

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชาวไทยภูเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชาวไทยภูเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2535 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนจำนวน 6 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 239 คน ได้แก่

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. โรงเรียนเจริญทองนิมวิทยา | จำนวน 47 คน |
| 2. โรงเรียนบ้านเข็กน้อย | จำนวน 85 คน |
| 3. โรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาว | จำนวน 17 คน |
| 4. โรงเรียนบ้านสะเดาะพงมิตรภาพ | จำนวน 35 คน |
| 5. โรงเรียนบ้านหนองแม่นา | จำนวน 38 คน |
| 6. โรงเรียนบ้านทับเบิกร่วมใจ | จำนวน 17 คน |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบทดสอบอัตโนมัตินี้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1. แบบสำรวจสถานภาพของนักเรียน ได้แก่ เพศ เชื้อชาติ และศาสนา รวมทั้งสิ้น 3 ข้อ

ตอนที่ 2. แบบทดสอบอัตโนมัตินี้ ชื่อ บีแอร์-แฮร์ริส ชิเดรนส์ เซลฟ์-คอนเซปต์ สเกล ของอิลเลน วี บีแอร์ (Ellin V. Piers) และเดล บี แฮร์ริส (Dale B. Harris) แห่งมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย (Pennsylvania State University) ซึ่งแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย จุไรรัตน์ เปรมิขันธ์

(อภิชาติ ประสารศรี. 2534 : 45) รวมทั้งสิ้น 80 ข้อ

ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองในด้านต่าง ๆ อย่างครอบคลุม จำนวน 80 ข้อความ ได้แก่ ลักษณะทางร่างกาย สุขภาพอนามัย บ้านและครอบครัว ความสนุกสนานในการพักผ่อนหย่อนใจ ความสามารถทางกีฬาและการเล่นต่าง ๆ ความสามารถทางการเรียน เจตคติต่อโรงเรียน ความสามารถพิเศษ เจตคติทางสังคมและความสัมพันธ์กับผู้อื่น ความชอบไม่ชอบเกี่ยวกับตนเองบุคลิกลักษณะและความรู้สึกส่วนตัว ซึ่งข้อความจำนวน 80 ข้อความนี้ สามารถแบ่งข้อความทั้งหมดออกเป็น 7 องค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 แสดงลักษณะทางพฤติกรรม (Behavior) จำนวน 18 ข้อความ

องค์ประกอบที่ 2 แสดงลักษณะทางสภาพทางสติปัญญาและสถานภาพภายในโรงเรียน (Intellectual and School Status) จำนวน 18 ข้อความ

องค์ประกอบที่ 3 แสดงลักษณะทางรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ (Physical Appearance and Attributes) จำนวน 12 ข้อความ

องค์ประกอบที่ 4 แสดงลักษณะทางความวิตกกังวล (Anxiety) จำนวน 12 ข้อความ

องค์ประกอบที่ 5 แสดงลักษณะทางความเป็นคนที่น่าสนใจ (Popularity) จำนวน 12 ข้อความ

องค์ประกอบที่ 6 แสดงลักษณะทางความสุขและความพอใจ (Happiness and Satisfaction) จำนวน 9 ข้อความ

องค์ประกอบที่ 7 แสดงลักษณะอัตตโนทัศน์โดยส่วนรวม (Total Number of the Scals) จำนวน 80 ข้อความ

ในแต่ละองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นนี้ จะมีจำนวนข้อความมากน้อยแตกต่างกันไป และข้อความบางข้อความของแบบทดสอบยังจัดอยู่ในองค์ประกอบมากกว่าหนึ่งองค์ประกอบขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากข้อความเหล่านั้นแสดงลักษณะตรงกันหลายองค์ประกอบ

วิธีการตอบแบบทดสอบ ข้อความแต่ละข้อความของแบบทดสอบเป็นประโยคบอกเล่าที่แสดงถึงความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองทั้งทางด้านดีและไม่ดี แต่ละข้อความมีคำตอบ 2 คำตอบ คือ จริงและไม่จริง ผู้ตอบแบบทดสอบจะต้องเลือกตอบเพียงหนึ่งคำตอบโดยเขียนเครื่องหมาย / ในช่องจริงถ้าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบ และเขียนเครื่องหมาย / ในช่องไม่เป็นจริงถ้าข้อความนั้นไม่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบ

เกณฑ์การให้คะแนน คำตอบใดที่แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองทางด้านดี (ของข้อความที่บอกถึงลักษณะที่ดี) แล้วตอบ "จริง" จะได้คะแนน "1 คะแนน" ถ้าตอบ "ไม่จริง" จะได้คะแนน "0 คะแนน" เมื่อข้อความในแบบสอบถามเป็นลักษณะที่ไม่ดี และถ้าตอบความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองนั้นว่า "จริง" จะได้คะแนน "0 คะแนน" ถ้าตอบ "ไม่จริง" จะได้คะแนน "1 คะแนน" คะแนนเต็มทั้งหมด 80 คะแนน และเมื่อนำมาแยกเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ แล้วจะมีคะแนนเต็มในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1	คะแนนเต็ม	18	คะแนน
องค์ประกอบที่ 2	คะแนนเต็ม	18	คะแนน
องค์ประกอบที่ 3	คะแนนเต็ม	12	คะแนน
องค์ประกอบที่ 4	คะแนนเต็ม	12	คะแนน
องค์ประกอบที่ 5	คะแนนเต็ม	12	คะแนน
องค์ประกอบที่ 6	คะแนนเต็ม	9	คะแนน
องค์ประกอบที่ 7	คะแนนเต็ม	80	คะแนน

