



## ปัจจัยทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลังจากเกิดอาการในระยะเฉียบพลัน

กัญจน์ณิชา เยียดไธสง พย.ม.\*  
อภิญญา วงศ์พิริโยธา PhD\*\*  
พจนีย์ ชูลีลัง พย.ม.\*\*\*

### บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะพิการอย่างถาวรทางร่างกายและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากเกิดอาการในระยะเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมอง ณ โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง จำนวน 131 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบง่ายด้วยตารางเลขสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 2) แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 3) แบบประเมินการรับรู้ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76, 70 และ .87 ตามลำดับ และ 4) แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (ประเมินโดยแพทย์) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลช้ากว่า 270 นาที ร้อยละ 56.4 ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 20.72$ ,  $SD = 4.47$  และ  $\bar{X} = 23.30$ ,  $SD = 2.33$ ) อย่างไรก็ตามแพทย์ได้ให้คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยอยู่ในระดับรุนแรงน้อย ( $\bar{X} = 3.97$ ,  $SD = 2.95$ ) ผลการวิเคราะห์เชิงทำนายพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (ประเมินโดยแพทย์) และรายได้ของครอบครัว สามารถร่วมทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ( $R^2 = .114$ ,  $F = 4.267$ ,  $p < .05$ ) ดังนั้นทีมสุขภาพควรส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองให้กับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ให้รู้จักอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อลดระยะเวลาในการตัดสินใจมารับการรักษา

**คำสำคัญ:** โรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลามารับการรักษา

\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม



## Factors Predicting Prehospital Time of Patients with Acute Ischemic Stroke in Acute Phase

Kunnicha Yiadthaisong M.N.S.\*

Apinya Wongpiriyayothar PhD\*\*

Potjaneer Kuleelung M.N.S.\*\*\*

### Abstract

Stroke is a chronic disease that caused permanent disability and death. The aim of this study was to explore selected factors predicting prehospital time of patients with an acute ischemic stroke in the acute phase. The sample included 131 stroke patients who attended the stroke unit in one provincial hospital. The random number table was used to select the study's participants. Participants completed the following questionnaires: 1) Stroke Perception, 2) Stroke Severity Perception, 3) Stroke Fast Track Perception with reliabilities of 0.76, 0.70 and 0.87, respectively, 4) the National Institutes of Health Stroke Scale. The data were analyzed by using stepwise multiple regression analysis.

The results showed that 56.4% of the participants had a prehospital time longer than 270 minutes. The participants reported high levels in their perceptions of stroke and stroke severity ( $\bar{X} = 20.7$ ,  $SD = 4.47$  and  $\bar{X} = 23.3$ ,  $SD = 2.33$ ). However, the physicians scored stroke severity of the patients at a mild level ( $\bar{X} = 3.97$ ,  $SD = 2.95$ ). The predictive analysis found that patient's perception of stroke, severity of stroke (evaluation by physicians), and family income jointly predicted a longer prehospital time ( $R^2 = .114$ ,  $F = 4.267$ ,  $p < .05$ ). In conclusion, healthcare providers should promote people who have the risk of stroke to improve their perception and knowledge about the warning signs of stroke in order to shorten prehospital time.

**Keywords:** predicting factors, stroke, stroke perception, stroke severity, stroke fast track, prehospital time

---

\*Instructor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

\*\*Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

\*\*\* Registered nurse, Mahasarakham Hospital



## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะทุพพลภาพ และเป็นสาเหตุที่สำคัญทางสาธารณสุข ที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากเป็นอันดับ 2 ของโลก และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการทางร่างกายในระยะยาว สำหรับสหรัฐอเมริกาในทศวรรษที่ผ่านมาพบว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองพบมากเป็นอันดับ 4 รองจากโรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง โดยมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง 39.1 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2010 และจากทศวรรษที่ผ่านมา (ปี ค.ศ. 2000-2010) สมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกัน (AHA) ได้รายงานว่ามีแนวโน้มการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองลดลงในผู้ที่มีอายุ 45-64 ปี มากกว่าผู้ที่มีอายุเท่ากับ 65 ปีขึ้นไป หรือผู้ที่มีอายุ 18-44 ปี<sup>1</sup> สำหรับรายงานสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองประเทศไทยนั้น กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้รายงานไว้ว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรสูงเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง และสูงเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และจากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ พบว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมปี พ.ศ. 2557 ถึงปี พ.ศ. 2559 เท่ากับ 38.63, 43.28, และ 43.44 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี<sup>2</sup>

จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มารับการรักษาในโรงพยาบาลช้ากว่า 270 นาที เมื่อสอบถามถึงวิธีการจัดการอาการหลังเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบอกว่า “นอนรอดูอาการที่บ้านก่อน บินหวัด อาการไม่ดีจึงจึงมาโรงพยาบาล” และผู้ป่วยไม่เคยทราบว่ามีอาการของโรคหลอดเลือดสมองจะต้องรีบมารับการรักษาในโรงพยาบาลทันที และไม่เคยทราบว่ามีความต้องการรักษาแบบช่องทางด่วนสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสาเหตุดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลายรายที่มารับการรักษาไม่ทันทำให้ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดสมองทางหลอดเลือดดำ ส่งผลให้เกิดผลกระทบทางร่างกายตามมา ซึ่งภายหลังจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดพยาธิสภาพของสมองส่วนต่างๆ ทำให้เกิดการสูญเสียการทำงานหลายระบบ

ได้แก่ ความพร้อมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยที่สุด ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีก (Hemiplegia) และอ่อนแรงครึ่งซีก (Hemiparesis) ผู้ป่วยจะมีอาการเคลื่อนไหวได้ลำบากหรือในบางรายไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เลย อาการที่เกิดขึ้นจะเกิดในด้านตรงกันข้ามกับสมองที่มีพยาธิสภาพ อาจมีอาการเกร็งของแขนขา ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลำบาก<sup>3</sup> มีความพร้อมในการติดต่อสื่อสารและการส่งต่อข้อมูล เช่น ความพร้อมด้านการพูดหรือการออกเสียง ความพร้อมด้านการสื่อสาร อาจทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจตามมา<sup>4</sup> มีความบกพร่องในการกลืน หรือมีภาวะกลืนลำบากเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยภายหลังเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาค้นคว้าที่ผ่านมาพบมากกว่าร้อยละ 70 ในผู้ป่วยภายหลังการเจ็บป่วยในระยะ 3 เดือนแรก ซึ่งผู้ป่วยอาจเกิดการสำลักขณะกลืนอาหาร ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจจากการสำลักอาหาร และมีภาวะทุพโภชนาการ<sup>5</sup> และมีความพร้อมเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก เช่น ในผู้ป่วยบางรายมีความผิดปกติในการรับรู้ต่อเวลา บุคคลและสถานที่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสับสนไม่รู้เวลา บุคคล และสถานที่ หรือรับรู้ผิดไปจากความเป็นจริง ทำให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจและมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้<sup>6</sup> ความพร้อมของประสาทสัมผัส ทำให้การรับรู้ความรู้สึกต่อการสัมผัส ความเจ็บปวด แรงกด ความร้อน และความเย็นผิดปกติไป ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น การเกิดแผลกดทับ<sup>7</sup> มีความพร้อมด้านการควบคุมการขับถ่าย ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ จากการศึกษาค้นคว้าที่ผ่านมาพบว่ามีกรกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในช่วง 10 วัน 3 เดือน 1 ปี และ 2 ปี เท่ากับร้อยละ 40, 19, 15 และ 10 ตามลำดับ<sup>8</sup> และมีความพร้อมด้านเพศสัมพันธ์ ผู้ป่วยจะมีความต้องการทางเพศลดลง อวัยวะเพศไม่แข็งตัวในเพศชายและไม่ถึงจุดสุดยอดในผู้หญิง<sup>9</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีหลายๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาการมารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ว่าจะเป็นความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยการเกิดโรค อาการและการแสดงของโรค<sup>9</sup> การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคที่ตนกำลังเผชิญอยู่ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือกระทบกระเทือนต่อชีวิต<sup>10</sup> ความรุนแรงของโรค



หลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นอาการที่แสดงออกถึงความบกพร่องทางระบบประสาท<sup>10,11</sup> และระดับเศรษฐกิจของครอบครัวหรือรายได้<sup>12</sup>

จากปัญหาและผลกระทบจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวล้วนเป็นสาเหตุที่ผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถเข้าถึงระบบการรักษาแบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke fast track) ทำให้ผู้ป่วยบางรายสูญเสียโอกาสที่จะได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ร่างกายมีภาวะทุพพลภาพไปอย่างถาวร ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการมารับการรักษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงระบบการพยาบาลและการบริการทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถเข้าถึงบริการและการรักษาแบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากเกิดอาการในระยะเฉียบพลันได้แก่ 1) การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 2) การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 3) ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 4) การรับรู้ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง และ 5) รายได้

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นแนวทางในการศึกษา โดยเมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ภาวะคุกคามที่จะมาถึงตัว คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ตัวแปรที่ใช้การศึกษาคือ การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค ตัวแปรที่ใช้การศึกษาคือ การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 3) การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับและการรับรู้อุปสรรค/ ค่าใช้จ่าย ตัวแปรที่ใช้การศึกษาคือ รายได้ นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยคือ สิ่งชักจูงต่อการปฏิบัติ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความพร้อมที่จะลงมือทำ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ คำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งตัวแปรที่ใช้การศึกษาคือ การรับรู้ช่องทางด่วนโรค

หลอดเลือดสมอง ความเชื่อจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กล่าวไว้ว่าหากบุคคลเกิดความกลัว หรือรับรู้ภาวะคุกคามที่จะมาถึงตัว จะจัดการกับปัญหา โดยรีบไปรับการรักษาในโรงพยาบาล ทำให้ลดระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทำนาย (Predictive research) ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และญาติที่เป็นผู้ตัดสินใจนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะตามคุณสมบัติของที่กำหนด ที่มารับการรักษาระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 131 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบง่ายด้วยตารางเลขสุ่ม

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประกอบด้วย 2 ส่วน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบแบบตรวจสอบรายการ (Check – List)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ใช้ฉบับที่พัฒนาขึ้นโดย ดวงทิพย์ บินไทยสงค์<sup>9</sup> พัฒนามาจากข้อคำถามของ American Heart Association/ American Stroke Association ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 29 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบว่าข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบอย่างไร โดยตอบใช่หรือไม่ใช่ แต่ละข้อมีคะแนน 1 คะแนน แบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีค่าตั้งแต่ 0-29 คะแนน โดยผู้ที่ได้คะแนน 0-10 แสดงว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่ถูกต้อง ได้คะแนน 11-20 แสดงว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองถูกต้องเป็นส่วนน้อย ได้ 21 คะแนนขึ้นไป แสดงว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองถูกต้อง นำมาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้การคำนวณจากสูตรคูเดอริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20: KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76



ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยใช้ฉบับที่พัฒนาขึ้นโดยจิรภา เล่าทรัพย์<sup>13</sup> แบบประเมินมีทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความเกี่ยวกับความเชื่อกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในด้านร่างกาย การดำเนินชีวิต จิตใจและเศรษฐกิจ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่า 5 ระดับ ให้เลือกตอบได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยคะแนนรวมต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน และคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และแปลความหมายของคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง มีค่าคะแนนมากกว่า 18 คะแนน ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 12-18 คะแนน และระดับต่ำ มีค่าคะแนนน้อยกว่า 12 คะแนน นำมาทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง The National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ได้ถูกพัฒนาขึ้นเมื่อปี 1989 ประกอบด้วย 15 ข้อคำถาม การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ รุนแรงมาก คะแนนเท่ากับ 25 คะแนนขึ้นไป ระดับรุนแรง คะแนนเท่ากับ 15-24 คะแนน ระดับรุนแรงปานกลาง คะแนนเท่ากับ 5-14 คะแนน และ รุนแรงน้อย คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการรับรู้ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke fast track) หรือ 270 นาทีทอง ได้ถูกพัฒนาขึ้นในปี 2554 โดยกลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น<sup>14</sup> ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check – List) มีทั้งหมดจำนวน 2 ข้อใหญ่ ข้อคำถามย่อยของข้อที่ 1 เป็นการสอบถามแล้วให้ตอบว่าเคยหรือไม่เคย ส่วนข้อที่ 2 มีข้อคำถามย่อยทั้งหมดจำนวน 5 ข้อ โดยตอบ ทราบหรือไม่ทราบ ขอนำมาทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และผ่านการพิจารณาจริยธรรม

วิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงว่าการวิจัยนี้ไม่มีผลต่อการรักษา และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจและจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งเมื่อตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้แล้วมีสิทธิ์ที่จะยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง รายได้ และระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์เชิงทำนายใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) กำหนดนัยสำคัญที่ .05 จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้
  - 1) ตัวแปรทำนายทุกตัวและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
  - 2) ตัวแปรทำนายทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) และมีค่า  $r < 0.65$
  - 3) ตัวแปรทำนายมีการแจกแจงปกติ ยกเว้นความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง รายได้ และ ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลมีการแจกแจงข้อมูลแบบเบ้ขวา หลังจากแปลงข้อมูลโดยใช้ค่า Logarithms พบว่าการข้อมูลแจกแจงปกติ
  - 4) ทดสอบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรทำนาย พบว่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนกระจายบริเวณค่าศูนย์

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 131 คน ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ร้อยละ 70.2 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 67.2 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา



ร้อยละ 73.3 มีอาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่ มากที่สุด ร้อยละ 37.4 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่า 5,000 บาท ร้อยละ 51.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผู้ดูแล ร้อยละ 91.6 ซึ่งผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร ร้อยละ 45.0 และใช้สิทธิการรักษาแบบบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 74.8 สำหรับข้อมูลการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่มีร่างกายซีกที่เป็นอัมพาตหรืออ่อนแรง ซีกซ้าย ร้อยละ 54.2 ไม่ได้รับยาลดไขมันเลือดสมองทางหลอดเลือดดำ ร้อยละ 87.8 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 41.3 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 69.5 ไม่เคยดื่มสุรา ร้อยละ 71.0 ไม่มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองของคนที่ครอบครัว ร้อยละ 81.7 การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในครั้งนี้เป็นครั้งแรก ร้อยละ 77.9

สถานที่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ที่บ้าน ร้อยละ 82.4 บุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการเป็นคู่สมรส ร้อยละ 33.5 บุคคลที่ตัดสินใจนำส่งโรงพยาบาลเป็นบุตร ร้อยละ 35.0 การปฏิบัติตัวหลังเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองคือการบิบนวดหรือนอนสังเกตอาการที่บ้าน ร้อยละ 44.2 เดินทางมารับการรักษาโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถยนต์รับจ้าง ร้อยละ 65.0 มีระยะเวลาการตัดสินใจจนกระทั่งมาถึงโรงพยาบาลใช้เวลามากกว่า 270 นาที ร้อยละ 56.4 ระยะทางจากสถานที่เกิดอาการจนถึงโรงพยาบาลแห่งแรก (กรณีถูกส่งตัวมารับการรักษาต่อ) น้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 51.1 และระยะทางจากสถานที่เกิดอาการจนถึงโรงพยาบาลจังหวัด มากกว่า 30 กิโลเมตร ร้อยละ 58.8

#### ตารางที่ 1 วิเคราะห์ปัจจัยทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (n=131)

| ตัวแปรพยากรณ์   | b        | $\beta$               | t         | P     |
|---|----------|-----------------------|-----------|-------|
| การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง | -.053    | -.182                 | -2.101    | .038* |
| ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง                               | -.499    | -.236                 | -2.720    | .007* |
| รายได้  | -.179    | -.183                 | -2.066    | .041* |
| Constant = 9.181  | R = .338 | R <sup>2</sup> = .114 | F = 4.267 | .05   |

#### การอภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ร้อยละ 70.2 เนื่องจากในเพศชายในวัยกลางคนและวัยสูงอายุจะมีระดับของฮอริโมนเทสโทสเตอโรนที่ลดลง โดยฮอริโมนนี้มีส่วนช่วยเกี่ยวกับการไหลเวียนดีขึ้นในหลอดเลือดแดง ตลอดจนช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด<sup>15</sup>

2. การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.1 ( $\bar{X}$  = 20.72, SD = 4.47, Range = 6-37)

3. การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง ร้อยละ 94.7 ( $\bar{X}$  = 23.30, SD = 2.33, Range = 14-25)

4. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับรุนแรงน้อย ร้อยละ 55.0 ( $\bar{X}$  = 3.97, SD = 2.95, Range = 0-15)

5. การรับรู้ทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke fast track) หรือ “270 นาทีทอง” พบว่า ส่วนใหญ่ไม่รู้จักทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 88.6

6. ปัจจัยร่วมทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง และรายได้ สามารถร่วมทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้ร้อยละ 11.4 ( $R^2$  = .114,  $F$  = 4.627,  $P$  < .05) สำหรับปัจจัยการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ไม่สามารถทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ ตารางที่ 1

จึงทำให้เพศชายที่มีอายุที่เพิ่มมากขึ้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น<sup>16</sup> โดยเพศชายที่มีช่วงอายุ 55 - 64 ปี อายุ 65 - 74 ปี อายุ 75 - 84 ปี และอายุ 85 ปีขึ้นไป พบความเสี่ยงในการเป็นโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 1.25 เท่า 1.5 เท่า และ 0.76 เท่าตามลำดับ<sup>17</sup> ในด้านการมีโรคประจำตัวนั้นพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิมแล้ว ร้อยละ 77.1 ซึ่งโรคที่เป็นได้แก่



ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 41.3 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 37.4 และโรคไขมันในเส้นเลือดสูง ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการที่มีระดับความดันโลหิตที่เพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุที่ทำให้เส้นเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) และทำให้ผนังของหลอดเลือดไม่แข็งแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเส้นเลือดในสมอง จึงทำการไหลเวียนของเลือดผิดปกติ เป็นสาเหตุให้เกิดสมองเกิดการขาดเลือดหรือหลอดเลือดในสมองแตกได้ และได้มีการศึกษาพบว่า การควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถลดการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้<sup>18</sup> ปัจจัยต่อมาคือโรคเบาหวาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเบาหวานชนิดที่พึ่งอินซูลิน ซึ่งทำให้เกิดผนังของหลอดเลือดแดงถูกทำลายและเกิดการแข็งตัว (Atherosclerosis) ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเส้นเลือด โรคหัวใจห้องบนสันหลัง และโรคหัวใจขาดเลือด ทำให้เกิดความผิดปกติในการไหลเวียนเลือด ส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา<sup>19</sup> และการมีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง โดยเฉพาะไขมันชนิด LDL เป็นสาเหตุที่ทำให้หลอดเลือดเกิดการอุดตัน ซึ่งการที่มีความเข้มข้นของไขมันชนิด LDL ในเลือดเพิ่มมากขึ้นนั้น ทำให้เกิดการสะสมของตะกอน (plaques) ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด (Atherosclerotic plaques) เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง<sup>18</sup>

2. ระยะเวลาการมารับการรับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีระยะเวลาการมารับการรักษาใช้เวลา มากกว่า 270 นาทีหลังเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 55.7 ( $\bar{X} = 727$ ) ทั้งนี้เนื่องจากว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ร้อยละ 70.2 เรียนจบระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 96 จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ 43.5 เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก ร้อยละ 82.6 และไม่เคยทราบเกี่ยวกับช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองเลย ร้อยละ 93.5 ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มารับการรักษาช้า เมื่อสอบถามถึงการจัดการอาการก่อนมารับการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับมาโรงพยาบาลโดยทันที แต่จะใช้วิธีการจัดการอาการโดยการ สังเกตอาการที่บ้าน/ บิบนวด ร้อยละ 44.2 ในด้านของผู้ดูแล ขณะเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่จะมีผู้ดูแลอยู่ด้วยขณะเกิดอาการ ร้อยละ

82.5 จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 20 คน เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 75 แต่ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่รู้จักช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 80 นอกจากนี้ระยะทางจากบ้านมาถึงโรงพยาบาลจังหวัดมีระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตรเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.8 และเดินทางมาเองไม่ได้มาโดยรถบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ ร้อยละ 71 ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เดินทางมาถึงโรงพยาบาลได้อย่างล่าช้า ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี คลังมัน และเจียมจิตร แสงสุวรรณ<sup>20</sup> และการศึกษาของ เสาวลักษณ์ ไซโย<sup>21</sup> ซึ่งพบว่าผู้ป่วยใช้เวลาตั้งแต่มีอาการมาจนถึงจุดคัดกรองของโรงพยาบาลมากกว่า 3 ชั่วโมง

3. ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง และรายได้สามารถร่วมทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ ร้อยละ 11.4 ( $R^2 = .114, F = 4.267, p < .05$ ) หรือสามารถอธิบายได้ว่าทุกหน่วยที่เพิ่มขึ้นของการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และรายได้ จะทำให้ระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองลดลง สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก ร้อยละ 61.1 ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้อง จะทำให้ระยะเวลาการเข้ามารับการรักษาลดลง หรือเข้าสู่ระบบการรักษาแบบช่องทางด่วนได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้ที่อยู่ในระดับสูง เป็นผู้ที่มารับการรักษาได้อย่างรวดเร็วได้เข้าช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับยาละลายลิ่มเลือดสมองทางหลอดเลือดดำ โดยจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดสมองทางหลอดเลือดดำทั้งหมด 16 คน มีผู้ป่วยที่มีความรู้ในระดับสูงที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดสมองทางหลอดเลือดดำจำนวน 14 คน



คิดเป็นร้อยละ 87.5 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาลดคลอเลสเตอรอลทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคลาร์ค และรินเนียร์ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการรับรู้เกี่ยวกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 1 หน่วย จะทำให้มีระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเร็วขึ้น 2.13 เท่า (OR = 2.13, 95% CI: 1.01-4.46,  $p < .05$ )<sup>22</sup>

ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในระดับรุนแรงน้อย ร้อยละ 55 ซึ่งความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นอาการที่แสดงออกถึงความบกพร่องทางระบบประสาท ที่เกิดขึ้นจากการมีพยาธิสภาพที่สมอง ลักษณะของอาการขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ตำแหน่งที่มีการขาดเลือด บริเวณที่ขาดเลือด ความรุนแรงของการขาดเลือด และการมีเลือดออกเลือดเชื่อมโยงมาเลี้ยง อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นทางระบบประสาทสามารถเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายในเวลาเป็นนาที<sup>23</sup> จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับรุนแรงน้อย (คะแนน NIHSS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มารับการรักษาช้า คือมีระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลมากกว่า 270 นาที คิดเป็นร้อยละ 59.1 ของผู้ที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในระดับรุนแรงน้อยทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มาโรงพยาบาลเร็วส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป โดยมีระดับคะแนน NIHSS มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนนขึ้นไปนั่นเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ การศึกษาของ ฟางและคณะพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มารับการรักษา ร้อยละ 50.6 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับรุนแรงมาก และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลเร็ว<sup>24</sup> และจากการศึกษาของเงิน และคณะ พบว่าระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอีกด้วย<sup>10</sup>

รายได้เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีรายได้

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 51.1 มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 35.1 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลช้ากว่า 270 นาที ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 56.2 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 82.2 ในการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่มีรายได้ต่ำ ส่วนมากจะมีระดับการศึกษาที่ไม่สูง ทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพหรือการเข้าถึงบริการทางสุขภาพจึงมีน้อย<sup>25</sup> จากผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Yang และคณะที่พบว่าระดับของรายได้ เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายการมาโรงพยาบาลช้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ (OR = .72, 95% CI: .57 - .91,  $p < .05$ )<sup>12</sup>

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเป็นตัวทำนายตัวหนึ่งที่มีผลต่อระยะเวลาการมาโรงพยาบาล ดังนั้นทีมสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและญาติให้รับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจะช่วยให้ผู้ป่วยสังเกตอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองได้และติดต่อขอรับการบริการเพื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ภายใน 270 นาที

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภายใต้หน่วยวิจัยการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

### References

1. Rundek T, Sacco RL. Prognosis after stroke. In Grotta JC, Albers GW, Broderick JP, Kasner SE, Lo EH, Mendelow AD, Sacco RL, Wong LKS. (Eds.), Stroke pathophysiology, diagnosis, and management (pp. 234-252). China: Elsevier Inc; 2016.
2. Bureau of Non Communicable Disease. Stroke world 2017. Retrieved July13, 2018, from [http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารบรรณครั้งวันอัมพาตโลกปี\\_2560\\_.pdf](http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารบรรณครั้งวันอัมพาตโลกปี_2560_.pdf); 2017.



