

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัย “ ผลของการใช้ชุดฝึกต้นแบบพัฒนาจิตลักษณะแบบบูรณาการและทักษะแบบบูรณาการที่มีต่อเจตคติและพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ” เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีลักษณะการวิจัยเป็นแบบ A X B Factorial design

การทดลองเน้นการฝึกจิตลักษณะ เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน ที่จัดกระทำร่วมกับการฝึกทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ว่ามีผลอย่างไรกับพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยคาดหวังว่าการฝึกจิตลักษณะและทักษะที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้นักศึกษามีเจตคติและพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ที่ดียิ่งขึ้น ขณะที่มีการศึกษาบทบาทของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุผลที่คาดว่าจะมีอิทธิพลร่วมกับการฝึกด้วย

1. กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

กลุ่มผู้รับการทดลอง (Participants) เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 120 คน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเอื้ออำนวยในการดำเนินการ (Available Group)ทดลอง จากนักศึกษา 120 คน จัดเข้ากลุ่มโดยให้สมาชิกได้มีโอกาสได้รับเลือกอย่างเท่าเทียมกัน (random assignment) 4 กลุ่ม ได้นักศึกษากลุ่มละ 30 คน จากนั้นสุ่มกลุ่มเพื่อให้เป็นกลุ่มทดลองที่ 1, 2, 3 และกลุ่มควบคุม

2. ตัวแปรในการวิจัย

2.1 ประเภทของตัวแปร

2.1.1 ตัวแปรอิสระจัดกระทำ

- 1) การฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ ได้แก่ การฝึกเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ การฝึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการฝึกลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน
- 2) การฝึกทักษะแบบบูรณาการ ได้แก่ การฝึกทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่าง-สร้างสรรค์

2.1.2 ตัวแปรอิสระสมทบ ได้แก่ ตัวแปรจิตลักษณะสมทบ ซึ่งได้แก่ สุขภาพจิต ความเชื่ออำนาจในตน และความมีเหตุมีผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และตัวแปรสถานการณ์สมทบ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู การมีตัวแบบที่ดี และการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน

2.1.3 ตัวแปรตาม ประกอบด้วยจิตลักษณะที่ฝึก 3 ประการ (เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน) ความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ และพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

2.1.4 ตัวแปรอธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ลักษณะทางชีวสังคม ซึ่งได้แก่ เพศ สาขาวิชาที่เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพของบิดาและมารดา สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว

2.2 นิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องสร้างเครื่องมือวัด และสร้างกิจกรรมเพื่อการพัฒนา

2.2.1 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน หมายถึง การได้รับทราบหรือรับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน ทั้ง 7 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมองค์กรนิสิต/นักศึกษา กิจกรรมด้านวิชาการ กิจกรรมด้านกีฬา กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมด้านบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมด้านนันทนาการ และกิจกรรมด้านการเมือง จากการรับรู้ข้อมูลกิจกรรมทั้ง 7 ประเภทผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ จากประกาศ/ประชาสัมพันธ์ จากเพื่อน/อาจารย์หรือจากช่องทางอื่น ๆ

2.2.2 เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ปริมาณความรู้สึกลงของนักศึกษาที่มีต่อการได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถาบันในทางที่ดีและ

เชิงสร้างสรรค์ในลักษณะที่เป็นเจตคติด้านบวก โดยมีทั้งสิ้น 3 องค์ประกอบคือ 1) ด้านความรู้เชิงประเมินค่า 2) ด้านความรู้สึก 3) ด้านความพร้อมในการแสดงพฤติกรรม

2.2.3 ความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ปริมาณความมุ่งมั่นตั้งใจและการเตรียมตัวของนักศึกษาที่จะแสดงออกทางบวกในการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ โดยมี 2 องค์ประกอบคือ 1) ด้านความพร้อมที่จะให้ความสนใจและใส่ใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ 2) ด้านความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการเข้าไปมีส่วนร่วมนี้ประกอบไปด้วยอีก 3 องค์ประกอบย่อย คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติและร่วมแก้ปัญหา

2.2.4 พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ปริมาณการเข้าไปมีส่วนร่วม ได้ร่วมคิด ริเริ่มกระทำพฤติกรรมไปในทางที่ดี ทำให้กิจกรรมมีความหมายเกิดผลดีต่อทุกฝ่าย โดยพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ มี 2 องค์ประกอบได้แก่ 1) การให้ความสนใจและความใส่ใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม 7 ประเภทของสถาบันอย่างสร้างสรรค์ 2) การเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับกิจกรรมสถาบันใน 3 ด้าน คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน, ร่วมปฏิบัติ ร่วมแก้ปัญหา และร่วมประเมิน

2.2.5 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จไปได้ด้วยดี ทั้งในด้านการแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ หรือการแข่งขันกับผู้อื่นโดยการกำหนดเป้าหมายให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง และมีความมานะบากบั่นในการต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ที่มาขวางกั้น เมื่อประสบผลสำเร็จก็จะเกิดความสบายใจ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว (McClelland, 1987 อ้างใน โกศล มีคุณ และณรงค์ เทียมเมฆ, 2547: 68)

2.2.6 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน หมายถึง ความสามารถที่จะคาดการณ์ไกลและเห็นความสำคัญของผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรอบผลดี หรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ สามารถที่จะละเว้นการกระทำพฤติกรรมบางชนิดหรือความสามารถที่จะเริ่มกระทำพฤติกรรมที่จะต้องใช้ความอดทนหรือเสียสละและทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมีปริมาณ และคุณภาพที่เหมาะสมเป็นเวลานานพอที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการในอนาคตได้ (บุญรับ ศักดิ์มณี, 2532)

2.2.7 การฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ หมายถึง การฝึกจิตลักษณะ 3 ประการ ประกอบด้วย 1) การฝึกเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ด้วยชุดฝึกที่ประกอบด้วยการสำรวจถึงผลดีหรือประโยชน์ และผลเสียที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม

สถาบัน แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์และไม่สร้างสรรค์ สร้างภูมิด้านการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน 2) การฝึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้วยชุดฝึกที่ประกอบด้วยการสำรวจความสำเร็จ ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นกับตนในอดีตพร้อมทั้งสามารถกำหนดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาตนเองและให้นักศึกษากำหนดเป้าหมายสำรวจและวางแผนจัดการกับปัญหาและอุปสรรค เพื่อนำไปสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ สรุปสิ่งเสริมหนุน ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข สำรวจและวางแผนจัดการสิ่งเสริมหนุน สรุปประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมาว่าเคยประสบความสำเร็จเรื่องใดบ้าง ศึกษาตัวอย่างความสำเร็จของชีวิตที่เกิดจากความพยายามอย่างไม่ลดละ อดีตชีวิตประวัติของบุคคลที่ประสบความสำเร็จ และ 3) การฝึกลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนด้วยชุดฝึกที่ประกอบด้วย การตระหนักและสามารถคิดถึงเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้อื่นก็อาจจะเกิดขึ้นกับตนเองได้ ฝึกการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ฝึกให้ตั้งเป้าหมายใหญ่ในชีวิต พร้อมทั้งแตกเป้าหมายใหญ่ออกเป็นเป้าหมายย่อย แล้วลงมือกระทำเป้าหมายย่อยแต่ละเป้าหมาย พร้อมทั้งการฝึกให้รางวัลตนเองเมื่อทำเป้าหมายย่อยแต่ละเป้าหมายสำเร็จเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายใหญ่ ฝึกให้ทำกิจกรรมที่จะทำให้ตระหนักและได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของเวลา ฝึกให้ตระหนักถึงผลของการรอคอยอย่างอดทนและมุ่งมั่นที่

2.2.8 การฝึกทักษะแบบบูรณาการ หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์ ในการกระทำและความสามารถต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องการให้ทำพฤติกรรมของการเข้าร่วมกิจกรรมและฝึกการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ด้วยชุดฝึกที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งพัฒนาขึ้นตามหลักและวิธีการพัฒนาทักษะ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย ชุดฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและชุดฝึกทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ลักษณะของเครื่องมือทดลอง

1) ชุดฝึกต้นแบบพัฒนาจิตลักษณะแบบบูรณาการ หมายถึง ชุดการฝึกจิตลักษณะที่ผู้วิจัยได้สร้าง ลักษณะของชุดฝึกประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรม จำนวน 9 กิจกรรม (กิจกรรมละ 1 ชั่วโมง) โดยแบ่งเป็นชุดฝึกเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่าง

สร้างสรรค์ จำนวน 3 กิจกรรม ชูตฝึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 3 กิจกรรม และชูตฝึกลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน จำนวน 3 กิจกรรม แต่ละแผนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย เป้าหมายของแผน ชื่อแผน สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการสอน การวัดผล ประเมินผล แผนดังกล่าวจะเป็นเสมือนคู่มือเพื่อดำเนินการฝึกในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง โดยมี ลักษณะกิจกรรม เช่น กิจกรรมวิเคราะห์ตนเอง กิจกรรมระดมสมอง กิจกรรมอภิปราย กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2) **ชูตฝึกต้นแบบพัฒนาทักษะแบบบูรณาการ** หมายถึง ชูตการฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ ในการกระทำและความสามารถต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ชูตฝึกประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งพัฒนาขึ้นตามหลักและวิธีการทางจิตพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ลักษณะของชูตฝึกประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรม จำนวน 6 กิจกรรม ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 6 ชั่วโมง (กิจกรรมละ 1 ชั่วโมง) โดยแต่ละแผนกิจกรรมประกอบด้วย เป้าหมายของแผน ชื่อแผน สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการสอน การวัดผลประเมินผล แผนดังกล่าวได้รวบรวมจัดทำเป็นคู่มือเพื่อดำเนินการฝึก

3.1.2 ขั้นตอนการสร้างและผลผลิตเครื่องมือทดลอง

1) ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือทดลอง

เครื่องมือทดลองที่เป็นชูตฝึกอบรมมี 2 ชูต คือ ชูตฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและชูตฝึกทักษะแบบบูรณาการ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

(1) ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้า และศึกษาแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยก่อนที่จะดำเนินการสร้างเครื่องมือทดลอง

(2) ตรวจสอบเครื่องมือที่ต้องใช้ในการวิจัยนี้ ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ในเค้าโครงการ วิจัย เครื่องมือทดลองที่ต้องใช้มี 2 ประเภท ประเภทแรกคือ ชูตฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ จำนวน 9 ชูต และประเภทที่สองคือ ชูตฝึกทักษะแบบบูรณาการจำนวน 6 ชูต โดยเป็นชูตฝึกที่ต้องใช้ในการอบรมนักศึกษา

(3) ดำเนินการสร้างเครื่องมือ สำหรับขั้นดำเนินการสร้างเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือทดลองภายใต้กรอบของแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์อย่างเคร่งครัด

(4) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยได้ส่งเครื่องมือทดลองให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัยที่มีประสบการณ์สูง นักการศึกษาที่

มีประสบการณ์การสอนและการพัฒนาด้านจิตลักษณะ เพื่อร่วมพิจารณาเครื่องมือ ดังตารางสรุปคะแนน IOC ชุดฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ และชุดฝึกทักษะแบบบูรณาการ (ตารางที่ 1 - 4 ในภาคผนวก)

(5) ปรับปรุง ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะและแนวความคิดหลักการของผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านมาพิจารณา สังเคราะห์ สรุปเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือทุกประเภทให้เสร็จเรียบร้อยตามแนวความคิดหลักการ ในขณะเดียวกันก็เตรียมเครื่องมือที่เลือกจากที่มีผู้สร้างไว้แล้วเพื่อนำไปใช้ต่อไป

(6) นำเครื่องมือไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทดลองที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองจริง

(7) ปรับปรุงก่อนใช้จริง หลังจากทำการทดลองให้เครื่องมือชุดฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและชุดฝึกทักษะแบบบูรณาการเสร็จแล้วผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบจากการทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุดก่อนที่จะนำเครื่องมือทดลองไปใช้ทดลองจริงในการวิจัยต่อไป

2) ผลผลิตเครื่องมือทดลอง

(1) ผลการตรวจสอบชุดฝึกกิจกรรมและผลการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลองซึ่งมี 2 ประเภท คือ ชุดฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ จำนวน 9 ชุด และชุดฝึกทักษะแบบบูรณาการ จำนวน 6 ชุด โดยได้ทำการส่งเครื่องมือทั้ง 15 ชุดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัยที่มีประสบการณ์สูงตลอดจนนักการศึกษาที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอนและการพัฒนาด้านจิตลักษณะจำนวน 5 ท่าน ในการพิจารณาเครื่องมือทดลองดังกล่าวซึ่งสามารถสรุปรายงานค่า IOC ของเครื่องมือทดลองดังต่อไปนี้

ชุดฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ จำนวน 3 ชุด

ชุดที่ 1 ชุดฝึกจิตลักษณะ เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน

อย่างสร้างสรรค์

กิจกรรมที่ 1 “ผลดีและปัญหาจากการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน” ได้แก่ กิจกรรมผลดีจากการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้ กิจกรรมผลเสียจากการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 2 “ผลของการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์”

กิจกรรมสรุปลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรม ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 3 “อย่ามาทำให้ฉันเสียกำลังใจ” กิจกรรมอย่ามาทำให้ฉันเสียกำลังใจ ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

ชุดที่ 2 ฝึกจิตลักษณะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

กิจกรรมที่ 1 “กำหนดเป้าหมายในชีวิต” ได้แก่ กิจกรรมไล่ทองของชีวิต
ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้ และกิจกรรมพุ่งสู่เป้าหมาย (โยนลูกปิงปอง) ค่า IOC
เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 2 “อุปสรรคและสิ่งเสริมหนุน” ได้แก่ กิจกรรมสืบถั่วหรรษา
ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้ กิจกรรมแผนพัฒนาชีวิตของฉันให้ดีขึ้น ค่า IOC เฉลี่ย
0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้ และกิจกรรมสรุปแผนพัฒนาชีวิตของนักศึกษา ค่า IOC เฉลี่ย 0.8
ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 3 “ความพยายามคืออัศวินพิชิตความสำเร็จ” กิจกรรม
กรณีศึกษาชีวิตต้องสู้เพื่อความสำเร็จ ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

ชุดที่ 3 ชุดฝึกจิตลักษณะ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

กิจกรรมที่ 1 “เพื่ออนาคตที่ดี” ได้แก่ กิจกรรมชีวิตของนักศึกษาปี 1
ในรั้วราชภัฏ ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้ และกิจกรรมดำเนินเป็นแบบนี้ละ ค่า IOC
เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 2 “เป้าหมายสำคัญในอนาคตของฉัน” ค่า IOC เฉลี่ย 0.8
ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 3 “เวลากับความหวัง” ได้แก่ กิจกรรมคุณค่าแห่งกาลเวลา
ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้ กิจกรรมผลแห่งการรอคอย ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุป
กิจกรรม ใช้ได้และกิจกรรมก้าวไปสู่จุดหมาย ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

ชุดฝึกทักษะแบบบูรณาการ จำนวน 6 ชุด

ชุดฝึกทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย
6 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 “กิจกรรมมหาวิทยาลัยที่น่าสนใจ” ค่า IOC เฉลี่ย 1.0
ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 2 “กิจกรรมนี้ลุยเลย” ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม
ใช้ได้

กิจกรรมที่ 3 “กิจกรรมต่าง ๆ ที่น่าสนใจ” ค่า IOC เฉลี่ย 0.6 ผลสรุป
กิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 4 “กิจกรรมที่สนุกและมีสาระ” ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุป
กิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 5 “บทบาทของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมมหาวิทยาลัย” ค่า IOC เฉลี่ย 1.0 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

กิจกรรมที่ 6 “การมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์” ค่า IOC เฉลี่ย 0.8 ผลสรุปกิจกรรม ใช้ได้

3.2 เครื่องมือวัดตัวแปร

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร ประกอบด้วยเครื่องมือจำนวน 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เป็นเครื่องมือที่มีผู้สร้างไว้แล้วและผู้วิจัยได้ขออนุญาตเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องมือที่เป็นการวัดจิตลักษณะสำคัญที่ฝึก 1) แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ 2) ลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน, เครื่องมือวัดจิตลักษณะเดิม 1) สุขภาพจิต 2) ความเชื่ออำนาจในตน 3) ความมีเหตุมีผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, เครื่องมือวัดปัจจัยทางสถานการณ์ 1) การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน 2) การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล 3) การมีตัวแบบที่ดี

กลุ่มที่ 2 เครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ทำการสร้างขึ้นใหม่ ได้แก่ เครื่องมือที่เป็นการวัดจิตลักษณะสำคัญที่ฝึก/เครื่องมือวัดตัวแปรตาม 1) เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ 2) ความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ 3) พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์, เครื่องมือวัดปัจจัยทางสถานการณ์ คือ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน, เครื่องมือวัดความพึงพอใจต่อโครงการอบรม คือ เจตคติต่อโครงการอบรม, เครื่องมือวัดลักษณะทางชีวสังคมของนักศึกษา 1) เพศ 2) สาขาวิชาที่เรียน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) ระดับการศึกษาของบิดา-มารดา 5) อาชีพของบิดา-มารดา 6) สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว

3.2.2 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่เป็นแบบวัด

มีเครื่องมือวัดที่สำคัญจำนวน 4 ชุดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาโดยใช้เทคนิคขั้นสูงคือการวิเคราะห์องค์ประกอบของเครื่องมือสำคัญที่สร้างขึ้นใหม่ในงานวิจัยนี้ จำนวน 4 ชุด ได้แก่ 1) เครื่องมือวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน 2) เครื่องมือวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน 3) เครื่องมือวัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบัน และ 4) เครื่องมือวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ผู้วิจัยทำการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบวัดตามหลักการและทฤษฎี
- 2) ผู้เชี่ยวชาญตรวจ IOC

3) ทำทดลองใช้เครื่องมือ (Tryout) หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r, t) หลังจากนั้นทำการคัดเลือกข้อที่มีค่า $r \geq .20, t \geq 2.0$ และพิจารณาโครงสร้างที่เหมาะสมด้วยสัดส่วนที่เหมาะสม

4) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 350 คน เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสกัดจำนวนข้อให้ลดลง องค์ประกอบของเครื่องมือวัดชัดเจนขึ้น พร้อมกับการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดล

5) หาค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาจากการทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 100 คนอีกครั้ง (ผลดังตารางที่ 2 - 5 และภาพที่ 4 - 7)

การพัฒนาแบบวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือขั้นต่อไปนี้เป็น การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นใหม่ ได้นำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มใหม่ ทำการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างแนวคิด (Construct Validity) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ต่อไป

(1) กลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้มาจากการทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 350 คน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

(2) การวิเคราะห์ทางสถิติ

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 250 คน ที่ตอบเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นใหม่ ทั้ง 4 ชุด คือ แบบวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันจำนวน 20 ข้อ แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์จำนวน 20 ข้อ แบบวัดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์จำนวน 30 ข้อ ทำการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis : EFA) ใช้โปรแกรม SPSS ทำการวิเคราะห์และทำการพิจารณาตัดในบางข้อออกจนเหลือแบบวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันจำนวน 10 ข้อ แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์เหลือจำนวน 10 ข้อ แบบวัดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 10 ข้อ และแบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์จำนวน 15 ข้อ สำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 150 คน ซึ่งไม่ซ้ำกับที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ซึ่งเป็นการหา Construct validity ของเครื่องมือ ด้วยการตรวจสอบโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การตัดสินใจความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องผ่าน 5 ใน 7 ประการต่อไปนี้ (สรุปจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย 2537 ; Diamantopoulos & Siguaw, 2000 ; Hu & Bentler, 1999)

(1) ค่า ไค-สแควร์ (Chi-Square) โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีความสอดคล้องกัน ค่า ไค-สแควร์ (Chi-Square) ต้องมีค่าใกล้ศูนย์ หรือมีค่า p-value ที่ไม่มีนัยสำคัญ (non Sig.)

(2) GFI (Goodness of Fit Index) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ยิ่งค่า GFI เข้าใกล้ 1 ยิ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบครั้งนี้เกณฑ์ GFI ไว้ที่ .90 ขึ้นไป

(3) NFI (Nomal Fit Index) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ยิ่งค่า NFI เข้าใกล้ 1 ยิ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบครั้งนี้ตั้งเกณฑ์ NFI ไว้ที่ .90 ขึ้นไป

(4) AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้วมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ยิ่งค่า AGFI เข้าใกล้ 1 ยิ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบครั้งนี้ตั้งเกณฑ์ AGFI ไว้ที่ .90 ขึ้นไป

(5) CFI (Comparative Fit Index) ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ยิ่ง CFI เข้าใกล้ 1 ยิ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบครั้งนี้ได้เกณฑ์ CFI ไว้ที่ .90 ขึ้นไป

(6) SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานยิ่ง SRMR มีค่าน้อยกว่า .08 ยิ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบครั้งนี้ได้เกณฑ์ SRMR ไว้ที่ .05 ลงไป

(7) RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ ค่า RMSEA ตั้งแต่ .05 ลงไปจึงแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบครั้งนี้ตั้งเกณฑ์ RMSEA ไว้ที่ .05 ลงไป

การวิเคราะห์ที่ได้ดำเนินการตามกระบวนการของสถิติดังกล่าว ผลการวิเคราะห์พบว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ทั้ง 4 ชุด ผ่านเกณฑ์ 5 ใน 7 ประการ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ต้องผ่านอย่างน้อย 5 ใน 7 ประการ แสดงว่าโมเดลของแต่ละเครื่องมือวัดมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ

(1) การวิเคราะห์องค์ประกอบของเครื่องมือชุดที่ 1

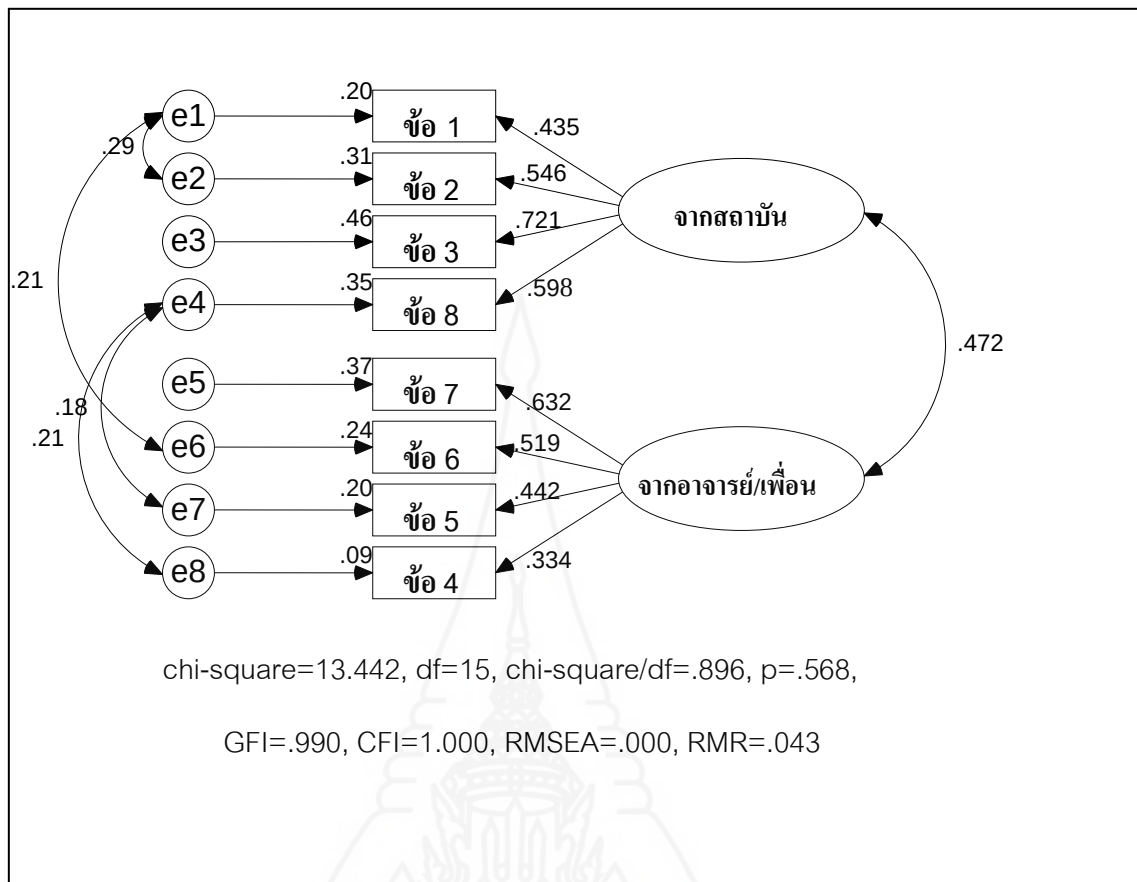
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดการรับรู้ชาวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเครื่องมือวัดการรับรู้ชาวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน พบว่าการรับรู้ชาวสารที่วัดด้วยเครื่องมือดังกล่าวมี 2 องค์ประกอบ 8 ข้อความ โดยที่แต่ละองค์ประกอบมีค่า Eigenvalue ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป องค์ประกอบที่ 1 มี 4 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.435-0.72 องค์ประกอบที่ 2 มี 4 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.334-0.632

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดการรับรู้ชาวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน โดยการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 9.414*, ค่า $df = 12^{**}$, ค่า $P\text{-value} = 0.6672$, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.000, ค่า SRMR = 0.335, ค่าดัชนีความสอดคล้อง (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนี TLI เท่ากับ 0.907 ด้านที่ 1 แบบวัดการรับรู้ชาวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันฯ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 3.1 องค์ประกอบแบบวัดการรับรู้ข่าวสารกิจกรรมสถาบัน

องค์ประกอบด้าน ประเภทกิจกรรม	องค์ประกอบด้านช่องทางการสื่อสาร							
	การประชาสัมพันธ์สถาบัน (+)				อาจารย์/เพื่อน (+)			
	Estimate	SE	t	R ²	Estimate	SE	t	R ²
1. กิจกรรมองค์กร นักศึกษาฯ	-	-	-	-	(7)0.632	0.063	10.085	0.601
2. กิจกรรมด้านวิชาการ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. กิจกรรมด้านกีฬา	(1)0.435	0.056	7.824	0.811	(6)0.519	0.055	9.509	0.731
4. กิจกรรมด้านศิลปะ	(2)0.546	0.049	11.129	0.701	(5)0.442	0.057	7.686	0.601
5. กิจกรรมด้านบำเพ็ญ ประโยชน์	(3)0.721	0.053	13.592	0.680	-	-	-	-
6. กิจกรรมด้าน นันทนาการ	(8)0.598	0.046	13.006	0.642	(4)0.334	0.060	5.577	0.642
7. กิจกรรมด้านการเมือง	-	-	-	-	-	-	-	-
	4				4			
	รวม 8 ข้อ							

ค่า Chi – square = 9.414*, df = 12**, p- valve = 0.6672 , RMSEA =0.000 ,SRMR=0.335
CFI= 1.000, TLI=0.907



ภาพที่ 3.1 แสดงโมเดลความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแบบวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน

(2)การวิเคราะห์องค์ประกอบของเครื่องมือชุดที่ 2

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเครื่องมือวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์พบว่าเจตคติที่วัดด้วยเครื่องมือดังกล่าวมี 3 องค์ประกอบ 9 ข้อความ โดยที่แต่ละองค์ประกอบมีค่า Eigenvalue ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป องค์ประกอบที่ 1 มี 3 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.586-0.758 องค์ประกอบที่ 2 มี 4 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.532-0.802 องค์ประกอบที่ 3 มี 2 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.599-0.681

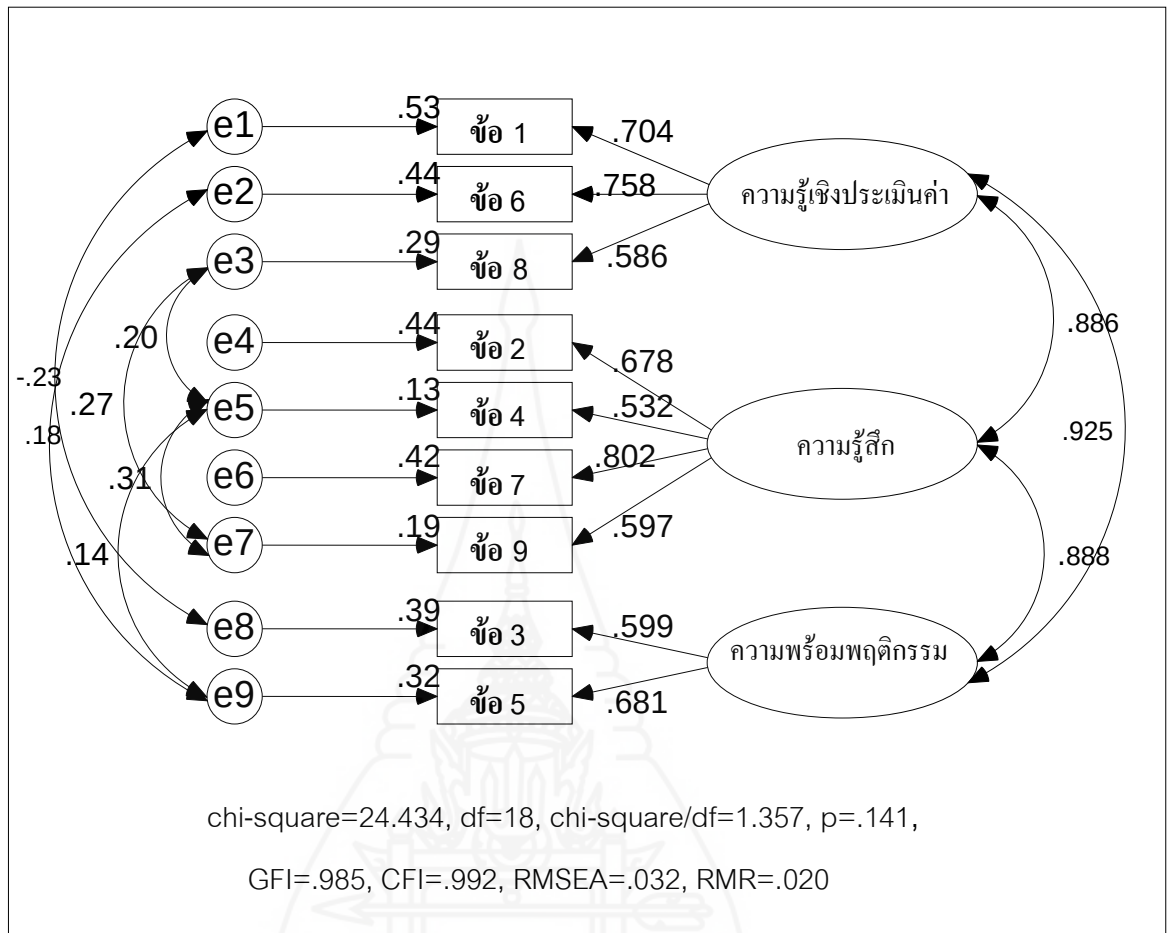
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ โดยการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 16.982*, ค่า df = 11**, ค่า P-value = 0.1084, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความ

คลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.039, ค่า SRMR = 0.355, ค่าดัชนีความสอดคล้อง (CFI) เท่ากับ 0.995 ค่าดัชนี TLI = 0.995 ด้านที่ 2 แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 3.2 องค์ประกอบแบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

องค์ประกอบเจตคติ												
องค์ประกอบ การเข้าร่วม กิจกรรม	ความรู้เชิงประเมินค่า (+)				ความรู้ลึก (+)				ความพร้อมฯ (+)			
	Estimate	SE	t	R ²	Estimate	SE	t	R ²	Estimate	SE	t	R ²
1. ให้ความ สนใจใส่ใจ	(1)1.000	0.000	999.000	0.504	(2)1.000	0.000	999.00	0.541	(3)1.000	0.000	999.00	0.642
2. การเข้าไปมี ส่วนร่วมฯ												
1) วางแผน	-	-	-	-	(4)0.785	0.083	9.419	0.717	(5)1.137	0.083	13.629	0.537
2) ปฏิบัติ	(6)1.077	0.068	15.812	0.525	(7)1.18	0.096	12.365	0.357	-	-	-	-
3) แก้ปัญหา	(9)0.833	0.063	13.131	0.656	(10)0.881	0.083	10.554	0.644	-	-	-	-
	3				4				2			
	รวม ทั้งหมด 9											

ค่า Chi – square = 16.982*, df = 11**, p- valve = 0.1084 , RMSEA = 0.039 , SRMR=0.355 CFI= 0.995, TLI=0.995



ภาพที่ 3.2 แสดงโมเดลความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

(3) การวิเคราะห์องค์ประกอบของเครื่องมือชุดที่ 3

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเครื่องมือวัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ พบว่าความพร้อมที่วัดด้วยเครื่องมือดังกล่าว มี 4 องค์ประกอบ 8 ข้อความ โดยที่แต่ละองค์ประกอบมีค่า Eigenvalue ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป องค์ประกอบที่ 1 มี 2 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.675-0.788 องค์ประกอบที่ 2 มี 2 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.881-0.869 องค์ประกอบที่ 3 มี 2 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.808-0.694 องค์ประกอบที่ 4 มี 2 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.746-0.775

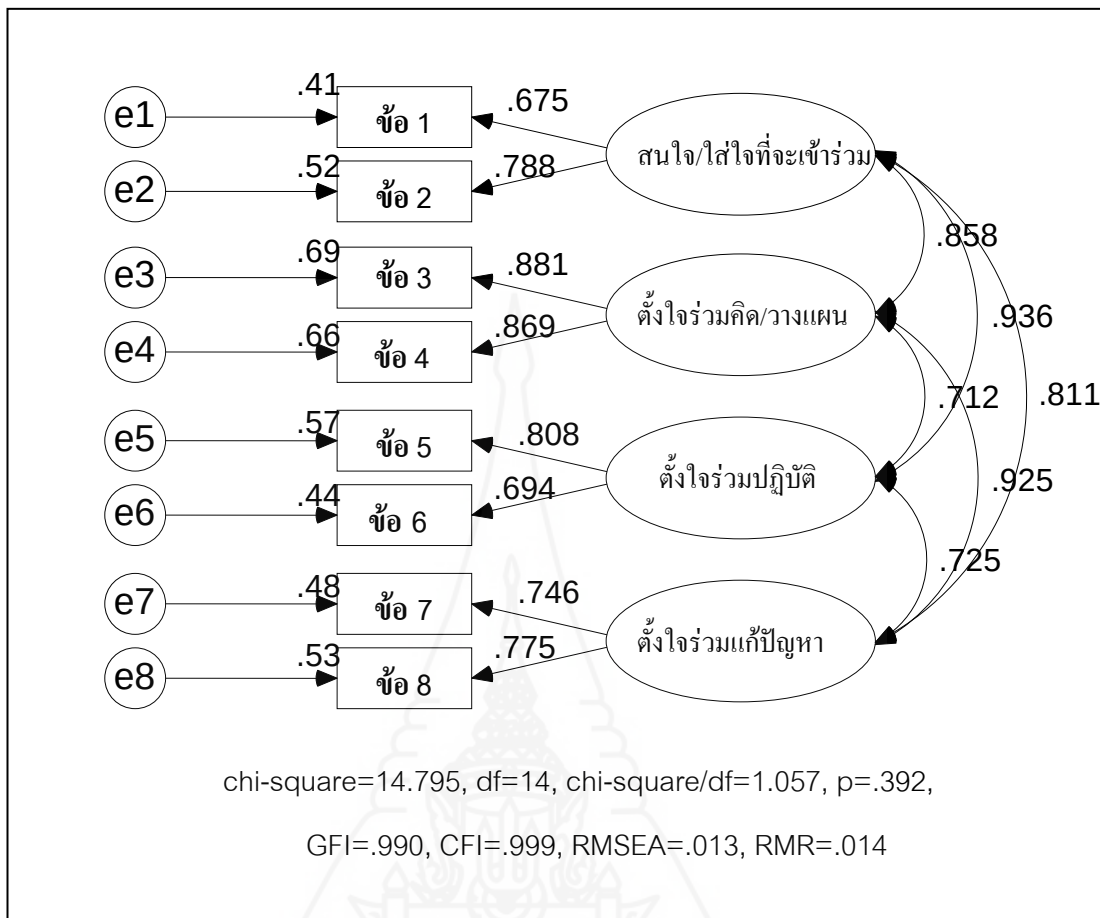
จากวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ โดยการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 11.064*, ค่า $df = 9^{**}$, ค่า $P\text{-value} = 0.271$, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.026, ค่า SRMR=0.296, ค่าดัชนีความสอดคล้อง (CFI) เท่ากับ 0.998 ค่าดัชนี TLI เท่ากับ 0.999 ด้านที่ 3 แบบวัดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันฯ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 3.3 องค์ประกอบแบบวัดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

