



**BMA**  
กรุงเทพมหานคร  
BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION



รายงานผลงานรุ่น(Practical Project)  
เรื่อง  
ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง(Stroke)ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

เสนอ  
ประธานกรรมการดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารการพยาบาล  
เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบริหารอนามัย รุ่นที่ ๑

จัดทำโดย  
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารการพยาบาล  
เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบริหารอนามัย รุ่นที่ ๑

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารการพยาบาล  
เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบริหารอนามัย รุ่นที่ ๑  
กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕



## คำนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (STROKE) เป็นโรกระบบประสาทที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม เป็นโรคที่พบบ่อยในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทั่วโลก รายงานจาก WHO พบอุบัติการณ์ การเกิดโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกประมาณ 15 ล้านคนในแต่ละปี นอกจากนี้ยังพบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับ 1 ในเพศหญิงและอันดับ 2 ในเพศชาย และเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วย ครอบครัว รวมทั้งระบบสุขภาพของประเทศไทยในปัจจุบัน การพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อเนืองที่บ้านถือเป็นการบริการระดับปฐมภูมิที่ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ต้องจัดบริการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เดิมมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านผ่านการใช้งาน โปรแกรม BMA Home Ward Referral โดยศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านกรุงเทพมหานคร กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย ซึ่งโปรแกรมหดงกล่าวปัจจุบันได้มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับการทำงานของพยาบาลในการพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น โดยพัฒนาเป็นโปรแกรม BMA Home Ward Plus ได้มีการพัฒนาก้าวหน้าให้ครอบคลุมกระบวนการทางการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลให้ทันสมัยมากขึ้น อีกทั้งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรทางการพยาบาล

หลักสูตรผู้บริหารการพยาบาลเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบริหารอนามัย รุ่นที่ 1 ได้พัฒนาโปรแกรม BMA Home Ward Plus ร่วมกับกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาลของศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 69 แห่ง สามารถนำไปใช้ในการดำเนินงานในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อเนืองที่บ้าน ได้มีประสิทธิภาพทางการพยาบาลมากขึ้น ส่งผลให้เกิดระบบมาตรฐานทางการพยาบาลที่ชัดเจนต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่าโปรแกรม BMA Home Ward Plus จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อเนืองที่บ้าน สำหรับศูนย์บริการสาธารณสุข หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครต่อไป

คณะผู้เข้ารับการอบรม

หลักสูตรผู้บริหารการพยาบาลเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบริหารอนามัย รุ่นที่ 1

กันยายน 2565

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทที่ 1	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
บทที่ 2	
การทบทวนวรรณกรรม	4
โรคหลอดเลือดสมอง	4
การจัดบริการปฐมภูมิและบทบาทพยาบาลในการดูแล	
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน	7
แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Self care theory)	13
ระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)	18
การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพบริการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3	
ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม	33
การวิเคราะห์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง(stroke)	
โดยใช้แนวคิดSix Building Blocks	34
การประยุกต์ทฤษฎีโอเร็มในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน	35
เขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์	40
ทดลองและแก้ไข	41
บทที่ 4	
โปรแกรม BMA Home Ward Plus	42
บทที่ 5	
บทสรุป	51
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการการใช้งานโปรแกรมBMA Home Ward Plus (Stroke)	51
ตารางที่ 2	แสดงความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมBMA Home Ward Plus (Stroke)	52
ตารางที่ 3	แสดงความพึงพอใจด้านความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมBMA Home Ward Plus (Stroke)	53
ตารางที่ 4	แสดงความพึงพอใจด้านคุณภาพโปรแกรม BMA Home Ward Plus (Stroke)	54

กองการพยาบาลสาธาณสุข

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	ระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)	23
ภาพที่ 2	ผังดำเนินการศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน	25
ภาพที่ 3	การทำงาน BKK HI/CI CARE (A-MEDTelehealth)	27
ภาพที่ 4	แสดงแผนการพยาบาลและการประเมินผล	40

กองการพยาบาลสาธารณสุข

## บทที่ 1

### ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันระบบสาธารณสุขของประเทศไทยกำลังเผชิญกับสิ่งที่ท้าทายจากระดับ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนจากสังคมชนบทสู่สังคมเมือง ส่งผลต่อสุขภาพประชาชนให้ป่วยตายด้วยโรคที่ป้องกันได้ ทำให้ภาครัฐเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่มากขึ้นด้วย (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข,2565) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นอีกโรคที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างสูงจากข้อมูลของ World Stroke Organization , Global Stroke factsheet , 2022 พบว่า มีประชากรทั่วโลกที่ป่วยเป็น Stroke รายใหม่ถึง 12.2 ล้านคน มีอุบัติการณ์อยู่ที่ 150.77 คน ต่อแสนประชากรต่อปี เมื่อเปรียบเทียบตามกลุ่มอายุ พบว่า มากกว่า ร้อยละ 62 จะเกิดในกลุ่มอายุต่ำกว่า 70 ปี โดย เกิดในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายที่ ร้อยละ 53 และ 47 ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิต (Mortality) อยู่ที่ 84.69 ราย ต่อแสนประชากร ดัชนีวัดความสูญเสียด้านสุขภาพ (DALYs) อยู่ที่ 1,851.15 รายต่อแสนประชากร (143,232,184 ราย) ส่วนประเทศไทย ในปี 2562 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) จำนวน 34,728 คน เป็นเพศชาย 20,034 คน และเพศหญิง 14,694 คน (กองโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ,2564) อัตราเสียชีวิต ในกรุงเทพมหานคร พบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ที่ 53.3 ต่อประชากร 100,000 คน (กองโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ,2563)

จะเห็นได้ว่า โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการกับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในบริบทของการบริการปฐมภูมิ ผ่านศูนย์บริการสาธารณสุข 69 แห่ง ที่ให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ที่ใกล้ชิดประชาชน ภายใต้บทบาทสำคัญในการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งในปี 2565 ศูนย์บริการสาธารณสุข ให้บริการ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ด้วยการดูแลสุขภาพที่บ้าน (Home Health Care) จำนวน 5,496 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลและระยะเวลาน้อยกว่า 1 เดือน ร้อยละ 1.6 ได้รับการดูแลมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 29 พบภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติดแข็ง ร้อยละ 44 และ 55.9 มีแผลกดทับร้อยละ 24.4 และ 4.4 6 ตามลำดับ มีผู้ป่วยที่ใส่สายอาหารร้อยละ 24 ใส่สายสวนปัสสาวะร้อยละ 14 เจาะคอร้อยละ 5 ซึ่งการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีความเกี่ยวข้องกับ ศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน หรือ BMA Home Ward Referral Center ที่มีหน้าที่ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อรับดูแลต่อเนื่อง มีการโปรแกรมสำหรับบันทึกข้อมูลการเยี่ยม การคัดกรอง การวางแผนการพยาบาล และการรายงานความคืบหน้า ซึ่งสามารถใช้งานได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังพบปัญหา อุปสรรค ในบางเรื่อง เช่น การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยยังไม่เป็นเวลาจริง (Real time) ต้องบันทึกลงในกระดาษ ข้อมูลยังไม่เป็นระบบในบางส่วนซ้ำซ้อน บางข้อมูลไม่ได้ถูกนำมาใช้ประเมินผู้ป่วย มีข้อจำกัดในการให้การพยาบาลเนื่องจากผู้ที่ทำการดูแล

เท่านั้นที่ทราบข้อมูล และ จากการวิเคราะห์ระบบสุขภาพในประเด็น โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในบริบทของศูนย์บริการสาธารณสุข โดยใช้ 6 องค์ประกอบของระบบสุขภาพ (Six Building Blocks) พบว่า คุณภาพของการพยาบาลยังไม่สมบูรณ์จากการขาดความต่อเนื่องของการดูแล เครือข่ายการให้บริการยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเต็มที่ ขาดความครอบคลุมในการรับ-ส่งต่อ จากจำนวนผู้ป่วยที่มากและอยู่ห่างไกล การบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน ไม่สามารถเรียกดูข้อมูลจากระบบได้และ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดรูปแบบบริการยังมีน้อย อีกทั้ง ปริมาณงานมากไม่สมดุลกับจำนวนบุคลากรประจำและประชากรในพื้นที่ บุคลากรยังขาดทักษะและแรงจูงใจในการให้บริการ ทีมสหสาขาวิชาชีพยังไม่เข้มแข็งและมีจำนวนไม่ครบ ในส่วนของ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ยังขาดความรู้ ขาดทักษะ ไม่สามารถให้บริการได้จริงตามที่คาดหวัง ในส่วนของการจัดการข้อมูล ยังไม่มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในเรื่องการวินิจฉัย การให้บริการ การบันทึก การรายงาน การติดตาม ประเมินผล ผนวกกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่ล่าช้า ขาดโอกาสในการฟื้นคืนสู่สภาพปกติได้

ทั้งนี้ สืบเนื่องจากแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ได้มีการนำโปรแกรม BKK HI/CI CARE (A-MED Telehealth) มาใช้ในการดูแลผู้คิดเชื้อ ทำให้ผู้คิดเชื้อสามารถเข้าถึงบริการ อย่างทั่วถึง สะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้ อีกทั้งช่วยลดภาระงานของบุคลากรลงได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงมีส่วนช่วยในการจุดประกายแนวคิดการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ ให้มีความต่อเนื่อง เหมาะสม รวดเร็ว อย่างมีคุณภาพ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ให้ เพิ่มความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในระยะกลาง(Intermediate care) ในระยะ 48 ชั่วโมงภายหลังผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤตจนถึง 6 เดือน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงต่อความพิการถาวร(นิอร สิริมงคลเลิศกุล,2565)

ทีมผู้ศึกษาซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าพยาบาล และ หัวหน้ากลุ่มงาน ในสังกัดสำนักอนามัย จึงมีความสนใจ แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อยกระดับคุณภาพในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และลดภาระงานของบุคลากร ในชื่อ BMA Home Ward Plus ตามนโยบายปฏิรูประบบสุขภาพไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 โปรแกรมดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับระบบที่มีอยู่แล้ว จากศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน หรือ BMA Home Ward Referral Center และ E-HHC BKK โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ โอเรม และระบบจำแนกทางการพยาบาล(Nursing Classification System) เป็นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ผลที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโปรแกรม มี 8 ด้าน ดังนี้

1. การดูแลสุขภาพที่บ้าน หรือ Home Health Care ที่มีคุณภาพ ให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุม ลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้

2. การบันทึกข้อมูลของทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่ง่าย สะดวก ครอบคลุม รวดเร็ว
3. การนำระบบ Telemedicine หรือ Telenurse มาใช้ร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การแปลงข้อมูลสู่ระบบการรายงานทั้งในระดับผู้ปฏิบัติและผู้บริหาร ได้แบบ Real Time
5. การติดตามประเมินผลได้แบบ Real Time
6. เชื่อมต่อกับเครือข่ายในการรับส่งต่อ แบบไร้รอยต่อ(Seamless)อย่างมีประสิทธิภาพ
7. ญาติ หรือ ผู้ดูแล หรือ Care Giver สามารถร่วมในการให้บริการผ่านโปรแกรมได้
8. ขยายผลไปยังทุกศูนย์บริการสาธารณสุข

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

### นิยามศัพท์

**ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล** หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบระบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) อย่างต่อเนื่องที่บ้าน ประกอบด้วย การประเมิน การวางแผน การพยาบาล และการประเมินผล โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ร่วมกับระบบจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System) จากแนวคิดการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามรูปแบบสมาคมการวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ(NANDA) การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล (NIC) การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล(NOC)

**BMA Home Ward Plus** หมายถึง โปรแกรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และลดภาระงานของบุคลากร โดยใช้แนวคิดจากการวิเคราะห์ 6 องค์ประกอบของระบบสุขภาพ การเชื่อมต่อกับการทำงานของศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน (BMA Home Ward Referral Center) , E-HHC BKK , ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม และ ระบบจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อให้เกิดปัญหาทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในชุมชน โดยเฉพาะในชุมชนเมืองซึ่งมีความยากในการเข้าถึงบริการในหน่วยบริการ หากผู้ป่วยมีความพร้อมด้านเศรษฐกิจ และด้านการเคลื่อนไหว การจัดการรูปแบบการดูแลในยุคดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารเข้ามามีส่วนช่วยให้บุคลากรสาธารณสุข โดยเฉพาะพยาบาล และผู้รับบริการที่มีภาวะติดบ้าน ติดเตียงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจึงมีความสำคัญ ทางคณะผู้จัดทำได้มีแนวคิดในการประยุกต์โปรแกรมการพยาบาลผ่านเยี่ยมบ้านซึ่งมีข้อมูลสนับสนุนดังนี้

1. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
2. การจัดการบริการปฐมภูมิ และ บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน
3. แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Self care theory)
4. ระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)
5. การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพบริการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) หรือเรียกว่าโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยง เนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย ส่งผลให้เกิดอาการต่างๆขึ้น ความผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) แบ่งออกได้เป็นชนิดต่างๆ ดังนี้คือ 1. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นชนิดของหลอดเลือดสมองที่พบได้กว่าร้อยละ 80 ของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ทั้งหมด เกิดจากอุดตันของหลอดเลือดจนทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไปเพียงพอ ส่วนใหญ่แล้วมักเกิดร่วมกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากไขมันที่เกาะตามผนังหลอดเลือดจนทำให้เกิดเส้นเลือดตีบแข็ง โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ชนิดนี้ยังแบ่งออกได้อีก 2 ชนิดย่อยได้แก่

- โรคหลอดเลือดขาดเลือดจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ (Thrombotic Stroke) เป็นผลมาจากหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) เกิดจากภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ทำให้เลือดไม่สามารถไหลเวียนไปยังสมองได้

- โรคหลอดเลือดขาดเลือดจากการอุดตัน (Embolic Stroke) เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดจนทำให้เลือดไม่สามารถไหลเวียนไปที่สมองได้อย่างเพียงพอ 2. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ชนิดเลือดออก

ในสมอง (Hemorrhagic Stroke) เกิดจากภาวะหลอดเลือดสมองแตก หรือนึกขาด ทำให้เลือดรั่วไหลเข้าไปในเนื้อเยื่อสมอง พบได้น้อยกว่าชนิดแรก คือประมาณร้อยละ 20 สามารถแบ่งได้อีก 2 ชนิดย่อย ๆ ได้แก่ • โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)โป่งพอง (Aneurysm) เกิดจากความอ่อนแอของหลอดเลือด • โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)ผิดปกติ(Arteriovenous Malformation) ที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองตั้งแต่กำเนิดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ปัจจัยเสี่ยงมีหลายสาเหตุ โดยอาจแบ่งออกเป็น ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้คือ

1. ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ - อายุ : ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีเนื่องจากอายุมากขึ้นหลอดเลือดจะมีการแข็งตัวมากขึ้น และมีไขมันเกาะหนาตัวทำให้เลือดไหลผ่านได้ลำบากมากขึ้น

- เพศ : เพศชาย มีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง

- ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง(Stroke) หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเฉพาะในขณะที่มีอายุน้อย

2. ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่เกิดจากรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยมาก

สามารถปรับเปลี่ยนได้ไม่ว่าจะด้วยการปรับเปลี่ยนทางพฤติกรรม หรือการใช้ยา ได้แก่ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่หรือโรคหัวใจ ทั้งโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือโรคลิ้นหัวใจต่างๆอาการของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สามารถพบอาการได้หลายรูปแบบ ขึ้นกับตำแหน่งของสมองที่เกิดการขาดเลือด หรือถูกทำลาย โดยอาการที่สามารถพบได้บ่อย ได้แก่อาการอ่อนแรง หรือมีอาการอัมพฤกษ์ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยมากมักเกิดกับร่างกายข้างใดข้างหนึ่ง เช่น ครึ่งซีกด้านซ้ายเป็นต้นอาการชา หรือสูญเสียความรู้สึกของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่นเดียวกับกับอาการอ่อนแรงที่มักเกิดกับร่างกายครึ่งซีกใดครึ่งซีกหนึ่ง มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด เช่น พูดไม่ได้ พูดติด เสียงไม่ชัด หรือไม่เข้าใจคำพูดมีปัญหาเกี่ยวกับการทรงตัว เช่น เดินเซ หรือมีอาการเวียนศีรษะเฉียบพลันการสูญเสียการมองเห็นบางส่วน หรือเห็นภาพซ้อนอาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ในบางกรณีอาจเกิดเป็นอาการเตือนเกิดขึ้นชั่วขณะหนึ่งแล้วหายไปเอง หรือเกิดขึ้นได้หลายครั้งก่อนมีอาการสมองขาดเลือดแบบถาวร เรียกว่าภาวะมีสมองขาดเลือดชั่วคราว (transient ischemic attack) ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 15

### การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ในการตรวจเพื่อยืนยันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีขั้นตอนดังนี้

1. การซักประวัติและตรวจร่างกาย แพทย์จะซักประวัติการรักษา อาการ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ตรวจร่างกายทั่วไป และตรวจร่างกายทางระบบประสาท
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่การตรวจเลือดต่างๆ
3. การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Scan) เพื่อดูว่าสมองมีลักษณะของการขาดเลือดหรือเกิดเลือดออกในสมองหรือไม่

## การรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ในปัจจุบัน โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ขาดเลือดสามารถให้การรักษาได้โดยความรวดเร็วในการรักษาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะยิ่งปล่อยไว้จะทำให้สมองเกิดความเสียหายมากขึ้น จำเป็นต้องได้รับการรักษาภายในระยะเวลา 3-4.5 ชั่วโมงยาที่แพทย์มักใช้ในการรักษาได้แก่ ยาละลายลิ่มเลือด ใช้เพื่อละลายลิ่มเลือดที่อุดตันอยู่ ซึ่งจะช่วยให้เลือดไหลเวียนได้สะดวกมากขึ้น ยิ่งได้รับเร็วประสิทธิภาพในการรักษาก็จะยิ่งดีขึ้น ยาต้านเกล็ดเลือดเป็นยาที่ช่วยป้องกันการก่อตัวของเกล็ดเลือด ทำให้การอุดตันลดลง ยาในกลุ่มนี้ที่นิยมใช้ได้แก่ยาแอสไพรินใช้ในกรณีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในระยะเวลาที่เกิน 4.5 ชั่วโมง และให้เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ชนิดขาดเลือดในระยะยาว ยาด้านการแข็งตัวของเลือด ใช้ในผู้ป่วยที่มีอัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติเพื่อป้องกันการเกิดการกลับเป็นซ้ำในระยะยาวหากผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว อาการของผู้ป่วยจะเริ่มดีขึ้นตามลำดับ และอาจกลับมาเป็นปกติได้ภายใน 6 เดือน แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความเสียหายของสมอง และในระหว่างการพักฟื้นผู้ป่วยจะต้องได้รับการกายภาพบำบัดเพื่อฟื้นฟูความสามารถในการสื่อสาร และการเคลื่อนไหวเพื่อให้กลับมาใกล้เคียงปกติมากที่สุด

## การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สามารถป้องกันได้ด้วยการลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือด ซึ่งการลดความเสี่ยงทำได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ดังนี้

1. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เพราะจะส่งผลให้เกิดภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง รวมถึงอาหารที่มีรสเค็มจัด ที่เป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง
2. ควบคุมน้ำหนัก โรคอ้วนเป็นสาเหตุของโรคภัยแรงต่าง ๆ รวมทั้งโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) การควบคุมน้ำหนักจะช่วยลดความเสี่ยงลงได้
3. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยระยะเวลาในการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ 2.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก งดสูบบุหรี่

นอกจากนี้ควรรับการตรวจรักษาต่อเนื่องกับแพทย์อย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ โดยการเฝ้าระวังร่วมกัน ได้แก่การให้ยาควบคุมระดับคอเลสเตอรอล โดยควรได้รับการตรวจวัดระดับไขมันในเลือดอย่างน้อยทุก 6-12 เดือน หากเป็นผู้ที่มีความเสี่ยง หรือมีภาวะคอเลสเตอรอลสูงอยู่แล้ว ควรไปพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามอาการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยความดันโลหิตที่เหมาะสมคือต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหาร และการใช้ชีวิต นอกจากนี้ควรรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยควบคุมอาการได้และทำให้ความเสี่ยงโรคหลอดเลือด

สมอง (Stroke) ลดลง กรณีเป็นโรคหัวใจควรรับการรักษาโรคหัวใจอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยกรณีเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะควรได้รับยาป้องกันเลือดแข็งตัว

## 2. การจัดการบริการปฐมภูมิ และ บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน

### การจัดการบริการปฐมภูมิ

“บริการสุขภาพปฐมภูมิ” หมายความว่า บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มุ่งหมายดูแลสุขภาพของบุคคลในเขตพื้นที่รับผิดชอบในลักษณะองค์รวม ตั้งแต่แรก ต่อเนื่อง และผสมผสาน ครอบคลุมทั้ง การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมโรค การป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยหน่วยบริการปฐมภูมิหรือเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และคณะผู้ให้บริการสุขภาพปฐมภูมิรวมทั้งเชื่อมโยงกับครอบครัว ชุมชน และบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน ถือเป็นกิจกรรมการให้บริการที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ลดความบกพร่องและความพิการ ส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี ปัจจุบันยังไม่พบการศึกษาหรือข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการบริการและปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการบริการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต ซึ่งแตกต่างจากปัจจัยในสังคมชนบทและยังไม่เคยมีการประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการบริการปฐมภูมิรูปแบบใดที่มีประสิทธิภาพต่อการเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในกรุงเทพมหานคร (ศิริอร สิ้นธุ และคณะ, 2561) โดยมีวัตถุประสงค์ประสงค์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชนดังนี้ (สถาบันประสาทวิทยา, 2559)

1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติโดยทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและฟื้นฟูสมรรถภาพ
2. การดูแลรักษาโรคที่เป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง
3. การควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ซ้ำ
4. การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม

### ผู้ป่วยที่สมควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ

1. ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องหรือการสูญเสียสมรรถภาพอย่างน้อย 1 ด้าน เช่น ด้านการเคลื่อนไหว ด้านการทำกิจกรรมด้านการสื่อสาร ความหมาย ด้านการจับถ้ำเป็นต้นที่เป็นปัญหาต่อการดำเนินชีวิตหรือการเข้าสังคม
2. สามารถฟื้นฟูให้ดีขึ้นตามศักยภาพ โดยการฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด หรือการสื่อความหมาย
3. ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ได้แก่ สามารถทนต่อการฝึกตาม โปรแกรมที่กำหนดได้ ไม่มีความบกพร่องด้านระดับความรู้สึกรับรู้ตัว การเรียนรู้ และจำเป็นที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกฟื้นฟูสมรรถภาพ

## ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลต่อเนื่องทางการฟื้นฟูสมรรถภาพในระดับชุมชน (Community Based Rehabilitation)

1. ศูนย์บริการสาธารณสุขที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูสมรรถภาพคือมีนักกายภาพบำบัดหรือเจ้าหน้าที่ได้รับการอบรมเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่อื่นเป็นต้น โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวสามารถให้บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ได้ทั้งแบบในสถานพยาบาลและที่บ้าน

2. ทีมพยาบาลอนามัยชุมชนที่มีศักยภาพ คือมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่อื่นเป็นต้น โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวสามารถให้บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ได้ทั้งในแบบสถานพยาบาลและที่บ้าน

3. ทีมอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย (Care Giver) หรือบุคคลอื่นที่ได้รับการอบรมด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเบื้องต้น ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชนและที่บ้าน

ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) นั้น มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการสูญเสียชีวิตในระยะเฉียบพลัน และ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการ โดยการดูแลฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ เพื่อให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข ดังนั้นจึงต้องมีระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย (Care Giver) โดยมีหน้าที่ในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยดังนี้

### 1. พยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข

1.1 จัดทำทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

1.2 จัดทำแนวทางเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มตามระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) คือ 0-4 และ 5-9 คะแนน ติดตามเยี่ยมทุก 1 สัปดาห์ 10-14 คะแนน ติดตามเยี่ยมทุก 2 สัปดาห์ 15-18 และ 18-20 คะแนน ติดตามเยี่ยมทุก 1 เดือน

1.3. อบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกทักษะการใช้แบบประเมินผู้ป่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุข

1.4. รวบรวมรายงาน ประเมินผลสัมฤทธิ์

### 2. อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน

2.1 จัดทำทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ตามที่ได้รับข้อมูล

2.2 ประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และผู้นำชุมชน ทางหอกระจายข่าวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

2.3 ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติของระบบการดูแลฯ ทูกรายจากผลการประเมิน ADL

2.4 ส่งต่อข้อมูลการเยี่ยมให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

2.5 มีการเรียนรู้ร่วมกันในการเชื่อมผู้ป่วยระหว่างอาสาสมัครสาธารณสุขในหมู่บ้านเพื่อเพิ่มทักษะของอาสาสมัครสาธารณสุขโดยมีการเชื่อมเป็นทีมและจัดเวทีชื่นชมผู้กระทำดี เพื่อให้เกิดกำลังใจในการทำงาน

### 3. ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย (Care Giver)

3.1 ศึกษาข้อมูลการดูแลผู้ป่วยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ

3.2 สังเกตภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการมีไข้ ปวดอึดเสบจากการสำลักอาหาร การติดเชืกระบบทางเดินปัสสาวะและการเกิดแผลกดทับ

3.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่มีประโยชน์ หลีกเลี่ยงอาหาร หวาน มัน เค็ม

3.4 ส่งต่อข้อมูล หากพบอาการผิดปกติ

การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent Stroke) ประกอบด้วยการใช้ยาต้านเกร็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือดขึ้นอยู่กับพิจารณาของแพทย์รวมถึงการรักษาและควบคุมโรคหรือปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (Hypertention) โรคเบาหวาน (Diabetes) โรคไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) สูบบุหรี่ (Cigarette smoking) ดื่มสุรา (Alcohol consumption) ขาดการออกกำลังกาย (Physical inactivity) กลุ่มอาการอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome) ภาวะขาดสารอาหาร (Malnutrition) ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Sleep apnea) โรคหลอดเลือดคอโรติค (Carotid disease) โรคหลอดเลือดแดงในสมองแข็ง (Intracranial Atherosclerosis) ภาวะหัวใจเต้นสั้นเร็ว กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและมีลิ้มเลือดในหัวใจห้องล่างซ้าย (Acute MI and left ventricular) โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy) โรคลิ้นหัวใจ (Native Valvular heart disease) ลิ้นหัวใจเทียม (Prosthetic heart valve) (สถาบันประสาทวิทยา, 2559)

### บทบาทของพยาบาลอนามัยชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

บทบาทของพยาบาลอนามัยชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ที่มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ (ทรัพย์ทวี หิรัญเกิดและคณะ, 2564) เน้นบทบาทในการให้คำปรึกษา ระบายบุคคล บทบาทในการสอน และฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแล บทบาทในการสนับสนุนเพื่อให้เกิดการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อนที่ไม่มีอคติ บทบาท ในการให้ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ไป และบทบาทในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้คุณค่าในความสำเร็จของการกระทำในแต่ละบุคคล การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นการให้การดูแลแบบองค์รวม การเยี่ยมบ้านจะต้องประเมินสภาพครอบครัวในเรื่องที่เกี่ยวข้องสุขภาพและการดูแลผู้ป่วย โดยใช้ ทฤษฎีการดูแลตนเองของ โอเร็มและระบบการจำแนกทางการพยาบาล

การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน นอกจากการดูแลภายในโรงพยาบาลในระยะเฉียบพลันแล้วจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งมิติการดูแลตนเอง จิตใจ การเตรียมตัวของครอบครัว

การทำงานและบทบาททางสังคมของผู้ป่วยที่เปลี่ยนไป หนึ่งในกระบวนการที่สำคัญ คือการทำงานเชิงรุกของ ทีมพยาบาลอนามัยชุมชนศูนย์บริการสาธารณสุข โดยวางแผนการดูแลร่วมกับ ครอบครัว ผู้ช่วยดูแลผู้ป่วย (Care Giver) ในการติดตาม เชื่อมผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ด้วยทีมสหวิชาชีพพร้อมกับ อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำชุมชนอย่างเต็มรูปแบบ โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนคือ ลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและ ครอบครัว ควรมุ่งมั่น ในบทบาทที่สำคัญ ดังนี้

1. บทบาทในการให้คำปรึกษา รายบุคคล โดยแต่ละบุคคลมีการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด สมอง (Stroke) เชื่อมโยงสู่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ในการใช้ชีวิตประจำวัน การประเมินพฤติกรรมใน ชีวิตประจำวัน การเลือกพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเองในการป้องกันโรค การสร้างกลวิธีในการดูแล ตนเองเพื่อการมีพฤติกรรม สุขภาพที่ดี การแนะนำในการตั้งเป้าหมายและการวางแผน ในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต ของตนเองและภาวะ โรค รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็น อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. บทบาทในการสอน พยาบาลอนามัยชุมชนจะมีการสอนและฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยในการวัดค่าความ ดันโลหิต จนเกิดความมั่นใจในการกระทำด้วย ตนเองโดยการกำหนดแนวทางในการจัดการตนเองเพื่อลดความ เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

3. บทบาทในการสนับสนุน การจัดประชุมกลุ่มย่อย ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และสร้าง เป้าหมายร่วมกันในการตรวจสอบค่าความดันโลหิต ของตนเอง เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ลักษณะ เพื่อนช่วยเพื่อนที่ไม่มีอคติและเป็นกัลยาณมิตร ทำให้เกิดความ เชื่อมมั่นในตนเอง

4. บทบาทในการให้ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ไป เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการป้องกันโรค

5. บทบาทในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้ คุณค่าในความสำเร็จของการกระทำใน แต่ละบุคคล จะเห็น ได้ ว่าพยาบาลอนามัยชุมชนควรมีการใช้แนวคิดการจัดการตนเอง มาจัด โปรแกรมการ ป้องกันโรคโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ซึ่งจะก่อให้เกิดความต่อเนื่อง และ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนในการดูแลผู้ป่วย และครอบครัวที่มีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับโรคของตน

ระยะเวลาและความถี่ของการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านพิจารณาจากภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ความสามารถในการดูแล ตนเองของผู้ป่วยและ/หรือการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ครอบครัว ส่วนใหญ่ในสัปดาห์แรกของการดูแลจะ มีความถี่ในการ ติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างใกล้ชิด และจะห่างออกไปตามอาการของผู้ป่วยที่ดีขึ้น พยาบาล ต้องประเมินสภาพผู้ป่วย เพื่อกำหนดระยะเวลาและความถี่ของการเยี่ยมตามการเปลี่ยนแปลงของอาการที่เกิดขึ้น

แนวทางการเยี่ยมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะส่งต่อร่วมกับทีมเวชศาสตร์ครอบครัวของ สถานพยาบาลที่ส่งต่อ (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2558)

### การดูแลสุขภาพที่บ้านครั้งที่ 1 (ภายใน 1-2 สัปดาห์)

1. การประเมินสภาพร่างกาย : การรับรู้ สัญญาณชีพ อาการแสดงทางระบบประสาท การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยใช้ ADL (Barthel Index Activities of Daily Living) การกลืน อาหาร ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ภาวะแทรกซ้อน กรณีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดสมอง ประเมินแผลและทักษะการดูแล แผลผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และอาการผิดปกติหลังผ่าตัด การประเมินสภาวะทางด้านอารมณ์และจิตใจ การประเมิน จิตสังคม การประเมินสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ของใช้ต่างๆ ประเมินสภาพครอบครัวในเรื่องที่เกี่ยวข้องสุขภาพและการดูแลผู้ป่วย

\* ประเมิน ADL หาก  $\leq 15$  คะแนน ให้มีการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อในครั้งที่ 2,3,4

\* ประเมิน ADL หาก  $\leq 15$  คะแนน ให้มีการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อในครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3-4) และลงบันทึกพร้อมยุติการให้บริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน พร้อมส่งต่อไปยังเครือข่ายหรือสถานบริการใกล้บ้าน รวมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพได้

2. วางแผนร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการวางแผน สอนสาธิต ทบทวน สนับสนุนการดูแลตนเอง ในเรื่อง การเคาะปอด การดูดเสมหะ การให้อาหารทางสายยาง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การทำกายภาพบำบัด การป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกถื่นล้ม การให้ยา ฤทธิ์ข้างเคียงของยา การสังเกตอาการผิดปกติ การมาพบแพทย์ตามนัด แนะนำแหล่งประโยชน์เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และการเข้ารับการรักษาอย่างทันต่วงที (หมายเลขโทรศัพท์หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน 1669 หรือหน่วยแพทย์การฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร 1646)

3. ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ

4. บันทึกข้อมูลการเยี่ยมลงในสมุดสุขภาพประจำวัน

5. นัดหมายการเยี่ยมครั้งต่อไป

### การดูแลสุขภาพที่บ้านครั้งที่ 2 (1-2 สัปดาห์หลังการเยี่ยมครั้งที่ 1)

ให้การพยาบาลการดูแลสุขภาพที่บ้านเหมือนครั้งที่ 1 ข้อที่ 1-4

\* ประเมิน ADL หาก  $\leq 15$  คะแนน ให้มีการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อในครั้งที่ 3,4

\* ประเมิน ADL หาก  $\leq 15$  คะแนน ลงบันทึกพร้อมยุติการให้บริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน และส่งต่อไปยังเครือข่ายหรือสถานบริการใกล้บ้าน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพได้

### การดูแลสุขภาพที่บ้านครั้งที่ 3 (3-4 สัปดาห์หลังการเยี่ยมครั้งที่ 2)

ให้การพยาบาลการดูแลสุขภาพที่บ้านเหมือนครั้งที่ 1 ข้อที่ 1-4

\* ประเมิน ADL หาก  $\leq 15$  คะแนน ให้มีการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อในครั้งที่ 4

\* ประเมิน ADL หาก  $\leq 15$  คะแนน ลงบันทึกพร้อมยุติการให้บริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน และส่งต่อไปยังเครือข่ายหรือสถานบริการใกล้บ้าน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพได้

**การดูแลสุขภาพที่บ้านครั้งที่ 4 (3-4 สัปดาห์หลังการเยี่ยมครั้งที่ 3)**

ให้การพยาบาลการดูแลสุขภาพที่บ้านเหมือนครั้งที่ 1 ข้อที่ 1-4 พร้อมยุติการให้บริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน และส่งต่อไปยังเครือข่ายหรือสถานบริการใกล้บ้าน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ปรึกษาปัญหาสุขภาพทางโทรศัพท์ได้

อย่างไรก็ตามพยาบาลอนามัยชุมชนของศูนย์บริการสาธารณสุข ยังต้องมีการประเมินภาวะของผู้ป่วยและเยี่ยมดูแลที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐานการดูแลทางการพยาบาล จนกว่าผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ตามภาวะของโรค และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

### **ทักษะในการจัดการตนเองของพยาบาลอนามัยชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)**

พยาบาลอนามัยชุมชน จำเป็นต้องมีทักษะในการจัดการตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Self-management skills) (พัฒนา เศรษฐและคณะ, 2563) มีดังนี้

1. ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) เป็นหัวใจหลักของพยาบาลอนามัยชุมชนที่ใช้ในการแก้ปัญหา พื้นฐานที่เกิดจากความเจ็บป่วย เช่น การให้ผู้ป่วยบอกความหมายของปัญหาสุขภาพตนเอง แนวทางแก้ไขปัญหา ที่มีความเป็นไปได้ รวมถึงการร้องขอคำปรึกษาต่างๆ หรือ คำแนะนำจากเพื่อนและบุคลากรทีมสุขภาพ การดำเนินการ แก้ไขปัญหา และการประเมินผล

2. ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) การตัดสินใจเป็นส่วนหนึ่งของทักษะการแก้ไขปัญหาของพยาบาลอนามัยชุมชน โดยพยาบาลอนามัยชุมชนเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจเพื่อตอบสนอง ต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภาวะโรคที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจที่จะทำหรือไม่กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น ซึ่งต้องมีข้อมูลอย่างเพียงพอและเหมาะสมในการรับมือกับ ปัญหาที่เกิดขึ้นการได้มาของข้อมูลหรือแนวทางจัดการนั้น เป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการตัดสินใจที่เหมาะสม

3. ทักษะการแสวงหาและการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) พยาบาลอนามัยชุมชนจะเป็นผู้ที่ สนับสนุนและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเข้าใจแหล่งประโยชน์ที่มีใน ชุมชนหรือภายนอกชุมชน วิธีการค้นหาหรือแสวงหาแหล่ง ประโยชน์ต่างๆ ที่หลากหลาย วิธีการเข้าถึงแหล่งประโยชน์ต่างๆ

4. ทักษะหุ้นส่วนในการดูแล (Partnering with healthcare provider) เป็นทักษะของพยาบาลอนามัยชุมชน ที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ พยาบาล อนามัยชุมชนต้องสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเอง การลดพฤติกรรมเสี่ยง การประสานความร่วมมือในการดูแลที่ เกิดจากความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ

5. ทักษะการปฏิบัติ (Taking action) พยาบาล อนามัยชุมชนเป็นผู้เอื้ออำนวยประโยชน์และส่งเสริมให้ผู้ป่วย มีการปฏิบัติการจัดการตนเองในการควบคุมความผิดปกติที่เกิด จากโรคเมื่อผู้ป่วยลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จะเกิดการเรียนรู้ว่า ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือลดพฤติกรรมเสี่ยงอย่างไร พยาบาลอนามัยชุมชนควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการกำหนดแผนการปฏิบัติกิจกรรมระยะสั้นและเป้าหมาย และการลงมือ ปฏิบัติตามที่ กำหนด โดยพยาบาลอนามัยชุมชนจะมีการกำกับ และประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะ โดยการเยี่ยมบ้าน ติดต่อทางอีเมล ไลน์ โทรศัพท์ เป็นต้น

6. ทักษะการปรับปรุงการปฏิบัติ (Self-tailoring) การดำเนินการปรับปรุงการปฏิบัติ พยาบาลอนามัยชุมชน ต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกับผู้ป่วยเพื่อรับฟังปัญหา อุปสรรค ความรู้สึกของผู้ป่วย เพื่อผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเองและสอดคล้องกับวิถีชีวิต ประจำวัน และการเลือกใช้แหล่ง ประโยชน์ในชุมชน

### 3.แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Self care theory)

มโนทัศน์ทฤษฎีของโอเร็มเป็นแนวคิดที่สร้างขึ้น โดยมีจุดเน้นเรื่องการดูแลตนเองระดับบุคคล และความสามารถในการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลและใช้เป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม (Meleis, 2012) โอเร็มอธิบายมโนทัศน์ของการดูแลไว้ว่า “การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต มีสุขภาพและความ เป็นอยู่ที่ดี” (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) ทั้งนี้หากบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น (McEwen & Wills, 2014) แนวคิดทฤษฎีของโอเร็มมี 6 มโนทัศน์หลักประกอบด้วย การดูแลตนเอง (self-care) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) ความสามารถทางการพยาบาล (nursing agency) และปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (basic conditioning factors) ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน และประกอบกันเป็นทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองและทฤษฎีระบบการพยาบาล (Hanucharornkul, 2001)

**1.ทฤษฎีการดูแลตนเอง (theory of self-care)** เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่าง ๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง (Orem et al., 2001) โดยมีมโนทัศน์ที่สำคัญได้แก่

1.1 การดูแลตนเอง (self-care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก ซึ่งบุคคลที่กระทำการดูแลตนเองนั้นเป็นผู้ที่ต้องใช้ความสามารถหรือพลังในการกระทำที่จงใจ (Meleis, 2012; Pichayapinyo, 2013)

1.2 ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency: SCA) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ประกอบด้วย 2 ระดับ คือ

1.2.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (foundational capabilities and disposition) เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ ซึ่งแบ่งออกเป็นความสามารถที่จะรู้ความสามารถที่จะกระทำ และคุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ เช่น ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ความเข้าใจในตนเองตามสภาพที่เป็นจริง

1.2.2 พลังความสามารถ 10 ประการ (ten power components) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็น และเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย 1) ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง 2) ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกาย 3) ความสามารถของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเอง 4) ความสามารถที่จะใช้เหตุผล 5) มีแรงจูงใจในการดูแลตนเอง 6) มีทักษะในการตัดสินใจ 7) มีความสามารถในการแสวงหาความรู้การดูแลตนเองและนำไปใช้ได้ 8) มีทักษะในการใช้ความคิด 9) มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเองและ 10) มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3 ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand: TSCD) เป็นกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่บุคคลควรต้องกระทำใน ระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลที่จำเป็นของตนเอง เป้าหมายสูงสุดของการดูแลตนเอง คือภาวะสุขภาพหรือความผาสุก กิจกรรมที่ต้องกระทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาการดูแลตนเองที่จำเป็น (self-care requisites: SCR) ซึ่งเป็นความตั้งใจหรือเป็นผลที่เกิดได้ทันทีหลังการกระทำการดูแลตนเองที่จำเป็นมี 3 อย่าง คือ

1.3.1 การดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไป (universal self-care requisites: USCR) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุพัฒนาการ ถึงเวดล้อม และปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลดังนี้

1.3.1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำและอาหารที่เพียงพอ

1.3.1.2 คงซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ

1.3.1.3 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

1.3.1.4 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.3.1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ

1.3.1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคมและความสามารถ ของตนเอง (Promotion of normalcy)

1.3.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (developmental self-care requisites: DSCR) เป็นการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระบะต่างๆสามารถแบ่งออกได้เป็น 1) พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ดีช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวหน้าสู่วุฒิภาวะตามระยะพัฒนาการ และ 2) ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการ โดยจัดการบรรเทาเพื่อลดความเครียดหรือเอาชนะผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต

1.3.3 ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (health deviation self-care requisite: HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรมและภาวะเบี่ยงเบนของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติ ตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรคและการรักษา

1.3.4 ปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (basic conditioning factors: BCFs) เป็นปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด 10 ประการ ได้แก่ อายุเพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ สังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัย และแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ

## 2. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (theory of self-care deficit) Orem et al.

(2001) กล่าวว่า เมื่อความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่ตอบสนองได้ บุคคลนั้นจะมีความบกพร่องในการดูแลตนเอง และต้องการพยาบาลช่วยเหลือในการดูแลแสดง ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมี 3 แบบ (Pichayapinyo, 2013) คือ 1) ความต้องการที่สมดุล (TSCD = SCA) 2) ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (TSCD < SCA) และ 3) ความต้องการมากกว่าความสามารถ (TSCD > SCA) ในความสัมพันธ์ของ 2 รูปแบบแรกนั้นถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (no deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ 3 เป็นความพร่องในการดูแลตนเอง ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งความพร่องบางส่วนหรือทั้งหมด

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (theory of nursing system) เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลที่ได้รับการดูแลถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง ซึ่งระบบการพยาบาลแบ่งออกเป็น 3 ระบบ (Hanucharornkul, 2001; Orem et al., 2001) คือ

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory) เป็นบทบาทของพยาบาลที่กระทำทดแทนความสามารถของผู้ป่วยทั้งหมดซึ่งขาดความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตราย

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (partly compensatory) พยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล

3.3 ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (education supportive) เป็นระบบการพยาบาลที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติการดูแลตนเอง ซึ่งระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบ เป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน 5 วิธี ได้แก่ 1) การกระทำให้หรือกระทำแทน (acting for or doing for) 2) การชี้แนะ guiding) 3) การสนับสนุน (supporting) 4) การสอน (teaching) และ 5) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการดูแลตนเอง (providing an environment)

นอกจากนั้น โอเรมได้อธิบายถึง ลักษณะของระบบการพยาบาลในแง่ของความสามารถของพยาบาลในการดูแลเรื่องกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยซึ่งความสามารถของพยาบาลดังกล่าวได้แก่ความสามารถในการสร้างมนุษย์สัมพันธ์ ทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการพยาบาล การปฏิบัติดังกล่าวพยาบาลต้องเป็นผู้วางแผนการดูแลตนเองเพื่อให้การตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วย

วิธีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อปรับสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองดังนี้ (Orem, 1995)

1. ช่วยปฏิบัติหรือปรับกิจกรรมการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยหรือช่วยผู้ป่วยให้แสดงกิจกรรมการดูแลตนเอง
2. ร่วมมือกับผู้ป่วยและบุคลากรอื่นๆ ในการแสดงพฤติกรรมดูแลตนเองซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างแผนการแสดงกิจกรรมการดูแลตนเอง
3. ช่วยผู้ป่วย ครอบครัวและบุคลากรอื่นๆ ให้ดำเนินกิจวัตรประจำวันอย่างเหมาะสมและส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างเหมาะสมกับความสนใจ สติปัญญา และเป้าหมายของผู้ป่วย
4. ชี้แนะให้แนวทางและสนับสนุนผู้ป่วยในการทำกิจกรรม หรือคงไว้ซึ่งกิจกรรมตามความสามารถของผู้ป่วย
5. กระตุ้นความสนใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยการตั้งปัญหาและส่งเสริมการซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดูแลตนเอง
6. สนับสนุนชี้แนะผู้ป่วย ให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดสิ่งกระตุ้นเพื่อการเรียนรู้ในเวลาเรียน
7. สนับสนุนชี้แนะผู้ป่วยตามประสบการณ์ในการเจ็บป่วย หรือภาวะสูญเสียความสามารถตามความต้องการของผู้ป่วยที่จะดูแลตนเอง รวมทั้งสนับสนุนชี้แนะแนวทางใหม่

8. ประเมินและช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีการประเมิน หรือตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำกิจกรรม การดูแลตนเอง
9. ตัดสินเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลตนเอง การปรับหรือการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง รวมทั้งการช่วยเหลือจากพยาบาล
10. ตัดสินเกี่ยวกับความหมายของผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพยาบาลเพื่อที่จะก่อให้เกิดสวัสดิภาพในผู้ป่วย

จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติการ พยาบาลตั้งแต่ข้อ 1 - 7 เป็นกิจกรรมที่พยาบาลทำต่อผู้ป่วย ส่วนในข้อที่ 8-10 เป็นเครื่องชี้แนะการตัดสินใจระยะหลังว่าควรดำเนินการพยาบาลต่อไป หรือปรับเปลี่ยนวิธีการใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แต่การให้การพยาบาลต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานซึ่งมีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยพื้นฐานกับความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการในการดูแลตนเองไม่ได้เป็นเชิงเหตุเชิงผล แต่อธิบายว่า การพิจารณาความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดยังขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐาน (basic conditioning factor) ซึ่งเป็นปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ สังคมขนบธรรมเนียมประเพณี สภาพที่อยู่อาศัย ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิตรวมถึงกิจกรรมที่ทำประจำ ภาวะสุขภาพ ปัจจัยระบบบริการสุขภาพ แหล่งประโยชน์และประสบการณ์ชีวิต

จากแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม เป็นทฤษฎีที่มุ่งการดูแลตนเองของบุคคล โดยใช้ระบบการพยาบาล เข้าไปช่วย แก้ไขความพร้อมในการดูแลตนเองของบุคคล เป้าหมายในการดูแลบุคคลคือ บุคคลมีความสมบูรณ์ในชีวิตประจำวัน คงไว้ซึ่งความผาสุกของชีวิต โดยกระบวนการที่ในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อความผาสุกนั้น บุคคลอาจกระทำด้วยตนเองทั้งหมด กระทำด้วยตนเองบางส่วน โดยพยาบาลใช้ระบบการพยาบาลดูแลตามความพร้อมของบุคคล พยาบาลจะประเมินการดูแลตนเองตาม โครงสร้างทฤษฎีของโอเร็ม นำมาใช้ออกแบบในการดูแลผู้ป่วยตามปัจเจกบุคคลแบบองค์รวม สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. บุคคลผู้กระทำการดูแลตนเองหรือดูแลผู้ที่ต้องพึ่งพาความสามารถในการทำกิจกรรมนั้นๆเฉพาะตน 2. ความสามารถในการกระทำการดูแลตนเองขึ้นอยู่กับอายุ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ประสบการณ์ ความเห็นหรือความเชื่อเกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรม และ โอกาสที่จะใช้ทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ 3. บุคคลอาจจะไร้ความสามารถที่จะกระทำการดูแลตนเองหรือผู้ที่ต้องพึ่งพาตนเอง 4. บุคคลจะอยู่ในภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือสังคมเมื่อบุคคลนั้นไร้ความสามารถที่จะดูแลตนเอง 5. การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นข้อกำหนดที่บุคคลทุกคนต้องกระทำเพื่อให้บุคคลดำรงชีวิตอยู่และ

ทำหน้าที่ของคนตามธรรมชาติเป็นการกระทำโดยเจตนา กิจกรรมการดูแลตนเอง เป็นสิ่งที่บุคคลเรียนรู้จากการมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการติดต่อสื่อสาร 6. การดูแลตนเองที่ดีจะสนับสนุนกระบวนการต่างๆของชีวิต ช่วยดำรงรักษาให้การเจริญเติบโต พัฒนาการเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม ช่วยป้องกัน ควบคุมการเกิดโรคและการบาดเจ็บ รวมทั้งการบรรเทาอาการตามกระบวนการการเกิดโรค ช่วยป้องกันความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นหรือชดเชยความพิการ ที่ได้เกิดขึ้นแล้วมีการทำหน้าที่ต่างๆตามปกติ

#### 4.ระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)

ระบบจำแนกทางการพยาบาล Nursing Classification System เริ่มขึ้นเมื่อปีค.ศ 1977 โดยพยาบาลในสหรัฐอเมริกาได้จัดประชุมระบบสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อกระตุ้นให้พยาบาลเกิดความสนใจข้อมูลทางการพยาบาลระบบจำแนกทางการพยาบาลที่ได้รับการรับรองและใช้แพร่หลายในระดับประเทศได้แก่ระบบการวินิจฉัยทางการพยาบาลของสมาคมการวินิจฉัยทางการพยาบาลอเมริกาเหนือ (North America Nursing Diagnosis Association :NANDA) การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล (Nursing Intervention Classification : NIC) การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcome Classification :NOC) ระบบโอมาฮา (Omaha System : Application for community Health Nursing) การจำแนกการดูแลสุขภาพที่บ้าน Home Health Care Classification : HHCCหรือ SABA) และการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลในระดับสากล (International Classification of Nursing Practice : ICNP) ซึ่งในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ครั้งนี้ได้้นำระบบการวินิจฉัยทางการพยาบาลของสมาคมการวินิจฉัยทางการพยาบาลอเมริกาเหนือ (NANDA) การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล (NIC) และ การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (NOC) มาเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยดังนี้

##### 4.1 แนวคิดการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามรูปแบบสมาคมการวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ (North America Nursing Diagnosis Association : NANDA)

ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ.1973 โดยการรวมตัวกันของพยาบาลวิชาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา โดยมีบทบาทในการกำหนดข้อความหรือคำศัพท์(Terminology) ที่เกี่ยวกับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของวิชาชีพการพยาบาล NANDA ได้กล่าวไว้ว่า ข้อวินิจฉัยการพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพยาบาลที่มีมีการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับบุคคล ประสบการณ์ ครอบครัว หรือชุมชนต่อการตอบสนองปัญหาสุขภาพ การวินิจฉัยทางการพยาบาลส่งเสริมการปฏิบัติที่เป็นอิสระของพยาบาล การพยาบาลได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้รับในระหว่างการประเมินผลการพยาบาลการวินิจฉัย ซึ่งจะรวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยตลอดทั้งกระบวนการ ในการวินิจฉัยอย่างถูกต้องนั้นพยาบาลจะต้องทำ

การประเมินอย่างรวดเร็วจากข้อมูลของผู้ป่วยโดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับการพยาบาล เพื่อวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทั้งนี้ NANDA ได้จำแนกประเภทของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ไว้ 4 ประเภท ดังนี้

1. ข้อวินิจฉัยที่เน้นปัญหาการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับประสบการณ์ของมนุษย์การตอบสนองต่อสภาวะสุขภาพกระบวนการชีวิตที่มีอยู่ในแต่ละบุคคลหรือครอบครัวหรือชุมชน
2. ข้อวินิจฉัยความเชื่อมโยงอธิบายการตอบสนองของมนุษย์ต่อสภาพสภาวะสุขภาพกระบวนการชีวิตที่อาจเกิดขึ้นในบุคคลครอบครัวชุมชนที่ประมาทได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดช่องโหว่ที่เพิ่มขึ้น
3. ข้อวินิจฉัยการส่งเสริมสุขภาพการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับแรงจูงใจของบุคคลหรือชุมชนและปรารถนาที่จะเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีและทำให้ศักยภาพด้านสุขภาพของมนุษย์เป็นจริงตามที่แสดงออกในความพร้อมที่จะเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงและสามารถใช้สภาวะสุขภาพ
4. ข้อวินิจฉัยสนับสนุนทางคลินิกที่อธิบายกลุ่มเฉพาะของการวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นร่วมกัน และวางแผนในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า การวินิจฉัยการ พยาบาลเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญถือว่าเป็นหน้าที่อิสระของพยาบาลที่ต้องกระทำ เพื่อใช้วินิจฉัยปัญหาทางด้านสุขภาพของบุคคล ที่ได้จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ นำมา กำหนดปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยที่ เกิดปัญหาขึ้นแล้วและหรือเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา ทำให้ผู้รับบริการได้รับบริการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และได้รับการตอบสนองต่อปัญหาหรือความต้องการที่ถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐานของการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีการกำหนดข้อวินิจฉัยการ พยาบาล และมีการพัฒนาส่งเสริมรูปแบบของข้อวินิจฉัยการพยาบาลเรื่อยมา ซึ่งมีนักวิชาการและกลุ่มพัฒนาได้พัฒนาและปรับปรุงข้อวินิจฉัยการพยาบาลให้สามารถนำมาใช้ได้ง่าย ได้แก่ (North America Nursing Diagnosis Association : NANDA) มากำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล ซึ่งที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง และเป็นภาษาการพยาบาลที่เข้าใจง่าย ข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามรูปแบบของ NANDA นั้น มีขอบเขต 13 Domains ประกอบด้วยกลุ่มหรือระดับ(Class) หรือแยกตามแบบประเมินสภาพเพื่อการวินิจฉัย การพยาบาล(NANDA international,2008) ดังนี้

