

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตในการเก็บข้อมูลทางกายภาพบำบัด
ในผู้ป่วยปวดหลัง ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต
2. การหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต
3. การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตโดยนักกายภาพบำบัดที่ไม่มีประสบการณ์

1. การดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต

การสร้างแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตในการเก็บข้อมูลทางกายภาพบำบัด สำหรับ
ผู้ป่วยปวดหลังครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยแนวทางจากการสังเกตผู้เชี่ยวชาญและทำการซักถามและตรวจ
ร่างกายผู้ป่วยปวดหลัง ทบทวนทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับอาการปวดหลัง หลักการสร้างข้อคำถาม
ในการสัมภาษณ์และการสังเกต ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 การเตรียมข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างเนื้อหา
- 1.2 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหา
- 1.3 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
- 1.4 การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต
ระยะเวลาในการดำเนินการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะเวลาในการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอน	ระยะเวลา
1.1 การเตรียมข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างเนื้อหา	- 1 เมษายน ถึง 20 พฤษภาคม 2536
- การทบทวนทฤษฎีและเอกสาร	1 เมษายน ถึง 20 พฤษภาคม 2536
- การสังเกตผู้เชี่ยวชาญ	1-20 พฤษภาคม 2536
1.2 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหา	- 20 พฤษภาคม ถึง 5 มิถุนายน 2536
1.2.1 การเขียนโครงสร้างเนื้อหาและรายละเอียด	20-30 พฤษภาคม 2536
1.2.2 การร่างแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต	1-5 มิถุนายน 2536
1.3 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	- 7-30 มิถุนายน 2536
1.3.1 การตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหาภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1	7-12 มิถุนายน 2536
1.3.2 การแก้ไขเครื่องมือ	13-19 มิถุนายน 2536
1.3.3 การตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหาและการทดลองใช้กับผู้ป่วย โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2	21-26 มิถุนายน 2536
1.3.4 การแก้ไขเครื่องมือ	27-30 มิถุนายน 2536
1.4 การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต	- 5 กรกฎาคม ถึง 6 สิงหาคม 2536
1.4.1 การทดลองใช้เครื่องมือโดยนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์	5-30 กรกฎาคม 2536
1.4.2 การจัดพิมพ์เครื่องมือเพื่อนำไปใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ	2-6 สิงหาคม 2536

1.1 การเตรียมข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างเนื้อหา

ผู้วิจัยทำการสังเกตผู้เชี่ยวชาญด้านการซักถามและตรวจร่างกายผู้ป่วยปวดหลังที่แผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสุโขทัย โรงพยาบาลนนทิว 2 โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และทบทวนทฤษฎี เอกสารเกี่ยวกับอาการปวดหลังในส่วนที่เป็นการค้นหาข้อมูลจากการซักประวัติและการสังเกต ซึ่งสามารถนำมาสรุปแยกแยะ วิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยปวดหลังจากสาเหตุที่เกิดจากไม่มีพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังและสาเหตุที่เกิดจากมีพยาธิสภาพของกระดูกสันหลัง เพื่อนำองค์ความรู้มาสร้างแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับ

1. ประวัติส่วนตัว เป็นข้อมูลที่จะบอกถึงความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ซึ่งสัมพันธ์กับอาการที่เป็น
2. สาเหตุการเกิด เป็นข้อมูลที่จะทำให้ทราบจุดเริ่มต้นของปัญหา ที่สามารถซักถามจากผู้ป่วยได้โดยตรง
3. การดำเนินอาการ เป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการแยกแยะและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย
4. สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินอาการ เป็นข้อมูลที่จะทำให้ทราบความรู้สึกและการดูแลรักษาตนเอง
5. ลักษณะทั่วไป เป็นข้อมูลที่แสดงถึง สภาพร่างกายและลักษณะนิสัยในท่าทางต่างๆ
6. ลักษณะกระดูกสันหลัง เป็นข้อมูลที่แสดงถึง ความปกติหรือผิดปกติของโครงสร้างของกระดูกสันหลัง
7. อาการร่วม/อาการอื่นๆ เป็นข้อมูลที่จะช่วยยืนยันสาเหตุปัญหาของผู้ป่วย

1.2 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหา

1.2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ เขียนโครงสร้างเนื้อหาและกำหนดรายละเอียดเนื้อหาเพื่อนำไปสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดโครงสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยปวดหลัง

โครงสร้างเนื้อหา	รายละเอียด
<p>1. ประวัติส่วนตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> - อายุ - เพศ - อาชีพ - น้ำหนัก ส่วนสูง - โรคประจำตัว 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงอายุตั้งแต่วัยรุ่น ถึงวัยสูงอายุ ประมาณ 17-60 ปี - ชาย / หญิง - ลักษณะการทำงาน เช่น ทำงานนั่งโต๊ะ ยกของ ฯลฯ - ขอกถึงลักษณะรูปร่าง - โรคเกี่ยวกับอวัยวะภายใน ได้แก่ ระบบไต อวัยวะสืบพันธุ์ - การเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลังตามอายุ - การติดเชื้อในกระดูกสันหลัง - เนื้องอกของกระดูกสันหลัง - ความผิดปกติของกระดูกสันหลัง
<p>2. สาเหตุการเกิดอาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุโดยตรง - สาเหตุทางอ้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากอุบัติเหตุ ได้แก่ รถชนกัน หกล้มกันกระแทกกระดูกสันหลังหัก หมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน - ไม่ใช่จากอุบัติเหตุ ได้แก่ มีการเคลื่อนไหวที่ผิดท่าอย่างกะทันหัน ทำงานอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งเป็นประจำ มีท่าทางในชีวิตประจำวันที่ไม่ถูกต้อง - สภาพจิตใจ ได้แก่ ปัญหาที่ทำงาน ปัญหาที่บ้าน การทำงานหนักและเครียด - ขาดการออกกำลังกาย / นึกผ่อนน้อย (ไม่เพียงพอ) - ลักษณะที่นอนที่ใช้ แข็ง นิ่ม

โครงสร้างเนื้อหา	รายละเอียด
<p>3. การดำเนินอาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาที่เริ่มเป็น - ลักษณะการเกิด - บริเวณที่เป็น - ลักษณะอาการ - รูปแบบอาการ - ความรู้สึกเมื่อมีอาการ - อาการแสดง 	<ul style="list-style-type: none"> - เวลาที่เริ่มเกิดอาการนานเป็นชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ปี - การเกิดเป็นแบบค่อยๆมีอาการ มีอาการทันที มีอาการ-มานานเป็นๆหายๆ หรือเป็นมาตลอด - เป็นที่บริเวณหลังช่วงบน หลังช่วงเอว สะโพก ขา - เป็นข้างเดียว / สองข้าง - มีอาการเจ็บ / ปวดแบบโค ปวดลึกๆ ปวดตึงๆ ปวดผิวๆ ปวดจี๊ดๆ ปวดตื้อๆ ปวดเสียว ปวดเมื่อยๆ ปวดล้าๆ ปวดชา ปวดร้าว ปวดแปล็บ ปวดแสบปวดร้อน ฯลฯ - มีอาการช่วงเช้า ช่วงกลางวัน ช่วงเย็น - มีอาการตลอดเวลา เป็นช่วงๆ เป็นครั้งคราว - ไม่ค่อยรู้สึก ทำให้รู้สึกไม่สบาย ทำให้รู้สึกเป็นกังวล ทำให้รู้สึกรำคาญ ทำให้รู้สึกทรมาน / ทนไม่ได้ - การเคลื่อนไหวในท่านอน นิ่ง ยืน ได้ลดลง / ทำไม่ได้ และอาจมีอาการปวด / เจ็บร่วม - การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อบริเวณหลัง - การยึดติดของผิวหนังกับเนื้อเยื่อชั้นลึก - การตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณหลัง
<p>4. สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินอาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรักษาที่เคยได้รับ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาการที่เป็นเป็นมากขึ้น / น้อยลง หลังจากรักษา / ไม่รักษา <ul style="list-style-type: none"> - การรักษาตนเอง ได้แก่ การบิบนวด ซึ้อยากินเอง หาหมอนวด หาหมอจับเส้น - การรักษาทางแพทย์ ได้แก่ การฉีดยา การให้ยากิน - การรักษาทางกายภาพบำบัด ได้แก่ การวางแผ่นร้อน การใช้เครื่องมือต่างๆ การออกกำลังกาย ฯลฯ

โครงสร้างเนื้อหา	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> - พฤศจิกายนการแสดงออก 	<ul style="list-style-type: none"> - การแสดงสีหน้า อารมณ์/เฉยๆ เบื่อหน่าย/หงุดหงิด ยิ้มแย้ม/แจ่มใส - การแสดงท่าทางขณะเล่าอาการ ชี้ จับ บีบนิ้ว ชำ หรือไม่แสดง
<p>5. ลักษณะทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะรูปร่าง - ลักษณะท่าทางขณะนั่ง ยืน เดิน - ลักษณะการเดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นคนอ้วน ผอม สมส่วน - อยู่ในท่าก้มหน้า คอตรง ตัวเอียง ตัวตรง - ระดับบ่า ระดับสะโพก ระดับเข่า สองข้างเท่ากันหรือไม่ - ลักษณะของขา เป็นขาโก่ง หรือขาชนกัน - ลักษณะขณะก้าวขา ได้แก่ การยกขาขวา/ซ้าย ขณะเดิน - ลักษณะช่วงการเดิน ได้แก่ การลงน้ำหนักขาขวา/ซ้าย ขณะก้าวขาอีกข้าง การถ่ายน้ำหนักของขาขวา/ซ้าย
<p>6. ลักษณะกระดูกสันหลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะส่วนโค้ง - ลักษณะแนว 	<ul style="list-style-type: none"> - กระดูกสันหลังช่วงคอ/เอว มีลักษณะแอ่นหรือตรง ช่วงอก มีลักษณะค่อมหรือตรง - กระดูกสันหลังช่วงคอ/อก/เอว มีลักษณะคดหรือตรง
<p>7. อาการร่วม/อาการอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการร่วม - อาการอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาการชาบริเวณขา ข้างเดียวหรือสองข้าง - อาการอักเสบ มีลักษณะบวม แดง ร้อน - อาการตึงตัวของกล้ามเนื้อใกล้เคียง ได้แก่ กล้ามเนื้ออก-สะโพก กล้ามเนื้อเหยียดสะโพก กล้ามเนื้อองเขา