เกณฑ์ในการตัดสินคะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ 75 % ในการตัดสินคะแนนของแต่ละองค์ประกอบ คะแนนองค์ประกอบใดที่ได้คะแนนสูงตั้งแต่ 75% ขึ้นไป ถือว่าเป็นระดับคะแนนอัตมโนทัศน์สูง แต่ถ้าคะแนนที่ได้คะแนนต่ำกว่า 75 % ถือว่าเป็นระดับคะแนนอัตมโนทัศน์ต่ำ

ตัวอย่างแบบทดสอบอัตมโนทัศน์

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบอัตมโนทัศน์ มีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสำรวจสถานภาพของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบทดสอบอัตมโนทัศน์

ตอนที่ 1. แบบสำรวจสถานภาพของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง () หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. เชื้อชาติของนักเรียน

() เผ่าม้ง

() เผ่าลีซอ

() เผ่าชาวไทพื้ราบ

3. ศาสนาที่นักเรียนนับถือ

() ศาสนาพุทธ

() ศาสนาคริสต์

() นับถือผี

ตอนที่ 2 แบบทดสอบอัตมโนทัศน์

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความที่อธิบายเกี่ยวกับตนเอง

โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องใดช่องหนึ่ง ซึ่งตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว คำตอบของนักเรียนไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด และจะเก็บไว้เป็นความลับใช้เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ฉะนั้นขอให้นักเรียนตอบให้ตรงกับความเป็นจริงที่สุด และขอให้ตอบทุกข้อด้วย

ข้อความ	จริง	ไม่จริง
(0) ฉันไม่มีความสุข		
(00) ฉันมีเพื่อนมาก		

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

1. การหาค่าอำนาจจำแนก อภิชาติ ประสารศรี (2534 : 48) นำแบบทดสอบไปทดสอบนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม จำนวน 70 คน วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation : r_{b1}) ผลจากการวิเคราะห์แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.20 - 0.69 ซึ่งถือว่ามีความอำนาจจำแนกดีนำไปทดสอบวัดได้

2. การหาค่าความเที่ยง อภิชาติ ประสารศรี (2534 : 48 - 49) ได้นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกแล้วมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) สูตร KR-21 ผลของการวิเคราะห์แบบทดสอบฉบับนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงเท่ากับ 0.92 นอกจากนี้แล้วยังมีบุคคลอื่น ๆ อีกที่ได้หาความเที่ยงของแบบทดสอบไว้ ได้แก่ จุไรรัตน์ เปรมิขะเรีเยอร์ (2512 : 33) ได้หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบฉบับเดียวกันด้วยวิธีเดียวกันนี้ กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชบพิธและโรงเรียนวัดน้อย จำนวน 60 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.84 ส่วนโอมิโซ (Omizo.1988 : 111) ได้หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 โดยใช้วิธีทางสถิติแบบเดียวกัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.78 - 0.93 และเมื่อใช้วิธีการทดสอบซ้ำโดยมีระยะห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70 เป็นต้น และผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยนำแบบทดสอบอัตโนมัตินำไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งสมอ จังหวัดเพชรบูรณ์จำนวน 30 คน และ

นำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR-21 เช่นเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8852

3. การหาค่าความตรง โอมิโซ (Omizo. 1988 : 111) ได้วิเคราะห์หาค่าความตรงของแบบทดสอบโดยหาความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อคำถามและใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมด้วย ตลอดจนหาความตรงตามสภาพโดยการทดสอบเปรียบเทียบกับแบบประเมินอัตมโนทัศน์ชุดอื่น ๆ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความตรงระหว่าง 0.30 - 0.60

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนชาวไทยภูเขาชั้นประถมปีที่ 6 ในจังหวัดเพชรบูรณ์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์
2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่มีนักเรียนเป็นชาวไทยภูเขา สังกัดสำนักงานการประถมจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยให้ทางโรงเรียนนัดวันเวลาในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำแบบสำรวจและแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามวันเวลาดังกล่าวด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2535 ถึงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2535

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ

2. คะแนนเฉลี่ย (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2528 : 59)

ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูล

3. ความแปรปรวน โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 150)

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N - 1)}$$

เมื่อ S^2 แทน ค่าความแปรปรวน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน กำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูล

4. สถิติที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์ของตัวแปรสองตัว โดยการคำนวณค่า t ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 173)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t	แทน	ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์
$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
N_1	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
N_2	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

5. สถิติที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์เมื่อมีตัวแปรมากกว่าสองตัว โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียวใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 95)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F	แทน	ค่าการแจกแจงของ F (F -distributions)
MS_B	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_W	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

6. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ตรวจสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธีการของเซฟเฟ โดย ใช้สูตร (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 119)

$$S = \sqrt{(K-1)F(\alpha, df_1, df_2)} \sqrt{\frac{MS_w \sum_{j=1}^K (C_j)^2}{n_j}}$$

เมื่อ S แทน ค่าวิกฤติของเซฟเฟ
 K แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
 $F(\alpha, df_1, df_2)$ แทน ค่าเปิดค่า F ในตารางแจกแจงค่า F ที่ มีค่า .05
 MS_w แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวน ในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน
 C_j แทน ค่าสัมประสิทธิ์ Contrast ซึ่งจะมีค่าเป็น 1, -1, 1, -1, ...
 N_j แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

7. สถิติสำหรับวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยวิธี คูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตร KR-21 (อนันต์ ศรีโสภณ. 2527 : 192)

$$r_{kr} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\bar{X}(n-\bar{X})}{nS_x^2} \right\}$$

เมื่อ r_{kr} แทน ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ
 S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
 $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด