

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จาก 21 อำเภอ มีจำนวนโรงเรียน 60 โรงเรียน มีนักเรียนสิ้น 7,881 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. 2554 : 6)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จาก 5 อำเภอ มีจำนวนโรงเรียน 10 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) จำนวน 633 คน (รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2553 : 162)

2.1 ใช้อำเภอในเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เป็นหน่วยในการสุ่ม โดยสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 41) ใช้เกณฑ์ 25% ได้มา 5 อำเภอ คือ เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ โพนทอง หนองพอก และโพธิ์ชัย จาก 21 โรงเรียน ได้จำนวนนักเรียน 2,624 คน

2.2 ใช้โรงเรียนในข้อ 2.1 เป็นหน่วยในการสุ่ม โดยสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 42) ใช้เกณฑ์ 50% ได้มา 10 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนจันทร์เขกษาอนุสรณ์ โรงเรียนกู่กาสิงห์ประชาสรรค์ โรงเรียนเหล่าหลวงประชานุสรณ์ โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล โรงเรียนช้างเผือกวิทยาคม โรงเรียนม่วงมิตรวิทยาคม โรงเรียน

โนนชัยศรีวิทยา โรงเรียนโพธิ์ศรีสว่างวิทยา โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา และโรงเรียนเชียงใหม่
 ประชาชนุสรณ์ ได้จำนวนนักเรียน 1,272 คน

2.3 ใช้เกณฑ์จำนวนนักเรียนในข้อ 2.2 เป็นหน่วยในการสุ่ม โดยสุ่มอย่างง่าย
 (Sample Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 42) ใช้เกณฑ์ 50% ได้จำนวนกลุ่ม
 ตัวอย่าง 633 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอและโรงเรียน

อำเภอ	โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง		
		สุ่มครั้งที่ 1	สุ่มครั้งที่ 2	สุ่มครั้งที่ 3
เกษตรวิสัย	จันทร์เขษอนุสรณ์	350	350	175
	หนองผึ้งวิทยาคาร	56	-	-
	คูกาสิงห์ประชาสรรค์	23	23	11
	เหล่าหลวงประชานุสรณ์	47	47	23
สุวรรณภูมิ	สุวรรณภูมิพิทยไพศาล	421	421	210
	หัวโตนวิทยา	35	-	-
	สุวรรณภูมิวิทยาลัย	232	-	-
	ช้างเผือกวิทยาคม	84	84	42
	ทุ่งหลวงพลับพลาไชย	47	-	-
	หินกองวิทยาคาร	7	-	-
โพนทอง	โพนทองพัฒนาวิทยา	399	-	-
	ม่วงมิตรวิทยาคม	71	71	35
	โพนทองวิทยายน	114	-	-
	โนนชัยศรีวิทยา	43	43	21
	ค่านาคีพิทยาคม	51	-	-
	โพธิ์ศรีสว่างวิทยา	57	57	28
หนองพอก	หนองพอกวิทยาลัย	254	-	-
	ผาน้ำทิพย์วิทยา	46	46	23
	โพธิ์แก้วประชาสรรค์	75	-	-
โพธิ์ชัย	โพธิ์ชัยชนูปถัมภ์	82	-	-
	เชียงใหม่ประชานุสรณ์	130	130	65

อำเภอ	โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง		
		สุ่มครั้งที่ 1	สุ่มครั้งที่ 2	สุ่มครั้งที่ 3
รวม		2,624	1,272	633

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 105 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีลักษณะเป็นแบบสถานการณ์ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้ 7 องค์ประกอบๆ ละ 15 ข้อ ดังนี้

1. การเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จำนวน 15 ข้อ
2. อยากรู้อยากเห็น จำนวน 15 ข้อ
3. ตั้งใจอย่างมีสติ จำนวน 15 ข้อ
4. กล้าคิดริเริ่ม จำนวน 15 ข้อ
5. เพียรพยายาม จำนวน 15 ข้อ
6. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 15 ข้อ
7. มีเหตุผล จำนวน 15 ข้อ

ตัวอย่างแบบวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

คำชี้แจง 1. แบบวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ฉบับนี้ มีจำนวนทั้งหมด 105 ข้อ ลักษณะการกำหนดน้ำหนักคะแนน ตอบถูก-ตอบผิด

2. ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในตัวเลือกที่ตรงกับความรู้สึกและการกระทำของนักเรียนมากที่สุด

1. ด้านการเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ

1.1 ขณะที่นุ่น นั่งดูรายการโทรทัศน์ ดีลิบ อย่างเพลิดเพลินอยู่นั้น เพื่อนของเขาได้มาหาที่บ้าน แล้วบอกให้นุ่น เปลี่ยนไปดูการ์ตูนดีกว่า ถ้านักเรียนเป็นนุ่น นักเรียนจะทำอย่างไร?

- ก. เปลี่ยนไปดูการ์ตูนตามที่เพื่อนบอก
- ข. เปลี่ยนกับเพื่อนดูคนละช่วงตอนโฆษณา
- ค. ดูรายการเดิมเพราะหาดูได้ยากในปัจจุบัน

1.2 มอสเป็นไข้หวัดใหญ่จึงลาโรงเรียน 5 วัน 3 วันผ่านไป อาการของมอสดีขึ้นจนเป็นปกติ หมออนุญาตให้ไปโรงเรียนได้ ถ้านักเรียนเป็นมอส นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ไปเรียน เพราะเหงาคิดถึงเพื่อน
- ข. ไปเรียน เพราะจะเรียนไม่ทันเพื่อน
- ค. พักต่อไปอีกจนครบวันลาจะได้ไม่ต้องเรียน

2. ด้านอยากรู้อยากเห็น

2.1 เฟิร์สไปบ้านลุง พบลุงกำลังสอนลูกให้ใช้เทคนิคต่างๆ ในการพิมพ์งานด้วยไมโครซอฟท์เวิร์ดอยู่ ถ้านักเรียนเป็นเฟิร์ส นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. นั่งดูอยู่ห่างๆ จนลุงสอนเสร็จ
- ข. ไปดูและถามข้อสงสัยของเทคนิคนั้น
- ค. เข้าไปยืนดูเทคนิคอย่างง่ายนั้นเรื่อยๆ

2.2 ตึกตกใจพาดหัวข่าวสถานการณ์น้ำท่วมทั่วประเทศจากหนังสือพิมพ์ในห้องสมุด แต่ตึกต้องรีบไปเรียนจึงไม่ได้อ่านรายละเอียดด้านใน ถ้านักเรียนเป็นตึก นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ไปเรียนก่อน ไม่อ่านก็ไม่เป็นไรแค่ตกข่าว
- ข. บอกให้เพื่อนไปอ่านหนังสือพิมพ์แล้วมาเล่าให้ฟัง
- ค. หาเวลาวางมาอ่านหนังสือพิมพ์ด้วยตนเองในห้องสมุดอีกครั้ง

3. ด้านตั้งใจอย่างมีสติ

3.1 สโรชากับศิริลักษณ์ทะเลาะกันเรื่องงาน ศิริลักษณ์โกรธสโรชาไม่ยอมทำงานกลุ่มในส่วนที่ศิริลักษณ์รับผิดชอบอยู่ทั้งๆ ที่ศิริลักษณ์เป็นฝ่ายผิด ถ้านักเรียนเป็นสโรชา นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. ส่งงานทั้งๆ ที่ส่วนของศิริลักษณ์ไม่ได้ทำ
- ข. ให้เพื่อนสมาชิกมาช่วยกันทำในส่วนของศิริลักษณ์
- ค. ปรับความเข้าใจกับศิริลักษณ์จนศิริลักษณ์ทำงานต่อ

3.2 แพนเค้กทำงานฝีมือใกล้เสร็จแล้ว บังเอิญเพื่อนมองไม่เห็นเลยหยิบงานฝีมือของแพนเค้กพัง ถ้านักเรียนเป็นแพนเค้ก นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ให้เพื่อนมาช่วยตนเองทำใหม่
- ข. บอกเพื่อนว่าไม่เป็นไรแล้วทำใหม่
- ค. ต่อกว่าเพื่อนแล้วให้เพื่อนเอาไปทำมาใหม่ให้เหมือนเดิม

4. ด้านกล้าคิดริเริ่ม

4.1 อิศระบังเอิญเข้าไปในห้องเก็บของพบเศษไม้และเหล็กที่พอจะทำประโยชน์ได้
ถ้านักเรียนเป็นอิสระนักเรียนจะอย่างไร?

