

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

# ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย ที่รับการผ่าตัดรักษาโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ กดทับเส้นประสาท ในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี

อำนาจ บุญเกิด พ.บ.

แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี

**บทคัดย่อ** การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ตัวแปรด้าน เพศ อายุ น้ำหนัก อาชีพ และพฤติกรรม-  
เสี่ยงต่อการทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาทที่รับการรักษาด้วย  
วิธีการผ่าตัดในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย  
วิธีการผ่าตัด จำนวน 128 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วนคือ  
ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบเติมคำและเลือกตอบ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยง  
ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามระดับความสามารถและระยะเวลาในการ  
ฟื้นตัวของผู้ป่วยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยได้ทำการหาความเชื่อมั่นโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest)  
ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.78 และ 0.82 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย  
ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ถดถอย (standard regression) ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรด้าน  
อายุ น้ำหนัก เพศ มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังตีบแคบ  
กดทับเส้นประสาทได้ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 32.60 และเมื่อจำแนกค่าอำนาจการพยากรณ์ (Beta) พบว่า  
ตัวแปรอายุมีอำนาจการทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้มากที่สุด รองลงมาคือตัวแปรน้ำหนัก และตัวแปรเพศ  
(Beta = -0.388, -0.372 , และ 0.275) ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ระยะเวลาการฟื้นตัว, โรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท, ปัจจัยส่วนบุคคล

## บทนำ

แนวโน้มของสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูก-  
สันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท (spinal stenosis) มี  
เพิ่มขึ้น<sup>(1)</sup> สอดคล้องกับสถิติการรักษาผู้ป่วยโรคกระดูก-  
สันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาทของโรงพยาบาล-  
เจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีแนวโน้มเพิ่ม  
ขึ้น<sup>(2)</sup> การเจ็บป่วยดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต

ประจำวันของผู้ป่วยในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ  
เศรษฐกิจ ซึ่งโรคนี้มักทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดบริเวณหลัง  
หรืออาจพบร่วมกับอาการปวดลงขาข้างเดียวหรือ 2 ข้าง  
พร้อมกัน ซึ่งผู้ป่วยอาจมีอาการเดินอ่อนแรง และอาจมี  
อาการปวดต้องหยุดเดินพัก ๆ (neurogenic claudication)  
เนื่องจากการกดทับเส้นประสาทหรือภาวะการขาดเลือด  
ของเส้นประสาท (ischemia of nerve roots) เป็นต้น โดย

พบมากในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป<sup>(3)</sup> ซึ่งผู้ป่วยมักมาพบแพทย์เมื่อเริ่มมีอาการปวดในระดับค่อนข้างมาก อาการดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุดของภาวะกระดูกสันหลังเสื่อมที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมารักษาโดยการผ่าตัด เป็นที่ทราบแล้วว่าตัวแปรด้านอายุ เพศ น้ำหนักตัว อาชีพ พฤติกรรมเสี่ยงในการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยเอง สามารถส่งผลต่อการเกิดโรคกระดูกสันหลังเสื่อม<sup>(4-6)</sup> ในส่วนของการประเมินการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเป็นระยะที่สำคัญอีกระยะที่แพทย์นอกเหนือจากการคำนึงความปลอดภัยและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย อีกด้านหนึ่งคือการส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวไวหลังผ่าตัด รวมทั้งแนวทางเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นโรคซ้ำที่ดีเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน พรรรถทิพย์ เกียรติสิน<sup>(7)</sup> และ Kim SM, et al.<sup>(8)</sup> พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย(Personal factors) ประกอบด้วย เพศ และอายุ พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ ลักษณะท่าทางการทำงาน ภาวะน้ำหนักตัวเกิน มีผลต่อการฟื้นตัวในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย หรือความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (activities of daily living) ของผู้ป่วยกระดูกหัก ซึ่งสามารถประเมินการฟื้นตัวเร็วของผู้ป่วยประเมินได้ตั้งแต่ระยะแรกของการผ่าตัด การประเมินดังกล่าวจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อการวางแผนการรักษาหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำได้เป็นอย่างดี อีกทั้ง Be-loosesky Y, et al.<sup>(9)</sup> และปวงกมล กฤษณบุตร<sup>(10)</sup> เสนอแนะให้ประเมินการฟื้นตัวผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะหลังผ่าตัดเป็นการสะท้อนภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนส่งเสริมการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัด ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงให้ความสำคัญต่อการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง โดยทำการศึกษาตัวแปร อายุ เพศ น้ำหนัก อาชีพ และพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผลจากการศึกษาจะช่วยให้ทราบแนวทางการส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวไวหลังทำการผ่าตัด และแนวทางการวางแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วย ตามบริบทของผู้ป่วย

