การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน
The research and development curriculum for developing capacity among stroke caregiver in community

หทัยชนก บัวเจริญ* ศิริพร ฉายาทับ วริยา จันทร์ขำ ดวงพร ผาสุวรรณ
สิริพรรณ เรืองเครือวงษ์ จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล และสีนวล รัตนวิจิตร

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
**hathaichanoknpru@webmail.npru.ac.th*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบการจัดการในชุมชนเพื่อการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมดำเนินการพัฒนาหลักสูตรผู้ให้ข้อมูลจำนวน 433 คน คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อสม. ตัวแทนภาคประชาชน แกนนำภาคท้องที่ แกนนำภาคท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมพัฒนาหรือทดลองใช้หลักสูตรจำนวน 72 คน เครื่องมือคือแนวคำถามในการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่มแบบสอบถาม โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟ่าเท่ากับ 0.89 ผลของการศึกษาคือ โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย ระบบการจัดการในชุมชน การประเมินภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การจัดการความเครียดของผู้ดูแล แผนที่การเข้าถึงการรักษาทันเวลา การฝึกสมรรถนะผู้ช่วยเหลือด้านการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 16 ชั่วโมง ผลจากการนำใช้หลักสูตรสามารถสร้างความตระหนักในการรับรู้การจัดการโดยชุมชนของผู้ดูแลมและมีสมรรถนะการจัดการให้เกิดการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น ข้อเสนอแนะคือ ควรหาหน่วยงานของท้องถิ่นและหน่วยงานของรัฐมาร่วมทำข้อตกลงให้หลักสูตรนี้สามารถขยายผลไปในนำใช้พัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลในพื้นที่อื่นต่อไป

คำสำคัญ: การวิจัยและพัฒนา สมรรถะของผู้ดูแล โรคหลอดเลือดสมอง

Abstract

This research paper is a part of the Developing Management System in a community to assure on time accessibility to stroke fast track services and continuity of care for stroke patients. The objective of this research and development is to establish a caring competency curriculum among caregivers of stroke disease in the community. Participatory Action Research was encouraged to create a caring competency curriculum. 433 key informants were care giver, health volunteer, people representative and local leader. 73 volunteer who were participated in this curriculum. The in-depth interview, focus group guideline and questionnaire were proved by 3 content analysis expertise. 0.78 Cronbach's alpha were a measure of

internal consistency, that is, how closely related a set of items are as a group. The result was a 16-hour curriculum which includes management system in community, first aids and risk assessment of stroke disease, stress management for caregivers, mapping to assure on time accessibility to stroke fast tract services and training to enhance caregivers' competency. The implemented caring competency curriculum is establishing perception and concern of management system for implementation in various communities in the future. Suggestion should be sign a memorandum of understanding for extend a caring competency curriculum.

