

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง (Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase patients in Lampang province)



เขมินทรา พันธุ์บุญปลูก และคณะ
โรงพยาบาลเวชศาสตร์ ลำปาง
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากเงินอุดหนุน
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ 2565



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง
(Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase
patients in Lampang province)

โดย

เขมินทรา พันธุ์บุญปลูก และคณะ
โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากเงินอุดหนุนกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และ
นวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565

รายงานการวิจัยเรื่อง

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง
(Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase
patients in Lamphang province)

โดย

เขมินตรา พันธุ์บุญปลูก และคณะ

โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากเงินอุดหนุนกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และ
นวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565

คำนำ

รายงานวิจัย เรื่อง ผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase patients in Lampang province เป็นการศึกษาผลลัพธ์หลังเข้ารับบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยสามกลุ่มโรคคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) ในระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขใน 3 รูปแบบ ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในอย่างเต็มรูปแบบ (Intermediate ward หรือ Intensive IPD rehab program), การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในอย่างเบา (Intermediate bed หรือ Less-intensive IPD rehab program) และการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก (OPD based program) ในจังหวัดลำปาง และการสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้วิจัยได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ในปีงบประมาณ 2564-2565 ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว จะสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่เหมาะสมในจังหวัดลำปาง ต่อไป

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัย จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป และขอขอบคุณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนให้เกิดการศึกษานี้ ขอขอบคุณ ผู้บริหารและทีมงานผู้ให้บริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) ในจังหวัดลำปาง ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่การวิจัยและสนับสนุน ให้การศึกษานี้ลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

เขมินตรา พันธุ์บุญปลูก และคณะ

กันยายน 2565

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้รับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สทสว.) ขอขอบคุณ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สทสว.) สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนให้เกิดการศึกษานี้ ขอขอบคุณ ผู้บริหารและทีมงานผู้ให้บริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) ในจังหวัดลำปาง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลเกาะคา โรงพยาบาลห้างฉัตร โรงพยาบาลแจ้ห่ม โรงพยาบาลเถิน โรงพยาบาลสบปราบ โรงพยาบาลแม่เมาะะ โรงพยาบาลเมืองปาน โรงพยาบาลงาว โรงพยาบาลวังเหนือ โรงพยาบาลเสริมงาม โรงพยาบาลแม่ทะ และโรงพยาบาลแม่พริก ที่ให้ข้อเท็จจริงที่ทรงคุณค่า และให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่การวิจัยและสนับสนุนให้การศึกษานี้ลุล่วงไปด้วยดี

เขมินตรา พันธุ์บุญปลูก และคณะ

กันยายน 2565

บทสรุปผู้บริหาร

(Executive Summary)

รายงานวิจัย เรื่อง ผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase patients in Lampang province. โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ของผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลระยะกลางในจังหวัดลำปาง และมีวัตถุประสงค์การศึกษาเฉพาะคือเพื่อศึกษาผลลัพธ์หลังเข้ารับบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยสามกลุ่มโรคคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) ในระบบบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขใน 3 รูปแบบ ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในอย่างเต็มรูปแบบ (Intermediate ward หรือ Intensive IPD rehab program) , การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในอย่างเบา (Intermediate bed หรือ Less-intensive IPD rehab program) และการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก (OPD based program) ในจังหวัดลำปาง, ศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นการศึกษารูปแบบ Prognostic research โดยเก็บข้อมูลแบบ Retrospective study โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive study) ผลการศึกษาโดยสรุป พบว่า

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง และมีคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นมีถึงร้อยละ 83.8 โดยผู้ป่วยมีค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟูครบ 6 เดือนหลังเกิดโรค เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.1 คะแนน
2. ผู้ป่วยสามกลุ่มโรคคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) เมื่อได้เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 - 6 เดือนแรกจะทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้เร็ว ลดการเกิดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิตและกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีอาการคงที่แล้ว ยังได้รับการฟื้นฟูเร็วเท่าไร ยิ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวที่ดีขึ้นและเร็วขึ้นเท่านั้น
3. รูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางมีผลต่อการเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูแบบ Intensive IPD rehab program (Intermediate Ward) จะมีร้อยละจำนวนผู้ป่วยและค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้นหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือนมากที่สุด เนื่องจากโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งระยะเวลาที่ฝึก (duration) ความถี่ (frequency) และความหนักของโปรแกรม (intensity) เป็นสิ่งที่สำคัญมาก

เพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว โปรแกรมการฟื้นฟูที่มีความหนักมากกว่าจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า ข้อมูลการศึกษาครั้งนี้ พบข้อมูลทางสถิติที่บ่งบอกว่า จำนวนชั่วโมงกายภาพบำบัดและ กิจกรรมบำบัดที่สามารถเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางแต่ละราย อย่างน้อยควรได้รับบริการชั่วโมงกายภาพบำบัด ไม่น้อยกว่า 7-14 ชั่วโมงต่อราย ยกเว้นผู้ป่วยที่มีความบกพร่องอื่น ๆ ร่วม (multiple Impairment) แต่ในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องอื่น ๆ ร่วมด้วยนั้น (with multiple Impairment) จากการศึกษาพบว่า จำนวน ชั่วโมงกายภาพบำบัดและ กิจกรรมบำบัด ที่สามารถเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางแต่ละราย อย่างน้อยควรได้รับบริการชั่วโมงกายภาพบำบัด เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 28 ชั่วโมงต่อราย

4. ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีผลต่อการเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วย เช่นกัน จากข้อมูลการศึกษาจะพบว่า ผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่ม Total dependence (ภาวะพึ่งพา โดยสมบูรณ์) หรือผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เมื่อแรกรับนั้น มีค่าคะแนนรวม Barthel index เปลี่ยนแปลงสูงสุด แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้หลังการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพจะสามารถ ช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นจากภาวะที่ติดเตียง
5. ด้านการให้บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพยังพบปัญหาการเชื่อมต่อการดูแลผู้ป่วยระยะเฉียบพลัน และการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ส่งผลให้ผู้รับบริการจำนวนหนึ่งไม่สามารถเข้าถึงการดูแลระยะกลาง หรือยังขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง
6. การสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนี้ เป็นการสร้างแบบจำลองโดยการใช้ข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งสามารถนำไปเป็นต้นแบบในการสร้างแบบจำลองทางสถิติในการพยากรณ์ผลลัพธ์การฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจวางแผนการรักษากับผู้ป่วยและญาติในอนาคตต่อไป

ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบส่งต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางที่เชื่อมโยงกันทั้งจังหวัด มีการร่วมมือกันทุกภาคส่วน เสริมสร้างความรู้ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้นแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะความรู้เบื้องต้นในสาขาวิชาชีพที่ขาดแคลน ได้แก่ งานกิจกรรมบำบัดและงานแก้ไขการพูด มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการฟื้นฟู เช่น การฟื้นฟูทางไกลผ่านระบบ Telemedicine เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนสามารถเข้าถึงการบริการในทุกพื้นที่ เพื่อเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ลดการเกิดความพิการ เพิ่มคุณภาพชีวิตและสามารถกลับสู่สังคมได้

หัวข้อวิจัย ผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง
(Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase patients in Lampang province)

หน่วยงาน โรงพยาบาลเวชชาธิกร ลำปาง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้วิจัย นางสาวเขมินทรา พันธุ์บุญปลูก นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ (หัวหน้าโครงการ)
 นายแพทย์ดลสุข พงษ์นิกร นายแพทย์เชี่ยวชาญ ด้านเวชกรรมป้องกัน
 นางสาวสาวิตรี วงศ์หาญ นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ
 นางสาวรัญญา สมฤทธิ์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ที่ปรึกษาโครงการ
 นายแพทย์จาตุรนต์ บุญพิทักษ์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู
 โรงพยาบาลลำปาง
 นายแพทย์อรัญ รัตนพล นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู
 โรงพยาบาลลำปาง

ได้รับเงินทุนอุดหนุนการวิจัย เงินอุดหนุนกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
 ประจำปีงบประมาณ 2564-2565

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะหลังจากผ่านพ้นภาวะวิกฤติแล้ว แต่ผู้ป่วยยังมีความผิดปกติทางร่างกายและมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง **วิธีการ:** เป็นการศึกษาแบบ Prognostic research โดยเก็บข้อมูลแบบ Retrospective study ของผู้ป่วยสามกลุ่มโรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ที่เข้ารับบริการในสถานบริการของรัฐทุกแห่งในจังหวัดลำปางระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563 โดยมีการเก็บข้อมูลระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย Barthel Index ก่อนเข้ารับบริการและหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพจนครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรค **ผล:** จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยระยะกลางที่เข้ารับการฟื้นฟูครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคจำนวนทั้งสิ้น 1,216 ราย และมีผู้ป่วยที่มีคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นจำนวน 1,019 ราย (ร้อยละ 83.8) โดยมีค่าคะแนนรวม Barthel index หลังได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.1 คะแนน (95%CI 6.8, 7.5) เมื่อวิเคราะห์ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นแยกตามรูปแบบการให้บริการ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) วิเคราะห์ตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และวิเคราะห์ตามกลุ่มโรค พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.479$)

สรุป: การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง สามารถเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยได้ โดยพบว่ารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง และระดับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน มีผลต่อการเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้แบบจำลองทางสถิติในการพยากรณ์ผลลัพธ์การฟื้นฟู เพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนการรักษากับผู้ป่วยและญาติได้ ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่เหมาะสมในจังหวัดลำปางต่อไป

คำสำคัญ : การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง, ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง, ดัชเนียร์เฮลเอตีแอล

**Title: Outcomes and prognosis prediction of intermediate phase patients in
Lampang province**

Khemintra Phanpunplook B.Sc.*, Donsuk Pongnikorn, M.D., M.Sc., Ph.D., Sawitree

Wonghan B.Sc.*, Waranya Somrit B.Sc.

Vejjarak Lampang Hospital, Sala, Kokha, Lampang 52130

(E-mail: mymint_23@hotmail.com)

Advisor: Jaturon Boonpitak

Aran Rattanaphon

ABSTRACT

Background: Intermediate care service is an important part of patient care process, especially in patients who passed the critical period but still have had abnormal body function or structure that limits performance in activities of daily living.

Objective: This study is aimed to study functional outcomes and prognosis prediction after rehabilitation programs in intermediate care service in Lampang province.

Methods: This study focused on prognostic research with a retrospective collection of data of 3 patient groups (stroke, traumatic brain injury and spinal cord injury) who received rehabilitation programs in government hospitals in Lampang (from 1 January 2019 to 31 December 2020). The Barthel index of each patient was collected before and after the rehabilitation period, about 6 months from the onset of illness.

Result: The results of this study revealed that a total number of 1,216 patients (traced in intermediate care process) averagely increased to a 7.1 total Barthel index score (95%CI 6.8, 7.5) after a 6-month rehabilitation. The total Barthel index score also showed a significant difference ($p < 0.001$) when analyzed among each intermediate care service pattern and among each initial functional ability group to perform activities of daily life. Nevertheless, the difference in total Barthel index score was not significantly different ($p = 0.479$) when analyzed among each 3-patient group (spinal cord injury, stroke, traumatic brain injury). **Conclusion:** Rehabilitation programs in intermediate care service help increase the functional ability to perform activities of daily life in patients with significantly different results (among each intermediate care service pattern and in each initial functional ability group to perform activities of daily life) and our prognosis

prediction model can be used to guide healthcare professionals and individuals in their decision making regarding further management. Finally, the result of this study may be used to improve intermediate care systems in Lampang province in the future.

Key words: Intermediate care, Stroke, Traumatic brain injury, Spinal cord injury, Barthel index

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 คำถามการวิจัย / กรอบแนวคิดการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 หลักการและแนวคิดเรื่องการดูแลระยะกลาง	8
2.2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง	9
2.3 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index: BI)	9
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	11
3.1 ประชากรที่จะศึกษา	11
3.2 ขนาดตัวอย่าง และวิธีสุ่มตัวอย่าง	11
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	11
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	12
3.5 ระยะเวลาการวิจัย	12
บทที่ 4 ผลการวิจัย	14
ผลการวิจัย	14

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	20
5.1 อภิปรายผล	20
5.2 สรุปผลการวิจัย	22
5.3 ข้อเสนอแนะ	23
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	23
บรรณานุกรม	24
ประวัติผู้วิจัย	26
ภาคผนวก	31

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	14
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้น หลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน และค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน แยกตามการวินิจฉัยโรคตามรูปแบบการรับบริการ และตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	16
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น 1 ระดับ แยกตามการวินิจฉัยโรคตามรูปแบบการรับบริการ และตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	18
ตารางที่ 4	การสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)	19

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1	แสดงค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน แยกตามการวินิจฉัยโรค ตามรูปแบบการรับบริการ และตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	17

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดภาระทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของการตายและการเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาวทั้งในประชากรชายและหญิง จากข้อมูลอัตราตายจำแนกตามสาเหตุที่สำคัญต่อประชากร 100,000 คนของประเทศไทยในพ.ศ. 2557 และ 2561 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุอันดับสองรองจากโรคมะเร็งทุกชนิดที่ 38.7 และ 47.1 ตามลำดับ พบอันดับหนึ่งในเพศหญิงและอันดับสองในเพศชายรองจากอุบัติเหตุทางถนน (ร้อยละ 8.8 และร้อยละ 11.7 ตามลำดับ) และเป็นสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย (Disability-Adjusted Life Year: DALY) พ.ศ. 2556 ซึ่งพบอันดับหนึ่งในเพศหญิง (ร้อยละ 8.9) และพบอันดับสองในเพศชาย (ร้อยละ 6.9) รองจากการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และอุบัติเหตุทางถนน^{1,2}

จากสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อของประชากรในจังหวัดลำปางในปีพ.ศ. 2560-2562 พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมากเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 1.79 และยังพบว่าอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 77 อีกทั้งพบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่หรือเป็นซ้ำจำนวนมากในแต่ละปี และยังมีปัญหาเรื่องการเข้าถึงบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะกึ่งเฉียบพลัน เนื่องจากระบบบริการสาธารณสุขในด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางยังขาดความเชื่อมโยงและยังไม่ครอบคลุม ส่งผลให้ผู้ป่วยและคนพิการในระยะกลางที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจำนวนมากได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ยังไม่เหมาะสมเพียงพอ และบางรายยังไม่สามารถเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ เนื่องจากระบบการส่งต่อรวมถึงบุคลากรด้านการฟื้นฟู

ดังนั้น เพื่อเป็นการลดช่องว่างที่ขาดหายไประหว่างการดูแลผู้ป่วยระยะกึ่งเฉียบพลัน ในปีพ.ศ. 2562-2563 โรงพยาบาลเวชชาชีวะ ลำปาง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ เพื่อขับเคลื่อนและบูรณาการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง โรงพยาบาลลำปาง และผู้รับผิดชอบด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางของแต่ละโรงพยาบาลชุมชน ในการพัฒนาระบบบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care, IMC) ขึ้นตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขระบบบริการสุขภาพ (Service plan) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนากระบวนการส่งต่อผู้ป่วยระยะกลาง ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยที่พ้นภาวะวิกฤตและมีอาการคงที่ (Stable medical status) แต่ยังมีคามผิดปกติการทำงานของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหวิชาชีพ

(Multidisciplinary approach) อย่างต่อเนื่องจนครบ 6 เดือน ตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงชุมชน โดยเน้นเฉพาะบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความจำเป็น สามโรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง (Spinal cord Injury) เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ รวมทั้งกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขใน 3 รูปแบบ ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในอย่างเต็มรูปแบบ (Intermediate ward หรือ Intensive IPD rehab program) ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมงและความถี่อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ หรือ อย่างน้อย 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์, การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในอย่างเบา (Intermediate bed หรือ Less-intensive IPD rehab program) ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูโดยเฉลี่ยอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง ความถี่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน และการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก (OPD based program) ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างน้อย 45 นาที/ครั้ง ความถี่ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ หรืออย่างน้อย 24 ครั้ง ใน 6 เดือน³

มีการศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางและมีการดูแลต่อเนื่อง จะช่วยให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (จากค่าคะแนน Barthel index) ของผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูเพิ่มขึ้น³⁻⁶ และยังพบอีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางแบบผู้ป่วยใน จะมีผลต่างของค่าคะแนน Barthel index สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับการให้บริการแบบผู้ป่วยนอกและในชุมชนที่ให้กายภาพบำบัดต่อที่บ้าน อีกทั้งการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางแบบผู้ป่วยในมีความคุ้มค่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันต่ำเมื่อเทียบกับรูปแบบการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอก ในขณะที่การฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอกจะมีความคุ้มค่าและเหมาะสมกับผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ดี⁶⁻⁹

จากการดำเนินโครงการพัฒนาระบบบริการด้านการฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง และการส่งต่อผู้ป่วยตามแนวทางการให้บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางจังหวัดลำปาง ยังไม่มีข้อมูลที่แสดงผลด้านผลลัพธ์ในการฟื้นฟูที่ชัดเจน ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงมีความต้องการศึกษาผลลัพธ์และการพยากรณ์โรค การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางของผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลระยะกลางในจังหวัดลำปาง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามรูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง

2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามกลุ่มโรค สามโรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง (Spinal cord Injury)

3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 4 ระดับ ได้แก่ 1) Total dependence (ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์) 2) Severe dependence (ภาวะพึ่งพารุนแรง) 3) Moderate dependence (ภาวะพึ่งพานกลาง) 4) Mildly dependence (ไม่เป็นการพึ่งพา)

4. การสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1.3 คำถามการวิจัย/กรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามของการวิจัย

1. ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในภาพรวมของจังหวัดลำปาง เป็นอย่างไร

2. ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามรูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง เป็นอย่างไร

3. ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามกลุ่มโรค สามโรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง (Spinal cord Injury) เป็นอย่างไร

4. ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง แยกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 4 ระดับ ได้แก่ 1) Total dependence (ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์) 2) Severe dependence (ภาวะพึ่งพารุนแรง) 3) Moderate dependence (ภาวะพึ่งพานกลาง) 4) Mildly dependence (ไม่เป็นการพึ่งพา) เป็นอย่างไร

5. แบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ป่วยกลุ่ม Stroke, SCI, TBI ที่พ้นระยะเฉียบพลัน (acute) และ
เข้ารับบริการ IMC ช่วง 0-6 เดือน หลังวันที่วินิจฉัยโรค ในจังหวัดลำปาง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563 ทุกราย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria):

1. อยู่ในโปรแกรม IMC ไม่ครบตามกำหนด
2. เสียชีวิตก่อนและระหว่างการเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ

แบบเก็บข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย

เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค วัน/เดือน/ปีที่วินิจฉัยโรค วัน/เดือน/ปีที่ให้การฟื้นฟู รูปแบบการให้บริการฟื้นฟูแบบ IMC
โรงพยาบาลในจังหวัดลำปางที่ให้บริการ

แบบเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก

- แบบประเมินบาร์เทล (Barthel Index, BI) ประเมินก่อน - ประเมินหลังการได้รับการฟื้นฟูครบ 6 เดือน
- แบบเก็บสถานะการมีชีวิตที่ระยะเวลา 6 เดือนขณะเข้ารับบริการฟื้นฟู

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive study)

- วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกในภาพรวม
 1. ค่าเฉลี่ย BI ที่เปลี่ยนแปลงหลังการเข้ารับบริการการฟื้นฟูระยะกลาง
 2. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีคะแนน BI เพิ่มขึ้น
- วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกแยกตาม
 1. รูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง
 2. ตามกลุ่มโรค
 3. ตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

2. การสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index
ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง รูปแบบ Prognostic research โดยเก็บข้อมูลแบบ Retrospective study

ขอบเขตด้านประชากร

ผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง (Spinal cord Injury) ที่เข้ารับบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ช่วง 0 - 6 เดือนหลังวันที่วินิจฉัยโรคในจังหวัดลำปาง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563 ทุกราย

ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงพยาบาลเวชชาธิกร ลำปาง โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำปาง 12 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลเกาะคา โรงพยาบาลห้างฉัตร โรงพยาบาลแจ้ห่ม โรงพยาบาลเถิน โรงพยาบาลสบปราบ โรงพยาบาลแม่เมาะ โรงพยาบาลเมืองปาน โรงพยาบาลงาว โรงพยาบาลวังเหนือ โรงพยาบาลเสริมงาม โรงพยาบาลแม่ทะ และโรงพยาบาลแม่พริก

ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยเดือนมกราคม 2564 – เดือนกันยายน 2565

1.5 นิยามศัพท์

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) คือ ภาวะที่ทำให้เซลล์สมองถูกทำลาย ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน หรือแตก ทำให้ขัดขวางการลำเลียงเลือดซึ่งนำออกซิเจนและสารอาหารไปเลี้ยงเซลล์สมอง ส่งผลให้สมองสูญเสียการทำงานที่จนเกิดการของอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้¹⁰

ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury: TBI) คือ การบาดเจ็บต่อสมอง อันเป็นผลมาจากแรงกระทำจากภายนอก ทำให้เกิดอันตรายต่อกะโหลกศีรษะและส่งผลกระทบกระเทือนต่อสมอง¹¹

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury: SCI) คือ การบาดเจ็บของไขสันหลังรวมถึงรากประสาทที่อยู่ในโพรงของกระดูกสันหลัง ทำให้ระบบประสาทเสียหรือบกพร่องไปตั้งแต่ระดับของไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บลงไป¹²

ผู้ป่วยระยะวิกฤตหรือระยะเฉียบพลัน (acute phase) คือ ผู้ป่วยระยะที่สภาวะทางการแพทย์ไม่คงที่

ผู้ป่วยระยะกลาง คือ ผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นภาวะวิกฤต (acute phase) และมีอาการคงที่ (Medically stable) แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน³

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง โดยการฝึกการเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวัน การกระตุ้นกลืน การฝึกพูด การทำกายอุปกรณ์เสริม/อุปกรณ์เทียม การดัดแปลงเครื่องช่วยคนพิการ การปรับสภาพแวดล้อม การให้คำปรึกษาอาชีพ การให้ความช่วยเหลือผู้รับบริการในการจัดหา ตรวจสอบ สอนใช้ รวมถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่เหมาะสมสำหรับสภาพร่างกาย และจำเป็นต้องได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหวิชาชีพ (Multidisciplinary approach) อย่างต่อเนื่องจนครบ 6 เดือน³

รูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. การให้บริการแบบผู้ป่วยใน แบ่งเป็น

1.1 ผู้ป่วยในแบบเข้มข้น (Intermediate ward) คือ การให้บริการ Intensive IPD rehab program ในรูปแบบหอผู้ป่วยใน อย่างน้อย 6 เตียง³

1.2 ผู้ป่วยในแบบเข้มข้นน้อย (Intermediate bed) คือ การให้บริการ Less-intensive IPD rehab program ในรูปแบบผู้ป่วยใน อย่างน้อย 2 เตียง³

2. การให้บริการแบบผู้ป่วยนอก (OPD based program) คือ การบริการในกรณีผู้ป่วยมีความบกพร่องทางกายและมีรถรับส่ง ควรนัดผู้ป่วยมารับบริการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอกตามความถี่ที่เหมาะสม³

3. การให้บริการเยี่ยมบ้านในชุมชน (Out – reach program) คือ กรณีที่ผู้ป่วยมีความบกพร่องทางกายแต่ไม่สามารถมารับบริการผู้ป่วยนอกได้ ควรได้รับการเยี่ยมบ้านในรูปแบบทีมสหวิชาชีพ³

Golden period ทกเดือนทอง คือ ช่วงเวลาสำคัญของการฟื้นฟู 3-6 เดือนเมื่อผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต หากได้รับการรักษาในช่วงเวลานี้จะทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้เร็ว ลดการเกิดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิตและกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ³

แบบประเมินการประเมิน Barthel index (BI) คือ การประเมินสมรรถนะความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วย แบบประเมิน BI มีความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบประเมินสูง ให้ผลประเมินแม่นยำและเชื่อถือได้มากกว่าระหว่างผู้ประเมิน (High inter-rater reliability) โดยช่วงคะแนนตั้งแต่ 0-20 คะแนน ระดับคะแนนที่สูงขึ้นบอกระดับความสามารถที่มากขึ้นของผู้ป่วย¹³⁻¹⁴

ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ตามแบบการประเมิน Barthel index มี 4 ระดับ ดังนี้

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Total dependence (ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์) | ระดับคะแนน 0 - 4 คะแนน |
| 2. Severe dependence (ภาวะพึ่งพารุนแรง) | ระดับคะแนน 5 - 8 คะแนน |
| 3. Moderate dependence (ภาวะพึ่งพานกลาง) | ระดับคะแนน 9 - 11 คะแนน |
| 4. Mildly dependence (ไม่เป็นการพึ่งพา) | ระดับคะแนน 12 - 20 คะแนน |

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในภาพรวมของจังหวัดลำปาง แยกตามรูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) แยกตามกลุ่มโรค และแยกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน
2. นำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ที่เหมาะสมในจังหวัดลำปาง
3. นำข้อมูลที่ได้ไปทำวิจัยต่อยอดในการพยากรณ์ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) เพื่อช่วยในการวางแผนรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการและแนวคิดเรื่องการดูแลระยะกลาง

คณะอนุกรรมการการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน (Intermediate care) ได้นิยามผู้ป่วยระยะกลาง คือผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นภาวะวิกฤต (acute phase) และมีอาการคงที่ แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง โดยการฝึกการเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวัน การกระตุ้นกลืน การฝึกพูด การทำกายอุปกรณ์เสริม/อุปกรณ์เทียม การดัดแปลงเครื่องช่วยคนพิการ การปรับสภาพแวดล้อม การให้คำปรึกษาอาชีพ การให้ความช่วยเหลือผู้รับบริการในการจัดหาตรวจสอบ สอนใช้ รวมถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่เหมาะสมสำหรับสภาพร่างกาย และจำเป็นต้องได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหวิชาชีพ (Multidisciplinary approach) อย่างต่อเนื่องจนครบ 6 เดือน ตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงชุมชน เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ รวมทั้งกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มผู้ป่วยสามโรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) โดยแบ่งรูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ 1) การให้บริการ Intermediate ward คือ การให้บริการ Intensive IPD Rehab program ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมงและอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ หรือ อย่างน้อย 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 2) การให้บริการ Intermediate bed การให้บริการ Less-Intensive IPD Rehab program ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูโดยเฉลี่ยอย่างน้อย วันละ 1 ชั่วโมง 3) การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก (OPD based program) ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างน้อย 45 นาที/ครั้ง 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ อย่างน้อย 24 ครั้ง ใน 6 เดือน 4) การบริการเยี่ยมบ้านในชุมชน คือ กรณีผู้ป่วยที่ยังมีความบกพร่องทางกาย แต่ไม่สามารถมารับบริการแบบผู้ป่วยนอกได้ ควรได้รับการเยี่ยมบ้านในรูปแบบของทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟู 2 ครั้ง/เดือน ในช่วง 6 เดือน^{3,4}

แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

กระทรวงสาธารณสุขได้วางกรอบแนวทางการพัฒนาระบบดูแลระยะกลาง โดยกำหนดในระยะแรกมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) ที่พ้นระยะเฉียบพลันและมีสถานะทางการแพทย์คงที่ ส่งต่อจากโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปไปยังโรงพยาบาลชุมชน และได้คะแนนจากการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยแบบประเมิน Barthel Index (BI) อยู่ที่น้อยกว่า 15/20 หรือ มากกว่า 15/20 แต่มีความบกพร่องอื่นๆร่วมด้วย³

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (Modified Barthel Index : BI)

เป็นแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันที่มีมาตรฐานและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทยและมีการใช้ประกอบการพยากรณ์การฟื้นตัวของผู้ป่วย ประกอบไปด้วย 10 ข้อ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การหวีผม การแต่งตัว การขับถ่ายอุจจาระ การปัสสาวะ การใช้ห้องน้ำ การเคลื่อนย้ายตัว การเดิน และการใช้บันได โดยประเมินว่าผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือไม่ด้วยวิธีการใดๆก็ได้ และในบางหัวข้อมีการประเมินเพิ่มเติมว่ากิจกรรมที่ทำได้นั้น ต้องมีผู้ช่วยเหลือหรือไม่ มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 0,1 และ 2 คะแนนรวมต่ำสุดคือ 0 คะแนน (complete dependent) สูงสุดคือ 20 คะแนน (complete independent) และยังมีการแบ่งระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันออกเป็น 4 ระดับ คือ 1) ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลยหรือต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด (0 - 4 คะแนน) 2) ช่วยเหลือตัวเองแทบไม่ได้หรือต้องพึ่งพาคนอื่นอย่างมาก (5 - 8 คะแนน) 3) ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง หรือต้องพึ่งพาผู้อื่นบ้าง (9 - 11คะแนน) และ 4) ช่วยเหลือตัวเองได้ หรือพึ่งพาตัวเองได้ (12 - 20 คะแนน) จุดเด่นของแบบประเมิน BI คือ สามารถประเมินได้ง่าย ใช้เวลาในการประเมินเพียง 5 นาที และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ในการประเมิน แบบประเมินดังกล่าวมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและมีความน่าเชื่อถือสูง เนื่องจากมีการทดสอบระหว่างผู้ประเมิน (High inter-rater reliability) แบบประเมิน BI มีความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบประเมินสูงโดยความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) อยู่ที่ 0.53-0.94 ค่าความสอดคล้องภายในเนื้อหาของแบบประเมินอยู่ที่ $\alpha = 0.89-0.9022$ และยังมีความสัมพันธ์สูงกับแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมอื่นๆอีกด้วย ทั้งนี้แบบประเมินฉบับภาษาไทยมีความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับสูง แต่มีข้อจำกัดคือแบบประเมินยังเน้นเฉพาะผลลัพธ์ของกิจกรรมโดยมิได้คำนึงว่าใช้ข้างอ่อนแรงหรือไม่¹³⁻¹⁴

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปี พ.ศ. 2559 คณะทำงานโครงการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ได้พัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) และถอดบทเรียนการทำงาน พบว่า ระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกึ่งเฉียบพลันและการดูแลต่อเนื่อง ช่วยให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ค่าคะแนน Barthel index) ของผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูเพิ่มขึ้น⁴

ในปี พ.ศ. 2562 สุทธิกิตติ์ พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์ ได้ทำการศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง มีแนวโน้มจะสามารถช่วยเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ โดยเฉพาะกลุ่ม Minor stroke และ Moderate stroke⁵

ในปี พ.ศ. 2562 นายแพทย์ ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ (สวค.) ได้ทำการศึกษาการประเมินผลระบบการให้บริการการดูแลระยะกลาง (Intermediate Care) พบว่า การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง Intermediate care ให้ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงกับผู้ป่วยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันค่อนข้างต่ำ หรือมีแนวโน้มความพิการสูง เมื่อได้รับบริการจะมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก และพบอีกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยใน จะมีผลต่างของค่าคะแนน Barthel index สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับการให้บริการแบบผู้ป่วยนอกและในชุมชนที่ให้กายภาพบำบัดต่อที่บ้าน และการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก มีผลการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนน Barthel index แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับผู้ป่วยในชุมชนที่ให้กายภาพบำบัดต่อที่บ้าน และยังพบอีกว่าแบบประเมินความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยระยะกลางเบื้องต้น แบบประเมินที่ใช้จึงควรเป็นแบบประเมิน Barthel index เป็นมาตรฐานเดียวกันในการให้บริการผู้ป่วยระยะกลาง⁶

ในปี พ.ศ. 2562 ภัสรี พัฒนสุวรรณ ได้ทำการศึกษาผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับชุมชน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางที่ผ่านการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยใน มีระดับคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน Barthel index เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับแรกรับ⁷

ในปี พ.ศ. 2562 อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ และคณะ ได้ทำการศึกษา ต้นทุน-ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังระยะเฉียบพลันด้วยรูปแบบการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยใน (Intermediate care) เปรียบเทียบกับการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก พบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย post-acute stroke ด้วยรูปแบบการบริการระยะกลางแบบผู้ป่วยใน (Intermediate Care) มีความคุ้มค่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันต่ำเมื่อเทียบกับรูปแบบการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอก ในขณะที่การฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอกจะมีความคุ้มค่าและเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ดี⁸

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 ประชากรที่จะศึกษา

ผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง (Spinal cord Injury) ที่เข้ารับบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปาง

3.2 ขนาดตัวอย่างและวิธีสุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง (Spinal cord Injury) ที่เข้ารับบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ช่วง 0-6 เดือนหลังวันที่วินิจฉัยโรคในจังหวัดลำปาง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563 ทุกราย

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria):

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post-acute stroke) ครั้งแรก มีระยะเวลาการเกิดโรคไม่เกิน 6 เดือน ขณะเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ
2. ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Post-acute traumatic brain injury) ครั้งแรก มีระยะเวลาการเกิดโรคไม่เกิน 6 เดือน ขณะเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ
3. ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Post-acute spinal cord injury) ครั้งแรก มีระยะเวลาการเกิดโรคไม่เกิน 6 เดือน ขณะเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria):

1. ไม่สามารถอยู่ในโปรแกรม IMC ได้ครบตามกำหนด
2. เสียชีวิตก่อนและระหว่างการเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษารูปแบบ Prognostic research โดยเก็บข้อมูลแบบ Retrospective study เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบเก็บข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค วัน/เดือน/ปีที่วินิจฉัยโรค วัน/เดือน/ปีที่ให้การฟื้นฟู รูปแบบการให้บริการฟื้นฟูแบบ IMC และโรงพยาบาลในจังหวัดลำปางที่ให้บริการ

1.2 แบบเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่

1.2.1 แบบประเมินบาร์เทล (Barthel Index , BI) เป็นแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันฉบับภาษาไทย ใช้ง่าย มีความแม่นยำและมีความน่าเชื่อถือสูง ที่ช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 20 คะแนน คะแนนที่สูงขึ้นบ่งบอกถึงระดับความสามารถที่เพิ่มขึ้น

1.2.2 แบบเก็บสถานะการมีชีวิตที่ระยะเวลา 6 เดือนขณะเข้ารับบริการฟื้นฟู ได้แก่ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive study)

3.4.1.1 วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกในภาพรวม

3.4.1.1.1 ค่าเฉลี่ย BI ที่เปลี่ยนแปลงหลังการเข้ารับบริการการฟื้นฟูระยะกลาง

3.4.1.1.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีคะแนน BI เพิ่มขึ้น

3.4.1.2 วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกแยกตาม

3.4.1.2.1 รูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง

3.4.1.2.2 ตามกลุ่มโรค

3.4.1.2.3 ตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

3.4.2 การสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3.5 ระยะเวลาการวิจัย

เดือนมกราคม 2564 – เดือนกันยายน 2565

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. หลังจากผ่านการพิจารณาอนุมัติงานวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง และโรงพยาบาลมะเร็งลำปาง คณะผู้วิจัยประสานงาน และขอความร่วมมือกับหน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
2. จัดการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงโครงการวิจัย
3. สอนการลงข้อมูลตามแบบคัดลอกข้อมูลโครงการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่
 - 3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค วัน/เดือน/ปีที่วินิจฉัยโรค วัน/เดือน/ปีที่ให้การฟื้นฟู รูปแบบการให้บริการฟื้นฟูแบบ IMC

3.2 ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่

3.2.1 ข้อมูลคะแนน Barthel Index ครั้งที่ 1 ที่ประเมินก่อนเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3.2.2 ข้อมูลคะแนน Barthel Index ครั้งที่ 2 ที่ประเมินหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรค

3.2.3 เก็บสถานะการมีชีวิตระยะเวลา 6 เดือนขณะเข้ารับบริการฟื้นฟู

4. ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง
5. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อนิเทศและกำกับติดตามการควบคุมการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการเก็บข้อมูล
6. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ และสรุปผลการศึกษาดำเนินการตามวัตถุประสงค์
7. เผยแพร่งานวิจัย พิมพ์รูปเล่มฉบับสมบูรณ์ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ในจังหวัดลำปางที่รับการฟื้นฟูระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563 มีจำนวนทั้งหมด 1,559 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.4 และมีอายุเฉลี่ย 65 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14 ปี (อายุระหว่าง 14 - 99 ปี) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 80.7 โรคประจำตัวสูงสุดที่พบคือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 59.7 สิทธิการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าพบถึงร้อยละ 78.5 สำหรับข้อมูลการจำแนกการวินิจฉัยโรค พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองร้อยละ 7.3 และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามรูปแบบการรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง สามารถแบ่งรูปแบบการรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางได้ 3 รูปแบบ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาฟื้นฟูแบบ Less-intensive IPD rehab program (Intermediate Bed) ร้อยละ 59.9 รองลงมาคือการรักษาฟื้นฟูแบบ OPD based program ร้อยละ 35.4 และการรักษาฟื้นฟูแบบ Intensive IPD rehab program (Intermediate Ward) ร้อยละ 4.9 จากการจำแนกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของแบบประเมินบาร์เทิล (Barthel Index, BI) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม Total dependence ร้อยละ 41.0 รองลงมาคือกลุ่ม Mildly dependence ร้อยละ 26.7, กลุ่ม Severe dependence ร้อยละ 18.5 และกลุ่ม Moderate dependence ร้อยละ 13.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N =1,559 ราย)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	911	58.4
หญิง	648	41.6
อายุเฉลี่ย (Mean ± SD) = 65 ± 14 ปี		
สถานภาพ		
สมรส	1,258	80.7
โสด	223	14.3
อื่นๆ	78	5.0
โรคประจำตัว		
โรคความดันโลหิตสูง	930	59.7
โรคเบาหวาน	401	25.7
โรคหัวใจและหลอดเลือด	171	11.0

โรคไข้มันในเลือด	356	22.8
อื่นๆ	432	27.7
สิทธิการรักษา		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	1,224	78.5
ข้าราชการ	189	12.1
ประกันสังคม	85	5.5
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	24	1.5
รัฐวิสาหกิจ	24	1.5
ชำระเอง	13	0.8
การวินิจฉัยโรค		
TBI (Traumatic Brain Injury)	114	7.3
SCI (Spinal cord injury)	43	2.8
Stroke	1,402	89.9
รูปแบบการรักษา		
Intensive IPD rehabilitation program	76	4.9
Less-intensive IPD rehab program	933	59.9
OPD based program	550	35.4
ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน		
Total dependence (0-4 คะแนน)	639	41.0
Severe dependence (5-8 คะแนน)	289	18.5
Moderate dependence (9-11 คะแนน)	215	13.8
Mildly dependence (12-20 คะแนน)	416	26.7

ในจำนวนผู้ป่วยระยะกลางจำนวนทั้งหมด 1,559 ราย มีจำนวนผู้ป่วยระยะกลางที่เข้ารับการฟื้นฟูระยะกลางครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคทั้งหมด 1,216 ราย ในการศึกษายังพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตในช่วง 6 เดือนจำนวน 211 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.5 และมีผู้ป่วยที่ติดตามไม่ครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคจำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 หลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการการรักษาฟื้นฟูครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรค พบว่ามีผู้ป่วยที่มีคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นจำนวนทั้งหมด 1,019 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.8 โดยมีค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.1 คะแนน (95%CI 6.8, 7.5) และเมื่อวิเคราะห์ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นแยกตามรูปแบบการให้บริการ 3 รูปแบบ ได้แก่ Intensive IPD rehab program, Less-intensive IPD rehab program, OPD based program พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อวิเคราะห์แยกตามกลุ่มโรค สามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) พบว่ามีร้อยละจำนวน

ผู้ป่วยที่มีค่าคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.479$) และวิเคราะห์แยกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 4 ระดับ ได้แก่ Total dependence, Severe dependence, Moderate dependence, Mildly dependence พบว่ามีร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้น ตามลำดับ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (ตารางที่ 2)

วิเคราะห์ค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือนแยกตามรูปแบบการให้บริการ 3 รูปแบบ ได้แก่ Intensive IPD rehabilitation program, Less-intensive IPD rehab program, OPD based program พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.047$) วิเคราะห์แยกตามกลุ่มโรค สามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) พบว่ามีค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และวิเคราะห์ตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 4 ระดับ ได้แก่ Total dependence, Severe dependence, Moderate dependence, Mildly dependence พบว่ามีค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (ตารางที่ 2 และภาพที่ 1)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้นหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน และค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน แยกตามการวินิจฉัยโรค ตามรูปแบบการรับบริการ และตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ($N=1,216$)

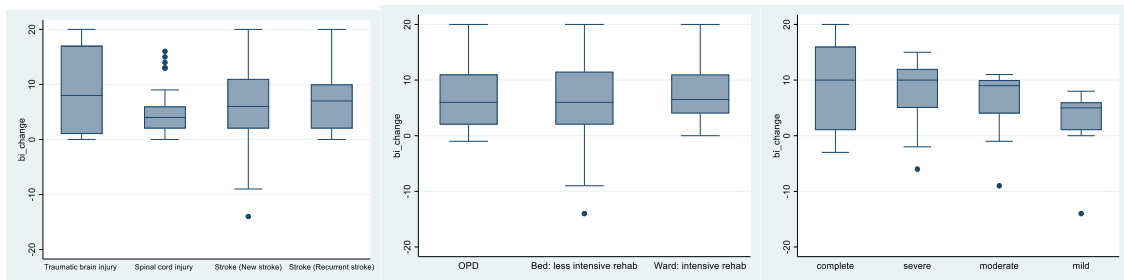
	ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้น		ค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลง	
	% ที่เพิ่มขึ้น (95%CI (% , %))	P value	Mean (95%CI (% , %))	P value
การวินิจฉัยโรค				
● Stroke	84.03 (81.7,86.1)	0.479 ^a	7.1 (6.7,7.4)	<0.001 ^{*c}
● TBI (Traumatic Brain Injury)	78.6 (67.1,87.4)		9.3 (7.4,11.1)	
● SCI (Spinal cord injury)	86.8 (71.9,95.6)		4.9 (3.4,6.4)	
รูปแบบการรับบริการ				
● Intensive IPD rehabilitation program	98.6 (92.6,99.9)	<0.001 ^{*b}	7.5 (6.3,8.6)	0.047 ^{*c}
● Less-intensive IPD rehab program	80.3 (77.0,83.3)		7.0 (6.6,7.5)	
● OPD based program	85.9 (82.6,88.9)		7.1 (6.6,7.6)	

ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

● Total dependence (0-4 คะแนน)	77.7 (73.3,81.6)	<0.001* ^a	9.2 (8.5,9.9)	<0.001* ^c
● Severe (5-8 คะแนน)	92.1 (87.9,95.1)		8.7 (8.1,9.3)	
● Moderate (9-11 คะแนน)	94.6 (90.3,97.4)		6.9 (6.4,7.4)	
● Mild (12-20 คะแนน)	79.8 (75.3,83.7)		3.8 (3.5,4.1)	

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$), ^aFisher's Exact test, ^bChi-square test, ^cOne-way ANOVA

ภาพที่ 1 แสดงค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน แยกตามการวินิจฉัยโรค ตามรูปแบบการรับบริการ และตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน



วิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ระดับโดยเปรียบเทียบจากระดับความสามารถเดิมก่อนเข้ารับการฟื้นฟูระยะกลางตามแบบประเมิน Barthel Index พบว่ามีผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ระดับ ทั้งหมด 661 คน คิดเป็นร้อยละ 54.36 เมื่อวิเคราะห์แยกตามกลุ่มโรคสามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.094$) วิเคราะห์ตามรูปแบบการให้บริการ 3 รูปแบบ ได้แก่ Intensive IPD rehabilitation program, Less-intensive IPD rehab program, OPD based program และวิเคราะห์ตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 4 ระดับ ได้แก่ Total dependence, Severe dependence, Moderate dependence, Mildly dependence พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ระดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น 1 ระดับ แยกตามการวินิจฉัยโรค ตามรูปแบบการรับบริการ และตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (N=1,216)

	ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น 1 ระดับ	
	%ที่เพิ่มขึ้น (95% CI (% , %))	P value
การวินิจฉัยโรค		
● Stroke	53.43 (50.4,56.3)	0.094
● TBI (Traumatic Brain Injury)	61.43 (49.0,72.8)	
● SCI (Spinal cord injury)	68.42 (51.3,82.4)	
รูปแบบการรับบริการ		
● Intensive IPD rehabilitation program	77.0 (65.7,86.0)	<0.001*
● Less-intensive IPD rehab program	51.7 (47.7,55.6)	
● OPD based program	54.4 (49.8,58.7)	
ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน		
● Total dependence (0-4 คะแนน)	68.35 (63.6,72.7)	<0.001*
● Severe (5-8 คะแนน)	85.48 (80.3,89.6)	
● Moderate (9-11 คะแนน)	90.91 (85.8,4.6)	
● Mild (12-20 คะแนน)	0.00 (0,0)	

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$), Fisher's Exact test

จากจำนวนผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปางที่เข้ารับการฟื้นฟู แบ่งตามกลุ่มโรคได้ทั้งหมดสามโรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง และผู้ป่วยบาดเจ็บทางไขสันหลัง แต่เนื่องด้วยปัจจัยพยากรณ์ของแต่ละโรคแตกต่างกัน และจากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้นการศึกษานี้จึงต้องการสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคและการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^{6,15} ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองเป็นซ้ำ (Recurrent Stroke), ประเภทของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic Stroke), คะแนน BI ก่อนฟื้นฟู, จำนวนวันที่ฝึกแบบ Intensive Rehabilitation, จำนวนวันที่ฝึกแบบ Less Intensive Rehabilitation, จำนวนครั้งที่ฝึกแบบ OPD program, จำนวนครั้งที่เยี่ยมบ้าน, อายุ, โรคประจำตัวเบาหวาน, โรคประจำตัวหัวใจและหลอดเลือด และระยะเวลาที่เริ่มฟื้นฟูหลังวินิจฉัยโรค สำหรับการวิเคราะห์ multiple linear regression ข้อตกลงพื้นฐานที่สำคัญ (basic assumptions of linear regression)¹⁶⁻¹⁷ ได้แก่ 1.Normality คือ residuals

จากแบบจำลองสถิติที่มีการกระจายตัวแบบปกติและมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 โดยที่ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม อาจไม่จำเป็นต้องมีการกระจายตัวแบบปกติก็ได้ 2.Linearity คือ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง 3. Equal variance คือ ความแปรปรวนของ residuals มีค่าคงที่ ในแต่ละตัวแปรต้น (homoscedasticity) 4.Independence คือ residuals ของแต่ละ observation เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าแบบจำลองทางสถิติในการศึกษานี้ผ่านข้อตกลงพื้นฐาน ที่สำคัญ โดยจากปัจจัยพยากรณ์ สามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression ได้ดังนี้

$$\text{คะแนน BI ที่เปลี่ยนแปลง} = 1.401 \times \text{Recurrent Stroke} + 5.254 \times \text{Hemorrhagic Stroke} - 0.199 \times \text{คะแนน BI ก่อนฟื้นฟู} + 0.144 \times \text{จำนวนวันที่ฝึกแบบ Intensive Rehabilitation} + 1.092 \times \text{จำนวนวันที่ฝึกแบบ Less Intensive Rehabilitation} + 0.418 \times \text{จำนวนครั้งที่ฝึกแบบ OPD program} - 0.292 \times \text{จำนวนครั้งที่เยี่ยมบ้าน} + 0.029 \times \text{อายุ} - 1.973 \times \text{โรคประจำตัวเบาหวาน} - 1.231 \times \text{โรคประจำตัวหัวใจและหลอดเลือด} + 0.661 \times \text{ระยะเวลาที่เริ่มฟื้นฟูหลังวินิจฉัยโรค} - 9.151$$

โดยพบว่าตัวแปรในสมการไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ตัวแปร	Coefficient	(95% CI (% , %))
Recurrent Stroke	1.401	-10.7, 13.5
Hemorrhagic Stroke	5.254	-9.0, 19.5
คะแนน BI ก่อนฟื้นฟู	-0.199	-0.9, 0.5
จำนวนวันที่ฝึกแบบ Intensive Rehabilitation	0.144	-1.0, 1.3
จำนวนวันที่ฝึกแบบ Less Intensive Rehabilitation	1.092	-4.6, 6.8
จำนวนครั้งที่ฝึกแบบ OPD program	0.418	-1.8, 2.7
จำนวนครั้งที่เยี่ยมบ้าน	-0.292	-3.1, 2.5
อายุ	0.029	-0.4, 0.5
โรคประจำตัวเบาหวาน	-1.973	-10.9, 7.0
โรคประจำตัวหัวใจและหลอดเลือด	-1.231	-10.2, 7.7
ระยะเวลาที่เริ่มฟื้นฟูหลังวินิจฉัยโรค (วัน)	0.661	-0.01, 1.33
Constant	-9.151	-49.9, 31.6

บทที่ 5

อภิปรายผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์และการพยากรณ์โรคการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง จากการศึกษาจะพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางในจังหวัดลำปาง ร้อยละ 83.8 มีคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการฟื้นฟูครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรค โดยมีค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.1 คะแนน และเมื่อวิเคราะห์แยกตามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง และผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่าทั้งสามกลุ่มโรคสามารถเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการคงที่แล้ว ยังได้รับการฟื้นฟูเร็วเท่าไร ยิ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวที่ดีขึ้นและเร็วขึ้นเท่านั้น อีกทั้งการที่ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูโดยทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 3-6 เดือนแรกจะทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้เร็ว ลดการเกิดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิตและกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด^{3,5}

สำหรับรูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปาง สามารถแบ่งรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพ ได้ 3 รูปแบบได้แก่ Intensive IPD rehabilitation program, Less-intensive IPD rehabilitation program และ OPD based program จากการศึกษาจะพบว่า ทั้ง 3 รูปแบบมีผลต่อการเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูแบบ Intensive IPD rehabilitation program จะมีร้อยละจำนวนผู้ป่วยและค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้นหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือนมากที่สุด รองลงมาจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูแบบ OPD based program และ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งระยะเวลาที่ฝึก (duration) ความถี่ (frequency) และความหนักของโปรแกรม (intensity) เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว โปรแกรมการฟื้นฟูที่มีความหนักมากกว่าจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า และข้อมูลการศึกษานี้พบข้อมูลทางสถิติที่บ่งบอกว่า จำนวนชั่วโมงกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัดที่สามารถเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางแต่ละราย อย่างน้อยควรได้รับการชั่วโมงกายภาพบำบัด ไม่น้อยกว่า 7-14 ชั่วโมงต่อราย ยกเว้นผู้ป่วยที่มีความบกพร่องอื่น ๆ ร่วม (without multiple Impairment) ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของสำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ ที่บอกว่าผู้ป่วยแต่ละรายควรได้รับการชั่วโมงกายภาพบำบัด ไม่น้อยกว่า 10-15 ชั่วโมงต่อราย⁶ แต่ในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องอื่น ๆ ร่วม (with multiple Impairment) เช่น ผู้ป่วย

ที่มีปัญหาด้านการกลืน ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการรับรู้ จากข้อมูลการศึกษาพบว่าจำนวนชั่วโมงกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัดที่สามารถเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางแต่ละรายอย่างน้อยควรได้รับการชั่วโมงกายภาพบำบัด เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 28 ชั่วโมงต่อราย

จากการศึกษายังพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยถึงร้อยละ 54.36 ที่มีระดับคะแนน Barthel index เพิ่มขึ้นจนส่งผลให้ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากระดับความสามารถเดิมก่อนเข้ารับการฟื้นฟู นั้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยอย่างชัดเจน และยังพบว่าระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากข้อมูลทางสถิติจะเห็นว่าผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่ม Moderate dependence (ภาวะพึ่งพาปานกลาง) และกลุ่ม Severe dependence (ภาวะพึ่งพารุนแรง) มีจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนรวม Barthel index เพิ่มขึ้นหลังการได้รับการฟื้นฟูครบ 6 เดือนมากที่สุดตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์ค่าคะแนนรวม Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังการได้รับการฟื้นฟู 6 เดือน จะพบว่าผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่ม Total dependence (ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์) หรือผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เมื่อแรกรับนั้น มีค่าคะแนนรวม Barthel index เปลี่ยนแปลงสูงสุดเฉลี่ย 9.2 ± 7.4 คะแนนเมื่อเทียบกับทุกกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้หลังจากการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางจะสามารถช่วยให้กลับมาช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นจากภาวะที่ติดเตียง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัสรี พัฒนสุวรรณ⁷ ที่ทำการศึกษาผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับชุมชน ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มติดเตียงที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ หลังจากได้รับการฟื้นฟูจะสามารถเปลี่ยนระดับการช่วยเหลือตัวเองจากติดเตียงเป็นติดบ้านได้เป็นส่วนใหญ่

ในจำนวนผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปางที่เข้ารับการฟื้นฟู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563 ทั้งหมด 1,559 ราย จะเห็นว่ามีจำนวนผู้ป่วยระยะกลางที่เข้ารับการฟื้นฟูครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคเพียง 1,216 ราย โดยพบกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตในช่วง 6 เดือน จำนวน 211 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.5 และจากข้อมูลการศึกษายังพบอีกว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เสียชีวิต ร้อยละ 74.4 มีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับ Total dependence เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน Barthel Index อยู่ในช่วง 0-4 คะแนน ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จัดเป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลยหรือต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด จึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นผู้ป่วยติดเตียงและมีปัจจัยต่อการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มอื่น และจากการศึกษายังพบอีกว่า สาเหตุที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตมากที่สุดคือภาวะปอดอักเสบ รองลงมาคือภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กนกศรี สมิทรปัญญา¹⁸ ที่พบว่าภาวะปอดอักเสบ และภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุหลักของ การเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และจากผลการศึกษายังพบผู้ป่วยที่ติดตามไม่ครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคจำนวน 132 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 8.5 แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้รับบริการบางกลุ่มที่เข้าไม่ถึงการเข้ารับบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง รวมถึงระบบการส่งต่อผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง จึงประเด็นสำคัญในการพัฒนาแนวทางระบบบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

เนื่องด้วยปัจจัยพยากรณ์ของแต่ละกลุ่มโรคแตกต่างกัน และจากจำนวนผู้ป่วยระยะกลางในจังหวัดลำปางที่เข้ารับการฟื้นฟู พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากถึงร้อยละ 89.9 การศึกษานี้จึงต้องการสร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อทำนายเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคและการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และจากแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สถาบันประสาทวิทยา¹⁵ ได้กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคและการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ อายุ การเป็นโรคหลอดเลือดสมองเป็นซ้ำ ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาที่ฝึก ความถี่ ความหนักของโปรแกรม ระยะของโรค รวมถึงโรคประจำตัวเช่น เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด และจากปัจจัยพยากรณ์สามารถสร้างแบบจำลองทางสถิติ multiple linear regression เพื่อใช้พยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัด คือเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง จึงไม่ได้เปรียบเทียบประสิทธิผลของการฟื้นฟูระหว่างกลุ่มในลักษณะการวิจัยทางคลินิก แต่เป็นการวิจัยที่เก็บข้อมูลในแต่ละกลุ่มที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อดูผลลัพธ์ทางคลินิก และควรมีการเก็บข้อมูลการวิจัยแบบไปข้างหน้า โดยมีการกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูในแต่ละกลุ่มเพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพและความคุ้มค่าคุ้มทุนของการฟื้นฟูสมรรถภาพในแต่ละกลุ่ม รวมถึงนำแบบจำลองทางสถิติการพยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพนี้ไปทดสอบต่อไป เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่เหมาะสมต่อไป

สรุปผลการวิจัย

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง สามารถเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้ โดยพบว่ารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีผลต่อการเพิ่มระดับความสามารถของผู้ป่วย ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่เหมาะสมในจังหวัดลำปางต่อไป

ข้อเสนอแนะ

บริบทของจังหวัดลำปาง ยังมีบุคลากรด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพไม่เพียงพอที่จะสามารถออกไปให้บริการด้านการฟื้นฟูที่บ้านได้ โดยเฉพาะนักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และนักแก้ไขการพูด ประกอบกับขนส่งสาธารณะในจังหวัดยังไม่ครอบคลุมและไม่เอื้อกับผู้พิการ และบางพื้นที่อยู่ห่างไกลจากตัวเมือง จึงไม่สามารถเดินทางมาฟื้นฟูที่โรงพยาบาลในเมืองได้อย่างต่อเนื่อง จากผลการวิจัยสามารถนำมาปรับปรุงด้านการฟื้นฟูให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ เพื่อปรับเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านการฟื้นฟูให้ได้รับบริการชั่วโมงกายภาพบำบัด ไม่น้อยกว่า 7-14 ชั่วโมงต่อราย และมีการพัฒนาระบบส่งต่อที่เชื่อมโยงกันทั้งจังหวัด มีการร่วมมือกันทุกภาคส่วน เช่น ประสานกับชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สร้างภาคีเครือข่ายและพัฒนาระบบการฟื้นฟูในชุมชน จัดให้มีศูนย์ฟื้นฟูใกล้บ้าน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพและมีบริการรถรับส่งผู้ป่วย เสริมสร้างความรู้ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้น แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัดและการฝึกพูด รวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาใช้ในด้านการฟื้นฟู เช่น การฟื้นฟูทางไกลผ่านระบบ Telemedicine เพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้ในทุกพื้นที่ เพื่อเพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ลดการเกิดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ เพิ่มคุณภาพชีวิตและสามารถกลับสู่สังคมได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการเก็บข้อมูลการวิจัยแบบไปข้างหน้า โดยมีการกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูในแต่ละกลุ่มเพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพและความคุ้มค่าคุ้มทุนของการฟื้นฟูสมรรถภาพในแต่ละกลุ่ม รวมถึงนำแบบจำลองทางสถิติการพยากรณ์ค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพนี้ไปทดสอบต่อไป เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

1. International Health Policy Program Foundation. Burden of disease research program thailand 2017-2019. The Graphico Systems 2021.
2. Siryong W. Prevalence of Stroke and Stroke Risk Factors in Kanchanadit Hospital. Reg11MedJ. 2018. 1; 32:863-70
3. Health Administration Division, Ministry of public health. Guideline for Intermediate Care (Service plan). [internet] 2019 [cited 2022]. Available from: <https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/30103>.
4. Thai Rehabilitation Medicine Association. Subacute rehabilitation. [internet] 2016 [cited 2022]. Available from: <https://www.rehabmed.or.th/files/book.pdf>.
5. Pipatsrisawat S. Outcomes of rehabilitation in intermediate phase of stroke patients. CMJ. 2020; 12: 47-56.
6. Chiangchaisakulthai K. Intermediate Care. International Health Policy Program, Ministry of public health 2019.
7. Pattanasuwanna P. Outcomes of intermediate phase post-stroke inpatient rehabilitation in community hospital. ASEAN J Rehabil Med 2019; 29:8-13.
8. Srisubat A, O-charot L, Loharjun B, Siriwatvejakul U, Kuptniratsaikul V, Opachalermphan S. Cost-Effectiveness of Intermediate Care (inpatient) in post-acute stroke compared with out-patient rehabilitation program. J DMS 2019; 44:167-73.
9. Kuptniratsaikul V, Wattanapan P, Wathanadilokul U, Sukonthamarn K, Lukkanapichonchut P, Ingkasuthi K, et al. The effectiveness and efficiency of inpatient rehabilitation services in thailand: A prospective multicenter study. Rehabil Process Outcome. 2016; 5:S34816.
10. Coupland AP, Thapar A, Qureshi MI, Jenkins H, Davies AH. The definition of stroke. J R Soc Med 2017; 110:9-12.
11. Sukonthamarn K. Rehabilitation of Traumatic Brain Injury. J Thai Rehabil 2002; 11:84-97
12. Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. Guideline for spinal cord injury patients (paraplegia). [internet] 2012 [cited 2022]. Available from: https://www.snmri.go.th/wp-content/uploads/2021/01/04_paraplegia_book.pdf
13. Dajpratham P, Meenaphant R, Junthon P, Pianmanakij S, Jantharakasamjit S, Yuwan A. The inter-rater reliability of barthel index (thai version) in stroke patients. J Thai Rehabil 2006; 16:1-9.

14. Wade D, Collin C. The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability. *IntDisabil Stud.* 1998; 10:64-7.
15. Prasat Neurological Institute. Clinical practice guidelines for stroke Rehabilitation. 1st ed. Bangkok 2007.
16. Knief U, Forstmeier W. Violating the normality assumption may be the lesser of two evils. *Behav Res Methods.* 2021 Dec;53(6):2576–90.
17. Vittinghoff, Eric & Shiboski, Stephen & Glidden, David & McCulloch, Charles. (2004). *Regression Methods in Biostatistics: Linear, Logistic, Survival and Repeated Measures Models.* New York:Springer. 10.1007/b138825.
18. Samintarapanya K. Cause death of stroke. *Thai journal of Neurology* 2021; 37:6-14.

ประวัติผู้วิจัย

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล นางสาวเขมินตรา พันธุ์บุญปลูก, Khemintra Phanpunplook
วัน เดือน ปีเกิด 26 พฤศจิกายน 2531
ที่อยู่ปัจจุบัน 88/118 ซุภาลัยโมด้าเชียงใหม่ ซอย 3 ถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี
ตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
ที่ทำงานปัจจุบัน โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง 386 หมู่ 3 ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา
จังหวัดลำปาง 52130

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ

โทรศัพท์ 090-154-7858

E-mail mymint_23@hotmail.com

สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง 386 หมู่ 3 ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา
จังหวัดลำปาง 52130

ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต กิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์ทำงาน

ปี 2554 – 2560 งานกิจกรรมบำบัด สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ทางการแพทย์แห่งชาติ จังหวัดนนทบุรี

ปี 2560 – ปัจจุบัน หัวหน้างานกิจกรรมบำบัดและคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพเด็ก
งานกิจกรรมบำบัด และ รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบสุขภาพ
กลุ่มภารกิจด้านการพัฒนาระบบสุขภาพ โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง
จังหวัดลำปาง

ผลงานตีพิมพ์

1. ศิวะพร ชาวอิน วท.บ. พรสวรรค์ พธิ์ สว่าง วท.บ.,ศ.ม., กฤติกานต์ พลงาม วท.บ. (2561).การศึกษา
ประสิทธิผลของการใช้ Robotic Assisted Therapy ร่วมกับการฟื้นฟูทางกิจกรรมบำบัดแบบ
ดั้งเดิมในการเพิ่มความสามารถการควบคุมการเคลื่อนไหวของส่วนบนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ที่มีภาวะอัมพาตครึ่งซีก. สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการ
แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วารสารกรมการแพทย์ 2561 ปีที่ 43 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-สิงหาคม
2561; 54-60.

ประวัติผู้วิจัย

นพ.ดลสุข พงษ์นิกร ผู้อำนวยการ รพ.เวชชารักษ์ ลำปาง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

DONSUK PONGNIKORN **Home:** 118 Jaroenpratet Rd, Wiengnau,Mueang,
Lampang,Thailand, 52000
Tel: +66869119449, +6654217919
Work: Vejjarak Lampang Hospital 386 Phaholyothin Rd,
Sala, Ko Kha, Lampang, Thailand, 52130
Tel: +6654019662 Fax: +6654019889
Email: donsukp@hotmail.com

Birth date	11 December
Nationality	Thai
Education	
2016-2021	Thammasat University, Pathumthani, Thailand PhD in Clinical Epidemiology
2009-2012	RWTH Aachen University, Germany MSc in Biomedical Engineering
2006-2009	The Medical Council of Thailand Diploma of Thai Board of Preventive Medicine
2007-2009	Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand MSc in Occupational Medicine, Teaching assistantship, 2007
1998-2004	Chiangmai University, Chiangmai, Thailand Doctor of Medicine (MD), Second Class Honors
1995-1998	Bunyawat Witthayalai School, Lampang, Thailand High school diploma
Work experience	
2020-present	Vejjarak Lampang Hospital, Lampang, Thailand Director
2016-2020	Lampang Cancer Hospital, Lampang, Thailand

	Deputy Director for Medical Services
2015-2016	Lampang Cancer Hospital, Lampang, Thailand
	Deputy Director for Health System Development
2012-2020	Lampang Cancer Hospital, Lampang, Thailand
	Head of Clinical Research Center
	Head of North Cancer Registry Network of Thailand
2005-2015	Lampang Cancer Hospital, Lampang, Thailand
	Chief of information technology and academic support division
	- Supervision of Medical Informatics, Hospital Information System unit, Cancer Registry unit and Cancer Research unit
2004-2005	Srisungwarn Hospital, Mae Hong Sorn, Thailand
	Medical doctor
	- Clinical practice as a general practitioner

Professional membership

The Medical Council of Thailand

The Medical Association of Thailand

The Association of Occupational and Environmental Diseases of Thailand

ประวัติผู้วิจัย

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล	นางสาวสาวิตรี วงศ์หาญ, Sawitree Wonghan
วัน เดือน ปีเกิด	14 มกราคม 2532
ที่อยู่ปัจจุบัน	4/1 หมู่ 3 ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ 50150
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง 386 หมู่ 3 ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง 52130
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ
โทรศัพท์	0812892871
E-mail	Sawitree.jiwjiw@gmail.com
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง 386 หมู่ 3 ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง 52130
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กิจกรรมบำบัด) คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ทำงาน	ปี พ.ศ. 2554 – 2561 งานฟื้นฟูสมรรถภาพเด็ก สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟู สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน งานกิจกรรมบำบัดและคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพเด็ก โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง จังหวัดลำปาง

ประวัติผู้วิจัย

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล นางสาววรัญญา สมฤทธิ, WARANYA SOMRIT

วัน เดือน ปีเกิด 15 มีนาคม 2534

ที่อยู่ปัจจุบัน 132/2 หมู่ 1 ตำบลสบสาย อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ 54130

ที่ทำงานปัจจุบัน โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง 386 หมู่ 3 ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา
จังหวัดลำปาง 52130

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

โทรศัพท์ 064-9564419

E-mail num.waranya.s@gmail.com

สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง 386 หมู่ 3 ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา
จังหวัดลำปาง 52130

ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ประสบการณ์ทำงาน

ปี 2559 - 2560 ผู้ช่วยโครงการวิจัย สาขาบ้านแลชุมชน คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 2560 - 2561 เจ้าหน้าที่โครงการวิจัย คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 2561 2563 งานสนับสนุนวิชาการ โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง
จังหวัดลำปาง

ปี 2563 - ปัจจุบัน งานสนับสนุนวิชาการโรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง
จังหวัดลำปาง

ภาคผนวก

แบบเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก : แบบประเมินบาร์เทล (Barthel Index , BI)

แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL)

การประเมินกิจวัตรประจำวัน	โรงพยาบาล วันที่	เยี่ยมบ้าน๑ วันที่	เยี่ยมบ้าน๒ วันที่
(๑) รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า ○ ไม่สามารถดักอาหารเข้าปากได้ ๑ ดักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมให้/ตัดเป็นชิ้นเล็กๆให้ ๒ ดักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ			
(๒) การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดในระยะเวลา ๒๔-๔๘ ชั่วโมงที่ผ่านมา ○ ต้องการความช่วยเหลือ ๑ ทำได้เอง (รวมทั้งทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)			
(๓) ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ ○ ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คน ๒ คนช่วยกันยกขึ้น ๑ ต้องใช้คนแข็งแรงหรือมีทักษะ ๑ คน/ใช้คนทั่วไป ๒ คนพยุงต้นขาขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้ ๒ ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่นช่วยพยุงเล็กน้อย/ต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย ๓ ทำได้เอง			
(๔) การใช้ห้องน้ำ ○ ช่วยตัวเองไม่ได้ ๑ ทำเองได้บ้าง ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง ๒ ช่วยเหลือตัวเองได้ดี			
(๕) การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน ○ เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ ๑ ใช้รถเข็นช่วยให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) เข้าออกมุมห้องหรือประตูได้ ๒ เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง ๓ เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง			
(๖) การสวมใส่เสื้อผ้า ○ ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย ๑ ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ ๕๐ ที่เหลือต้องมีคนช่วย ๒ ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป ใส่เสื้อผ้าที่ตัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)			
(๗) การขึ้นลงบันได ๑ ชั้น ○ ไม่สามารถทำได้ ๑ ต้องการคนช่วย ๒ ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น Walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)			
(๘) การอาบน้ำ ○ ต้องมีคนช่วยหรือทำให้ ๑ อาบน้ำได้เอง			
(๙) การกลั่นถ่ายอุจจาระ ใน ๑ สัปดาห์ที่ผ่านมา ○ กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ ๑ กลั่นไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกิน ๑ ครั้งต่อสัปดาห์) ๒ กลั่นได้เป็นปกติ			
(๑๐) การกลั่นปัสสาวะในระยะ ๑ สัปดาห์ที่ผ่านมา ○ กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะ แต่ไม่สามารถดูแลเองได้ ๑ กลั่นไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง) ๒ กลั่นได้เป็นปกติ			
รวมคะแนน			

ผลการประเมิน

คะแนนรวม ADL ๒๐ คะแนน	แปลผล
๐ - ๔ คะแนน	ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ : very low initial score, total dependence
๕ - ๘ คะแนน	ภาวะพึ่งพารุนแรง : low initial score, severe dependence
๙ - ๑๑ คะแนน	ภาวะพึ่งพากลาง : intermediate initial score, moderately severe dependence
๑๒ - ๒๐ คะแนน	ไม่เป็นการพึ่งพา : intermediate high, mildly severe dependence, consideration of discharging home

Barthel Activities of Daily Living : ADL () เพิ่มขึ้น () ลดลง () เท่าเดิม

ภาพการดำเนินงาน

การจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงโครงการวิจัย

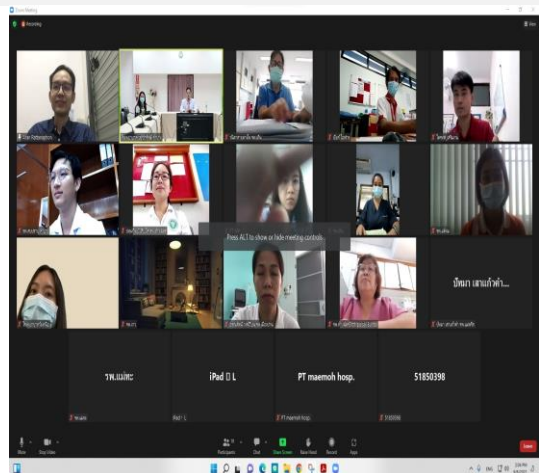
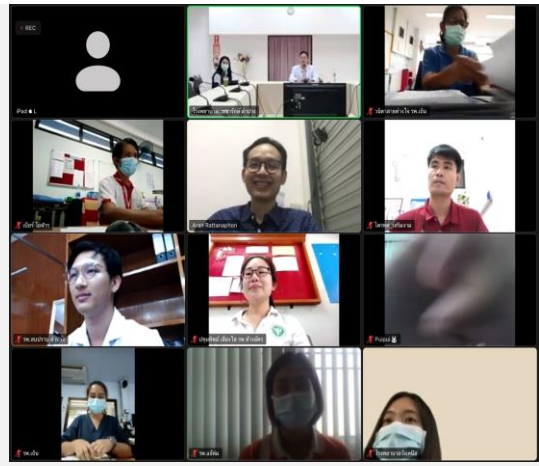
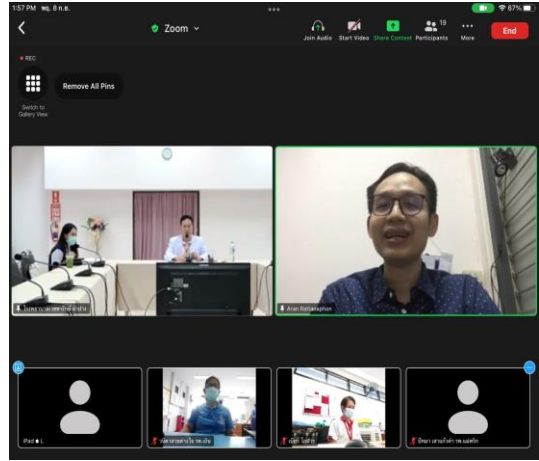


การลงพื้นที่เพื่อนิเทศและกำกับติดตามการควบคุมการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการเก็บข้อมูล





ประชุมประสานงานและสรุปโครงการวิจัยร่วมกับเครือข่ายจังหวัดลำปาง





กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง

โรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง

386 ม.3 ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130

 054-019662  054-19889

www.vjlh.go.th