#### **DOMAIN 1**การส่งเสริมสุขภาพ แบ่งเป็น 2 Class

Class 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health Awareness)

Class 2 การจัดการด้านสุขภาพ (Health Management)

#### **DOMAIN 2**ภาวะโภชนาการ แบ่งเป็น 5 Class

Class 1การได้รับสารอาหาร (Ingestion)

Class 2การย่อยอาหาร (Digestion)

Class 3การดูดซึม (Absorption)

Class 4 การเผาผลาญอาหาร (Metabolism)

Class 5 สารน้ำและ อิเล็กโทรไลต์ (Hydration)

**DOMAIN 3** การขับถ่าย/การแลกเปลี่ยน แบ่งเป็น 4 Class

Class 1 การทำหน้าที่ของระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Function)

Class 2 การทำหน้าที่ของระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Function)

Class 3 การทำหน้าที่ของระบบ ผิวหนัง (Integumentary Function)

Class 4 การทำหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Function)

**DOMAIN 4** การทำกิจกรรม/การพักผ่อน แบ่งเป็น 5 Class

Class 1 การพักผ่อน/การหลับนอน ( Sleep/Rest)

Class 2 การทำกิจกรรม/การออกกำลังกาย ( Activity/Exercise)

Class 3 ความสมดุลของพลังงาน (Energy Balance)

Class 4 การตอบสนองของระบบหัวใจ/ระบบหายใจ (Cardiovascular/Pulmonary Responses)

Class 5 การดูแลตนเอง (Self-Care)

**DOMAIN 5** การรับรู้ /ความรู้ความเข้าใจ แบ่งเป็น 5 Class

Class 1 ความสนใจ (Attention)

Class 2 การปฐมนิเทศ (Orientation)

Class 3 ความรู้สึก/การรับรู้ (Sensation/Perception)

Class 4 ความรู้ความเข้าใจ (Cognition)

Class 5 Communication

**DOMAIN 6** การรับรู้ตนเอง แบ่งเป็น 5 Class

Class 1 แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง ( Self-Concept)

Class 2 ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem)

Class 3 ภาพลักษณ์ทางร่างกาย (Body Image)

**DOMAIN 7** การมีปฏิสัมพันธ์ แบ่งเป็น 3 Class

Class 1 บทบาทในการดูแล (Caregiving Roles)

Class 2 ปฏิสัมพันธ์ ในครอบครัว (Family Relationships)

Class 3 ผลการปฏิบัติงานตามบทบาท (Role Performance)

**DOMAIN 8** ความรู้สึทางเพศแบ่งเป็น 3 Class

Class 1 เอกลักษณ์ทางเพศ (Sexual Identity)

Class 2 การทำงานทางเพศ (Sexual Function)

Class 3 ระบบสืบพันธุ์ (Reproduction)

**DOMAIN 9** การปรับตัว/อดทนต่อความเครียด แบ่งเป็น 3 Class

Class 1 การตอบสนองหลังจากการบาดเจ็บ (Post trauma Responses)

Class 2 การปรับตัว (Coping Responses)

Class 3 ประสาท และพฤติกรรมเมื่อเกิดความเครียด (Neurobehavioral Stress)

**DOMAIN 10** หลักการของชีวิต แบ่งเป็น 3 Class

Class 1 คุณค่า (Values)

Class 2 ความเชื่อ (Beliefs)

Class 3 คุณค่า/ความเชื่อ/การดำเนินการที่สอดคล้อง (Value/Belief/Action Congruence)

**DOMAIN 11** ความปลอดภัย/การป้องกัน แบ่งเป็น 6 Class

Class 1 การติดเชื้อ (Infection)

Class 2 การบาดเจ็บทางร่างกาย (Physical Injury)

Class 3 การใช้ความรุนแรง (Violence)

Class 4 อันตรายจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Hazards)

Class 5 กระบวนการป้องกัน (Defensive Processes)

Class 6 การควบคุมอุณหภูมิ (Thermoregulation)

**DOMAIN 12** ความสุขสบาย แบ่งเป็น 3 Class

Class 1 ความสุขสบายทางร่างกาย (Physical Comfort)

Class 2 ความสุขสบายจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Comfort)

Class 3 ความสุขสบายจากสังคม (Social Comfort)

**DOMAIN 13** การเจริญเติบโต / พัฒนาการ แบ่งเป็น 2 Class

Class 1 การเจริญเติบโต (Growth)

Class 2 พัฒนาการ (Development)

**4.2 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล ( Nursing Intervention Classification : NIC ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ**

4.2.1 เป็นมาตรฐานระบบการเรียกชื่อการรักษาพยาบาล ซึ่งจะช่วยลดปัญหาที่พยาบาลใช้คำหลายคำในการปฏิบัติกิจกรรมเดียวกัน (ทำให้เกิดความสับสนระหว่างคำที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล)

4.2.2 ขยายความรู้ทางการพยาบาลเกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างวิธีการวินิจฉัยการพยาบาลการรักษาพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยเชื่อมโยงชุดข้อมูลทางการพยาบาลทำให้พยาบาลสามารถตัดสินใจทางคลินิกได้และสามารถเชื่อมโยงกับชุดข้อมูลอื่นๆเพื่อให้พยาบาลมีทางเลือกในการให้การดูแลผู้ป่วยและประชาชนได้อย่างดีที่สุด

4.2.3 พัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาล สำหรับนำบันทึกการพยาบาลไปบันทึกในคอมพิวเตอร์

4.2.4 เป็นสิ่งที่ช่วยพยาบาลในการตัดสินใจ

4.2.5 ใช้ในการวางแผนความต้องการด้านทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

4.2.6 ใช้เป็นภาษามาตรฐานสากลที่ใช้สื่อสารระหว่างพยาบาลกับพยาบาลและทีมสุขภาพอื่นๆและเพื่อสื่อสารให้เห็นว่าการพยาบาลเป็นลักษณะเฉพาะของวิชาชีพและมีคุณภาพเหมือนวิชาชีพอื่นๆ

4.2.7 ทำให้เชื่อมโยงระบบข้อมูลทางการพยาบาลกับข้อมูลอื่นของทีมสุขภาพ

**4.3 การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล ( Nursing Outcomes Classification : NOC ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ**

4.3.1 สร้างสรรค์ภาษามาตรฐานสำหรับวิชาชีพ เพื่อใช้ในการทดสอบ การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล และการประยุกต์รูปแบบที่ใช้สำหรับการวินิจฉัยการพยาบาล การรักษาพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล

4.3.2 สนับสนุนการจัดการสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์

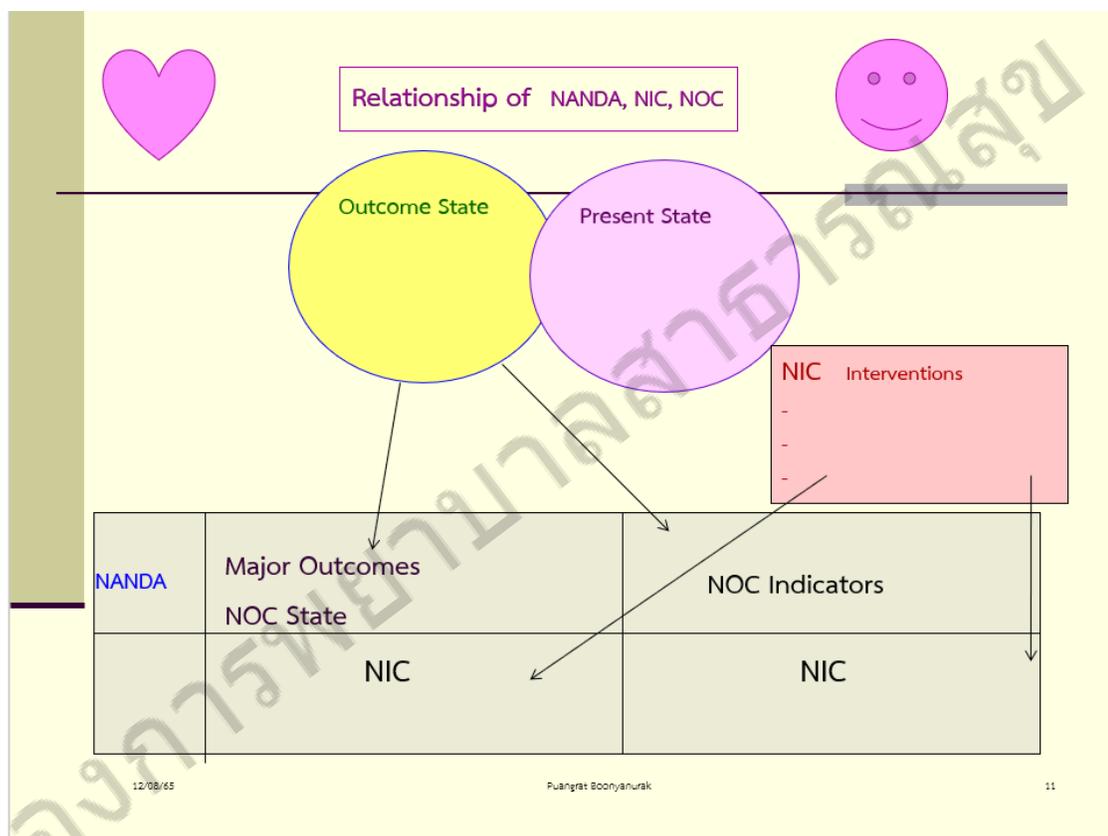
4.3.3 ใช้ในสารสนเทศทางการพยาบาลทางคลินิก

4.3.4 พัฒนาความรู้ทางการพยาบาลและด้านการศึกษาทางวิชาชีพพยาบาล

4.3.5 ประเมินประสิทธิภาพการพยาบาล

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นอาจสรุปได้ว่าการจำแนกกิจกรรมทางการพยาบาล เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมการรักษาพยาบาล การป้องกันความเจ็บป่วย การส่งเสริมสุขภาพ และส่งเสริมการออกกำลังกาย ส่วนการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาลจะอธิบายสภาวะของผู้ป่วยและผู้ให้บริการที่ตอบสนองการรักษาพยาบาลโดยครอบคลุมทั้งบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสามารถใช้วัดทั้งทางพฤติกรรมและการรับรู้ นอกจากนี้ผลลัพธ์ทางการพยาบาลยังเป็นระบบที่สำคัญ เนื่องจากเป็นระบบที่บ่งชี้ถึงคุณภาพการพยาบาล ประสิทธิภาพและความ

เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยและผู้รับบริการ ซึ่งระบบการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาลและระบบการจำแนกกิจกรรมการพยาบาล เชื่อมโยงกับ กรอบแนวคิดในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของ NANDA ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาและพัฒนาโปรแกรม BMA Home Ward Plus โดยผู้ศึกษาได้นำข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของ NANDA มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง(Stroke) จำนวน 10 DOMAIN 14 Class ซึ่งเป็น ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ดังภาพ



ภาพที่ 1 ระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)

## 5.การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพบริการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การให้การดูแลผู้ป่วยของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร มีการปรับปรุงระบบและผสมผสานรูปแบบเทคโนโลยี ระบบ BMA Home Ward Referral และ ระบบ BKK HI/CI Care (A-MED) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่ครอบคลุมปัญหาและความต้องการ รวดเร็ว ทั้งการให้การรักษายาพยาบาลในสถานพยาบาลและการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน

**BMA Home Ward Referral System** เป็นระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านในพื้นที่กรุงเทพมหานครจัดทำขึ้นเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุระหว่างโรงพยาบาลในเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ทั้ง 69 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อติดตามเยี่ยมและให้การพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยซึ่งมีความยากลำบากในการเคลื่อนย้ายญาติและผู้ดูแลต้องเสียเวลา ว่างงาน และเสียรายได้ ช่วยลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และลดอัตราการครองเตียง ทำให้สามารถรับผู้ป่วยที่จำเป็นเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น โดยจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านกรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางประสานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยโดยนำเข้าสู่ข้อมูลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลเครือข่ายผ่าน โปรแกรม BMA Home Ward Referral ในระบบออนไลน์วัตถุประสงค์เพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ระหว่างโรงพยาบาลเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ทั้ง 69 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในระบบออนไลน์คุณสมบัติ 1. ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ผ่าน โปรแกรม BMA Home Ward Referral ในระบบออนไลน์ 2. สื่อสารข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้านระหว่างโรงพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย 3. ทีมแพทย์พยาบาล และสหวิชาชีพสามารถติดตามข้อมูลผู้ป่วย ผลการติดตามเยี่ยมในระบบส่งต่อเพื่อวางแผนงานและเสนอนโยบายต่อผู้บริหารได้ผู้พัฒนากองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานครกระบวนการทำงาน 1. บันทึกส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ดังนี้ เมื่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โรงพยาบาลเครือข่ายจะทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุเพื่อส่งต่อมายังศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านกรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ในระบบออนไลน์ 2. ศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านกรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย โดยศูนย์ส่งต่อฯ จะได้รับข้อมูลผู้ป่วยในระบบออนไลน์ทันที และดำเนินการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลโรค การเจ็บป่วย ปัญหาความต้องการในการติดตามที่ อยู่ เบอร์ โทร รวมทั้งคัดแยกผู้ป่วย HHC ออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยที่สามารถรักษาให้หายขาดได้กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังและมีการ ไร้ความสามารถเล็กน้อยกลุ่มที่ 4 กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังและมีความพิการอย่างรุนแรงกลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้ป่วยระยะสุดท้ายกลุ่มที่ 6 กลุ่มผู้ป่วยเฉพาะจากนั้นจะส่งข้อมูลผู้ป่วยพร้อมแผนที่บ้านผ่านระบบออนไลน์ไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 69 แห่งตามพื้นที่รับผิดชอบในกรุงเทพมหานคร ช่วยให้ผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้รับการติดตามอาการและดูแลอย่างทันทั่วทั้งที่มีสถานะเตือนการติดตามเยี่ยมสีเขียว สีเหลือง สีแดง 3. ดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุผ่าน โปรแกรม BMA Home Ward Referral พยาบาลผู้จัดการ

สุขภาพจะวางแผนการเยี่ยมและประสานการติดตามเยี่ยมกับทีมสหวิชาชีพ และผู้ดูแลช่วยงานพยาบาล อาสาสมัครสาธารณสุข หลังจากนั้นทีมสหวิชาชีพจะลงพื้นที่ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย โดยให้การรักษาพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ให้คำแนะนำแก่ญาติในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ รวมทั้งประสานหน่วยงานอื่น ๆ ร่วมสนับสนุนการดูแลที่เกี่ยวข้องเมื่อติดตามเยี่ยมเรียบร้อยแล้ว พยาบาลผู้จัดการสุขภาพจะดำเนินการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเฉพาะโรค รายงานความคืบหน้าอาการด้านร่างกาย จิตใจ และอื่น ๆ พร้อมทั้งบันทึกผลการพยาบาลที่เป็นปัจจุบัน (real time) ใน โปรแกรม BMA Home Ward Referral ผ่านทางสมาร์ทโฟนและระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถรายงานข้อมูลกลับมายังศูนย์ส่งต่อฯ ได้ รวมทั้งโรงพยาบาลเครือข่ายสามารถติดตามอาการและผลการเยี่ยมดูแลต่อเนื่องที่บ้านได้ทันทีกล่าวได้ว่าศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการดูแล และส่งผลให้ผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ครบวงจร และมีคุณภาพชีวิตที่ดีปัจจุบันมีโรงพยาบาลเครือข่ายการส่งต่อทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 85 แห่ง และมีผู้ป่วยและผู้สูงอายุในระบบเพื่อการดูแลต่อเนื่องทั้งหมด จำนวนกว่า 90,000 ราย



ภาพที่ 2 ฟังดำเนินการศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน

## BKK HI/CI CARE (A-MEDTelehealth)

**BKK HI/CI CARE (A-MEDTelehealth)** จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างครบวงจรภายใต้สถานการณ์การระบาดของอย่างหนักของไวรัสโควิด-19 ซึ่งทำให้ศักยภาพในการรับรองผู้ป่วยของโรงพยาบาลหลายแห่งทั่วประเทศอยู่ในสภาพเกินขีดจำกัดด้วยการใช้ระบบ AMED Telehealth **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อจัดทำและพัฒนาโปรแกรม AMED Telehealth: แอปพลิเคชันรายงานสุขภาพประจำวันสำหรับผู้ที่กักตัวใน State Quarantine หรือคนไข้ในโรงพยาบาลสนามและทีมแพทย์และพยาบาลสามารถติดตามคนไข้ได้อย่างใกล้ชิด
2. นำร่องในสถานที่กักกันตนเองของรัฐ (State Quarantine) และ โรงพยาบาลสนาม

### คุณสมบัติ

1. แอปพลิเคชันรายงานสุขภาพประจำวันสำหรับผู้ที่กักตัวใน State Quarantine หรือคนไข้ในโรงพยาบาลสนาม
2. ทีมแพทย์และพยาบาลสามารถติดตามอาการวินิจฉัยโรคทางไกลและสั่งการรักษาของแต่ละผู้ป่วย
3. ทีมแพทย์และพยาบาลสามารถสื่อสารกับคนไข้ผ่านทางวิดีโอคอล (VDO Call)

### กระบวนการทำงาน

ระบบ AMED Telehealth คือระบบหลังบ้านสำหรับบริหารจัดการดูแลคนไข้ของโรงพยาบาลทำหน้าที่คล้ายกับระบบบริหารจัดการข้อมูลคนไข้ของ HIS (Hospital Information System) ระบบ AMED Telehealth จะเป็นแพลตฟอร์มที่ช่วยให้การบริหารจัดการงานในโรงพยาบาลง่ายขึ้นดังนี้

- ช่วยในการดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งหมด 1 คน สามารถดูแลคนไข้มากกว่า 6,000 คน โดยไม่หลุดจากระบบ
- เป็นเสมือนศูนย์กลางในการช่วยดูแลคนไข้ Home Isolation
- เปิดโอกาสให้ทีมแพทย์อาสาจากทั่วโลกเข้ามาช่วยดูแลได้อย่างทั่วถึง ครอบคลุม
- การดูแลเรื่องงบประมาณและการส่งจ่ายมีระบบตรวจสอบที่น่าเชื่อถือทำให้ลดขั้นตอนการ

ทดสอบปัจจุบันระบบเชื่อมกับหน่วยบริการเชื่อมกับ สปสช. เรียบร้อย

- ใช้การสื่อสาร และการบันทึกข้อมูลผ่านระบบวิดีโอคอล (VDO Call) ที่ทำให้แพทย์กับพยาบาลและคนไข้สามารถมองเห็นกันได้ทำให้รู้สึกอุ่นใจ
- การบันทึกข้อมูลสุขภาพสำหรับคนไข้ที่ต้องบันทึกเพื่อรายงานข้อมูลสัญญาณชีพทางไกล (Tele-vital Sign Monitor) ให้กับทางแพทย์ผู้รักษาก็ทำได้ง่ายผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟนผ่านแอปพลิเคชัน LINE OA (Line Official) ทำให้แพทย์และทีมสามารถดูแล รักษาทางไกล ได้ทุกที่ทุกเวลาและทันที่
- มีระบบ Dashboard ใช้งานการบริหารจัดการข้อมูลเตียงผู้ป่วยระบบค้นหากรองข้อมูลสำคัญที่สามารถกำหนดเงื่อนไขการค้นหาต่างๆได้

- เชื่อมกับระบบCoLinkสำหรับขอเตียงสำหรับคนไข้สีแดงที่จำเป็นต้องรับการรักษาที่โรงพยาบาลโดยเป็นระบบอัตโนมัติทำให้ระบบลื่นไหลได้ง่ายขึ้น
- ครอบคลุมถึงการดูแลเรื่องงบประมาณและการส่งจ่ายมีระบบตรวจสอบที่น่าเชื่อถือทำให้ลดขั้นตอนการทดสอบตอนนี้ระบบเชื่อมกับหน่วยบริการเชื่อมกับสปสช. เพื่อทำการเบิกจ่าย มุ่งเน้นบริการไปที่กลุ่มผู้ป่วยโควิด-19 เป็นหลักพัฒนาการทำงานให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยใช้ระบบคลาวด์ ส่วนกลางของ NT เป็นคลาวด์ของภาครัฐซึ่งสามารถอัปเดตระบบให้ใหญ่ขึ้นซึ่งทีมนักพัฒนาโดยนายวัชรการ หนูทองและดร.กิตติวงศ์การวัฒน์ (A-MED/NSTDA) มั่นใจว่าระบบจะสามารถรองรับจำนวนคนได้อีกหลายแสนคน



ภาพที่ 3 การทำงาน BKK HI/CI CARE (A-MEDTelehealth)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นირ สิริมงคลเลิศกุล และคณะ (2565) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ผ่านระบบมือถืออัจฉริยะ (Stroke Man) เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ผ่านระบบมือถืออัจฉริยะ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยหออผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเซียงรายประชานุเคราะห์จำนวน 18 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินประสิทธิภาพความสมบูรณ์ของระบบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน อัตราการครองเตียง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา ระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke)ผ่านระบบมือถืออัจฉริยะ (Stroke Man) เป็นระบบ โครงสร้างฐานข้อมูลที่เชื่อมต่อกันตามสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน สามารถส่งการใช้งานได้ทันที มีทั้งรูปแบบ Web-based Application ที่เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลและมีการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันในระบบ ไอโอเอส และแอนดรอยด์

**โชคชัย พลพิทักษ์ และคณะ (2565)** ศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ระบบการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke)ระยะเฉียบพลันในชุมชน เพื่อวิเคราะห์ระบบการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke)ในชุมชน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน ผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะผู้ป่วยเกิดอาการของโรคมีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาล ส่วนในระยะการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในชุมชน พบว่า นอกจากผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลที่มีบทบาทในการดูแลและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแล้ว ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ สนับสนุนบริการสุขภาพ การจัดสวัสดิการ และการสนับสนุนเงิน โยบายโดยผลลัพธ์ของการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke)ในระยะเฉียบพลันในชุมชนพบว่า การรับรู้อาการและความรุนแรงของโรคที่รวดเร็ว ส่งผลต่อการเข้ารับการรักษาได้ทันช่วงเวลาบริการช่องทางด่วนฉุกเฉินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke)

**เริงฤทธิ พลเหลือ (2564)** ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ (Telemedicine Application) เพื่อศึกษาคุณภาพระบบ คุณภาพบริการ และการตลาดแบบปากต่อปากที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณ และใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ที่เป็นผู้ที่ตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ในกรุงเทพมหานคร ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา โดยการการสุ่มเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ในการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระจำนวน 3 กลุ่ม คือ คุณภาพระบบทั้ง 5 ด้าน คุณภาพบริการทั้ง 5 ด้าน และการตลาดแบบปากต่อปาก ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน ปรึกษาแพทย์ปรึกษาแพทย์ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาใช้แบบสอบถามลักษณะปลายปิด (Close-Ended Questions) ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้งานแอปพลิเคชันในการค้นหาแพทย์เพื่อเข้ารับการรักษา และ ข้อมูลด้านสุขภาพทั่วไป โดยที่ช่องทางในการรู้จักบริการแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์จะเป็นจากอินเทอร์เน็ต จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ คุณภาพระบบด้านความมีเสถียรภาพของระบบ คุณภาพบริการด้านการดูแลเอาใจใส่ และ การตลาดแบบปากต่อปากที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**กรณีการ งบประมาณเกียรติ และคณะ (2564)** ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์และทีมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ในเขต 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งแนวเวชปฏิบัติดั้งเดิมจะอยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์หรือไฟล์ pdf ทำให้มีอุปสรรคหลายประการในการใช้งานจริง การนำเทคโนโลยีในการช่วยการตัดสินใจทางการแพทย์มาใช้จะช่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) สำหรับแพทย์และทีมสุขภาพในเขต 7 ให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ศึกษาโดยประชุมทีมแพทย์และบุคลากรสุขภาพในเขต 7 เพื่อประเมินช่องว่างของการใช้แนวทางเวชปฏิบัติแบบดั้งเดิม แล้วพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ และติดตามตัวชี้วัดภายหลังจากการใช้เว็บแอปพลิเคชัน โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี ผลการวิจัยพบว่าโครงสร้างการทำงานหลายชั้น (multilayer framework) ในการจัดโครงสร้างคำแนะนำแนวทางและแปลการสังเคราะห์หลักฐานให้เป็นความรู้ที่ปฏิบัติการได้จนได้เป็นเว็บแอปพลิเคชัน <https://strokenetwork.kku.ac.th> มีการประเมินค่าคะแนน NIHSS (The National Institute of Health Stroke Scale) ซึ่งจะใช้แยกชนิดย่อยของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) เป็นเทคโนโลยีช่วยแพทย์ในการตัดสินใจการรักษา

**วิภาวิทย์ อรรถพรชัย และคณะ (2564)** ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินทางไกลในชนบท พัฒนาโดยการประยุกต์ใช้ Telemedicine ซึ่งสามารถช่วยจัดการสุขภาพ ข้อมูลดังกล่าวจะถูกส่งด้วยระบบสื่อสารไร้สายเชื่อมต่อกับโทรศัพท์มือถือ และจัดส่งไปยังโรงพยาบาลในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาในการรักษาผู้ป่วยในพื้นที่ชนบท อุปสรรคของการใช้ระบบการแพทย์ทางไกล คือ 1. เครือข่ายระบบสื่อสารไม่ครอบคลุมพื้นที่ชนบท 2. แพทย์ที่ให้การรักษามีความเชี่ยวชาญในการรักษาพยาบาลผ่านจอคอมพิวเตอร์ และต้องสามารถใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ 3. ขาดแนวทางการรักษาแพทย์ทางไกลให้แพทย์และผู้ให้บริการทางการแพทย์ยึดถือปฏิบัติ ดังนั้นการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทางไกลในชนบท โดยการประยุกต์ใช้ระบบการแพทย์ทางไกล Telemedicine ต้องมีการพัฒนาควบคู่กันระหว่าง ความเชี่ยวชาญของแพทย์ ที่ต้องรักษาผ่านระบบคอมพิวเตอร์รวมถึงแนวทางการรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และพัฒนาระบบเครือข่ายให้ทันสมัย ใช้ได้ครอบคลุมในพื้นที่ชนบทห่างไกล

**ศิริอร สิ้นธุ และคณะ (2563)** ได้จัดทำโครงการการสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนารูปแบบบริการปฐมภูมิเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke): กรุงเทพมหานคร โดยการดูแลและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ในกรุงเทพมหานคร เป็นความท้าทายของผู้กำหนดนโยบาย และผู้ให้บริการสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแล ฐานะยากจน ขาดโอกาสในการฟื้นฟูสภาพ จึงเป็นผลทำให้เกิดความพิการและภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยที่ต้องการการฟื้นฟูหลังการเกิดโรคหลอดเลือด

เลือดสมอง (Stroke) (Stroke)ปีละ 30,748 คน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านรูปแบบการจัดบริการ กระบวนการจัดบริการ เครือข่ายทางสังคม ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยตัวกำหนดทางสังคมต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยรูปแบบการจัดบริการ กระบวนการจัดบริการและเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลส่งผ่านการรับรู้การสนับสนุนการจัดการตนเองโดยผู้ให้บริการสุขภาพและการฟื้นตัวต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน 3) เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย ผู้ดูแล และผู้ให้บริการสุขภาพต่อการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน 4) เพื่อประเมินผลลัพธ์รูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในชุมชน: กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร 5) เพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายรูปแบบบริการปฐมภูมิที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ในชุมชนกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพด้วยการใช้แบบสอบถาม จัดทำสนทนากลุ่ม และนำรูปแบบบริการปฐมภูมิไปทดลองใช้ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) เข้าถึงบริการเพื่อการฟื้นฟูสภาพประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) ทั้งหมดได้รับการเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง การดูแลมุ่งเน้นป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) และไม่ครอบคลุมการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง 5 วันต่อสัปดาห์ การวิเคราะห์สถานการณ์ความเพียงพอของจำนวนพยาบาลเยี่ยมบ้าน การศึกษาภาระงานในชุมชน ความต้องการอัตรากำลังพยาบาลในชุมชน กรุงเทพมหานคร พบว่าอัตรากำลังของพยาบาลในการดูแลสุขภาพประชาชนในกรุงเทพมหานครยังไม่เพียงพอและเป็นไปได้ยากในการเพิ่มอัตรากำลังพยาบาลที่เป็นบุคลากรประจำ และมีค่าใช้จ่ายสูง 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิ และกระบวนการจัดบริการที่พบ ได้แก่ 1.1) รูปแบบ Bangkok Metropolitan Administration (BMA) Home ward เป็นการดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาลต้นสังกัดไม่มีการจัดบริการเยี่ยมบ้านแต่ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้ศูนย์บริการสาธารณสุขเป็นผู้เยี่ยมบ้าน 1.2) รูปแบบ Continuing care from hospital to home by nurse expert ผู้ให้บริการหลักคือพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Stroke) และทีมสุขภาพ 1.3) Family care ผู้ป่วยได้รับการดูแลเฉพาะจากครอบครัวเพียงอย่างเดียว 2. ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มประเด็นปัญหา ความต้องการของบริการสุขภาพ พบว่ารูปแบบการดูแลที่มีอยู่ยังไม่มีการะกัการพยาบาลที่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถประเมินผลลัพธ์บริการ และระบบการดูแลที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่คาดหวังของผู้ป่วยได้ 3. วิเคราะห์ผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดบริการต่อการฟื้นตัวและคุณภาพชีวิต พบว่า 3.1) รูปแบบที่ดีที่สุด คือ การจัดบริการ Continuing care from hospital to home by nurse expert 3.2) รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดบริการ BMA Home ward

**หทัยชนก บัวเจริญ และคณะ (2563)** ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้นวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาล เนื่องจากความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ได้มีการนำมาปรับใช้กับการดูแลสุขภาพมากขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องมีความรู้และสามารถนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ได้อย่างถูกต้อง แนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ ปัญญาประดิษฐ์ที่สร้างขึ้น สามารถทดแทนการทำงานของพยาบาล โดยการพัฒนาผ่านระบบมือถือ ช่วยทำให้การพยาบาลมีความทันสมัยและพยาบาลวิชาชีพจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานพร้อมตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งการดูแล การรักษา และการป้องกัน ประเทศสหรัฐอเมริกาคิดค้นหุ่นยนต์ในการตอบสนองต่อสภาพอารมณ์ของผู้รับบริการ โดยหุ่นยนต์มีการโต้ตอบกับมนุษย์และใช้ได้ดีกับกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ที่บ้าน ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าและอยากฆ่าตัวตาย ผู้ออกแบบหุ่นยนต์ ได้ออกแบบตามหน้าที่ของการพยาบาลและนำมาใช้ทดแทน เช่น การวัดสัญญาณชีพ การพลิกตะแคงตัว และการให้ยา ประเทศญี่ปุ่น ได้มีการเตรียมพร้อมรับสังคมผู้สูงอายุ 5.0 โดยความร่วมมือกับบริษัทเอกชนในการผลิตหุ่นยนต์ที่เป็นเตียงนอนและมีเก้าอี้ในการเคลื่อนไหว มีระบบการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุภายในบ้าน มีระบบเสียงสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้านคนเดียว มีสิ่งประดิษฐ์ในกระตุนเพื่อกันหลงลืม แนวทางการนำนวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการพยาบาล ผู้นำองค์กรควรพัฒนาวิธีคิด ระบบการทำงานที่นำมาสู่การสร้างนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาล จัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพให้พัฒนาองค์ความรู้ข้ามศาสตร์และหาผู้เชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์ร่วมพัฒนา กำหนดตัวชี้วัดของการทำงานที่ตอบสนองการปรับเปลี่ยนในสังคมของปัญญาประดิษฐ์ ปรับระบบการศึกษาพยาบาลให้เน้นการเรียนรู้จากการคิดวิเคราะห์บนข้อมูล การสร้างความคิด ผู้ปฏิบัติการเตรียมความรู้พื้นฐานในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ข้อมูลของนวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาล พัฒนสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ แสวงหาเครือข่ายทางความคิดในศาสตร์อื่น ต่อยอดการพัฒนา นวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ ลงมือปฏิบัติการจริง เพื่อพัฒนาวิธีการคิดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และนำชุดความรู้และนำชุดความรู้ ส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญสร้างปัญญาประดิษฐ์ วางแผนการพัฒนาผลงานวิชาการแบบเป็นระบบ คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

**จิตินันท์ อัครเดชะอนันต์. (2562).** ศึกษาเรื่องสมรรถนะของพยาบาลกับนวัตกรรมการดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความก้าวหน้าของ นวัตกรรมดูแลสุขภาพในยุคไทยแลนด์ 4.0 เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของประชาชนและสังคม ความก้าวหน้าของนวัตกรรมดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0 มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพและการพัฒนาเครือข่ายในการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาลแบบไร้รอยต่อ เพิ่มการเข้าถึงบริการและเสริมสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการประชาชนมีความรู้และสามารถดูแลตนเองทางด้านสุขภาพได้ เพิ่มความสะดวกสบาย ลดการใช้ทรัพยากร ตลอดจนลดความแออัดของประชาชนในสถานบริการด้าน

สุขภาพโดย 1. การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสถานพยาบาล ซึ่งเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือประวัติการรักษา หรือข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล 2. การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เป็นการใช้เครือข่ายการสาธารณสุขพื้นฐาน (primary care) หรือการส่งต่อผู้รับบริการเฉพาะทาง (specialist referral services) 3. การพัฒนาระบบนัดหมายและการจัดคิวอัจฉริยะ 4. การบริการตนเอง (Self-service healthcare) 5. การพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสุขภาพ (Smart applications) เป็นการพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ 6. การใช้หุ่นยนต์ช่วยในการดูแลรักษา (Robotics in healthcare) 7. การใช้อุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) 8. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0 ในด้าน 1. พัฒนาสมรรถนะตนเองให้เป็น smart nurse 2. พัฒนาสมรรถนะตนเองให้เป็น knowledge worker 3. พัฒนาสมรรถนะด้านการ เทคโนโลยีสารสนเทศ 4. พัฒนาสมรรถนะความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสุขภาพ 5. พัฒนาสมรรถนะด้านความคิดสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยี พบว่าปัญหาหลักของระบบการดูแลสุขภาพที่หลากหลายประเทศกำลังประสบอยู่ คือปัญหาของความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงระบบทางการแพทย์ การได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน คุณภาพการเข้าถึงการบริการ และความคุ้มค่าต่อค่าใช้จ่าย การพลิกโฉมของระบบการสื่อสารระหว่างบุคคลได้เข้ามามีบทบาทและแสดงให้เห็นว่าถูกนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่มีความหลากหลายในระดับนานาชาติให้มีศักยภาพที่ดี การพัฒนาคุณภาพการบริการมีการประยุกต์ใช้ Telemedicine ระบบมือถืออัจฉริยะ เว็บไซต์แอปพลิเคชัน นวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาล เป็นระบบสื่อสารไร้สายเชื่อมต่อกับโทรศัพท์หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงการรักษา ยกเว้นมาตรฐานการให้บริการ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยรวมลดระยะเวลาการรอคอย การพักรักษาในโรงพยาบาลไม่จำเป็นต้องเดินทางไกลมาโรงพยาบาล เพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ (know-how) ทางทางการแพทย์และการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์

### บทที่ 3

#### ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

โปรแกรม BMA Home Ward Plus จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ด้วยการนำเทคโนโลยีมาช่วย ภายใต้พื้นฐานแนวคิดการประเมินองค์ประกอบของระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (Six Building Blocks of Health System) ทฤษฎีโอเรียม ร่วมกับการจำแนกทางการพยาบาลทั้งในส่วน  
ของวินิจฉัยทางการพยาบาลของสมาคมวินิจฉัยทางการพยาบาลแห่งทวีปอเมริกาเหนือ (NANDA) การจำแนก  
กิจกรรมทางการพยาบาล (Nursing Intervention Classification : NIC) การจำแนกประเภทผลลัพธ์ทางการ  
พยาบาล (Nursing Outcome Classification : NOC) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนาดังนี้



## ขั้นตอนที่ 1 : วิเคราะห์ปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) โดยใช้แนวคิด Six Building Blocks

จากการวิเคราะห์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โดยใช้กรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (Six Building Blocks of Health System) ในบริบทของศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย พบว่า

	แนวคิด	ผลการวิเคราะห์
1.	ระบบบริการสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพของการพยาบาลยังไม่สมบูรณ์จากการขาดความต่อเนื่องของการดูแล</li> <li>- เครื่องข่ายการให้บริการยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเต็มที่</li> <li>- ขาดความครอบคลุมในการรับ-ส่งต่อ จากจำนวนผู้ป่วยที่มากและอยู่ห่างไกล</li> <li>- การบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน ไม่เป็นระบบ ไม่สามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างครอบคลุม</li> <li>- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดรูปแบบบริการยังมีน้อย</li> </ul>
2.	กำลังคนด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณงานมากไม่สมดุลกับจำนวนบุคลากร (บุคลากรประจำ)</li> <li>- สัดส่วนของบุคลากรไม่เหมาะสมกับจำนวนประชากรในพื้นที่</li> <li>- บุคลากรยังขาดทักษะ แรงจูงใจในการให้บริการ</li> <li>- ทีมสหสาขาวิชาชีพยังไม่เข้มแข็งและมีจำนวนไม่ครบ</li> <li>- ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย (Care Giver) ยังขาดความรู้ ทักษะ ไม่สามารถให้บริการได้จริง และส่วนใหญ่เป็นสูงอายุ</li> </ul>
3.	ระบบสารสนเทศ/สื่อด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยังไม่มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในเรื่องการวินิจฉัยการพยาบาล การให้บริการ การบันทึก การรายงาน การติดตามประเมินผล</li> <li>- การสื่อสารยังขาดระบบการสื่อสารแบบทางไกล</li> <li>- ขาดสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้รับสารยังไม่มีความพร้อมต่อการรับสาร</li> </ul>
4.	การเข้าถึงยาและเวชภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนยังเข้าไม่ถึงบริการของเวชภัณฑ์ที่จำเป็น</li> </ul>
5.	กลไกการคลังด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ทำให้เข้าถึงบริการทางสุขภาพพื้นฐานได้ล่าช้า ไม่อยู่ในช่วง Golden Period</li> </ul>
6.	ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแปลงนโยบายลงสู่การปฏิบัติยังไม่ชัดเจน</li> </ul>

### สรุปแนวทางในการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานจากการวิเคราะห์

- พัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) รวมถึงการเยี่ยมบ้าน HHC แบบ online
- พัฒนาระบบการจัดการข้อมูลสนับสนุน /วินิจฉัยการพยาบาล /กิจกรรมการพยาบาล/รายงาน/ติดตามประเมินผล แบบ online (ผ่าน Tablet) ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับ BMA Home Ward และ E-HHC BKK แบบ two way
- พัฒนาการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างศูนย์บริการสาธารณสุข โดยใช้ BMA Home Ward เป็น Center ในการรับ ส่งต่อ ผู้ป่วย Stroke จุดเดียวในกรุงเทพมหานคร
- พัฒนาการประสานงานกับสาขาวิชาชีพทั้งในและนอกกรุงเทพมหานครผ่านระบบ online
- พัฒนาสื่อ ความรู้ การฟื้นฟู กายภาพ ประเมินสุขภาพจิต พร้อมคำแนะนำเบื้องต้นแบบ online
- ผลักดันให้ผู้ป่วย Stroke กลุ่มที่ไม่สามารถใช้ระบบ online สามารถใช้ได้ ด้วยการประสานงานผ่านบริษัทผู้ให้บริการ
- จัด campaign “คุณช่วย เราแชร์” ( Slogan) ด้วยการหาจิตอาสาช่วยดูแลผู้ป่วย Stroke แล้วเก็บสะสมแต้ม แลกสิ่งที่ต้องการ คล้ายธนาคารเวลาผ่าน platform application

ในการศึกษาครั้งนี้เลือกประเด็นเรื่องการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) รวมถึงการเยี่ยมบ้าน HHC แบบ online และ พัฒนาระบบการจัดการข้อมูลสนับสนุน /วินิจฉัยการพยาบาล /กิจกรรมการพยาบาล/รายงาน/ติดตาม ประเมินผล แบบ online (ผ่าน Tablet) ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับ BMA Home Ward และ E-HHC BKK แบบ two way มาดำเนินการก่อน เนื่องจากเป็นความจำเป็นเร่งด่วน และ ลดภาระงานของบุคลากรประจำ

### ขั้นตอนที่ 2 : การประยุกต์ทฤษฎีโอเร็มในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน

แนวคิดทฤษฎีของโอเร็มมี 6 มโนทัศน์หลักประกอบด้วย การดูแลตนเอง (self-care) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) ความสามารถทางการพยาบาล (nursing agency) และ ปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (basic conditioning factors) ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน และประกอบกันเป็น

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่าง ๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง
2. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง เมื่อความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่ตอบสนองได้ บุคคลนั้นจะมีความบกพร่องในการดูแลตนเอง และต้องการพยาบาลช่วยเหลือในการดูแล
3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และ

ความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลที่ได้รับการดูแลถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง ซึ่งระบบการพยาบาลแบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ (1) ระบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory) เป็นบทบาทของพยาบาลที่กระทำทดแทนความสามารถของผู้ป่วยทั้งหมด ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเอง และช่วยปรับระดับประคองและปกป้องจากอันตราย (2) ระบบทดแทนบางส่วน (partly compensatory) พยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล และ (3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (education supportive) เป็นระบบการพยาบาล ที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติดูแลตนเอง ซึ่งบทบาทของพยาบาลก็จะแตกต่างกันไปตามความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วย

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้โดยการประยุกต์แนวคิดกระบวนการพยาบาล และในบริบทของงานปฐมภูมิการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การพยาบาลตามระบบการพยาบาลจึงต้องมุ่งเน้นไปที่การสนับสนุนและให้ความรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นผ่านตัวผู้ป่วยเองหรือญาติหรือผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหรืออาสาสมัครสาธารณสุข และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ควบคู่กับการดูแลด้านจิตใจทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัว

**การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในระดับปฐมภูมิ** เริ่มจากการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการดูแลทั้งหมด ผู้ป่วยที่ต้องการดูแลบางส่วน ผู้ป่วยที่ต้องการดูแลการสนับสนุนด้านความรู้และวางแผนให้การพยาบาล ในการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะใช้เทคโนโลยี เดิมใช้โปรแกรม BMA Home Ward ซึ่งมีการประเมินภาวะพึ่งพิง (ADL) แต่ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเป็นโปรแกรม BMA Home Ward Plus ตามขั้นตอนการพยาบาลดังนี้

### 1.การประเมิน

#### 1.1 การประเมินภาวะพึ่งพิงโดยใช้แบบประเมินหลัก 3 เรื่อง

- แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน Barthel Activities of Daily Living (ADL) ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เพื่อจัดกลุ่มผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่มคือ คะแนน 12-20 เป็นกลุ่มสีเขียว คะแนน 5-11 เป็นกลุ่มสีเหลือง คะแนน 0-4 เป็นกลุ่มสีแดง

- แบบวัดความเครียด 5 ข้อ (ST 5) เพื่อ ประเมินอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ แบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ แทบไม่มี (0 คะแนน) เป็นครั้งคราว (1 คะแนน) บ่อย ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และเป็นประจำ (3 คะแนน)

- แบบประเมินกำลังของแขนขา (Motor Power) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

เกรด 1 หมายถึง กล้ามเนื้อมีการหดตัวแต่ไม่มีการเคลื่อนไหว

เกรด 2 หมายถึง เคลื่อนไหวได้ในแนวราบแต่ต้านแรงโน้มถ่วงไม่ได้

เกรด 3 หมายถึง สามารถยกต้านแรงโน้มถ่วงได้แต่ต้านแรงผู้ตรวจไม่ได้

เกรด 4 หมายถึง ยกต้านแรงต้านแรงผู้ตรวจได้พอควรควบคู่กับประเมินการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์

ได้แก่ NG tube , Foley's catheter , T tube

1.2 ประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิ ชีพจร อัตราการหายใจ ความดันโลหิต

1.3 ประเมินอาการแสดง /ภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ซึม สับสน อาการชัก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนแรงเพิ่มขึ้น ขาววม

1.4 ผลชันสูตรผลการตรวจ เช่น ค่า DTX, CHOL, X-ray

## 2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล

เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงความพร้อมในการดูแลตนเอง โดยมีขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง แล้วจากนั้นจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับความต้องการการดูแลตนเองเพื่อบ่งชี้ถึงภาวะพร้อมในการดูแลตนเอง และเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยมีการประเมินภาวะสุขภาพ ตาม 10 Domain /14 class เป็นการวิเคราะห์การดูแลผู้ป่วยstroke ตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลโอริเอมได้แก่ ผู้ป่วยที่ต้องการดูแลทั้งหมด ผู้ป่วยที่ต้องการดูแลบางส่วน ผู้ป่วยที่ต้องการดูแลการสนับสนุนด้านความรู้เพิ่มเติมจาก BMA Home Ward และได้้นำการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification) มาเป็นกรอบในการประเมินตามแนวคิดทฤษฎีของโอริเอม ช่วยให้การวินิจฉัยทางการพยาบาล และการจัดทำแผนการพยาบาล มีความชัดเจนครอบคลุม และสามารถประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยการจำแนกทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ประกอบด้วย

Nursing Classification	Domain	การประเมิน
DOMAIN 1 Health promotion Class1	การจัดการด้านสุขภาพ (Health Management)	ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพได้แก่ การรับประทานยาได้ถูกต้องหรือไม่ ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือผิดปกติ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหรือการสนับสนุนจากครอบครัว
DOMAIN 2 ภาวะโภชนาการ (NUTRITION) Class 2	การได้รับสารอาหาร (Ingestion)	ประเมินความสามารถในการจัดเตรียมและรับประทานอาหาร Class 3 สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ (Hydration) โดยประเมินความสามารถในการได้รับสารน้ำ

Nursing Classification	Domain	การประเมิน
DOMAIN 3 การขับถ่าย/การแลกเปลี่ยน (ELIMINATION/EXCHANGE) Class 4	การทำหน้าที่ของระบบ ทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Function)	ประเมินความสามารถในการขับถ่ายอุจจาระ Class 5 การทำ หน้าที่ของระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Function) ประเมินความสามารถในการขับถ่ายปัสสาวะ
DOMAIN 4 การทำกิจกรรม/การพักผ่อน (ACTIVITY/REST) Class6	การทำกิจกรรม/การ ออกกำลังกาย (Activity/Exercise)	ประเมินการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ Class 7 การ ดูแลตนเอง( Self care) ประเมินสุขวิทยาส่วนบุคคล
DOMAIN 5 การรับรู้/ความรู้ความเข้าใจ (PERCEPTION/ COGNITION) Class 8	Communication	ประเมินด้านการสื่อสาร
DOMAIN 6 การรับรู้ตนเอง (SELF- PERCEPTION) Class 9	แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept)	ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองและครอบครัว
DOMAIN 7 การปรับตัว/อดทนต่อความ เครียด (COPING/ STRESS TOLERANCE) Class 10	การปรับตัว(Coping Responses)	ประเมินความวิตกกังวล/กลัว/เครียดเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง (แบบประเมินST-5)
DOMAIN 8 ความปลอดภัย/การป้องกัน (SAFETY/PROTECTIO N)Class 11	การใช้ความรุนแรง (Violence)	ประเมินการฆ่าตัวตาย 8 Q (แบบประเมิน 8 Q) Class 12 การ ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะระบบ ทางเดินหายใจผิวหนัง (แผลกดทับ (Braden's Scale)
DOMAIN 9 มีปฏิสัมพันธ์ (ROLE RELATIONSHIPS) class13	ความเครียดของผู้ดูแล	ประเมินภาวะเครียดของผู้ดูแล (ใช้ ST-5)
DOMAIN 10 ความสุขสบาย (COMFORT) class 14	ความสะดวกสบายของ สิ่งแวดล้อม	ประเมินสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย

ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีข้อสรุปการวินิจฉัยทางการพยาบาลจำนวน 16 ข้อ ดังนี้

- 1) ผู้ป่วย/ครอบครัวพร้อมความสามารถในการจัดการตนเองเนื่องจากขาดความรู้และทักษะ
- 2) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงได้รับสารอาหารไม่เหมาะสม /ไม่เพียงพอ
- 3) ผู้ป่วยมีภาวะพร่อง/ เกิน ของสารน้ำ (Deficient fluid volume)
- 4) ผู้ป่วยควบคุมการขับถ่ายอุจจาระไม่ได้
- 5) ผู้ป่วยขับปัสสาวะบกพร่อง / คั่ง / เล็ด (Impaired urinary elimination)
- 6) ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ข้อติดกล้ามเนื้อลึบ จากภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง
- 7) ผู้ป่วยมีภาวะพร่องสุขวิทยาส่วนบุคคลเนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้
- 8) ผู้ป่วยมีความบกพร่องด้านการสื่อความหมาย
- 9) ความรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองลดลงเนื่องจากความสามารถและภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง
- 10) ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล/กลัว/เครียดเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง
- 11) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ทำร้ายตัวเอง (self-mutilation)
- 12) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ
- 13) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจ
- 14) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลกดทับ
- 15) เกิดความเครียดในการทำบทบาทผู้ดูแล
- 16) ความไม่สุขสบาย /สิ่งแวดล้อมไม่เอื้อต่อภาวะสุขภาพ

**3.การวางแผนการพยาบาล/การปฏิบัติการพยาบาล** เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่อง เมื่อทราบถึงความพร่องในการดูแลตนเองแล้ว จากนั้นจะทำการเลือกกระบวนการพยาบาลให้เหมาะสม ตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลโอริเอ็ม ได้แก่ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด เป็นบทบาทของพยาบาลที่กระทำทดแทนความสามารถของผู้ป่วยทั้งหมด ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตราย 2) ระบบทดแทนบางส่วน พยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล และ 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ พยาบาลจะกำหนดกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมาย คือการบรรลุความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด

4. การประเมินผลทางการพยาบาล เป็นขั้นตอนการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับว่ามี ประสิทธิภาพหรือไม่ และวางแผนการจำหน่ายติดตามเยี่ยมหรือนัดหมายต่อไป รายละเอียดดังกล่าว

แผนการพยาบาล ครั้งที่ .... วันที่ .....								
DOMAIN /CLASS	การประเมิน	ผลการประเมิน	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล		(NOC) / ตัวชี้วัด	การประเมินผล	
							ใช่	ไม่ใช่
DOMAIN 1 Health promotion								
Class 1 การจัดการด้านสุขภาพ (Health Management)	ความสามารถในการดูแลตนเองในภาวะ ✓ blood pressure. ✓ ADL ✓ การสนับสนุนจากสังคม/ครอบครัว	ผิดปกติ ผิดปกติ ไม่มี	1.ผู้ป่วย/ครอบครัวพร้อมจัดการตนเองเนื่องจากขาด	ด้านการสนับสนุนความรู้และฝึกทักษะ * การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองไม่ให้กลับเป็นซ้ำ * กระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยฝึกการช่วยเหลือตัวเองใน * สังเกตอาการผิดปกติที่ควรพบแพทย์ เช่น ชีพ ชัก * การประสานขอความช่วยเหลือกรณีต่างๆ	ด้านกิจกรรมการพยาบาล * วัดสัญญาณชีพ * ให้คำปรึกษาแนะนำ * เสริมพลัง	ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว ในการดูแลตนเองตามแผนการรักษา * ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษา * บริหารยาได้ถูกต้อง * ผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัด * ควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ได้ * ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ได้ * ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น		

ภาพที่ 4 แสดงแผนการพยาบาลและการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

โครงร่างโปรแกรม BMA Home Ward Plus

1. ลงทะเบียนผู้ดูแล : Nurse Care Manager, Care Giver, Nurse
2. ลงทะเบียนผู้ป่วย : ข้อมูลทั่วไป แผนการรักษา รูปภาพ ข้อวินิจฉัย โรคร่วม ยา การผ่าตัด
3. ประเมินภาวะพึ่งพิง: ADL ความสามารถในการดูแลตนเองอุปกรณ์ทางการแพทย์กลุ่มผู้ป่วย
4. สัญญาณชีพ : Temperature, Pulse, Respiratory rate, Blood Pressure
5. อาการแสดง : ภาวะฉุกเฉิน
6. ผลขั้นสุด/ผลการตรวจ : DTX, Chol., CXR และการตรวจอื่นๆตามคำสั่งแพทย์

## 7. แผนการพยาบาล

7.1 การประเมินภาวะสุขภาพ(10 Domain/14 Class)

7.2 การวินิจฉัยการพยาบาล(16 ข้อวินิจฉัย)

7.3 การวางแผนการพยาบาล

7.4 การปฏิบัติการพยาบาล

7.5 ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

8. การนัดหมาย

9. การจำหน่าย

10. รายงาน

## ขั้นตอนที่ 4 : ทดสอบและแก้ไข

จากการพัฒนาโปรแกรม BMA Home Ward Plus ทีมผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้บริหารการพยาบาล เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบริหารอนามัย รุ่นที่ 1 ได้นำมาทดลองใช้ในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านกับผู้ป่วย 30 ราย ใน 27 พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และได้มีการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของความสะดวกในการประเมิน ความครอบคลุมของการพยาบาล การบันทึกข้อมูล การติดตามประเมินผล และการออกรายงานได้อย่างรวดเร็ว

ผลที่ได้จากการทดสอบแก้ไขโปรแกรม BMA Home Ward Plus จะนำไปให้ผู้ปฏิบัติ คือทีมพยาบาล อนามัยชุมชนนำไปใช้กับผู้ป่วยจริง และมีการทบทวนกระบวนการเพื่อปรับปรุงโปรแกรม BMA Home Ward Plus ให้สมบูรณ์ อีกทั้งขยายการใช้โปรแกรมแบบเป็นปัจจุบัน(Real Time)ไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่นต่อไป

## บทที่ 4

### โปรแกรม BMA Home Ward Plus

โปรแกรม BMA H W plus เป็นหน้าโปรแกรมที่ร่วมอยู่ใน BMA Home Ward Referral ที่กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย ได้พัฒนาเป็นลำดับ ตั้งแต่ปี.พศ.2559 เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายในการส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน ระหว่าง 85 โรงพยาบาลทั้งภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้ที่สามารถเข้าถึงโปรแกรมนี้ต้องมี User และ Password ผ่านการอนุญาตจากกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตามขั้นตอนดังนี้

1.ระบบรองรับการเข้าใช้งานโปรแกรม โปรแกรม BMA Home Ward Referral เข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ได้แก่ Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer ver.10 ขึ้นไป

2.การเข้าสู่โปรแกรม BMA Home Ward Referral

2.1 เปิด Web browser ด้วยโปรแกรม Firefox , Google Chrome , Internet Explorer (ver.10 ขึ้นไป)

2.2 ที่ address bar พิมพ์ http://164.115.44.217/hwr กดปุ่ม Enter

2.3 จะปรากฏหน้าจอโปรแกรม BMA Home Ward Referral และแสดงช่องสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานโปรแกรม ให้ใส่ชื่อผู้รหัสผ่าน และรหัสผู้พบ จากนั้นคลิกปุ่ม **login**

ชื่อผู้ใช้ :

รหัสผ่าน :

รหัสผู้พบ :

รหัสผู้พบที่พบ :

3.เมื่อป้อนรหัสถูกต้องจะปรากฏหน้าหลักของโปรแกรม ซึ่งเป็นหน้าต่างแสดง case ผู้ป่วย

หน้าต่างแสดง case ผู้ป่วย ประกอบด้วย

- 3.1 HHC: แสดง Case ผู้ป่วย HHC
- 3.2 HHC E-HHC BKK: แสดง Case ผู้ป่วย HHC ที่ส่งผ่านระบบ E-HHC BKK
- 3.3 ค้นหา: การค้นหาข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูล
- 3.4 รายงาน: การเลือกดูรายงาน
- 3.5 CG: การดูข้อมูลผู้ป่วยของ Care Giver
- 3.6 คู่มือการใช้งาน: การดูคู่มือการใช้งานและแบบฟอร์มต่างๆ
- 3.7 ติดต่อเรา: ช่องทางในการติดต่อผู้ดูแลระบบ
- 3.8. ออกจากระบบ: การปิดรหัสผู้ใช้งานออกจากโปรแกรม
- 3.9 เพิ่มข้อมูล: เพิ่มข้อมูลผู้ป่วยไปยังหน้าแสดง case
- 3.10 ค้นหา: ค้นหาข้อมูลผู้ป่วยที่ปรากฏในหน้าแสดง case
- 3.11 ลำดับ: แสดงลำดับของข้อมูลผู้ป่วย
3. 12 กลุ่มผู้ป่วย/สถานะ: กลุ่มผู้ป่วยจะแสดงกลุ่มผู้ป่วย HHC 6 กลุ่ม สถานะจะแสดงสีแจ้งเตือนกำหนดระยะเวลาในการเยี่ยมผู้ป่วยและจำนวนวันที่รับ case จากศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน

สีเขียวเข้ม	รอผลการเยี่ยม (ช่วงแรก)
สีเขียวอ่อน	รอผลการเยี่ยม (ช่วงหลัง)
สีเหลือง	ใกล้ครบกำหนดการเยี่ยม ต้องทำการติดตาม
สีแดง	เลยเกณฑ์การเยี่ยม

### 3.13 จัดการข้อมูล: ปุ่มสำหรับจัดการข้อมูล

	พิมพ์ข้อมูล: แสดงข้อมูลในรูปแบบเอกสาร PDF ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้
	แก้ไขข้อมูล: แก้ไขข้อมูลผู้ป่วยให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
	บันทึกข้อมูลเยี่ยม: บันทึกข้อมูลการเยี่ยมผู้ป่วย
	ส่งไปให้ศูนย์อื่น: ส่งข้อมูลผู้ป่วยไปยังศูนย์ที่รับผิดชอบตามพื้นที่
	บันทึกไม่พบ case: บันทึกการไม่พบ case ผู้ป่วย
	แจ้งปัญหา: แจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบเมื่อพบปัญหา
	ลบข้อมูล: ลบข้อมูลผู้ป่วยเมื่อบันทึกผิดพลาด

### 3.14 เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม ให้คลิกปุ่ม “ออกจากระบบ” (8) เพื่อปิดรหัสผู้ใช้

### 4.คลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล (9) ระบบจะแสดงหน้าต่าง BMA HW Plus (Stroke)


BMA Home Ward Referral  
 กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

HHC HHC E-HHC BKK ค้นหา รายงาน ปฏิทินนัดหมาย NCP CG คู่มือการใช้งาน ติดต่อแจ้ง ออกจากระบบ

แบบประเมินภาวะสุขภาพและการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (Home Health Care)

ข้อมูลผู้ป่วย แก้ไข บันทึกข้อมูล CG

ชื่อ-นามสกุล : อนุรัฐ ชันจตุรณศิริ อายุ : 72 ปี เพศ : ชาย สัญชาติ : ไทย เลขประจำตัวประชาชน : 4101700040709

ชื่อที่อยู่ : รหัสบ้าน 11 รหัส : 12344 ประเภทชุมชน : ชื่อดัง ชื่อชุมชน :

บ้านเลขที่ : 78/2 หมู่ : ซอย : แยก : ถนน : ดินแดง แขวง : เล่าซิงห้า เขต : พระนคร รหัสไปรษณีย์ : 10200 กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อผู้ป่วยได้ : 0000000000 เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

หมายเหตุ :

ลักษณะที่อยู่อาศัย : ตึกแถว สถานะสมรสของผู้ป่วย :

ข้อมูล RF ข้อมูล HHC (การพยาบาล) ประเมิน 12 Care BMA HW, Plus(Stroke)

+ เพิ่มการประเมิน STROKE

ครั้งที่	วันที่ประเมิน	สร้าง	อัปเดต

## 5.คลิกที่ปุ่ม +เพิ่มการประเมินStroke เพื่อ

### 5.1 ลงทะเบียนผู้ดูแล

### 5.2 ประเมินภาวะพึ่งพิง

- แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL)
- ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self Care) ของโอเริ่ม
- ระดับการดูแล

BMA Home Ward Referral  
กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

HHC HHC E-HHC BKK คัดแยก รายงาน ปฏิบัตินิเทศงาน NCP CG คู่มือการใช้งาน ติดต่อบริการ ออกจากระบบ

### 1. ลงทะเบียนผู้ดูแล

รหัสเยี่ยม*	<input type="text"/>
ครัวที่เยี่ยม*	<input type="text"/>
ศูนย์*	-- โปรดระบุ --
NCMP*	Select an Option
ผู้เยี่ยม*	Select an Option
CG	ชื่อ <input type="text"/> นามสกุล <input type="text"/>

### 2. ประเมินภาวะพึ่งพิง

2.1 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living : ADL)

1. Feeding (การรับประทานอาหาร)	-- โปรดระบุ --
2. Grooming (การล้างหน้าแปรงฟัน)	-- โปรดระบุ --
3. Transfer (การเคลื่อนย้ายตัวเอง)	-- โปรดระบุ --
4. Toilet Use (การใช้ห้องน้ำ)	-- โปรดระบุ --
5. Mobility (การเดิน)	-- โปรดระบุ --
6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)	-- โปรดระบุ --

### 5.3 ประเมินทางด้านร่างกาย

- สัญญาณชีพ
- Motor Power
- Bradens Score
- Pain Score

### 3. ประเมินทางด้านร่างกาย

3.1 การประเมิน Vital Sign		
T*	<input type="text" value="37.0"/> °C	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
P*	<input type="text" value="86"/> bpm	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
R*	<input type="text" value="24"/> bpm	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
BP*	<input type="text" value="141/89"/> mmHg	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
O2 sat	<input type="text" value="97"/> %	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ

## 3. ประเมินด้านร่างกาย(ต่อ)

3.2 การประเมินอาการที่เฝ้าระวังในการเจ็บป่วย	
3.2.1 Motor Power	
แขน*	Lt gr <input type="text" value="4"/> Rt gr <input type="text" value="4"/>
ขา*	Lt gr <input type="text" value="2"/> Rt gr <input type="text" value="4"/>
3.2.2 Braden's score	
ระดับความรู้สึกตัว (การรับรู้) SENSORY PERCEPTION	ปกติรู้สึกตัวดี
ความชื้นกับแฉะของผิวหนัง MOISTURE	ผิวหนังชื้นบ้าง จากเหงื่อ วิตถามหรืออุงจากจะ ต้องเปลี่ยนผ้าปูเตียงจากปกติ วันละ 1-2 ครั้ง
การทำกิจกรรม ACTIVITY	ไม่ได้เคลื่อนไหว ต้องช่วยเหลือ ส่วนใหญ่อยู่กับเตียงหรือรถเข็น
การเคลื่อนไหว MOBILITY	เคลื่อนไหวและเปลี่ยนท่านอนได้บ่อย ต้องมีคนช่วย
ภาวะโภชนาการ NUTRITION	รับประทานอาหารได้ไม่ เป็น 1/2 ส่วนของปริมาณที่ควร ได้รับต่อวันหรือได้รับทาง NG feeding หรือทาง TPN น้อยกว่าที่กำหนด
การเสียดสีและการดึงรั้ง FRICTION AND SHEAR	มีของตัวติดตัว แต่ต้องการความช่วยเหลือในการพลิกหรือเลื่อนตัวได้บ้าง ในท่าเดียวสูง จะเลื่อนไหลเล็กน้อย
คะแนนรวม	<input type="text" value="17"/>
	คะแนน 19 - 23 ไม่มีความเสี่ยง (No risk) คะแนน 15 - 18 มีความเสี่ยง (At risk) คะแนน 13 - 14 มีความเสี่ยงปานกลาง (Moderate risk) คะแนน 10 - 12 มีความเสี่ยง (High risk) คะแนน 6 - 9 มีความเสี่ยงสูงมาก (Very high risk)
3.2.3 Pain Score*	ปวดเล็กน้อย (1 - 3 คะแนน)

## 5.4 ประเมินทางด้านจิตใจ

- ประเมินภาวะเครียด (ST5)
- ประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q)

## 4. ประเมินทางด้านจิตใจ

4.1 ประเมินภาวะเครียด ST-5	อาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้น ในระยะ 2-4 สัปดาห์ 1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก (ระดับอาการ) <input type="text" value="1"/> เข้าบาทครึ่ง (ได้ 1 คะแนน)
	2. มีสมาธิลดลง (ระดับอาการ) <input type="text" value="0"/> เข้าบาทหรือแทบไม่มี (ได้ 0 คะแนน)
	3. หงุดหงิด / กระวนกระวาย / ใจฟูใจ (ระดับอาการ) <input type="text" value="0"/> เข้าบาทหรือแทบไม่มี (ได้ 0 คะแนน)
	4. รู้สึกเบื่อ สิ่ง (ระดับอาการ) <input type="text" value="1"/> เข้าบาทครึ่ง (ได้ 1 คะแนน)
	5. ไม่อยากทำอะไร (ระดับอาการ) <input type="text" value="1"/> เข้าบาทครึ่ง (ได้ 1 คะแนน)
	คะแนนรวม <input type="text" value="3"/>
	การแปลผล คะแนน 0 - 4 หมายถึง เครียดน้อย คะแนน 5 - 7 หมายถึง เครียดปานกลาง คะแนน 8 - 9 หมายถึง เครียดมาก คะแนน 10 - 15 หมายถึง เครียดมากที่สุด
4.2 ประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q	แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) 1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รมวันนี้ ทำรู้สึกท้อแท้ เศร้า หรือกลัวที่ตื่นหรือหลับหรือไม่ <input type="radio"/> ประเด็นไม่ได้ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี
	2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รมวันนี้ ทำรู้สึกสิ้นหวัง ทำอะไรก็ไม่เห็นถึงสิ่งหรือไม <input type="radio"/> ประเด็นไม่ได้ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี
	แปลผล : ปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า

## 5.5 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจพิเศษ (ถ้ามี) แล้ว บันทึกข้อมูล

### 5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เพิ่ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	
วันที่	09/08/2565
FBS	102
PPG	
Cholesterol	
อื่นๆ ระบุ	

### 6. ผลการตรวจพิเศษ

เพิ่ม ผลการตรวจพิเศษ	
วันที่	07/07/2565
X-Ray	ปกติ
MRI	
อื่นๆ ระบุ	

บันทึก ย้อนกลับ

กองการพยาบาลสาธารณสุข

## 6.หลังจากบันทึกข้อมูล จะได้ผลเป็นแผนการพยาบาลตามระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System)

BMA Home Ward Referral  
กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

HMC HMC E+HC BKK ศัลยกรรม ราชชนนี บุคลากรเฉพาะ NCP CG ผู้ป่วยที่ส่งมา ศัลยกรรม ออกรักษา

ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อคนไข้:	หญิง ชินจันทน์ศิริ
อายุ:	72 ปี
เลขที่ประวัติผู้ป่วย:	4101700040709
ศูนย์:	1 อาคารอายุ
เตียงที่นอน:	1
วันที่รับ:	04/09/2565
NCM:	HC 01
ผู้รับ:	HC 01
CG:	จรรยาภัทร์ ศจ
Activities of Daily Living Score (ADL):	10
ST-S Score:	3
Braden's score:	17

ประเมิน NCP

DOMAIN 1 Health promotion ✓

DOMAIN 2 การโภชนาการ (NUTRITION)

DOMAIN3 การขับถ่าย/การแลกเปลี่ยน (ELIMINATION/EXCHANGE)

DOMAIN 4 การทำกิจกรรม/การพักผ่อน (ACTIVITY/REST)

DOMAIN 5 การรับรู้ / ความรู้ความเข้าใจ (PERCEPTION/COGNITION)

DOMAIN 6 การรับรู้ตนเอง (SELF-PERCEPTION)

DOMAIN 7 การปรับตัว/ทนต่อความเครียด (COPING/STRESS TOLERANCE) ✓

DOMAIN 8 ความปลอดภัย/การป้องกัน (SAFETY/PROTECTION) ✓

DOMAIN 9 การมีปฏิสัมพันธ์ (ROLE RELATIONSHIPS)

DOMAIN 10 ความสุขสบาย (COMFORT)

อื่นๆ

ตรวจนับหมาย

ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ทุก 6 เดือน)

รายงาน (กิจกรรมพยาบาล)

สรุปแผนการพยาบาล

พยาบาลผู้ดูแลจะต้องให้การดูแลผู้รับบริการและบันทึกข้อมูลตามหมวด(DOMAIM)ที่ประเมินได้ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการจำแนกกิจกรรมการพยาบาล (Nursing Intervention Classification : NIC) การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcome Classification :NOC) ระบบจะแสดงเครื่องหมาย ✓ ตามหมวดหมวด(DOMAIM)ที่ได้ประเมินไว้แล้ว

วันที่รับ:	04/09/2565
NCM:	HC 01
ผู้รับ:	HC 01
CG:	จรรยาภัทร์ ศจ
Activities of Daily Living Score (ADL):	10
ST-S Score:	3
Braden's score:	17

ประเมิน NCP

DOMAIN 1 Health promotion ✓

DOMAIN 2 การโภชนาการ (NUTRITION)

DOMAIN3 การขับถ่าย/การแลกเปลี่ยน (ELIMINATION/EXCHANGE)

DOMAIN 4 การทำกิจกรรม/การพักผ่อน (ACTIVITY/REST)

DOMAIN 5 การรับรู้ / ความรู้ความเข้าใจ (PERCEPTION/COGNITION)

DOMAIN 6 การรับรู้ตนเอง (SELF-PERCEPTION)

DOMAIN 7 การปรับตัว/ทนต่อความเครียด (COPING/STRESS TOLERANCE) ✓

DOMAIN 8 ความปลอดภัย/การป้องกัน (SAFETY/PROTECTION) ✓

DOMAIN 9 การมีปฏิสัมพันธ์ (ROLE RELATIONSHIPS)

DOMAIN 10 ความสุขสบาย (COMFORT)

อื่นๆ

ตรวจนับหมาย

ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (ทุก 6 เดือน)

รายงาน (กิจกรรมพยาบาล)

สรุปแผนการพยาบาล

## 7. บันทึกการนัดหมาย

BMA Home Ward Referral  
กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

HHC HHC E-HHC BKK ค้นหา รายงาน ปฏิทินนัดหมาย NCP CG **คู่มือการใช้งาน** ติดต่อเรา ออกจากระบบ

### บันทึกนัดหมาย

กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยเรื้อรังและมีความสามารถเล็กน้อย

ครั้งที่ 2	วันนัด : 04/10/2565	วันเยี่ยม :
ครั้งที่ 3	วันนัด :	วันเยี่ยม :
ครั้งที่ 4	วันนัด :	วันเยี่ยม :
ครั้งที่ 5	วันนัด :	วันเยี่ยม :
ครั้งที่ 6	วันนัด :	วันเยี่ยม :

8.บันทึกกิจกรรมการพยาบาล และ กذبันทึกข้อมูล จะได้แผนการพยาบาล ซึ่งสามารถ Export File เป็นไฟล์X-Cellได้

BMA Home Ward Referral  
กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

HHC HHC E-HHC BKK ค้นหา รายงาน ปฏิทินนัดหมาย NCP CG **คู่มือการใช้งาน** ติดต่อเรา ออกจากระบบ

### กิจกรรมการพยาบาล

เลือก กิจกรรมพยาบาล

- วัดสัญญาณชีพ
- เปลี่ยนสาย Foley's cath
- เปลี่ยนสาย NG Tube
- ทำแผล
- ดูแลท่อ
- ทำกายภาพบำบัด
- ให้ความรู้และนำ
- สึกที่ก้น
- เสริมพลัง
- ให้ความปรึกษา (Counseling)
- ประสานงานเครือข่าย
- ส่งต่อ
- อื่นๆ

Expert Issue

แผนการพยาบาล ครั้งที่ 1 วันที่ 04 กันยายน 2565

DOMAIN/CLASS	การประเมินภาวะสุขภาพ	ผลการประเมิน	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล/ตัวชี้วัด	การประเมินผล
DOMAIN 1 Health promotion						
Class 1 การจัดการด้านสุขภาพ (Health Management)	ความสามารถในการดูแลตนเองในการจัดการสุขภาพ - ADL	- ปกติ	1. ผู้ป่วยหรือครอบครัวต้องมีความสามารถในการจัดการตนเองเนื่องจากขาดความรู้และทักษะ	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ 1) การป้องกันโรคของเชื้อและไม่ได้กินเป็นเจ้า 2) กระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยฝึกการช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวัน (ADL)	ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองตามแผนการรักษา	
DOMAIN 7 การปรับรับ/อดทนต่อความเครียด (COPING/STRESS TOLERANCE)						
Class 10 การปรับรับ (Coping Responses)	ความเครียด/ความวิตกกังวล/ความเครียดเกี่ยวกับชีวิต - เครื่องมือ (0-4)		10. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล/ความเครียดเกี่ยวกับ การปรับรับ/อดทน	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ	ความสามารถในการปรับรับ/อดทนต่อความเครียด	
DOMAIN 8 ความปลอดภัย/การป้องกัน (SAFETY/PROTECTION)						
	12.2 ระบบทางเดินหายใจ - สำลัก	- ไม่	13. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจ	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ 1) ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างน้อย 6-8 แก้วต่อวัน ถ้าไม่มีข้อจำกัด 2) ผู้ดูแลใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง และล้างมือบ่อยๆ	ไม่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจ 1) การหายใจปกติ ไม่มีไข้	
	12.3 ผิวหนัง แผลกดทับ (Braden's Scale) - มีความเสี่ยง (15-18)		14. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ 1) ดูแลสุขภาพผิวหนังให้สะอาด ไม่ขึ้นยุงจากจุดเจาะ บิดสาย	ไม่เกิดแผลกดทับ 1) ผิวหนังสะอาด ชุ่มชื้น ไม่มีรอยแดง ตา	

แผนการพยาบาล ครั้งที่ 1 วันที่ 04 กันยายน 2565

DOMAIN/CLASS	การประเมินภาวะสุขภาพ	ผลการประเมิน	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล/ตัวชี้วัด	การประเมินผล
DOMAIN 1 Health promotion						
Class 1 การจัดการด้านสุขภาพ (Health Management)	ความสามารถในการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ - ADL	- ปกติ	1. ผู้ป่วย/ครอบครัวพร้อมความสามารถในการจัดการตนเองเนื่องจากขาดความรู้และทักษะ	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ 1) การป้องกันโรคของเชื้อและไม่ได้กินเป็นเจ้า 2) กระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยฝึกการช่วยเหลือตัวเองในกิจวัตรประจำวัน (ADL)	ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองตามแผนการรักษา	
DOMAIN 7 การปรับรับ/อดทนต่อความเครียด (COPING/STRESS TOLERANCE)						
Class 10 การปรับรับ (Coping Responses)	ความวิตกกังวล/กลัว/เครียดเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง - เครื่องมือ (0-4)		10. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล/กลัว/เครียดเกี่ยวกับการ เจ็บป่วยเรื้อรัง	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ	ความสามารถในการปรับรับ/อดทนต่อความเครียด	
DOMAIN 8 ความปลอดภัย/การป้องกัน (SAFETY/PROTECTION)						
	12.2 ระบบทางเดินหายใจ - สำลัก	- ไม่	13. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจ	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ 1) ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างน้อย 6-8 แก้วต่อวัน ถ้าไม่มีข้อจำกัด 2) ผู้ดูแลใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง และล้างมือบ่อยๆ	ไม่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจ 1) การหายใจปกติ ไม่มีไข้	
	12.3 ผิวหนัง แผลกดทับ (Braden's Scale) - มีความเสี่ยง (15-18)		14. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ	ด้านการสนับสนุนความรู้และทักษะ 1) ดูแลสุขภาพผิวหนังให้สะอาด ไม่ขึ้นยุงจากจุดเจาะ บิดสาย	ไม่เกิดแผลกดทับ 1) ผิวหนังสะอาด ชุ่มชื้น ไม่มีรอยแดง ตา	

excel\_problem\_2022\_09\_041662282

การบันทึกกิจกรรมการพยาบาลในด้านต่างๆแบบเป็นปัจจุบัน (Real Time) เพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงการรักษาพยาบาล ยกระดับมาตรฐานการให้บริการ ลดค่าใช้จ่ายโดยรวม ลดภาระงาน ลดการใช้ทรัพยากร ส่งต่อข้อมูลให้กับทีมได้รวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ

## บทที่ 5

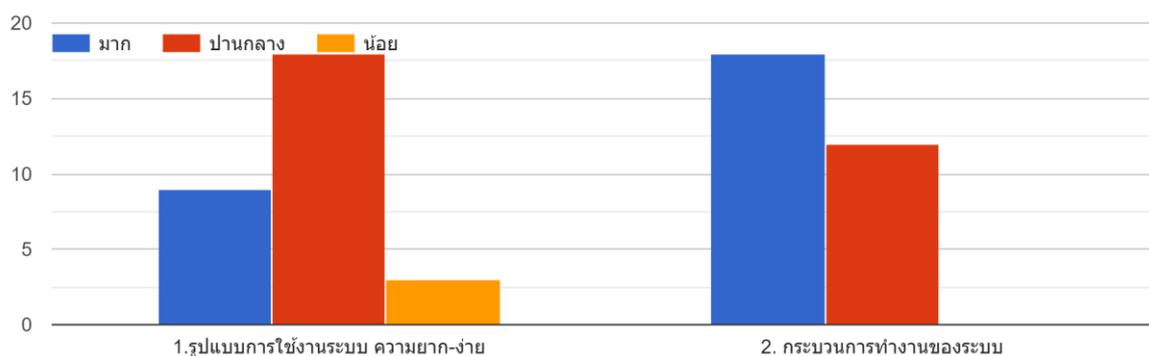
## บทสรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยประยุกต์ทฤษฎีของไอริ้ม และ ระบบการจำแนกทางการพยาบาล (Nursing Classification System) มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เครื่องมือที่พัฒนามาใช้ คือ โปรแกรม BMA Home Ward Plus โดยมีการทดลองนำไปใช้ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ในการติดตามการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน จำนวน 30 ราย ใน 27 พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร พบว่าพยาบาลอนามัยชุมชนมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม BMA Home Ward Plus (Stroke) ในภารกิจเยี่ยมบ้าน โดยรวมระดับมากร้อยละ 68.7 ความพึงพอใจระดับปานกลางร้อยละ 29.6 และความพึงพอใจระดับน้อยร้อยละ 17 ซึ่งพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถให้การดูแลผู้ป่วย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการบันทึกทางการพยาบาลซ้ำซ้อน ลดภาระงาน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ทำให้รูปแบบการพยาบาลที่ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐาน สามารถดูแลแผนการพยาบาลแบบเป็นปัจจุบันได้ทุกที่ ใช้เป็นต้นแบบในการปฏิบัติกรพยาบาลกับผู้ป่วยเรื้อรังอื่นๆต่อไป ตามตารางที่ 1- 4

ตารางที่ 1 แสดงความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการใช้งาน โปรแกรม BMA Home Ward Plus (Stroke)

ความพึงพอใจด้าน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอน			
1.รูปแบบการใช้งาน	30	60	10
2.กระบวนการทำงาน	60	40	0

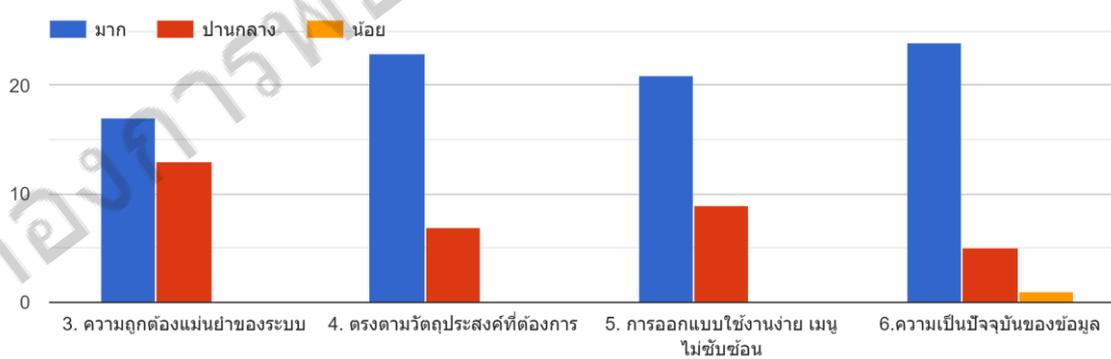
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการใช้งาน



ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของโปรแกรม BMA Home Ward Plus (Stroke)

ความพึงพอใจด้าน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>ด้านประสิทธิภาพ</b>			
3.ความถูกต้องแม่นยำ	57	43	0
4.ตรงตามวัตถุประสงค์	77	23	0
5.การออกแบบไม่ซับซ้อน	70	30	0
6.ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	80	17	3

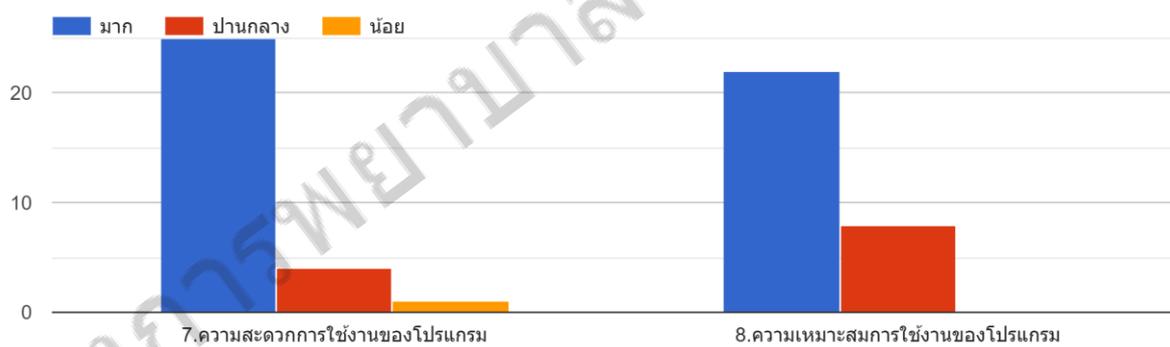
ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรม



ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจด้านความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมBMA Home Ward Plus (Stroke)

ความพึงพอใจด้าน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านความสะดวกในการใช้งาน			
7.ความสะดวก	83	13	4
8.ความเหมาะสม	73	27	0

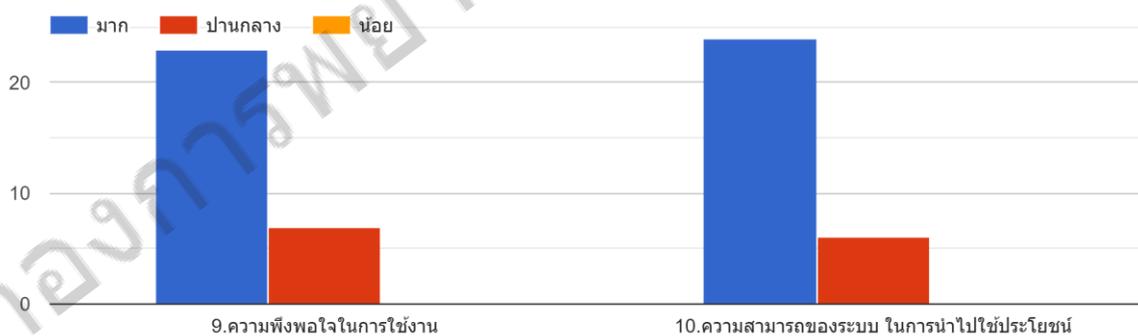
ความสะดวก การใช้งาน



ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจด้านคุณภาพโปรแกรม BMA Home Ward Plus (Stroke)

ความพึงพอใจด้าน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>ด้านคุณภาพ</b>			
9.ความพึงพอใจในการใช้งาน	77	23	0
10.ความสามารถในการนำไปใช้ประโยชน์	80	20	0

ด้านคุณภาพของโปรแกรม



เห็นได้ว่าการใช้ระบบจำแนกทางการพยาบาลร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ส่งผลให้ผลลัพธ์การทางการพยาบาลของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นไปตามแนวทาง/มาตรฐานทางการพยาบาล ลดการใช้ทรัพยากร ลดรอบเวลาทำให้พยาบาลผู้ดูแลมีเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆเพิ่มขึ้น

แนวทางพัฒนาในอนาคต สามารถนำระบบTelemedicine มาใช้ในการให้การดูแลผู้ป่วย เชื่อมโยงการส่งต่อกับเครือข่ายทั่วประเทศ เพื่อให้สามารถค้นหาและดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ในระยะเริ่มแรก (Golden Period)

#### ข้อเสนอแนะ

1. สามารถพัฒนากิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย
2. สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ
3. หน่วยงานควรสนับสนุนระบบสื่อสังคม(Social Media & Internet)
4. ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้เรื่องเครื่องมือและระบบสื่อสาร
5. พัฒนาการเชื่อมโยงระบบส่งต่อกับเครือข่ายทั่วประเทศ
6. ควรติดตามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลังการใช้โปรแกรมBMA Home Ward Plus ในการให้การดูแลผู้ป่วยในระยะยาว
7. เผยแพร่โปรแกรม BMA Home Ward Plus ให้กับสาธารณสุขเครือข่าย
8. เชื่อมโยงกับโปรแกรม CG 4.0

## บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ, สมศักดิ์ เทียมเก่า, นรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์, และนิตา วรสุด. (2564). การพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับแพทย์และทีมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในเขต 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กรุงเทพมหานคร. *ส่อง Top 10 ประเทศ "ประชากรสูงสุด" ภายในปี 2593*.  
<https://www.bangkokbiznews.com/social/1021643>
- กองโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ.(2563). รายงานสถานการณ์โรค NCD พ.ศ.2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- กองโรคไม่ติดต่อ สำนักสื่อสารความเสี่ยง กรมควบคุมโรค.(2564).กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รมรงค์วันหลอดเลือดสมองโลกหรือวันอัมพาตโลก ปี 2564.  
[https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21374&deptcode=brc&news\\_views=1325](https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21374&deptcode=brc&news_views=1325)
- โชคชัย พลพิทักษ์, อรสา กงตาล, และลัษวี ปิยะบัณฑิตกุล.(2022).การวิเคราะห์ระบบการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ระยะเฉียบพลันในชุมชน. วารสารพยาบาล, 71(2), 48-56.
- ทรัพย์ทวี หิรัญเกิด พรภัทรา แสนเหลา และกมลรัตน์ ทองสว่าง.(2564).การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในตำบลบ้านโสก อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารพยาบาล, 70(4), 34-43.
- จิตินันท์ อัครเดชะอนันต์. (2562). สมรรถนะของพยาบาลกับนวัตกรรมการดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0. วารสารสภาการพยาบาล, 34(1), 5-13.
- นารีรัตน์ แก้วสุทธิ, กรรณิการ์ ชัยนันท์ และสัญญา สิริพงษ์พันธ์.(2563). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ชนิดเฉียบพลัน โรงพยาบาลรื่องกวัง จังหวัดแพร่. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา, 9(1), 16-34.
- นือร สิริมงคลเลิศกุล, ฐานุตร์ ถมั่งรักษ์สัตว์, พบสุข ตันสุหัช, วิทยศศักดิ์ รุจิรวงศ์, ชมพูนุท สิงห์หมณี, สายพิน กัญญาพิเศษ, และจรรยาพร ใจสิทธิ์. (2565).การพัฒนาาระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)ผ่านระบบมือถืออัจฉริยะ (Stroke Man). เวชสารแพทย์ทหารบก, 75(1), 39-49.
- พรรณวลัย ผดุงวนิชย์กุล(อายุรศาสตร์สาขาประสาทวิทยา). “โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)”.  
[http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/106\\_2017-08-19.pdf](http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/106_2017-08-19.pdf)
- พัฒนา เศรษฐวัชรวานิช\* วดีรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ ฉิมมน หล้ารอด กิตติกาญจน์ ปานแดง.(2563).บทบาทของพยาบาลอนามัยชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองวารสารพยาบาลทหารบก. Journal of The Royal Thai Army Nurses 21 (กันยายน - ธันวาคม).

- เริงฤทธิ์ พลเหลือ. (2564). *ปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกงานแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ (Telemedicine Application)*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต).มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วิภาวณิช วรรณพรชัย, และชวภณ กิจหิรัญกุล. (2564). *การประยุกต์ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินทางไกลในชนบท*. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, 7(3), 258-271.
- วีรวัฒน์ จิตจง.(2561). *การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์*. สารานุกรมสุขภาพศสตรคณฐึบัณฑิต คณะศิลปศาสตรั มหาวิทยาลัยเกริก.
- ศิริอร สิ้นธุ, ปทุมทิพย์ อุดุวัฒนศิริ, รวมพร คงกำเนิด และวรรณวลี คชสวัสดิ์. (2563). *การสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนารูปแบบบริการปฐมภูมิเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) : กรุงเทพมหานคร. สภาการพยาบาล*.
- สถาบันประสาทวิทยา.(2559).*แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)*. บริษัทธนาเพรส จำกัด.พิมพ์ครั้งที่3
- สวทช.(2564). *AMED Telehealth:ระบบบริการทางการแพทย์ทางไกล*.  
[https://www.nstda.or.th/home/performance\\_post/amed-telehealth/](https://www.nstda.or.th/home/performance_post/amed-telehealth/)
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.(2565).*นโยบายสาธารณสุข, ปี 2565*.  
<http://www.spko.moph.go.th/wp-content/uploads/2021/09/policy65.pdf>
- สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล.(2014).*6 เสาหลักของระบบสุขภาพ*.สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.  
<https://www.hsri.or.th/researcher/media/issue/detail/5440>
- หทัยชนก บัวเจริญ, และวริยา จันทร์จำ. (2563). *การใช้นวัตกรรมทางสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาล*. วารสารพยาบาล, 69(4), 60-67.
- เอี่ยมพร สกุลแก้ว.(2550). *เลี้ยงอัมพฤกษ์อัมพาต จากหลอดเลือดสมองแตก (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: ส.เจริญการพิมพ์.
- World Health Organization.(2010). *Monitoring the Building Blocks of Health Systems: A Handbook of Indicators and Their Measurement Strategies*. Geneva: WHO Document Production Services.

ภาคผนวก

กองการพยาบาลสาธารณสุขสุข