Sustainable Development Goals:SDGs แต่อย่างไรก็ตามหากไม่ได้รับการวางแผนการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมอาจทำให้อัตราการเสียชีวิตของมารดาเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ภาวะทุพโภชนาการเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์และส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกเสียชีวิตได้^[5] โดยภาวะทุพโภชนาการของสตรีขณะตั้งครรภ์ จะส่งผลต่อมารดาทำให้มีโอกาสดูแลตนเองได้^[5] ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และความเสี่ยงในการผ่าตัดคลอดเพิ่มสูงขึ้น^[6] นอกจากนี้ภาวะทุพโภชนาการของสตรีขณะตั้งครรภ์ ยังส่งผลกระทบต่อทารก พบว่าในมารดาที่ได้รับสารอาหารมากเกินไป อาจทำให้ทารกตัวโต คลอดยาก สำหรับมารดาที่ได้รับสารอาหารน้อยเกินไป อาจทำให้ทารกมีภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์^[5]

ดังนั้น หากสตรีตั้งครรภ์มีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลทางด้าน

โภชนาการที่เพิ่มมากขึ้นจะสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของมารดาและทารกระหว่างตั้งครรภ์และการคลอดได้^[7]

การมีน้ำหนักที่เหมาะสมก่อนการตั้งครรภ์และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ก่อนการตั้งครรภ์ จะส่งผลดีต่อการตั้งครรภ์^[1] ซึ่งค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) เป็นตัวกำหนดและประเมินภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ ดังนั้นการควบคุมและติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในแต่ละไตรมาสของการตั้งครรภ์ โดยใช้เกณฑ์จากค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ จะช่วยป้องกันภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ พบว่า การส่งเสริมความรู้ความรอบรู้ทางด้านโภชนาการในขณะตั้งครรภ์จะสามารถพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ให้ดียิ่งขึ้นได้^[8]

สตรีตั้งครรภ์จะมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ (health literacy) ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของหญิงตั้งครรภ์/มารดาในการเข้าถึง การทำความเข้าใจและการใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีของตนเองและทารกในครรภ์^[9] ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลในการดูแลตนเอง ความสามารถในการค้นหาข้อมูล กลั่นกรอง ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้^[8] โดยความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติจะส่งผลต่อการดูแลสุขภาพที่ดีขณะตั้งครรภ์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ในปัจจุบัน ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

ได้ง่าย การใช้เทคโนโลยีสื่อสารทางด้านสุขภาพมีมากขึ้น โมบายแอปพลิเคชันเป็นโปรแกรมที่สร้างความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล^[10] มีความทันสมัย จากการทบทวนวรรณกรรมของ อธิพร สุวรรณอำภา และ ทศนีย์วรรณ พฤษภาเมธานันท์ ปี พ.ศ.2566^[8] พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของ สตรีตั้งครรภ์ผ่านการใช้งาน โมบายแอปพลิเคชันมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ วราภรณ์ บุญจิม ปี พ.ศ.2562^[11] ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการโดยการเฝ้าติดตามตนเองต่อน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของสตรีตั้งครรภ์ร่วมกับการใช้โมบาย แอปพลิเคชัน Z-Baby plus พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นเหมาะสมกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ โดยใช้เทคโนโลยีโมบายแอปพลิเคชันจะสามารถช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นได้

การเสริมสร้างความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสมในสตรีตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญ สอดคล้องกับการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของระบบการดูแลสุขภาพ ในการลดปัญหาภาวะทุพโภชนาการ^[12] ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์มีบทบาทที่สำคัญในการมุ่งเน้นส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ดังนั้นจึงพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI โดยสร้างในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว สามารถทำการดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนได้ทั้งระบบ Android และ iOS เป็นนวัตกรรมที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของโรงพยาบาลในการพัฒนาระบบให้บริการที่ทันสมัย และสมรรถนะหลักขององค์กรในด้าน Digital Hospital คือ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการบริการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมความรู้ให้สตรีตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการที่ดีและมีความเหมาะสม ช่วยป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนานวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI สำหรับดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์
- 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI

วิธีดำเนินการ

กลุ่มเป้าหมาย

กำหนดกลุ่มผู้ใช้นวัตกรรมต้นแบบ โดย คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์และการดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลครอบครัวและผดุงครรภ์ จำนวน 1 ท่าน หัวหน้างานการพยาบาลตรวจโรคสูติ-นรีเวชกรรม จำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 ท่าน และ 2) ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลตรวจโรคสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 18 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้

1. เครื่องมือในการพัฒนาระบบ คือ โปรแกรม Android Studio สำหรับเขียนโปรแกรมทั้งหมดและสร้าง executable file สำหรับ Android และใช้โปรแกรม Xcode สร้าง executable file สำหรับ iOS

2. เครื่องมือการประเมินผล คือ แบบประเมินความพึงพอใจการใช้งาน โดยประยุกต์จากแบบประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ปี พ.ศ.2560^[13] แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน จำนวน 3 ข้อ ด้านการทำงานตามฟังก์ชันการทำงาน จำนวน 4 ข้อ และด้านความง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชันจำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 1-5 ผลรวมของคะแนนหารด้วย 12 มีค่าระหว่าง 1.00-5.00 คะแนน โดยแบ่งเป็น 5 ระดับคุณภาพ กำหนดเกณฑ์การแปลผลดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ขอบเขตการพัฒนานวัตกรรม

ผู้พัฒนาวิเคราะห์และสรุปเนื้อหาการส่งเสริมภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและตำราที่ครอบคลุมตามแนวคิดทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 4 หมวด ได้แก่

1) หมวดการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย

2) หมวดโภชนาการนำรู้ ได้แก่ ปริมาณอาหารที่แนะนำบริโภคต่อวัน อาหารแลกเปลี่ยน พลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับ คำแนะนำทางโภชนาการ และอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

3) หมวดคำนวณสัดส่วนอาหาร

4) หมวดเมนูสมุดสุขภาพที่รวบรวมคำแนะนำในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์

เนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และสร้างต้นแบบนวัตกรรมในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันที่รองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการ Android และ iOS

ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้ประยุกต์ใช้วัฏจักรการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ (software Development Life Cycle : SDLC)^[14] โดยมีขั้นตอนรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดความต้องการ

ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลการดูแลภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ประเมินความต้องการนวัตกรรม (need analysis) โดยวิเคราะห์สภาพปัญหาและลักษณะนวัตกรรมที่กลุ่มผู้ใช้ต้องการ จากการทบทวนวรรณกรรมและนำข้อมูลมาจัดทำองค์ประกอบกำหนดขอบเขตความสามารถที่เหมาะสมของแอปพลิเคชันและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งาน

2. การวิเคราะห์ระบบ

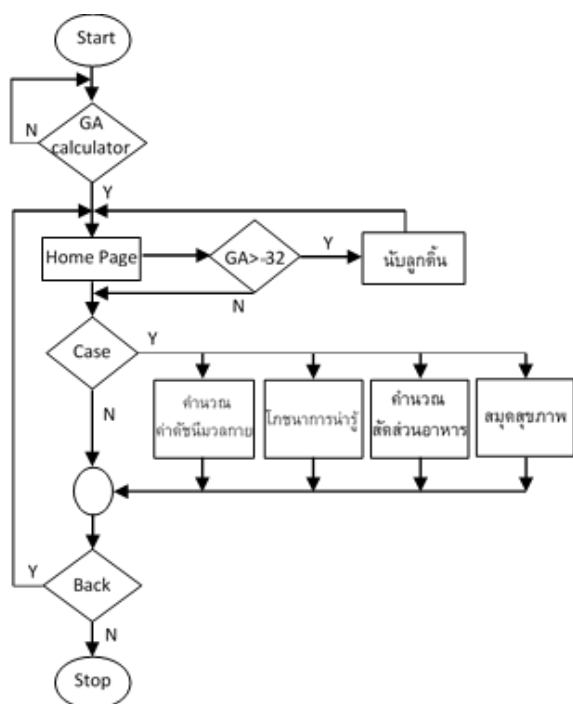
รวบรวมนำมาศึกษาการใช้งานระบบปฏิบัติการที่มีความเหมาะสมสำหรับโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือ (mobile application) โดยคัดเลือกระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (android) และระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้กันมาก

3. การออกแบบระบบ ผู้พัฒนาสร้างแบบจำลองเชิงกายภาพและสร้างรูปแบบการทำงานของระบบ (ภาพที่1) โดยทำงานร่วมกับโปรแกรมเมอร์ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญด้านการเขียนโปรแกรม ในการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน จำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) เครื่องมือที่ใช้สำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน ได้แก่ โปรแกรม Android Studio สำหรับเขียนโปรแกรมทั้งหมด และสร้าง executable file สำหรับ Android และใช้โปรแกรม Xcode สร้าง executable file สำหรับ iOS

2) การออกแบบแอปพลิเคชัน ใช้เฟรมเวิร์ก Flutter ในการสร้างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface:UI)

3) ภาษาสำหรับเขียนโปรแกรม (programming languages) เลือกใช้ภาษา Dart



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการทำงานของระบบ MAMI

4. สร้างต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI นำข้อมูลที่ได้จากศึกษาในข้อ 1 ถึงข้อ 3 มาพัฒนาเป็นโมบายแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้จริง บนสมาร์ทโฟนระบบปฏิบัติการ Android สามารถดาวน์โหลดได้จาก Google Play และสมาร์ทโฟนระบบปฏิบัติการ iOS สามารถดาวน์โหลดได้จาก App store

5. ทดสอบและประเมินความเหมาะสม นำต้นแบบแอปพลิเคชันที่พัฒนาไปทดสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินการใช้งาน 3 ด้าน คือ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ด้านการทำงานตามฟังก์ชันการทำงาน และด้านความง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน หลังจากนั้นทำการปรับปรุงนวัตกรรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมโดยทำการทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 18 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. การติดตั้งระบบและการปรับใช้ ปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้ใช้ โดยเพิ่มความสามารถในการใช้งานของแอปพลิเคชันในด้านการคำนวณอายุครรภ์ และการนับลูกตั้ง และจัดทำคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน MAMI หลังจากนั้นดำเนินการยื่นต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญาในการขอจดลิขสิทธิ์ “Application MAMI” ซึ่งได้รับรองลิขสิทธิ์ เลขที่ 1.010443 โดยนำผลงานไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงานและใช้เผยแพร่ต่อไป

7. การบำรุงรักษา ผู้ใช้งานสามารถติดต่อผู้พัฒนาระบบโดยแสดงความคิดเห็นบนแอปพลิเคชันผ่าน Google Play และ iOS เพื่อแจ้งปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งานและ/หรือเสนอความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์และประเมินผล

ผลการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการออกแบบ และพัฒนานวัตกรรม และ ผลการประเมิน ความพึงพอใจต่อนวัตกรรม

1. ผลการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม

ต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI เป็น โปรแกรมประยุกต์ ในรูปแบบ Mobile Application ที่สามารถดาวน์โหลดและติดตั้ง บนสมาร์ตโฟนได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ซึ่งมีหน้าที่หลัก (function) 4 ประเภท ได้แก่

1.1 เมนู *คำนวณค่าดัชนีมวลกาย* เมนูนี้มีฟังก์ชันในการคำนวณค่าดัชนีมวลกายก่อน การตั้งครรภ์เพื่อประเมินน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้น ขณะตั้งครรภ์ รวมถึงการลงบันทึกน้ำหนักในแต่ละครั้งที่มาฝากครรภ์

2.2 เมนู *โภชนาการความรู้* เป็นเมนูที่ แนะนำความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ ประกอบด้วย ปริมาณอาหารที่แนะนำบริโภคต่อวัน หมวดอาหาร และอาหารแลกเปลี่ยน พลังงานและสารอาหารที่ ควรได้รับ คำแนะนำทางโภชนาการ กินอย่างไรเมื่อ เป็นเบาหวาน อาหารกับภูมิแพ้ และอาหารที่ควร หลีกเลี่ยง

2.3 เมนู *คำนวณสัดส่วนอาหาร* เมนูนี้มี ฟังก์ชันที่ช่วยคำนวณสัดส่วนอาหารใน 1 วัน เพื่อ ประเมินสัดส่วนอาหารที่รับประทานเหมาะสม หรือไม่

2.4 เมนู *สมุดสุขภาพ* เป็นเมนูที่รวบรวม ความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองขณะ ตั้งครรภ์

นอกจาก Function หลักดังกล่าว ยัง เพิ่ม Function การคำนวณอายุครรภ์และ กำหนดวันคลอด เพื่อช่วยติดตามการตั้งครรภ์ และเมื่อมีอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป จะปรากฏเมนู *การนับลูกดิ้น* เพื่อให้สตรี

ตั้งครรภ์สามารถติดตามภาวะสุขภาพเบื้องต้น ของทารกในครรภ์ได้

การติดตั้งโปรแกรม สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชันได้โดยการสแกน QR code แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 QR code ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน MAMI

- ระบบ Android หลังทำการสแกน QR code จะลิงค์ไปยังหน้าจอตีพิมพ์โปรแกรมบน Google Play โดยอัตโนมัติ หรือติดตั้งโดยเข้าไปที่ Google Play ค้นหาโดยพิมพ์คำว่า “mami” ซึ่งจะปรากฏชื่อโปรแกรม MAMI เรื่องน่ารู้ของคุณแม่ขึ้นมา ให้คลิกที่โปรแกรมเพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรม หลังจากติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถ เลือก *เปิด* เพื่อใช้งานโปรแกรม แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงการติดตั้ง MAMI ระบบ Android

- ระบบ iOS หลังจากสแกน QR code จะ ลิงค์ไปยังหน้าจอตีพิมพ์โปรแกรมบน App Store โดยอัตโนมัติ หรือติดตั้งโดยเข้าไปที่ App Store ค้นหาโดยพิมพ์คำว่า “mami” ซึ่งจะปรากฏชื่อ โปรแกรม MAMI เรื่องน่ารู้ของคุณแม่ขึ้นมา ให้คลิก *รับ* เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม หลังจากติดตั้ง เสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถเลือก*เปิด* เพื่อใช้งาน โปรแกรมแสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงการติดตั้ง MAMI ระบบ iOS

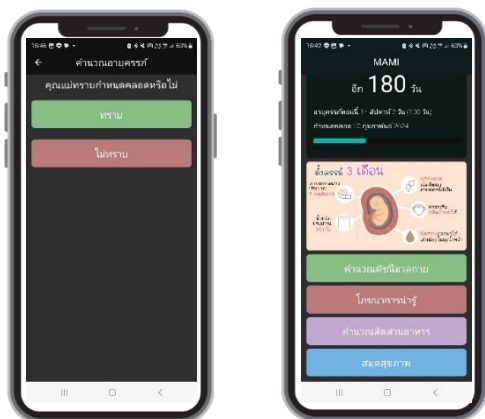
การใช้งานโปรแกรม

(1) เมื่อเริ่มต้นการทำงาน(ครั้งแรก) จะปรากฏหน้าจอแสดงรายละเอียดโปรแกรม หน้าหลัก (home page) แสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงภาพหน้าจอเมนูหลักของ MAMI

(2) กดตรงคำว่า เริ่มคำนวณอายุครรภ์ หากทราบวันกำหนดคลอดให้ คลิก“ทราบ” หากไม่ทราบ ให้คลิกตรงคำว่า“ไม่ทราบ” จากนั้นเลือกใส่วันที่ให้ตรงกับข้อมูลของผู้ใช้งาน และคลิกถัดไป ระบบจะกลับมายังหน้าจอเมนูหลัก โดยจะแสดงอายุครรภ์และวันครบกำหนดคลอด รวมถึงจำนวนวันคงเหลือก่อนจะถึงวันครบกำหนดคลอด ไว้ที่ด้านบน ซึ่งตัวเลขอายุครรภ์ที่แสดงอยู่บนหน้าจอจะเพิ่มขึ้นเองโดยอัตโนมัติในวันถัดๆไป แสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงการคำนวณอายุครรภ์

(3) เมื่อสตรีตั้งครรภ์ มีอายุครรภ์(GA) เริ่มตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป จะมีเมนูการนับลูกดิ้น ปรากฏบนหน้าจอหลัก เมื่อคลิกตรงการนับ

ลูกดิ้น จะมีปุ่ม เริ่มนับ ให้คลิกเพื่อทำการเริ่มนับ ระบบจะตั้งเวลาในการนับแต่ละครั้งไว้ที่ 60 นาที หลังจากนั้น ระบบจะหยุดการนับลูกดิ้นอัตโนมัติ หรือ เมื่อลูกดิ้นครบตามจำนวนแล้ว สามารถกดหยุดการนับลูกดิ้นได้ก่อนเวลาแสดงดังภาพที่ 7 ซึ่งสามารถดูข้อมูลการนับลูกดิ้นได้โดยเลื่อนดูทางด้านล่าง ตรง ประวัติการนับลูกดิ้น



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงการนับลูกดิ้น

เมนูการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย

ให้บันทึกข้อมูล น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ และ ส่วนสูง ระบบจะคำนวณค่าดัชนีมวลกาย ก่อนการตั้งครรภ์อัตโนมัติ และแสดงข้อมูลการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตามเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงดังภาพที่ 8 และเลื่อนไปทางด้านล่างเพื่อทำการบันทึก น้ำหนักคุณแม่ ที่มาฝากครรภ์ในแต่ละครั้ง



ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย

เมนูคำนวณสัดส่วนอาหาร

เมื่อผู้ใช้งานทำการบันทึกข้อมูลลงในช่องว่าง แสดงดังภาพที่ 9 ระบบจะประมวลผลอัตโนมัติเพื่อประเมินความเหมาะสมของปริมาณสัดส่วนอาหารที่รับประทานใน 1 วัน



ภาพที่ 9 แสดงการคำนวณสัดส่วนอาหาร

เมนูโภชนาการน่ารู้

เมนูนี้จะแสดงข้อมูลความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการแสดงดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงเมนูโภชนาการน่ารู้

เมนูสมุดสุขภาพ

เมนูนี้จะมีหมวดความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ แสดงดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงเมนูสมุดสุขภาพ

ผลการประเมิน การใช้งานแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.22 ($\bar{X}=4.56$, $SD=0.53$) แยกเป็นรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.67 ($\bar{X}=4.53$, $SD=0.70$) ด้านการทำงานตามฟังก์ชันการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 91.00 ($\bar{X}=4.55$, $SD=0.41$) และด้านความง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.00 ($\bar{X}=4.60$, $SD=0.51$)

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรม

ผลการประเมิน จากผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า โดยภาพรวม มีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.59 ($\bar{X}=4.58$, $SD=0.57$) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ประเด็นที่มีความพึงพอใจสูงสุดคือ ด้านการทำงานตามฟังก์ชันการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.78 ($\bar{X}=4.64$, $SD=0.51$) รองลงมาคือ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.11 ($\bar{X}=4.56$, $SD=0.6$) และต่ำสุดคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.89 ($\bar{X}=4.54$, $SD=0.59$) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน MAMI (n=18)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ			
	$\bar{X}$	ร้อยละ	SD	การแปลผล
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน				
1. ความสามารถของแอปพลิเคชันส่วนของการแสดงเนื้อหา	4.56	91	0.68	มากที่สุด
2. ความสามารถของแอปพลิเคชันส่วนของการแสดงข้อมูลรูปภาพวิดีโอ	4.56	91	0.60	มากที่สุด
3. ความสามารถของแอปพลิเคชันส่วนของการแสดงข้อมูลแบบทดสอบ	4.56	91	0.60	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.56	91.11	0.60	มากที่สุด
ด้านการทำงานตามฟังก์ชันการทำงาน				
4. การใช้คำสั่งต่าง ๆ ส่วนของเมนูมีความสามารถ	4.61	92	0.49	มากที่สุด
5. แอปพลิเคชันที่สร้างมีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง	4.67	93	0.47	มากที่สุด
6. ความเร็วในการประมวลผลของแอปพลิเคชัน	4.61	92	0.59	มากที่สุด
7. แอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน	4.67	93	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.64	92.78	0.51	มากที่สุด
ด้านความง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน				
8. ความเหมาะสมในการเลือกใช้นิต ขนาด สีอักษรบนแอปพลิเคชัน	4.44	89	0.68	มาก
9. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมายของ การเรียน	4.56	91	0.60	มากที่สุด
10. ความเหมาะสมในการใช้สัญลักษณ์หรือรูปภาพในการสื่อความหมาย	4.56	91	0.60	มากที่สุด
11. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบและเมนูต่าง ๆ	4.67	93	0.47	มากที่สุด
12. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.50	90	0.60	มาก
เฉลี่ยรวม	4.54	90.89	0.59	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.58	91.59	0.57	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

1. ต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI ที่พัฒนาขึ้น เป็นนวัตกรรมในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน มีเนื้อหาประกอบด้วย 4 เมนูหลัก ได้แก่ คำนวนค่าดัชนีมวลกาย โภชนาการ น้ำรู้ คำนวนสัดส่วนอาหาร และสมรรถภาพ และเพิ่มฟังก์ชันในการติดตามอายุครรภ์ และการนับลูกดิ้น เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและ นำใช้งาน สตรีตั้งครรภ์สามารถติดตามการตั้งครรภ์ไปพร้อมกับ การดูแลทางด้านโภชนาการได้ด้วย ผู้พัฒนาใช้โปรแกรม

Android Studio สำหรับเขียนโปรแกรมทั้งหมดและสร้าง executable file สำหรับ Android และใช้โปรแกรม Xcode สร้าง executable file สำหรับ iOS ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ใช้งานง่าย สะดวกผลการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.22 ($\bar{X}=4.56$, $SD=0.53$) แอปพลิเคชันสามารถรองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟน

ซึ่งผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมได้จาก Google Play บนระบบปฏิบัติการ Android และ Apple Store บนระบบปฏิบัติการ iOS และผู้พัฒนาได้ดำเนินการจดลิขสิทธิ์ ซึ่ง Application MAMI ได้ผ่านการรับรองลิขสิทธิ์ ประเภทงานวรรณกรรม ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เลขที่ ว1.010443 ดังนั้น นวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI นี้ จึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมได้

2. ผลความพึงพอใจต่อการใช้งานต้นแบบแอปพลิเคชัน MAMI แบ่งตามรายประเด็น พบว่า ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.11 ($\bar{X}=4.56$, $SD=0.6$) ด้านการทำงานตามฟังก์ชันการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.78 ($\bar{X}=4.64$, $SD=0.51$) และด้านความง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.89 ($\bar{X}=4.54$, $SD=0.59$) โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.59 ($\bar{X}=4.58$, $SD=0.57$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า แอปพลิเคชันมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ มีความน่าใช้งาน ใช้งานได้ง่าย มีเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลและส่งเสริมให้ภาวะโภชนาการที่ดีได้

ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เกี่ยวกับประสิทธิผลของนวัตกรรมต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวของสตรีตั้งครรภ์ เพื่อนำผลลัพธ์จากงานวิจัยมาพัฒนาต่อยอดและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา ศรีสวัสดิ์, พรศิริ พันธสี. ดัชนีมวลกายและโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์. วารสารเกษมบัณฑิต. 2561; 9(1):182-92.
2. World Health Organization. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]. World Health Organization; 2020 [cited 2023 Jan 14]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332070/9789240005105-eng.pdf?sequence=1>
3. World Health Organization. Meeting report: WHO technical consultation: nutrition-related health products and the World Health Organization model list of essential medicines-practical considerations and feasibility, Geneva, Switzerland, 20-21 September 2018 [Internet]. World Health Organization; 2019. [cited 2023 Jan 14]. Available from: http://www.babymilkaction.org/wp-content/uploads/2021/11/WHO-FINAL-DRAFT-19-MARCH-2019-MEETING-REPORT-ONLY-NO-ANNEXES_.pdf
4. กรมอนามัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ. รายงานประจำปี สำนักส่งเสริมสุขภาพ พ.ศ.2565 [อินเทอร์เน็ต]. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิง: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://hp.anamai.moph.go.th/th/annualreport/download/?did=213815&id=106989&reload=>

5. Barker DJP, Larsen G, Osmond C, Thornburg KL, Kajantie E, Eriksson JG. The placental origins of sudden cardiac death. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2012 [cited 2023 Jan 20]; 41(5):1394-9. Available from: <https://academic.oup.com/ije/article/41/5/1394/710871?login=true>
6. Fattah C, Farah N, Barry SC, Connor NO, Stuart B, Turner MJ. Maternal weight and body composition in the first trimester of pregnancy. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* [Internet]. 2010 [cited 2023 Jan 20]; 89(7):952 -5. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3109/0016341003801706>
7. Meldgaard M, Jensen AL, Johansen AD, Maimburg RD, Maingdal HT. Health literacy and related behaviour among pregnant women with obesity: a qualitative interpretive description study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2022 [cited 2023 May 30]. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-05023-0>
8. ธิติพร สุวรรณอำภา, ทศนีย์วรรณ พุกขามะธานันท์. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้โมบายแอปพลิเคชันต่อความรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2566; 38(1):98-111.
9. Renkert S, Nutbeam D. Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: an exploratory study. *Health Promot Int* [Internet]. 2001 [cited 2023 Feb 8]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11733456/>
10. นันทนา โกรตนะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://mis.tbs.tu.ac.th/wp-content/uploads/6202037120_Nuntana-Korattana.pdf
11. วรภรณ์ บุญจิม. ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยการเฝ้าติดตามตนเองต่อน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของสตรีขณะตั้งครรภ์ [อินเทอร์เน็ต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2562 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2562/midw10762wboon_full.pdf
12. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานความก้าวหน้าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย พ.ศ. 2559-2563 [อินเทอร์เน็ต]. ซีดี มีเดียไกด์: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://sdgs.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2021/11/Thailands-SDGs-report-2016-2020-book_for-web-1.pdf
13. ธนากร อินต้อย, ชัยวัชร ไชยศิริวัฒนากุล. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคต่าง ๆ [อินเทอร์เน็ต]. วิทยาลัยเทคนิคแพร่; 2560 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://project.ctnphrae.com/th/public-view-58.html>
14. ภัสราภรณ์ ห้อยกรุด. การพัฒนาระบบศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติการ กรมอนามัย (DOC) [อินเทอร์เน็ต]. กองแผนงาน กรม

อนามัย; 2564 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://planning.anamai.moph.go.th/th/cms-of-133/download?id=71477&mid=10910&mkey=m_document&lang=th&did=23
314

การให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

อาภาภรณ์ คูทองกุล

รับบทความ: 15 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 12 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 22 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีพยาบาลวิชาชีพประจำศูนย์สุขภาพ 1 ตำแหน่ง โดยมีการกิจหลักในการดูแลคัดกรอง ตรวจรักษาโรคเบื้องต้นนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง รวมถึงหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย เมื่อนักศึกษามีอาการเจ็บป่วยหรือต้องการปรึกษาปัญหาสุขภาพ จะต้องมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพเท่านั้น เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการจึงเกิดแนวคิดการให้บริการออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

วิธีการดำเนินการ: 1) ออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะจากการทบทวนวรรณกรรม และ 2) สำนวจความพึงพอใจจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน โดยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา

ผลการศึกษา: 1) เกิดระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และมีตู้จ่ายยาที่หอพักนักศึกษาโดม 1 และ 2) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจได้รับความพึงพอใจด้วยค่าเฉลี่ยสูงสุด

สรุป : ระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ สามารถช่วยเพิ่มช่องทางการให้บริการและประสิทธิภาพการให้บริการให้มีความสะดวก รวดเร็ว ลดความแออัดสถานพยาบาล อีกทั้งพยาบาลสามารถให้บริการนักศึกษาได้โดยไม่ต้องเพิ่มห้องพยาบาล

คำสำคัญ : นวัตกรรม, สุขภาพ, ตู้จ่ายยา, บริการสุขภาพออนไลน์

Online Consulting Services and Smart Pharmacy Vending Machines

Arpapon Coothongkul

Received: August 15, 2023; Received revision: December 12, 2023; Accepted: December 22, 2023

Abstract

Background: Thammasat University, Lampang Campus Health Center has one professional nurse station to provide basic health screening, examination, and treatment for the campus community, including students and staff housed in university dormitories. When students are ill or require health advice, a health center visit resolves most issues. To further augment the service system, online consulting and smart pharmacy vending machine concepts were developed.

Objective: 1) To design and develop online consulting services and a smart pharmacy vending machine. and 2) To study the related user satisfaction of online consulting services and smart pharmacy vending machine.

Material and methods: 1) A literature review. and 2) Data from a satisfaction survey of 30 specific random samples who are undergraduates was analyzed.

Results: 1) Online consulting services and a smart pharmacy vending machine were available at the student residence. and 2) Samples were most satisfied on an overall level when considering each aspect, with trust receiving the highest ratings.

Conclusion: Online consulting services and a smart pharmacy vending machine may help improve service channels and performance to access the care conveniently, quickly, and easily. It serves more of students without augmenting nursing facilities.

Keywords: Innovation, Health, Medical dispensation cabinets, Online healthcare service

บทนำ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายในการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม การบริการสังคมและการบริการสุขภาพ และมีศูนย์สุขภาพมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง เป็นองค์กรที่อยู่ในการดูแลด้านสุขภาพของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีภารกิจหลักในการดูแลคัดกรอง ตรวจรักษา โรคเบื้องต้น นักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง รวมถึงนักศึกษาที่พักอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัยในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีพยาบาลวิชาชีพประจำ 1 ตำแหน่ง ให้บริการ เวลา 8.30 – 16.30 น.ที่ TULP WELLNESS CENTER ตั้งอยู่ ชั้น 1 อาคารเอนกประสงค์ และกีฬาในร่ม

เมื่อนักศึกษามีอาการเจ็บป่วยหรือต้องการปรึกษาปัญหาสุขภาพ จะต้องมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพเท่านั้น ซึ่งระยะห่างจากหอพัก อาคารเรียนต่าง ๆ และศูนย์สุขภาพมีระยะทางพอสมควร บางครั้งกรณีนักศึกษามีอาการเจ็บป่วย เช่น ปวดศีรษะ มีน้ำมูก เป็นหวัด ถ่ายเหลว หรืออาการที่สามารถรักษาด้วยยาบรรเทาอาการในเบื้องต้นนั้น พบว่าการเดินทางมาศูนย์สุขภาพเพิ่มความอ่อนล้า ไม่สะดวก และในบางครั้งนักศึกษาเลือกที่จะไม่มาตรวจเมื่อมีอาการเล็กน้อย ทำให้เพิ่มความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยในภายหลังได้

ปัญหาในการให้บริการดังที่กล่าวมาข้างต้นประกอบกับต่อมาเกิดโรคระบาดไวรัสโควิด-19 ทำให้พยาบาลต้องมีการกักตัวเมื่อมีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ทำให้เกิดปัญหาในการให้บริการ จึงมีการเพิ่มการให้บริการออนไลน์ผ่าน Line official Account: @nurse.tu.lampang

ทั้งนี้ยังพบปัญหาในการบริการ คือ การให้บริการสุขภาพออนไลน์นั้นไม่สามารถจ่ายยาได้ เมื่อผู้รับบริการต้องมีการจ่ายยาบรรเทาอาการ จึงเกิดเป็นแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมตู้จ่ายยาอัจฉริยะขึ้นเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน ทำให้การบริการสุขภาพครอบคลุมมากขึ้น เพิ่มการเข้าถึงการให้บริการสุขภาพ เพิ่มความสะดวก รวดเร็วให้กับผู้รับบริการในการรับยาบรรเทาอาการโดยไม่ต้องมาที่ศูนย์สุขภาพเท่านั้นดังเช่นเดิม ลดความแออัดในการมารับบริการศูนย์สุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

1. ออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

1.1 ทบทวนระบบการให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะจากแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเทคโนโลยี นวัตกรรม สุขภาพ^[1-7]

1.2 ออกแบบระบบการให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์โดยคำนึงถึงการให้บริการสุขภาพที่ครอบคลุมมากขึ้นโดยไม่ต้องเพิ่มพยาบาล สามารถให้คำปรึกษาแบบข้อความและส่งรูปภาพได้ จากการศึกษาได้เลือกใช้งานบนระบบแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นโปรแกรมแชทที่สามารถใช้งานได้ทั้งบน

โทรศัพท์มือถือที่มีระบบปฏิบัติการ iOS, Android, Windows Phone และสามารถใช้งานได้บนคอมพิวเตอร์ PC และ Mac สามารถใช้สนทนา (chat) ฟรีคอล (free call) วิดีโอคอล (video call) ส่งรูปภาพ ส่งสติ๊กเกอร์ และตั้งค่าการสนทนาเป็นกลุ่ม เป็นต้น^[8]

1.3 ออกแบบระบบจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ ให้มีความสามารถในการจ่ายยาได้อย่างน้อย 20 รายการ สามารถยืนยันตัวตนด้วยบัตรประจำตัวนักศึกษา (RFID) เมื่อนักศึกษาต้องการมารับยาที่ตู้จ่ายยา มีระบบตรวจสอบจำนวนยาคงเหลือในตู้จ่ายยา และมีระบบรายงานแสดงรายละเอียดของนักศึกษาที่มารับยา วัน เวลาที่มารับยา และจำนวนยาที่รับ

2. ศึกษาความพึงพอใจของการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 คน โดยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีทะเบียนพักอาศัยอยู่ในหอพักภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง เคยใช้บริการปรึกษาออนไลน์ และเคยใช้บริการตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

2.2 สร้างเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ที่เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด^[9-12] และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^[13-20] และตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ชั้นปี คณะ จำนวนครั้งในการใช้บริการ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจโดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ 2) ด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ 3) ด้านการตอบสนองลูกค้า 4) ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนา โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (open-ended question)

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (MS Form) โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามในช่วงระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเองและไม่ระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ และกำหนดเป็นเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจเพื่อแปลความหมายได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

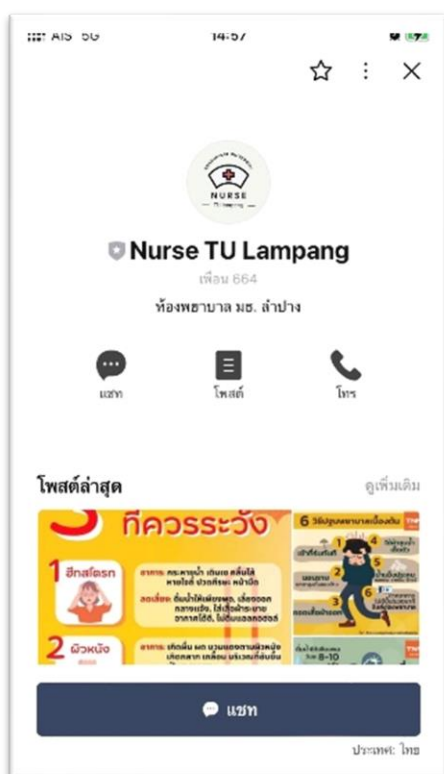
ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักตามวัตถุประสงค์ ได้แก่

1. การออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่าย

ยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การออกแบบระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์ มีขั้นตอนในการให้บริการ 2 ขั้นตอน ได้แก่

1.1.1 ผู้รับบริการเข้าแอปพลิเคชันและค้นหาข้อมูลไอดี ID:@nurse.tu.lampang จะขึ้นหน้าจอที่โปรไฟล์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 โปรไฟล์แอปพลิเคชันการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์

1.1.2 ผู้รับบริการเลือกปรึกษาข้อมูลสุขภาพกับพยาบาล ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) รวมข้อมูลสุขภาพพบป่วย 2) ดูแลสุขภาพใจ 3) Office Syndrome 4) โปรแกรมออกกำลังกาย 5) เมนูอาหารสุขภาพ 6) ลดน้ำหนัก และผู้รับบริการสามารถพิมพ์ตอบโต้สนทนากับพยาบาลในรูปแบบส่วนตัวได้ ทั้งนี้สามารถปรับเพิ่ม/ลดเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ห้องสนทนาแอปพลิเคชันการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์

1.2 การออกแบบระบบจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

1.2.1 ลักษณะภายในตู้จ่ายยาอัจฉริยะ มีช่องสำหรับใส่ยา 36 ช่อง เครื่องทำความเย็น จอแสดงผลแบบสัมผัส เครื่องอ่านบัตร RFID (Radio Frequency Identification) (บัตรนักศึกษา) ความถี่ 13.56

MHz(2) จำหน่ายผ่านการแตะบัตรนักศึกษา ที่มี RFID (Radio Frequency Identification) สามารถสร้าง QR Code สำหรับลงทะเบียน กรณีบัตรนักศึกษาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียน สามารถแสดงรายการยาที่แพทย์สั่งจ่ายได้ สามารถแสดงปริมาณยาที่เครื่องสามารถจ่ายได้ สามารถยกเลิกการรับยาได้ ในกรณียังไม่ต้องการรับยา สามารถยกเลิกการรับยาได้ ในกรณีที่มียาไม่พอจ่าย ในกรณีไม่มีสิ่งยา สามารถแจ้งบนหน้าจอได้ว่าไม่มีใบสั่งยา สามารถเติมยาได้จากหน้าตู้จ่ายยาอัจฉริยะ และสามารถแจ้งเตือนในกรณีที่ยาไม่ครบและให้แสดงข้อความ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

1.2.2 วิธีการลงทะเบียนของ ผู้รับบริการ (นักศึกษา) เมื่อผู้รับบริการได้ ปรีกษาออนไลน์กับพยาบาลแล้ว และต้อง มีการรับยาบรรเทาอาการจากตู้จ่ายยา มีขั้นตอนในการรับยา (ภาพที่ 4) โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

1) กรณีที่เป็นผู้รับบริการตู้จ่ายยา ครั้งแรกให้นำบัตรนักศึกษาแตะที่ตู้จ่ายยา จะปรากฏ QR CODE ที่หน้าจอของตู้จ่ายยา จากนั้นให้นักศึกษาสแกนแล้วกรอกข้อมูล นักศึกษา และแตะบัตรที่ตู้จ่ายยาอีกครั้ง จะปรากฏรายการยาและจำนวนยาที่พยาบาล สั่งยาให้บนหน้าจอ ให้เลือกรับยา ตู้จ่ายยาจะ ปลอ่ยยาให้ที่ช่องรับยา

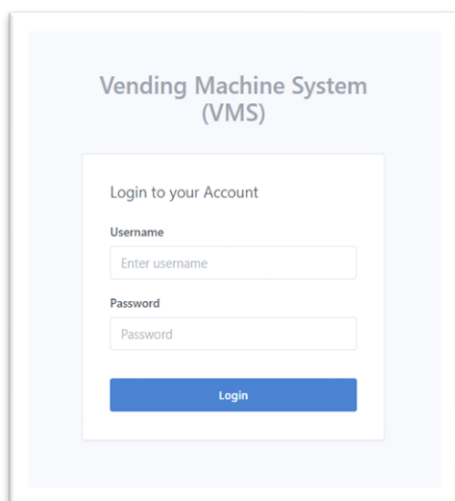
2) กรณีที่เป็นผู้รับบริการที่เคย ลงทะเบียนไว้แล้ว เมื่อพยาบาลสั่งยาในระบบ แล้ว นักศึกษาเพียงนำบัตรนักศึกษาแตะที่ ตู้จ่ายยา จะปรากฏรายการยาและจำนวนยาที่ พยาบาลสั่งยาให้บนหน้าจอ ให้เลือกรับยา ตู้จ่ายยาจะปลอ่ยยาให้ที่ช่องรับยา



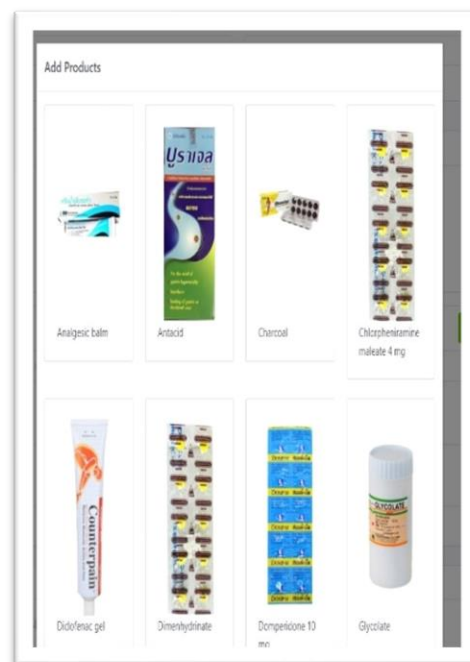
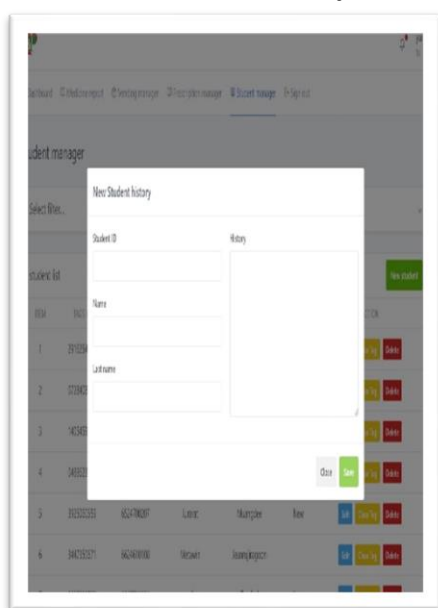
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการใช้บริการตรวจสอบภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

1.2.3 วิธีการลงทะเบียนของ ผู้ให้บริการ (พยาบาล) มีขั้นตอนในการจ่ายยา

โดยให้เข้าเว็บไซต์ของระบบตู้จ่ายยาอัจฉริยะ จากนั้นลงทะเบียนใช้งานโดยใส่ข้อมูล Username และ Password (ภาพที่ 5) ตู้จ่ายยามีระบบซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการผู้ให้บริการที่สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลได้ จากนั้นบันทึกรายละเอียดข้อมูลนักศึกษาที่ต้องการจ่ายยา ประกอบด้วยรหัสผู้รับบริการ(นักศึกษา) และชื่อ-นามสกุลนักศึกษา และทำการส่งยาตามชนิดยาที่ต้องการส่งจ่ายยา (ภาพที่ 6) โดยจำนวนและชนิดยานั้นจะต้องมีการเติมและใส่ข้อมูลในระบบให้เรียบร้อยก่อน



ภาพที่ 5 ลงทะเบียนใช้งานของผู้ให้บริการ



ภาพที่ 6 รายละเอียดการส่งยาของผู้ให้บริการ

2. ผลของการศึกษาความพึงพอใจของการให้บริการตรวจสอบสภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ

2.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 20 - 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 70 เป็นเพศหญิงจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 50 โดยกำลังศึกษาอยู่วิทยาลัยสหวิทยาการและคณะสังคมสงเคราะห์ เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 43.32 และ 40.00 ตามลำดับ และจำนวนครั้งที่เคยใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1 - 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
1. อายุ 18 – 19 ปี	9	30.00
2. อายุ 20 – 21 ปี	21	70.00
รวม	30	100.00
2. เพศ		
1. ชาย	6	20.00
2. หญิง	24	80.00
รวม	30	100.00
3. ชั้นปีที่กำลังศึกษา		
1. ชั้นปีที่ 1	8	26.67
2. ชั้นปีที่ 2	5	16.67
3. ชั้นปีที่ 3	15	50.00
4. ชั้นปีที่ 4	2	6.66
รวม	30	100.00
4. คณะที่กำลังศึกษา		
1. นิติศาสตร์	1	3.36
2. สาธารณสุขศาสตร์	4	13.32
3. ศิลปกรรมศาสตร์	0	0.00
4. สังคมสงเคราะห์ศาสตร์	12	40.00
4. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0	0.00
5. วิทยาลัยสหวิทยาการ	13	43.32
รวม	30	100.00
5. จำนวนครั้งที่เคยใช้บริการ		
1. จำนวน 1 – 3 ครั้ง	21	70.00
2. จำนวน 4 – 6 ครั้ง	8	26.67
3. จำนวนตั้งแต่ 7 ครั้งขึ้นไป	1	3.33
รวม	30	100.00

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ
 จำแนกตามด้าน จากนักศึกษา 30 คน พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจ (reliability) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.46) รองลงมา ได้แก่ ด้านการให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้รับบริการ (assurance) (ค่าเฉลี่ย 4.42) ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibles) (ค่าเฉลี่ย 4.19) และด้านการตอบสนองลูกค้า (responsive) (ค่าเฉลี่ย 3.98) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ จำแนกตามด้าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	$\bar{X}$	SD	
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibles)			
1.1 สถานที่ตั้งตู้จ่ายยาอัจฉริยะสะดวกต่อการใช้บริการ	4.27	0.85	มากที่สุด
1.2 คุณภาพและความทันสมัยของอุปกรณ์	4.30	0.78	มากที่สุด
1.3 จำนวนตู้จ่ายยาอัจฉริยะมีความเพียงพอต่อการให้บริการ	3.80	1.11	มาก
1.4 มีป้ายอธิบายขั้นตอนในการให้บริการชัดเจน	4.37	0.66	มากที่สุด
รวม	4.19	0.85	มาก
2. ด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (reliability)			
2.1 ตอบข้อซักถามด้วยความสุภาพ สื่อสารเหมาะสม	4.47	0.62	มากที่สุด
2.2 ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตอบข้อซักถามได้ดี	4.50	0.67	มากที่สุด
2.3 ช่องทางการให้บริการปรึกษาออนไลน์สะดวก เหมาะสม	4.37	0.75	มากที่สุด
2.4 มีความมั่นใจในคุณภาพการบริการ	4.50	0.56	มากที่สุด
รวม	4.46	0.65	มากที่สุด
3. ด้านการตอบสนองลูกค้า (responsive)			
3.1 การตอบสนองการบริการอย่างรวดเร็ว	4.30	0.64	มากที่สุด
3.2 ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.27	0.63	มากที่สุด
3.3 ช่วงเวลาเปิด-ปิด (8.30 – 16.30น.) เวลาทำการมีความเหมาะสม	3.37	1.53	ปานกลาง
รวม	3.98	0.93	มาก
4. ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (assurance)			
4.1 มีความรู้ความสามารถในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือ	4.33	0.60	มากที่สุด
4.2 ได้รับการบริการที่ตรงกับความต้องการ	4.40	0.61	มากที่สุด
4.3 ต้องการใช้บริการซ้ำเมื่อมีความเจ็บป่วย	4.50	0.62	มากที่สุด
4.4 ผลการบริการในภาพรวม	4.43	0.67	มากที่สุด
รวม	4.42	0.63	มากที่สุด
ภาพรวม	4.26	0.77	มากที่สุด