Keywords: research and development, caregiver competency, stroke disease

1. บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่อันตรายถึงแม้ว่าจากการทบทวนพบว่า การเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงเนื่องจากผลการสำรวจของสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) ได้ทำการสำรวจสุขภาพพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคกลุ่มเสี่ยงสูงอย่างโรคหลอดเลือดสมอง ยังมีปัญหาระบบการจัดการในชุมชน ระบบการส่งต่อไปยังสถานบริการ ไม่สามารถจัดการเบื้องต้นได้รวมถึงไม่สามารถเข้าถึงระบบบริการได้ทั้งหมด เกิดปัญหาทั้งการจัดการเบื้องต้นและการส่งต่อไปยังสถานบริการที่มีศักยภาพสูงหรือการส่งกลับเพื่อมายังหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้านเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะสร้างเครือข่ายระบบ FASTTRACT โรงพยาบาลแม่ข่าย (กาญจนศรี สิงห์ภู่ พัชรินทร์ อ้วนไตร อรกานต์ แสงมีคุณ สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554)หรือมีการให้ความรู้แก่ประชาชนในการดูแลและกระตุ้นตนเอง รวมถึงปรับบริการของสถานบริการสุขภาพทุกระดับเห็นความสำคัญของการส่งต่อ การสร้างระบบการจัดการในชุมชนโดยพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครในแต่ละชุมชน มีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในตำบล มีระบบช่องทางด่วนในการรองรับผู้ป่วยเหล่านี้ในโรงพยาบาล หรือแม้กระทั่งการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน แต่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงนี้ยังไม่สามารถได้รับการดูแลหรือการจัดการเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะวิกฤตฉุกเฉินจนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยต่อชีวิต อาทิ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันพบร้อยละ 50 ที่เสียชีวิตก่อนมาโรงพยาบาล มาโรงพยาบาลช้ากว่า 12 ชั่วโมง รวมถึงผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีความตระหนักและขาดความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยผู้ดูแลไม่สามารถจัดการปัญหาเรื่องเวลา เรื่องการเงินที่จะใช้ในการดูแล และไม่สามารถจัดการดูแลเมื่อเกิดอาการหรือจัดการเบื้องต้นในการจัดการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลได้ทันเวลา จึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้ผู้ดุแลสามารถเข้าถึงการระบบการจัดการในชุมชน สามารถการประเมินภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สามารถการจัดการความเครียดของผู้ดูแล และนำใช้แผนที่การเข้าถึงการรักษาทันเวลา และได้รับการสมรรถนะผู้ช่วยเหลือด้านการดูแลโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ(สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554 : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อออกแบบหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ระบบการจัดการในชุมชนโดยส่วนใหญ่เป็นการจัดการกันเองภายใต้นโยบายการดูแลสุขภาพของผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยทุกพื้นที่ไม่ได้มีความตระหนักในการวางระบบการจัดการในชุมชนเฉพาะโรคหลอลือดสมองแต่เป็นการให้บริการโดยทั่วไปตามสภาพการเจ็บป่วย ทั้งนี้การเข้าถึงการรักษาทันเวลาของโรคหลอดเลือดสมองจึงมีการ

ประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงอาการและอาการเตือน 5 อาการเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดำเนินการส่งเข้าโรงพยาบาลที่มีศักยภาพภายใน 3 ชั่วโมง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2557 ; สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2557) อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนมาโรงพยาบาล เป็นการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องตรวจรักษา ระยะเฉียบพลันโดยบริหารจัดการระบบการดูแลตั้งแต่แรกรับที่ตึกอุบัติเหตุจนถึงหอผู้ป่วย และระยะฟื้นฟูสภาพเพื่อส่งเสริมการฟื้นหายลดความพิการและภาวะแทรกซ้อนให้ได้มากที่สุดซึ่งแนวทางการปฏิบัติเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเริ่มตั้งแต่ รพ.สต.ทำการคัดกรองเมื่อมีการสงสัยอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ต้องปรึกษาแพทย์และส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่นๆต่อไป โดยแนวปฏิบัติในการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองคือ ทำการประเมินสัญญาณชีพ และอาการของผู้ป่วย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและเอกเซรย์คอมพิวเตอร์สมองเพื่อวินิจฉัยภาวะสมองขาดเลือดและการมีเลือดออกในสมอง จากนั้นจึงส่งเข้ารักษาในหอผู้ป่วยต่อไป ในโรงพยาบาลทั่ว ๆไปจะมีแนวทางด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ มี ด้านการพยาบาลระหว่างได้รับยาต้านเกล็ดเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือด ด้านการติดตามและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในสมองสูง ด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะชัก ด้านการดูแลป้องกันการเกิดแผลกดทับด้านการดูแลครอบครัวและญาติแต่การปฏิบัติจริงยังไม่ครอบคลุมตามแนวทางการปฏิบัติที่กำหนด เนื่องจากผู้รับผิดชอบยังไม่ได้รับการแต่งตั้งอย่างชัดเจน ขาดการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพเมื่อมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องการทราบเกี่ยวกับโรคที่เป็น แนวทางการดูแล และโอกาสในการหายจากโรค จากภาระงานที่มากในแต่ละเวรทำให้การให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายยังไม่เพียงพอ การส่งผู้ป่วยเพื่อทำกายภาพบำบัดหรือส่งเรียนทำอาหารทางสายยางมีเพียงครั้งเดียวก่อนจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลขาดความมั่นใจ มีความต้องการทักษะและข้อมูลต่าง ๆเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้านอย่างมั่นใจ (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

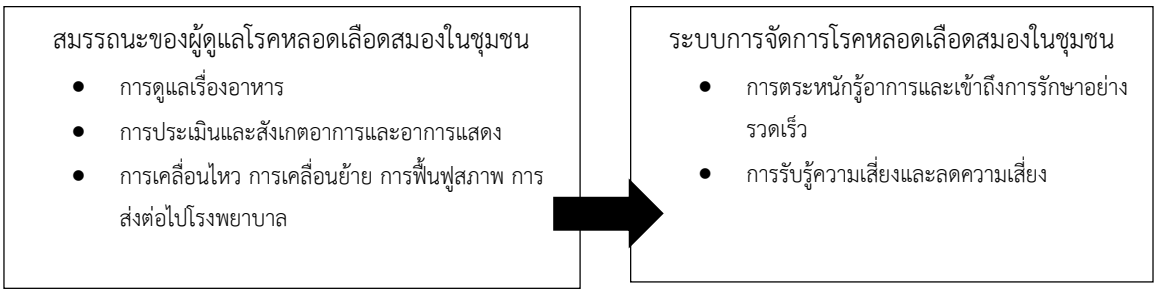
3.2 สมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ปัญหาของผู้ดูแลหรือญาติในการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการไม่มั่นใจในการดูแล การไม่เข้าใจเรื่องโรคกับการดูแล สังเกตอาการและการแสดงไม่เป็น ไม่มีเวลาในการพักผ่อน มีปัญหาเรื่องการหาคนมาดูแล ไม่มีเงินในการดูแล หรือหากต้องดูแลทำให้ขาดรายได้ ทั้งนี้ผู้ดูแลทุกรายจะได้รับการสอนจากพยาบาลก่อนการกลับบ้านและมีการเยี่ยมบ้านในระยะเวลา 6 เดือนแรกแต่ก็พบว่า ผู้ดูแลไม่สามารถดูแลได้ในเรื่องการจัดทำอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยผู้ดูแลคนเดียว ไม่ทราบการเปลี่ยนแปลงของอาการและอาการแสดง รวมถึงไม่ทราบว่าเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการเฉียบพลันแล้วจะทำอย่างไรต่อไป ไม่ทราบเรื่องผลข้างเคียงของการให้ยาดังนั้นการประเมินความสามารถในการดูแลผู้ป่วย มีความสำคัญในการที่จะทำให้ทราบว่าผู้ดูแลมีความรู้สามารถในการดูแลผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด แต่การประเมินความสามารถญาติผู้ดูแลแต่เพียงด้านเดียวนั้นอาจทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าจริง ๆ แล้วผู้ดูแลจะสามารถทำได้จริงหรือไม่เมื่อจำหน่ายกลับบ้าน โดยเฉพาะหากมีการวัดหลังจากการสิ้นสุดโปรแกรมโดยทันทีและไม่ได้มีการติดตามประเมินในระยะยาว หากญาติผู้ดูแลไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ผลกระทบก็จะเกิดกับตัวของผู้ป่วย เช่น อาจจะทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงไปตลอด และอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาภายหลังได้ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อตัวของญาติผู้ดูแลเองอีกด้วย เช่นไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่บทบาทของผู้ดูแลและเกิดภาวะเครียด เป็นต้น ดังนั้น การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ทั้งการประเมินสภาพผู้ป่วย การติดตามเยี่ยมบ้าน และการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ อาจเป็นวิธีการที่จะช่วยเหลือผู้ป่วย และญาติผู้ดูแลในการเผชิญปัญหาต่างๆ เมื่ออยู่ที่บ้านได้ นอกจากนี้ยังสามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพได้มากน้อยเพียงไรผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาหรือไม่ ซึ่งในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านเป็นระยะเวลาที่สำคัญของทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล (วาสนา มูลฐี สุปรีดา มั่นคง ยุพาพิน ศิรโพธิ์งาม และ สิริรัตน์ ลีลาจรัส, 2559)

3.3 แนวทางการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง โดยการจัดการมีความสำคัญมาและมีเป้าหมายในการกำหนดแนวทาง 2 ประการคือ 1) การรับรู้ความเสี่ยงและลดความเสี่ยง 2) การตระหนักรู้อาการและเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็ว

เพราะสามารถลดโอกาสจากความพิการ หากตัดสินใจเข้ารับการรักษาทันท่วงที โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายนอกโรงพยาบาล ควรส่งเสริมให้ภาคประชาชนได้มีความรู้ เกิดความตระหนักและเข้าใจภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว โดยสามารถประเมินผู้ป่วยที่มีประวัติเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองได้ ประเมินการรับรู้อาการเตือนต่อโรคหลอดเลือดสมอง (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข,2550 ; กันยาอ้อยลี, 2555) และสามารถวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองแบบง่ายได้ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองก่อนรับการรักษา (Cincinati Prehospital Stroke Scale [CPSS]) ซึ่งประกอบด้วย พูดช้าผิดปกติ พูดไม่ถนัด แขนขาอ่อนแรง พูดผิดๆถูกๆ ขณะที่ยิงฟันมีใบหน้าอ่อนแรง หากผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองก่อนรับการรักษา (CPSS) หนึ่งในสามอาการ มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 72 หากพบทั้งสามอาการ มีโอกาสโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 85 (World Stroke Organization, 2015)ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่ยังไม่พบหลักสูตรในการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลที่มาจากปัญหาและความต้องการของพื้นที่อย่างจริงจัง

ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้เกิดกรอบแนวคิดในการทำวิจัยครั้งนี้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. วิธีดำเนินการศึกษา

4.1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research) เป็นการพัฒนารูปแบบการสร้างการมีส่วนร่วมจากหุ้นส่วนด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสุขภาพ โดยวางแผนวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน โดยหลักสูตรจะวิเคราะห์มาจากระบบการจัดการในชุมชนเพื่อการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประกอบกับการวิเคราะห์จากทุนและศักยภาพในการจัดการในชุมชนเพื่อการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่อง จากนั้นมีการสะท้อนข้อมูลทุนและศักยภาพในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผน และร่วมประเมินผลการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนโดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนคือ

4.1.1 ขั้นที่ 1 การออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรพัฒนาสรรถนะเพื่อระดมความคิดเห็น ร่วมถึงสร้างการมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผนในการหาจุดแข็ง จุดที่ควรเสริม โอกาส ภาวะคุกคามของระบบการจัดการในชุมชนเพื่อการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

4.1.2 ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรเพื่อนำผลการสะท้อนข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 ข้อเท็จจริงของสถานการณ์ที่ศึกษาที่ได้ค้นพบ สะท้อนความเป็นไปได้ของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนจากทุกมุมมองของผู้ให้ข้อมูลประสานงานกลุ่มผู้ให้ข้อมูลรับฟังการนำเสนอหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมคิด ร่วมวางแผนเพื่อจุดแข็ง จุดที่ควรเสริม โอกาส ภาวะคุกคามของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความพร้อมต่อหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนโดยเชิญวิทยากรภายนอกมา

ให้ความรู้ตามหลักการพร้อมกับเตรียมความพร้อมของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบหลักสูตร

4.1.3 ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของหลักสูตรที่ได้ออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนจำนวน 72 คน นำหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนไปทดลองในพื้นที่โดยประสานงานหน่วยงานพื้นที่เพื่อขอทำหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนพื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบโดยเน้นให้มีการเปรียบเทียบและสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนระบบในปัจจุบันต่อความเป็นไปได้ของการหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

4.1.4 ขั้นที่ 4 ผลการทดลองใช้หลักสูตรสรุปผลของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน โดยประเมินการตระหนักรู้อาการและเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็ว การรับรู้ความเสี่ยงและลดความเสี่ยงของโรค และความพึงพอใจต่อหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

4.2 กลุ่มให้ข้อมูลหลักคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล ครอบครัว หน่วยงาน 4 องค์กรหลัก คือ ผู้นำภาคท้องถิ่น ภาคประชาชน ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. แกนนำอสม. อปพร. และ กู้ชีพกู้ภัยจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดรวม 505 คน

