



## ความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจ โรงพยาบาลพัทลุง

### Ability to Return to Work of Patients with Myocardial Infarction after Cardiac Rehabilitation in Phatthalung Hospital

เบญจมาศ สลิลปราโมทย์<sup>1\*</sup>

Benchamat Salinpramote<sup>1\*</sup>

#### บทคัดย่อ

การฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีเป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันได้ การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการกลับไปทำงานและปัจจัยที่มีผลกับความสามารถในการกลับไปทำงานหลังการฟื้นฟูหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ได้รับการรักษาที่ศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุง และทำงานอยู่ก่อน จำนวน 113 ราย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและแบบสอบถามความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย (DASI - Thai version) อาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า (Thai HADS) และทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Fisher exact test และ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้ร้อยละ 88.49 ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) คือ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ชนิดของการรักษา ค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกายก่อนและหลังเป็นโรค อาการแน่นหน้าอกหลังการรักษา ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย และผลการเดิน 6 นาที ดังนั้น ควรส่งเสริมโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร่วมกับพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลร่วมรักษา เพื่อเพิ่มความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วย ต่อไป

**คำสำคัญ:** ความสามารถในการกลับไปทำงาน, ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด, การฟื้นฟูหัวใจ

\*Corresponding author: Email: b.salinpramote@gmail.com, Tel: 089-659-6496

Received: April 20, 2021; Revised: December 17, 2021;

Accepted: December 28, 2021

<sup>1</sup> นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ, แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุง 93000

<sup>1</sup> Doctor of Medicine, Professional Level, of Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Phatthalung Hospital, 93000, Thailand

## Abstract

The goal of cardiac rehabilitation in patients with myocardial infarction is to prevent complication and promote daily activity living. This descriptive study aimed to study the ability to return to work and associated factors after cardiac rehabilitation at Cardiac Rehabilitation Unit, Phatthalung Hospital. As a result, 113 samples were patients who were myocardial infarction, aged 65 years old or under and had been working. The data were derived from medical records and questionnaires, including Duke Activity Status Index (DASI, Thai version), Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS), and physical activity by six minute-walk-test walking (6 MWT). The data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher exact test, and Paired t-test. The results showed that 88.49% of patients had ability to return to work. The factors significantly associated with the ability to return to work ( $p$ -value  $< 0.05$ ) were sex, age, occupation, income, type of treatment, Ejection Fraction (EF), smoking, alcohol drinking, exercise before and after cardiac event, chest discomfort after treatment, level of physical activity by DASI, and 6-minute walk. Therefore, cardiac rehabilitation program should be assigned to patients with myocardial infarction, including those factors in order to increase the ability to return to work among patients.

**Keywords:** Ability to return to Work, Patients with myocardial infarction, Cardiac rehabilitation Program

## บทนำ

ปัจจุบันกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งของไทย โดยเฉพาะสาเหตุจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มีจำนวนมากขึ้นและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของกลุ่มโรคนี้<sup>(1)</sup> การรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีหลายวิธี เช่น การให้ยาละลายลิ่มเลือด การสวนขยายเส้นเลือดหัวใจ และการผ่าตัดเปลี่ยนเส้นเลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ รวมทั้งการฟื้นฟูหัวใจก็เป็นส่วนหนึ่งในการรักษาจากการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ พบว่าการฟื้นฟูหัวใจซึ่งประกอบด้วยการออกกำลังกายให้ความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งให้คำปรึกษาด้านจิตใจสามารถช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานหรือขาดการเคลื่อนไหว<sup>(2)</sup> เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ จึงลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ อัตราการ

ตายของผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว มีความมั่นใจในการกลับไปประกอบกิจวัตรประจำวันที่บ้าน<sup>(3-4)</sup> และกลับไปใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข<sup>(5-6)</sup>

ความสามารถในการกลับไปทำงานเดิม เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่สำคัญอย่างหนึ่งในผู้ป่วยที่อยู่ในวัยทำงาน การไม่สามารถกลับไปทำงานทำให้สูญเสียรายได้ ส่งผลต่อการดูแลตนเองและครอบครัว ซึ่งอาจทำให้สูญเสียความเชื่อมั่นในตนเอง และมีผลต่อการเข้าสังคมตามมา<sup>(7)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้อีกหลังผ่าตัดหัวใจอยู่ระหว่างร้อยละ 30 - 78 และบางส่วนทำงานได้น้อยลง<sup>(4-5)</sup> จากการศึกษาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าพบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจหลังจากทำการรักษาและผ่านการฟื้นฟูหัวใจ สามารถช่วยเหลือตัวเองในกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มที่ ร้อยละ 93.2 และผู้ป่วยมีความคิดเห็นว่าการฟื้นฟูหัวใจ ทำให้มีความมั่นใจในการทำกิจวัตร

ประจำวันและการออกกำลังกาย ร้อยละ 83.8<sup>(8)</sup> การศึกษาของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและได้รับการฟื้นฟูหัวใจที่สามารถกลับไปทำงานได้คิดเป็นร้อยละ 60.7 ที่ระยะเวลาเฉลี่ย 4.6 เดือน แต่จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีน้อยคือ 56 คน<sup>(9)</sup> และอีกการศึกษาหนึ่งพบว่าผู้ป่วยอายุไม่เกิน 65 ปีที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการฟื้นฟูหัวใจที่สามารถกลับไปทำงานได้คิดเป็นร้อยละ 36.2 และได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานด้วย<sup>(10)</sup>

กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุง เปิดศูนย์ฟื้นฟูหัวใจเพื่อให้การฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเมื่อ 1 กรกฎาคม 2561 โดยให้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจในผู้ป่วยเมื่อมาติดตามอาการครั้งแรกหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นจาก 29 คน ในปี 2561 เป็น 107 คน ในปี 2562 เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานหลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจยังมีน้อย รวมทั้งลักษณะทางสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมในภาคใต้แตกต่างจากภาคอื่นๆ ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ และลักษณะการทำงานแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่อายุไม่เกิน 65 ปีหลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจ ที่ศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพ.พัทลุง รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนการรักษาผู้ป่วยต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้ฟื้นฟูหัวใจ
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปทำงานของผู้ป่วยโรคหัวใจ

### วิธีการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross - sectional descriptive study) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ ประชากร คือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุงตั้งแต่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 151 ราย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุง และได้ทำงานอยู่ก่อน ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งหมดที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุง และได้ทำงานอยู่ก่อน จำนวน 113 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย ดังนี้ เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) มีงานทำเต็มเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลาอย่างน้อย 120 วัน อ้างอิงจาก พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน 2541 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน<sup>(11)</sup> ก่อนป่วยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อในใบยินยอมด้วยความสมัครใจ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถลงลายมือชื่อได้เอง ญาติสามารถลงลายมือชื่อยินยอมแทนผู้ป่วยได้ ซึ่งเป็นญาติสายตรง คือ สามี ภรรยา หรือบุตร สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร 2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามอาการหลังได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจเมื่อครบระยะเวลา 3 เดือน<sup>(12)</sup>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) เวชระเบียนผู้ป่วยของศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยและโรคประจำตัวอื่น ๆ การรักษา และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคกล้ามเนื้อหัวใจ

ขาดเลือด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา 2) แบบสอบถามความสามารถในการกลับไปทำงานหลังจากได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจ เช่น ลักษณะงานที่กลับไปทำได้ อาการแน่นหน้าอกหรืออาการผิดปกติอื่นๆ หลังการรักษา การออกกำลังกายที่บ้าน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) การทดสอบความสามารถในการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (Six minute walking-test)<sup>(13)</sup> โดยนักกายภาพบำบัด เพื่อประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอดก่อนและหลังได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจ 2) แบบสอบถาม Duke Activity Status Index: DASI (Thai version) เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย<sup>(14)</sup> ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยข้อคำถามครอบคลุมการทำกิจกรรมและภาระงานต่างๆ โดยมีการกำหนดจำนวนพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรม (MET) ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.81 และ 3) แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS) เพื่อประเมินอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า<sup>(15)</sup> เป็นชุดคำถามแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คัดกรองอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ถ้ามีคะแนนรวมของกลุ่มอาการใดเกินกว่า 11 แสดงว่าอาจมีความผิดปกติทางจิตเวชในกลุ่มอาการนั้น

โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากเวชระเบียนผู้ป่วยให้โปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจ (Cardiac rehabilitation program: CRP) ตามคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพัทลุง อ้างอิงตามแนวทางของชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย<sup>(16)</sup> ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด พยาบาล และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

ประโยชน์ ข้อห้าม ข้อควรระวังต่างๆ ฝึกออกกำลังกายโดยใช้ลู่วิ่งและจักรยานอยู่กับที่โดยจะเพิ่มระดับการใช้พลังงานของร่างกาย ซึ่งการฝึกจะขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละคนในแต่ละครั้ง ให้คำแนะนำและจัดบันทึกการออกกำลังกายที่บ้าน (Home program) ทดสอบความสามารถในการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที เพื่อประเมินสมรรถภาพของปอดและหัวใจก่อนและหลังได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจครบ 3 เดือน ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการกลับไปทำงาน แบบสอบถาม DASI (Thai version) และแบบสอบถาม Thai HADS

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วยใช้สถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรที่คาดว่าเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปทำงานใช้สถิติ Chi-square test, Fisher exact test และ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05)

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพัทลุง ตามหนังสือรับรองเลขที่ 1/2563 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563 ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการศึกษาโดยไม่มีการบังคับใด ๆ และผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธและบอกเลิกได้ทันที โดยไม่มีผลต่อบริการพยาบาลและการบำบัดรักษาที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ นำข้อมูลไปอภิปรายหรือตีพิมพ์เผยแพร่ในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.34 อยู่ในช่วงอายุ 60 - 65 ปี ร้อยละ 30.97 อายุเฉลี่ย 54.62 ปี อาชีพข้าราชการหรือพนักงานบริษัท

ร้อยละ 55.75 รายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 25,000 – 34,999 บาท ร้อยละ 38.05 ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ อ้วน 25.0 - 29.9 ร้อยละ 43.36 ได้รับการรักษาแบบ PCI ร้อยละ 75.22 ค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจ (EF) ก่อนได้รับการฟื้นฟูหัวใจอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 63.72 สูบบุหรี่ ร้อยละ 74.34 ดื่มสุรา ร้อยละ 72.57 การออกกำลังกายก่อนเป็นโรคหัวใจปริมาณไม่เหมาะสม ร้อยละ 70.80 การออกกำลังกายหลังเป็นโรคหัวใจ ปริมาณเหมาะสม ร้อยละ 84.96 หลังการรักษาผู้ป่วย ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ร้อยละ 55.75 ดังแสดง ในตารางที่ (Table) 1

หลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจเป็นเวลา 3 เดือน ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานหนักเท่าเดิมได้ ร้อยละ 84.96 ความหนักของงานลดลง ร้อยละ 3.54 และไม่สามารถกลับไปทำงานได้ ร้อยละ 11.50 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เริ่มกลับไปทำงานคือ 21.83 วัน (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 19.82) ความสามารถในการทำกิจกรรม ทางกายจากแบบประเมิน DASI (Thai Version) อยู่ ในระดับเกณฑ์ดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.75 (SD = 10.76) ผลการทำแบบสอบถาม Thai HADS ฉบับ ภาษาไทยเพื่อประเมินอาการวิตกกังวลและอาการ ซึมเศร้า พบว่าผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวล ร้อยละ 28.32 และมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 8.85 การทดสอบ สมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) เปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 46.41 เมตร (SD = 32.96)

**Table 1** Characteristics among patient with myocardial infarction (n=113)

Characteristics	n (%)
Sex	
Male	84 (74.34)
Female	29 (25.66)
Age (year)	
< 40	4 (3.57)

**Table 1** Characteristics among patient with myocardial infarction (n=113)(Continued)

Characteristics	n (%)
40 - 49	18 (15.92)
45 - 49	18 (15.92)
50 - 54	7 (6.19)
55 - 59	31 (27.43)
60 - 65	35 (30.97)
Occupation	
Government officer	63 (55.75)
Own business	25 (22.12)
Farmer	20 (17.70)
Employee	2 (1.78)
Others	3 (2.65)
Income (Thai baht/month)	
< 15,000	2 (1.78)
15,000 – 24,999	13 (11.50)
25,000 – 34,999	43 (38.05)
35,000 – 45,000	35 (30.97)
> 45,000	20 (17.70)
Body Mass Index (BMI) (kg/m <sup>2</sup> )	
Underweight (< 18.5)	3 (2.65)
Normal weight (18.5–22.9)	16 (14.16)
Overweight (23–24.9)	36 (31.86)
Obesity class I (25 – 29.9)	49 (43.36)
Obesity class II (> 30.0)	9 (7.97)
Type of treatment	
Medication	22 (19.47)
PCI	85 (75.22)
CABG	6 (5.31)
Left Ventricular Ejection Fraction (EF)	
Normal (> 0.5)	72 (63.72)

**Table 1** Characteristics among patient with myocardial infarction (n=113)(Continued)

Characteristics	n (%)
Mild systolic dysfunction (0.4 – 0.5)	17 (15.04)
Moderate systolic dysfunction (0.3-0.4)	13 (11.50)
Severe systolic dysfunction (< 0.3)	11 (9.74)
Smoking	
Never	29 (25.66)
Smoked (> 10 pack-year)	84 (74.34)
Alcohol drinking	
Never	31 (27.43)
Drink	82 (72.57)
Exercise before cardiac event	
Regular (> 30 min, > 3 times/week)	33 (29.20)
Sometimes (< 30 min, < 3 times/week)	80 (70.80)
Exercise after cardiac event	
Regular (> 30 min, > 3 times/week)	96 (84.96)
Sometimes (< 30 min, < 3 times/week)	17 (15.04)
Chest discomfort after treatment	
None	63 (55.75)
1-2 times/week	42 (37.17)
> 3 times/week	8 (7.08)

จากการคำนวณทางสถิติของข้อมูลพื้นฐานพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ เพศ (p-value = 0.037)

เพศชายกลับไปทำงานได้ ร้อยละ 78 อายุ (p-value = 0.040) ช่วงอายุ 60 - 65 ปี กลับไปทำงานได้ ร้อยละ 33 อาชีพ (p-value = 0.001) อาชีพข้าราชการหรือพนักงานบริษัทกลับไปทำงานได้ร้อยละ 61 รายได้ (p-value = 0.029) รายได้ระหว่าง 25,000 – 34,999 บาท กลับไปทำงานได้ ร้อยละ 40 ชนิดของการรักษาโรคหัวใจ (p-value = 0.001) การรักษาด้วยวิธี PCI กลับไปทำงานได้ ร้อยละ 80 ค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจ (EF) (p-value = 0.003) ค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจปกติ (EF > 0.5) กลับไปทำงานได้ ร้อยละ 68 การสูบบุหรี่ (p-value = 0.017) กลุ่มที่กลับไปทำงานได้ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 27 เทียบกับกลุ่มที่ไม่ทำงานไม่ได้ ร้อยละ 15.38 การดื่มสุรา (p-value = 0.004) กลุ่มที่กลับไปทำงานได้ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 28 เทียบกับกลุ่มที่ไม่ทำงานไม่ได้ ร้อยละ 23.08 การออกกำลังกายก่อนผ่าตัด (p-value = 0.001) กลุ่มที่กลับไปทำงานออกกำลังกายเหมาะสม ร้อยละ 32 เทียบกับกลุ่มที่ไม่ทำงานไม่ได้ ร้อยละ 7.70 การออกกำลังกายหลังผ่าตัด (p-value = 0.001) กลุ่มที่กลับไปทำงานออกกำลังกายเหมาะสม ร้อยละ 93 เทียบกับกลุ่มที่ไม่ทำงานไม่ได้ ร้อยละ 23.06 อาการแน่นหน้าอกหลังการรักษา (p-value = 0.02) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

สำหรับข้อมูลทางคลินิก พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายจากการทำแบบสอบถาม DUKE activity status index (Thai version) (p = 0.001) มีคะแนนระดับดีมาก ร้อยละ 55 และผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) เปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจ (p = < 0.001) มีระยะทางการเดินเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 49.72 เมตร (SD = 36.12) ในกลุ่มที่กลับไปทำงานได้ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 3



**Table 2** Factors associated with ability to return to work among patients

Factors	Ability to return to work (n = 100)	Inability to return to work (n = 13)	p-value
Sex			0.037*
Male	78 (78.00)	6 (46.15)	
Female	22 (22.00)	7 (53.85)	
Age (year)			0.040**
< 50	29 (29.00)	4 (30.77)	
50 - 65	71 (71.00)	9 (69.23)	
Occupation			0.001**
Government officer / Business	83 (83.00)	5 (38.46)	
Others	17 (17.00)	8 (61.54)	
Income (Thai baht/month)			0.029**
< 24,999	12 (12.00)	3 (23.08)	
≥ 25,000	88 (88.00)	10 (76.92)	
Body Mass Index (BMI) (kg/m <sup>2</sup> )			0.062**
Underweight/Normal (≤ 22.9)	16 (16.00)	3 (23.08)	
Overweight/Obesity (≥23)	84 (84.00)	10 (76.92)	
Type of treatment			0.001**
Medication	17 (17.00)	5 (38.46)	
PCI/CABG	83 (83.00)	8 (61.54)	
Left Ventricular Ejection Fraction (EF)			0.003**
Normal (> 0.5)	68 (68.00)	4 (30.77)	
systolic dysfunction (≤0.5)	32 (32.00)	9 (69.23)	
Smoking			0.017**
Never	27 (27.00)	2 (15.38)	
Smoked (> 10 pack-year)	73 (73.00)	11 (84.62)	
Alcohol drinking			0.004**
Never	28 (28.00)	3 (23.08)	
Drink	72 (72.00)	10 (76.92)	
Exercise before cardiac event			0.001**
Regular (> 30 min, > 3 times/week)	32 (32.00)	1 (7.70)	
Sometimes (< 30 min, < 3 times/week)	68 (68.00)	12 (92.30)	

**Table 2** Factors associated with ability to return to work among patients (Continued)

Factors	Ability to return to work (n = 100)	Inability to return to work (n = 13)	p-value
Exercise after cardiac event			0.001**
Regular (> 30 min, > 3 times/week)	93 (93.00)	3 (23.06)	
Sometimes (< 30 min, < 3 times/week)	7 (7.00)	10 (76.92)	
Chest discomfort after treatment			0.020**
None	61 (61.00)	2 (15.38)	
Have symptoms	39 (39.00)	11 (84.62)	

**Note:** The data were presented as number (percent) and analyzed using Chi-square test\*, and Fisher exact test\*\*

**Table 3** Clinical factors associated with ability to return to work among patients (n = 113)

Factors	Ability to return to work (n = 100)	Inability to return to work (n=13)	p-value
DASI (Thai version)			0.001*
Poor/Moderate/Good (1-10 MET)	45 (45.00)	13 (100.00)	
Excellent (>10 MET)	55 (55.00)	0 (0.00)	
THAI-HADs			
Anxiety	27 (27.00)	5 (38.47)	0.861*
Depression	8 (8.00)	2 (15.38)	0.522*
6 minute-walk test (6 MWT) compare before and after program, mean (SD)	49.72 (36.12)	21.02 (11.54)	<0.001**

**Note:** The data were presented as number (percent), analyzed using Fisher exact test\*, and paired sample t-test\*\*

### อภิปรายผล

จากการวิจัยความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจที่ศูนย์ฟื้นฟูหัวใจ โรงพยาบาลพัทลุง ผลการศึกษานำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

หลังได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจเป็นเวลา 3 เดือน ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้ ร้อยละ 88.49 และกลับไปทำงานที่ความหนักเท่าเดิม ได้ถึงร้อยละ 96 ซึ่งโดย

ปกติแล้วที่ระยะเวลา 3 เดือน บริเวณกล้ามเนื้อหัวใจตายจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะถูกแทนที่ด้วยเนื้อเยื่อพังผืด (fibrosis) และมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทนรับการทำงานที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะสามารถกลับไปทำงานได้อย่างปลอดภัยถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อน จึงสันนิษฐานว่านอกจากปัจจัยทางด้านร่างกายและความรุนแรงของโรคแล้ว น่าจะมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการกลับไปทำงาน



จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ชนิดของการรักษา ค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกายก่อนและหลังเป็นโรคหัวใจ อาการเจ็บแน่นหน้าอก หลังการรักษา ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายจากแบบสอบถาม DASI (Thai version) ทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) เปรียบเทียบก่อนและหลังการฟื้นฟูหัวใจ ในขณะที่ ดัชนีมวลกาย และอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้า พบว่าไม่มีผลต่อการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่กลับไปทำงานได้และไม่ได้ มีลักษณะปัจจัยเหมือนกัน คือ ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วน และมีส่วนน้อยที่มีอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้า

ผลการศึกษาพบว่าเพศชาย อาชีพข้าราชการ/พนักงานบริษัท การสูบบุหรี่ และไม่มีอาการเจ็บหน้าอกหลังการรักษามีแนวโน้มกลับไปทำงานมากกว่า สอดคล้องกับการวิจัยของ Jiang Z และคณะ<sup>(17)</sup> และ Mustafah N และคณะ<sup>(18)</sup> ที่พบว่าการกลับไปทำงานได้ ร้อยละ 55.90 และ ร้อยละ 66.70 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงาน คือ เพศหญิงกลับไปทำงานได้น้อยกว่า ลักษณะงานที่สบาย การสูบบุหรี่ และอาการแน่นหน้าอกหรือเป็นโรคหัวใจซ้ำหลังจากออกจากโรงพยาบาล และปัจจัยอื่น คือ ระดับการศึกษา และโรคประจำตัวอื่นๆ คือ ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน ซึ่งไม่ได้รวมในการวิจัยครั้งนี้

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจอยู่ในระดับปกติมีแนวโน้มกลับไปทำงานได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศกลุ่มยุโรปของ Reibis R และคณะ<sup>(19)</sup> และ Todd IC และคณะ<sup>(20)</sup> ที่พบว่าการกลับไปทำงานได้ ร้อยละ 91 ซึ่งใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงาน คือ เพศชาย อาชีพที่ทำงานในออฟฟิศ ค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจอยู่ในระดับปกติ แต่

มีปัจจัยอื่น คือ อายุ รายได้ และอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้าที่ส่งผลต่อการกลับไปทำงาน ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Simchen E และคณะ<sup>(21)</sup> และ กิตติพล จิตอาจหาญและคณะ<sup>(10)</sup> ที่พบว่าการกลับไปทำงานได้คิดเป็น ร้อยละ 53.10 และ 36.20 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงาน คือ เพศ อายุ และการได้เข้าโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจ แต่เมื่อพิจารณาวิธีการรักษาของกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกันคือได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปิดช่องอก ร้อยละ 76.64 และ 58.50 ตามลำดับ จึงอาจทำให้การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหัวใจและทรวงอกเยอะกว่า ซึ่งอาจมีผลให้อัตราการกลับไปทำงานต่ำกว่าการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายจากการทำแบบสอบถาม DASI (Thai version) อยู่ในระดับดีมาก และค่าทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) เปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจเพิ่มขึ้น มีแนวโน้มกลับไปทำงานได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งทิwa สุริยะและคณะ<sup>(22)</sup> ที่พบว่าโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายจากการทำแบบสอบถาม DASI เพิ่มขึ้นจนมีค่า METs ที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายได้ถึงความหนักระดับปานกลาง และระยะทางจากการเดิน 6 นาทีเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้น แต่ต่างจากงานวิจัยของกิตติพล จิตอาจหาญและคณะ<sup>(10)</sup> ที่พบว่า 2 ปัจจัยนี้ไม่มีผลต่อการกลับไปทำงาน แต่ผู้วิจัยก็ได้ให้ความเห็นว่าอาจเป็นเพราะผู้ป่วยใน 2 กลุ่มมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายและระยะทางจากการเดิน 6 นาทีเพิ่มขึ้นก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูไม่ต่างกัน

และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่สัมพันธ์ทางบวก คือ ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายจากการทำแบบสอบถาม DASI (Thai version) การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมก่อนและหลังเป็นโรค ผลการ

ทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการเดิน 6 นาที (6 MWT) ชนิดของการรักษาโรคหัวใจ การดื่มสุรา เพศ การสูบบุหรี่ และค่าสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจ (EF) และปัจจัยที่สัมพันธ์ทางลบ คือ อาชีพ อาการแน่นหน้าอกหลังการรักษา พบว่ามีหลายปัจจัยที่สามารถแก้ไขหรือรักษาได้สอดคล้องกับการวิจัยของ Hegwald J และคณะ<sup>(23)</sup> และ Shephard RJ<sup>(24)</sup> ที่พบว่า การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมหลังเป็นโรค การไม่สูบบุหรี่จะเพิ่มอัตราการกลับไปทำงานได้

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1) ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ควรให้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ จะเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยแล้ว ยังเป็นการเพิ่มอัตราการกลับไปทำงานของผู้ป่วยอีกด้วย

2) ในการให้คำแนะนำผู้ป่วย สามารถอ้างอิงปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงานในการพยากรณ์การกลับไปทำงานได้ และควรเสริมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในการดูแลผู้ป่วย เช่น การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ส่วนปัจจัยทางลบ ก็สามารถนำมาเป็นข้อควรระวังในการรักษาได้

3) ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น หาปัจจัยอื่นที่อาจมีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงานหลังเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เช่น ตำแหน่งรอยโรคหรือจำนวนเส้นเลือดหัวใจที่มีปัญหา โรคประจำตัว ระดับการศึกษา และปัจจัยทางครอบครัว ติดตามผลระยะยาวหลังได้รับการฟื้นฟูหัวใจ เปรียบเทียบอัตราการกลับไปทำงานในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้และไม่ได้โปรแกรมฟื้นฟูหัวใจ ศึกษาอัตราการกลับเป็นซ้ำ หรือศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. Ji H, Fang L, Yuan L, Zhang Q. Effects of exercise-based cardiac rehabilitation in patients with acute coronary syndrome: A meta-analysis. *Med Sci Monit* 2019; 25: 5015-27.
2. Chaiwanichsiri D. Cardiac Rehabilitation. In: Chaiwanichsiri D, Kitisomprayoonkul W, editors. *Rehabilitation Textbook*. Bangkok: Chulalongkorn University Publisher; 2009. (In Thai)
3. Linda L, Linsey A, Alice D, Jingzhou H. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with stable angina. *Acta Med Scand Suppl* 2018; 413: 18-61.
4. Palatsi I. Feasibility of physical training after myocardial infarction and its effect on return to work, morbidity and mortality. *Acta Med Scand Suppl* 1976; 599: 7-84.
5. Niramayee P, Arun M, Nivedita P. Impact of Cardiac Rehabilitation on Functional Capacity and Physical Activity after Coronary Revascularization: A Scientific Review. *Journal of the American College of Cardiology* 2016; 20(1): 94-8.
6. Long L, Anderson L, Dewhirst AM, He J, Bridges C, Gandhi M, Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with stable angina. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; 2(2): 11-2.
7. Speziale G, Bilotta F, Ruvolo G, Fattouch K, Marino B. Return to work and quality of life measurement in coronary artery bypass grafting. *Eur J Cardiothorac Surg* 1996; 10(10): 852-8.

8. Intarakamhang P, Penkitti N, Pibulnakarintr A, Khunadorn F. The result of phase 1 cardiac rehabilitation and follow-up performance of the patients following open heart surgery at Pramongkutklo Hospital. *J Thai Rehabil* 1998; 8(2): 188-98. (In Thai)
9. Saowakontha P, Kantaratanakul V, Jitpraphai C. Return to work and sexual activity in cardiac patients after cardiac surgery. *J Thai Rehabil* 2000; 10(2): 73-9. (In Thai)
10. Jitardhan K, Kobkitsumongkol K, Uaree P, Sangmanee S, Sanjaroensuttikul N. Factors relating to the return to work of the patients Post Open Heart Surgery. *J Thai Rehabil* 2011; 21(2): 43-9. (In Thai)
11. Labour Protection Division Thailand. Fact sheets: Labour Protection 2541. [Internet]. 1998 [Cited in 10 May, 2021]. Available from: <https://www.labour.go.th/index.php/labor-law/category/5-laws-labor-3>.
12. Aueari P, Kobkijsumongkol K. Common Problems in Cardiac Rehabilitation. In: Kantharattanakul W, editor. *Cardiac Rehabilitation textbook*. Nonthaburi: Apisara Intergroup Publisher; 2005. (In Thai)
13. Harnpadungkij K. 6-Minute Walk Test. *J Thai Rehabil Med* 2014; 24(1): 1-4.
14. Bumrungsk W. Physical Activity. In: Koonchorn Na Ayudhya R, editor. *Cardiac Rehabilitation 2 textbook*. Bangkok: Hason Printing; 2009. (In Thai)
15. Nilchaikovit T, Lortrakul M, Phisansuthideth U. Development of Thai version of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Journal of the Psychiatrist Association of Thailand* 1996; 41(1): 18-30.
16. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King. Fact sheets: Guideline for cardiac rehabilitation in patient heart disease. [Internet]. 2012 [Cited 1 Decemboer, 2012]. Available from: [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/RehabGuideline.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/RehabGuideline.pdf).
17. Jiang Z, Dreyer R, Spertus J. Factors Associated Return to Work After Acute Myocardial Infarction in China. *JAMA Netw Open* 2018;1(7): e184831.
18. Mustafah N, Kasim S, Isa M, Latif L. Predicting return to work following a cardiac event in Malaysia. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2017; 58(4): 481-8.
19. Reibis R, Salzwedel A, Abreu A. The importance of return to work: How to achieve optimal reintegration in ACS patients. *European Journal of Preventive Cardiology* 2019; 26(13): 204748731983926.
20. Todd IC, Wosomu D, Stewart I, Wild T. Todd IC, et al. Cardiac rehabilitation following myocardial infarction: A practical approach. *Sports Med* 1992; 14(4): 243-59.
21. Simchen E, Naveh I, Zitser-Gurevich Y, Brown D, Galai N. Is participation in cardiac rehabilitation programs associated with better quality of life and return to work after coronary artery bypass operation? The Israeli CABG Study. *Isr Med Assoc* 2001; 3(6): 399-403.
22. Suriya R, Jomkan W, Konsawan S, Promwichai P. Rating of perceived exertion

and physical activity in patients with open heart surgery in Chiangrai Prachanukroh Hospital. Chiang Rai Medical Journal 2018; 9(1): 85-97. (In Thai)

23. Hegwald J, Wegewitz UE, Euler U, Adams J, Fishta A, Heinrich P, et al. Interventions to support return to work for people with coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019; 14(3): 3-5.
24. Shephard RJ. Exercise in coronary heart disease. Sports Med 1986; 3(1): 26-49.