2.3 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาจากนักศึกษา 30 คน ได้เสนอแนะในการพัฒนา 11 คน โดยสรุปประเด็นได้ ดังนี้

2.3.1 ขยายเวลาการให้บริการนอกเวลาราชการ (จำนวน 4 คน)

2.3.2 เพิ่มความหลากหลายของยาในตู้จ่ายยา (จำนวน 3 คน)

2.3.3 เพิ่มการยืนยันตัวตนด้วยระบบอื่น เช่น การสแกน QR Code (จำนวน 3 คน)

2.3.4 เพิ่มการประชาสัมพันธ์การให้บริการให้ทั่วถึงมากขึ้น (จำนวน 1 คน)

การสรุปและการอภิปรายผลการศึกษา

1. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีระบบการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ ซึ่งสามารถแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานกรณีพยาบาลไม่สามารถมาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาล เพิ่มช่องทางการให้บริการและประสิทธิภาพการให้บริการให้มีความสะดวก รวดเร็ว ลดความแออัดสถานพยาบาล อีกทั้งพยาบาลสามารถให้บริการนักศึกษาได้โดยไม่ต้องเพิ่มห้องพยาบาล

2. เมื่อสำรวจความพึงพอใจของการให้บริการตรวจสอบสุขภาพออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ พบว่า ในภาพรวม ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.26) และอภิปรายผลเป็นประเด็นในแต่ละด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibles) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการมีป้ายอธิบายขั้นตอนในการให้บริการชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณภาพและความทันสมัยของอุปกรณ์ และสถานที่ตั้งตู้จ่ายยาอัจฉริยะสะดวกต่อการใช้

บริการ เนื่องจากได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการห้องพยาบาล โดยการซักถาม รวมถึงการปรึกษาหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการให้บริการนักศึกษา ทั้งในส่วนของหน่วยงานและงานหอพักนักศึกษา เพื่อรวบรวมปัญหาในการให้บริการ และเป็นแนวทางในการออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีในการให้บริการสุขภาพ

2.2 ด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (reliability) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตอบข้อซักถามได้ดี และมีความมั่นใจในคุณภาพการบริการอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับแรกเท่ากัน รองลงมาได้แก่ การตอบข้อซักถามด้วยความสุภาพ สื่อสารเหมาะสม และช่องทางการให้บริการปรึกษาออนไลน์สะดวก เหมาะสม ในการให้บริการให้คำแนะนำ หรือช่วยเหลือผู้ใช้นั้นมีพยาบาลวิชาชีพในการให้บริการ ซึ่งมีความรู้ความสามารถในการให้คำแนะนำเฉพาะกับอาการของผู้ใช้บริการแต่ละคน

2.3 ด้านการตอบสนองลูกค้า (responsive) โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการตอบสนองการบริการอย่างรวดเร็วมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และช่วงเวลาเปิด-ปิด (8.30–16.30 น.) เวลาทำการมีความเหมาะสมนั้นผู้บริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง การให้บริการออนไลน์ เป็นการบริการที่ไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ในการทำงาน สามารถตอบสนองผู้บริการได้ทันที แต่เนื่องด้วยมีพยาบาลประจำเพียงคนเดียวทำให้ไม่สามารถจัดเวลาการบริการเป็น 24 ชั่วโมงได้

2.4 ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (assurance) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความ

ต้องการใช้บริการซ้ำเมื่อมีความเจ็บป่วยมากที่สุด รองลงมาคือผลการบริการในภาพรวม และ ได้รับการบริการที่ตรงกับความต้องการ การให้บริการสุขภาพเป็นพยาบาลวิชาชีพ ประจำ จึงทำให้ผู้รับบริการส่วนใหญ่ที่เคยมาใช้บริการปกติมีการรับรู้ได้รับการบริการ ด้านสุขภาพด้วยพยาบาลวิชาชีพ ทำให้มีความมั่นใจในการใช้บริการและกลับมาใช้บริการซ้ำเมื่อเจ็บป่วย

บทเรียนที่ได้รับ

จากการออกแบบและสร้างระบบการ ให้บริการตรวจสุขภาพออนไลน์และจ่ายยา ผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ รวมถึงการประเมิน ความพึงพอใจผู้รับบริการ ทำให้ได้บทเรียน เพื่อการพัฒนา ดังนี้

1. ความหลากหลายของยาในตู้จ่าย ยาอัจฉริยะมีน้อย และบางครั้งมีปัญหาของ ระบบทำให้ไม่สามารถรับยาได้ รวมถึงการ ยืนยันตัวตนที่ใช้เพียงบัตรนักศึกษา ในบางครั้ง ที่ไม่ได้พกบัตรนักศึกษาจะไม่สามารถรับยาได้ การพัฒนา จึงควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การใช้บริการ อาการของโรคที่พบบ่อย เพื่อพิจารณาเพิ่มความหลากหลายของยาที่ ให้บริการได้เหมาะสมกับความต้องการ รวมถึง พัฒนาระบบรับยา ให้มีความสอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงและงบประมาณ เช่น การให้รับยาโดยการยืนยันตัวตนผ่านบัตร อีเล็กทรอนิกส์

2. สื่อที่ใช้ในการอธิบายวิธีการใช้ ไม่ชัดเจน ทำให้หลายคนที่ไม่เคยใช้ ไม่กล้า ใช้งาน อาจเนื่องด้วยเป็นนวัตกรรมใหม่ แม้จะมีการติดขั้นตอนการใช้ขนาดใหญ่หน้าตู้ จ่ายยายังพบปัญหาการใช้งานไม่ถูกต้อง การพัฒนาควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์การใช้ บริการนวัตกรรมเทคโนโลยีในการให้บริการ

สุขภาพให้เข้าถึงกลุ่มผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น รวมถึงการจัดทำสื่อที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

3. ระยะเวลาการให้บริการจำกัด เนื่องด้วยการให้บริการออนไลน์และจ่ายยา ผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะต้องมีผู้ให้บริการโดย บุคลากรทางการแพทย์ และที่ มธ.ศูนย์ลำปาง มีบุคลากรเพียง 1 คน ซึ่งปฏิบัติงานเวลา 8.30 – 16.30 น. ในการพัฒนาเนื่องจากการ ให้บริการออนไลน์และตู้จ่ายยาอัจฉริยะ สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในการเพิ่มช่องทางการบริการที่มากขึ้น จึงควรเพิ่มการวิเคราะห์ความต้องการและ อัตรากำลังเพิ่มเติมเพื่อขยายระยะเวลาการ ให้บริการ รวมถึงการวิเคราะห์ถึงการใช้ บุคลากรร่วมในการปฏิบัติงานจากส่วนงานอื่น และเทคโนโลยี AI

4. การให้บริการออนไลน์และการจ่าย ยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ สามารถพัฒนานำ ระบบไปประยุกต์การให้บริการใช้ในองค์กรใน ท้องถิ่น เพื่อให้ผู้รับบริการมีการเข้าถึงระบบ บริการสุขภาพได้สะดวก รวดเร็ว ลดความ แออัดในสถานพยาบาล รวมไปถึงการบริหาร จัดการบุคลากรทางสุขภาพที่มีจำกัด

5. การให้บริการออนไลน์และการจ่าย ยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะ สามารถพัฒนาสร้าง มูลค่าโดยทำเป็นตู้จำหน่ายยาได้ โดยมีการให้ คำปรึกษาผู้ให้บริการทางสุขภาพออนไลน์แล้ว นำโค้ดที่ได้จากผู้ให้บริการสุขภาพไปรับยา และจ่ายค่ายาที่ตู้ยาได้เลย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทีม คณะ ผู้บริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปางที่ สนับสนุนให้มีตู้จ่ายยาอัจฉริยะเพื่อให้บริการ นักศึกษา ขอขอบคุณคุณณฤทธิ์ เช่นน้อย หัวหน้างานส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติที่คอยสนับสนุน ในการทำงานด้านคุณภาพ ขอขอบคุณอาจารย์

ดร.สุกัญญา มีสกุลทอง ที่คอยให้คำปรึกษาชี้แนะในการเขียนงานวิจัยเสมอมา และขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้ระบบการให้บริการออนไลน์และจ่ายยาผ่านตู้จ่ายยาอัจฉริยะสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์. ทฤษฎีด้านนวัตกรรม. วารสารเซนตจอร์น. 2563; 23:251-265.
2. สมศรี เรืองแก้ว, ประกอบ ใจมั่น, จิราพร วัฒนศรีสิน. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารสมาคมนักวิจัย. 2563; 25:26-41.
3. อังคณา กันใจแก้ว. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชน ที่มาออกกำลังกายสวนสาธารณะหนองบวหาด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่; 2562.
4. นพดล เหลืองภิรมย์. การจัดการนวัตกรรม Innovation Management. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ดวงกมลพับลิชชิ่ง; 2555.
5. เอมอัชมา (รัตนริมจง) วัฒนบุรานนท์. เทคโนโลยีกับสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
6. ทิพวัลย์ นนทเกท. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช; 2557.
7. สมหมาย แก้วกันหา. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ร่วมมือแบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้สื่อไอซีที [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2559.
8. พรพิมล บุรณเบญญา, เพ็ญจิรา คันธวงศ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนวัยทำงาน : กรณีศึกษาแอปพลิเคชัน “ไลน์” ที่เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2557; 3 เมษายน 2557; มหาวิทยาลัยรังสิต. ปทุมธานี; 2557.
9. กรรณิการ์ รุจิวิโรตติ. การศึกษาความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ณ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2563.
10. นาลิน เทียมแก้ว. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2560. มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2561.
11. ปุณยณัฐ พวงคำ. ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบริษัท เพอร์มาเฟล็กซ์ จำกัด [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2551.
12. รุ่งทิพย์ นิลพัท. คุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการโรงพยาบาล เปาโลรังสิต [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2561.
13. วิไลวรรณ บุญวิเศษ. การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าต่อส่วนประสมการตลาดบริการของร้าน ริว ชาบู สาขาสยามส

- แควร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม; 2556.
14. ณัฐรา เสวกวิหาร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโรงพยาบาลรามธิบดี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2560.
15. สุวิชา เทพลาวัลย์, ธนารีย์ บัวเฟื่อน, มุกดาลักษณ์ บุญทรง. ความพึงพอใจของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดีที่มีต่อโครงการวิจัยในงานประจำ. วารสาร Mahidol R2R e-Journal. 2560; 4:100-122.
16. โสภิต มนต์ฉันทะ. โมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ความไว้วางใจและความจงรักภักดีของลูกค้า ธนาคารกรุงไทย สาขากาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2560.
17. พรพรรณ คำมา. ความพึงพอใจต่อการรับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุเตย อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2562. ใน ประชุมวิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 2 ปีงบประมาณ 2563; 10-11 สิงหาคม 2563; โรงแรมท็อปแลนด์. พิษณุโลก; 2563.
18. จิตตานันท์ กวนชัยภูมิ, เทพนมิตร สุริยะ. การศึกษาคุณภาพการบริการห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจและการบัญชีมหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ. 2562; 8:38-56.
19. สุวลี ทูลเพิ่ม, สุกจิตต์ ภูมิพระบุ, ชมภูเหนือศรี. รายงานการวิจัยบุคลากร เรื่องการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการงานพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2562.
20. รัตตินันท์ โรจน์ภูริรัตน์. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการกายภาพบำบัดโรงพยาบาลเอกชนในเขตบางนา กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2561.

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชน

พริยา เบ็ญฮาวัน

รับบทความ: 15 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 12 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 22 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: เนื่องจากปัญหาผู้ป่วยจิตเวชเพิ่มขึ้น กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดของโรงพยาบาลรามัน จึงพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน เพื่อช่วยให้การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยจิตเวชในอำเภอรามัน พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน และศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยจิตเวชอำเภอรามัน และสนทนากลุ่มพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 33 คน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน โดยใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยในชาย จำนวน 17 คน และผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่รักษาตัวที่หอผู้ป่วยในชาย จำนวน 42 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

ผลการศึกษา: รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน โดยหลังการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในไปใช้ พบว่า ไม่พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล และการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินลดลง พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในตั้งแต่ระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 82.31

สรุป: รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในที่พัฒนาขึ้น ทำให้การดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน สามารถสื่อสารข้อมูลระหว่างทีมผู้ให้การดูแลที่สะดวก ชัดเจน ทำให้โรงพยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้ครบถ้วน ผู้ป่วยจึงได้รับการดูแลครอบคลุมตั้งแต่การเข้าถึงจนถึงการดูแลต่อเนื่อง

คำสำคัญ: จิตเวชฉุกเฉิน, อุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล, การรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ

The development of an inpatient acute care model for psychiatric patients in community hospital

Fureeya Benhawan

Received: August 15, 2023; Received revision: December 12, 2023; Accepted: December 22, 2023

Abstract

Background: Due to the increasing number of psychiatric patients, we developed an inpatient acute care model to help ensure the effective patient caring in the inpatient ward.

Objective: To study the situation of psychiatric patients in Raman district Hospital in order to develop an inpatient acute care model for psychiatric patients and to study the effects of applying an inpatient acute care model for psychiatric patients in a community hospital.

Material and methods: This research was a research and development. There were 3 phases of the research: Phase 1: Studying the situation of psychiatric patients in Raman district Hospital and doing the focus group with registered nurses. Phase 2: Development of an inpatient acute care model for psychiatric patients Phase 3: Assessing the outcomes of an inpatient acute care model for psychiatric patients. The sample included 17 registered nurses who currently work in the male inpatient ward and 42 emergency psychiatric patients admitted in the male inpatient ward. The sample were selected specifically to study the outcomes of applying an inpatient acute care model for psychiatric patients.

Result: After applying an inpatient acute care model for psychiatric patients, there was no incidence of risk that occurred during an admission. The re-admission rate of an emergency psychiatric patients decreased. The experiment showed a significantly higher score of the inpatient acute care post-test done by registered nurses, compared to the pretest score. Registered nurses were satisfied with an inpatient acute care model for psychiatric patients at the high and highest level for 82.31%.

Conclusion: This inpatient acute care model for psychiatric patients is clear and uniformed for patient care. It enables the convenient communication about the information between care providers, therefore nurses can follow all guidelines. Patients receive comprehensive care from the access to the continuity of care.

Keywords: Emergency psychiatry, Incidence of risks during, Readmission

บทนำ

ปัญหาโรคจิตเวชเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในระบบสาธารณสุขของประเทศไทย สถานการณ์การเข้ารับบริการด้านสุขภาพจิตและสารเสพติดจากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center : HDC) กระทรวงสาธารณสุขในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่า จำนวนผู้ที่เข้ารับบริการด้านสุขภาพจิตและสารเสพติดเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.98^[1] มีการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านสายด่วน 1669 ของผู้ป่วยจิตเวชที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน^[2] กระทรวงสาธารณสุขได้มีแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยสาขาสุขภาพจิตและสารเสพติดได้กำหนดเป้าหมายการให้บริการ (service delivery) ด้านหนึ่งคือ การให้บริการผู้ป่วยใน จิตเวชและยาเสพติดฉุกเฉิน (acute care) ในสถานพยาบาลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ การรับบริการของประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงในสถานพยาบาลใกล้บ้านได้รับการดูแลช่วยเหลือในระยะฉุกเฉินอย่างเป็นองค์รวมเพื่อให้อาการทางจิตสงบและลดค่าใช้จ่ายในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการเฉพาะทางได้^[3]

โรงพยาบาลรามัน เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง มีการจัดตั้งกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด ทำการให้บริการผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติดมีผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้นผู้ป่วยจิตเวชเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรามันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและจากการทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามัน พบว่า ยังไม่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยยังพร่องความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติที่

จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินรวมทั้งระบบการสื่อสารระหว่างทีมผู้ให้การดูแลและการติดตามประเมินผลลัพธ์ยังไม่ชัดเจน

จากปัญหาสถานการณ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในเนื่องจากเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจ ต้นทุนค่าใช้จ่ายขององค์กร สังคม และประเทศชาติ ผลที่ได้จากการศึกษานี้จะทำให้โรงพยาบาลรามันมีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่นอนรักษาในหอผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือได้อย่างครอบคลุมมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยจิตเวชในอำเภอรามัน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยจิตเวช ในอำเภอรามัน จากข้อมูลตัวชี้วัดของกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 - 2564 ผู้วิจัยสนทนากลุ่ม (focus group) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ในหอ

ผู้ป่วยในและผู้เกี่ยวข้องในด้านการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน จำนวน 33 คน จากนั้นผู้วิจัยสรุปสถานการณ์และประเด็นปัญหาการดูแล

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 - กันยายน พ.ศ.2564 ตามลำดับดังนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ประมวลข้อมูลทั้งจากแนวคิด ทฤษฎี และจากผลการศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน ที่ได้จากในระยะที่ 1 นำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการดูแล

2) กำหนดทีมที่เกี่ยวข้องและบทบาทในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ประกอบด้วย ทีมการพยาบาลและแพทย์ที่ปรึกษา

3) ร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน โดยผู้วิจัยจัดประชุมระดมสมองร่วมกับทีมที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหา และโอกาสพัฒนารูปแบบการดูแลตั้งแต่แรกรับผู้ป่วย ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจนจำหน่าย พร้อมทั้งกำหนดผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการดูแล คือ การไม่กลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี

4) พัฒนาเครื่องมือวิจัย ได้แก่ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่พักรักษาตัวแบบผู้ป่วยใน อุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) และการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน และแบบ

ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

5) ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน และเครื่องมือวิจัยที่ได้นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง เหมาะสม เมื่อได้รับคำแนะนำผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไข จนได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน และเครื่องมือวิจัย

6) ผู้วิจัยนำรูปแบบการดูแล และเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ กับกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลรามัน จำนวน 16 คน และผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน ที่รักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในหญิง จำนวน 5 คน ในช่วงเดือนเมษายน-กันยายน พ.ศ.2564 และนำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

7) ผู้วิจัยจัดประชุมอบรมเพื่อเพิ่มความรู้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน จำนวน 1 วัน ประชุมชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำสู่การปฏิบัติ ใช้ระบบการสื่อสารระหว่างทีมผู้ให้การดูแล การติดตามผลลัพธ์ และวิเคราะห์ประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในที่พัฒนาขึ้น โดยนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 – 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินในเรื่องของอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) และการรักษา

ในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี ติดตามจนถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ประเมินความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน และประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยในชาย คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลรามัน เดือนตุลาคม พ.ศ.2564 - พฤษภาคม พ.ศ. 2565 สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอด และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยใช้พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดทุกคนที่เข้าเกณฑ์ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 17 คน

2. ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน ที่เข้าพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลรามัน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 – 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 จำนวน 42 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจิตเวช ที่มีรหัสการวินิจฉัย คือ F20-F31 มีวันนอนโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยจิตเวชที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่ถึง 24 ชั่วโมง แล้วถูกส่งต่อไปโรงพยาบาลอื่น และผู้ป่วยจิตเวชที่ญาติปฏิเสธการนอนโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่พักรักษาตัวแบบผู้ป่วยใน อุปกรณ์การวัดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) และการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี

2.2 แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน (acute care) ของกรมสุขภาพจิต^[4] เป็นแบบคำถามให้เลือกตอบ ถูก ผิด จำนวน 15 ข้อ

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ จิตแพทย์ จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพด้านจิตเวชและสุขภาพจิต จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 1 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน มีค่า CVI=.97 แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน มีค่า CVI=.97 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน มีค่า CVI=.98

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้

(try out) กับพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลรามัน จำนวน 16 คน ตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้แก่ แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน มีค่าความเที่ยง (reliability) เท่ากับ .91

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบอัตราการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี ของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ

2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ

3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน นำมาวิเคราะห์โดยสถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test

4. ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน หลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ที่พัฒนาขึ้น นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ซึ่งงานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดยะลา (เลขที่รับรอง 19/2564 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2564)

ผลการศึกษา

1. การศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยจิตเวชในอำเภอรามัน

จากข้อมูลตัวชี้วัดของกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดตั้งแต่ ปี พ.ศ.2562-2564 พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคจิต F20-F31 มีจำนวน 624 ราย 676 ราย และ 721 ราย ตามลำดับ จำนวน ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่รักษาตัวแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลรามัน จำนวน 96 ราย 73 ราย และ 98 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินที่ต้องส่งต่อไปโรงพยาบาลอื่น ได้แก่ โรงพยาบาลยะลา และโรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ จำนวน 15 ราย (โรงพยาบาลยะลา 7 ราย โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ 8 ราย) 21 ราย (โรงพยาบาลยะลา 2 ราย โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ 19 ราย) และ 32 ราย (โรงพยาบาลยะลา 21 ราย โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ 11 ราย) ตามลำดับ

รายงานอุบัติการณ์การทำร้ายตนเอง ผู้อื่น หรือทรัพย์สิน และการหลบหนีของ ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – 2564 พบว่า มีผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตาย 2 ครั้ง เผลอห้อย 1 ครั้ง หลบหนี 7 ครั้ง และการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี ของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน จำนวน 5 ราย 5 ราย และ 6 ราย ตามลำดับ การสนทนากลุ่ม (focus group) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและผู้เกี่ยวข้องในด้านการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน จำนวน 33 คน จากนั้น ผู้วิจัยสรุปสถานการณ์ และประเด็นปัญหาการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินพบข้อมูลดังนี้

1.1. ด้านโครงสร้าง ได้แก่ บุคลากรพยาบาลยังมีประสบการณ์เกี่ยวกับจิตเวชน้อย ยังไม่มีความรู้ทักษะการประเมิน และการดูแลช่วยเหลือ ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน บทบาทหน้าที่พยาบาลยังไม่ชัดเจน ไม่มีแนวทางการประเมินและส่งต่อที่ชัดเจน ไม่มีแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินร่วมกัน ระหว่างทีมสหวิชาชีพ ระบบการสื่อสารระหว่างทีมไม่ชัดเจน

1.2. ด้านกระบวนการ ได้แก่ การประเมินและการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินตามกระบวนการพยาบาลไม่ต่อเนื่อง ไม่มีรูปแบบแนวทางการดูแลที่ชัดเจน บุคลากรไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติ และการสื่อสารกับทีมทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน การบันทึกทางการพยาบาลไม่ครอบคลุมต่อเนื่อง ขาดการติดตามผลลัพธ์การดูแล ไม่ได้วางแผนการดูแลและวางแผนการจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยกลับมามีอาการกำเริบซ้ำ และกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี

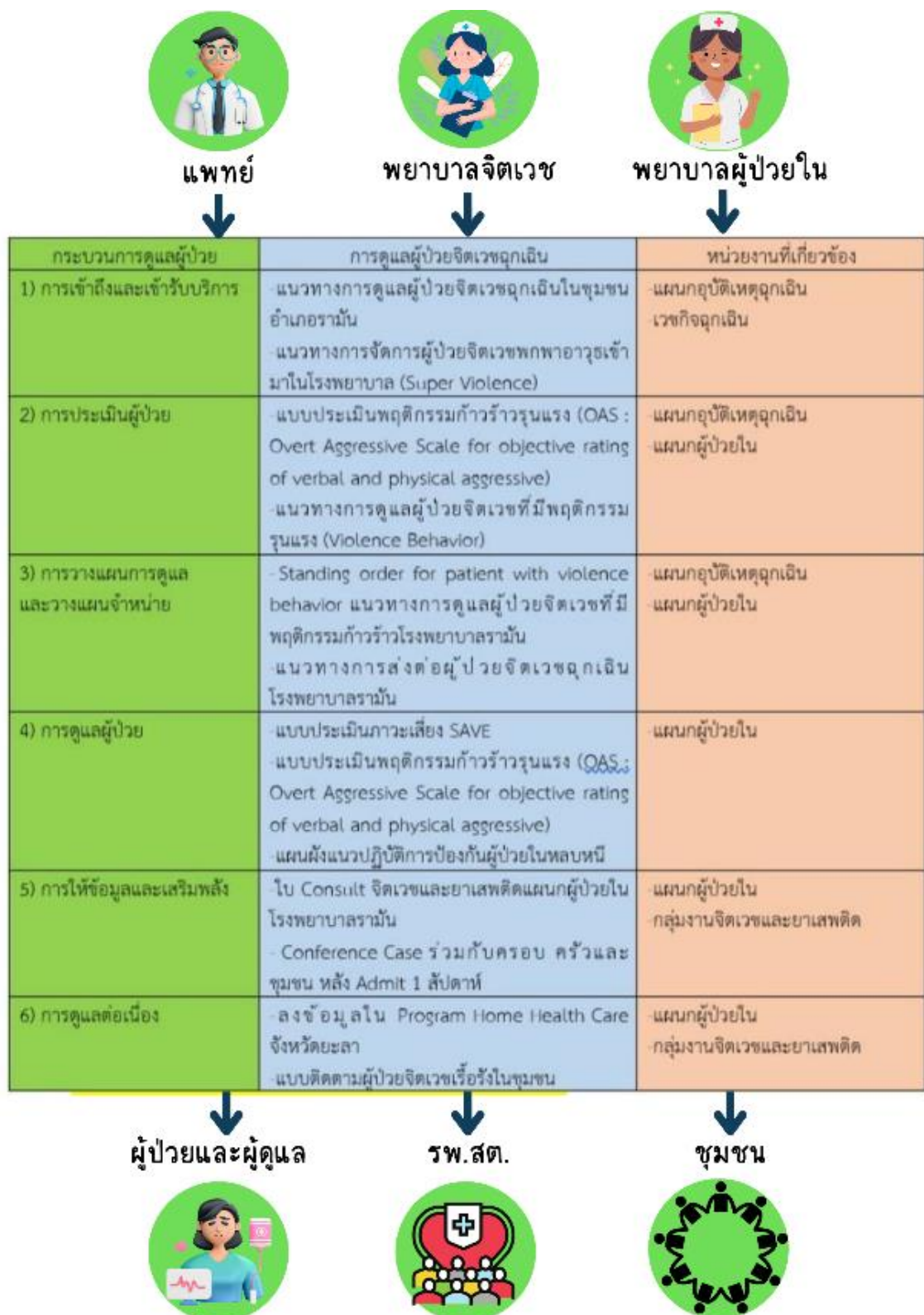
1.3. ด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินไม่ได้รับการประเมินภาวะเสี่ยง และไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ผู้ป่วยบางคนมี ความคิดทำร้ายตัวเอง ผู้อื่น หรือทรัพย์สิน และหลบหนีพยาบาลที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยรู้สึกไม่ปลอดภัย และไม่พึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ในปัจจุบัน

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในที่พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดมาตรฐานกระบวนการดูแลผู้ป่วยของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล^[5] และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน^[4] ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ

- 1) การเข้าถึงและเข้ารับบริการ
- 2) การประเมินผู้ป่วย
- 3) การวางแผนการดูแลและวางแผนจำหน่าย
- 4) การดูแลผู้ป่วย
- 5) การให้ข้อมูลและเสริมพลัง
- 6) การดูแลต่อเนื่อง

สำหรับผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน คือ ไม่พบอุบัติการณ์ความเสี่ยง ได้แก่ เกิดการทำร้ายตนเอง ผู้อื่น หรือทรัพย์สิน การหลบหนี และการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำลดลง พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในโดยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในที่พัฒนาขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชน

3. ผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชายร้อยละ 98.6 มีอายุ 20-30 ปีร้อยละ 44.3 มีอายุเฉลี่ย 30.94 ปี อาชีพว่างงานร้อยละ 78.1 การใช้สารเสพติด ร้อยละ 92.7 นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลมานานเฉลี่ย 10.86 วัน

3.1 เปรียบเทียบการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี ของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน พบว่า ปีงบประมาณ 2564 มีการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.12 ปีงบประมาณ 2565 มีการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.38 เมื่อเปรียบเทียบการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินก่อนกับหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ พบว่า หลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน มีการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี ลดลงจากเดิม (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปีของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

	จำนวน Admit	จำนวน Admit ซ้ำ	ร้อยละ Admit ซ้ำ
ก่อนพัฒนา			
ปีงบประมาณ 2564	98	6	6.12
หลังพัฒนา			
ปีงบประมาณ 2565	42	1	2.38

3.2 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) ของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน พบว่า ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.14 ปีงบประมาณ 2565 มีจำนวน 0 ราย คิดเป็นร้อยละ 0 เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ เกิดการทำร้ายตนเอง ผู้อื่น หรือทรัพย์สิน และการหลบหนี ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ พบว่า หลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยในมีอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล ลดลงจากเดิม (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) ของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน

	จำนวน Admit	อุบัติการณ์ ขณะ Admit	ร้อยละ
ก่อนพัฒนา			
ปีงบประมาณ 2564	98	7	7.14
หลังพัฒนา			
ปีงบประมาณ 2565	42	0	0

ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.9 อายุ 20-30 ปีร้อยละ 42.7 อายุ 30-40 ปีร้อยละ 28.4 อายุ 40-50 ปีร้อยละ 28.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพมากกว่า 10 ปี

ร้อยละ 35.6 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 7.1

3.3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน พบว่า ก่อนการพัฒนารูปแบบการดูแลฯ (มัธยฐาน = 9, ค่าต่ำสุด = 6, ค่าสูงสุด = 15) หลังการพัฒนารูปแบบการดูแลฯ (มัธยฐาน = 14, ค่าต่ำสุด = 12, ค่าสูงสุด = 15)

ตารางที่ 3 ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ (n=17)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	มัธยฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	p-value
ก่อนทดลอง	17	9	6	15	-3.07**
หลังทดลอง	17	14	12	15	

**p-value <.01

3.4 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ตั้งแต่ระดับมากถึงมากที่สุด เป็นร้อยละ 82.31

ผลการศึกษา

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชนสามารถ อภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ การวิจัย ได้ดังนี้

1. จากการศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยจิตเวชในอำเภอรามันและการสนทนากลุ่ม (focus group) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและผู้เกี่ยวข้องในด้านการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน พบประเด็นสำคัญ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยโรคจิตมีจำนวนเพิ่มขึ้นรวมถึงมีผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินมากขึ้น ต้องเข้ารับการรักษารูปแบบผู้ป่วยในหรือบางรายต้องถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือตามกระบวนการพยาบาลอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง

และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินมากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน แบบผู้ป่วยใน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ดังตารางที่ 3)

พบประเด็นปัญหาในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพมีประสบการณ์ความรู้ทักษะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินยังน้อยไม่มีแนวทางปฏิบัติและการสื่อสารระหว่างทีมที่ชัดเจน การประเมินและการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินตามกระบวนการพยาบาลไม่ต่อเนื่อง ไม่มีรูปแบบแนวทางการดูแลที่ชัดเจน การบันทึกทางการพยาบาลไม่ครอบคลุมต่อเนื่อง ขาดการติดตามผลลัพธ์การดูแล ไม่ได้วางแผน การดูแล และวางแผนการจำหน่าย ทำให้เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยง (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) รวมถึงกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี พยาบาลที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยรู้สึกไม่ปลอดภัย และไม่พึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลในปัจจุบัน ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ อีระ ศิริสมิต, พรทิพย์ วชิรดิกล และอนรรตน์ สมตน ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสุขภาพจิตแบบบูรณาการในพื้นที่ พบว่า ทุกพื้นที่มีปัญหาด้านศักยภาพและความพร้อมด้านทักษะของผู้ป่วย/ญาติ

แบบแผนการจัดการของชุมชน ความไม่พร้อมในโรงพยาบาล เช่น ไม่มีห้องหรือมุมเฝ้าสังเกตอาการเฉพาะโรงพยาบาล จิตเวชหลายแห่งไม่มีระบบช่องทางด่วน/ปฏิเสธรับผู้ป่วยไว้รักษา ระดับนโยบายพบปัญหาการจัดการเชิงระบบที่เกี่ยวข้อง^[6]

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลชุมชนที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยเริ่มจากการศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหาจริงในการทำงานจากทีมผู้ดูแลผู้ป่วยและการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนารูปแบบการดูแล ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทของโรงพยาบาล มีองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยส่งผลให้ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างครอบคลุมแบบองค์รวมที่มียาพยาบาลและทีมสหวิชาชีพให้ความร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากนโยบายโรงพยาบาลโดยคณะกรรมการทีมพัฒนาคุณภาพบริการ กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด และคณะกรรมการประเมินคุณภาพโรงพยาบาล จากภายนอกต้องการให้มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่กำหนดให้ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาและรับรองคุณภาพ เพื่อให้ผู้รับบริการปลอดภัยและมั่นใจในการบริการของโรงพยาบาล ตอบสนองวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลในการเป็นที่พึ่งด้านสุขภาพ สานพลังภาคีเครือข่ายเพื่อประชาชนสุขภาพดีภายในปี พ.ศ.2574 ตอบสนองนโยบายและแผนยุทธศาสตร์กรมสุขภาพจิตในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาศักยภาพระบบบริการ และวิชาการสุขภาพจิตและจิตเวช เป้าประสงค์: 2.1 ประชาชนได้รับการดูแลและเข้าถึงบริการสุขภาพจิตที่มีคุณภาพทั้งในภาวะปกติและ

ภาวะวิกฤต และตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ในด้านการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม พัฒนาระบบการดูแลด้านสุขภาพจิต สอดคล้องกับการศึกษาของ ภักรีรินทร์ ชิดดี, สุจิต ทุมจันทร์, เพชรศรี สารรัตน์, อัครา พิลาทอง, พิสมัย ทิพย์วารี และดารพร สิงห์ทอง ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเป็นรูปแบบการดำเนินงาน (working model) ที่ดีมีระบบงาน/วิธีการที่เหมาะสมกับพื้นที่โรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดเรื่องบุคลากรและภาระงานที่มาก เนื่องจากได้พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจของผู้เกี่ยวข้อง มีการทำงานเป็นทีมอย่างจริงจัง สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัด^[7]

3. ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในในโรงพยาบาลชุมชน พยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ระดับมาก ทั้งนี้อธิบายได้ว่าในกระบวนการของรูปแบบการดูแล ที่พัฒนาขึ้นได้กำหนดให้มีทีมการพยาบาล และทีมแพทย์ที่ปรึกษาให้การดูแลร่วมกัน มีการอบรมให้ความรู้ทีมการพยาบาลในเรื่องการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน มีแนวทางการดูแล ที่พัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพมีแนวทางการประเมินผู้ป่วยที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน สามารถสื่อสารข้อมูลระหว่างทีมผู้ให้การดูแลที่สะดวกชัดเจน รวมทั้งมีการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้ครบถ้วน เกิดผลลัพธ์ที่ดี

ต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินได้รับการดูแลครอบคลุมตั้งแต่การเข้าถึงจนถึงการดูแลต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินแบบผู้ป่วยในกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี ลดลง ไม่เกิดอุบัติเหตุการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นขณะรักษาในโรงพยาบาล (ทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ทรัพย์สิน/การหลบหนี) สอดคล้องกับการศึกษาของ จลี เจริญสรรพ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทในโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท ประกอบด้วย คลินิกเฉพาะโรคจิตเภท ดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก การประสานงานบริการเข้าถึงการรักษาด้วยยาในชุมชนและสอนสุขภาพจิตศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบฯ ที่พัฒนามีจำนวนผู้ป่วยที่กลับป่วยซ้ำลดลง 3 เท่า มาตรฐานตามนัดและเข้าถึงการรักษาเพิ่มขึ้น 2 เท่า พยาบาลมีความเห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกและแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายใช้ได้ง่ายและสามารถปฏิบัติได้จริง^[8]

บทเรียนที่ได้รับ

1. สามารถนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในโรงพยาบาลที่มีความคล้ายคลึงกัน เพื่อช่วยในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน เพิ่มการเข้าถึงของผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉินและป้องกันการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 1 ปี
2. ควรมีการเพิ่มความต่อเนื่องระยะยาวในการดูแลสำหรับผู้ป่วยจิตเวชที่มีการใช้สารเสพติดร่วม เพื่อบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยให้สามารถเลิกยาเสพติดได้ ลดปัจจัยกระตุ้นที่ก่อให้เกิดอาการกำเริบซ้ำได้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานการะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ.2557.

นนทบุรี: สำนักพิมพ์เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์; 2560.

2. พรทิพย์ วชิรดิถ, ชีระ ศิริสมุด, อนุรัตน์ สมตน. ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสุขภาพจิตที่เข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2561;32(2):69-83.
3. กรมสุขภาพจิต. แนวทางการจัดตั้งหอผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติด สำหรับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป (ฉบับทดลองใช้ พ.ศ. 2564). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
4. กรมสุขภาพจิต. แนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน (Acute Care) สำหรับหน่วยบริการสาธารณสุข (ระดับ A, S, M1 และ M2) ฉบับทดลองใช้. นนทบุรี : กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองศิริราชสมบัติครบ 60 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: หนังสือดีวัน; 2554.
6. ชีระ ศิริสมุด, พรทิพย์ วชิรดิถ, อนุรัตน์ สมตน. การพัฒนารูปแบบระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตสุขภาพจิตแบบบูรณาการในพื้นที่. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562; 28(2):157-171.
7. ภักรินทร์ ชิดดี, สุจิต ทุมจันทร์, เพชรศรี สารรัตน์, อชรา พิลาทอง, พิสมัย ทิพย์วารี, ดาราพร สิงห์ทอง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2563; 29(2):491-496.

8. จลี เจริญสรรพ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทในโรงพยาบาลสวนสราญรมย์. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2558; 29(3):85-98.

ระบบฝึกอบรมออนไลน์โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์ หลักสูตร การพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น

วัชรฤต ภาพันธุ์

รับบทความ: 19 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 12 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 23 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์ เป็นสถาบันการรักษาระดับตติยภูมิ และเป็นสถาบันสมทบร่วมในการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านทางจักษุวิทยา มีการเรียนการสอนแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ภายในและภายนอกองค์กร โดยพยาบาลวิชาชีพที่โรงพยาบาลต้องออกหน่วยฝึกอบรมด้วยการบรรยาย ให้พยาบาลวิชาชีพที่เข้าอบรมมีความรู้ความสามารถในการให้คำแนะนำดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ที่เป็นโรคทางจักษุวิทยา เป็นประจำต่อเนื่องทุกปี แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ในปี พ.ศ. 2563 - 2565 ไม่ได้ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมให้กับพยาบาลวิชาชีพ จึงได้พัฒนาระบบฝึกอบรมออนไลน์ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) หลักสูตรการพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น สำหรับพยาบาลวิชาชีพขึ้นมา

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการเรียนรู้แบบร่วมมือหลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น และเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพ 13 เขตบริการสุขภาพทั่วประเทศ

วิธีดำเนินการ: สำรวจความต้องการเนื้อหาฝึกอบรม การวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อการทดสอบ การจัดทำเนื้อหาการเรียนการสอน การจัดทำมาตรฐานการรับรองหลักสูตร จากสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย มีโมเดลทางการศึกษา โดยดำเนินการตามรูปแบบ จัดฝึกอบรมออนไลน์และออนไซต์ วัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม

ผลการศึกษา: ระบบฝึกอบรมออนไลน์ พบว่า มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาการทางจักษุวิทยาได้อย่างดี มีผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในรูปแบบการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ไม่ต้องอบรมออนไซต์ในหลักสูตรตามต่างจังหวัด ประหยัดงบประมาณ การจัดอบรมนอกสถานที่ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีการวัดผลก่อนและหลังการอบรม โดยในปี พ.ศ. 2565 หลักสูตรนี้ผ่านการรับรองจากสภาการพยาบาล ได้รับหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง 11.5 หน่วยคะแนน

สรุป: ระบบฝึกอบรมออนไลน์ <https://www.mettatraining.com/> เป็นนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้วิชาการที่มีประสิทธิภาพ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา วัดผลการเรียนรู้ได้อย่างมีมาตรฐาน เพื่อการนำองค์ความรู้ไปสู่การคัดกรอง ป้องกัน และรักษาสุขภาพประชาชน

คำสำคัญ: ระบบฝึกอบรมออนไลน์, การพยาบาลฉุกเฉิน

Online training system Metta Pracharak Hospital (Wat Rai Khing) Basic Ophthalmic Nursing Course

Vacharatit Patan

Received: August 19, 2023; Received revision: December 12, 2023; Accepted: December 23, 2023

Abstract

Background: Metta Pracharak Hospital (Wat Rai Khing), Department of Medical Services, is a tertiary care institution and afflicted institution for teaching residents in ophthalmology. It provides is medical teaching for professional nurses both inside and outside the organization. The professional nurses must give lectures to other professional nurses who attend the training, in order to gain knowledge and give care advice of patients and their relatives with ophthalmology on a continuous basis every year. Because of the COVID-19 pandemic in 2020 - 2022, the onsite training program could not be done. Therefore, an online training system Metta Pracharak Hospital (Wat Rai Khing) for Basic Ophthalmic Nursing Course was developed.

Objectives: To develop a hybrid online training format combined with case study for learning activities and cooperative learning on basic ophthalmology courses. To increase analytical thinking skills in eye diseases for professional nurses in 13 health service areas nationwide.

Material and methods: 1) Explore the demand for training content. 2) System analysis and design for testing. 3) Preparation of teaching and learning content. Preparation of certification were based on the Nursing Council of Thailand standard. It is an educational model by implementing the model to Provide online and on-site training. Knowledge before and after training were measured.

Result: Online training system was effective in transferring knowledge in ophthalmology, which had an impact on the development of professional nurses' knowledge in by this technology, without on-site training courses in other provinces. It is budget savings and can be learned from anywhere at anytime. Measured training results was done before and after training. In 2022, this course was approved by the Nursing Council of Thailand, receiving 11.5 consecutive education score units.

Conclusion: Online training system <https://www.mettatraining.com/> is an informative technology innovation for effective academic knowledge transfer. The students can learn anytime and anywhere. Standard measurement of learning outcome will bring knowledge in screening, preventing and caring of the public.

Keywords: online training system, ophthalmic nursing

บทนำ

โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์ เป็นสถาบันการรักษาระดับตติยภูมิ และเป็นสถาบันสมทบร่วมในการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านทางจักษุวิทยา มีการเรียนการสอนแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ภายในและภายนอกองค์กร โดยพยาบาลวิชาชีพที่โรงพยาบาลต้องออกหน่วยฝึกอบรมด้วยการบรรยายให้พยาบาลวิชาชีพที่เข้าอบรมมีความรู้ความสามารถในการให้คำแนะนำดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ที่เป็นโรคทางจักษุวิทยา เป็นประจำต่อเนื่องทุกปี แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ในปี พ.ศ. 2563 - 2565 ไม่ได้ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมให้กับพยาบาลวิชาชีพ จึงได้พัฒนาระบบฝึกอบรมออนไลน์ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) หลักสูตรการพยาบาลจักษุเบื้องต้น สำหรับพยาบาลวิชาชีพ ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น
2. เพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพ 13 เขตบริการสุขภาพทั่วประเทศ

วิธีดำเนินการ

1. สำรวจความต้องการเนื้อหาฝึกอบรม
2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อการทดสอบ
3. การจัดทำเนื้อหาการเรียนการสอน การจัดทำมาตรฐานการรับรองหลักสูตร

จากสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทยมีโมเดลทางการศึกษา โดยดำเนินการตามรูปแบบ

4. จัดฝึกอบรม ออนไลน์และออนไซต์
5. วัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนา (research and development) พื้นที่วิจัยคือ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ ที่สังกัดโรงพยาบาล พื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 มี 8 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี, นครปฐม, สุพรรณบุรี, กาญจนบุรี, สมุทรสาคร, สมุทรสงคราม, เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 8,174 คน^[1]

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่สังกัดโรงพยาบาล พื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 มี 8 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี, นครปฐม, สุพรรณบุรี, กาญจนบุรี, สมุทรสาคร, สมุทรสงคราม, เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 50 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบสุ่มตัวอย่างโดยอาสาสมัคร (volunteer sampling) สมัครเข้ารับการฝึกอบรม service plan (eye nurse)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 8 ชนิด ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แบบสอบถามสภาพความต้องการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรภายในและภายนอกโรงพยาบาล 3) แบบประเมินสื่อการอบรมออนไลน์ 4) แบบทดสอบวัดผลการฝึกอบรม 5) แบบสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (แบบร่วมมือ) 6) แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ 7) แบบประเมินคุณภาพและรับรอง การพัฒนารูปแบบการอบรมออนไลน์ และ 8) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลที่มีต่อการอบรมออนไลน์



ภาพที่ 1 ขั้นตอนพัฒนา (ร่าง) รูปแบบระบบฝึกอบรมออนไลน์

ผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ พบว่า 1. สภาพและความต้องการรูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมความสามารถการวิเคราะห์โรคทางตาสำหรับพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ผลการประเมินมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.82$, $SD=0.19$) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ลำดับที่ 1 หัวข้อ ท่านคิดว่าระบบฝึกอบรมออนไลน์ที่ดีควรมีระบบที่เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.94$, $SD=0.24$), อันดับที่ 2 หัวข้อ ท่านอยากให้องค์กรมีระบบฝึกอบรมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.92$, $SD=0.27$), อันดับที่ 3 หัวข้อ ท่านต้องการให้องค์กรมีหลักสูตรทางจักษุวิทยาให้เข้าอบรมอย่างทั่วถึง มีค่าเฉลี่ย

อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.90$, $SD=0.30$) เนื่องจากด้านเนื้อหา ผู้จัดทำเนื้อหาประกอบด้วย แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ ที่เป็นคณาจารย์ การเรียนการสอนหลักสูตรจักษุวิทยาเบื้องต้น และรับรองเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ด้านจักษุวิทยา ตรวจประเมินเนื้อหาและรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญและสภากาพยาบาลแห่งประเทศไทย ให้การรับรองหลักสูตร ในการฝึกอบรมด้วยคะแนนวิชาชีพ 11.5 ด้านการออกแบบสื่อ/เนื้อหา ได้จัดทำในรูปแบบวีดีโอ จำนวน 6 หลักสูตร การติดต่อผ่านการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญและเจ้าของหลักสูตร ระยะเวลาในการเรียนรู้ไม่เกิน 30 นาที/คาบเรียน จัดทำระบบระบุตัวตนเข้าเรียน การทดสอบก่อนเรียน ทดสอบหลังเรียนได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรอบรมออนไลน์เรื่อง “การอบรมออนไลน์แบบให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์

เพื่อส่งเสริมทักษะทางเทคโนโลยีของครูผู้สอน” พบว่า คะแนนจากการทดสอบความรู้หลังได้รับการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และประสิทธิผลของหลักสูตรอบรมออนไลน์มีค่าเท่ากับ .60 แสดงว่า หลักสูตรอบรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 60 ด้านการเรียนแบบผสมผสาน มีการผสมผสานการเรียนบนเครือข่ายกับการเรียนในห้องเรียนเข้าด้วยกัน^[2]

ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Driscoll เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย จากกิจกรรมที่จัดขึ้นส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนสอบหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ พบว่า หลังการอบรมพยาบาลวิชาชีพมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05^[3]

2. ผลการพัฒนา รูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมความสามารถการวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพ มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.61, SD= 0.55) ผลการพัฒนา รูปแบบการอบรมออนไลน์ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ลำดับที่ 1 มีผลการประเมินเท่ากันจำนวน 5 ข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ดังนี้ ข้อ 1.1.1 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ ($\bar{X}$ = 4.75, SD=0.45), ข้อ 1.2.1 กำหนดจุดประสงค์การ

เรียนรู้ (objectives) ($\bar{X}$ = 4.75, SD=0.45), ข้อ 1.2.2 กำหนดขอบเขตของเนื้อหาการอบรมออนไลน์ ($\bar{X}$ = 4.75, SD=0.45) และ ข้อ 1.2.4 ออกแบบบริบทที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X}$ = 4.75, SD=0.45) อันดับที่ 2 มีผลการประเมินเท่ากันจำนวน 6 ข้อ มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ดังนี้ ข้อ 1.1.2 วิเคราะห์ความต้องการของพยาบาล ($\bar{X}$ = 4.67, SD=0.49), ข้อ 1.1.3 วิเคราะห์ความต้องการขององค์กร ($\bar{X}$ = 4.67, SD= 0.49), ข้อ 1.1.5 ทดสอบประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.67, SD= 0.49), ข้อ 1.3 ขั้นการพัฒนา (expand) ($\bar{X}$ = 4.67, SD= 0.65), ข้อ 1.4 ขั้นการนำไปใช้ (implementation) ($\bar{X}$ = 4.67, SD= 0.65) และ ข้อ 3.1 การเรียนผสมผสาน ($\bar{X}$ = 4.67, SD=0.49) อันดับที่ 3 มีผลการประเมินเท่ากัน จำนวน 3 ข้อ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ดังนี้ ข้อ 1.2.3 ออกแบบระบบออนไลน์ที่จะนำมาใช้ ($\bar{X}$ = 4.58, SD= 0.67), ข้อ 2.1 สภาพแวดล้อม ($\bar{X}$ = 4.58, SD= 0.67 และข้อ 2.3 เทคโนโลยี ($\bar{X}$ = 4.58, SD= 0.67)

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมความสามารถการวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน 1 ฉบับ แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้กับผู้เข้ารับการอบรม พบว่า พยาบาลที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบทดสอบก่อนเรียน มีคะแนน ($\bar{X}$ = 13.54, SD= 2.10) คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน มีคะแนน ($\bar{X}$ = 26.26, SD= 1.38) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า

คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เข้ารับการอบรม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรอบรมออนไลน์เรื่อง “การอบรมออนไลน์แบบให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมทักษะทางเทคโนโลยีของครูผู้สอน” พบว่าคะแนนจากการทดสอบความรู้หลังได้รับการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01^[2] และศึกษาเรื่องการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า 1. การคิดวิเคราะห์รายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 โดยใช้กรณีศึกษา นักศึกษามีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จากการทำแบบฝึกและแบบทดสอบ คือ ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 85.71 และไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 14.29 2. นักศึกษาทุกกลุ่มมีพฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับดีมาก 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=18.92$, $p\text{-value}= .000$)^[4]

4. ภาพโดยรวมของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$, $SD=0.64$) การศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/752. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT มีผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT อยู่ในระดับมาก^[5] 4. ความพึงพอใจรูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษาและการเรียนรู้แบบร่วมมือหลักสูตรโรคทางจิตวิทยาเบื้องต้น ผลการประเมิน พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.60$, $SD=0.43$) ที่ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก รายละเอียดตามหัวข้อการประเมินย่อย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับได้ดังนี้ อันดับที่ 1 คะแนนเท่ากับ 2 ข้อ คือ ข้อ 11 การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจไม่เกิดความเบื่อหน่าย และ ข้อ 4 การออกแบบหน้าเว็บนำเสนอและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X}=4.78$, $SD=0.46$) , อันดับที่ 2 ได้แก่ ข้อ 10 วิทยากรใช้ภาษาที่สื่อความหมายได้ชัดเจน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X}=4.68$, $SD=0.47$) และอันดับที่ 3 ได้แก่ ข้อ 3 ระบบฐานข้อมูลรายชื่อและหน่วยงานอำนวยความสะดวก ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X}=4.62$, $SD=0.49$) การศึกษา การพัฒนารูปแบบการอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากในเรื่อง 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การปฏิสัมพันธ์กลุ่มผ่านเว็บ 3) การออกแบบรูปแบบการอบรม และ 4) ความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในหน่วยงาน^[3] การศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดอบรมแบบ e-Training : การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์

ให้เด็ก พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อและวิธีการจัดการอบรมในระดับมากและมากที่สุด ซึ่งวิธีการอบรมแบบนี้เหมาะสมสำหรับผู้ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง^[6] การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการสอนบนบทเรียนออนไลน์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาครู พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนบนบทเรียนออนไลน์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$, $SD=0.67$)^[7]

สรุปองค์ความรู้/ผลงาน

องค์ความรู้/นวัตกรรมจากการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบจำลองการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษาและการเรียนรู้แบบร่วมมือหลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้นเพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพ เกิดเป็น ASEAE Model การปฏิบัติ ดังภาพ



ภาพที่ 2 ASEAE Model

ขั้นตอนการทำงานของ ASEAE Model

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์

การออกแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสาน ในงานวิจัยนี้ออกแบบการจัดการอบรมแบบผสมผสาน โดยใช้หลัก 5 ขั้นดังนี้ ASEAE Model

1.ขั้นวิเคราะห์และวางแผน (assay and planning)

- 1.1 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
- 1.2 วิเคราะห์ความต้องการของพยาบาล
- 1.3 วิเคราะห์ความต้องการขององค์กร
- 1.4 วางแผนการนำไปใช้
- 1.5 ทดสอบ ประเมินผล

2.ขั้นการออกแบบ (style solutions)

- 2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (objectives)
- 2.2 กำหนดขอบเขตของเนื้อหาการอบรมออนไลน์
- 2.3 ออกแบบระบบออนไลน์ที่จะนำมาใช้
- 2.4 ออกแบบบริบทที่เกี่ยวข้อง (local context) เช่น สถานที่อบรม อุปกรณ์ที่ต้องการ
- 2.5 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (audience) เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ ออกแบบรูปแบบการแบ่งกลุ่มการเรียนรู้ขนาดเล็ก

3. ขั้นการพัฒนา (expand)

สัดส่วนการออนไลน์และออนไซต์คิดเป็น 70:30 โดยร้อยละ 70 คือ การฝึกอบรมแบบออนไลน์ภาคทฤษฎี, ร้อยละ 30 คือ การฝึกอบรมแบบออนไซต์ เชิงปฏิบัติการ ณ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

การอบรมแบบออนไลน์ คิดเป็นสัดส่วน 80:20 โดยร้อยละ 80 เป็นการอบรมแบบไม่ประสานเวลา, ร้อยละ 20 เป็นการอบรมแบบประสานเวลา โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่อง server ในการลงโปรแกรมบริหารจัดการเว็บไซต์ LMS และดำเนินการศึกษาการใช้งาน การลงโปรแกรม การบันทึกรายชื่อพยาบาลเข้าเป็นสมาชิกในเว็บไซต์

4. ขั้นการนำไปใช้ (apply) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการอบรม เช่น แพทย์พยาบาลผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ในขั้นนี้วางแผนการใช้เทคโนโลยีและประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน เป็นการนำบทเรียนที่สร้างไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนขั้นต้น หลังจากนั้น นำมาปรับแก้ก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมด้านประสิทธิภาพ

5. ขั้นประเมินผล (estimate) การวัดและการประเมินผลการพัฒนารูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสาน ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบร่วมมือหลักสูตร โรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมความสามารถการวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพเขต 5 ต้องตอบได้ว่า ระบบสมบูรณ์แล้วใช่ไหม สิ่งที่ต้องปรับปรุงคืออะไร ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจในระบบ

ขั้นตอนที่ 2 การนำเข้าองค์ประกอบ

2.1 ผู้เรียน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพเขต 5 พยาบาลวิชาชีพ ที่มีเลขที่ใบประกอบวิชาชีพ ที่สมัครเข้าอบรม Service plan (eye nurse) โดยสังกัดอยู่ในโรงพยาบาล พื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 มีจำนวน 8 จังหวัดได้แก่ ราชบุรี, นครปฐม, สุพรรณบุรี, กาญจนบุรี, สมุทรสาคร, สมุทรสงคราม,

เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ มีโรงพยาบาลในพื้นที่รวม 67 แห่ง ที่เข้ารับการอบรมออนไลน์และออนไลน์ในระบบรูปแบบของผู้ศึกษาวิจัย

2.2 สภาพแวดล้อม (learning environment) หมายถึง สถานที่ปฏิบัติงานของผู้เรียน ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สภาพการใช้งานเทคโนโลยี และเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าเรียน รวมถึงนโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ขององค์กรที่ผู้เรียน ปฏิบัติงานอยู่

2.3 ผู้สอน หมายถึง คณาจารย์ทางการแพทย์ คณาจารย์ทางการพยาบาล ที่เป็นผู้จัดทำบทเรียนการสอนทั้ง 6 บทเรียน หลักสูตร จักษุวิทยาเบื้องต้น ที่สังกัดโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์ ผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเนื้อหาโดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเนื้อหาหลักสูตร

2.4 เทคโนโลยี หมายถึง ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบโปรแกรมฝึกอบรมออนไลน์ โปรแกรม Moodle = Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment ที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประเมินให้ผ่านสามารถนำมาทำการเรียนการสอนการฝึกอบรม เช่น ระบบการเข้ารหัสการสมัครระบบประเมินก่อนเรียน หลังเรียน ระบบการตรวจสอบนับชั่วโมงการเข้าเรียนรู้ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การนำเข้ากระบวนการเรียนรู้ 3 กระบวนการ

การเรียนรู้แบบผสมผสาน การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ การเรียนผสมผสาน (blended learning) หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียน และ

ทบทวนบทเรียนเองได้ตามความสนใจ การเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา โดยผสมผสานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบ e-training กับ การเรียนในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้า (face to face) ผู้วิจัยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน Blended Learning กับงานวิจัยนี้ โดยมีระยะเวลาในการอบรมออนไลน์ 2 สัปดาห์ (60 ชั่วโมง) คิดเป็นสัดส่วนการเรียนรู้แบบออนไลน์ร้อยละ 70 การเรียนรู้แบบปฏิบัติร้อยละ 30 ซึ่งร้อยละ 70 ของการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านไลน์กรุปมาใช้ในการประกอบการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

การเรียนรู้แบบร่วมมือ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นวิธีการเรียนที่มีการจัดกลุ่มการทำงาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และเพิ่มพูนแรงจูงใจในการเรียน สมาชิกทุกคนในทีมจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้ โดยมีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ซึ่งภายในกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือมีทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน แต่มีเป้าหมายในการเรียนร่วมกัน มีการกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน และเท่าเทียมกัน สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความพึงพอใจ มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

การคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์โรคทางตาในงานวิจัย หมายถึง ความสามารถหลังการอบรมออนไลน์และออนไลน์ และการเรียนรู้ผ่านกลุ่มแบบร่วมมือ รวมถึงกรณีศึกษาที่ผู้สอนได้ตั้งคำถาม เพื่อเพิ่มทักษะด้านการพยาบาลที่มีอยู่แล้ว เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวิเคราะห์ตัดสินใจในการหาคำตอบที่

ถูกต้องจากกระบวนการประเมินผลหลังการสอบ

E-training eye หมายถึง รูปแบบการอบรมออนไลน์แบบผสมผสานร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้แบบกรณีศึกษาและการเรียนรู้แบบร่วมมือหลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น เพื่อเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์โรคทางตา สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านกระบวนการของผู้ศึกษาวิจัยในการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอนรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ASEAE Model เป็นกระบวนการทำงาน ที่ส่งผลดีต่อประชาชนหรือต่อพยาบาลที่ได้เข้ารับการอบรมในงานวิจัยนี้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการอบรมออนไลน์ในหน่วยเนื้อหาวิชาอื่น ๆ เพื่อช่วยพัฒนาการอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทเรียนที่ได้รับ

1. ทักษะด้านเทคโนโลยีของผู้เข้าอบรมที่แตกต่างกัน ทำให้มีปัญหาการใช้งานการศึกษาครั้งต่อไป ควรวัดพื้นฐานด้านเทคโนโลยีกลุ่มตัวอย่างและจัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการเรียนรู้ไปพร้อมกันหรือคละกลุ่มให้สามารถใช้กระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน
2. ควรขยายขอบเขตกลุ่มเป้าหมายที่เป็นพยาบาลจากทั่วประเทศนอกจากกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ให้มีโอกาสเข้าถึงการอบรมในหลักสูตรโรคทางจักษุวิทยาเบื้องต้น

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ประจำปี 2561 - 2565 [อินเทอร์เน็ต]. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2559. [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก:<https://drive.google.com/file/d/0B63Keu7nDPjJb0R0enJjU>

- VRMRms/view?usp=sharing&resourcekey=0-WJqqeZg6MZmHh_ZY9Asy8A
2. นิตยภัต ศุขเจริญ และ พิชญ์ชิสสา อภิกุลวราศิษฐ์. การอบรมออนไลน์แบบให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมทักษะทางเทคโนโลยีของครูผู้สอน. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]; 14(2). เข้าถึงได้จาก: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/eduthu/article/view/45393/37562>
 3. วรณัฐ เนตรพิศาลนิช. การพัฒนารูปแบบการอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ. [อินเทอร์เน็ต]. 2544 [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaithesis.org/detail.php?id=1082544000444>
 4. วันเพ็ญ สุลง. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ วิชา การบริหารงานคุณภาพในองค์การ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต; 2561. [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Wanpen.Sal.pdf>
 5. โสรจจ์ แสนคำ. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค LT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. Veridian E-Journal Silpakorn University [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]; 10(1). เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/89266>
 6. ประดิษฐ์นันท์ อูปรมัย, นิธิพัฒน์ เมฆขจร. การพัฒนาชุดอบรมแบบ e-Training : การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ให้ได้ กรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. สำนักการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2549. [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://oce.stou.ac.th/et1/>
 7. ดร.ณนา นาชัยฤทธิ. การพัฒนาการสอนแบบเรียนออนไลน์ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาครู [อินเทอร์เน็ต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2562. [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M126972/Darunnapa%20Students.pdf>

ประสิทธิผลของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัสทางการแพทย์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

กมลวรรณ วงษ์ฝูง

รับบทความ: 19 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 15 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 22 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เป็นโรงพยาบาล 4.0 มุ่งสู่องค์กรแห่งอนาคตเพื่อประชาชน จึงสนใจประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อช่วยในการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ (International Classification of Diseases version 9: IDC-9) และเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งจะทำการให้รหัสทางการแพทย์มีความถูกต้อง รวดเร็ว ครอบคลุมและช่วยพัฒนาทักษะของผู้ให้รหัสอย่างเป็นระบบเกิดคุณภาพของการให้รหัสทางการแพทย์ อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสถานการณ์ สภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการในการใช้สื่อหรืออุปกรณ์ในการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์สำหรับผู้ให้รหัสทางการแพทย์ (ระยะเวลาการให้รหัส, ความถูกต้องการให้รหัส และความพึงพอใจในการใช้ Line Chatbot)

วิธีดำเนินการวิจัย: ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการในการใช้สื่อหรืออุปกรณ์ในด้านการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ ระยะที่ 2 สร้าง Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ ระยะที่ 3 นำไปทดลองใช้กับผู้ให้รหัสทางการแพทย์ของเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติทั้งหมดจำนวน 11 คน จากนั้นให้ทำแบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจ ระยะที่ 4 ขั้นตอนการประเมินผล

ผลการศึกษา: พบว่า ระยะเวลาและคะแนนความถูกต้องที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างก่อนการใช้ Line Chatbot และหลังการใช้ Line Chatbot มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ หลังการใช้ Line Chatbot ทำให้ใช้ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบลดลง และยังส่งผลให้คะแนนความถูกต้องมากขึ้นมากกว่าการทำแบบทดสอบที่ไม่มีการใช้ Line Chatbot ร่วมด้วย และพบว่า การประเมินความพึงพอใจ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, $SD = 0.261$)

สรุป: การใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ ทำให้การปฏิบัติงานของผู้ให้รหัสทางการแพทย์เวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีความสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานได้จริง และเมื่อให้รหัสได้รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้นก็จะส่งผลให้สามารถส่งข้อมูลไปเบิกได้รวดเร็วและลดความผิดพลาดของการส่งเบิกที่เกี่ยวข้องกับรหัสทางการแพทย์ได้

คำสำคัญ: ไลน์, ไลน์แชทบอท, รหัสทางการแพทย์, หลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์

Effectiveness of Line Chatbot to find procedure code (ICD-9) guidelines for medical coders at Thammasat University Hospital

Kamonwan Wongfung

Received: August 19, 2023; Received revision: December 15, 2023; Accepted: December 22, 2023

Abstract

Background: Thammasat University Hospital is a 4.0 hospital aimed at being an organization of the future for the people. The researcher is therefore interested in applying information technology using the LINE application to help find criteria for assigning procedure codes (International Classification of Diseases version 9: ICD-9) and to develop its learning. A fast, comprehensive method will systematically help develop coders' skills, resulting in the quality of procedure coding at the same standard.

Objective: To study the efficiency of the current situation and the need for using media or equipment in searching for procedure codes. To develop and study the results of Line Chatbot with procedure code criteria for medical coders. (It also evaluates code giving, the accuracy of code giving, and satisfaction with using Line Chatbot).

Methods: Phase 1: Study the situation problem and the need for using media or equipment in searching for criteria for giving procedures. Phase 2: Create a Line Chatbot for criteria for giving procedures. Phase 3: Test it with medical coders of Medical records of 11 patients at Thammasat University Hospital, then complete a test and satisfaction assessment, Phase 4: Evaluate the process.

Result: The duration and accuracy scores obtained from the test before and after using the Line Chatbot were statistically different at 0.05. After using Line Chatbot, the time taken to complete the test decreased. It also resulted in a higher accuracy score than didn't use Line chatbots. The overall evaluation of satisfaction with Line Chatbot and the criteria for assigning procedure codes was at the highest level ($\bar{x}$ =4.81, SD=0.261).

Conclusion: Using the Line Chatbot for giving procedure codes makes the work of medical coders for patient medical records at Thammasat University Hospital more convenient, faster, and more accurate. It can be used as a tool along with actual work. When the code is given more quickly and accurately, it will result in the ability to send information for reimbursement quickly and reduce errors in sending the reimbursement related to procedure codes.

Keywords: Line, Line Chatbot, Procedure code, Criteria for coding procedures

บทนำ

ในปัจจุบันโลกมีวิวัฒนาการ มีเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ได้เข้ามามีส่วนสำคัญในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและสังคม ด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ด้านการศึกษา และที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ ด้านการสื่อสาร ความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณลักษณะที่สำคัญสำหรับอนาคต ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญในยุคนี้ ซึ่งในทุก ๆ องค์กรไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนต่างนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการงาน รวมไปถึงการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน เนื่องด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การสื่อสารสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ในด้านการพัฒนาสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้เข้าร่วมนโยบายไทยแลนด์ 4.0 โดยนายแพทย์สุชม กาญจนพิมาย อธิการบดีมหาวิทยาลัยการแพทย์ กล่าวในงานสถาปนากรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครบรอบ 75 ปี ว่า การขับเคลื่อนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 4.0 เป็นการพัฒนาประเทศไทยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อตอบสนองนโยบายการขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่การเป็นประเทศไทย 4.0^[1] สอดคล้องกับโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ 4.0 มุ่งสู่องค์กรแห่งอนาคตเพื่อประชาชน (TUH 4.0 Organization of the future for all) โดยมีเข็มมุ่งขององค์กร E-Efficiency ด้านความคุ้มค่า คือ Smart Record การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบันทึกการปฏิบัติงาน^[2] ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ มากมายและหนึ่งในแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ แอปพลิเคชันไลน์ อิทธิพลของแอปพลิเคชัน

ไลน์ในการสื่อสารของโลกยุคปัจจุบันในเรื่องของการติดต่อสื่อสารพื้นฐานในชีวิตประจำวันของมนุษย์ตลอดจนการส่งเสริมการทำงานด้วยการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่ทั้งองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนได้นำมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กรนั้น ๆ ทำให้การสื่อสารในสังคมนั้นเกิดความรวดเร็วและประหยัดเวลาในการสื่อสารมากยิ่งขึ้น^[3]

รหัสทางการแพทย์ หรือ ICD-9 ย่อมาจาก International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem 9th Revision clinical modification เป็นรหัสที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการผ่าตัดกรณีผู้ป่วยในของโรงพยาบาลต่าง ๆ เป็นรหัสที่ใช้คำนวณและจัดกลุ่ม DRG(Diagnosis Related Group) ของ HCFA จึงมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ในช่วงหลังมีการพิมพ์ ICD-9-CM รุ่นใหม่ ๆ ออกมาจำหน่ายทุก ๆ ปี โดยรุ่นล่าสุดที่ใช้ คือ ICD-9-CM ฉบับปี ค.ศ.2000 ซึ่งหลักการให้รหัสทางการแพทย์นั้นจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละกลุ่มทางการแพทย์ เพื่อความถูกต้องในการให้รหัส ผู้ให้รหัสทางการแพทย์จึงจำเป็นต้องตรวจสอบหลักเกณฑ์การให้รหัสทุกครั้งในการให้รหัสโดยหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้รหัสทางการแพทย์นั้น คือ หนังสือคู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีพ.ศ. 2562^[4] โดยผลจากการตรวจสอบเวชระเบียน พบว่าการให้รหัสโรคและหัตถการของหน่วยบริการยังมีความคลาดเคลื่อนด้วยเหตุผลหลายประการ อาทิเช่น ขาดความรู้ ความเข้าใจในการให้รหัส การให้ความหมาย นิยามการให้

รหัสที่แตกต่างกัน เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการใช้หลักเกณฑ์แนวทางการสรุปและให้รหัสหัตถการสำหรับผู้ให้รหัสโรคทางการแพทย์

จากข้อมูลการส่งเบิกค่าบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่า มีการติด C ซึ่งหมายถึงการเบิกค่าบริการทางการแพทย์ไม่ผ่านโดยอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุตัวอย่างเช่น รหัสการวินิจฉัยโรคไม่สอดคล้องกับกรณีที่ขอเบิก หรือเป็นรหัสที่ถูกยกเลิก, ให้รหัสโรค/รหัสหัตถการไม่สัมพันธ์สอดคล้องตามหลักการสรุปโรค, ให้รหัสโรคเกร็ดเลือดต่ำร่วมกับรหัสโรค Dengue hemorrhagic fever ไม่มีรหัสหัตถการให้เกร็ดเลือด เป็นต้น โดยปี พ.ศ.2562-2564 มีร้อยละความถูกต้องอยู่ที่ 99.69 99.54 และ 99.79 ตามลำดับ เนื่องด้วยสภาพปัญหาของการตรวจสอบเวชระเบียนกลุ่มผู้ให้รหัสทางการแพทย์ พบว่า ผู้ให้รหัสทางการแพทย์มีภาระงานมาก นอกจากให้รหัสยังมีงานพัฒนาคุณภาพด้านเวชระเบียน ทำให้ไม่มีเวลาทบทวนและไม่มีเวลามากพอที่จะดูเกณฑ์การตรวจสอบเวชระเบียนและการให้รหัสโรคที่ละเอียดและแม่นยำ ปัญหาในการตรวจสอบเวชระเบียนและการให้รหัสโรค พบว่า ให้รหัสโรคไม่ครบตามหลักการ ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาของการตรวจสอบเวชระเบียนกลุ่มผู้ให้รหัสทางการแพทย์ให้รหัสโรคไม่ตรงตามเกณฑ์ เช่น การให้รหัสโรคไม่ครบหลัก เช่น ให้รหัสเพียง 3 หลักในโรคที่กำหนดไว้ว่าต้องให้รหัส 4 หรือ 5 หลัก ระบบการตรวจสอบเวชระเบียนในการให้รหัสจะตรวจสอบข้อมูลในเวชระเบียน ถ้าพบว่า เวชระเบียนฉบับใดแพทย์สรุปโรค ผู้ให้รหัสทางการแพทย์ให้รหัสไม่ครบจะแยกเวชระเบียนฉบับนั้นไปตรวจสอบ นอกจากนั้นยังตรวจสอบค่า AdjRW. กับค่ารักษาพยาบาล

ซึ่งถ้ามีค่ารักษาพยาบาลจำนวนมากแต่มีจำนวนค่า AdjRW. น้อย จะแยกเวชระเบียนให้แพทย์ตรวจสอบ ปัญหาในการตรวจสอบเวชระเบียนพบว่า ผู้ให้รหัสทางการแพทย์มีภาระงานมากจึงไม่ค่อยมีเวลาตรวจสอบเกณฑ์การให้รหัสโรค^[5]

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อช่วยในการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และร่นระยะเวลาในการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ซึ่งจะทำให้รหัสหัตถการ (ICD-9) มีความถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วนและช่วยพัฒนาทักษะของผู้ให้รหัสอย่างเป็นระบบเกิดคุณภาพของการให้รหัสหัตถการ (ICD-9) อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการในการใช้สื่อหรืออุปกรณ์ในด้านการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ของผู้ให้รหัสทางการแพทย์
2. เพื่อพัฒนา Line Chatbot การค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัสทางการแพทย์
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัสทางการแพทย์ (ระยะเวลาการให้รหัส, ความถูกต้องการให้รหัส, ความพึงพอใจในการใช้ Line Chatbot)

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพัฒนา (developmental studies) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ ผู้ให้รหัสทางการแพทย์ของ

เวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติทั้งหมดจำนวน 11 คน โดยผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2566 รหัสโครงการวิจัย TUH-EC-MR-1-019/65

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยจัดเก็บข้อมูล มีวิธีดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อวิเคราะห์วิเคราะห์สถานการณ์สภาวะปัญหา ความต้องการใช้งานการให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ตามหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ของผู้ให้รหัสทางการแพทย์

2. สันทนากลุ่มเพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหา รวมถึงความต้องการการใช้สื่อหรือเครื่องมือต่าง ๆ ในการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ

3. ออกแบบและสร้าง Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) จากข้อมูลสันทนากลุ่ม

4. ชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงกระบวนการใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)

5. กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) และทำแบบทดสอบเรื่องหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ก่อนใช้ Line Chatbot และหลังใช้ Line Chatbot พร้อมจับเวลาขณะทำแบบทดสอบ

6. กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)

7. วิเคราะห์เปรียบเทียบความถูกต้องและระยะเวลาในการทำแบบทดสอบก่อนใช้ Line Chatbot และหลังใช้ Line Chatbot

เรื่อง หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) โดยใช้สถิติ Wilcoxon

8. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

9. สรุปผลการดำเนินการ
เครื่องมือในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้มี 3 ประเภท ได้แก่

1. คำถามสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อวิเคราะห์วิเคราะห์สถานการณ์ สภาวะปัญหาและความต้องการใช้งาน Line Chatbot ค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ของผู้ให้รหัสทางการแพทย์

2. แบบทดสอบเรื่องหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ Line Chatbot

เกณฑ์วัดความพึงพอใจ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท^[6] ดังนี้

5 คะแนน หมายถึงความพึงพอใจต่อระบบ Line Chatbot มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึงความพึงพอใจต่อระบบ Line Chatbot มาก

3 คะแนน หมายถึงความพึงพอใจต่อระบบ Line Chatbot ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึงความพึงพอใจต่อระบบ Line Chatbot น้อย

1 คะแนน หมายถึงความพึงพอใจต่อระบบ Line Chatbot น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

1. สถานการณ์ สภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการในการใช้สื่อหรืออุปกรณ์ในการค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ (ICD-9) ของผู้ให้รหัสทางการแพทย์

1.1 เครื่องมือที่ใช้ค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ (ICD-9) ในรูปแบบปัจจุบันมีดังนี้

- หนังสือ ICD-9-CM version 2010 และ version 2015 หรือ ICD-9-CM 2015

- ไฟล์หนังสือ ICD-9-CM version 2010 และ version 2015

- ไฟล์คู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปี 2562 (เล่มส้ม)

- คู่มือการสรุปและให้รหัสทางการแพทย์ สำนักตรวจสอบการชดเชยและคุณภาพบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

- คู่มือให้รหัส Coder, เอกสารคู่มือการให้รหัสรายโรครายรหัสทางการแพทย์ Coder, คู่มือที่ผลิตเอง (ทำเอง), คู่มือที่ นวก. เวชสถิติรพ. ธรรมศาสตร์ผลิตขึ้นมาเอง

- ค้นหารหัสทางการแพทย์โดยใช้ Google

- การจำรหัสโดยไม่ได้เปิดหา และใช้วิธีปรึกษากับนักวิชาการเวชสถิติด้วยกัน

1.2 ปัญหาที่พบจากการใช้เครื่องมือค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ (ICD-9) ในรูปแบบปัจจุบัน ดังนี้

- ลำบากต่อการขนย้ายเนื่องจากเป็นหนังสือเวลาใช้ KM นอกสถานที่หรือนำไปใช้ประชุม

- ใช้เวลานานในการหาหลักเกณฑ์การให้รหัส, ใช้หนังสือในการค้นหาทั้งรหัสและเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์และต้องเปิดทุก ๆ

ครั้งในการทำงาน ทำให้ใช้เวลาเยอะเพราะต้องเปิดดูเปิดเทียบหลาย ๆ เล่ม

- บางเหตุการณ์เปิดในหนังสือได้ไม่ตรงตัวหรือบางเหตุการณ์ไม่รู้ว่าต้องเปิดจากคำหลักคำไหน, เลือกคำหลักในการหาผิดทำให้รหัสนั้นไม่เจอ

- คำเหตุการณ์ที่แพทย์สรุปไม่มีใน ICD-9

- ใช้ไฟล์หนังสือ ICD-9 ไม่ถนัด

- ค้นหาคำเหตุการณ์แล้วไม่พบในไฟล์หนังสือ

- ICD-9 เป็นภาษาอังกฤษเหตุการณ์บางตัวไม่รู้ว่าเป็นเหตุการณ์อะไร

- บางเหตุการณ์ก็ต้องอ่านหลักเกณฑ์การให้อย่างละเอียดเพราะเป็นเหตุการณ์ที่ซับซ้อน

- หากคำนึงถึงการส่งเบิกบางเหตุการณ์อาจให้รหัสไม่ตรงตัวตามหลักการให้รหัส

- คู่มือที่ นวก. เวชสถิติรพ. ธรรมศาสตร์ผลิตขึ้นมาเองบางเหตุการณ์ยังเป็นกระดาษไม่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ อยู่กระจัดกระจายและไม่ครบทุกเหตุการณ์และยังไม่ครบทุกผ่าตัด

- Google ค้นหารหัสสะดวกและเร็วแต่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์

- จำรหัสผิดพลาด บางรหัสอาจมีการอัปเดตถ้าใช้ความจำในการให้รหัสอาจผิดพลาดได้

1.3 ถ้าจะพัฒนาสื่อหรือเครื่องมือที่ใช้ค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสทางการแพทย์ (ICD-9) ควรจะมีลักษณะ ดังนี้

- เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ได้ทั้งในโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์

- ลิงค์กับ E-phs ได้ใช้ทั้งออนไลน์และออฟไลน์

- มีมาตรฐานรองรับความถูกต้อง

- รวบรวมรหัสหัตถการและหลักเกณฑ์การให้รหัสในทุกสาขาไว้ในที่เดียวกัน เปิดทีเดียวได้ทั้งรหัสได้ทั้งตรวจสอบหลักเกณฑ์

- นำไปใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ส่งปรึกษาพร้อมตอบ 24 ชม.

- ประหยัดเวลาให้รหัสได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

- ใช้งานง่ายสืบค้นง่ายเหมือน Google

- สืบค้นได้ทั้งจากชื่อหัตถการ ชื่อผ่าตัด คำหลักที่แพทย์สรุป คำย่อ รวมทั้งสืบค้นได้จากรหัส ICD-9

- มีภาษาไทยที่บอกความหมายของหัตถการ

- บอกข้อยกเว้นในการใช้ บอกถึงอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับ ICD-9 นี้ บอกถึงว่ารหัส ICD-9 ยกเลิกใช้แล้วให้ไปใช้ตัวไหน Up date ทุก ๆ 1 ปี

- อ่านง่ายไม่ปวดตา

2. ประสิทธิภาพของ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) สำหรับผู้ให้รหัสทางการแพทย์ (ระยะเวลาการให้รหัส, ความถูกต้องการให้รหัส, ความพึงพอใจในการใช้ Line Chatbot)

2.1 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนใช้ Line Chatbot และระยะเวลาที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนใช้ Line Chatbot และระยะเวลาที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังใช้ Line Chatbot

แบบทดสอบหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)	n	z	p-value
ระยะเวลาทำแบบทดสอบก่อน-หลังใช้ Line Chatbot	11	-2.938	0.003*

หมายเหตุ *อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2.2 เปรียบเทียบความถูกต้องที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนการใช้ Line Chatbot และหลังการใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความถูกต้องที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนใช้ Line Chatbot และระยะเวลาที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังใช้ Line Chatbot

แบบทดสอบหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)	n	z	p-value
ความถูกต้องการทำแบบทดสอบก่อน-หลังใช้ Line Chatbot	11	-2.032	0.042*

หมายเหตุ *อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ให้รหัสทางการแพทย์ ที่ได้ใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) จำแนกตามรายด้าน

รายละเอียด	ความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชัน		
	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.73	0.467	มากที่สุด
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.82	0.405	มากที่สุด
3. ความชัดเจนในการอธิบายความหมาย	4.82	0.405	มากที่สุด
4. ความสวยงามโดยรวมของแอปพลิเคชัน	4.73	0.467	มากที่สุด
5. เนื้อหามีประโยชน์ที่สามารถนำไปประกอบการให้รหัสหัตถการได้	5.00	0.000	มากที่สุด
รวม	4.82	0.260	มากที่สุด
ด้านการออกแบบ			
1. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.64	0.674	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและสีพื้นหลัง	4.55	0.688	มากที่สุด
3. เมนูต่าง ๆ มีความใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.82	0.405	มากที่สุด
4. ความสวยงามโดยรวมของแอปพลิเคชัน	4.82	0.405	มากที่สุด
รวม	4.70	0.384	มากที่สุด
ด้านความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง			
1. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ Line Chatbot	4.82	0.405	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการใช้งานง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.91	0.302	มากที่สุด
3. ระบบการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.91	0.302	มากที่สุด
4. ค้นหาหลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	5.00	0.000	มากที่สุด
รวม	4.91	0.231	มากที่สุด
รวมทั้งสิ้น	4.81	0.261	มากที่สุด

สรุปผลและอภิปราย

การใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ทำให้การปฏิบัติงานของผู้ให้รหัสทางการแพทย์เวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติมีความ สะดวก รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับธนมรร รักกมล^[7] ทำการศึกษาการวิจัย ผลของการให้ความรู้ด้านยาโดยเภสัชกรในชั้นเรียนและแอปพลิเคชันไลน์ในนักเรียนอาสาสมัครของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การให้ความรู้เรื่องยากับนักเรียนอาสาสมัครทั้งการให้ความรู้ระหว่างในห้องเรียนและผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ทำให้นักเรียนมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งการให้ความรู้ในห้องเรียนแต่มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น จำนวนนักเรียนที่สามารถให้ความรู้และทรัพยากรที่ต้องใช้ การให้ความรู้ทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นเทคโนโลยีที่ง่าย น่าสนใจ เข้าถึงประชากรหลากหลายกลุ่มครอบคลุมพื้นที่ ช่วยประหยัดเวลา แรงงาน และงบประมาณ จึงเป็นรูปแบบการให้ความรู้ที่น่าสนใจ

นอกจากนั้นการใช้ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) ยังทำให้การให้รหัส มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานได้จริง ซึ่งสอดคล้องเจตรินทร์ บุญชู และ ยุทธภูมิ อินทิตานนท์^[8] ทำการวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก พบว่า ผลการเปรียบเทียบความถูกต้องในการทำ

แบบทดสอบพบว่า ความถูกต้องเฉลี่ยระหว่างการไม่ใช้งานแอปพลิเคชันมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.72 คะแนน และการใช้งานแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.53 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความถูกต้องเฉลี่ยพบว่า มีค่าต่างกัน 10.19 คะแนน และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ t-test for dependent samples พบว่า ความถูกต้องในการทำแบบทดสอบเรื่องคำศัพท์และการแปลผลที่ใช้งานแอปพลิเคชันถูกต้องมากกว่าการไม่ใช้งานแอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากคำศัพท์เกี่ยวข้องกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่รวบรวมมานั้นมีเนื้อหาครอบคลุม ทั้งความหมาย ค่าปกติและสามารถบอกได้ว่าค่าที่ผิดปกติไปเกี่ยวข้องกับโรคใดได้บ้าง และเมื่อให้รหัสได้รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้นก็จะส่งผลให้สามารถส่งข้อมูลไปเบิกได้รวดเร็วและลดความผิดพลาดของการส่งเบิกที่เกี่ยวข้องกับรหัสหัตถการได้ ซึ่งสอดคล้องกับกมลวรรณ วงษ์ผ่อง^[9] ทำการวิจัย ความคลาดเคลื่อนของการสรุปคำวินิจฉัยโรค หัตถการและการผ่าตัด ของสาขาศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่า การสรุปคำวินิจฉัยและความถูกต้องของการให้รหัสในส่วนหลัก โรคร่วม โรคแทรกซ้อน หรือแม้กระทั่งหัตถการและการผ่าตัด จะส่งผลต่อการได้รับเงินค่าบริการทางการแพทย์กลับมายังโรงพยาบาลทั้งสิ้น ซึ่งการให้รหัสโรคนั้นก็สำคัญไม่แพ้กัน เนื่องจากกระบวนการส่งเบิกนั้นใช้ข้อมูลรหัสโรคเพื่อส่งข้อมูล

การประเมินความพึงพอใจ เมื่อนำ Line Chatbot หลักเกณฑ์การให้รหัสหัตถการ (ICD-9) มาใช้พบว่า ความพึงพอใจในรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้อง

กับณภัทร ไชยพราหมณ์ ณัฐวุฒิ ทุมรัตน์ และ ชูพันธุ์ รัตนโกศา^[10] ทำการวิจัยระบบตอบกลับและแจ้งข้อมูลทางการศึกษาผ่านไลน์บอท พบว่า ระบบ NN ช่วยเหลือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการใช้งานมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมเท่ากับ 4.39 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนา Line Chatbot เพิ่มในเรื่องของหลักเกณฑ์การให้รหัสโรค (ICD-10)
2. พัฒนา Line Chatbot ให้สามารถค้นหาการห้สออุปกรณ์การผ่าตัดได้
3. พัฒนา Line Chatbot นี้เพื่อนำไปให้แพทย์ใช้งานได้ด้วยซึ่งจะเป็นประโยชน์ในเรื่องของการตรวจสอบ การสรุปหลักเกณฑ์การวินิจฉัย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ปีงบประมาณ 2566 ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นอย่างสูงที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยครั้งนี้ และงานวิจัยนี้ เกิดขึ้นและสำเร็จลงได้ด้วย ความอนุเคราะห์ การช่วยเหลือจากบุคคลและคณะบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 75 ปี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0 [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2560 [เข้าถึง

เมื่อ 1 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://siamrath.co.th/n/11503>

2. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://www.hospital.tu.ac.th/page/vison-mission-and-core-values/>
3. ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน. วารสารศิลปการจัดการ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]; 1(2):75. เข้าถึงได้จาก https://so02.tcithaijo.org/index.php/human_dru/article/view/254613
4. สำนักตรวจสอบการชดเชยและคุณภาพบริการ. คู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2562. ครั้งที่ 1. นนทบุรี: บริษัทสหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์ปับลิชชิ่งจำกัด; 2562.
5. อุทัย ทับทอง, เอกชัย ใจมุข, พิชญ์วรารักษ์รัมย์. การตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียนของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเขตสุขภาพที่ 5 กับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. นนทบุรี: วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก; 2564
6. ฤทธิไกร ไชยงาม. มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท (Likert rating scales) [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/659229>
7. ธนอมร รักกมล. ผลของการให้ความรู้ด้านยาโดยเภสัชกรในชั้นเรียนและ

แอปพลิเคชันไลน์ในนักเรียนอาสาสมัครของ
โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง
ปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสาร
เภสัชกรรมไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562
[เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2565]; 12(2): 466.
เข้าถึงได้จาก [https://he01.tci-](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/182266/160416)
[thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/182266/160416](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/182266/160416)

8. เจตรินทร์ บุญชู, ยุทธภูมิ อินทิตานนท์
การพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์และการ
แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเทคนิค
การแพทย์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาเวช
ระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์
และสาธารณสุข กาญจนภิเษก (ปริญญา
นิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต). สาขาวิชา
เวชระเบียน, บัณฑิตวิทยาลัย, นนทบุรี:
วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และ
สาธารณสุขกาญจนภิเษก; 2560:74-78.
9. กมลวรรณ วงษ์ฟูง. ความคลาดเคลื่อนของ
การสรุปคำวินิจฉัยโรค หัตถการและการ
ผ่าตัด ของสาขาศัลยกรรมระบบประสาท
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
ปทุมธานี: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม
พระเกียรติ; 2564.
10. ณภัทร ไชยพราหมณ์, ณัฐวุฒิ ทุมรัตน์ และ
ชูพันธุ์ รัตนโกศา. ระบบตอบกลับและแจ้ง
ข้อมูลทางการศึกษาผ่านไลน์บอท. วารสาร
วิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
[อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม
2565]; 10(2):59. เข้าถึงได้จาก [https://ph02.tci-](https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/JIST/article/view/241894/164548)
[haijo.org/index.php/JIST/article/view/24189](https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/JIST/article/view/241894/164548)
4/164548

การพัฒนาระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจ่ายยาอัจฉริยะอัตโนมัติบนหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ปัทมนันท์ รุ่งเรือง

รับบทความ: 14 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 20 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 22 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: การจัดการยาด้วย ยาฉุกเฉินเป็นพื้นฐานสำคัญของมาตรฐานระบบยา หากเข้าถึงยากกลุ่มดังกล่าวอาจทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง พบว่ามีรายงานอุบัติการณ์การจ่ายยาด้วยเครื่องจ่ายยาไปยังหอผู้ป่วยที่ไม่สามารถกำหนดกรอบเวลาส่งยาที่แน่นอนด้วยหลายปัจจัย ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน

วัตถุประสงค์: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประกันเวลาการรอรับยาเร่งด่วนในหอผู้ป่วยวิกฤต และสร้างมาตรฐานความปลอดภัยการส่งยาโดยใช้ยาโดยใช้นวัตกรรมระบบอัตโนมัติทางเภสัชกรรม

วิธีการดำเนินการ: วิธีดำเนินการเป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ โดยหาสถิติค่าเฉลี่ยระยะเวลาการรอคอยยาด้วยและปริมาณการใช้กล่องสำรองฉุกเฉินประจำหอผู้ป่วย เปรียบเทียบก่อนและหลังปรับระบบการจัดการส่งมอบยาด้วยในหอผู้ป่วยวิกฤต

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการรอคอยยาด้วยเฉลี่ยต่อใบสั่งยา ตั้งแต่แพทย์สั่งจนถึงเภสัชกรยืนยันจ่ายยาพบว่าระบบเดิมจัดจ่ายจากห้องยา 21.28 นาทีและหลังปรับระบบด้วยเครื่องจ่ายยาเป็น 2.48 นาที แสดงให้เห็นว่าระบบการกระจายยาด้วยเครื่องจ่ายยาอัจฉริยะอัตโนมัติ สามารถลดระยะเวลาการส่งมอบยาด้วย ทำให้การเข้าถึงยา first dose ของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจากภาวะวิกฤตต่าง ๆ ได้ภายในเวลาประกันไม่เกิน 15 นาที

สรุป : การพัฒนาปรับปรุงระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจ่ายยาอัจฉริยะอัตโนมัติทำให้ลดระยะเวลาการรอคอยยาด้วยได้ชัดเจนขึ้น เกิดการส่งเสริมการส่งยาจนถึงการบริหารยาอย่างปลอดภัยก่อนถึงตัวผู้ป่วย โดยผ่านการคัดกรองคำสั่งการใช้ยาของแพทย์จากเภสัชกร และส่งมอบยาอย่างถูกต้องไปยังพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

คำสำคัญ: ยาด้วย, เครื่องจ่ายยาอัจฉริยะอัตโนมัติ, ระบบการกระจายยา, เภสัชกร, ระบบอัตโนมัติทางเภสัชกรรม

Development of STAT Medication Dispensing System by Semi-Automatic Dispensing Machine in Intensive Care Units at Thammasat University Hospital

Patthamanan Rungruang

Received: August 19, 2023; Received revision: December 20, 2023; Accepted: December 22, 2023

Abstract

Background: The distribution of STAT medication is a key part of the Medication Management System (MMS). A delay in the administration of STAT medications may increase the mortality rate. Thammasat University Hospital, a supra-tertiary hospital, found medication error reports related to delay in STAT medication order processing time.

Objective: The purpose of this research was to evaluate STAT order processing time for the delivery of medicine to intensive care units with a decentralized pharmacy automation system.

Material and methods: This study was an action research. The average dispensing time of STAT medication and the number of emergency boxes used between pre and post-implementation machines were compared.