4.3 เครื่องมืองานวิจัย คือ แนวคำถามการสนทนากลุ่มแนวทางการสัมภาษณ์เจาะลึกแนวทางการสะท้อนคิดและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม แบบสอบถามการตระหนักรู้อาการและเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็ว การรับรู้ความเสี่ยงและลดความเสี่ยงของโรค โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลจำนวน 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency; *IOC)* ของแนวคำถาม ได้เท่ากับ 0.91ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาพบว่า มีการปรับเปลี่ยนภาษาวิชาการให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ส่วนใช้แบบสอบถามมีการทดสอบความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟ่าเท่ากับ 0.89

4.4 จริยธรรมของงานวิจัยจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นสิ่งที่สำคัญ การวิจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ต้องรวบรวมข้อมูล ซึ่งงานวิจัยนี้ได้มีความตระหนักในการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนผู้วิจัยจะดำเนินการได้ชี้แจงข้อมูลที่ชัดเจนและเพียงพอแก่ผู้ให้ข้อมูลให้รับทราบถึง สาระสำคัญในการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่า เหตุผลและวิธีการที่นักวิจัยเลือกเขาเป็นตัวอย่าง มาตรการในการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง เช่น มีคำชี้แจงในการทำแบบสอบถาม ไม่เปิดเผยนาม การขออนุญาตบันทึกเสียงในการสนทนาและหยุดการการสัมภาษณ์ระหว่างการสนทนาเมื่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะเข้าร่วมการวิจัยโดยความสมัครใจ และ สามารถออกจากการวิจัยเมื่อให้ข้อมูลต้องการได้ทุกขั้นตอนโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ความลับและข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูลจะไม่ถูกปิดเผยโดยการวิจัย หรือ กระบวนการครั้งนี้และได้ผ่านการขอจริยธรรมจากคณะอนุกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์เลขที่ 001/2559

5. ผลการศึกษา

จากสถานการณ์การจัดการในชุมชนเพื่อการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใกญ่จะมีความรู้พื้นฐานเกียวกับอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าร้อยละ 50 เมื่อเกิดอาการจะรอดูจนกว่าอาการจะดีขึ้นหรือหากแย่ลงจะนำส่งโรงพยาบาลโดยอาศัยญาติ เพื่อนบ้าน หรือกู้ชีพโดยส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บริการของ 1669 ไม่ทราบวิธีการจัดการเบื้องต้นหรือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ระหว่างนำส่งโรงพยาบาลไม่ทราบว่าต้องดูแลอย่างไร เมื่อกลับมาบ้านไม่ทราบว่าต้องดูแลอย่างไรไม่ให้เกิดการเป็นกลับซ้ำ ทีมผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการในชุมชนเพื่อการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วนคือ

5.1กระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ประกอบด้วย

5.1.1 ขั้นตอนการสะท้อนคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนที่การเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลต่อเนื่องโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ลูกหลาน ญาติพี่น้องผู้ดูแล อสม. อปพร .เจ้าหน้าที่กู้ชีพกู้ภัย เพื่อให้ได้ชุดความรู้ที่ตกผลึกในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

5.1.2 ขั้นตอนการสะท้อนคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิเรื่องที่โรคหลอดเลือดสมอง และผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบช่องทางด่วนของโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลนครปฐม เพื่อสอบทานชุดความรู้ที่ตกผลึกในการออกแบบและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนให้ทันสมัยต่อการบริหารจัดการเชิงนโยบายนำไปสู่การปฏิบัติการจริง

5.1.3 ขั้นลงมือปฏิบัติ มีการดำเนินการ 2 รูปแบบคือ 5.1.3.1การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการตามหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนแก่กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องเช่น ผู้ดูแล อสม. อปพร.เจ้าหน้าที่กู้ชีพกู้ภัย ผู้นำภาคท้องถิ่น ผู้นำภาคท้องที่ และผู้นำภาคประชาชน เพื่อทำความเข้าใจความรู้ในการจัดการที่ทันสมัยและใช้องค์ความรู้ใหม่ในการจัดการหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน5.1.3.2 มีการเยี่ยมบ้านและใช้สื่อแผนที่การเข้าถึงบริการแจกตามบ้านเพื่อเป็นการสร้างการตระหนักรู้ในการจัดการเบื้องต้นอันจะส่งผลให้สามารถเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องของโรคหลอดเลือดสมองโดยชุมชนจัดการกันเอง

