**1.ชื่อเรื่อง** : ผลของการใช้โปรแกรม PNF ต่อการฟื้นฟูกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10

**2.ชื่อเจ้าของผลงานหรือคณะพร้อมชื่อหน่วยงาน** :

นางสาวปิยวรรณ จันทร์เจริญ นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

นางปารดา ถนอมศรี นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10

**3.ผู้นำเสนอผลงาน** : นางสาวปิยวรรณ จันทร์เจริญ

งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10

โทรศัพท์ 081-2917202 E-mail: Piyawon.janjam@gmail.com

**4.บทนำและวัตถุประสงค์ :**

**บทนำ** จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลสัตหีบ กม.10 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปีพ.ศ. 2561- 2565 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารักษาในหอผู้ป่วย Intermediate Care; IMC การบริบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลางที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นภาวะวิกฤติและมีอาการคงที่แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วน โดยใช้ Barthel Index; BI แบบประเมินกิจวัตรประจำวันในการจำแนกศักยภาพ ผู้ป่วยที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูจะมีคะแนน BI ตั้งแต่ 10-15 คะแนน ในปีดังกล่าวมีจำนวนผู้ป่วย 103, 170, 127, 151 และ 137 ราย มีผู้ป่วยที่คะแนน BI เข้าเกณฑ์ 33, 38, 44, 64 และ 53 ราย โดยในปี 2565 ที่ผ่านมา พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนน BI ลดลง 5 ราย คิดเป็น 3.6 เปอร์เซ็นต์ BI คงที่ 6 ราย คิดเป็น 4.4 เปอร์เซ็นต์ และเกิดภาวะแทรกซ้อน 6 ราย คิดเป็น 4.4 เปอร์เซ็นต์

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคิดวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากคะแนน BI ที่คงเดิมหรือลดลงที่อาจจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา จากการให้โปรแกรมการฟื้นฟูกายภาพบำบัดรูปแบบเดิมที่ผู้ป่วยได้รับ ที่เน้นการออกกำลังกายแบบซ้ำๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ (Motor Relearning Program) ซึ่งเป็นเทคนิคส่วนใหญ่ที่นักกายภาพบำบัดใช้ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่มีอีกหนึ่งเทคนิคที่ยังไม่ได้นำมาใช้รักษาคือเทคนิค Proprioceptive Neuromuscular Facilitation; PNF เป็นการเร่งเร้าหรือเพิ่มพูนการตอบสนองของ Neuromuscular Mechanism โดยกระตุ้นผ่าน Proprioceptor เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ต้องการ เป็นวิธีการที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ารูปแบบของโปรแกรมมีความสำคัญมากเพราะส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย

ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาผลของโปรแกรม PNF Technique ต่อการฟื้นฟูกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาใช้ในงานกายภาพบำบัดเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการฟื้นฟูกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงให้สามารถกลับมาใช้งานได้ส่งผลให้การทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้น

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรม PNF ต่อการฟื้นฟูกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

**5.วิธีการศึกษา :**

การศึกษาครั้งนี้เปนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10 ระหวางเดือนตุลาคม 2565 – สิงหาคม พ.ศ.2566 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ทั้งหมด 30 คน

 กลุ่มตัวอย่าง

 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบครั้งแรก (Ischemic Stroke)ในช่วง 1-3 เดือนแรกนับตั้งแต่เริ่มมีอาการ (Stroke Onset)
3. ผู้ป่วยที่มีศักยภาพในการฟื้นฟู มีคะแนน BI ระหว่าง 10 - 15 คะแนน
4. ข้างที่อ่อนแรงมีกำลังกล้ามเนื้อตั้งแต่เกรด 2 ขึ้นไป

 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย

1. เป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent Stroke)
2. มีระดับการรับรู้และเชาว์ปัญญาผิดปกติ (Impair Cognition)
3. มีภาวะบกพร่องทางจิตใจ

 วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยินยอมเข้าร่วมการศึกษา
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับการซักประวัติ ประเมินสัญญาณชีพ ตรวจร่างกาย ประเมินคะแนน BI และ Motor Assessment Scale ; MAS แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ

กลุ่มที่ 1 จะได้รับโปรแกรมการฝึกทางกายภาพบำบัด ดังนี้ Active Exercise/Active Assisted Exercise, Balance Training และ Gait Training เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน

กลุ่มที่ 2 จะได้รับโปรแกรมการฝึกทางกายภาพบำบัด ดังนี้ Active Exercise/Active Assisted Exercise, PNF, Balance Training และ Gait Training เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน

 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ, อายุ, การวินิจฉัยโรค, ข้างที่อ่อนแรง
2. แบบประเมิน Barthel index เป็นการวัดความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีทั้งหมด 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
3. แบบประเมิน Motor Assessment Scale เป็นการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีทั้งหมด 8 ข้อ คะแนนเต็ม 48 คะแนน

**6.การวิเคราะห์ข้อมูล** **:** ใช้เครื่องมือ SPSS Statistics ในการคำนวณ ซึ่งสถิติที่ใช้งานวิจัยครั้งนี้คือสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ของจำนวนอาสาสมัคร Paired
T-Test สำหรับการวิเคราะห์คะแนนของแบบประเมิน MAS และคะแนน BI ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละคนภายในกลุ่มเดียวกัน**,** Independent Simple T-Test สำหรับการวิเคราะห์คะแนนของแบบประเมิน MAS และ คะแนน BI ระหว่างกลุ่ม

**7.ผลการศึกษา :** จากการศึกษาการเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาภายในกลุ่มที่ให้โปรแกรมการฝึกทางกายภาพบำบัดและกลุ่มที่ให้โปรแกรมกายภาพบำบัดร่วมกับ PNF เป็นระยะเวลา 3 เดือนติดต่อกัน พบว่าคะแนนความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน และคะแนนการเคลื่อนไหวตัว มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*<0.05) ซึ่งสอดคล้องกับการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า คะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน และคะแนนการเคลื่อนไหวตัว มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (*p*<0.05)

**8.อภิปรายผล :** การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของ PNF ต่อการฟื้นฟูกล้ามเนื้อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีรับการรักษาด้วย PNF แสดงให้เห็นว่า PNF มีผลเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงให้สามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวตัวได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ศึกษาผลของ PNF ต่อการทำกิจวัตรประจำวันและการฝึกทรงตัวในกลุ่มที่มีปัญหาด้านความคิดความเข้าใจกับกลุ่มที่ไม่มีปัญหาพบว่าเมื่อเปรียบเทียบก่อนหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม แต่ขัดแย้งกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ศึกษาผลของเทคนิค PNF ต่อการเคลื่อนไหวตัวบนเตียง การเคลื่อนย้ายตัวและควบคุมลำตัว พบว่าการควบคุมลำตัวมีผลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญแต่ไม่พบความแตกต่างในเรื่องการเคลื่อนไหวตัวบนเตียงและการเคลื่อนย้ายตัว

**9.สรุปและข้อเสนอแนะ** :

 **สรุป** กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกทางกายภาพบำบัดและได้รับโปรแกรมทางกายภาพบำบัดร่วมกับ PNF เปรียบเทียบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มพบว่าภายหลังการฝึกความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวตัวมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลสัตหีบ กม.10
 **ข้อเสนอแนะ** เพิ่มจำนวนอาสาสมัครเพื่อให้ผลการศึกษาชัดเจนมากขึ้นและเพิ่มระยะเวลาการรักษาเป็น 6 เดือน เพื่อให้การศึกษาได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น