

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม พฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ต่อคุณค่าในตนเองของเยาวชนในสถาน สงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ เยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ จำนวน 206 คน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นเยาวชนชายที่อาศัยในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ ที่มีอายุ 12-15 ปี
2. ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การใช้ภาษาพูดและสามารถอ่านออกเขียนได้
3. ไม่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาและไม่มีอาการทางจิต
4. มีคะแนนคุณค่าในตนเองในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง
5. มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน ขนาดของตัวอย่างได้จากการนำขนาดอิทธิพล (effect size) .80 มาประมาณขนาด ตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจการทดสอบ (power) .80 ซึ่งได้ ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มจำนวน 25 คน (Polit & Hungler, 1999) โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างด้วย วิธีการจับคู่ (matched-pair method) ตามอายุ และระดับคะแนนคุณค่าในตนเอง เพื่อแยกเป็น 2 กลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบง่ายเป็นรายชื่อโดยวิธีการจับฉลาก เพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมกลุ่มละ 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ซึ่งสร้างโดยผู้วิจัย ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ การศึกษา ปัจจัยเหตุและระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่

2. แบบวัดคุณค่าในตนเองของคูเปอร์สมิทฉบับนักเรียน (Coopersmith Self-esteem Inventory School Form) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือของ สุกัญญา พิระวรรณกุล (2541) ที่ดัดแปลงจากฉบับภาษาไทยของ จันทร์ฉาย พิทักษ์ศิริกุล (2532) ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 15 ข้อ ข้อคำถามด้านลบ 29 ข้อ และข้อคำถามวัดความจริงใจของผู้ตอบ 8 ข้อ ให้ผู้ตอบพิจารณาว่าเหมือนหรือไม่เหมือนตนเอง หากเหมือนให้ตอบว่า “ใช่” หากไม่เหมือนให้ตอบว่า “ไม่ใช่” โดยให้คะแนนข้อความด้านบวกที่ตอบว่าใช่ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน ส่วนข้อความด้านลบตอบว่าใช่ให้ 0 คะแนน ตอบว่าไม่ใช่ให้ 1 คะแนน ยกเว้นข้อคำถามที่วัดความจริงใจของผู้ตอบ ถ้าตอบใช่ให้ 1 คะแนน แต่จะไม่นำมาคิดคะแนนรวม ถ้าผู้ตอบได้คะแนนในส่วนนี้มากกว่า 4 คะแนน จะต้องพิจารณาความไม่จริงใจของผู้ตอบ และให้ตอบแบบวัดใหม่ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบผู้ใดได้คะแนนมากกว่า 4 คะแนน โดยแบบวัดแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

2.1 แบบวัดคุณค่าในตนเองด้านทั่วไปมี 24 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก 7 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 1, 3 และข้อความด้านลบ 17 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 45, 49, 50, 51

2.2 แบบวัดคุณค่าในตนเองด้านสังคม-เพื่อนมี 7 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก 4 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 13, 26 และข้อความด้านลบ 3 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 19, 43

2.3 แบบวัดคุณค่าในตนเองด้านบุคคลที่มีความสำคัญกับกลุ่มตัวอย่างมี 8 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก 3 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 18, 27 และข้อความด้านลบ 5 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 15, 20,

39

2.4 แบบวัดคุณค่าในตนเองด้านโรงเรียน-การศึกษามี 5 ข้อ เป็นข้อความด้านบวก 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 34 และข้อความด้านลบ 4 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 21, 48

2.5 แบบวัดความจริงใจของผู้ตอบมี 8 ข้อ ตัวอย่างเช่น ข้อ 44, 47, 52

การแปลผลคะแนนรวมคุณค่าในตนเอง กำหนดเกณฑ์พิสัยระหว่าง 0-44 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (สุกัญญา พิระวรรณกุล, 2541) คือ

คะแนนระหว่าง 0-14 คะแนน หมายถึง คุณค่าในตนเองระดับต่ำ

คะแนนระหว่าง 15-29 คะแนน หมายถึง คุณค่าในตนเองระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 30-44 คะแนน หมายถึง คุณค่าในตนเองระดับสูง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ของเอลเลียต ตามขั้นตอนของพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ 9 ขั้นตอน (จำลอง ดิษยวณิช และ พรหมเพรา ดิษยวณิช, 2545; Ellis, 1994; Wessler & Wessler cited in Liveneh & Wright, 1995) ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 8 ครั้ง ครั้งละประมาณ 90 นาที (Dryden, 1996)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องประกอบด้วย การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) และการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity)

โปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ 2 ท่าน นักจิตวิทยา 1 ท่าน เมื่อผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้มีความชัดเจนของเนื้อหามากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นผู้วิจัยนำโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ไปทดลองใช้กับเยาวชนชายกำพร้าที่โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินปัญหา อุปสรรคในการดำเนินโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ที่ได้พัฒนาขึ้น ทั้งความเหมาะสมของเนื้อหา กระบวนการจัดโปรแกรม อุปกรณ์ และระยะเวลา จากนั้นนำมาปรับปรุงจนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้จริง

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

แบบวัดคุณค่าในตนเองของคูเปอร์สมิทฉบับนักเรียน (Coopersmith Self-esteem Inventory School Form) ซึ่งแปลโดย จันทร์ฉาย พิทักษ์ศิริกุล (2532) และดัดแปลงโดย สุกัญญา

พิระวรรณกุล (2541) ได้ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดกับเยาวชนชายที่อาศัยอยู่ในวัดพระสิงห์วรมหาวิหารจำนวน 20 คน โดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20) ได้ค่าความเชื่อมั่น .94 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดไปหาความเชื่อมั่นอีกครั้ง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันในเรื่องช่วงอายุ และสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยได้นำแบบวัดไปหาความเชื่อมั่นกับเยาวชนชายกำพร้าที่โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20) เท่ากับ .84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ ว่าไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย รวมถึงการยินยอมของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจโดยไม่มีข้อบังคับใดๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้เมื่อต้องการ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างอายุต่ำกว่า 18 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการเซ็นยินยอมจากผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่

การตอบคำถามหรือข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น การเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างต้องการทราบผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยยินดีให้รายละเอียดตามที่ต้องการ การวิจัยครั้งนี้จะไม่เกิดอันตรายใดๆ และจะเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่าง ในการได้ฝึกคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อเพิ่มคุณค่าในตนเอง และจะเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ หากโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์สามารถเพิ่มคุณค่าในตนเองของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ หากกลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะตึงเครียดทางอารมณ์ (emotional distress) ขณะอยู่ในโปรแกรม ผู้วิจัยจะให้การดูแลช่วยเหลือ แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาการรุนแรงจนผู้วิจัยไม่สามารถช่วยเหลือได้ ผู้วิจัยจะส่งต่อไปรับการรักษาตามความเหมาะสม หากเสร็จสิ้นการวิจัยพบว่าโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์สามารถเพิ่มคุณค่าในตนเอง ผู้วิจัยจะดำเนินกิจกรรมตามแผนงานให้กลุ่มควบคุมเหมือนกับกลุ่มทดลอง หากสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มควบคุม

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือเสนอขอสมัครคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึง ผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัย รายละเอียดของการรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตในการรวบรวมข้อมูล

1.2 หลังได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยประสานงานขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เพื่อเข้ากลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ประเมินคุณค่าในตนเองทั้งในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุม

2.2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเข้าร่วมโปรแกรม และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน และ 13 คน เนื่องจากการทำกลุ่มพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดควรเป็นกลุ่มปิด ขนาดเล็ก มีจำนวนสมาชิกกลุ่มละประมาณ 3 ถึง 15 คน (Dryden, 1996) หลังจากนั้นให้เข้าร่วมโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ตามแผน ทั้งหมด 8 ครั้ง ครั้งละประมาณ 90 นาที ทุกวันเสาร์และวันอาทิตย์ โดยกลุ่มที่ 1 เข้าร่วมโปรแกรมในช่วงเช้าจนครบ 8 ครั้ง และในกลุ่มที่ 2 เข้าร่วมโปรแกรมในช่วงบ่ายจนครบ 8 ครั้ง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์โดยใช้ห้องสังคมสงเคราะห์ของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ คือขั้นตอนที่ 1 ของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 80 นาที เป็นกิจกรรมเพื่อเพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกด้วยกัน และระหว่างสมาชิกกับผู้นำกลุ่ม ตลอดจนเพื่อให้สมาชิกเข้าใจถึงลักษณะทั่วไปวัตถุประสงค์ รูปแบบ ระยะเวลา และประโยชน์ของโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์

ครั้งที่ 2 การค้นหาความคิดที่ไร้เหตุผล คือขั้นตอนที่ 2 ของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 90 นาที เพื่อให้สมาชิกได้ฝึกการใช้ความคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล และเพื่อให้สมาชิกค้นหาความคิดที่ไร้เหตุผลของตนเอง

ครั้งที่ 3 การวางเป้าหมายร่วมกัน คือขั้นตอนที่ 3 ของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 85 นาที เพื่อให้สมาชิกกำหนดเป้าหมายของการเข้าร่วมโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ เพื่อให้สมาชิกมีความเข้าใจเรื่องความเชื่อที่มีเหตุผลและไร้เหตุผล และเพื่อให้สมาชิกมีประสบการณ์ในการวิเคราะห์และแยกแยะระหว่างความเชื่อที่มีเหตุผลและไร้เหตุผล

ครั้งที่ 4 การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่ไร้เหตุผลต่อการเกิดอารมณ์และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม คือขั้นตอนที่ 4 ของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 90 นาที เพื่อให้สมาชิกได้รู้ถึงอิทธิพลของความคิดที่ไร้เหตุผลต่อการเกิดอารมณ์และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

ครั้งที่ 5 การกระตุ้นให้ตรวจสอบความคิดที่ไร้เหตุผลของตนเอง คือขั้นตอนที่ 5 ของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 90 นาที เพื่อให้สมาชิกได้ทบทวนความคิดที่มีเหตุผลและไร้เหตุผลของตนเอง

ครั้งที่ 6 การอธิบายถึงผลของความคิดที่ไร้เหตุผล คือขั้นตอนที่ 6 ของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 85 นาที เพื่อให้สมาชิกเห็นถึงผลของความคิดที่ไร้เหตุผล

ครั้งที่ 7 การแนะนำให้เปลี่ยนความคิดที่ไร้เหตุผลเป็นความคิดที่มีเหตุผล และการฝึกเปลี่ยนความคิดที่ไร้เหตุผล คือขั้นตอนที่ 7 และขั้นตอนที่ 8 ของพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 90 นาที เพื่อให้สมาชิกได้เรียนรู้ถึงวิธีการโต้แย้งความคิดที่ไร้เหตุผล และเพื่อให้สมาชิกมีทักษะในการแก้ไขปัญหาจากเหตุการณ์จริงที่ก่อให้เกิดคุณค่าในตนเอง

ครั้งที่ 8 การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลในการดำเนินชีวิต คือขั้นตอนที่ 9 หรือขั้นตอนสุดท้ายของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ ใช้เวลา 90 นาที เพื่อให้สมาชิกพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลในการดำเนินชีวิต เพื่อประเมินผลการจัดโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ เพื่อให้สมาชิกได้ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และเพื่อยุติการจัดโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์

2.3 ให้กลุ่มควบคุมดำเนินชีวิตและปฏิบัติตามกิจกรรมตามปกติ จนครบ 4 สัปดาห์

3. ขั้นตอนการทดลอง

3.1 ให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบวัดคุณค่าในตนเอง

3.2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 นำโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ไปดำเนินการกับกลุ่มควบคุม หากพบว่าใช้ได้ผลในการเพิ่มคุณค่าในตนเองและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคุณค่าในตนเองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลองโดยใช้สถิติทดสอบค่าที ชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าในตนเองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าในตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคุณค่าในตนเองระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที ชนิด 2 กลุ่ม ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพฤติกรรมบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าในตนเองก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน