

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักกีฬาที่มีอาการข้อเท้าแพลงความรุนแรงระดับปานกลาง และนักกายภาพบำบัดที่รับผิดชอบนักกีฬา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถาม และการทดสอบความสามารถของขา นำไปวิเคราะห์หาข้อสรุป อิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ อุปสรรค ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพต่อความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพ และความสามารถทางกาย โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักกีฬาระดับแข่งขันที่อยู่ในทีมกีฬาของมหาวิทยาลัย และทีมสโมสร อายุระหว่าง 18 - 25 ปี มีอาการข้อเท้าแพลง ไม่มีกรณีต้องเข้ารับการผ่าตัดใด ๆ และได้เข้ารับการฟื้นฟูสภาพร่างกายทางกายภาพบำบัด จำนวน 31 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

1. มีอาการข้อเท้าแพลงเพียง 1 ข้าง มีระดับความรุนแรงระดับ 2 ผ่านระยะบาดเจ็บเฉียบพลัน และอยู่ในระยะการฟื้นฟูสภาพ
2. ไม่มีอาการบาดเจ็บหรือผิดปกติบริเวณหลัง สะโพก หรือข้อเข่า
3. ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาจากแพทย์ หรือ/ และนักกายภาพบำบัด และผู้รักษาลงความเห็นว่านักกีฬามีความปลอดภัยจะเข้าร่วมการวิจัย
4. ได้รับการฟื้นฟูสภาพตามมาตรฐาน ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อด้วยการยืดเหยียดและการเพิ่มความแข็งแรง การฝึกการรับรู้ข้อต่อ การฝึกทรงตัว บริเวณข้อเท้า
5. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยเซ็นใบยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 5 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการบาดเจ็บ ประกอบด้วย เพศ อายุ ชนิดกีฬาที่เล่น ประเภทกีฬาที่เล่น บริเวณบาดเจ็บ สาเหตุ เวลาที่ใช้สำหรับการเดินทางมาที่คลินิกฟื้นฟู ประสิทธิภาพการรักษาทางกายภาพบำบัด

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถ
 แห่ตนในการฟื้นฟูสภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากพงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551)
 ลักษณะ คำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ รวมทั้งหมดมีจำนวน 31 ข้อ ประกอบด้วย

1. คำถามด้านการรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพจำนวน 9 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์
 การให้คะแนนไว้ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด (5 คะแนน)
เห็นด้วย	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความมาก (4 คะแนน)
ไม่แน่ใจ	หมายถึง ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น (3 คะแนน)
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง (2 คะแนน)
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง

(1 คะแนน)

การแปลผลคะแนนระดับการรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพ ด้วยการนำคะแนนของ
 ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลคะแนน
4.50 – 5.00	การรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	การรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	การรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	การรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	การรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. คำถามด้านการรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพจำนวน 12 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์
 การให้คะแนนไว้ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด (5 คะแนน)
เห็นด้วย	หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความมาก (4 คะแนน)
ไม่แน่ใจ	หมายถึง ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น (3 คะแนน)
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง (2 คะแนน)
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ผู้ตอบไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง

(1 คะแนน)

การแปลผลคะแนนระดับการรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพ ด้วยการนำคะแนน
 ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลคะแนน
4.50 – 5.00	การรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	การรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	การรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	การรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	การรับรู้อุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. คำถามด้านการรับรู้ความสามารถของตน ในการฟื้นฟูสภาพจำนวน 10 ข้อ

โดยมีข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อสอบถามถึงอุปสรรคอื่น ๆ ที่ประสบ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	หมายถึง ผู้ตอบมั่นใจกับข้อความนั้นมากที่สุด (5 คะแนน)
มั่นใจมาก	หมายถึง ผู้ตอบมั่นใจกับข้อความนั้นมาก (4 คะแนน)
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง ผู้ตอบมั่นใจกับข้อความนั้นปานกลาง (3 คะแนน)
มั่นใจน้อย	หมายถึง ผู้ตอบมั่นใจกับข้อความนั้นน้อย (2 คะแนน)
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง ผู้ตอบไม่มั่นใจกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

การแปลผลคะแนนระดับการรับรู้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพ ด้วยการนำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลคะแนน
4.50 – 5.00	การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบการทำงานของขา ประกอบด้วย ตารางบันทึกเวลาในการทดสอบยืนขาเดียว และบันทึกระยะทางในการทดสอบกระโดดขาเดียว 1 ก้าว โดยนักกายภาพบำบัดผู้รับผิดชอบเป็นผู้ประเมินนักกีฬาบาดเจ็บ และบันทึกลงในแบบทดสอบ ในแบบทดสอบมีประเมินระดับอาการปวด (Pain Scale) เพื่อประกอบการตัดสินใจของนักกายภาพบำบัดในการพิจารณาทดสอบบริเวณที่บาดเจ็บ

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามความร่วมมือในการฟื้นฟูอาการบาดเจ็บทางกีฬา (Sport Injury Rehabilitation Adherence Scale; SIRAS) (Brewer et al., 1995) มีลักษณะคำถามเป็นแบบ

ประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 3 ข้อ โดยนักกายภาพบำบัดผู้รับผิดชอบนักกีฬาบาดเจ็บเป็นผู้ตอบ แบบสอบถาม แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.75 (Brewer, 2009)

ฉบับที่ 5. แบบสอบถามความร่วมมือในการฟื้นฟูที่บ้านโดยการรายงานด้วยตนเอง (Participant Self-report Scales of Their Home-based Rehabilitation Adherence) (Taylor & May, 1996) มีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ โดยให้นักกีฬาบาดเจ็บเป็นผู้ตอบ แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น .78 (Bassett & Prapavessis, 2007)

การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถ แห้งต้นในการฟื้นฟูสภาพ โดยดัดแปลงจากงานวิจัยของพงษ์พินิต ไชยวุฒิ (2551) ให้สอดคล้องกับการฟื้นฟูอาการบาดเจ็บทางกีฬา โดยประเมินองค์ประกอบ 3 ด้านคือ ร่างกาย จิตใจ และสังคม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยดัดแปลงมามีขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาบาดเจ็บ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาทั่วไป 1 ท่าน จิตแพทย์ที่มีผลงานทางจิตวิทยาสุขภาพ 1 ท่าน และ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา 1 ท่าน การตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และการจัดลำดับของเนื้อหา เมื่อมีข้อคำถามใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เห็นด้วย ผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงใหม่ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ข้อใดมีค่าต่ำกว่า .50 ควรปรับปรุงแก้ไข (สุวิมล ติรกานันท์, 2551, หน้า 166) การคำนวณใช้สูตร

$$\text{ความตรงเชิงเนื้อหา} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ}}{\text{จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ}}$$

2. การหาค่าความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ อุปสรรค ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพ ไปทดลองใช้กับนักกีฬาบาดเจ็บที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบาค

Cronbach's Alpha Coefficient พบว่า มีค่าเท่ากับ .90, .83 และ .92 ตามลำดับ ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใหม่ มีค่าแอลฟาที่มากกว่า 0.7 ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพ จึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิ และใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้แนะนำตัวพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมโครงการเป็นไปตามความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ โดยไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับ ในระหว่างการวิจัยหากผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องการเข้าร่วมในการวิจัยต่อจนครบตามกำหนดเวลา สามารถบอกเลิกได้โดยไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่ได้รับ ข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่มีการระบุชื่อของผู้ป่วยในรายงานหรือเอกสารใด ๆ โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่ม ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรักษาข้อมูลไว้ แต่เพียงผู้เดียวเป็นเวลา 1 ปีจึงทำลายข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างงานวิจัยผ่านการกลั่นกรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมของ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้นำจดหมายแนะนำตัวจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมแบบรายงานรับรองโครงการวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการคลินิกกีฬาได้แก่ การกีฬาแห่งประเทศไทย ศิริราชพยาบาล สถานพยาบาลกรมพลศึกษา คลินิกกีฬามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คลินิกกีฬามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย คลินิกกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยรามคำแหงและผู้ฝึกสอนของสโมสรหรือทีมกีฬาฟุตบอล (ได้แก่ ชลบุรีเอฟซี ศรีราชาเอฟซี ปตท.ระยอง รังสิตเอฟซี การท่าเรือ เอฟซี) เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้รับอนุมัติแล้วผู้วิจัยได้ติดต่อกับแพทย์หรือนักกายภาพบำบัด และทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 ท่าน ทำหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูลภายใต้การกำกับของผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และวิธีการในการตอบแบบสอบถาม ขณะเดียวกันผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนและวิธีการในการตอบแบบสอบถามให้นักกายภาพบำบัดผู้รับผิดชอบในการรักษานักกีฬา

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ครั้งที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่าง และนักกายภาพบำบัดตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1- 2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบก่อนเข้ารับบริการทางกายภาพบำบัด

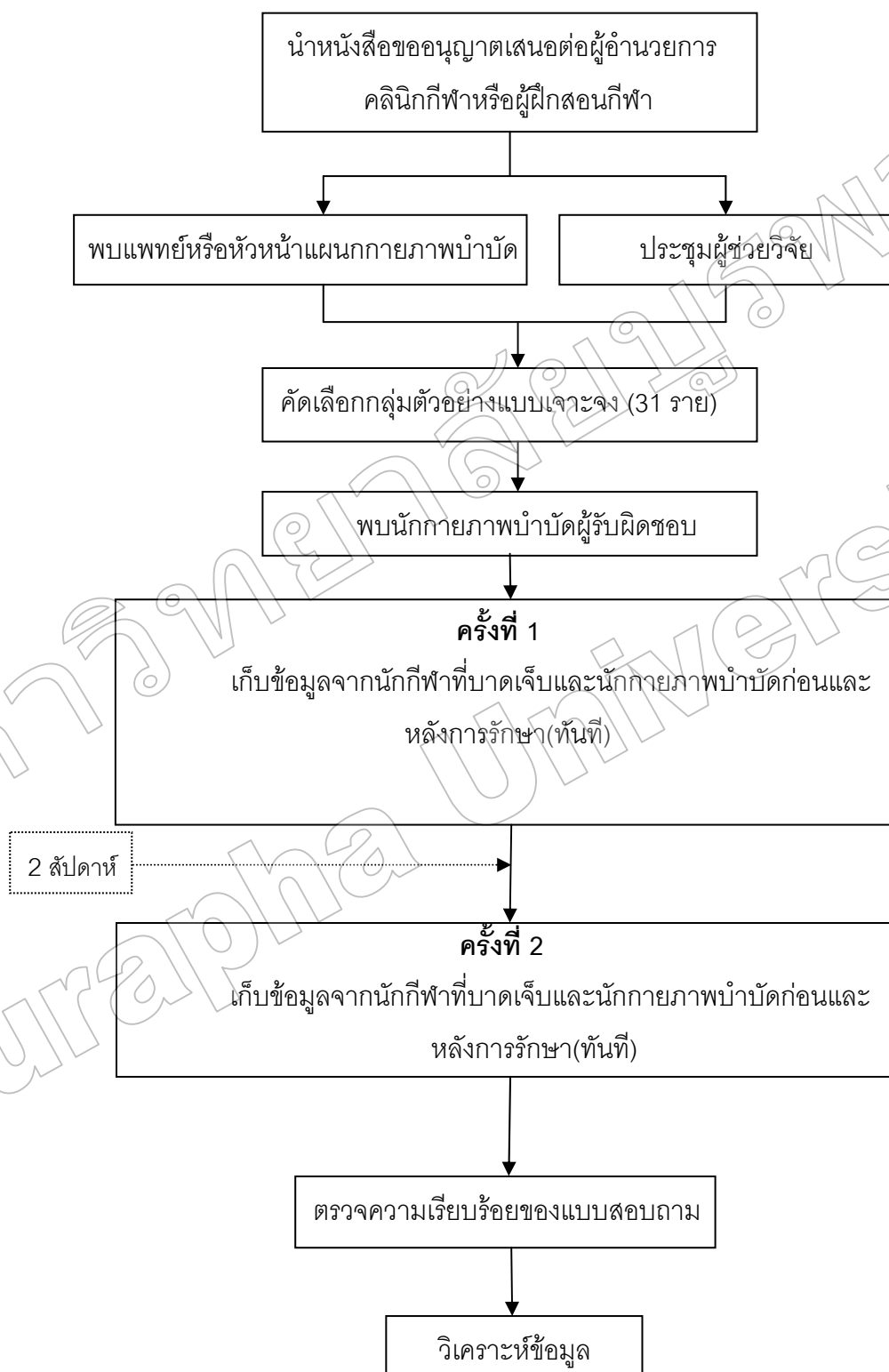
ส่วนที่ 3 ให้นักกายภาพบำบัดที่รับผิดชอบนักกีฬาทดสอบความสามารถของขา และบันทึกไว้ก่อนเข้ารับบริการรักษา

ส่วนที่ 4 ให้นักกายภาพบำบัดที่รับผิดชอบนักกีฬาประเมินความร่วมมือ หลังจากให้การรักษานักกีฬาทันที

ครั้งที่ 2 ภายหลังการฟื้นฟูสภาพเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 และ 5 ก่อนเข้ารับการรักษา และให้นักกายภาพบำบัดทดสอบความสามารถของขา (ส่วนที่ 3) และประเมินความร่วมมือ (ส่วนที่ 4) ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามกลับในวันเดียวกัน

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของการตอบคำถาม ในการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วนำคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science for Window: SPSS) มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคล
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถ แ่งตนในการฟื้นฟูสภาพ และความสามารถทางกายของบริเวณที่บาดเจ็บ ในระยะก่อนกับ หลังการฟื้นฟูสภาพ โดยใช้ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .01
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ ความสามารถแ่งตนในการฟื้นฟูสภาพ กับความร่วมมือที่คลินิกฟื้นฟูและที่บ้าน โดยใช้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ ความสามารถแ่งตนในการฟื้นฟูสภาพ กับความสามารถทางกายของบริเวณที่บาดเจ็บ ในระยะ ก่อนกับหลังการฟื้นฟู โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือที่คลินิกฟื้นฟูและที่บ้าน กับความสามารถ ทางกายของบริเวณที่บาดเจ็บในระยะก่อนกับหลังการฟื้นฟู โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05
6. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ ความสามารถแ่งตนในการฟื้นฟูสภาพ ที่มีต่อความร่วมมือที่คลินิกฟื้นฟูและที่บ้าน โดยใช้ สัมประสิทธิ์ถดถอยแบบขั้น (Simple Analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05