พฤติกรรม	ความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันฯ (+)			
	Estimate	SE	t	R ²
1. องค์ประกอบด้านการให้ความสนใจและใส่ใจ	(1)0.675	0.026	25.847	0.544
2. องค์ประกอบด้านการเข้าร่วมฯ	(2)0.788	0.028	27.975	0.380
2.1 ตั้งใจร่วมคิด,วางแผน				
2.2 ตั้งใจร่วมปฏิบัติ	(3)0.881	0.021	41.597	0.224
	(4)0.869	0.019	45.848	0.244
2.3 ตั้งใจร่วมแก้ปัญหา	(5)0.808	0.031	25.673	0.348
	(6)0.694	0.033	20.889	0.519
	(7)0.746	0.032	23.607	0.444
	(8)0.775	0.029	26.291	0.399

8

ค่า Chi – square = 11.064*, $df = 9^{**}$, $P\text{-value} = 0.271$, RMSEA =0.026 ,SRMR=0.296, CFI= 0.998, TLI=0.999



ภาพที่ 3.6 แสดงโมเดลความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแบบวัดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

(4) การวิเคราะห์องค์ประกอบของเครื่องมือชุดที่ 4

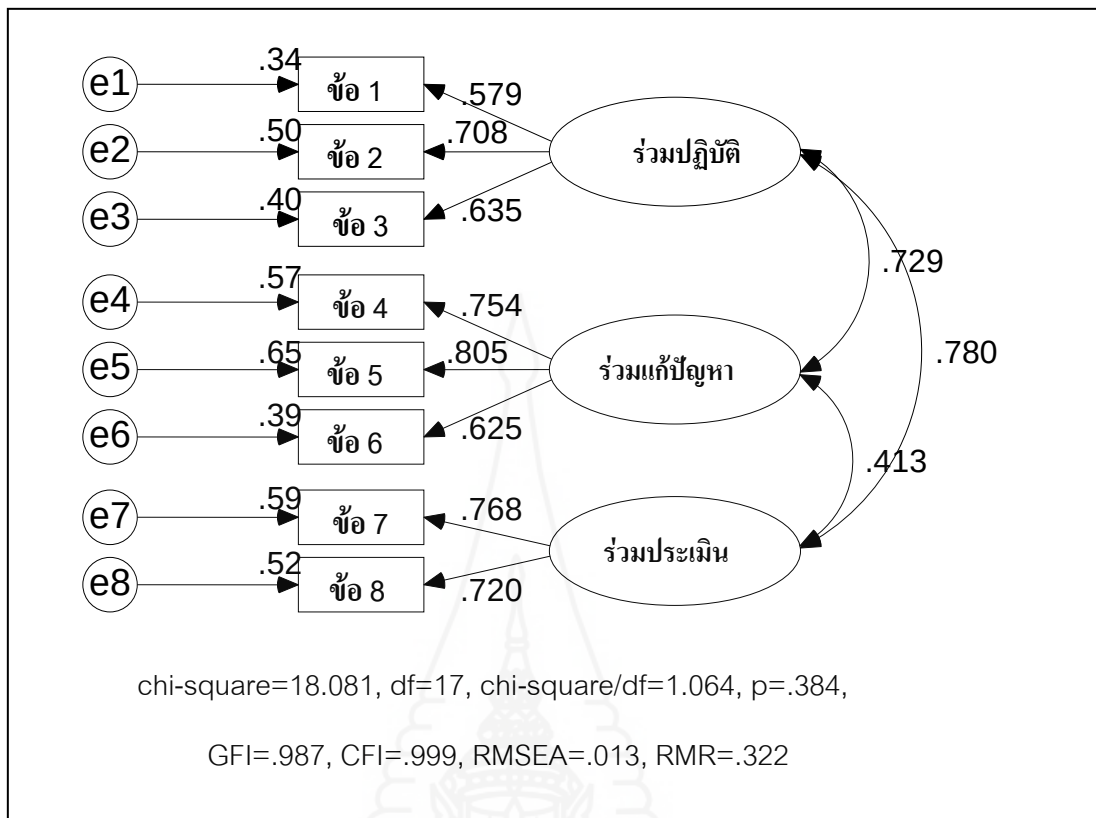
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ พบว่าพฤติกรรมที่วัดด้วยเครื่องมือดังกล่าว มี 3 องค์ประกอบ 8 ข้อความ โดยที่แต่ละองค์ประกอบมีค่า Eigenvalue ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป องค์ประกอบที่ 1 มี 3 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.579-0.708 องค์ประกอบที่ 2 มี 3 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.625-0.805 องค์ประกอบที่ 3 มี 2 ข้อความ มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.720-0.768

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ โดยการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 18.132, ค่า $df = 17$, ค่า $P\text{-value} = 0.3805$, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.014, ค่า SRMR= 0.027, ค่าดัชนีความสอดคล้อง (CFI) เท่ากับ 0.999 ค่าดัชนี TLI เท่ากับ 0.998 ด้านที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันฯ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 3.4 องค์ประกอบแบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

พฤติกรรม	ความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันฯ (-)			
	Estimate	SE	t	R ²
1. องค์ประกอบด้านความสนใจ	-	-	-	-
2. องค์ประกอบด้านมีส่วนร่วม				
2.1 ตั้งใจร่วมคิด,วางแผน	-	-	-	-
2.2 ตั้งใจร่วมปฏิบัติ	(1)0.579	0.044	13.272	0.506
	(2)0.708	0.037	19.037	0.513
	(3)0.635	0.040	15.833	0.555
2.3 ตั้งใจร่วมแก้ปัญหา	(4)0.754	0.033	22.859	0.883
	(5)0.805	0.031	25.731	0.721
	(6)0.625	0.040	15.466	0.712
2.4 ร่วมประเมิน	(7)0.768	0.041	18.509	0.490
	(8)0.720	0.049	17.193	0.454

ค่า Chi – square = 18.132, $df = 17$, $P\text{-value} = 0.3805$, RMSEA =0.014 ,SRMR=0.027, CFI= 0.999, TLI=0.998



ภาพที่ 3.7 แสดงโมเดลความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแบบวัดพฤติกรรม
การเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

3.3 ตัวอย่างเครื่องมือที่เป็นแบบวัดสำหรับการทดลองครั้งนี้

3.3.1 เครื่องมือวัดตัวแปรจิตลักษณะที่ฝึก ตัวแปรจิตลักษณะที่ฝึก

ประกอบด้วยเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และ
ลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน เมื่อผ่านการฝึกแล้วจะมีการวัดตัวแปรเหล่านี้ โดยมี
เครื่องมือได้แก่

- 1) แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ เจตคติ
ต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์หมายถึง ความรู้สึกของนักศึกษาผู้เข้ารับ
การฝึกอบรมที่มีต่อกิจกรรมสถาบัน ในลักษณะที่เห็นว่ามีประโยชน์-ไม่มีประโยชน์ ดี-ไม่ดี ชอบ-
ไม่ชอบ ได้รับความพึงพอใจ-ไม่ได้รับความพึงพอใจ คำนึงกับเวลาที่เสียไป-ไม่คำนึงกับเวลาที่เสีย
ไป ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้ผ่านกระบวนการฝึกอบรมของโครงการไปแล้ว เจตคตินี้จะศึกษา
เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยต้นชุดฝึกต้นแบบพัฒนาจิตลักษณะแบบบูรณาการและ
ทักษะแบบบูรณาการ เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ การวัดเจตคติต่อ

(1) ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัยช่วยให้ได้รับประสบการณ์ที่คุ้มค่า

2) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง

ความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จไปได้ด้วยดี ทั้งในด้านการแข่งขันกับมาตรฐาน
อันดีเลิศ หรือการแข่งขันกับผู้อื่นโดยการกำหนดเป้าหมายให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง
และมีความมานะบากบั่นในการต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ที่มาขวางกั้น เมื่อประสบผลสำเร็จก็จะเกิด
ความสบายใจ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว (McClelland, 1987 อ้างใน โกศล
มีคุณ และณรงค์ เทียมเมฆ, 2547) การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดของ
ชวณชัย เชื้อสาธุชน (2551) ที่ได้พัฒนามาจากแบบวัดของบุญธวัช ตักติ์มณี (2532) ซึ่งเป็นการวัด
ความมุ่งมั่นหรือความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ และมีความเพียรพยายาม
เพื่อกระทำสิ่งนั้นให้บรรลุ โดยไม่ทอดยถ่ต่ออุปสรรคหรือสิ่งกีดขวาง พยายามฝ่าฟันให้บรรลุ
เป้าหมายที่กำหนดไว้ มีจำนวน 15 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราการประเมิน 6 หน่วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง
“ไม่จริงเลย” แบบวัดนี้มีค่าความเชื่อมั่น .88 พิสัยคะแนนอยู่ระหว่าง 15-90 คะแนน

(1) ฉันจะมีความพยายามมากขึ้น เมื่อรู้ว่ามีความรู้ด้วยกว่าเพื่อน ๆ

.....

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อความในแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก หมายถึง ประโยคข้อความเกี่ยวกับการมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบ หมายถึง ประโยคข้อความที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์น้อยเกณฑ์การให้คะแนนจะให้ทิศทางกลับกัน

3) แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน ลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตนหมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล เห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการควบคุมบังคับตนเองให้รู้จักอดได้ รอได้ เพื่อรอรับประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่กว่าที่จะมีมาในอนาคต (ดวงเดือน พันธุมนาวินและคณะ, 2536) การวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดของทิพย์สัมพันธ์ เกษโกมลและคณะ (2551) โดยแบบวัดนี้ได้พัฒนามาจากแบบวัดของดวงเดือน พันธุมนาวิน และอัมพร ม้าคนอง (2547) มีจำนวน 10 ข้อความทางบวก 6 ข้อ ข้อความทางลบ 4 ข้อแต่ละข้อมีมาตรการประเมิน 6 หน่วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” แบบวัดนี้มีค่าความเชื่อมั่น.64 พิสัยคะแนนอยู่ระหว่าง 10-60 คะแนน

ตัวอย่าง แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

(1) เมื่ออยู่ต่างถิ่น ข้าพเจ้าคิดว่าจะทำอะไรก็ได้ เพราะไม่มีใครรู้จัก

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อความในแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก หมายถึง ประโยคข้อความที่เกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบ หมายถึง ประโยคข้อความที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนที่ไม่พึงปรารถนา

ลักษณะหรือปัจจัยทางจิตซึ่งเป็นจิตลักษณะเดิม ได้แก่

ตัวอย่าง แบบวัดสุขภาพจิต

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2) ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง ความเชื่อว่าผลดีหรือผลเสียที่เกิด

ขึ้นกับตนนั้นเป็นเพราะการกระทำของตนเป็นส่วนใหญ่ตรงข้ามกับความเชื่อเรื่องโชคเคราะห์ ความบังเอิญ (ดวงเดือน พันธมนาวิน และคณะ, 2536) การวัดความเชื่ออำนาจในตนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดของดวงเดือน พันธมนาวิน (2550) ที่ได้พัฒนามาจากแบบวัดความเชื่ออำนาจในตนของดวงเดือน พันธมนาวิน งามตา วนิชทานนท์ และคณะ (2536) ซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประเมินราคา โดยแต่ละข้อมีมาตร 6 หน่วยประกอบจาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” นักศึกษาผู้ได้คะแนนมากจากแบบวัด เป็นผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนมาก

ตัวอย่าง แบบวัดความเชื่ออำนาจในตน

(1) ฉันมักถูกกล่าวหาว่าทำผิด ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้ทำผิด

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อความในแบบวัดความเชื่ออำนาจในตนมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน

3) แบบวัดความมีเหตุมีผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความมีเหตุมีผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง การกระทำ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลโดยการนำองค์ประกอบของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกัน ภายใต้เงื่อนไข 2 ประการ คือ ความรอบรู้และมีคุณธรรม มาประกอบการกระทำหรือตัดสินใจนั้น โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดการคิดแบบสาเหตุ-ผลของโกศล มีคุณ (2551) ซึ่งเป็นการวัดจิตลักษณะที่เป็นการคิด การรับรู้ และความเชื่อ ว่าจริง หรือข่าวสารที่มีการพิสูจน์ความเป็นสาเหตุและผลตามกฎ 3 ข้อ จนทำให้เกิดความแน่ใจว่าเป็นสาเหตุและเป็นผลกันจริง ๆ ในปริมาณต่าง ๆ องค์ประกอบของการคิดดังกล่าวมี 3 ส่วน คือ การคิดโดยใช้กฎการเปลี่ยนแปลงไปด้วยกัน การคิดโดยใช้กฎการเกิดก่อน และการคิดโดยใช้กฎความเที่ยงตรงภายใน วัดโดยแบบวัดซึ่งมีข้อความประกอบมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 24 ข้อ การให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่จริงที่สุด ถึงไม่จริงเลย ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อที่เป็นบวก ให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อที่เป็นลบ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 30-180

ตัวอย่าง แบบวัดการคิดแบบสาเหตุ-ผล

(1) มาลีสอบได้ที่ 1 มาแล้วทุกครั้ง อาจกล่าวได้ว่ามาลีเรียนเก่งที่สุดในห้อง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อความในแบบวัดการคิดแบบสาเหตุ-ผล มี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน

3.3.3 เครื่องมือวัดตัวแปรอิสระสมทบทางสถานการณ์สังคมหรือปัจจัยทางสถานการณ์ ได้แก่

1) แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล หมายถึง การที่ผู้ปกครองรายงานถึงปริมาณการปฏิบัติต่อบุตรโดยอธิบายเหตุผลให้แก่บุตรในขณะที่มีการส่งเสริมหรือขัดขวางการกระทำของบุตรหรือลงโทษบุตร (ทิพย์ขัมพร เกษโกมลและคณะ, 2551) สำหรับการวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดของทิพย์ขัมพร เกษโกมลและคณะ (2551) ซึ่งเป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนรวมค่า รวม 10 ข้อ โดยแต่ละข้อมีมาตร 6 หน่วยประกอบจาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” นักศึกษาที่ได้คะแนนมากจากแบบวัด เป็นผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและให้เหตุผลมาก

ตัวอย่าง แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

(1) พ่อแม่จะอธิบายถึงเหตุผลในการลงโทษข้าพเจ้า

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมี 6 อันดับ และมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ เป็นผู้รายงานว่าได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมาก

2) แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หมายถึง การที่บิดามารดาแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติต่อบุตร โดยให้ความรัก ยอมรับ แสดงความรักใคร่ เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุข ใกล้ชิด ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันสนับสนุนให้ความช่วยเหลือทั้งครอบครัวและทางสังคม (ทิพย์ขัมพร เกษโกมลและคณะ, 2551) สำหรับการวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดของทิพย์ขัมพร เกษโกมล

(1) พ่อแม่ชอบพูดคุ้ยหยอกล้อฉันที่เพื่อนกับข้าพเจ้า

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมี 6 อันดับ และมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ เป็นผู้รายงานว่าได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมาก

ตัวอย่าง แบบวัดการมีตัวแบบที่ดี

(1) ผู้ปกครองของฉันเป็นผู้ที่รักษาคำพูด

.....

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมี 6 อันดับ และมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ เป็นผู้รายงานว่าเป็นผู้ที่แสดงพฤติกรรมกรรมมีตัวแบบที่ดี

4) แบบวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันหมายถึง การได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบันในการเผยแพร่ความรู้ด้านข่าวสารและการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในผู้รับสาร การวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นเอง ซึ่งประกอบด้วยประโยคบอกเล่าเกี่ยวกับการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน มีจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราประเมิน 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันมาก ผู้ที่ได้คะแนนต่ำแสดงว่าเป็นผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันน้อย ข้อคำถามดังกล่าวมีความสามารถจำแนกในการจำแนกอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวอย่าง แบบวัดการมีตัวแบบที่ดี

(1) ฉันได้ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการไปใช้สิทธิเลือกตั้งตามระบบประชาธิปไตยจากบอร์ดประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมี 6 อันดับ และมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ เป็นผู้รายงานว่าได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันเป็นอย่างดี

3.3.4 ตัวแปรลักษณะทางชีวสังคม

เพศ หมายถึง เพศของนักศึกษา แบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิง
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดที่เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามมี 2 ระดับ คือ เพศชาย และเพศหญิง

สาขาวิชาที่เรียน หมายถึง สาขาวิชาที่นักศึกษากำลังศึกษา
ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้แก่ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

การประกอบอาชีพของบิดาและมารดา หมายถึง การประกอบอาชีพของ
บิดาและมารดาในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามซึ่งมีช่วงระดับอาชีพ 5 ระดับคือ ครู/อาจารย์
ข้าราชการที่มีใช้ครูอาจารย์ พนักงานบริษัท/รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย และอื่น ๆ

สภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง รายรับและรายจ่ายของ
ครอบครัวของนักศึกษาต่อเดือน ซึ่งใช้แบบสอบถามรายได้ของครัว มีช่วงรายได้ที่เป็นตัวเลขซึ่ง
แบ่งออกเป็น 6 ช่วง คือ รายได้ต่ำมาก ต่ำ ค่อนข้างต่ำ ปานกลาง สูง และสูงมาก

3.3.5 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1) แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ เจตคติต่อ
การเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์หมายถึง ความรู้สึกของนักศึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ที่มีต่อกิจกรรมสถาบัน ในลักษณะที่เห็นว่ามีประโยชน์-ไม่มีประโยชน์ ดี-ไม่ดี ชอบ-ไม่ชอบ ได้รับ
ความพึงพอใจ-ไม่ได้รับความพึงพอใจ คำนวณค่ากับเวลาที่เสียไป-ไม่คำนวณค่ากับเวลาที่เสียไป ความรู้สึก
ที่เกิดขึ้นเมื่อได้ผ่านกระบวนการฝึกอบรมของโครงการไปแล้ว เจตคตินี้จะศึกษาเฉพาะกลุ่ม
ตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยต้นชุดฝึกต้นแบบพัฒนาจิตลักษณะแบบบูรณาการและทักษะแบบ
บูรณาการเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ การวัดเจตคติต่อการเข้าร่วม
กิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดที่ได้สร้างขึ้นเอง วัดโดยให้
นักศึกษารายงานว่าตนเองมี ความรู้สึกนึกคิดในทางบวกหรือทางลบต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของ
มหาวิทยาลัยอย่างสร้างสรรค์ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองซึ่งเป็นแบบ
วัดมาตราประมาณค่า 6 หน่วย จำนวน 10 ข้อ นักศึกษาที่ได้คะแนนสูง หมายถึง นักศึกษาที่มีเจตคติ
ต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สูงนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำ หมายถึง นักศึกษาที่มี
เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ต่ำ

ตัวอย่าง แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

(1) ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัยช่วยให้ได้รับประสบการณ์ที่คุ้มค่า

.....

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

2) แบบวัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

ความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ปริมาณความมุ่งมั่นตั้งใจและการเตรียมตัวของนักศึกษาที่จะแสดงออกทั้งทางบวกและทางลบในการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ การวัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ วัดโดยให้นักศึกษารายงานว่าตนเองพร้อม หรือมีความต้องการที่จะแสดงพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัยอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แบบวัดพฤติกรรมซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราประเมิน 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สูง ผู้ที่ได้คะแนนต่ำแสดงว่าเป็นผู้ที่มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ต่ำ

ตัวอย่าง แบบวัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

(1) ฉันสนใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมเสนอแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ในกิจกรรมรับน้องของมหาวิทยาลัย

.....

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมี 6 อันดับ และมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้เป็นผู้รายงานว่าเป็นผู้ที่มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สูง

3) แบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแสดงออกซึ่งความสนใจใส่ใจ ให้ความช่วยเหลือร่วมมืออย่างเต็มที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางมหาวิทยาลัยหรือนักศึกษาจัดขึ้นเพื่อให้นักศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วม ได้ร่วมคิดร่วมทำ ทำให้กิจกรรมมีความหมายเกิดผลดีต่อทุกฝ่าย การวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ วัดโดยให้นักศึกษารายงานว่าตนเองเคย หรือมีความต้องการแสดงพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัยอย่างสร้างสรรค์ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบวัดพฤติกรรมซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีจำนวน 15 ข้อ โดยแต่ละข้อจะแบ่งคำถามเป็น 2 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ ก จะมีมาตราประเมิน 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ข้อ ข จะมีมาตราประเมิน 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยการคิดค่าคะแนนหากข้อคำถามเป็นข้อความทางบวกให้นำคะแนนของข้อ ก และข้อ ข มาคูณกัน หากข้อคำถามเป็นข้อความทางลบจะต้องทำการกลับคะแนนของข้อ ก ก่อนถึงจะนำมาคูณกันเพื่อทำการคิดคะแนนต่อไป โดยนักศึกษาผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สูง ผู้ที่ได้คะแนนต่ำแสดงว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ต่ำ

ตัวอย่าง แบบวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน

(1) ก. เมื่อมีโอกาสฉันให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาทุกครั้ง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ข. เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมฯ ฉันจะหาความคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ มาเสนอต่อสมาชิกชมรมทุกครั้ง

.....
 มาก ปานกลาง น้อย

เกณฑ์การให้คะแนนข้อ ก. มี 6 อันดับ การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน การให้คะแนนข้อ ข. มี 3 อันดับ การให้คะแนนจาก 3,2 และ 1 ตามลำดับ มาก ปานกลาง และน้อย นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ เป็นผู้รายงานว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์สูง

4) แบบวัดเจตคติต่อโครงการฝึกอบรม เจตคติต่อโครงการฝึกอบรม หมายถึง ความรู้สึกของนักศึกษาต่อการเข้าร่วมกิจกรรมฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและทักษะแบบบูรณาการโดยเห็นว่ามีประโยชน์-ไม่มีประโยชน์ ดี-ไม่ดี ชอบ-ไม่ชอบ ได้รับความพึงพอใจ-ไม่ได้รับความพึงพอใจ คำนวณค่ากับเวลาที่เสียไป-ไม่คำนวณค่ากับเวลาที่เสียไป ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้ผ่านกระบวนการฝึกอบรมของโครงการไปแล้ว เจตคตินี้จะศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยต้นชุดฝึกต้นแบบพัฒนาจิตลักษณะแบบบูรณาการและทักษะแบบบูรณาการที่มีต่อโครงการอบรมในครั้งนี้

การวัดเจตคติต่อโครงการอบรมในการวิจัยครั้งนี้ วัดโดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยให้นักศึกษารายงานว่าตนเองมี ความรู้สึกนึกคิดในทางบวกต่อการเข้าร่วมโครงการอบรมครั้งนี้หรือไม่อย่างไรสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองซึ่งเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า 6 หน่วย จำนวน 10 ข้อ นักศึกษาที่ได้คะแนนสูง หมายถึง นักศึกษาที่มีเจตคติต่อโครงการอบรมสูง นักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำ หมายถึง นักศึกษาที่มีเจตคติต่อโครงการอบรมต่ำ

ตัวอย่าง แบบวัดเจตคติต่อโครงการอบรม

(1) กิจกรรมการฝึกอบรมครั้งนี้มีประโยชน์ต่อตัวฉันมาก

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

แบบวัดทั้งหมดที่เป็นแบบมาตราประมาณค่าเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมี 6 อันดับ และมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ดังนั้นการให้คะแนนจึงมี 2 กรณี คือ กรณีข้อความทางบวก การให้คะแนนให้จาก 6,5,4,3,2 และ 1 ตามลำดับจริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย สำหรับข้อความทางลบให้คะแนนกลับกัน นักศึกษาที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ เป็นผู้รายงานว่ามีเจตคติต่อโครงการอบรมสูง

สรุปแบบวัดและค่าคุณภาพแบบวัด ที่ใช้ในการวิจัย

จากการทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพแบบวัดในงานวิจัย ผลที่ได้คือ

- 1) แบบวัดจิตลักษณะ 12 ชุด มีจำนวนตั้งแต่ 8 ถึง 24 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 3.48 ถึง 11.59 ค่า r ตั้งแต่ .21 ถึง .95 ค่าความเที่ยง (α) ตั้งแต่ .74 ถึง .88
- 2) แบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 15 ข้อ ค่า t ตั้งแต่ 5.57 ถึง 11.06 ค่า r ตั้งแต่ .39 ถึง .78 ค่าความเที่ยง (α) เท่ากับ .90

3) แบบวัดลักษณะทางชีวสังคม จำนวน 8 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 แบบวัดและค่าคุณภาพแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัด	ชื่อแบบวัด	จำนวน ข้อ	ค่า t ต่ำสุด-สูงสุด	ค่า r ต่ำสุด-สูงสุด	ค่า Alpha	หมายเหตุ
1. แบบวัดลักษณะทางชีวสังคม	เกี่ยวกับนักศึกษา	8 ข้อ	-	-	-	-
2. แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการเรียน	15 ข้อ	5.65 - 9.97	.37 - .70	.87	-
3. แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต	ผลงานและอนาคต	10 ข้อ	5.41 - 9.71	.39 - .57	.79	-
ควบคุมตน						
4. แบบวัดสุขภาพจิต	ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเอง	10 ข้อ	6.29 - 9.95	.35 - .60	.82	-
5. แบบวัดความเชื่ออำนาจในตน	สิ่งที่มักเกิดขึ้นกับข้าพเจ้า	10 ข้อ	5.39 - 7.52	.37 - .50	.75	-
6. แบบวัดความมีเหตุผลตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	วิธีคิดของข้าพเจ้า	24 ข้อ	4.30 - 11.01	.31 - .68	.84	-
7. แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้ เหตุผล	การปฏิบัติของพ่อแม่ 1	10 ข้อ	5.11 - 9.91	.37 - .56	.78	-
8. แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรัก สนับสนุน	การปฏิบัติของพ่อแม่ 2	10 ข้อ	5.93 - 8.96	.30 - .62	.79	-
9. แบบวัดการมีตัวแบบที่ดี	การปฏิบัติตนของผู้ ใกล้ชิด	15 ข้อ	5.40 - 8.00	.30 - .60	.74	-
10. แบบวัดการรับรู้ข่าวสาร เกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน	ข้อมูลกิจกรรมที่ฉันทราบ	10 ข้อ	3.48 - 8.96	.21 - .65	.79	-
11. แบบวัดเจตคติต่อการเข้าร่วม กิจกรรมสถาบันอย่าง สร้างสรรค์	ความรู้สึกของฉันที่มีต่อ กิจกรรมมหาวิทยาลัย	10 ข้อ	6.61 - 8.20	.44 - .95	.85	-
12. แบบวัดความพร้อมในการเข้า ร่วมกิจกรรมสถาบันอย่าง สร้างสรรค์	ความตั้งใจเกี่ยวกับ กิจกรรมสถาบัน	10 ข้อ	6.21 - 11.59	.45 - .72	.88	-
13. แบบวัดพฤติกรรมการเข้าร่วม กิจกรรมสถาบันอย่าง สร้างสรรค์	การมีส่วนร่วมในกิจกรรม มหาวิทยาลัย	15 ข้อ	5.57 - 11.06	.39 - .78	.90	-
14. แบบวัดเจตคติต่อโครงการฝึก อบรม	ความคิดเห็นต่อการ อบรม	10 ข้อ	5.55 - 7.44	.40 - .57	.75	-

4. ขั้นตอนการทดลอง

4.1 การจัดกลุ่มเพื่อการทดลอง

กลุ่มผู้รับการทดลอง (Participants) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 จำนวน 120 คน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเอื้ออำนวยในการดำเนินการทดลอง (Available Group) จากนักศึกษา 120 คน การจัดเข้ากลุ่มแบบไม่ลำเอียง (Random -Assignment) 4 กลุ่ม ได้นักศึกษากลุ่มละ 30 คน จากนั้นสุ่มเพื่อให้เป็นกลุ่มทดลองที่ 1, 2, 3 และ 4 (กลุ่มควบคุม)

4.2 การสอบวัด

การสอบวัดมีขั้นตอนดังนี้

4.2.1 การสอบวัดพื้นฐาน เป็นการวัดภูมิหลัง และจิตลักษณะเดิมของผู้เข้ารับการฝึก ประกอบด้วย 1) วัดลักษณะชีวทางสังคม วัดเรื่องทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ เพศ สาขาวิชา ที่ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา อาชีพของบิดาและมารดา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 2) วัดปัจจัยเชิงเหตุผลสมทบ (จิตลักษณะสมทบ) ได้แก่ วัดสุขภาพจิต วัดความเชื่ออำนาจในตน วัดความมีเหตุผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3) ปัจจัยทางสถานการณ์ วัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล วัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน วัดการมีตัวแบบที่ดี วัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบัน และ 4) วัดตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน สำหรับเครื่องมือในการใช้วัดบางตัวแปร ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดที่ยืมจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ทำการศึกษามาก่อนแล้วโดยสามารถนำมาใช้วัดร่วมกันได้และสำหรับเครื่องมือที่เป็นแบบวัดตัวแปรที่ไม่เคยนักวิจัยสร้างมาก่อนตลอดจนตัวแปรตามผู้วิจัยได้สร้างขึ้นใหม่ และเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นพื้นฐาน

4.2.2 การสอบวัดทันทีเมื่อสิ้นสุดการทดลอง โดยการวัดทันทีซึ่งเป็นการวัดจิตลักษณะและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฝึก ที่เป็นตัวแปรดังต่อไปนี้ 1) วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน 3) วัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ และ 4) วัดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

4.2.3 การสอบวัดหลังการทดลองเมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน โดยทำการวัดตัวแปรที่เป็นตัวแปรจัดกระทำ คือ 1) วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน วัดตัวแปรที่เป็นตัวแปรจัดกระทำและตัวแปรตาม คือ วัดเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ วัดตัวแปรตาม คือ วัดพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์

และยังได้ทำการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโครงการอบรมโดยได้ทำการวัดเจตคติต่อโครงการอบรม

ตารางที่ 3.6 แสดงขั้นตอนของการสอบวัดและการจัดกระทำในการวิจัย

ขั้นตอน การดำเนินการสอบ วัดและจัดกระทำ	สอบวัดพื้นฐาน ก่อนการทดลอง Pre-test	สอบวัดทันทีเมื่อ สิ้นสุดการทดลอง Post-test	สอบวัดหลังผ่านการทดลอง ไปแล้ว 1 เดือน Follow-test
กลุ่มที่ 1	✓	✓	✓
กลุ่มที่ 2	✓	✓	✓
กลุ่มที่ 3	✓	✓	✓
กลุ่มที่ 4	✓	✓	✓

4.3 รูปแบบการทดลอง

แบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ $A \times B$ Factorial Design กล่าวคือ มีตัวแปรอิสระจัดกระทำ 2 ตัว ได้แก่ การฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและการฝึกทักษะแบบบูรณาการ จัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่ม โดยการสุ่มเข้ากลุ่ม มีการวัดก่อน – หลังการทดลองและมีการสอบวัดครั้งหลังอีก 1 ครั้ง เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน

ตารางที่ 3.7 ตาราง $A \times B$ Factorial design

		การฝึกจิตลักษณะ (A)	
		ฝึก	ไม่ฝึก
การฝึก ทักษะ (B)	ฝึก	A B	B
	ไม่ฝึก	A	-

แบบของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบการวิจัยของ Leechy & Ormerod (1993 :233)

กลุ่ม 1	R	T1	X1	T2	T3
กลุ่ม 2	R	T1	X2	T2	T3
กลุ่ม 3	R	T1	X3	T2	T3
กลุ่ม 4	R	T1	control	T2	T3

เมื่อ R : การสุ่มเข้ากลุ่ม

X1 : การจัดการทำฝึก 2 ชุด คือ ฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและฝึกทักษะแบบบูรณาการ

X2 : การจัดการทำ ฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ และฝึกกิจกรรมควบคุม

X3 : การจัดการทำฝึกทักษะแบบบูรณาการ และกิจกรรมควบคุม

Contorl : การจัดการทำฝึกกิจกรรมควบคุม 100 %

T1 : การสอบวัดก่อนฝึก

T2 : การสอบวัดทันทีหลังการฝึก

T3 : การสอบวัดหลังฝึกผ่านไป 1 เดือน

4.4 การจัดการทำ

โดยการฝึกพัฒนาจิตลักษณะแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้รับการฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการ และทักษะแบบบูรณาการ

การฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการประกอบด้วย การฝึกเจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน จำนวน 9 กิจกรรมใช้เวลา 9 ชั่วโมง การฝึกทักษะแบบบูรณาการเป็นการฝึกทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 6 กิจกรรมใช้เวลา 6 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ฝึกทั้งสิ้นจำนวน 15 ชั่วโมง

กลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกเฉพาะจิตลักษณะแบบบูรณาการซึ่งได้แก่ เจตคติต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน จำนวน 9 กิจกรรมใช้เวลา 9 ชั่วโมง ส่วนเวลาที่เหลือเป็นการฝึกกิจกรรมเสริมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะชีวิตที่เป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาโดยใช้เวลา 6 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ฝึกจำนวน 15 ชั่วโมง

กลุ่มที่ 3 ได้รับการฝึกทักษะแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 6 กิจกรรม ใช้เวลา 6 ชั่วโมง ส่วนเวลาที่เหลือ เป็นการฝึก

กิจกรรมเสริมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะชีวิตที่เป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาโดยใช้เวลา 9 ชั่วโมง รวมเวลาที่ฝึกจำนวน 15 ชั่วโมง

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการฝึกกิจกรรมที่ให้ความรู้และเป็นประโยชน์ สำหรับการดำเนินชีวิตของนักศึกษาในปัจจุบัน โดยกิจกรรมที่ฝึกนั้นจะไม่มีข้องเกี่ยวกับ กิจกรรมการฝึกจิตลักษณะแบบบูรณาการและการฝึกทักษะแบบบูรณาการ รวมเวลาที่ใช้ในการ ฝึกจำนวน 15 ชั่วโมง

สำหรับการฝึกของนักศึกษาทุกกลุ่มจะมีตารางการฝึก โดยวันที่ 1 และ 2 ของ การฝึกนักศึกษาจะได้รับการฝึกวันละ 6 ชั่วโมง และในวันที่ 3 ของการฝึกนักศึกษาจะได้รับการฝึก 3 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาการฝึกทั้งสิ้น จำนวน 15 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาในการ ทำแบบวัดก่อนและหลังการฝึก

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของการสร้างเครื่องมือ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ซึ่งใช้กับเครื่องมือไมโครคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

5.1.1 การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และ LISREL

5.1.2 การวิเคราะห์ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และการตรวจสอบสมมติฐานของ การวิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 สถิติวิเคราะห์เครื่องมือ หาค่าสถิติทดสอบค่าที (t-test) ค่าความสัมพันธ์ ระหว่างข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (r-item-total correlation) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha : α) เพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability) และ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

5.2.2 สถิติวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง และทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มัธยฐาน (median) พิสัย (range) และร้อยละ (%) การวิเคราะห์สมมติฐานที่ 1-5 สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวน one - two way ANOVA การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe method) และวิเคราะห์ ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)