5.1.4 ขั้นประเมินผลจากเป็นการประเมินผลจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านการตระหนักรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลรักษาต่อเนื่องของโรคหลอดเลือดสมองโดยชุมชนจัดการกันเอง

5.2 สาระของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ประกอบด้วย

จากกระบวนการดังกล่าว ทีมนักวิจัยจึงใช้กรอบที่สังเคราะห์ข้างต้นมาเป็นแนวทางการหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลให้การวิพากษ์ เพื่อทำให้สาระของหลักสูตรให้มีความชัดเจนขึ้น จึงขอสรุปสาระที่จะนำไปพัฒนาในรายละเอียดของหลักสูตร5 เรื่องคือ

5.2.1 การประเมินภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้พบเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถประเมินภาวะเสี่ยง 7 ประการต่อโรคหลอดเลือดสมอง ประเมินอาการและอาการแสดงโรคหลอดเลือดสมอง การให้คำแนะนำเรื่องการได้รับยา ผลกระทบจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และสามารถรายงานแพทย์ได้เมื่อถึงโรงพยาบาล

5.2.2 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้มีอาการโรคหลอดเลือดสมอง สาระควรเน้นวิธีการจัดการเบื้องต้นต่ออาการที่เป็น ไม่ทราบวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น แต่จะคอยสังเกตว่าอาการรุนแรงมากขึ้นหรือไม่ หากอาการรุนแรงมากขึ้น เนื้อหาสำหรับบุคคลที่พาไปโรงพยาบาลคือ ลูกหลาน ญาติพี่น้องอปพร .เจ้าหน้าที่กู้ชีพกู้ภัย โดยเน้นการให้ออกซิเจนและนอนราบ

5.2.3 การดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน สามารถจัดการแก้ไขและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้แก่ การดูแลป้องกันภาวะปอดอักเสบ การดูแลแก้ไขภาวะสำลัก การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบคนเดียว การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงลงรถเข็น การทำกายภาพบำบัด และการดูแลเรื่องอาหาร 3 ประเภท (หยาบ เหลว หนืด)

5.2.4 การจัดการความเครียดเน้นวิธีการที่สามารถจัดการแก้ไขและป้องกันจากการจัดการความเครียดสามารถปฏิบัติวิธีการจัดการความเครียดตามความถนัดได้

5.2.5 การจัดทำแผนที่การเข้าถึงบริการเพื่อจัดทำเบอร์โทรในการเข้าถึงบริการ

5.3 ผลลัพธ์ของหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน แก่กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดแก่กลุ่มผู้ดูแลจำนวน 224 คน ในเรื่องการประเมินภาวะเสี่ยงด้วยตนเองในกลุ่มเสี่ยงและเจ้าหน้าที่กู้ชีพกู้ภัย การปฐมพยาบาลเบื้องต้นระหว่างรอหน่วยงานที่ช่วยเหลือการดูแลระหว่างทางการเดินทางไปโรงพยาบาล การเรียกใช้บริการ 1669 ผลการดำเนินการพบว่า ผู้เข้าอบรมหลักสูตรมีความพึงพอใจในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78) จากนั้นนำหลักสูตรไปขยายผลต่อในการเยี่ยมบ้านของกลุ่มเสี่ยงกลุ่มผู้ป่วยและผู้ดูแลจำนวน 59 คนพบว่า มีความพึงพอใจในระดับดีมาก(ค่าเฉลี่ย 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78) ผลจากการเข้าฝึกอบรมตามหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลจำนวน 75 คน ภายหลังจากการอบรมหลักสูตรพบว่า การตระหนักรู้อาการและเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็วอยู่ในระดับดี(ค่าเฉลี่ย 4.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56) การรับรู้ความเสี่ยงและลดความเสี่ยงของโรคระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) และความพึงพอใจต่อหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82)

จากผลดังกล่าว หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนต้องมาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสถานการณ์ในพื้นที่เป็นหลัก โดยกระบวนการออกแบบต้องเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อให้ได้ข้อสรุปในประเด็นที่ต้องการนำไปออกแบบหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนได้โดยผลการวิเคราะความเชื่อพื้นฐานหรือแนวคิดในการจัดการในชุมชนจำเป็นต้องทบทวนเรื่องทุนและศักยภาพในพื้นที่มาประกอบการออกแบบในแต่ละขั้นตอน ซึ่งจากผลงานวิจัยจะพบว่า หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนเมื่ออบรมแล้วต้องสามารถทำให้ผู้ดูแลมีศักยภาพครอบคลุมตามระบบการจัดการในชุมชนที่เน้นการสร้างความตระหนักเรื่องอาการและอาการแสดง ระบบการเข้าถึงอย่างทันเวลาต้องเป็นไปตามความพร้อมของทุนและศักยภาพในพื้นที่ หากทุนและศักยภาพในพื้นที่ไม่เอื้ออำนวยต้องใช้ระบบเครือญาติในการบริหารจัดการเบื้องต้น ระบบการดูแลฉุกเฉินในระหว่างทางและเมื่อถึงโรงพยาบาลต้องเน้นการนำเสนอรายงานประวัติให้ชัดเจนพร้อมระยะเวลา การปฐมพยาบาลในระหว่างการเดินทางต้องทำให้ได้รับปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอและนำส่งภายใน 4.5 ชั่วโมง และระบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชนต้องพิจารณาผู้ที่จะมาทำการช่วยเหลือเป็นหลักแล้วเสริมสมรรถนะของผู้ช่วยเหลือดูแลให้มีความสามารถในการดูแล รวมถึงการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบฟื้นฟูวิชาการจะช่วยทำให้สามารถลงมือปฏิบัติจริงได้ อย่างไรก็ตามการเยี่ยมบ้านพร้อมแผนที่เข้าถึงบริการคืออีกหนึ่งระบบในการทำให้การดูแลต่อเนื่องประสบความสำเร็จเพราะจะช่วยทำให้การเกิดความตระหนักในการแก้ไขปัญหาและวิธีการจัดการอย่างต่อเนื่องได้อย่างครบวงจร

6. อภิปรายผลการศึกษา

ประเด็นกระบวนการได้มาซึ่งโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรพัฒนาสรรถนะของผู้ดูแลจากหุ้นส่วนสุขภาพ หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์ทุนและศักยภาพของพื้นที่ตนเองให้เข้าใจเพื่อนำไปต่อยอดในการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนที่ใช้งานได้จริง จากผลงานวิจัยนี้ชี้ชัดว่า หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนนี้ใช้หลักความเชื่อในระบบการจัดการในชุมชน การสร้างความตระหนักเรื่องอาการและอาการแสดง ระบบการเข้าถึงอย่างทันเวลา ระบบการดูแลฉุกเฉินในระหว่างทางและเมื่อถึงโรงพยาบาล ระบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน คือระบบที่สร้างการเข้าถึงการรักษาทันเวลาและการดูแลต่อเนื่องโรคหลอดเลือดสมองได้จริง

ประเด็นสาระของหลักสูตรและสมรรถนะจำเป็นของผู้ดูแล โดยเฉพาะเรื่องระบบการดูแลฉุกเฉินในระหว่างทางและเมื่อถึงโรงพยาบาลนั้นต้องเน้นการให้ออกซิเจนในการดูแลระหว่างทาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของจตุพงษ์ พันธ์วิไล ภูพิงค์ เอกะวิภาต สายสมร บริสุทธิ์ (2557)ที่แนะนำวิธีการจัดการเบื้องต้นของการดูแลให้ได้รับออกซิเจนทันที

นั้น แต่ยังไม่สามารถทำได้ในชุมชน เนื่องจากในพื้นที่ไม่มีอุปกรณ์การให้ออกซิเจนแบบพกพา จึงได้มีการแนะนำให้นอนราบและให้มาโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด

ประเด็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการสร้างสมรรถนะของผู้ดูแล โดยมีผลการศึกษาพบว่า เรื่องการให้ออกซิเจนตรงกับรายงานประเมินความสำเร็จในการเข้าถึงการรักษาของโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่พบว่าชุดปฏิบัติงานเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุไม่มีออกซิเจนและศักยภาพในการช่วยเหลือไม่เพียงพอ (พัชรภรณ์ อุ่นเตเจ๊ะ และ ศิริอร สินธุ, 2554) ดังนั้นการเพิ่มศักยภาพด้วนการอบรม การจัดทำสื่อที่เข้าใจง่ายเกี่ยวกับวิธีการจัดการเบื้องต้นที่เหมาะสมควรขยายผลไปยังกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค การช่วยเหลือเมื่อพบผู้ที่มีอาการโรคหลอดเลือดสมองอย่างทันถ่วงที รวมถึงการให้ความสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการทำงานร่วมกันเป็นสิ่งจำเป็นมาในอนาคต

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนควรมีการนำไปขยายผลในเชิงพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจและเข้าถึงการรักษาอย่างทันถ่วงที

7.2 การทำวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการทดสอบหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนเพื่อเป็นการพิสูจน์ความเข้าใจต่อการดูแลอย่างชัดเจน

7.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลสามารถจัดทำโครงการเพื่อรองรับการจัดทำหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนในพื้นที่ของตนเองด้วยการบริหารจัดการงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

7.4 การต่อยอดนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากงานนี้ โดยพัฒนาให้หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์การพยาบาลและสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องใช้เทคโนโลยีหรือใช้แอฟฟิเคชั่นนำไปใช้ประกอบการพัฒนางานได้คุณภาพมาตรฐานต่อไป

8. กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ขอบคุณผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำภาคประชาชน อสม อปพร. กู้ชีพกู้ภัย ของทั้ง 2 ตำบล ขอบคุณรพ.สต.โพรงมะเดื่อ รพ.สต.ม่วงตารส อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่ให้ข้อมูลในการพัฒนา ขอบคุณทีมนักวิจัยในโครงการที่ร่วมกันให้กำลังใจและดำเนินกิจกรรมได้ตามแผนงาน ขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้จยสำเร็จตามเป้าหมาย

9. เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **การทบทวนวรรณกรรม สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้องรัง.** กรุงเทพ : อาร์ต ควอลิไฟท์.

กาญจนศรี สิงห์ภู่ พัชรินทร์ อ้วนไตร อรกานต์ แสงมีคุณ สมศักดิ์ เทียมเก่า. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track) หรือ “270 นาทีทอง”. **วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. 2554; 107 : 610-9.

กันยา อ้อยลี. (2555). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ .**วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,** บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จตุพงษ์ พันธ์วิไล ภูพิงค์ เอกะวิภาต สายสมร บริสุทธิ์. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น. **วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์**255.7;21 (1): 53-64.

พัชรภรณ์ อุ่นเตเจ๊ะ และ ศิริอร สินธุ. (2555). **โครงการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง (STEMI) เพื่อพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน.**นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.

วาสนา มูลฐี สุปรีดา มั่นคง ยุพาพิน ศิรโพธิ์งาม และ สิริรัตน์ลีลาจรัส. (2559). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรจำวัน ภาวะแทรกซ้อนและความพึงพอใจของผู้ป่วย. **วารสารสภาการพยาบาล.**2559; 31(1) : 95-110.

สถาบันประสาทวิทยา. (2550). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วไปสำหรับพยาบาล .**นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.

---------- . (2557). **คู่มือโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับ (อัมพาต อัมพฤษ์)ประชาชน.**พิมพ์ครั้งที่ 6.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2557).**ประเด็นสารวันรณรงค์อัมพาตโลกปี พ .ศ.2556 (ปีงบประมาณ 2557).**ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2559, จาก www.thaincd.com.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2558).**ประเด็นสารวันรณรงค์อัมพาตโลกปีพ.ศ. 2558 (ปีงบประมาณ 2559).**ค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2559, จาก http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/Stroke58.pdf.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2554). **ข้อมูลสถิติล่าสุดจำนวนผู้ป่วย.** .[ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2557 เข้าถึงได้จาก :http://www.thaincd.com/good-stories-view.php?id=8434

World Stroke Organization. (2015). **WSO applauds new scientific findings in stent Thrombectomy for treating acute ischemic stroke with large vessel occlusion.**Retrieved June 2, 2016, from http://www.worldstrokecampaign.org/media/com_form2content/documents/c7/a192/f37/EXTEND%20IA_W SO_Information%20Note__16Feb2015.final.pdf.