1.2.2 ร่างแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ให้มีเนื้อหาตามโครงสร้างเนื้อหาที่กำหนดไว้ตามตารางที่ 2 และนำหลักการในการสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์และการสังเกตช่วยในการเขียนข้อคำถาม ได้คำถามเป็นแบบมีตัวเลือกและ/หรือแบบปลายเปิด เพื่อให้สามารถบันทึกคำตอบที่หลากหลาย แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตที่ได้มีเนื้อหาประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประวัติส่วนตัว เนื้อหาเกี่ยวกับ วัน-เดือน-ปี ที่มารับการรักษา ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง อาชีพ โรคประจำตัวของผู้ป่วย และอาการที่ทำให้มารับการรักษา จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 ประวัติทั่วไป เนื้อหาเกี่ยวกับ สาเหตุการเกิด การดำเนินอาการ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินอาการ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 การตรวจร่างกาย เนื้อหาเกี่ยวกับ ลักษณะรูปร่าง ลักษณะทั่วไป ลักษณะกระดูกสันหลัง อาการร่วม/อาการอื่นๆ จำนวน 8 ข้อ

(ดังแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตชุดที่ 1 ในภาคผนวก ง)

1.3 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่ม (กลุ่มที่ 1, 2) ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือตามตารางที่ 2 และให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ทดลองใช้เครื่องมือกับผู้ป่วย โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.3.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างพร้อมตารางโครงสร้างเนื้อหาไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 จำนวน 3 ท่าน (รายชื่อ คุณวุฒิ และประสบการณ์ ในภาคผนวก ก) ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเพื่อให้ได้เครื่องมือที่ครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้สื่อความหมายชัดเจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะสรุปได้ดังนี้

1. ให้ตัดเนื้อหาบางส่วนในตอนประวัติทั่วไปและการตรวจร่างกายออก คือ ข้อที่ 19, 27

2. ควรจัดเรียงเนื้อหาใหม่ในแต่ละตอน โดยเพิ่มตอนลักษณะทั่วไปและปรับแยกเนื้อหาให้เป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประวัติส่วนตัว มีเนื้อหาเฉพาะ ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว วัน-เดือน-ปี ที่มารับการรักษา

ตอนที่ 2 ประวัติทั่วไป มีเนื้อหาเฉพาะ สาเหตุ และการดำเนินอาการ โดยนำเนื้อหาบางส่วนมาจากตอนที่ 1 (ข้อที่ 6, 7, 8) และตัดเนื้อหาบางส่วนไปไว้ในตอนที่ 4 (ข้อที่ 18)

ตอนที่ 3 ลักษณะทั่วไป เนื้อหาเกี่ยวกับ รูปร่าง พฤติกรรมการแสดงออก ลักษณะท่าทาง เป็นตอนที่เพิ่มขึ้นโดยเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาในตอนการตรวจร่างกายเดิม (ทุกข้อ ยกเว้นข้อที่ 22, 25, 26, 27)

ตอนที่ 4 การตรวจร่างกาย เนื้อหาเกี่ยวกับ การตรวจส่วนโค้งของกระดูกสันหลัง การตรวจแนวกระดูกสันหลัง การตรวจลักษณะเนื้อเยื่อชั้นผิวและชั้นลึก การตรวจการเคลื่อนไหวในท่าต่างๆ เป็นเนื้อหาที่เพิ่มและบางส่วนมาจากตอนประวัติทั่วไปเดิม (ข้อที่ 18) กับตอนการตรวจร่างกายเดิม (ข้อที่ 22, 25, 26, 27)

3. คำถามในแต่ละตอนให้แก้ไขให้กระชับ อ่านง่าย และเข้าใจได้ง่าย
4. ปรับข้อความทุกข้อในแต่ละตอนให้เป็นแบบมีตัวเลือก และบางข้อมีคำตอบแบบปลายเปิดร่วม
5. ให้มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตประกอบ (รายละเอียดข้อเสนอนะและการแก้ไข ในภาคผนวก ง)