- ก. นำเศษวัสดุเหล่านั้นไปขายของเก่า
- ข. นำเศษวัสดุเหล่านั้นมาประดิษฐ์กล่องที่ครูสั่ง
- ค. นำเศษวัสดุเหล่านั้นมาประดิษฐ์เป็นของเล่นต่างๆ

4.2 วิเศษต้องการซ่อมแซมเครื่องใช้แต่บังเอิญเขาหาไขควงที่จะใช้หมุนน็อตไม่ได้
ถ้านักเรียนเป็นวิเศษ นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. ไปยืมไขควงบ้านเพื่อนเพื่อมาหมุนน็อต
- ข. หาสิ่งของที่มีลักษณะใกล้เคียงไขควงใช้ไปก่อน
- ค. ต้องไปซื้อไขควงมาก่อนถึงจะซ่อมแซมเครื่องใช้ได้

5. ด้านเพียรพยายาม

5.1 พรทิพย์ทำการบ้านถึงข้อสุดท้าย ข้อนี้คิดยังไงก็คิดไม่ออกสักทีถ้านักเรียนเป็น
พรทิพย์ นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. พยายามค้นคว้าไปถามเพื่อนที่โรงเรียน
- ข. โทรศัพทไปถามเพื่อนแล้วมาทำใหม่
- ค. พักไปทำอย่างอื่นสักครู่แล้วกลับมาทำใหม่

5.2 มยุรีไม่ชอบวาดภาพเลย แต่ครูให้วาดภาพพร้อมลงสีน้ำมันมาส่งสัปดาห์หน้า
ถ้านักเรียนเป็นมยุรี นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. ให้เพื่อนวาดภาพให้แต่ลงสีเอง
- ข. ตั้งใจวาดภาพลงสีเองถึงจะไม่สวยก็ส่งได้
- ค. ตั้งใจวาดภาพและลงสีเองแต่ให้เพื่อนที่วาดเก่งช่วยแต่งเติมให้

6. ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

6.1 ปนัดดาต้องการอ่านหนังสือทั่วไปในวันหยุด หนังสือที่บ้านก็อ่านจนหมดแล้ว
ห้องสมุดประชาชนก็อยู่ไกลมากถ้านักเรียนเป็นปนัดดา นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. บอกแม่ให้ซื้อหนังสือให้สักเล่ม
- ข. ไปอ่านหนังสือที่ที่อ่านหนังสือหมู่บ้าน
- ค. ไปบ้านเพื่อนใกล้ๆ เพื่อหาหนังสืออ่าน

6.2 สุมาลีเป็นคนที่ชอบอ่านหนังสือทุกชนิด คราวนี้สุมาลีสอบได้คะแนนดี จึงขอให้พ่อซื้อหนังสือให้เป็นของขวัญถ้านักเรียนเป็นสุมาลีจะขอให้พ่อซื้อหนังสืออะไรเป็นของขวัญ

- ก. หนังสือการ์ตูนจะได้ผ่อนคลาย
- ข. หนังสือเกมเศรษฐีจะได้มีความรู้
- ค. หนังสือนิยายสารวิยรุ่น จะได้ดูเป็นคนทันสมัย

7. ด้านมีเหตุผล

7.1 วรรณพิณมีเรื่องชกต่อยกับกิตติชัย มา แต่ทั้งคู่ได้รับมอบหมายให้ค้นคว้างานร่วมกันมาส่ง ถ้านักเรียนเป็นวรรณพิณ นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. ขอเปลี่ยนคู่ไปกับคนอื่น
- ข. ยุติความขัดแย้งชั่วคราวจนกว่างานจะเสร็จ
- ค. แบ่งกันไปทำงานคนละส่วนจะได้ไม่ต้องพูดกัน

7.2 วันนี้ต้องรวมเล่มรายงานส่งตอนบ่าย แต่สงกรานต์มาบอกองคค์ซึ่งเป็นหัวหน้ากลุ่มว่าเขาทำรายงานได้เพียงบางส่วน เพราะเขาต้องไปนอนเฝ้าพ่อที่โรงพยาบาล ถ้านักเรียนเป็นองคค์ นักเรียนจะอย่างไร?

- ก. บอกเพื่อนมาช่วยสงกรานต์ทำรายงาน
- ข. ต่อว่าสงกรานต์แล้วบอกให้รีบทำรายงานให้เสร็จ
- ค. ต่อว่าสงกรานต์แล้วบอกว่าคราวหน้าไม่ให้ยุ่งกลุ่มด้วยอีก

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ในประเด็นต่อไปนี้

- 1.1 หาคุณภาพแบบวัด
- 1.2 สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

2. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

3.ศึกษานิยาม ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ และนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบสร้างแบบวัด ดังนี้

3.1 ศึกษานิยาม ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้จากการศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สำคัญและจำเป็นที่ส่งผลต่อคุณลักษณะอื่น ๆ ของสถานศึกษาต้องการพัฒนา

3.2 รวบรวมค่านิยาม พฤติกรรมของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

3.3 ระบุพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

3.4 ศึกษารูปแบบและเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ว่ามีรูปแบบใดเหมาะสมที่สุด ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสถานการณ์ เนื่องจากเห็นว่ามีความเหมาะสมที่สุดในการวัดพฤติกรรมและลักษณะการใฝ่เรียนรู้ได้มากกว่ารูปแบบอื่น

4. เขียนนิยามตามพฤติกรรมที่แสดงออกตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

5. ตรวจสอบนิยามคุณลักษณะและพฤติกรรมแสดงออกถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและการประเมิน ภาควิชาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วุฒิการศึกษา ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปดจติต (กศ.ค.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.2 ว่าที่พันตรีเทพนา เครือคำ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 วุฒิการศึกษา ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5.3 นางมิณช์มนัส สलगสิงห์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 วุฒิการศึกษา ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5.4 นายอาทิตย์ อางหาญ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและการประเมิน ภาควิชาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5.5 นางเดือน สร้อยจิต ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียน
ทุ่งหลวงพลับพลาไชย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 27 วุฒิการศึกษา
ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย วิทยาลัยครูสุรินทร์

6. สรุปนิยามและพฤติกรรมที่แสดงออกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งระบุ
พฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 4 คุณลักษณะที่แสดงออกถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้

คุณลักษณะ	พฤติกรรมที่แสดงออก	พฤติกรรมบ่งชี้
ด้านใฝ่เรียนรู้	1. การเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ	1.1 ลักษณะการกระทำที่แสดงถึงการให้ความสำคัญ 1.2 เห็นประโยชน์ของการเรียน 1.3 กิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนทั้งในโรงเรียนและชุมชน 1.4 ให้ความสำคัญ เห็นประโยชน์ของสิ่งแวดล้อม 1.5 การนำข้อคิด ประสบการณ์ที่ดีของผู้อื่นมาใช้ในการเรียนและ การดำรงชีวิตของตน
	2. ออยากรู้อยากเห็น	2.1 ความตื่นตัว ว่องไว กระฉับกระเฉง รวดเร็วและริบเร่งในการค้นหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย 2.2 มีความต้องการ ประารถนาที่จะรู้ในเรื่องที่อยู่รอบ ๆ ตัว
	3. ตั้งใจอย่างมีสติ	3.1 ความเอาใจใส่ ไม่วอกแวก 3.2 มีจิตใจ จดจ่อต่อการเรียน 3.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายในชีวิตประจำวัน 3.4 รู้หน้าที่ของตน 3.5 รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ

คุณลักษณะ	พฤติกรรมที่แสดงออก	พฤติกรรมบ่งชี้
		3.6 รู้จักควบคุมการแสดงอารมณ์ของตนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
	4. กล้าคิดริเริ่ม	4.1 การนำความรู้ที่นึกคิดและการกระทำของตนเอง เปิดเผยให้ผู้อื่นได้รับรู้ 4.2 ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น 4.3 การนำแนวคิด วิธีการใหม่ๆ ที่ไม่ลอกเลียนแบบใครมาใช้ในการเรียน 4.4 การตัดสินใจในการดำรงชีวิตได้
	5. เพียรพยายาม	5.1 ความมุ่งมั่น ขยันขันแข็ง ในการศึกษาหาความรู้ 5.2 ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายในชีวิตประจำวันให้สำเร็จตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้อย่างเต็มความสามารถ โดยไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก
	6. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	6.1 สนใจแสวงหาความรู้ด้วยการอ่านหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ การติดตาม ข่าวสาร ข้อมูลเทคโนโลยีที่ทันสมัย 6.2 ชักชวนให้ผู้อื่นอ่านหนังสือ 6.3 มีส่วนร่วมในการอ่านเพื่อประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่นในชีวิตประจำวัน 6.4 สามารถหาแหล่งที่มาของข้อมูลที่สนใจเพิ่มเติมด้วยตนเอง ทั้งจากเอกสาร จากของจริง และจากผู้รู้
	7. มีเหตุผล	7.1 การแสดงถึงวิธีการใช้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่มีอยู่สนับสนุนการกระทำและการตัดสินใจของตนเอง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น 7.2 การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

7. สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ด้านละ 15 ข้อ รวมทั้งสิ้น 105 ข้อ

8. นำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ใฝ่เรียนรู้ที่สร้างขึ้นแต่ละข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม (ตามข้อ 5) พิจารณาความสอดคล้องการสร้างข้อคำถามกับนิยามพฤติกรรมที่แสดงออกตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ตรวจสอบด้านความตรงของเนื้อหา จุดบกพร่องของแบบวัด หากค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเกณฑ์ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้งโดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าประเด็นคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติสอดคล้องกัน
- 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าประเด็นคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติสอดคล้องกัน
- 1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าประเด็นคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติไม่สอดคล้องกัน

ปรากฏว่าผ่านเกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม 89 ข้อ ดังนี้

- 8.1 ด้านการเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จำนวน 14 ข้อ
- 8.2 ด้านอยากรู้อยากเห็น จำนวน 10 ข้อ
- 8.3 ด้านตั้งใจอย่างมีสติ จำนวน 14 ข้อ
- 8.4 ด้านกล้าคิดริเริ่ม จำนวน 13 ข้อ
- 8.5 ด้านเพียรพยายาม จำนวน 13 ข้อ
- 8.6 ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 12 ข้อ
- 8.7 ด้านมีเหตุผล จำนวน 13 ข้อ

9. การทดสอบครั้งที่ 1 โดยนำแบบวัดที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อนำมาหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติทดสอบ (t-test) โดยเทคนิคแบ่งกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มต่ำ 25% คัดเลือกค่าสถิติที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ได้แบบวัดที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 66 ข้อ จึงเลือกไว้ทั้งหมด มีค่าอำนาจระหว่าง 4.493 ถึง 7.805 ดังนี้

- 9.1 ด้านการเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จำนวน 10 ข้อ
- 9.2 ด้านอยากรู้อยากเห็น จำนวน 5 ข้อ
- 9.3 ด้านตั้งใจอย่างมีสติ จำนวน 12 ข้อ
- 9.4 ด้านกล้าคิดริเริ่ม จำนวน 9 ข้อ
- 9.5 ด้านเพียรพยายาม จำนวน 11 ข้อ

9.6 ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จำนวน 8 ข้อ

9.7 ด้านมีเหตุผล จำนวน 11 ข้อ

10. การทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบวัดจากการทดสอบครั้งที่ 1 ดังข้อ 9 จำนวน

66 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองพอกวิทยาลัย

จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเป็นรายข้อ

โดยเทคนิคแบ่งกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มต่ำ 25% คัดเลือกค่าสถิติที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

มีค่าอำนาจระหว่าง 5.774 ถึง 11.291

11. หาค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Reliability) โดยใช้สูตร

สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยรวมและเป็นรายด้าน

จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 27 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 5 อำเภอ จำนวน 10 โรงเรียน โดยให้ครูที่ปรึกษา

เจาะจงเลือกนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดีเยี่ยม โรงเรียนละ

4 คน และนักเรียนที่แสดงออกถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควรปรับปรุง โรงเรียนละ 4 คน

รวมทั้งสิ้น 80 คน

12. จัดพิมพ์แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ฉบับจริงให้ครบตาม

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 633 ฉบับ แล้วนำไปใช้ทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่

2 ปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหา

เกณฑ์ปกติ (Norms) โดยนำคะแนนจากแบบวัดไปคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile)

แล้วเทียบทาคะแนนที่-ปกติ (Normalized T-score)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตแนะนำผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 27 เพื่อขอความร่วมมือ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนต่างๆ

2. ติดต่อกับสถานศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบและขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนัดหมาย วัน เวลา ในการเก็บข้อมูล

3. จัดเตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนผู้ทดสอบ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้งและวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง

4. ชี้แจงผู้ตอบแบบวัดให้ทราบวัตถุประสงค์ในการสอบและขอความร่วมมือ เพื่อให้ได้ตรงตามความเป็นจริง
5. นำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ตามวันเวลาที่กำหนด

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการประมวลผลข้อมูลดังนี้

- 1.1 นำแบบวัดที่รวบรวมได้มาตรวจความสมบูรณ์และความถูกต้องและให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- 1.2 จัดหมวดหมู่ข้อมูลและบันทึกคะแนนลงในแบบรหัส (Coding form)
- 1.3 นำแบบวัดที่ลงทะเบียนแล้วให้คะแนนแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ตามขั้นตอนความรู้ลึกของ (ถ้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 12-17) ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

- ให้ 3 คะแนน เมื่อเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงถึงการมีคุณลักษณะด้านใฝ่เรียนรู้สูง
- ให้ 2 คะแนน เมื่อเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงถึงการมีคุณลักษณะด้านใฝ่เรียนรู้ปานกลาง
- ให้ 1 คะแนน เมื่อเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงถึงการมีคุณลักษณะด้านใฝ่เรียนรู้ต่ำ

การแปลความหมายของคะแนน

การแปลความหมายผลคะแนนแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ที่ได้จากการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย
158-198	มีคุณลักษณะด้านใฝ่เรียนรู้ระดับสูง
99-157	มีคุณลักษณะด้านใฝ่เรียนรู้ระดับปานกลาง
66-98	มีคุณลักษณะด้านใฝ่เรียนรู้ระดับต่ำ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักสถิติประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

โดยกำหนดค่าคะแนนแบบวัดตามเกณฑ์

2.2 วิเคราะห์หาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{means})

2.3 สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยนำคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 633 คน จำนวน 66 ข้อ ไปคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) แล้วเทียบหาคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency IOC) ตามวิธีโรวินลและแฮมเบิลตัน (รังสรรค์ สิงเหล็ก. 2553 : 141)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง +1 ถึง -1
 R แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นรายข้อ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้คะแนนสูงและกลุ่มได้คะแนนต่ำ ทดสอบเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t-test (Independent Samples) (รังสรรค์ สิงเหล็ก. 2553 : 149)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อคำถาม
	\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบในแต่ละกลุ่ม

1.3 ความเที่ยงของแบบวัด (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2553 : 143)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบวัดทั้งฉบับ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2553 : 173)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (รังสรรค์ สิงห์เลิศ.

2553 : 175)

$$s = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.3 ค่าคะแนน T ปกติและการขยายคะแนน (T_c) โดยใช้สมการ (สมนึก ภัททิยธนี.

2553 : 225)

$$T_c = a + bx \quad \dots\dots\dots 1$$

เมื่อ
$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \dots\dots\dots 2$$

และ
$$a = \bar{Y} - b\bar{X} \quad \dots\dots\dots 3$$

T_c แทน คะแนน T ปกติที่คำนวณจากสมการเส้นตรงอยู่ในรูปฟังก์ชันของ

คะแนนผลการทดสอบ

- a แทน Y-intercept (ตำแหน่งที่เส้นตรงตัดแกน Y)
 b แทน ความชันของเส้นตรง (ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย หรือการ

พยากรณ์)

- X แทน คะแนนผลการทดสอบ
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการทดสอบ
 Y แทน คะแนน T ปกติ
 \bar{Y} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน T ปกติ