

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาเรื่อง “รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา” ผู้วิจัยดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (R_1) 2) เพื่อพัฒนารูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (D_1) 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์ (R_2) และ 4) เพื่อประเมินผลรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (D_2)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ (R_1) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา ดำเนินการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาเชิงบวกและการศึกษาเชิงบวก การดำเนินการในขั้นนี้ประกอบด้วย

1.1 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาเชิงบวกและการศึกษาเชิงบวก จากตำรา เอกสารวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารท้องถิ่น ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียนประถมศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนระดับอนุบาล กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษานิเทศก์

1.2 สรุปรูปแบบการศึกษาวีถิบวกจากการวิเคราะห์เอกสารมาสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษาและนำตัวแปรที่ได้ไปสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (questionnaire)

1.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ด้วยดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งพิจารณาค่า IOC ที่มากกว่า 0.6 ขึ้นไป

1.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดเทศบาลนครนครปฐม จำนวน 3 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร 2 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการ

เรียนรู้ 8 กลุ่ม จำนวน 8 คน รวมแห่งละ 10 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 30 คน และนำแบบสอบถามที่ได้รับ กลับคืนมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีของครอนบาค

¹¹⁶ ด้วย การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ (α -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .961

1.5 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลจากโรงเรียนอนุบาลสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดการศึกษาระดับอนุบาลและประถมศึกษา จำนวน 47 แห่งๆ ละ 10 ฉบับ รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 470 คน

1.6 รวบรวมข้อมูล นำมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์หองค์ประกอบสำรวจ (exploratory factor analysis) เพื่อทราบองค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระยะที่ 1 การออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Design and Development : Development₁ (D₁)) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา การดำเนินการในขั้นนี้ประกอบด้วย

2.1 การศึกษาเอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาเพื่อกำหนดโมเดลเชิงแนวคิด (Conceptual model) ของรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา

2.3 การจัดทำคู่มือการนำรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาไปใช้ในสถานศึกษา

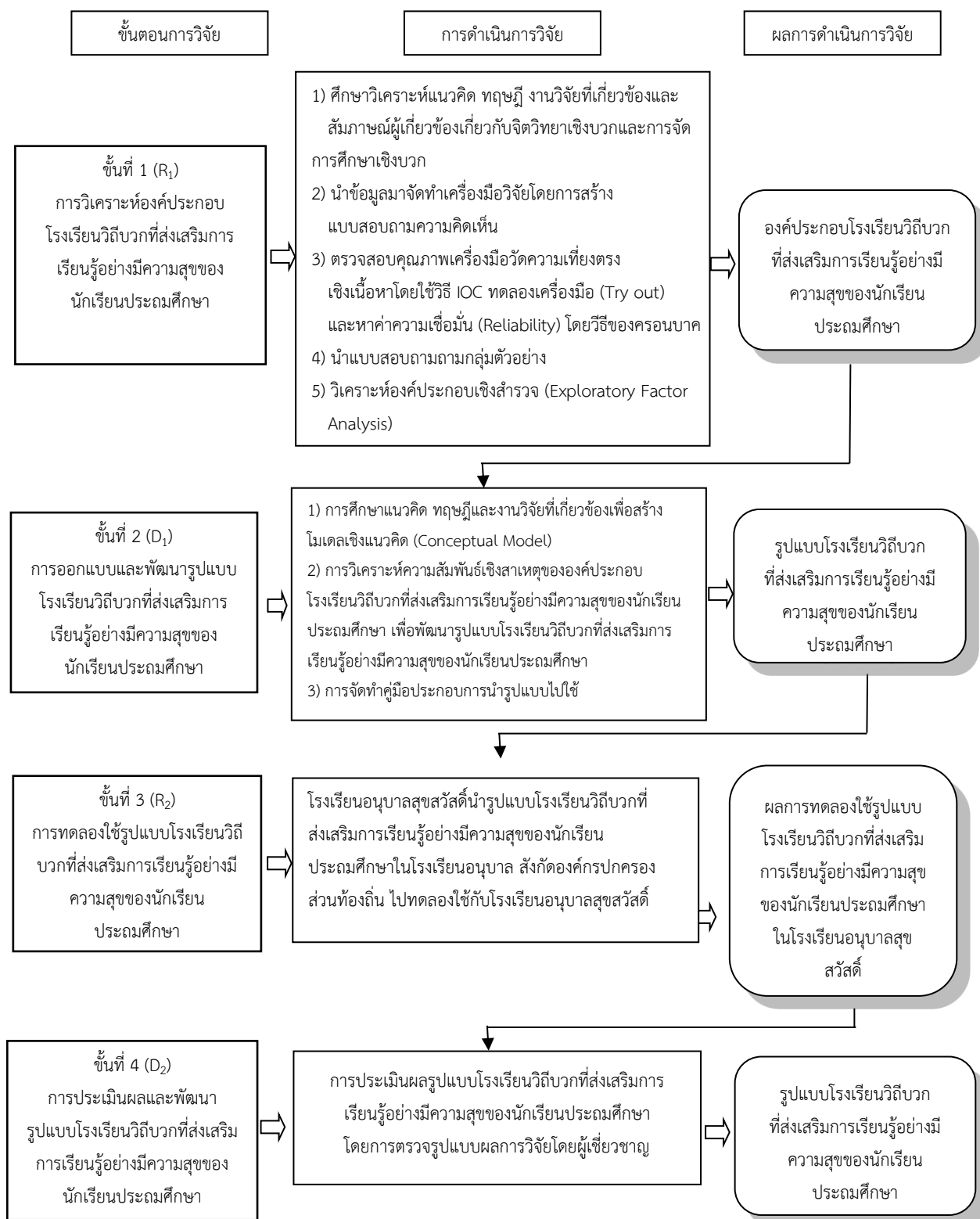
ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม (Implementation : Research₂ (R₂)) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนอนุบาลสุโขทัย ผู้วิจัยทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษากับโรงเรียนอนุบาลสุโขทัย

¹¹⁶ Lee J. Cronbach, (1984) *Essentials of Psychological Testing*, 4thed. (New York: Harper & Row Publishers), 164.

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาระยะที่ 2 การประเมินนวัตกรรม (D₂) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อประเมินผลรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (D₂) โดยปรับปรุงรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาฉบับสมบูรณ์ และเสนอรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาฉบับสมบูรณ์ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ เป็นประโยชน์และถูกต้องครอบคลุม ปรับปรุงและเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

สรุปขั้นตอนการดำเนินการอธิบายได้แผนภูมิขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินการอธิบายได้แผนภูมิขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยจึงกำหนดหัวข้อประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล เสนอตามขั้นตอนการวิจัยขั้นตอนที่ 1 การวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ (R_1) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระยะที่ 1 สร้างและพัฒนารูปแบบ (D_1) ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม (R_2) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ (R_1) และขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระยะที่ 1 สร้างและพัฒนารูปแบบ (D_1) ผู้วิจัยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยโรงเรียนอนุบาล สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 50 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล

จากประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โรงเรียนอนุบาลสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่จัดการศึกษาระดับอนุบาลและประถมศึกษา จำนวน 50 โรงเรียนกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางประมาณการขนาดตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 47 โรงเรียน¹¹⁷ แล้วจึงเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งประเภท (stratified random sampling)

ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 10 คน ประกอบด้วยฝ่ายบริหาร 2 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม จำนวน 8 คน รวมแห่งละ 10 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 30 คน จำนวน 47 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูลเท่ากับ 470 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

¹¹⁷ สุวิมล ติรภานันท์, (2557), ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์:แนวทางสู่การปฏิบัติ, พิมพ์ครั้งที่ 12, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 174.

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล

แบ่งภาค	ประชากร	ตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูล		
			ผู้บริหาร	ครู	รวม
ภาคเหนือ	5	5	10	40	50
ภาคกลาง	17	14	28	112	140
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	13	26	104	130
ภาคตะวันออก	4	4	8	32	40
ภาคตะวันตก	4	4	8	32	40
ภาคใต้	7	7	14	56	70
รวม	50	47	94	376	470

ที่มา: สถิติข้อมูลการศึกษาท้องถิ่น ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, ข้อมูล 10 มิถุนายน 2561.

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบ (R_2)

ประชากรที่ใช้การวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วยครูประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์

จำนวน 10 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Analysis : Research₁ : R₁)

1. **ตัวแปรพื้นฐาน** คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 เพศ ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง

1.2 สถานภาพ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู

2. **ตัวแปรที่ศึกษา** คือ ตัวแปรโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา จากการศึกษาเอกสาร วรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 วัฒนธรรมเชิงบวก ประกอบด้วย 1) ผู้บริหาร ครูและนักเรียนให้กำลังใจซึ่งกันและกัน 2) ผู้บริหารครูและนักเรียนแสดงความไว้วางใจซึ่งกันและกัน 3) ผู้บริหารครูและนักเรียนให้คำแนะนำปรึกษาและรับฟังซึ่งกันและกัน 4) ผู้บริหารครูและนักเรียนให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 5) ผู้บริหารครูและนักเรียนดูแลเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน 6) ผู้บริหารครูและนักเรียนแสดงความชื่นชมกับความสำเร็จของกลุ่มและของแต่ละบุคคล 7) ผู้บริหารครูและนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง 8) ผู้บริหารครูและนักเรียนยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน 9) ผู้บริหารครูและนักเรียนร่วมมือกัน

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน 10) ผู้บริหารครูและนักเรียนมีความสามัคคีในหมู่คณะ 11) ผู้บริหารครูและนักเรียนเป็นคนมองโลกในแง่ดี 12) ผู้บริหารครูและนักเรียนเสียสละและมีน้ำใจต่อกัน 13) ผู้บริหารครูและนักเรียนหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและการลงโทษในโรงเรียน 14) ผู้บริหารครูและนักเรียนให้อภัยกับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น 15) ผู้บริหารครูและนักเรียนมีความขยันหมั่นเพียรและกระตือรือร้น 16) ผู้บริหารครูและผู้ปกครองดำเนินการแก้ปัญหาสำคัญของนักเรียนอย่างทันท่วงที โดยไม่รีรอ และ 17) ผู้บริหารครูและนักเรียนมีความสุภาพเรียบร้อยและมีบุคลิกภาพที่ดี

องค์ประกอบที่ 2 การสอนเชิงรุก ประกอบด้วย 1) ครูสะท้อนผลการเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนเพื่อสะท้อนผล 2) ครูแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียนให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน 3) ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน 4) ครูสอนสิ่งใหม่ๆที่จำเป็นและส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 5) การเรียนการสอนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน 6) ครูออกแบบการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน 7) ครูจัดการเรียนการสอนผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ วิธีการและเทคนิคที่หลากหลาย 8) การเรียนการสอนสอดคล้องกับความความต้องการจำเป็นของนักเรียน 9) ครูออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจุดเด่นหรือความถนัดของนักเรียน 10) ครูทบทวนความรู้ให้นักเรียนอย่างสม่ำเสมอด้วยวิธีการที่หลากหลาย 11) ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 12) การปฏิบัติงานในโรงเรียนเป็นไปตามปฏิทินที่ร่วมกันกำหนดไว้ 13) ครูจัดเรียนการสอนสนุก น่าสนใจและท้าทาย 14) ผู้บริหาร ครูและผู้ปกครองมุ่งมั่นพัฒนาผลการเรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 15) นักเรียนมีโอกาสประเมินการเรียนรู้ของตนเองและ 16) นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 3 การเรียนรู้อย่างมีความสุข ประกอบด้วย 1) นักเรียนร่าเริงแจ่มใสและอารมณ์ดี 2) นักเรียนมีความสุขกับการมาโรงเรียน 3) นักเรียนพึงพอใจต่อตนเอง 4) นักเรียนมีความภาคภูมิใจในตนเอง และ 5) นักเรียนรู้สึกปลอดภัยเมื่ออยู่ในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 4 ความผูกพันกับการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) นักเรียนรู้ความสามารถของตนเอง 2) นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเพลิดเพลินและสนุกสนานตามวัย 3) นักเรียนมีสมาธิจดจ่อกับการเรียนรู้ 4) นักเรียนมีความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ของตนและ 5) นักเรียนคือบุคคลที่ได้รับความสำคัญที่สุดในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 5 การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ประกอบด้วย 1) ผู้ปกครองชื่นชมและให้เกียรติครู 2) ผู้ปกครองให้ความร่วมมือกับโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ 3) ผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน 4) ครูให้คำแนะนำผู้ปกครองเพื่อร่วมกันพัฒนานักเรียน และ 4) ครูแจ้งข้อมูลของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบอย่างชัดเจน

องค์ประกอบที่ 6 ทักษะการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 1) นักเรียนศึกษาข้อมูลอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ 2) นักเรียนแก้ไขปัญหามาตามคำแนะนำ 3) นักเรียนกล้าถามปัญหาหรือแสดง

ความคิดเห็นที่แตกต่างเพื่อหาคำตอบร่วมกัน และ 4) นักเรียนคำนึงถึงผลกระทบที่ตามมาหลังจากการตัดสินใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนวิถึบวักโดยประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาเชิงบวก แนวคิดการศึกษาเชิงบวกและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

2. แบบสอบถามความคิดเห็น (questionnaires) คือแบบสอบถามความคิดเห็นประกอบการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 นำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง สรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา

2.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็น โดยนำสรุปข้อมูลมานิยามตัวแปร และจัดทำข้อกระทงคำถาม แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำแนกรายกลุ่ม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบโรงเรียนวิถึบวักที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม 56 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's five rating scale)¹¹⁸ ซึ่งมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---------|---------|--|
| ระดับ 5 | หมายถึง | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนวิถึบวักอยู่ในระดับมากที่สุด
ให้มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5 |
| ระดับ 4 | หมายถึง | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนวิถึบวักอยู่ในระดับมาก
ให้มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4 |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนวิถึบวักอยู่ในระดับปานกลาง
ให้มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3 |
| ระดับ 2 | หมายถึง | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนวิถึบวักอยู่ในระดับน้อย
ให้มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2 |

¹¹⁸ Rensis Likert, (1961), *The Human Organization*, (New York: McGraw-Hill),

ระดับ 1 หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนวิถีบวกอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ให้มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

1.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน
พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำไปวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง
(Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า IOC เป็นรายข้อมีค่า
มากกว่า 0.6 ขึ้นไป และปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นตามข้อเสนอแนะ

1.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่
กลุ่มตัวอย่าง 3 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการ
สถานศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการ
เรียนรู้ 8 กลุ่ม จำนวน 8 คน รวมแห่งละ 10 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 30 คน และนำแบบสอบถามที่ได้รับ
กลับคืนมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีของครอนบาค¹¹⁹ ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ (α -
coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .961 หมายถึงช่วงความเชื่อมั่นอยู่ใน
ระดับดีเยี่ยม¹²⁰

1.5 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 47 โรงเรียน โดยผู้ให้
ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมาย
ให้ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม จำนวน 8 คน รวม
แห่งละ 10 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 470 คน และนำผลการการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง
สำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม (R₂)

การศึกษาวิจัยในขั้นตอนนี้ครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่
ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา กับโรงเรียนอนุบาลสุสวัสดิ์ เครื่องมือที่
ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความคิดเห็นจากการวิจัยระยะที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลัง
การทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาระยะที่ 2 การประเมินรูปแบบ (D₂)

การประเมินรูปแบบโดยใช้การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ
(Checklist) ดังนี้

¹¹⁹ Lee J. Cronbach, (1984), *Essentials of Psychological Testing*, 4thed. (New York: Harper & Row Publishers), 164.

¹²⁰ Darren George and Paul Mallery, (2003), *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 4thed. (Boston: Allyn & Bacon), 231.

1) นำผลการพัฒนารูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา สร้างแบบตรวจรายการเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์และความถูกต้องครอบคลุม

2) นำแบบตรวจสอบรายการเสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์และความถูกต้องครอบคลุม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามระเบียบ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือเก็บข้อมูลโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอให้โรงเรียนส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติในการวิจัย นำเสนอตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ (R₁)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1 (R₁) อธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา ใช้สถิติดังนี้

1.1 การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

1.2 การวิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ให้ถือว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูล อยู่ในช่วงระดับความคิดเห็นใดหมายถึงระดับการปฏิบัตินั้นตรงตามสภาพจริง โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best)¹²¹ ดังนี้

¹²¹ John W. Best and James V. Kahn, (2006), *Research in Education*, 10thed. (Massachusetts: Pearson Education Inc.), 310-311.

- ค่าเฉลี่ย 4.50 ถึง 5.00 แสดงว่า ระดับโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้
อย่างมีความสุข อยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 ถึง 4.49 แสดงว่า ระดับโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้
อย่างมีความสุข อยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 ถึง 3.49 แสดงว่า ระดับโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้
อย่างมีความสุข อยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 ถึง 2.49 แสดงว่า ระดับโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้
อย่างมีความสุข อยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.49 แสดงว่า ระดับโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้
อย่างมีความสุข อยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบระดับโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) โดยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยวิธีการสกัดปัจจัยแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (principal component analysis) และหมุนแกนองค์ประกอบแบบตั้งฉาก (orthogonal rotation) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (varimax) โดยกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งถือเกณฑ์การเลือกการสกัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบ 3 เกณฑ์ ดังนี้ 1) พิจารณาจากค่าความแปรปรวนของตัวแปร (eigenvalues) ที่มากกว่า 1 2) พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวแปรแต่ละตัวขององค์ประกอบนั้น มีค่าตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป¹²² และ 3) พิจารณาองค์ประกอบที่บรรยายด้วยตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปตามวิธีของไกเซอร์ (Kaiser)¹²³

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระยะที่ 1 สร้างและพัฒนารูปแบบ (D₁)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการพัฒนาระยะที่ 1 (D₁) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบโดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโรงเรียนวิถীবวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา สอดคล้องกับโมเดลเชิงแนวคิด (Conceptual Model) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

¹²² Andrew Laurence Comrey and Howard Bing Lee, (1992), **A First Course in Factor Analysis**, 2nded. (New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers), 625.

¹²³ Henry F. Kaiser and John Rice, (1974), “**Little Jiffy Mark IV**”, Educational and Psychological Measurement, 34, 111-117.

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม (R_2)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 (R_2) เป็นขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา กับโรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์ ใช้สถิติดังนี้

- 1) การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
- 2) การวิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ให้ถือว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูล อยู่ในช่วงระดับความคิดเห็นใด หมายถึงระดับการปฏิบัตินั้นตรงตามสภาพจริง โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาระยะที่ 2 การประเมินรูปแบบ (D_2)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบรายการโดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

สรุป

การวิจัยเรื่องรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (R_1) 2) เพื่อพัฒนารูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (D_1) 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์ (R_2) และ 4) เพื่อประเมินผลรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา (D_2) โดยใช้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ (R_1) เป็นการศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับตัวแปรโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข ไปพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับจิตวิทยาเชิงบวกและการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาเชิงบวกกับการจัดการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สำนวนภาษาด้วยเทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่ม

ตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน รวม 30 ชุตนำกลับมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) และดำเนินการเก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระยะที่ 1 สร้างและพัฒนารูปแบบ (D₁) โดยการหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และจัดทำคู่มือการนำรูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาไปใช้ในสถานศึกษา ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม (R₂) เป็นการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนวิถีบวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนประถมศึกษาไปใช้ในสถานศึกษา ไปทดลองใช้โรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์ ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบ (D₂) เพื่อยืนยันผลการตรวจรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุม สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการ แนวคิดตามกรอบแนวคิด สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบโดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป