

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยใช้การออกแบบวิจัย เป็นแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยนักเรียนหญิง 20 ที่สมัครใจเข้ารับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม ตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคล โดยคัดเลือกจากประชากรที่เป็นนักเรียนโรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ ปีการศึกษา 2538 จำนวน 568 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คนนี้ ได้สุ่มอย่างง่ายเพื่อเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองจะได้รับการปรึกษา-เชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที จำนวน 12 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้ารับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม

สำหรับการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ ทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนประมาณ 568 คน ทำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูแนะแนวให้สำรวจรายชื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังไม่ได้ตัดสินใจเลือกอาชีพหรือตัดสินใจเลือกอาชีพไม่ได้ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 31 คน

3. ผู้วิจัยตรวจสอบคะแนนของนักเรียนที่ครูแนะนำส่งรายชื่อมา เพื่อหาว่าได้คะแนนอยู่ในระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่เท่าใด จากตารางที่ได้แสดงไว้ในเรื่องการพัฒนาเครื่องมือ ถ้าได้คะแนนตามเกณฑ์ที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ จากแบบวัดส่วนที่ 1 ซึ่งวัดความแน่ใจในการเลือกอาชีพ ได้คะแนนต่ำกว่าระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 16 และส่วนที่ 2 ซึ่งวัดความไม่แน่ใจในการเลือกอาชีพ ได้คะแนนตั้งแต่ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85 ขึ้นไป เมื่อพิจารณาจากคะแนนทั้งสองส่วนแล้ว ปรากฏว่าเป็นผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคะแนนการตัดสินใจเลือกอาชีพต่ำ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกไว้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวน 24 คน

4. ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนที่ได้คะแนนการตัดสินใจเลือกอาชีพต่ำ (ตามเกณฑ์ที่คัดเลือกไว้เป็นกลุ่มตัวอย่างในข้อ 3) เพื่อสอบถามความสมัครใจที่จะเข้าร่วมกลุ่มการศึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพ แล้วจึงสุ่มอย่างง่ายเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง 20 คน เป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน จำนวนที่เหลือ 4 คนนั้น ผู้วิจัยได้ช่วยเหลือโดยให้หลักการในการตัดสินใจเลือกแผนการเรียนและเลือกอาชีพ โดยใช้การแนะนำกลุ่มย่อย (Small Group Guidance) เป็นจำนวน 1 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ (Career Decision Scale) ของแซมมวล เอ็ช. ออซิพัว (Samuel H. Osipow: 1976, 3rd Revision) ซึ่งสร้างจากองค์ประกอบของการตัดสินใจเลือกอาชีพไม่ได้ของบุคคล 4 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 : ประกอบด้วย ความไม่แน่ใจในการเลือกอาชีพ ซึ่งรวมถึงความสับสน ความไม่กล้าเลือกและการขาดประสบการณ์ ขาดความเชื่อมั่น หรือขาดข้อมูล

องค์ประกอบที่ 2 : ประกอบด้วย ความแน่ใจเกี่ยวกับการเลือกอาชีพในอนาคต แต่ต้องการ การสนับสนุน การส่งเสริมสำหรับการตัดสินใจ

องค์ประกอบที่ 3 : ประกอบด้วยความขัดแย้งในการเลือก เนื่องจากมีความสนใจหลายอาชีพ และมีความรู้ลึกทางบวกต่อหลายอาชีพ เหล่านี้ทำให้เกิดความสับสนและตัดสินใจได้ยาก

องค์ประกอบที่ 4 : ประกอบด้วยการมีอุปสรรคหลายประการในการตัดสินใจเลือก ซึ่งมีทั้งอุปสรรคภายนอกคือ จากสิ่งแวดล้อม เช่น ความไม่เห็นด้วยของผู้ปกครองและอุปสรรคภายในตนเอง เช่น ความไม่พร้อมหรือการไม่รู้จักตนเองอย่างเพียงพอ

ลักษณะของเครื่องมือ

แบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ เป็นแบบวัดที่ใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษามหาวิทยาลัย ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ โดยแยกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นการวัดระดับความแน่ใจในการตัดสินใจเลือกวิชาเรียน หรือสาขาอาชีพประกอบด้วยข้อคำถามที่ 1 และ 2

ส่วนที่ 2 เป็นการวัดระดับความไม่แน่ใจในการตัดสินใจ ในการเลือกวิชาเรียนหรือสาขาอาชีพ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ 3 ถึง 18

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบบรรยายลักษณะของตนเองเพิ่มเติมโดยไม่นำมานับคะแนน ได้แก่ ข้อคำถามที่ 19

แบบวัดส่วนที่ 2 ทั้ง 16 ข้อ ซึ่งวัดระดับความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพมีข้อคำถามครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ ข้อคำถามที่ 7, 8, 11, 13

องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ ข้อคำถามที่ 10, 12, 16, 18

องค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4, 14, 15, 17

องค์ประกอบที่ 4 ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3, 5, 6, 9

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

ข้อคำถาม ข้อที่ 1-18 เป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) มีคะแนนแต่ละข้อดังนี้

- | | | | |
|---|---------|-------------|-------------------------------|
| 4 | หมายถึง | ข้อความนั้น | มีลักษณะตรงกับผู้ตอบมากที่สุด |
| 3 | หมายถึง | ข้อความนั้น | มีลักษณะตรงกับผู้ตอบมาก |
| 2 | หมายถึง | ข้อความนั้น | มีลักษณะตรงกับผู้ตอบน้อย |
| 1 | หมายถึง | ข้อความนั้น | มีลักษณะไม่ตรงกับผู้ตอบเลย |

แปลผลโดยนำคะแนนที่ได้มา เรียงลำดับเป็นระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ ตามเกณฑ์ จากกลุ่มที่ออซิโพรซ์ศึกษาดังนี้ ส่วนที่ 1 คือวัดความแน่ใจคือข้อ 1 และข้อ 2 ได้คะแนนต่ำกว่าระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 16 และส่วนที่ 2 คือ วัดความไม่แน่ใจคือข้อ 3 ถึงข้อ 18 คะแนนตั้งแต่ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85 ขึ้นไป ถ้าได้คะแนนเป็นดังนี้ หมายความว่า เป็นกลุ่มที่มีคะแนนการตัดสินใจเลือกอาชีพต่ำ จึงเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาเข้ากลุ่มการปรึกษาเชิงจิตวิทยา ทางอาชีพแบบกลุ่ม

เกณฑ์การวิจัยจากกลุ่มที่ออซิโพรซ์ศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติจากคะแนนในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (Local norms) พบว่า คะแนนด้านที่ 1 มีหน่วยคะแนนดิบ 4 เท่ากับระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 12 และคะแนนด้านที่ 2 มีหน่วยคะแนนดิบ 51 เท่ากับระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 86 เพราะฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงถือเอาคะแนน ด้านที่ 1 คือคะแนน 4 ลงมา และด้านที่ 2 คือ 51 คะแนนขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คุณภาพของเครื่องมือ

ชมมวล เอ็ม. ออซิโพว์ ได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด-
การตัดสินใจเลือกอาชีพ ดังนี้

1. ค่าความตรง (Validity) ออซิโพว์ได้ตรวจสอบค่าความ
ตรงหลายวิธีดังนี้

1.1 การหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบวัด-
การตัดสินใจเลือกอาชีพ (CDS) ของออซิโพว์กับคะแนนจากแบบประเมิน
การตัดสินใจเลือกอาชีพ (Assessment of Career Decision
Making : ACDM) ของ Buck และ Daniels (1985) ผลปรากฏว่ามี
ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

1.2 การทดลองโดยมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง
(Pretest-Posttest) โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองหลายวิธี การปรึกษา
เชิงจิตวิทยาอาชีพก็เป็นวิธีการหนึ่ง ผลปรากฏว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่าง
มีการตัดสินใจเลือกอาชีพดีขึ้น

1.3 การหาค่าความตรงตามสภาพกับกลุ่มที่รู้ลักษณะแล้ว
(Known Group) โดยออซิโพว์ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับชั้นเรียน
ต่างกัน ผลปรากฏว่านักเรียนระดับชั้นเรียนสูงกว่า มีคะแนนการตัดสินใจเลือก
อาชีพสูงกว่านักเรียนระดับชั้นต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

2. ค่าความเที่ยง (Reliability)

หาค่าสหสัมพันธ์โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) กับ
กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาวิทยาลัย และเว้นระยะการทดสอบ 6 สัปดาห์ ปรากฏว่า
มีค่าสหสัมพันธ์ = .70

การพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพตามขั้นตอนดังนี้

1. แปลข้อความของแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพทั้ง 19 ข้อ
2. นำแบบวัดที่แปลแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาจิตวิทยา-
การปรึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องตรงตามความหมายของ
ต้นฉบับ
3. นำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ไปทดลองใช้กับนักเรียน
กลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์ อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ จำนวน 10 คน
เพื่อตรวจสอบความเข้าใจด้านภาษา และปรับปรุงแก้ไขข้อที่ความหมาย
เข้าใจยากหรือกำกวม
4. นำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัด
เชียงราย จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้กลุ่มคะแนน
สูงและคะแนนต่ำ ร้อยละ 27 โดยเปรียบเทียบคะแนนรายข้อ แล้วทดสอบความ
แตกต่างด้วยการทดสอบ t-test independent ด้วยระดับนัยสำคัญ .01 ถ้า
ข้อใดมีระดับค่า t ต่ำกว่าค่าวิกฤต ต้องนำข้อความนั้นมาปรับปรุงแล้วกลับไปให้
นักเรียนทำอีกครั้งหนึ่ง ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ แสดงไว้ในภาคผนวก ก
5. หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
อัลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ด้วย
การนำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
3 โรงเรียนเมืองแพร่ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 50 คน ได้ค่า
ความเที่ยง ดังนี้
 - 5.1 ด้านความแน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ ค่าความเที่ยง
= .72
 - 5.2 ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ ค่า
ความเที่ยง = .85

แบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพทั้ง 2 ด้าน มีค่าความสัมพันธ์
(Correlation) = .73

6. ประเมินความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)
โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้ลักษณะแล้ว (Known groups) ดังนี้

กลุ่มที่ทดสอบมี 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 คือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ของจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่วางแผนที่จะเลือกอาชีพ และ
จะออกไปประกอบอาชีพตามที่เลือกไว้

กลุ่มที่ 2 คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนารีรัตน์
จังหวัดแพร่ จำนวน 50 คน ที่เรียนในแผนการเรียนนั้นได้ดี โดยตัดสินใจ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสำรวจความตั้งใจเรียน ความสนใจ
เอาใจใส่ และไม่ประสงค์ที่จะย้ายแผนการเรียน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่เลือกแผน
การเรียนได้เหมาะสมกับตนเอง อันจะนำไปสู่การเลือกศึกษาต่อ และเลือก
อาชีพที่เหมาะสมกับตนเองในอนาคต

กลุ่มที่ 3 คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองแพร่
ที่ยังไม่ได้เลือกแผนการเรียน หรือไม่ได้วางแผนเลือกอาชีพ

ให้ทั้งสามกลุ่มทำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพแล้ววิเคราะห์
ความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน
ทางเดียว (one-way ANOVA) ทดสอบ F-test พบว่ามีความแตกต่างอย่าง
มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพของ นักศึกษาชั้นปีที่ 3, 4, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 1.1 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพของ นักศึกษาชั้นปีที่ 3, 4, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านความแน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	SS	MS	df	F
ระหว่างกลุ่ม	40.25	20.13	2	20.54**
ภายในกลุ่ม	145.10	.99	147	
รวม	185.35		149	

$$** F_{.01} (2, 147) = 4.79$$

จากตารางที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของ ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ แสดงว่า คะแนนจากแบบวัด การตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความแน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของทั้ง 3 กลุ่ม คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

หลังจากการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแล้ว ได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของทูกี้ (Tukey) ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของทูกี (Tukey) ของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม	\bar{X}_0	\bar{X}_2	\bar{X}_1
$\bar{X}_0 = 6.90$	-	7.86**	14.29**
$\bar{X}_2 = 5.80$		-	6.43**
$\bar{X}_1 = 4.90$			-

$$\alpha = 0.01 \quad \text{ค่าวิกฤต} = 3.64$$

เมื่อ \bar{X}_0 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัย

\bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

\bar{X}_1 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของทูกี พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความ
 แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยสูงกว่านักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 3

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความ
 แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่านักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 1.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way
 ANOVA) ของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพของ
 นักศึกษาชั้นปีที่ 3, 4, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	SS	MS	df	F
ระหว่างกลุ่ม	49.98	24.99	2	15.92**
ภายในกลุ่ม	230.70	1.57	147	
รวม	280.68	.49	149	

$$** F_{.01} (2, 147) = 4.79$$

จากตารางที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของ
 ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจ
 เลือกอาชีพ แสดงว่าคะแนนจากแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความไม่แน่ใจ
 ในการตัดสินใจเลือกอาชีพของทั้ง 3 กลุ่ม คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4, นักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ที่ระดับ .01

หลังจากการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแล้ว ได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของทูกี (Tukey) ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 แสดงผลการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของทูกี (Tukey) ของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม	\bar{X}_3	\bar{X}_2	\bar{X}_1
$\bar{X}_3 = 1.70$	-	3.89**	7.78**
$\bar{X}_2 = 2.40$		-	3.89**
$\bar{X}_1 = 3.10$			-

$$\alpha = 0.01 \quad \text{ค่าวิกฤต} = 3.64$$

- เมื่อ \bar{X}_3 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัย
- \bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- \bar{X}_1 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ ด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของทูก็ พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยต่ำกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยต่ำกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพด้านความไม่แน่ใจในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่ำกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 1 ทั้งหมดนี้ แสดงให้เห็นว่าแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพมีความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)

7. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ ปีการศึกษา 2538 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 568 คน ทำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ เพื่อนำมาสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (Local norms) โดยหาระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วแสดงตารางเปรียบเทียบคะแนนดิบ (Raw Score) กับระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ในภาคผนวก ข

2. กิจกรรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาโครงสร้างการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพ ตามขั้นตอนของกระบวนการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม ตามแนวคิดวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยของตนเอง โดยมีจุดประสงค์ให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กัน ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก

และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการตัดสินใจเลือกอาชีพ กำหนดให้สมาชิกพบกัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือ หลังเลิกเรียนวันอังคารและวันศุกร์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที รวม 12 ครั้ง โดยมีขั้นตอนในการพัฒนากระบวนการปรึกษาเชิงจิต-วิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม ตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ

1. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกอาชีพ การปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มและการปรึกษาทางอาชีพ ตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคล

2. ศึกษาเอกสารและตำราในการจัดกิจกรรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม

3. กำหนดโครงสร้างที่จะใช้ในการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม ตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคลโดยกำหนดจุดประสงค์ รูปแบบ วิธีดำเนินการ เพื่อให้ผู้รับบริการบรรลุเป้าหมายตามขั้นตอน ดังนี้

3.1. สร้างสัมพันธภาพและชี้แจงวัตถุประสงค์

3.2. การให้สมาชิกวิเคราะห์ตนเอง

3.3. การให้สมาชิกวิเคราะห์อาชีพที่ตนสนใจและ

วางแผนการตัดสินใจเลือกอาชีพ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน

ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างกระบวนการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม ตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงโครงสร้างกระบวนการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพ
แบบกลุ่มตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคล

ขั้นตอนและกระบวนการ	ครั้งที่	วัตถุประสงค์
1. สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงวัตถุประสงค์	1	1. เพื่อให้สมาชิกได้รู้จักกัน และไว้วางใจซึ่งกันและกัน 2. เพื่อให้สมาชิกได้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม และรู้บทบาทของตนในกลุ่ม
2. การให้สมาชิกวิเคราะห์ตนเอง	2-6	เพื่อให้สมาชิกได้วิเคราะห์ตนเองด้านต่าง ๆ และรู้จักตนเองมากขึ้น เกี่ยวกับลักษณะและปัจจัยของตน และให้สมาชิกแต่ละคนได้เห็นภาพรวมเกี่ยวกับลักษณะและปัจจัยของตนเอง
3. การให้สมาชิกวิเคราะห์อาชีพที่ตนสนใจและวางแผนการตัดสินใจเลือกอาชีพพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน	7-12	1. เพื่อให้สมาชิกได้แนวทางเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพว่าจะต้องใช้ในการวิเคราะห์ตนเอง และวิเคราะห์อาชีพประกอบการวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล 2. เพื่อให้สมาชิกได้ตระหนักในความสำคัญของข้อมูลด้านอาชีพ และนำข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจมาประกอบการพิจารณาเลือกอาชีพ 3. เพื่อให้สมาชิกนำข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนได้ค้นคว้า มาประกอบการวินิจฉัยอย่างถี่ถ้วน เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่า อาชีพที่ตนคิดจะเลือกนั้น เหมาะสมกับคุณลักษณะและองค์ประกอบของสมาชิกอย่างแท้จริงหรือไม่

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอนและกระบวนการ	ครั้งที่	วัตถุประสงค์
		<p>ตลอดจนให้สมาชิกคาดคะเนความเป็นไปได้จากการตัดสินใจเลือกอาชีพนั้น</p> <p>4. เพื่อให้สมาชิกได้ให้ข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพได้เหมาะสมยิ่งขึ้น เป็นต้นว่าเสนอแนะในการเตรียมหาทางเลือกอื่นไว้ หรือหาผู้ทางที่จะมีโอกาสได้ประกอบอาชีพที่ตนสนใจ</p>

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะก่อนทดลอง

1.1 มีหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ เพื่อขออนุญาตทำการทดลอง

1.2 ทดลองใช้กิจกรรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มโดยรับผู้สมัครเข้าร่วมกลุ่มการปรึกษาจำนวน 7 คน ร่วมเข้ากลุ่มจำนวน 2 ครั้ง เพื่อดูความเป็นไปได้และสิ่งที่จะต้องปรับปรุงของกระบวนการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม (Group Career Counseling) แล้วปรับปรุงกระบวนการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม ให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนการได้มาซึ่งกลุ่ม-ตัวอย่างดังได้แสดงไว้ในหัวข้อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน

2. ระยะเวลาทดลอง

2.1 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพกับกลุ่มประชากร เพื่อนำมาสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนในกลุ่มประชากร และหาค่าระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังที่กล่าวแล้วข้างต้น

2.2 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ในวันเวลาที่กำหนด คือ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือ วันอังคารและวันศุกร์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ระหว่างเวลา 15.40 - 17.10 น. ตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2538 ถึง วันที่ 25 กรกฎาคม 2538 สถานที่ใช้วันอังคาร คือ ห้องจริยธรรม วันศุกร์คือห้องประชุมเล็ก โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ รวม 12 ครั้ง

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มตามแนวคิดแบบวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่มและมีรูปแบบการดำเนินการในการเข้ากลุ่มแต่ละครั้ง ดังนี้

1. ผู้นำกลุ่มชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่มทุกครั้ง และสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นในการเข้ากลุ่มครั้งก่อน
2. สมาชิกกลุ่มร่วมอภิปรายแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ให้ข้อมูลย้อนกลับหรือซักถามปัญหา โดยผู้นำกลุ่มทำหน้าที่เอื้ออำนวยให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กัน เกื้อกูลซึ่งกันและกัน
3. สมาชิกและผู้นำกลุ่มร่วมกันสรุปผลและข้อคิดที่ได้จากการเข้ากลุ่มแต่ละครั้ง
4. ผู้นำกลุ่มนัดหมายการพบกันในครั้งต่อไป

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือโดยวิธีใด ๆ สมาชิกสามารถใช้เวลาที่กำหนดในการอ่านหนังสือด้านการศึกษา และอาชีพที่ตนสนใจหรือทำการบ้าน หรือค้นคว้า ปรึกษาหารือกันเองในเรื่องต่าง ๆ อย่างอิสระในห้องแนะแนวของโรงเรียน โดยผู้วิจัยให้สมาชิกทุกคนลงชื่อเวลา มาและกลับทั้ง 12 ครั้ง

2.3 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพอีกครั้งหนึ่ง

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบให้คะแนนจากแบบวัดการตัดสินใจเลือกอาชีพ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการตัดสินใจเลือกอาชีพก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนการตัดสินใจเลือกอาชีพระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบ t-test
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการตัดสินใจเลือกอาชีพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบ t-test