Results: The average dispensing time for STAT dose medications before and after the changed workflow process was decreased from 21.28 minutes to 2.48 minutes per prescription. The reduction by semi-automatic dispenser can improve drug dispensing of the first dose of STAT medication, within 15 minutes.

Conclusion: The development of a dispensing system with a semi-automatic dispensing machine for STAT orders has significantly shortened the waiting time and enhanced dispensing accuracy. This increases the efficiency and patient safety of the overall prescription system from physician description to drug administration on the ward.

Keywords: STAT medication, Semi-Automatic Dispensing Machine, Drug Distribution, Pharmacist, Decentralized pharmacy automation system

บทนำ

การจัดการยาตัวน ยาฉุกเฉินของระบบการกระจายยาเป็นพื้นฐานสำคัญของมาตรฐานระบบยา (key point of medication safety) โดยสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงในสังกัดของมหาวิทยาลัย (University Hospital) ที่มีศักยภาพในการให้การรักษได้ครบวงจรทุกสาขาวิชา ปัจจุบันมีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนมาก ขณะที่จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ไม่สัมพันธ์กับภาระงานปัจจุบันจากข้อจำกัดของการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย

งานเภสัชกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ได้เก็บสถิติระยะเวลาการรอคอยยาตัวนภายในห้องยา ในเดือนมกราคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2565 ตั้งแต่เภสัชกรรับคำสั่งแพทย์ภายใต้ระบบสั่งยาผ่านคอมพิวเตอร์ (CPOE) จนถึงเภสัชกรจ่ายยาภายใน 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 69.6 – 88.6 แสดงให้เห็นถึงการสิ้นเปลืองระยะเวลาการรอคอยยา (wasted time) ที่อาจไม่ทันต่อความต้องการใช้ในกรณียาตัวนที่ต้องได้ทันที เนื่องจากข้อจำกัดบางประการภายใต้สถานการณ์ระบบงานปัจจุบัน เช่น ความเสื่อมสภาพของกระสวยส่งยา การรอนักงานช่วยการบริการมารับยาดังนั้นเพื่อให้การรักษาพยาบาลรองรับการขยายตัวที่มากขึ้น คณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านยาจึงได้ดำเนินโครงการ “Smart Medication Distribution for patient safety” ตามแผนยุทธศาสตร์สร้างระบบพัฒนาคุณภาพเพื่อความยั่งยืนประจำปีงบประมาณ 2565 โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาตัวนจำเป็นได้ถูกต้องรวดเร็วภายใน 15 นาที ด้วยนวัตกรรมเครื่องจ่ายยาอัจฉริยะที่มีแนวโน้มการใช้ตามโรงพยาบาล

อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยนำร่องใช้ในกลุ่มหอผู้ป่วยวิกฤตภายในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ

การประยุกต์ใช้เครื่องจ่ายยาอัจฉริยะอัตโนมัติจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการทำงานใหม่เพื่อให้เชื่อมต่อกับระบบปฏิบัติงานปัจจุบันระหว่างผู้ใช้งานจริงซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์ และบริษัทเครื่องจ่ายยาเนื่องจากระบบปฏิบัติการของเครื่องดังกล่าวยังไม่สามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อทำการติดตั้งทางด้านงานเภสัชกรรมผู้ป่วยในเป็นหนึ่งในทีมงานรับผิดชอบโครงการดังกล่าว จึงได้มีส่วนร่วมในการออกแบบ พัฒนาและปรับระบบการกระจายยาตัวนจากห้องยาเภสัชกรรมผู้ป่วยในไปยังหอผู้ป่วยตามระบบข้างต้น

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการจ่ายยาตัวน ยาฉุกเฉินด้วยเครื่องจ่ายยาอัจฉริยะและเปรียบเทียบระยะเวลาจ่ายยาตัวนทั้งก่อนและหลังการปรับระบบ

วิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดจำนวนรายการยาตัวน ยาฉุกเฉิน ยาจำเป็น เฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยรวบรวมสถิติย้อนหลังและสอบถามความคิดเห็นจากบุคลากรทางการแพทย์ผู้ใช้งานจริงเพื่อออกแบบการจัดวางชั้นยาในเครื่องจ่ายยา
2. ศึกษากระบวนการจ่ายยาตัวนแบบเดิมและออกแบบระบบการดำเนินงานแบบใหม่ที่ใช้เครื่องจ่ายยาอัตโนมัติร่วมด้วย โดยประชุมเพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานระหว่างสหวิชาชีพ รวมทั้งผู้พัฒนา programmer จากบริษัทเครื่องจ่ายยาและศูนย์ทรานฟอร์เมชันของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

3. เก็บสถิติระยะเวลาจ่ายยาด่วน
ระหว่างใช้เครื่องจัดยาตั้งแต่พฤศจิกายน พ.ศ.
2565 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566

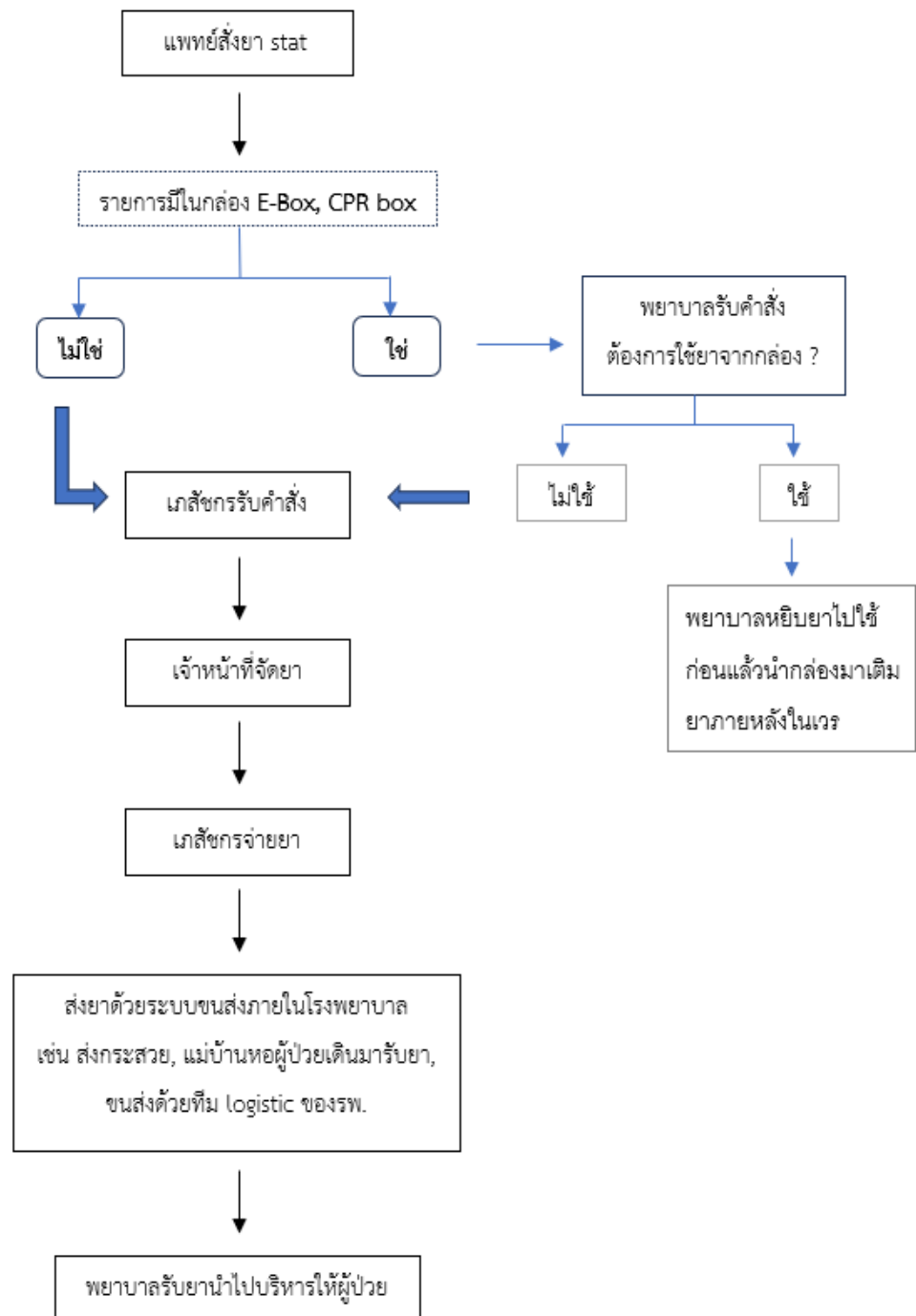
4. เก็บสถิติเปรียบเทียบอัตราการใช้
กล่องยาสำรองฉุกเฉินประจำหอผู้ป่วยทั้งก่อน
และหลังใช้ระบบใหม่

ผลการดำเนินงาน

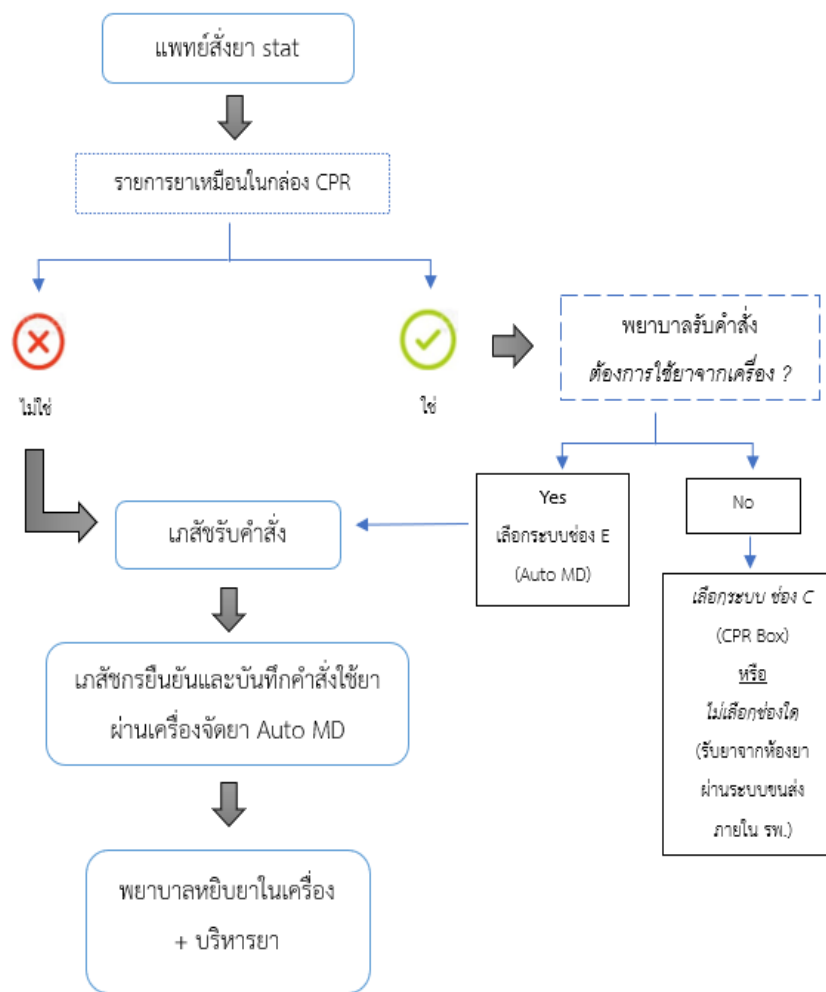
1. การคัดเลือกรายการยาเพื่อสำรองในเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติจากรายการยาที่มีสำรอง
ในกล่องยาฉุกเฉินประจำหอผู้ป่วยและรายการยาเพิ่มเติมพิเศษที่มีความจำเป็นใช้งานเฉพาะหอผู้ป่วย
ประเภทวิกฤต ซึ่งมีทั้งยาด่วนที่มีอัตราการใช้บ่อยและยาความเสี่ยงสูง (High alert drug; HAD)
ดังนี้

ยาด่วนที่มีอัตราการใช้บ่อยและยาความเสี่ยงสูง	
Furosemide 20 mg injection	Amiodarone 150 mg injection
50%MgSO ₄ injection	7.5% Sodium bicarbonate injection
10% Calcium gluconate injection	Norepinephrine injection
Adrenaline 1 mg injection	Nicardipine inj 10 mg/10ml
Atropine 0.6 mg injection	50% Glucose injection
Dopamine 250 mg injection	2% Lidocaine without preservative inj.
Salbutamol NB 2.5mg/2.5ml	Hydrocortisone 100 mg injection
Labetalol injection	Diazepam injection
Nitroglycerine injection	Protamine injection
Heparin injection	Transamine 250 mg injection
Dobutamine injection	Levetiracetam injection
Dexamethasone 4 mg injection	Milrinone injection
Chlorpheniramine 10mg injection	Berodual MDI
Adenosine 6 mg injection	Berodual NB
Potassium Chloride injection	

2. เปรียบเทียบการสั่งใช้ยาผ่านระบบเดิมและระบบปรับใหม่ด้วยเครื่องจ่ายยา ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 ระบบจ่ายยาผ่านแบบเดิม



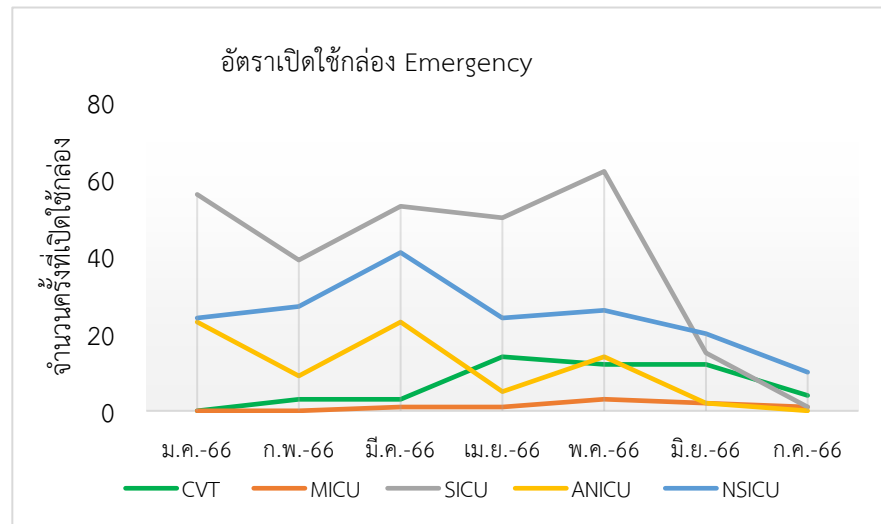
ภาพที่ 2 ระบบจ่ายยาด่วนแบบใหม่

3. ผลการศึกษาระยะเวลารอคอยยาด่วนพบว่า กระบวนการจ่ายยาด่วนมีระยะเวลาลดลงจากเดิมใช้เวลาเฉลี่ย 21.28 นาที และปรับระบบใหม่จ่ายยาผ่านเครื่องลดลงเป็น 2.48 นาที ทำให้เวลาจ่ายยาของรายการยาด่วนสำคัญที่บรรจุอยู่ในเครื่อง เป็นไปตามเกณฑ์การจัดการยาด่วนที่ต้องบริหารยาแก่ผู้ป่วยภายในระยะเวลา 15 นาทีนับตั้งแต่แพทย์สั่งยา โดยคิดเป็นร้อยละ 78.71 ส่งผลให้พยาบาลมีเวลาเพียงพอในการหยิบและจัดเตรียมยาแก่ผู้ป่วย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กระบวนการที่ศึกษาระยะเวลารอคอยยาด่วนเฉลี่ยจากห้องยา และร้อยละจำนวนใบสั่งยาที่จ่ายสำเร็จในระยะเวลาประกัน

กระบวนการที่ศึกษา	ระยะเวลาเฉลี่ย การจ่ายยาด่วน	ร้อยละใบสั่งยาจ่ายยาสำเร็จภายในระยะเวลา ประกัน
ระบบเดิมจัดจ่ายจากห้องยา	21.28 นาที	78.72% (≤ 30 นาที)
ระบบจ่ายยาผ่านเครื่องจัดยา	2.48 นาที	78.71% (≤ 15 นาที)

4. กระบวนการจ่ายยาที่ศึกษาคือ ความถี่การใช้กล่องยาฉุกเฉินสำรองประจำหอผู้ป่วยซึ่ง สามารถหยิบใช้ยาตัวหรือยาฉุกเฉินได้ทันที โดยยังไม่ผ่านการคัดกรองคำสั่งการรักษา ซึ่งยังมีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนได้



ภาพที่ 3 แผนภูมิอัตราการเปิดใช้กล่องยาฉุกเฉิน

จากแผนภูมิอัตราการเปิดใช้กล่องยาตัวสำรองในกล่องยาสำรองฉุกเฉินของหอผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 7 เดือน โดยมีหอผู้ป่วยนำร่องการใช้ระบบจ่ายยาทั้ง อัตโนมัตคือ หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและทรวงอก (ICU-CVT) และหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม MICU มีอัตราการใช้งานกล่องสำรองยาอยู่ประมาณ 0 – 15 และ 0 – 3 ครั้งต่อเดือนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นก่อนเริ่มรับยาผ่านเครื่อง 3 หอผู้ป่วยในช่วง มกราคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบสถิติอัตราเปิดใช้ ดังต่อไปนี้ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (SICU) 40 – 60 ครั้งต่อเดือนหอผู้ป่วยวิกฤตวิสัญญี (ANICU) 5 – 23 ครั้งต่อเดือน และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาท (NSICU) 25 – 40 ครั้งต่อเดือนต่อมาเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ทั้ง 3 หอผู้ป่วยดังกล่าว SICU, ANICU, NSICU ได้เริ่มใช้ระบบรับยาผ่านเครื่องจ่ายยาทั้ง อัตโนมัตให้อัตราการเปิดใช้งานกล่องยาสำรองฉุกเฉินลดลงเป็น 1 – 15, 0 – 2 และ 10 – 20 ครั้งต่อเดือนตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ระยะเวลาจ่ายยาด่วนจากห้องยาที่ทำให้การได้รับยาของหอผู้ป่วยเร็วขึ้น เนื่องมาจากการปรับลดกระบวนการปฏิบัติงาน (lean process) และเพิ่มพละกำลังในขั้นตอนที่มีคุณภาพเพื่อการใช้ยาอย่างปลอดภัยกับระบบเทคโนโลยีเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติ ดังนี้

1. ผู้ช่วยเภสัชกร ระบบช่วยตัดกระบวนการจ่ายตามจำนวนใบสั่งยา ทำให้ลดเวลาค้นหาตำแหน่งที่สำรองยา ลดโอกาสการหยิบยาผิดตำแหน่ง แต่เปลี่ยนเป็นการจัดเตรียมยาไปเติมในเครื่องบนหอผู้ป่วย
2. รอบต่อวันคือ 10.00 น.และ 19.00 และบันทึกวันหมดอายุ, หมายเลขล็อตของยาในระบบ โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาทั้งชนิด จำนวน ความแรง จากเภสัชกร
3. เภสัชกร เน้นพัฒนากระบวนการคัดกรองคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ (verify)^[1] ของงานเภสัชกรรมผู้ป่วยในทุกครั้ง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและลด

ข้อผิดพลาดด้วยการตรวจสอบการใช้ยา ระหว่างวิชาชีพ (cross check) และสามารถลดภาระงานการจ่ายยาในช่วงระยะเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณใบสั่งยาจำนวนมาก

4. พยาบาล ระบบช่วยให้เข้าถึงยาได้เร็วขึ้น เพิ่มความมั่นใจการได้รับยาอย่างถูกต้องมีคุณภาพพร้อมใช้งานจากระบบช่วยตรวจสอบการหยาบยาจากเครื่องจ่ายยา

5. การบริหารจัดการระบบการกระจายยาให้เข้าถึงยาได้รวดเร็ว เนื่องจากระยะเวลาการส่งมอบยาที่ลดลงเป็นผลมาจากการลดขั้นตอนการรอคอยการจ่ายยาของเภสัชกร ตัดกระบวนการขนส่งยาจากห้องยาไปยังหอผู้ป่วยที่ใช้ระบบขนส่งผ่านกระสวยหรือทีมขนส่งกลางภายในโรงพยาบาล ซึ่งมีปัจจัยของระยะทางที่ขนส่งเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยการใช้เครื่องจัดยาถึงอัตโนมัติแบบไพ่นาทางเข้ามาประยุกต์กับการบริหารจัดการกระบวนการส่งมอบยาแบบ Decentralized automated-pharmacy dispensing system^[2] ซึ่งเป็นระบบจัดส่งมอบยาอัตโนมัติที่อยู่ประจำจุดที่ใช้งานซึ่งเหมาะสมกับประเภทยาเร่งด่วนหรือให้ทันที่สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการศึกษาครั้งนี้ ระบบกระจายยาโรงพยาบาลสามารถสะท้อนถึงการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ การสื่อสารแนวทางปฏิบัติงานอย่างทั่วถึงกับคนในองค์กรให้เข้าใจการคุณค่าของนวัตกรรม^[3] ต่อผู้ใช้งานหรือผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้พฤติกรรมของบุคลากรด้านสุขภาพมีการปรับตัวให้การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทำให้ส่งเสริมการให้ยาเพื่อรักษาหรือบรรเทาอาการ ความผิดปกติของผู้ป่วยมีความเหมาะสมปลอดภัย และทันต่อความต้องการใช้ การพัฒนาออกแบบการปฏิบัติงานด้วยแนวคิด Lean process ปรับลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เพิ่มคุณค่าของระยะเวลาขั้นตอนคัดกรองคำสั่งใช้ยาของเภสัชกรในระยะเวลา

จำกัดเพื่อป้องกันโอกาสความคลาดเคลื่อนทางยาดูแลผู้รับบริการของโรงพยาบาล

สรุปผล

การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้กับระบบการกระจายยาด่วนในผู้ป่วยใน ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพกระบวนการส่งมอบยาที่มีคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. จันทร์จารีก รัตนเดชกุล, ภาสกร รัตนเดชกุล. การพัฒนาระบบการกระจายยาในโรงพยาบาลตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยผู้ป่วย. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์การมหาชน). หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม[internet]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2566]; เข้าถึงได้จาก https://www.pharmacycouncil.org/ccpe/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=121
2. วิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์, ชัยวัฒน์ คณิตวานันท์, วิรุณ เวชศิริ. แนวคิดและกระบวนการนวัตกรรมด้านสุขภาพสำหรับเภสัชกร. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2562; 26(3): 135-147.
3. เพ็ญเพ็ญ ชนาเทพพร. ประสิทธิภาพความปลอดภัยของระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจัดยาอัตโนมัติและอิเล็กทรอนิกส์จัดมือในผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(3): 311-319.

การลดภาวะผมร่วงระดับ 4-5 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ด้วยการใส่หมวกเย็น

สมฤดี คำกลาง^{1*}, ชุตติกาญจน์ ไกรสุวรรณสาร¹

รับบทความ: 11 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 20 ธันวาคม 2566; ตอรับ: 22 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

บทนำ: การรักษามะเร็งเต้านมด้วยยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงที่พบบ่อย คือภาวะผมร่วง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วย โดยเฉพาะการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ในทางลบ ส่วนใหญ่ผมจะงอกใหม่ประมาณ 3 เดือนหลังได้รับยาเคมีบำบัดครบ แต่ยาเคมีบำบัดบางชนิดโดยเฉพาะยา Docetaxel ทำให้เกิดผมร่วงถาวร ได้ และผมที่ขึ้นใหม่มีลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้นภาวะผมร่วงจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ผู้ป่วยตัดสินใจปฏิเสธการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ทางหน่วยงานจึงได้นำหมวกเย็น มาใช้ร่วมขณะรับยาเคมีบำบัด เพื่อลดการหลุดร่วงของเส้นผม เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดความวิตกกังวล และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์: เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ร่วมกับการใส่หมวกเย็นที่ระดับ 4-5 เหลือร้อยละ 50 ในระยะเวลา 12 เดือน

วิธีดำเนินการ: 1) ให้ความรู้กับทีมพยาบาลในเรื่องการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใส่หมวกเย็นและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน 2) จัดทำแผนพับการใส่หมวกเย็น ให้กับผู้ป่วย 3) ทำนวัตกรรมแผ่น Gel support เพื่อกดปิดช่องว่างในหมวกทำให้หมวกแนบบริเวณกลางศีรษะเพิ่มมากขึ้น 4) ประยุกต์สายรัดกระชับหมวกจากสายรัดหน้าเรียวเพื่อให้ Gel cap แนบศีรษะ 5) จัดทำแบบบันทึกการใช้หมวกและติดรหัสหมวกแต่ละใบเพื่อใช้ระบุหมวกของผู้ป่วยเฉพาะบุคคล

ผลการศึกษา: อัตราการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วงลดลงจากร้อยละ 84.42 เป็นร้อยละ 72.50

สรุป: การพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อลดการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วง ร่วมกับการใส่หมวกเย็น โดยมีการทบทวนและปรับปรุงวิธีปฏิบัติงาน มีการประยุกต์นำนวัตกรรมสายรัดกระชับหมวกมาใช้เพื่อให้หมวกเย็นแนบกับศีรษะมากขึ้น จัดทำแผนพับการดูแลตนเองเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใส่หมวกเย็น ลดภาวะผมร่วง จัดทำแนวปฏิบัติการประเมินระดับผมร่วงตาม Sinclair's scale และจัดทำสื่อภาพการแบ่งเกรดผมตาม Sinclair's scale grading ที่ชัดเจน

คำสำคัญ: แนวทางการใส่หมวกเย็น, ผมร่วง, โรคผมร่วง, เคมีบำบัด

¹พยาบาลวิชาชีพ, หน่วยให้ยาเคมีบำบัด วังวนาชั้น 8 ศูนย์สิริกิติ์บรมราชินีนาถ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย, กรุงเทพมหานคร 10330 *อีเมลติดต่อ: somruedee_k12@hotmail.com

Reducing alopecia in breast cancer patients undergoing chemotherapy with scalp cooling

Somruedee Kamklang^{1*}, Chutikarn Kraisuwansarn¹

Received: August 11, 2023; Received revision: December 20, 2023; Accepted: December 22, 2023

Abstract

Introduction: Chemotherapy for breast cancer treatment may cause hair loss which leads to negative effects on the physical and mental status of the patients especially in their body image. Generally, the hair will regrow within 3 months after the completion of such agents. However, some regimens including docetaxel bring about long-term effects such as permanent hair loss (permanent alopecia) and this is one of the patient's reasons for refusing chemotherapy. The Surgical Oncology Daycare Unit has provided scalp cooling cap to patients receiving chemotherapy which aim to reduce the degree of hair loss, increase the quality of life, enhance psychological support, and promote the image of patients.

Objective To reduce the level of hair loss (level 4-5) in breast cancer patients receiving chemotherapy to 50% within 12 months.

Methods 1) Educate the nursing team caring for breast cancer patients receiving chemotherapy with scalp cooling and improve work instruction. 2) Prepare a leaflet for patients undergoing scalp cooling. 3) Create gel support to decrease the gap between the mid part of the scalp and the cover cap. 4) Apply the facial strap to make the gel cap closer to the scalp. 5) Record the size of the gel cap and cover cap for each patient to identify individually.

Results: The hair loss in breast cancer patients receiving chemotherapy with scalp cooling decreased from 84.42% to 72.50%.

Conclusion The nursing guidelines for reduction of the hair loss in breast cancer patients receiving chemotherapy with scalp cooling have been developed. Work instruction was revised for assessing hair loss levels based on Sinclair's scale. The facial straps were applied to keep a cool gel cap attached to the scalp. Moreover, the self-care leaflet for patients and the guideline for assessing the level of hair loss have been conducted according to Sinclair's scale by demonstrating pictures of the hair grading system.

Keyword: Scalp cooling guideline, Hair Preservation, Alopecia, Chemotherapy

¹RN, B.N.S., Surgical Oncology Day care Unit, Queen Sirikit Centre for Breast Cancer, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, Bangkok, 10330. *Corresponding E-mail: somruedee_k12@hotmail.com

บทนำ

หน่วยงาน Surgical Oncology Day care Unit ว่องวานิชชั้น 8 ให้การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก กลุ่มโรคที่สำคัญอันดับหนึ่ง คือ โรคมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นโรคอันดับหนึ่งในหญิงไทย^[1] การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อยได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร เยื่อช่องปากอักเสบ ผมร่วง และอาการเหนื่อยล้า โดยภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบได้ร้อยละ 40-100^[2] ถึงแม้ภาวะผมร่วงจะไม่ได้เป็นอันตรายต่อชีวิต แต่ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยอย่างมาก ทั้งการรับรู้ต่อรูปร่างหน้าตาภาพลักษณ์ในทางลบ ทำให้มีผลต่อสัมพันธภาพและเพศสัมพันธ์ รับรู้ว่าเป็นสัญญาณสำหรับคนทั่วไปว่าเป็นมะเร็ง^[3] แม้ว่าผมจะสามารถงอกขึ้นได้ใหม่ประมาณ 3 เดือนหลังได้รับยาเคมีบำบัดครบทั้งหมด แต่ยังมีรายงานว่ายาเคมีบำบัดที่รักษามะเร็งเต้านม ทำให้ผมร่วงถาวร (permanent alopecia) ได้โดยเฉพาะยา Docetaxel เกิดได้ถึงร้อยละ 6.3^[4] และผมที่ขึ้นใหม่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม^[5] ดังนั้น ภาวะผมร่วง จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่น่าสนใจมาประกอบการตัดสินใจพิจารณาการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีรายงานว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมากกว่าร้อยละ 75 วิตกกังวลเรื่องผมร่วงจากยาเคมีบำบัด และมีจำนวนถึงร้อยละ 8 ที่ปฏิเสธการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด^[6]

ปัจจุบันมีการนำ Scalp Cooling (cold cap) หรือหมวกเย็น มาใช้ร่วมในขณะที่ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด ซึ่งสามารถลดการหลุดร่วงของเส้นผมได้ถึงร้อยละ 50-80^[7] โดยใช้กลไกของความเย็นลดอุณหภูมิที่หนังศีรษะให้

น้อยกว่า 22 องศาเซลเซียส^[8] โดยเพิ่ม Vasoconstriction ทำให้ลดปริมาณยาเคมีบำบัดที่ไปบริเวณรากผม จึงทำให้ผมร่วงลดลงทางหน่วยงานจึงได้นำ Scalp cooling มาใช้ร่วมขณะให้ยาเคมีบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 สอดคล้องตาม The Nation Comprehensive Cancer Network (NCCN) Guideline Version 1 ปี ค.ศ.2019^[9-10] ที่ใช้ Scalp Cooling ร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อลดผมร่วงเป็นการยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย

เป้าหมาย

ลดอัตราการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วง ร่วมกับการใส่ Scalp cooling ที่ระดับ 4-5 เหลือร้อยละ 50 ภายในระยะเวลาทำกิจกรรม 12 เดือน

กิจกรรมการพัฒนา

1. ให้ความรู้กับพยาบาลในทีมในเรื่องการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ให้ยาเคมีบำบัด ร่วมกับการใส่หมวกเย็น (scalp cooling) ลดภาวะผมร่วง เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกันในการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ก่อน และหลังใส่หมวกเย็น รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่สงสัย

2. ปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เรื่องการใส่หมวกเย็น (scalp cooling) ลดผมร่วงขณะให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

3. จัดทำแผ่นพับการดูแลตนเองเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใส่หมวกเย็น (scalp cooling) ลดภาวะผมร่วงและแจกให้กับผู้ป่วยทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทบทวนข้อมูลการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

4. ทำนวัตกรรมแผ่น Gel support ที่มีหลากหลายขนาดนำมาแนบบริเวณเหนือ Gel cap ของผู้ป่วยเพื่อกดปิดช่องว่างในหมวก ทำให้หมวกแนบบริเวณกลางศีรษะเพิ่มมากขึ้น โดยมี 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก (S), กลาง (M), ใหญ่ (L)

5. ใช้สายรัดกระชับหมวก (ประยุกต์จากสายรัดหน้าเรียว) เพื่อให้ Gel cap แนบศีรษะ ป้องกัน Gel cap เลื่อนเวลาเอนศีรษะ ฟิงเก้อ

6. จัดทำแบบบันทึกการใช้หมวกของผู้ป่วยให้สะดวก โดยระบุชนิดและขนาดเป็นหมายเลขหมวก เพื่อง่ายต่อการค้นหา

7. จัดทำแนวปฏิบัติการประเมินระดับผมร่วงตาม Sinclair's scale^[11] เพื่อนำไปประเมินเป็นแนวทางเดียวกัน

8. จัดทำสื่อภาพการแบ่งเกรดผมร่วงตาม Sinclair's scale grading ที่ชัดเจนเห็นภาพติด

ที่ Chart ของผู้ป่วยทุกอันและแปะที่รถเตรียมใส่หมวกเย็น โดยเมื่อถ่ายภาพผมของผู้ป่วยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับสื่อทุกครั้งเพื่อให้เกิดความแม่นยำและสะดวกในการประเมิน

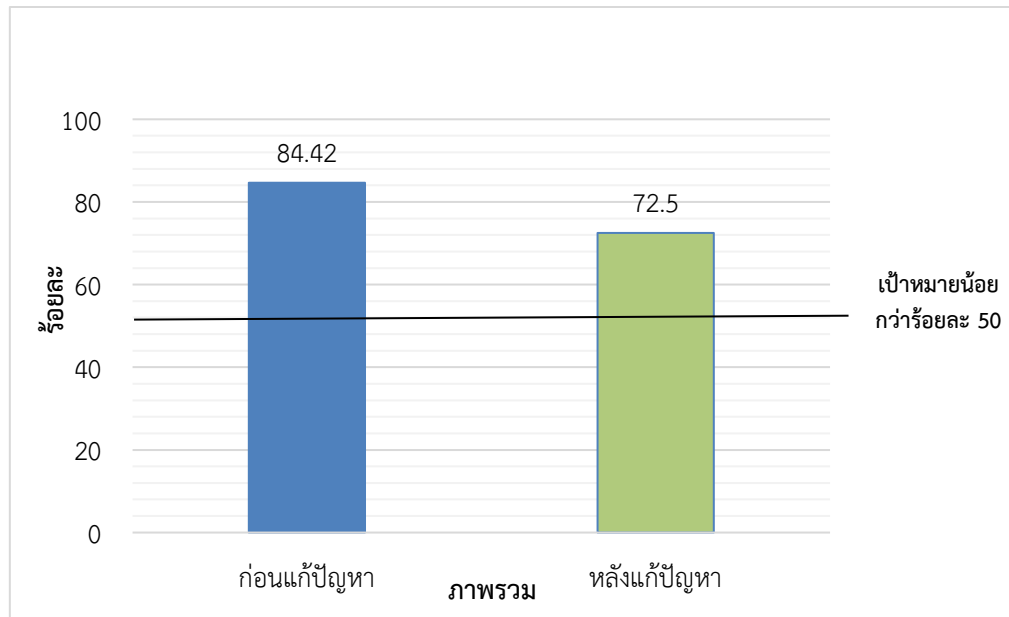
การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจากศูนย์สิริกิติ์บรมราชินีนาถที่มารับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วง 4 อันดับ ได้แก่ สูตรยา TC, AC, Taxol q 3 week และ Taxotere จำนวน 40 ราย โดยผู้ป่วยจะได้รับการใส่หมวกเย็นตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ติดตามผลจากการเปรียบเทียบเกรดผมร่วงตาม Sinclair's scale^[11] ประเมินผลทุกครั้งที่มีรับยาเคมีบำบัดจนครบตามแผนการรักษา พบว่า อัตราการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วงระดับ 4-5 ลดลงจากร้อยละ 84.42 เป็นร้อยละ 72.50

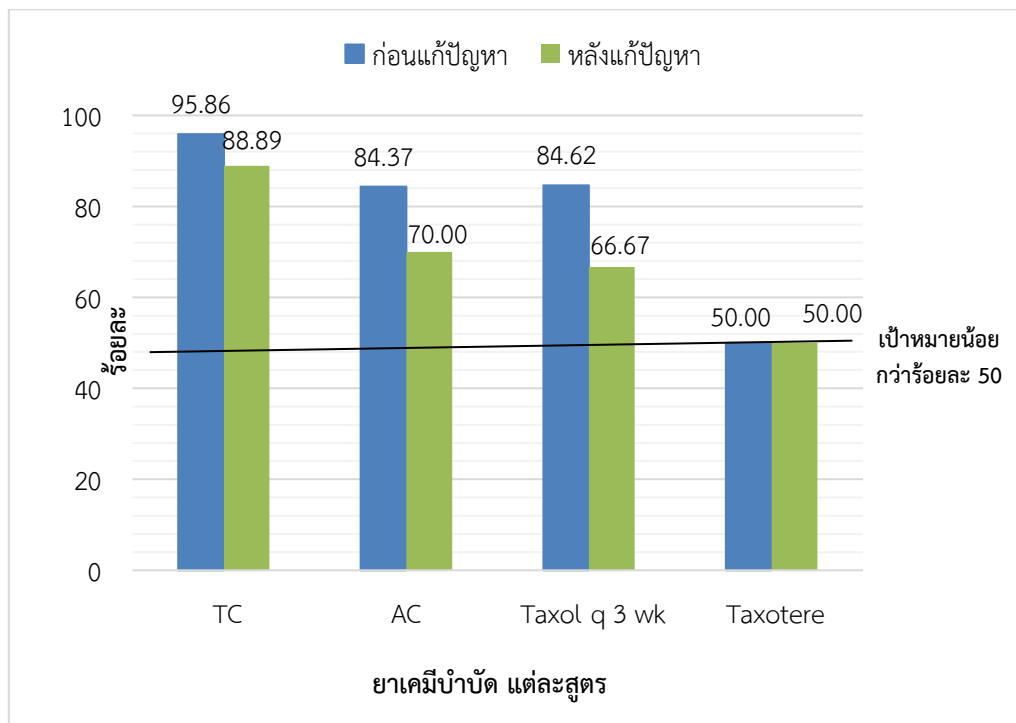
ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการแก้ปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดภาวะผมร่วงจากยาเคมีบำบัด

สูตรยา	1 ตุลาคม พ.ศ.2564- 30 กันยายน พ.ศ.2565 (12 เดือน)		29 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 – 15 พฤษภาคม พ.ศ.2566 (5 เดือนครึ่ง)	
	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละการเกิดผมร่วงระดับ 4-5 (n)	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละการเกิดผมร่วงระดับ 4-5 (n)
TC	24	95.86 (23)	9	88.89 (8)
AC	32	84.37 (27)	20	70 (14)
Taxotere	8	50 (4)	9	66.67 (6)
Taxol q 3 wk	13	84.62 (11)	2	50 (1)
รวม	77	คิดเป็นร้อยละ 84.42 (65)	40	คิดเป็นร้อยละ 72.50 (29)

หมายเหตุ: หลังแก้ปัญหา ยังเก็บข้อมูลได้ไม่ครบกำหนด และผลลัพธ์ยังไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมาย



ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดภาพรวม ที่ทำให้เกิดผมร่วงร่วมกับการใส่ Scalp cooling เกิดภาวะผมร่วงระดับ 4-5 ก่อนและหลังการแก้ปัญหา



ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแต่ละสูตร ที่ทำให้เกิดผมร่วง ร่วมกับการใส่ Scalp cooling เกิดภาวะผมร่วงระดับ 4-5 ก่อนและหลังการแก้ปัญหา

สรุปผลงาน

การพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อลดการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วงร่วมกับการใส่หมวก Scalp cooling โดยมีการทบทวนและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน (WI) จัดทำแนวทางปฏิบัติการประเมินระดับผมร่วงตาม Sinclair's scale มีการประยุกต์นำนวัตกรรมสายรัดกระชับหมวกมาใช้เพื่อให้ผมเย็นแนบกับศีรษะมากขึ้น จัดทำแผนปฏิบัติการดูแลตนเองเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับการใส่หมวกเย็น (scalp cooling) ลดภาวะผมร่วง จัดทำแนวปฏิบัติการประเมินระดับผมร่วงตาม Sinclair's scale และจัดทำสื่อภาพการแบ่งเกรดผมตาม Sinclair's scale grading ที่ชัดเจน ทำให้อัตราการเกิดภาวะผมร่วงในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรที่ทำให้เกิดผมร่วงลดลงจากร้อยละ 84.42 เป็นร้อยละ 72.50

บทเรียนที่ได้รับ

1. จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้ทราบว่าสูตรยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดภาวะผมร่วงมากที่สุดคือ สูตร TC (Taxotere/Cyclophosphamide) ซึ่งเป็นสูตรยาที่ทำให้เกิดภาวะผมร่วงถาวรได้ จึงต้องศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะผมร่วงในสูตรยา TC เพิ่มเติม
2. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดภาวะผมร่วงมากที่สุดคือ ความแนบชิด (fixed) ของหมวกกับศีรษะของผู้ป่วย เนื่องจากสรีระศีรษะผู้ป่วยแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ดังนั้นความแนบชิด (fixed) ของหมวกมีผลต่อการนำความเย็นโดยเพิ่ม Vasoconstriction ทำให้ลดปริมาณยาเคมีบำบัดที่ไปทำลายรากผม ทำให้ลดการเกิดภาวะผมร่วงได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่จะต้องเลือกหมวกให้มีขนาดที่เหมาะสม กระชับ แนบชิดกับศีรษะของผู้ป่วย

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใส่ Scalp cooling ลดภาวะผมร่วง

3. ระหว่างการดำเนินโครงการและเก็บข้อมูลทางกลุ่มพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะผมร่วงเพิ่มขึ้น นั่นคือระยะเวลาการคอยเพื่อต่อความเย็นเข้าหมวกนาน จนทำให้ผมที่ฉีดยาน้ำเพื่อนำความเย็นเกิดการระเหิดตัว ส่งผลให้ประสิทธิภาพการนำความเย็นไปสู่หนังศีรษะลดลง นำมาสู่การกระบวนปรับปรุงแก้ไขในอนาคต โดยเพิ่มขั้นตอนการตรวจเช็คความเปียกชื้นของเส้นผมก่อนการต่อความเย็นเข้ากับหมวก เพื่อนำมาสู่การพัฒนาแบบการพยาบาลที่ดีขึ้น และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้ป่วย

4. จากข้อสังเกตที่พบจากการทำงานและทำโครงการพบว่า การงอกใหม่ของเส้นผม (hair regrowth) และคุณภาพของเส้นผมที่งอกใหม่ (healthy hair) ของผู้ที่ใส่ Scalp cooling มีความแตกต่างกันกับผู้ที่ไม่ใส่ Scalp cooling กล่าวคือภายหลังจากการสิ้นสุดการรักษาพบว่าผู้ที่ใส่ Scalp cooling มีการงอกใหม่ของเส้นผมขึ้นเร็วกว่าและมีคุณภาพของเส้นผมที่ดีกว่า ซึ่งในอนาคตจำเป็นต้องมีการศึกษาเก็บข้อมูลในระยะยาวต่อไป

5. การเก็บข้อมูลยังไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าการใส่ Scalp cooling อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดการเกิดผมร่วงได้อย่างแท้จริง ต้องติดตามผลระยะยาว เพื่อเปรียบเทียบผลกับการเกิดผมร่วงก่อนแก้ไขปัญหาดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มงานนิติคอลการแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็ง 2563 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 ธันวาคม 2565] เข้าถึงได้จาก <https://www.nci>.

- go.th/e_book/hosbased_2563/index.html
2. Kang D, Kim I-M, Choi E-K, Im Y H, Park, Y.H, Ahn J S, Lee J E, Nam S J, Lee H K, Park J-H, Lee D-Y, Lacouture M E, Guallar E, Cho J. Permanent Chemotherapy-Induced Alopecia in Patients with Breast Cancer: A 3-Year Prospective Cohort Study [Internet]. 2019 [Cited 2022 Dec 14]; 24: 414-420. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6519756/>
 3. El-Nemer A M, El-Zafrani M I, El-Sayed H E, & Saadoon O H. Utilization of a self-care education program for alleviating chemotherapy induced physical side effects [Internet]. 2015 [Cited 2022 Dec 14]; 1: 8-16. Available from : https://www.researchgate.net/publication/276105125_Utilization_of_a_SelfCare_Educational_Program_for_AlleviatingChemotherapy_Induced_Physical_Side_Effects
 4. Llamas M. Breast Cancer Survivor Files Permanent Hair Loss Lawsuit [Internet]. 2022 [Cited 2022 Dec 14]. Available from: <https://www.drugwatch.com/beyond-side-effects/sanofi-hid-permanent-hair-loss-taxotere-chemo-drug-lawsuit/>
 5. ปิยะมาศ สุวรรณรัตดา. ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้หมวกเย็นคลุมหนังศีรษะต่อการหลุดร่วงของเส้นผมและความสามารถในการดูแลเส้นผมด้วยตนเองของผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด [วิทยานิพนธ์ พย.ม. การพยาบาลผู้ใหญ่]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2561.
 6. Boland V, Brady A M, Drury A. The physical, psychological and social experiences of alopecia among women receiving chemotherapy: An integrative Literature review [Internet]. 2020 [Cited 2022 Dec 14]; 49: 1-10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33120213/>
 7. Peethambaram P P, Loprinzi C L. Can Scalp Cooling Stop Hair Loss from Chemotherapy? [Internet]. American Society of Clinical Oncology (ASCO); 2019 [Cited 2022 Jan 24]. Available from: <https://www.cancer.net/blog/2019-01/can-scalp-cooling-stop-hair-loss-chemotherapy>
 8. Paxman. A degree of control a guide to scalp cooling [Internet]. Huddersfield: 2022 [Cited 2022 Jun 28]. Available from: https://www.paxmanusa.com/wp-content/uploads/2018/01/Paxman-Patient_Brochure-Issue003.pdf
 9. The NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Breast Cancer version 2. Invasive breast cancer BINV-L 1 [Internet]. San francisco: 2019 [Cited 2022 Dec 14]. Available from:

- <https://www2.trikobe.org/nccn/guideline/breast/english/breast.pdf>
10. Paxman. The NCCN Guidelines now recommend scalp cooling as a category 2A treatment option for patients with invasive breast cancer [Internet]. Huddersfield: 2019 [Cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://www.paxmanusa.com/news/the-nccn-guidelines-now-recommend-scalp-cooling/>
 11. Sinclair R D. Female pattern hair loss: a pilot study investigating combination therapy with low-dose oral minoxidil and spironolactone [Internet]. 2018. [Cited 2022 Dec 14]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29231239/>