3. Unnaphirak L, Ronnarithivichai C, Thongcharoen V, Leelahakul V, Khumtaveepom P. Pathophysiology. Eighth edition. Bangkok: Boonsiri printing co., LTD; 2009.
4. Dharmasaroja P, Dharmasaroja P. Neuro clinical. Bangkok: Charansanitwong Printing Co., Lt; 2009.
5. Sudsuang R, Singhaniyom W. Neuro physiology. Fifth edition. Bangkok: chulalongkom university printing; 2007.
6. Chuenkul O. Adaptation and dependent care agency for stroke patients in Nakorping hospital. Health promotion, Changmai University; 1999.
7. O'Sullivan SB, Schmitz TJ, Fulk GD. Physical rehabilitation, Sixth edition. USA: F.A. Davis Company; 2014.
8. Patel M, Coshall C, Rudd AG, Wolfe CD. Natural history and effects on 2-year outcomes of urinary incontinence after stroke. *Stroke* 2001; 32(1): 122-7.
9. Binthaisong T, Panpakdee O, Orathai P, Rattanakorn D. Factors related to onset arrival time in patient with acute stroke. *Kuakarun Journal of Nursing* 2013; 20(1): 15-29.
10. Chen CH, Huang P, Yang YH, Liu CK, Lin TJ, Lin RT. Pre-hospital and in-hospital delays after onset of Acute Ischemic Stroke A hospital based Study in South Taiwan. *J Med Sci* 2007; 23: 552 - 9.
11. Fang J, Yan W, Jiang GX, Li W, Cheng Q. Time interval between stroke onset and hospital arrival in acute ischemic stroke patients in Shanghai, China. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2011; 113(2): 85-88.
12. Yang H, Zhang J, Xie J, Yang C, Dong X, Gong Y, et al. Factor influencing pre-hospital delay among acute ischemic stroke patients in the midlands of China. *Internal Journal of Cardiology* 2014; 172(2): 533-534.
13. Laosap J. Knowledge, perceived susceptibility and severity of stroke among high risk patients. Thesis M. Pharm in Pharmaceutical care, Naresuan University; 2013.
14. Singhpoo K, Auantri P, Sangmeekun A, Tiamkao S. Stroke Fast Track. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience* 2013; 7(1): 107-109.
15. Biller J, Ferro MJ. Evidence-base management of stroke. Malta: Gutenberg press Ltd; 2011.
16. Lewis SL. Neurological disorder due to systemic disease. USA: Blackwell publishing Ltd; 2013.
17. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics-2007 update. Dallas, Texas: American Heart Association and American Stroke Association National Center; 2007.
18. Carrigan ML, Escuro AA, Kirby DF. Handbook of clinical nutrition and stroke. USA: Humana press; 2013.
19. Klungman P, Saengsuwan J. Selected factors associated with seeking treatment after the onset acute stroke elderly patients. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2012; 30(4): 141-146.
20. Mankovsky BN. Stroke and diabetes mellitus. In Biessels GJ, Luchsing JA. (Eds.), *Diabetes and the brain* (pp. 183 - 218). USA: Humana press; 2009.
21. Chaiyo S. Factors predicting the visiting time in patient with acute ischemic stroke. Master of Nursing Science Thesis in Adult Nursing, Graduate school, Khon Kaen University; 2014.
22. Clark JM, Renier SA. A community stroke study: factor influencing stroke awareness and hospital arrival time. *Journal of stroke and cerebrovascular disease* 2001; 10(6): 274 - 278.
23. World Health Organization. Health topic Stroke, Cerebrovascular accident. Retrieved December 20, 2015, from [http://www.who.int/topics/cerebrovascular\\_accident/en/](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/); 2013.
24. Fang J, Yan W, Jiang GX, Li W, Cheng Q. Time interval between stroke onset and hospital arrival in acute ischemic stroke patients in Shanghai, China. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2011; 113(2): 85-88.
25. Adams HP, Hachinski JRV, Norris JW. *Ischemic cerebrovascular disease*. New York: Oxford Universitypress, Inc; 2001