เมื่อกลับไปอยู่บ้านได้อย่างเหมาะสม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาทที่มาทำการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี กำหนดกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่จำนวน 100 คน<sup>(11)</sup> เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีมากพอที่จะได้รับแบบสอบถามคืน<sup>(12)</sup> ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 150 ฉบับได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 128 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.33 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 128 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก อาชีพ ระดับความเจ็บปวด จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 ด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรค จำนวน 8 ข้อ และส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามระดับความสามารถและระยะเวลาในการฟื้นตัวของผู้ป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาที่มีหน่วยเป็นวัน และระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการประเมินระดับการเจ็บปวดหลังผ่าตัดแต่ละระยะ จำนวน 11 ข้อ เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงตามเนื้อหา(content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมศาสตร์และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการวิจัย ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.93 (content validity index: CVI)<sup>(11)</sup> แบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest) ใน 2 สัปดาห์ อยู่ที่ 0.78 และ 0.82 ตามลำดับ โครงการ

วิจัยและแบบสอบถามได้ผ่านการรับรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์<sup>(13)</sup> ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลจริง (IRB number: YM003/2560)

### ผลการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด (ตารางที่ 1) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีการฟื้นตัวและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็วกว่าเพศชาย ในโดยภาพรวมมีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย อยู่ในกลุ่มของผู้ที่มีรูปร่างอ้วน และพบว่ามีระดับความเจ็บปวดบริเวณที่เป็นโรคก่อนทำการรักษามีมากกว่าหลังทำการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (ตารางที่ 2)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคและระดับความสามารถในการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคโดยรวมระดับปานกลางซึ่งพบว่าพฤติกรรมเสี่ยงมากที่สุดเกี่ยวกับลักษณะท่าทางก้มเงยที่กระทำซ้ำๆ อยู่บ่อยๆ รองลงมาคือยอกของที่มีน้ำหนักมากโดยไม่ใช้เครื่องทุ่นแรงซึ่งปฏิบัติซ้ำๆ เป็นประจำ และการที่ผู้ป่วยไม่ออกกำลังกาย ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ในส่วนของการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและอาชีพ (N = 128)

ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	43	33.60
หญิง	85	66.40
<b>อาชีพ</b>		
เกษตรกรรม	51	39.80
รับจ้าง (เช่น งานก่อสร้าง)	46	35.90
ค้าขาย	13	10.20
รับเหมาก่อสร้าง	6	4.70
ทำงานอยู่ซ่อมรถยนต์	7	5.50
แม่บ้าน	2	1.60
รับราชการ	3	2.30

พบว่า ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในภาพรวมวันที่ 3 หลังทำการผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง และในวันที่จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านอยู่ระดับมากที่สุด (ตารางที่ 4)

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์การถดถอย วิเคราะห์ข้อมูลแบบ enter (standard regression) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ น้ำหนัก อาชีพ และระดับความเจ็บปวดก่อนทำการผ่าตัด และหลังผ่าตัด ณ วันที่จำหน่ายผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน (N = 128)

ลักษณะ	Mean	S.D.	Min	Max
เพศกับระยะเวลาการพักฟื้นตัวหลังผ่าตัด(วัน)				
- เพศชาย	9.64	4.74	4.00	19.00
- เพศหญิง	5.96	2.25	3.00	11.00
อายุ (ปี)	60.66	8.04	49.00	75.00
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม / เมตร <sup>2</sup> )	25.03	8.30	19.61	59.52
ระดับความเจ็บปวด (0-10 คะแนน)				
- ก่อนรักษาด้วยการผ่าตัด	5.25	2.91	0.00	10.00
- หลังจากรักษาด้วยการผ่าตัด	1.68	0.74	0.00	3.00

