

การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random) และในแต่ละชั้นภูมิได้สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีดังนี้

1. สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนขนาดเล็กที่สุด เล็กมาก ขนาดเล็กและขนาดกลาง จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต1 และเขต2 110 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 110 คน และโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีก 110 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กทั้งหมด 330 คน

2. สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนขนาดใหญ่ ทั้ง 3 สังกัด จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต1 และเขต2 110 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 110 คน และโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีก 110 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กทั้งหมด 330 คน

3. จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก 330 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 660 คน ดังแสดงในตาราง 3 และตาราง 4

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามขนาดโรงเรียน และสังกัดโรงเรียน
ในจังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2558

สังกัด	ขนาดโรงเรียน		รวมกลุ่มตัวอย่าง
	ขนาดเล็ก	ขนาดใหญ่	
อปท.	110	110	220
สพป.	110	110	220
สพม.	110	110	220
	330	330	660

ตาราง 4 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามชื่อโรงเรียน ขนาดโรงเรียน และอำเภอ
ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

สังกัด	อำเภอ	ขนาดของ โรงเรียน	โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง
สพป.	เมือง	ใหญ่	บ้านเมืองเก่า	38
	บ้านด่านลานหอย		บ้านลานกระบือ	36
	บ้านด่านลานหอย		บ้านห้วยไคร้	36
รวม				110

ตาราง 4 (ต่อ)

สังกัด	อำเภอ	ขนาดของ โรงเรียน	โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง
สพป.	ทุ่งเสลี่ยม ศรีสัชนาลัย สวรรคโลก ศรีสำโรง ศรีนคร	เล็ก	บ้านหนองรังสิต	14
			บ้านผาเวียง	39
			บ้านป่าเลา	15
			บ้านท่ามก้าง	20
			วัดหนองแหน	22
			รวม	110
สพม.	สวรรคโลก ทุ่งเสลี่ยม ศรีสำโรง	ใหญ่	สวรรคค่อนันต์วิทยา	30
			ทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์	40
			ศรีสำโรงชนูปถัมภ์	40
รวม	110			
สพม.	สวรรคโลก สวรรคโลก กงไกรลาศ ศรีสัชนาลัย	เล็ก	บ้านหนองกล้วยวิทยาคม	15
			สวรรคค่อนันต์วิทยา2	
			หนองตุมวิทยา	21
			ท่าชัยวิทยา	36
				38
รวม	110			
อปท.	สวรรคโลก เมืองสุโขทัย	ใหญ่	เทศบาลเมืองสวรรคโลก	80
			เทศบาลเมืองสุโขทัย	30
รวม	110			
อปท.	คีรีมาศ คีรีมาศ ศรีสำโรง ศรีสำโรง เมืองสุโขทัย เมืองสุโขทัย	เล็ก	วัดดุษิตาราม	15
			คีรีมาศวิทยา	32
			บ้านวงษ์	18
			วัดคลองโปรง	20
			บ้านวังสวรรค์	18
			บ้านหรรษา	7
รวม	110			
รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น				660

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วยเพศ อาชีพผู้ปกครอง บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย และรายรับของนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรักษาวินัยในโรงเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบของการรักษาวินัยในโรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ (Rating Scale) โดยสร้างครอบคลุมด้านต่างๆที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย ทั้งหมด 5 ด้านคือ

1. ด้านระเบียบการแต่งกาย
2. ด้านความประพฤติ
3. ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียน
4. ด้านการแสดงความเคารพ
5. ด้านการปฏิบัติตน

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามการรักษาวินัยในโรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษา नियามทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ความหมายและขอบข่ายของการรักษาวินัยในโรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาด้านต่างๆจากระเบียบ และประกาศของโรงเรียน ในระดับมัธยมศึกษา จากสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดโครงร่างข้อคำถามเกี่ยวกับการการรักษาวินัยในโรงเรียนของนักเรียนที่ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆและการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาระเบียบวินัย ประกาศ ของโรงเรียนต่างๆ มาสร้างเป็นข้อคำถาม (Item) โดยยึดโครงสร้างของตัวแปรให้ครอบคลุมตัวแปรที่จะวัด รวมข้อคำถาม 35 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณ (Rating scale) ค่า 6 ระดับ

3. เขียนข้อคำถามตามโครงร่างที่กำหนดแล้วนำเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ความเหมาะสมของสถานการณ์ที่แสดงออกถึงลักษณะที่ต้องการวัด

5. กำหนดหาค่า IOC จากผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญมีรายชื่อ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุขแก้ว คำสอน อาจารย์ประจำวิชาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. อาจารย์ ดร.พัชรวัลย์ มีทรัพย์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

4. ดร.ชุลีกร ยิ้มสุด รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ตรังเขต 2

5. นายประเทือง วงศ์ประเสริฐ ศึกษาานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 38

ผลการตรวจสอบพบว่า มีข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.60 -1.00 จำนวน 35 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะคัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามจำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูล

6. ทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คนจากโรงเรียนเทศบาล 5 วัดพันปี โรงเรียนครูประชาอนุทิศ (วันครู 2504) และโรงเรียนวังน้ำคู้ศึกษา นำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item - total Correlation) โดยค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (ภักตรา นิคมานนท์, 2543) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.542- 8.649 จากนั้นได้วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมควรมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.7 ขึ้นไป (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553) ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงความเที่ยง (Reliability) วิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

องค์ประกอบ	Cronbach's Alpha
1. ด้านการแต่งกาย	.886
2. ด้านความประพฤติ	.870
3. ด้านความรับผิดชอบ	.811
4. ด้านความเคารพ	.821
5. ด้านการปฏิบัติ	.856
รวมทั้งฉบับ	.964

จากตาราง 5 แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น ด้านการแต่งกาย เท่ากับ .886 ด้านความประพฤติ เท่ากับ .870 ด้านความรับผิดชอบ เท่ากับ .811 ด้านความรับผิดชอบ เท่ากับ .811 ด้านความเคารพ เท่ากับ .821 ด้านการปฏิบัติ เท่ากับ .856 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .964 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงมีความเหมาะสมในการนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์พิจารณา มาจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากโรงเรียนกวดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสุโขทัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างและบางโรงเรียนผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปส่งและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 660 ฉบับ

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนดังนี้

3.1 คำถามเชิงนิมมาน (Positive Scale)

- ระดับการปฏิบัติทุกครั้งให้ 6 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 5 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติค่อนข้างบ่อยให้ 4 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติค่อนข้างน้อยครั้งให้ 3 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติน้อยครั้งให้ 2 คะแนน
- ไม่ปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน

3.2 คำถามเชิงนิเสธ (Negative Scale)

- ระดับการปฏิบัติทุกครั้งให้ 1 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 2 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติค่อนข้างบ่อยให้ 3 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติค่อนข้างน้อยครั้งให้ 4 คะแนน
- ระดับการปฏิบัติน้อยครั้งให้ 5 คะแนน
- ไม่ปฏิบัติเลยให้ 6 คะแนน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาองค์ประกอบการรักษา วินัยในโรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นในจังหวัดสุโขทัย ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

2. วิเคราะห์องค์ประกอบการรักษาวินัยในโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) โดยการวิเคราะห์ตัวประกอบ โดยสกัดตัวประกอบด้วยวิธีเน้นองค์ประกอบหลัก (Principal component Analysis) และหมุน แกนตัวประกอบแบบออร์ทogonal (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 วิเคราะห์ข้อมูล เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ข้อคำถามการรักษาวินัยใน โรงเรียน

2.1.2 หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) และ Bartlett's test of Sphericity โดยค่า KMO ที่เหมาะสมมีค่ามาก (เข้าสู่อันหนึ่ง) และค่า Bartlett's Test of Sphericity ต้องปฏิเสธสมมติฐาน H_0

คือมีค่า Significance น้อยกว่า 0.05 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554)

2.1.3 หาค่า Communality เป็นค่าสัดส่วนของค่าความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถอธิบายได้โดย Common Factor ค่าที่เหมาะสมต้องมีค่าเท่ากับ 1(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554)

2.2 สกัดตัวประกอบ (Factor Extraction) เพื่อค้นหาจำนวนองค์ประกอบความสามารถเพียงพอในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้โดยเลือกใช้วิธีการ Principal Components Analysis และกำหนดจำนวนองค์ประกอบโดยเลือกองค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue >1 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554)

2.3 หมุนแกนตัวประกอบ(Factorrotation)แบบออร์ทogonal (Orthogonalrotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax)

2.4 เลือกค่า loading เพื่อจะได้ทราบว่าตัวแปรใดบรรจุอยู่ในองค์ประกอบใด โดยพิจารณาที่ค่า Loading ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป (Hair, 1995 : 385)

2.5 นำผลการวิเคราะห์ตัวประกอบไปแปลผลและกำหนดชื่อตัวประกอบโดยใช้ชื่อที่มีความหมายสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์ประกอบ โดยพิจารณาความคล้ายคลึงระหว่างตัวแปร

3. เปรียบเทียบการรักษาวินัยในโรงเรียน

3.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของการรักษาวินัยในโรงเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA) แบบ Full Factorial