1.3.2 ผู้วิจัยทำการแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอนะของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 (ดังแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตข้อที่ 2 ในภาคผนวก ง) ได้เครื่องมือที่มีคำชี้แจงในหน้าแรก และมีเนื้อหาประกอบด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1	ประวัติส่วนตัว	7 ข้อ
ตอนที่ 2	ประวัติทั่วไป	14 ข้อ
ตอนที่ 3	ลักษณะทั่วไป	8 ข้อ
ตอนที่ 4	การตรวจร่างกาย	8 ข้อ

และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ทำการตรวจสอบซ้ำอีกครั้ง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่ามีความตรงตามเนื้อหาที่ต้องการตามตารางที่ 2

1.3.3 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อ คุณวุฒิ และประสบการณ์ ในภาคผนวก ก) ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตามตารางที่ 2 และทดลองใช้เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความเหมาะสมนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริงทั้งเนื้อหาและภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอนะสรุปได้ดังนี้

1. ตอนที่ 1 ไม่มีการแก้ไข
 2. ปรับภาษาที่ใช้ในข้อความให้กระชับขึ้น และเป็นภาษาที่ใช้ถามได้จริง
- ในตอนที่ 2 ตอนที่ 3 (ข้อที่ 8, 16, 18, 21)

3. ปรับหรือเพิ่มตัวเลือกในตอนที่ 2 (ข้อที่ 9, 10, 11, 16, 17, 19, 21)
4. เพิ่มเนื้อหาในตอนที่ 3 เกี่ยวกับ ลักษณะการมาพบนักกายภาพบำบัด (ข้อที่ 22) และตอนที่ 4 เกี่ยวกับ การตรวจการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง (ข้อที่ 38) การตรวจความตึงตัวของกล้ามเนื้ออกสะโพก (ข้อที่ 39) การตรวจความตึงตัวของกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก (ข้อที่ 40) และการตรวจความตึงตัวของกล้ามเนื้อบิดตัว (ข้อที่ 41)
5. ให้จัดกลุ่มข้อความคำถามในตอนที่ 3 และ 4 ที่มีท่าเริ่มต้นเดียวกันไว้ด้วยกัน โดยเขียนคำอธิบายไว้ข้างบน เรียงลำดับข้อความใหม่และปรับคำสั่งในแต่ละข้อให้ใช้คำหรือประโยคที่สั้นและกระชับ

(รายละเอียดข้อเสนอแนะและการแก้ไข ในภาคผนวก ง)

1.3.4 ผู้วิจัยทำการแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 (ดั่งแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ในบทที่ 4) ได้เครื่องมือที่มีเนื้อหาประกอบด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1	ประวัติส่วนตัว	7 ข้อ
ตอนที่ 2	ประวัติทั่วไป	14 ข้อ
ตอนที่ 3	ลักษณะทั่วไป	9 ข้อ
ตอนที่ 4	การตรวจร่างกาย	12 ข้อ

นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ตรวจสอบและทดลองใช้อีกครั้ง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย ผู้วิจัยได้จับเวลาที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านใช้ในเก็บข้อมูลแต่ละตอน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่ามีความตรงตามเนื้อหาตามตารางที่ 2 และมีความเหมาะสมนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง

ผลที่ได้ปรากฏดังนี้

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$)	ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 1	มีค่าอยู่ระหว่าง
0.54 - 0.8 นาที		
เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$)	ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 2	มีค่าอยู่ระหว่าง
3.88 - 6.92 นาที		
เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$)	ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 3	มีค่าอยู่ระหว่าง
4.05 - 5.35 นาที		
เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$)	ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 4	มีค่าอยู่ระหว่าง
14.33 - 16.17 นาที		

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$) ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้รวม 4 ตอน มีค่าอยู่ระหว่าง 23.7 - 28.44 นาที

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยปวดหลังโดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ใช้เวลารวมไม่เกิน 30 นาที (รายละเอียดดังตารางที่ 13 ในภาคผนวก ค)

1.3.5 แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตที่สร้างและแก้ไขแล้ว มีความตรงตามเนื้อหาตามตารางที่ 2 และมีความเหมาะสมนำไปใช้ได้จริงกับผู้ป่วย ซึ่งตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่ม มีโครงสร้างดังนี้

- ตอนที่ 1 ประวัติส่วนตัว 7 ข้อ ใช้วิธีการหาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์
- ตอนที่ 2 ประวัติทั่วไป 14 ข้อ ใช้วิธีการหาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์
- ตอนที่ 3 ลักษณะทั่วไป 9 ข้อ ใช้วิธีการหาข้อมูลโดยการสังเกต
- ตอนที่ 4 การตรวจร่างกาย 12 ข้อ ใช้วิธีการหาข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ และการตรวจทางกายภาพอย่างง่าย ได้แก่ การคลำ การตึงผิวหนัง การกดกระดูกสันหลัง การยืดกล้ามเนื้อ

(ดังแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตในบทที่ 4)

1.4 การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต

1.4.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างเรียบร้อยแล้วไปให้นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ จำนวน 10 คน ที่ทำงานในแผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลกรุงธน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลนนทเวช โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา (รายชื่อ คุณวุฒิ ประสบการณ์ ในภาคผนวก ก) ทดลองใช้ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความเป็นประโยชน์ คือ ข้อคำถามมีภาษาที่อ่านเข้าใจ และนักกายภาพบำบัดทุกคนนำไปใช้กับผู้ป่วยปวดหลังได้ โดยให้นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์แต่ละคนใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตกับผู้ป่วยปวดหลัง จำนวน 3 ราย ผู้วิจัยทำการสังเกตและจับเวลาขณะให้นักกายภาพบำบัดใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล และทำการสัมภาษณ์นักกายภาพบำบัดหลังการใช้เครื่องมือ

ผลที่ได้ปรากฏดังนี้

1. จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่านักกายภาพบำบัดทุกคนสามารถใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตในการหาคำตอบได้ทุกข้อ อาจโดยการถามจากคำถามอย่างเดียว หรือจากการถามคำตอบทีละข้อและการใช้เครื่องมือจะคล่องขึ้นเรื่อยๆ ในผู้ป่วยรายที่ 1 ถึง รายที่ 3

(รายละเอียดดังตารางที่ 14 ในภาคผนวก ค)

2. จากการสัมภาษณ์ของผู้วิจัย พบว่า

นักกายภาพบำบัดทุกคน บอกว่า สามารถหาคำตอบจากผู้ป่วยได้ทุกข้อ โดยในผู้ป่วยรายแรกต้องถามคำถามและคำตอบทีละข้อ ส่วนในผู้ป่วยรายต่อไปสามารถหาได้จากการถามและแปลคำตอบที่ได้มาเข้าคำตอบลงในเครื่องมือ

นักกายภาพบำบัดทุกคน บอกว่า ภาษาที่ใช้ในคำถามแต่ละข้ออ่านเข้าใจง่าย คำถามไม่ซับซ้อน มีการจัดเรียงลำดับข้อดี เป็นขั้นตอน ใช้ถามผู้ป่วยได้จริง และใช้ได้กับผู้ป่วยทุกราย

นักกายภาพบำบัดทุกคน บอกว่า การใช้เครื่องมือกับผู้ป่วยรายแรกจะเสียเวลามาก เนื่องจากไม่เข้าใจเนื้อหาในเครื่องมือ ส่วนในผู้ป่วยรายต่อไปจะเสียเวลาน้อยลง ใช้ได้คล่องและเร็วขึ้นเรื่อยๆ คือ มีความชำนาญขึ้น เนื่องจากเริ่มเข้าใจเนื้อหาและพอจำคำถามได้บ้าง

(รายละเอียดดังตารางที่ 15 ในภาคผนวก ค)

จากการสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้วิจัย จะเห็นว่า เครื่องมือที่นำไปใช้มีความเป็นประโยชน์ คือ สามารถหาคำตอบได้ทุกข้อและในผู้ป่วยทุกราย ภาษาที่ใช้ใช้ถามผู้ป่วยได้จริง และการใช้เครื่องมือมีความชำนาญขึ้นเมื่อใช้บ่อยขึ้น

3. จากการจับเวลาที่นักกายภาพบำบัดใช้ในแต่ละตอนขณะทำการเก็บข้อมูล พบว่า

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$) ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง
0.66 - 0.88 นาที

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$) ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 2 มีค่าอยู่ระหว่าง
4.62 - 6.32 นาที

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$) ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 3 มีค่าอยู่ระหว่าง
5 - 6.3 นาที

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$) ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในตอนที่ 4 มีค่าอยู่ระหว่าง
19.98 - 24.52 นาที

เวลาเฉลี่ย ($\bar{x} \pm sd$) ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้รวม 4 ตอนมีค่าอยู่ระหว่าง
31.75 - 36.51 นาที

จากผลจะเห็นว่า ช่วงเวลานักกายภาพบำบัดที่ใช้ในตอนที่ 1, 2 และ 3 ไม่แตกต่างกับช่วงเวลาที่ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ใช้ แต่ช่วงเวลาที่นักกายภาพบำบัดใช้ในตอนที่ 4 และรวม 4 ตอน มากกว่าช่วงเวลาที่ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ใช้ เนื่องจากการหาข้อมูลในตอนที่ 4 ต้องอาศัยความชำนาญในการตรวจร่างกายร่วมกับการสังเกตและการสัมภาษณ์ ซึ่งจะเห็นได้จากเวลาที่นักกายภาพบำบัดแต่ละคนใช้ในตอนที่ 4 จะน้อยลงในผู้ป่วยรายที่ 2, 3 ซึ่งถ้าพิจารณาจากเวลาที่นักกายภาพบำบัดแต่ละคนใช้ในผู้ป่วยรายที่ 3 ประมาณ 30 นาที

(รายละเอียดดังตารางที่ 16 ในภาคผนวก ค)

1.4.2 หลังจากที่ถูกวิจัยได้นำเครื่องมือ ไปให้นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ทดลองใช้แล้ว นักกายภาพบำบัดไม่ได้ให้ข้อเสนอแนะใดๆ และจากการสังเกตและสัมภาษณ์นักกายภาพบำบัดโดยผู้วิจัย จึงสรุปได้ว่า แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตที่สร้างขึ้นนี้มีความเป็นประโยชน์ คำถามใช้ตามผู้ป่วยได้จริง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการหาข้อมูลจากผู้ป่วยปวดหลัง โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลใกล้เคียงกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ผู้วิจัยจึงได้จัดนิมน์แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต เพื่อนำไปใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2. การหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ไปให้นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ที่ทำงานในแผนกกายภาพบำบัดซึ่งผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ทำงานอยู่และมีผู้ป่วยปวดหลังมารับการรักษา ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2536 เพื่อหาความตรงตามสภาพความเที่ยงของการสัมภาษณ์ และความเที่ยงของการสังเกต โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 เลือกนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ ได้จำนวน 4 คน ซึ่งทำงานที่โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า โรงพยาบาลญาไท 2 โรงพยาบาลละ 1 คน (รายชื่อ คุณวุฒิ ประสบการณ์ ในภาคผนวก ก)

2.2 ติดต่อกับนักกายภาพบำบัดที่เลือกได้ และผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 นัดวัน-เวลาที่ สามารถนำเครื่องมือไปให้ใช้ ได้ดังนี้

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	วันที่	16 - 20	เดือนสิงหาคม	พ.ศ. 2536
โรงพยาบาลสุวภาไทย 2	วันที่	23 - 27	เดือนสิงหาคม	พ.ศ. 2536
โรงพยาบาลเลิดสิน	วันที่	30 - 31	เดือนสิงหาคม	พ.ศ. 2536
	วันที่	1 - 3	เดือนกันยายน	พ.ศ. 2536
โรงพยาบาลตากสิน	วันที่	6 - 11	เดือนกันยายน	พ.ศ. 2536

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตไปให้นักกายภาพบำบัดและผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ในแต่ละโรงพยาบาลใช้ตามวัน-เวลาที่นัดหมาย ให้นักกายภาพบำบัดและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนอ่าน แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตก่อนการใช้ ผู้วิจัยอธิบายการใช้เครื่องมือ คือ ให้ผู้ใช้ทำการ ซักถามและสังเกตผู้ป่วยเหมือนการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยตามปกติ และให้เก็บข้อมูลโดยการอ่านตาม แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตทีละข้อ เรียงตามลำดับ และใช้คำตอบที่ได้ลงในแบบสัมภาษณ์ ประกอบการสังเกต จากนั้นให้นักกายภาพบำบัดและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการ สังเกตกับผู้ป่วยปวดหลังจำนวน 5 ราย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต กับผู้ป่วยแต่ละรายหลังจากนักกายภาพบำบัดแต่ละคนได้ทำการเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยสังเกตและจับ เวลาที่นักกายภาพบำบัดและผู้เชี่ยวชาญใช้ขณะเก็บข้อมูล สัมภาษณ์นักกายภาพบำบัดและผู้เชี่ยวชาญ หลังการใช้เครื่องมือ และนำข้อมูลที่ได้อามาหาความตรงตามสภาพโดยเทียบผลสรุปของนักกายภาพ บำบัดกับผลสรุปของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ในผู้ป่วยแต่ละราย หาความเที่ยงของการสัมภาษณ์ และ ความเที่ยงของการสังเกต โดยเทียบคำตอบที่นักกายภาพบำบัดหาได้กับคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 หาได้ ในผู้ป่วยแต่ละราย

ผลที่ได้ปรากฏดังนี้

1. จากการสังเกตและสัมภาษณ์นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ของผู้วิจัย พบว่า นักกายภาพบำบัดทุกคน ใช้เครื่องมือในการหาข้อมูลจากผู้ป่วยรายแรกได้ไม่ คล่องและช้า เนื่องจากมีความพะวงกับเนื้อหาที่ต้องทำการหาข้อมูลในช่วงต่อไป และยังไม่ค่อย เข้าใจเครื่องมือ จึงมักเปิดแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตพลิกไปพลิกมา การใช้คำตอบบาง ครั้งต้องอ่านคำตอบทีละข้อ

นักกายภาพบำบัดทุกคน ใช้เครื่องมือในการหาข้อมูลได้เร็วและคล่องขึ้น ใน ผู้ป่วยรายที่ 2, 3 และมีความสนใจในพฤติกรรมของผู้ป่วยและสิ่งที่ผู้ป่วยบอกขณะทำการเก็บข้อมูล มากขึ้นและมีจุดมุ่งหมาย เพราะเริ่มเข้าใจและจำเนื้อหาในเครื่องมือ

นักกายภาพบำบัดทุกคน ใช้เครื่องมือในการหาข้อมูลได้คล่องและเร็วมากในผู้ป่วยรายที่ 4,5 และมีความสนใจในพฤติกรรมของผู้ป่วยและสิ่ง que ผู้ป่วยบอกขณะทำการเก็บข้อมูลตลอดเวลา

นักกายภาพบำบัดทุกคน บอกว่า เนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตสามารถหาข้อมูลจากผู้ป่วยได้ทุกราย คำถามในตอนที่ 2 อ่านแล้วเข้าใจ มีการจัดเรียงลำดับข้อเป็นลำดับขั้นตามความคิด และในตอนที่ 3,4 คำถามจัดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตเป็นกลุ่มๆ ทำให้ไม่สับสนขณะทำการเก็บข้อมูล และควรมีคู่มือการใช้เพื่ออ่านประกอบก่อนการใช้เครื่องมือ (รายละเอียดตั้งตารางที่ 17,18,19 ในภาคผนวก ค)

2. จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ของผู้วิจัย พบว่า

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน ใช้เครื่องมือในการหาข้อมูลจากผู้ป่วยรายแรกได้ไม่คล่อง เพราะยังไม่เข้าใจเครื่องมือ แต่สามารถหาข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตได้ทุกข้อ

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน ใช้เครื่องมือในการหาข้อมูลได้คล่องขึ้นในผู้ป่วยรายที่ 2 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตเป็นแนวทางเพื่อหาคำตอบเท่านั้น และใช้ได้คล่องมากในผู้ป่วยรายที่ 3

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน มีความสนใจในพฤติกรรมของผู้ป่วยและสิ่ง que ผู้ป่วยบอกขณะทำการเก็บข้อมูลตลอดเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยรายแรก

ผู้เชี่ยวชาญทุกคน บอกว่า ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตนี้ ใช้เป็นแนวทางในการสรุปสาเหตุปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดจากมีพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังและไม่มีพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังได้ในผู้ป่วยทุกราย ข้อคำถามในตอนที่ 2 มีการเรียงลำดับเป็นขั้นตอนตามความคิด ในตอนที่ 3,4 เนื้อหาจัดเป็นกลุ่ม เป็นระบบดี ทำให้สะดวกในการหาข้อมูล และเนื้อหาในตอนที่ 3 ทำให้ผู้ใช้รู้ว่าต้องทำการสังเกตข้อมูลอะไรขณะทำการเก็บข้อมูลในตอนอื่นๆ แต่ไม่สามารถหาข้อมูลที่แยกแยะรายละเอียดลึกซึ้งได้ และควรทำคู่มือประกอบการใช้เครื่องมือ เกี่ยวกับเนื้อหาในเครื่องมือและวิธีการใช้เครื่องมือในแต่ละตอนซึ่งจะทำให้ผู้ใช้รู้รายละเอียดของเครื่องมือก่อนการใช้มากขึ้น และไม่ต้องเสียเวลาทำความเข้าใจเครื่องมือในการใช้กับผู้ป่วยรายที่ 1,2

(รายละเอียดตั้งตารางที่ 20,21,22 ในภาคผนวก ค)

3. จากการเปรียบเทียบเวลาที่นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ใช้ในแต่ละตอน กับเวลาที่ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ใช้

ช่วงเวลาเฉลี่ยที่นักกายภาพบำบัดใช้ในตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ไม่แตกต่างกับเวลาเฉลี่ยที่ผู้เชี่ยวชาญใช้

ช่วงเวลาเฉลี่ยที่นักกายภาพบำบัดใช้ในตอนที่ 4 และรวม 4 ตอน มีค่ามากกว่าช่วงเวลาเฉลี่ยที่ผู้เชี่ยวชาญใช้

เวลารวมเฉลี่ยที่นักกายภาพบำบัดใช้ในการเก็บข้อมูล ประมาณ 33 นาที และเวลารวมเฉลี่ยที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในการเก็บข้อมูล ประมาณ 27 นาที

(รายละเอียดดังตารางที่ 23, 24 ในภาคผนวก ค)

4. จากการเปรียบเทียบข้อมูลของนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ในการหาความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ผลดังข้อมูลในบทที่ 4

2.4 จากการสังเกตการใช้เครื่องมือและการสัมภาษณ์หลังการใช้เครื่องมือ นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า การที่จะนำเครื่องมือไปใช้ให้ได้ผลดี ควรมีคู่มือประกอบ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการสร้างเครื่องมือ รายละเอียดเนื้อหา เทคนิควิธีการใช้ในแต่ละตอน จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจเครื่องมือและรู้วิธีการเก็บข้อมูลได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ผู้วิจัยจึงจัดทำคู่มือการใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตโดยมีรายละเอียดเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำอธิบายเกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต

ตอนที่ 2 เทคนิคและวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต

นำคู่มือที่ได้ไปให้นักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ที่เคยใช้เครื่องมืออ่าน ร่วมกับอธิบายให้นักกายภาพบำบัดเข้าใจวัตถุประสงค์ที่สร้างคู่มือว่า เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักกายภาพบำบัดและนำข้อเสนอแนะที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไขคู่มือและนำไปให้นักกายภาพบำบัดอ่านซ้ำอีก จนผู้อ่านสามารถเข้าใจคู่มือ และสามารถใช้อุปกรณ์ประกอบการใช้เครื่องมือได้ จากนั้นจัดพิมพ์คู่มือขึ้นเพื่อนำไปใช้ประกอบการทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตในการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยปวดหลัง โดยนักกายภาพบำบัดที่ไม่มีประสบการณ์

3. การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตพร้อมคู่มือ โดยนักกายภาพบำบัดที่ไม่มีประสบการณ์

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตพร้อมคู่มือไปให้นักกายภาพบำบัดที่ไม่มีประสบการณ์ที่ทำงานในแผนกกายภาพบำบัด ของโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล และมีผู้ป่วยปวดหลังมารับการรักษา ในช่วงระยะเวลาเดือนกันยายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2536 เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตในผู้ป่วย โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 เลือกนักกายภาพบำบัดที่ไม่มีประสบการณ์ได้จำนวน 5 คน ทำงานที่โรงพยาบาล อยุธยา 2 จำนวน 1 คน โรงพยาบาลกลาง จำนวน 2 คน โรงพยาบาลกรุงธน จำนวน 1 คน โรงพยาบาลนนทเวช จำนวน 1 คน (รายชื่อ คุณวุฒิ ประสบการณ์ ในภาคผนวก ก)

3.2 ติดต่อกับนักกายภาพบำบัดที่เลือกได้ นัดวัน-เวลาที่สามารถนำเครื่องมือไปให้ใช้ได้ ดังนี้

โรงพยาบาลกลาง	วันที่	27 - 30	เดือนกันยายน พ.ศ. 2536
	วันที่	1 - 8	เดือนตุลาคม พ.ศ. 2536
โรงพยาบาลกรุงธน	วันที่	11 - 15	เดือนตุลาคม พ.ศ. 2536
โรงพยาบาลอยุธยา 2	วันที่	18 - 22	เดือนตุลาคม พ.ศ. 2536
โรงพยาบาลนนทเวช	วันที่	25 - 29	เดือนตุลาคม พ.ศ. 2536

3.3 นำแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตพร้อมคู่มือ ไปให้นักกายภาพบำบัดแต่ละโรงพยาบาลใช้ตามวัน-เวลาที่นัดหมาย โดยให้นักกายภาพบำบัดอ่านแบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตและคู่มือ เพื่อทำความเข้าใจเครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละตอน ผู้วิจัยบอกนักกายภาพบำบัดถึงการให้เครื่องมือกับผู้ป่วย คือ ให้นักกายภาพบำบัดทำการซักถามและสังเกตผู้ป่วยเหมือนการหาข้อมูลจากผู้ป่วยตามปกติที่ไม่ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกต ให้ทำการหาข้อมูลตามลำดับข้อคำถามและเช็คคำตอบที่ได้ลงในเครื่องมือ จากนั้นให้นักกายภาพบำบัดแต่ละคนใช้เครื่องมือกับผู้ป่วยปวดหลังวันละ 1 ราย เป็นเวลา 5 วัน รวม 5 ราย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตและจับเวลาขณะที่นักกายภาพบำบัดใช้เครื่องมือ สัมภาษณ์นักกายภาพบำบัดหลังการใช้เครื่องมือ เกี่ยวกับความคล่องแคล่วและความชำนาญในการใช้เครื่องมือ ความสามารถในการหาข้อมูลจากการใช้เครื่องมือ ความสนใจในพฤติกรรมของผู้ป่วยและเรื่องราวเกี่ยวกับอาการต่างๆที่ผู้ป่วยบอกขณะทำการเก็บข้อมูล ได้ผลดังข้อมูลในบทที่ 4