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท

อายุ น้ำหนัก เพศ สามารถทำนายตัวแปรตามคือระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.362 ดังนั้น โมเดลนี้จะสามารถทำนายการฟื้นตัวของผู้ป่วย หลังผ่าตัดได้ร้อยละ 32.60 โดยตัวพยากรณ์ที่มีค่าเบต้า(Beta) สูงสุด เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยสุด คือ ตัวแปรอายุ (Beta = -0.388) รองลงมาคือตัวแปรน้ำหนัก (Beta = -0.372) และน้อยสุดคือตัวแปรเพศ (Beta = 0.275) ตามลำดับ(ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 คะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม (N = 128)

ข้อความ	Mean	S.D.	ระดับพฤติกรรมเสี่ยง
1. สูบบุหรี่	0.26	0.69	น้อยที่สุด
2. ไม่ออกกำลังกาย	2.19	0.95	มาก
3. ยกของที่มีน้ำหนักมาก โดยไม่ใช้เครื่องทุ่นแรง ปฏิบัติซ้ำ ๆ	2.36	0.72	มาก
4. อยู่ในท่าก้ม ๆ เงย ๆ อยู่บ่อย ๆ	2.93	0.26	มากที่สุด
5. นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ	2.30	0.75	มาก
6. อยู่ในบริเวณที่มีการสั่นสะเทือนบ่อย ๆ เช่น เขตก่อสร้าง	1.22	1.25	ปานกลาง
7. อยู่ท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานานเกินไป ไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถ ได้แก่ ขับรถตู้ นั่งขายของตลอดทั้งวัน เป็นต้น	2.09	0.99	มาก
8. พฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ ที่มี เช่น ต้องปีนป่ายที่สูงเป็นประจำ	0.14	0.63	น้อยที่สุด
ระดับพฤติกรรมเสี่ยงโดยรวม	1.50	0.30	ปานกลาง

ตารางที่ 4 คะแนนความสามารถในการฟื้นตัว ณ วันที่ 3 หลังจากรักษาโดยการผ่าตัดและวันที่จำหน่ายกลับบ้าน จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม (N = 128)

ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	วันที่ 3 หลังผ่าตัด			วันที่จำหน่ายกลับบ้าน		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
นั่ง	1.47	0.95	ปานกลาง	2.62	0.79	มากที่สุด
นอน	2.19	0.64	มาก	2.94	0.76	มากที่สุด
ลงจากเตียง	1.28	0.76	ปานกลาง	2.59	0.77	มากที่สุด
ยืน	1.07	0.73	น้อย	2.35	0.80	มาก
เดินและเคลื่อนไหว	1.03	0.63	น้อย	2.17	0.84	มาก
รับประทานอาหาร	2.23	0.72	มาก	2.95	0.75	มากที่สุด
ทำความสะอาดร่างกาย	1.34	0.89	ปานกลาง	2.58	0.80	มากที่สุด
แต่งตัว	0.41	0.98	น้อยที่สุด	2.73	0.78	มากที่สุด
ใช้ห้องสุขา	1.30	0.73	น้อย	2.65	0.81	มากที่สุด
ขับถ่ายอุจจาระ	1.62	0.90	ปานกลาง	2.76	0.79	มากที่สุด
ขับถ่ายปัสสาวะ	1.99	0.92	มาก	2.88	0.71	มากที่สุด
ความสามารถโดยรวม	1.54	0.55	ปานกลาง	2.70	0.47	มากที่สุด

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (β) วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยวิธี standard regression

ตัวพยากรณ์	B	SEB	Beta	t	p-value
Constant	19.996	2.213		9.036	0.000
เพศ	1.637	0.574	0.275	2.852	0.005
อายุ	-0.136	0.026	-0.388	-5.134	0.000
น้ำหนัก	-0.044	0.010	-0.372	-4.459	0.000
อาชีพ	-0.091	0.163	-0.049	-0.562	0.575

หมายเหตุ: \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

จากผลการศึกษาศึกษาสามารถสร้างสมการพยากรณ์การทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลัง-ตีบแคบกดทับเส้นประสาทในรูปคะแนนดิบ (B) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) ดังนี้

**สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน**

$$\text{ระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย} = -0.388(\text{อายุ}) - 0.372(\text{น้ำหนัก}) + 0.275(\text{เพศ})$$

**สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ**

$$\text{ระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย} = 19.996 - 0.136(\text{อายุ}) - 0.044(\text{น้ำหนัก}) + 1.637(\text{เพศ})$$

**วิจารณ์**

การศึกษานี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลัง ตีบแคบกดทับเส้นประสาท ซึ่งตัวแปรอันดับแรกคือ ตัวแปร อายุ (Beta = - 0.388) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีความสัมพันธ์ผกผัน (r = - 0.219) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้ผู้ป่วยมีอายุน้อยลงย่อมส่งผลให้ระยะเวลาของการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยเร็วขึ้น จากผลการศึกษานี้จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ (M) = 60.66 ปี ซึ่งค่าเฉลี่ยอยู่ในวัยผู้สูงอายุโดยพยาธิ-สรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในผู้สูงอายุในด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ขนาดเส้นใยของกล้ามเนื้อลดลง กระดูกมีน้ำหนักลดลง แคลเซียมสลาย ทำให้

กระดูกเปราะและหักง่ายการฟื้นตัวของผู้ป่วยย่อมช้าลงเมื่ออายุมากขึ้นอวัยวะมีการใช้งานมาก ย่อมเกิดความเสื่อมได้ง่ายและเร็วขึ้นตามธรรมชาติ<sup>(14)</sup> โดยพรรณทิพย์เกียรติสัน<sup>(15)</sup> กล่าวว่าตัวแปรด้านอายุ มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ซึ่งตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่อยู่ในร่างกายของตัวผู้ป่วยเอง จึงไม่สามารถไปปรับเปลี่ยนใดๆ ได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิมล แคล่วคล่อง<sup>(16)</sup> ที่พบว่าตัวแปรด้านอายุ เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ตัวแปรที่สองคือ น้ำหนัก (Beta = -0.372) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีความสัมพันธ์ผกผัน (r = -0.423) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักมากเกินเกณฑ์มาตรฐานย่อมส่งผลให้ระยะเวลาของการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยลดลง โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวอยู่ในระดับอ้วน นั้นแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักมากเกินเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้นเท่าไร ส่งผลให้ระยะเวลาของการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดและการทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดลดลง<sup>(17)</sup> ผู้ป่วยมีความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ กระดูกสันหลังยังคงต้องรับน้ำหนักที่มีมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาพรลีเลิศมงคลกุลและคณะ<sup>(18)</sup> พบว่า ระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยผ่าตัด

## เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ตัวแปรที่สามคือ เพศ (Beta = 0.275) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก ( $r = 0.384$ ) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยผู้ป่วยเพศหญิง เป็นเพศที่มีระยะเวลาของการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเร็วกว่าผู้ป่วยเพศชาย ซึ่งจากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าตัวแปรเพศ มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับตัวแปรอาชีพ ( $r = -0.570$ ) มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับพฤติกรรมเสี่ยง ( $r = -0.384$ ) และมีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับน้ำหนักตัว ( $r = -0.482$ ) แต่การศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Strand K, et al.<sup>(19)</sup> และสมคิด ทองดีและคณะ<sup>(20)</sup> ซึ่งพบว่าเพศหญิงมีจำนวนวันและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลามากกว่าเพศชาย ทั้งนี้จากผลการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว มีอาชีพ และพฤติกรรมที่เสี่ยงที่น้อยกว่าเพศชาย ดังนั้นจึงส่งผลให้เพศหญิงมีระยะเวลาการฟื้นตัวได้เร็วกว่าเพศชาย โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริมนต์ ดำริห์<sup>(21)</sup> ที่พบว่าเพศหญิงฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ไวกว่าเพศชาย โดยพรรณทิพย์ เกียรติสัน<sup>(15)</sup> และวิภาพร ลีเลิศมงคลกุล และคณะ<sup>(18)</sup> กล่าวว่าเพศเป็นปัจจัยภายในร่างกายของตัวบุคคลตามธรรมชาติ ไม่สามารถปรับแก้ได้

## สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าตัวแปรด้านอายุ น้ำหนัก และเพศ มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วย ในการนี้ ขอเสนอแนะแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อประโยชน์ดังต่อไปนี้

### ตัวแปรด้านอายุ

ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจของแพทย์เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการผ่าตัด หากผู้ป่วยมีอายุน้อย จะทำให้การตัดสินใจของแพทย์พิจารณาด้านการผ่าตัดได้ไวขึ้น ทั้งนี้ แพทย์จำเป็นต้องให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นกับกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่ม-

ผู้สูงอายุ โดยการให้ความสำคัญตั้งแต่การประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับ การหาสาเหตุ สู่การวางแผนรักษา ก่อน-ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ถึงแม้ปัจจัยด้านอายุจะมีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดและไม่สามารถแก้ไขอายุของผู้ป่วยได้ แต่การเตรียมสภาพร่างกายของผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนและหลังผ่าตัดจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยการแนะนำให้ผู้ป่วยมีการพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจ การรับประทานอาหารจำพวกโปรตีน แคลเซียม วิตามินเอ วิตามินซี และวิตามินดีสูง อันได้แก่เนื้อสัตว์ นม พักทอง ส้ม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมการหายของแผลและความแข็งแรงของกระดูก รวมทั้งจะช่วยให้ผู้ป่วยในกลุ่มสูงอายุมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ไวขึ้น<sup>(22)</sup> และด้วยข้อจำกัดด้านวัยของผู้ป่วย แพทย์อาจจำเป็นต้องให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมรับฟังแนวทางการปฏิบัติตนให้ถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุเพื่อลดพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่ออาการกลับมาซ้ำของโรคเมื่อผู้ป่วยกลับเข้าไปสู่วงจรการใช้ชีวิตเดิม เมื่อไปอยู่ที่บ้าน

### ตัวแปรด้านน้ำหนัก

ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประกอบการพิจารณาตัดสินใจของแพทย์เมื่อพบผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมากเข้ามารับการรักษา แพทย์จำเป็นต้องให้การแนะนำผู้ป่วยควบคุมอาหาร เช่น แนะนำให้ลดอาหารประเภทไขมัน และแป้งเช่น ข้าวขาหมู ขนมหวาน น้ำอัดลม ฯลฯ ออกกำลังกายที่เหมาะสมสม่ำเสมอ เป็นต้น แต่กรณีผู้ป่วยบางรายที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป อาจจำเป็นต้องประสานนักโภชนาการของโรงพยาบาลเข้ามาวางแผนการรักษาร่วมกัน ซึ่งการควบคุมน้ำหนักจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจและพฤติกรรมของผู้ป่วยเองเป็นหลัก ดังนั้น ทีมการรักษาควรให้ความสำคัญต่อการพูดคุย ปรับทัศนคติผู้ป่วยให้เห็นประโยชน์ผลดีในการรักษา รวมทั้งมุ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักจนเคยชินเป็นนิสัย เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการฟื้นตัวไวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดและเพื่อลด

ปัจจัยเสี่ยงของการกลับมาเป็นซ้ำของโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาทที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอ กับผู้ป่วยกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวมาก

### ตัวแปรด้านเพศ

ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจของแพทย์ผู้ทำการรักษาที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญในด้านข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยงที่มาพร้อมกับเพศชาย อันได้แก่ อาชีพ ภาวะน้ำหนักตัวเกิน พฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ โดยเริ่มการประเมินสภาพผู้ป่วยตั้งแต่การซักประวัติเพื่อหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลเหล่านั้นที่ได้รับจะทำให้แพทย์สามารถวางแผนการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น กรณีผู้ป่วยชายมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ แพทย์แนะนำให้งดบุหรี่ก่อนและหลังผ่าตัด โดยแนะนำให้ลดจำนวนการสูบลงเรื่อย ๆ จนสามารถงดการสูบบุหรี่ ทั้งนี้ พฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้มีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย และเป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคซ้ำอีก ซึ่งเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคที่หลากหลายออกไป ดังนั้นแพทย์จึงจำเป็นต้องค้นหาสาเหตุและให้คำแนะนำที่แตกต่างกันออกไปแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของหลังผ่าตัดในผู้ป่วยเพศชาย และลดแนวโน้มการเกิดโรคซ้ำเกิดขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้อีกครั้ง

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา การวิจัย การบริหารและการบริการ

1. การศึกษา: สามารถนำความรู้ที่ได้จากผลการศึกษา มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2. การวิจัย: ควรศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องด้วยการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาไปที่ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยเป็นหลัก เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่แพทย์ต้องนำมาประกอบการพิจารณาแนวทางการรักษาอันดับแรก แต่ยังคงขาดการศึกษาปัจจัยด้านการรักษาทางการแพทย์และอื่น ๆ เช่น ตำแหน่งความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด เวลาในการดมยาสลบ ชนิดการผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือด ภาวะแทรกซ้อน ฯลฯ ทั้งนี้ การศึกษาลำดับต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความ

ครอบคลุมทุกตัวแปรที่เกี่ยวข้องต่อการฟื้นตัวของหลังผ่าตัดของผู้ป่วย โดยใช้วิธีการวิจัยทางคลินิกเป็นฐานเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนารูปแบบการรักษาผู้ป่วย เพื่อให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป<sup>(23, 24)</sup>

3. การบริหารและการบริการ: แพทย์ผู้ทำการรักษาต้องเน้นให้ความสำคัญกับตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่มาทำการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาท ทั้งนี้ การวางแผนการบริการมิใช่เพียงสาขาวิชาชีพแพทย์เท่านั้น แต่เน้นการทำงานในรูปแบบของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง<sup>(25)</sup> เพราะทุกสาขามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการให้บริการดูแลผู้ป่วย เพราะจะช่วยให้เกิดความครอบคลุมต่อการบริหารจัดการ และคุณภาพการบริการตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ามาทำการรักษาที่ ณ โรงพยาบาลและเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งจะสามารถช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและเพิ่มความสามารถในการฟื้นตัวของผู้ป่วยและป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาทที่อาจคืนกลับมาได้อีก

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์กำจัด รามกุล นายแพทย์วุฒธมาสว่างสุภากุล และนายแพทย์ผดุงสิทธิ์ ละมัยเกศ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยและโครงการวิจัยให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้กรุณาสับสนุนช่วยเหลืองานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

### เอกสารอ้างอิง

1. Bae HW, Rajae SS, Kanim LE. Trends in the surgical management of lumbar spinal stenosis. Spine Journal 2013;38:916-26.
2. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช. รายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังตีบแคบกดทับเส้นประสาทที่มาทำการ

- รักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2556-2559. แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี; 2559.
3. วิชาญ ยิ่งศักดิ์มงคล. โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบบริเวณเอว (lumbar spinal canal stenosis). ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 19 ธ.ค.2559]. แหล่งข้อมูล: [http://ortho.md.chula.ac.th/student/SHEET/lumbar\\_spinal\\_stenosis.doc](http://ortho.md.chula.ac.th/student/SHEET/lumbar_spinal_stenosis.doc)
  4. Videman T, Levalahti E, Battie CM. The effects of anthropometrics, lifting strength, and physical activities in disc degeneration. *Spine Journal* 2007;32:1406-13.
  5. อินทิรา รูปสว่าง, สุภาพ อารีเอื้อ, พรณวดี พุฒินะ. การศึกษาติดตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยที่มีปัญหาปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง. *รามาศิษยาพยาบาลสาร* 2552;15:344-60.
  6. จรรยา จิตราพิเนตร. การศึกษาและเปรียบเทียบภาวะปวดหลังบริเวณกระเบนเหน็บของพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2548.
  7. พรรณทิพย์ เกียรติสิน, สายพิน เกษมกิจวัฒนา, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง: การสังเคราะห์วรรณกรรม. *วารสารสภาการพยาบาล* 2552; 25:87-99.
  8. Kim SM, Moon YW, Lim SJ, Yoon BK, Min YK, Lee DY. Prediction of survival, second fracture, and functional recovery following the first hip fracture surgery in elderly patients. *Bone Journal* 2011;50:1343-50.
  9. Beloosesky Y, Weiss A, Manasian M, Salai M. Handgrip strength of the elderly after hip fracture repair correlates with functional outcome. *Disabil Rehabil Journal* 2010; 32:367-73.
  10. ปวงกมล กลุณบุตร, อรพรรณ โตสิงห์, สุพร ดนัยดุขฎีกุล, เชิดศักดิ์ ไอรณณรัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์แรก. *วารสารสภาการพยาบาล* 2555;27:39-48.
  11. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Multivariate data analysis*. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall; 1998.
  12. Polit DF, Hungler BP. *Nursing research: principles and methods*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1999.
  13. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2013;310:2191-4.
  14. Faulkner JA, Larkin LM, Claflin DR, Brooks SV. Age-related changes in the structure and function of skeletal muscles. *University of Michigan, Ann Arbor, Michigan. Proceedings of the Australian Physiological Society* 2007; 38:69-75.
  15. พรรณทิพย์ เกียรติสิน. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง: การสังเคราะห์วรรณกรรม [สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
  16. สุวิมล แคล้วคล่อง, วัลย์ลดา ฉันทน์เรืองวนิชย์, สุพร ดนัยดุขฎีกุล, ก้องเขต เจริญสุวรรณ. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในการกำมือและความวิตกกังวลกับการฟื้นตัว ด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังผ่าตัด. *วารสารสภาการพยาบาล* 2557; 29:36-48.
  17. Young NL, Cheah D, Waddell JP, Wright JG. Patient characteristics that affect the outcome of total hip arthroplasty: a review. *Can J Surg* 1998;41:188-95.
  18. วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล, สุพร ดนัยดุขฎีกุล, วัลย์ลดา ฉันทน์เรืองวนิชย์, พัชรพล อุดมเกียรติ. ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2556; 31:26-37.
  19. Strand K, Walther MS, Reinikainen M, Ala-Kokko T, Nolin T, Martner J, et al. Variations in the length of stay of intensive care unit non survivors in three Scandinavia country. *Critical care* 2010;14(R175):1-8.
  20. สมคิด ทองดี, ผ่องศรี ศรีมรกต, พรเลิศ ฉัตรแก้ว. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ความเจ็บปวด ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ช่องท้องในระยะวิกฤติ. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2554; 29:129-39.

21. ลีริมนต์ ดำริห์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด  
ฉุกลิ้นต่อการเรียนรู้สมรรถนะของตนเอง และคุณภาพการ  
ฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบ  
ฉุกลิ้น [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต].  
นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
22. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner  
M, Klek S, et al. ESPEN guideline: clinical nutrition in  
surgery. *Clinical Nutrition journal* 2017;36:623–50.
23. Machado GC, Ferreira PH, Harris IA, Pinheiro MB, Koes  
BW, van Tulder M, et al. Effectiveness of surgery for  
lumbar spinal stenosis: a systematic review and meta-  
analysis. *Surgery for spinal stenosis: a systematic review  
and meta-analysis. PLOS ONE Journal* 2015;10:1–18.
24. Kreiner DS, Shaffer WO, Baisden J, Gilbert T, Summers  
J, Toton J, et al. Evidence-based clinical guidelines for  
multidisciplinary spine care: Diagnosis and treatment of  
degenerative lumbar spinal stenosis (revised). Burr Ridge,  
IL: North American Spine Society; 2011.
25. Marchand A, Suitner M, Shaughnessy J, Châtillon C,  
Descarreux C. Effects of a prehabilitation program on  
patients' recovery following spinal stenosis surgery: study  
protocol for a randomized controlled trial. *Bio Med Cen-  
tral Journal* 2015;16:1–8.

**Abstract: Personal Factors Influencing the Recovery Time in Patients with Spinal Stenosis Undergoing Surgical Treatment at Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi Province, Thailand**

**Amnat Boonkerd, M.D.**

*Department of Surgery, Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi Province, Thailand*

*Journal of Health Science 2017;26(suppl 1):S70–S78.*

The purpose of this study was to examine the influence of personal factor such as age, sex, weight, occupations and risk behaviors on recovery time in patients with spinal stenosis undergoing surgical treatment at Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi Province, Thailand. Purposive sampling technique was used to select 128 subjects. Data were collected by using questionnaires comprised of three parts: part 1 – personal factors collected by using questionnaires; part 2 – risk behaviors, and part 3 – recovery competencies with recovery time. Data were analyzed by percentage, mean, minimum, maximum, standard deviation, and standard regression. The results showed that age, weight and sex together explained 32.60% of the variance in predicting recovery time in patients with spinal stenosis undergoing surgical treatment at Chaophrayayommarat hospital, Suphanburi Province. Age, weight and sex separately could predict recovery time in the patients, with the beta ( $\beta$ ) of -0.388, -0.372, and 0.275 respectively.

**Key words:** recovery time, spinal stenosis, personal factors