

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

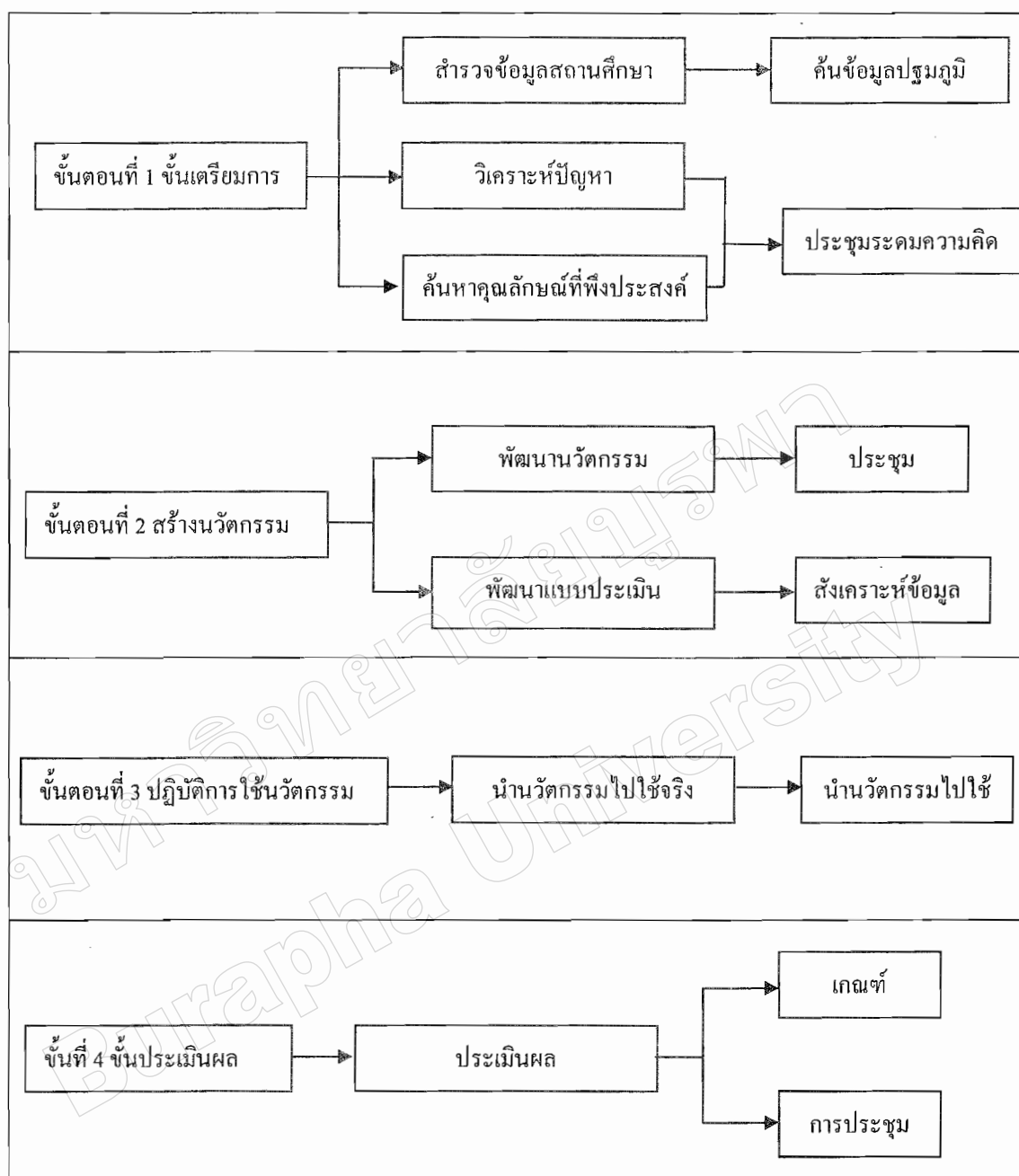
นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง ผู้วิจัย ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ เป็นการค้นหาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาล ระยองจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น และนำข้อมูลมาร่วมกับผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง เพื่อวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหา และกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลระยอง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างนวัตกรรม เป็นการพัฒนานวัตกรรมและเครื่องมือที่จะนำไปใช้ กับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลระยอง

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการใช้ เป็นการนำนวัตกรรมและเครื่องมือที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น ไปปฏิบัติกับนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล เป็นการประเมินผลจากการใช้นวัตกรรมและเครื่องมือที่ได้ นำไปปฏิบัติ



ภาพที่ 3 – 1 ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัย
ในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน
โรงเรียนอนุบาลระยอง

จากภาพที่ 3 – 1 ที่แสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน
โรงเรียนอนุบาลระยองสามารถสรุปถึงการศึกษาในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนา

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังตารางที่ 3 – 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรม
การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และ
รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง

ตารางที่ 3 – 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง

ขั้นตอนที่	วัตถุประสงค์	คำถามการวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้รับ
1. ขั้นเตรียมการ	1. เพื่อสำรวจข้อมูลสถานศึกษา	สถานศึกษามีข้อมูลพื้นฐานที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรมอะไรบ้าง	สืบค้นข้อมูลปฐมภูมิจากเอกสารและการสัมภาษณ์	1. เอกสารคู่มือโรงเรียน 2. ครู	ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรม
	2. วิเคราะห์ปัญหา	ปัญหาที่เกิดขึ้นจากนักเรียนภายในโรงเรียนมีอะไรบ้าง	ประชุมระดมความคิด	กรรมการบริหารสถานศึกษา, ตัวแทนครู, และตัวแทนผู้ปกครอง	ได้ปัญหาที่ต้องการนำไปพัฒนานักเรียน
	3. เพื่อค้นหาคุณลักษณะที่พึงประสงค์	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่โรงเรียนต้องการพัฒนาคืออะไร	ประชุมระดมความคิด	กรรมการบริหารสถานศึกษา, ตัวแทนครู, และตัวแทนผู้ปกครอง	ได้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่โรงเรียนต้องการพัฒนา

ตารางที่ 3 – 1 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	วัตถุประสงค์	คำถามการวิจัย	วิธีการศึกษา	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้รับ
2. ขั้นสร้าง นวัตกรรม	1. เพื่อพัฒนา นวัตกรรม	ใช้วิธีใดในการ พัฒนาคุณ ลักษณะที่พึง ประสงค์	ประชุมระดม ความคิด	ครูในโรงเรียน	ได้นวัตกรรม ในการพัฒนา คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์
	2. เพื่อพัฒนา เครื่องมือ ประเมิน นวัตกรรม	ใช้เครื่องมือ ใดบ้างในการ ประเมินคุณ ลักษณะที่พึง ประสงค์	1. สัมภาษณ์ ข้อมูลจาก เอกสาร 2. ศึกษา ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ	1. เอกสารและ งานวิจัย 2. ผู้เชี่ยวชาญ	ได้เครื่องมือ พัฒนา คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์
3. ขั้นปฏิบัติการ ใช้นวัตกรรม	เพื่อศึกษาผล การนำ นวัตกรรมไป ใช้กับกลุ่ม ตัวอย่าง	ผลการนำ นวัตกรรมไปใช้ เป็นอย่างไร	ทดลองใช้	ครู นักเรียน และ ผู้ปกครอง โรงเรียนอนุบาล ระยอง (กลุ่มตัวอย่าง)	ผลการใช้ นวัตกรรม
4. ขั้นประเมินผล	เพื่อประเมินผล การใช้ นวัตกรรม	ผลการประเมิน การใช้นวัตกรรม เป็นอย่างไร	1. เปรียบเทียบ ผลการใช้ นวัตกรรม กับเกณฑ์ 2. ประชุมเพื่อ ประเมินผล การใช้ นวัตกรรม	1. ผลการใช้ นวัตกรรม 2. กรรมการ บริหาร สถานศึกษา, ตัวแทนครู และตัวแทน ผู้ปกครอง	ผลการประเมิน นวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง

ไฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง
มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจข้อมูลสถานศึกษา ประกอบด้วย ประวัติของโรงเรียน วิสัยทัศน์ ข้อมูลบุคลากร ขนาดและที่ตั้ง และสภาพชุมชน
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของโรงเรียนอนุบาลระยอง
3. ค้นหาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 3 ด้านของโรงเรียนอนุบาลระยอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเลือกมาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ใช้ในการระดมความคิด คือ เครือข่ายในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนผู้บริหารจำนวน 2 ท่าน ตัวแทนครู จำนวน 3 ท่าน และตัวแทนผู้ปกครองของโรงเรียนอนุบาลระยอง จำนวน 2 ท่าน

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบเก็บข้อมูลโรงเรียนอนุบาลระยอง
2. กำหนดการประชุมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังภาคผนวก ง หน้า 200 – 201

วิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลสถานศึกษาคือโรงเรียนอนุบาลระยองโดยค้นหา สืบค้นและศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนอนุบาลระยองจากแหล่งข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เอกสารคู่มือของโรงเรียนอนุบาลระยอง และการสัมภาษณ์ครู เป็นต้น ตามประเด็นในแบบเก็บข้อมูลโรงเรียนอนุบาลระยอง
2. ผู้วิจัยจัดประชุมให้กับเครือข่ายการวิจัยตามกำหนดการประชุมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งประกอบด้วย นักวิจัย ตัวแทนผู้บริหาร ตัวแทนครูและตัวแทนผู้ปกครองของโรงเรียนอนุบาลระยอง เพื่อให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และร่วมกันประชุม เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากนักเรียนภายในโรงเรียนอนุบาลระยองรวมทั้งร่วมกันค้นหาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลระยองซึ่งครอบคลุม 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านจริยธรรม ด้านการเรียนรู้และด้านสังคม จากปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน โดยจะดำเนินการประชุมตามกำหนดการประชุมสัมมนาโครงการวิจัย ดังภาคผนวก ง หน้า 200 – 201

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานศึกษาจากแบบเก็บข้อมูลและนำเสนอตามประเด็น
2. วิเคราะห์ปัญหาของโรงเรียนอนุบาลระยองโดยการนำข้อมูลและข้อสรุปจากการประชุมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์มานำเสนอเป็นประเด็นปัญหาสำคัญ
3. วิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลระยองโดยนำปัญหาความคิดเห็นและข้อสรุปจากที่ประชุม มานำเสนอเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง
2. พัฒนาเครื่องมือสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ของนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเลือกมาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ใช้ในการระดมความคิด คือ เครือข่ายในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนผู้บริหารจำนวน 2 ท่าน ตัวแทนครู จำนวน 3 ท่าน และตัวแทนผู้ปกครองของโรงเรียนอนุบาลระยอง จำนวน 2 ท่าน

เครื่องมือในการวิจัย

1. นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง
2. เครื่องมือสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ของนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง

3. แบบประเมินการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง สำหรับครู แบบใช้เกณฑ์ร้อยละ

4. แบบประเมินพัฒนาการทางคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยองสำหรับผู้ปกครองและนักเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง
ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง
ผู้วิจัยจัดประชุม ดังนี้

1.1 ให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาและการขับเคลื่อนการพัฒนา
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนกับครู โรงเรียนอนุบาลระยองทั้งโรงเรียน

1.2 ครูในแต่ละสายชั้นร่วมกันระดมความคิดเพื่อที่จะกำหนดนวัตกรรมการศึกษา
เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทัน
การเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองตามระดับสายชั้น

1.3 ครูในแต่ละสายชั้นนำเสนอนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง ที่ร่วมกันระดมความคิด

1.4 ผู้วิจัยรวบรวมนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน
โรงเรียนอนุบาลระยอง ที่ครูในแต่ละสายชั้นร่วมกันระดมความคิด แล้วนำไปเขียนเป็นโครงร่าง
ของนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้
มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง

1.5 ผู้วิจัยนำโครงร่างนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน
โรงเรียนอนุบาลระยองให้ตัวแทนผู้บริหาร 2 คน ตัวแทนครู 3 คน และตัวแทนผู้ปกครอง 2 คน
พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ

1.6 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมของตัวแทนผู้บริหาร 2 คน ตัวแทนครู 3 คน
และตัวแทนผู้ปกครอง 2 คน มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองที่พร้อมไปทดลองใช้ต่อไป

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ของนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน
โรงเรียนอนุบาลระยอง ผู้วิจัยนำนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ได้
มากำหนดและพัฒนาเป็นเครื่องมือสำหรับการวัดผลหรือประเมินผล โดยนำไปใช้กับนักเรียน
ในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบประเมิน 2 ประเภท คือ

2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินการใช้แนวคิดกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง สำหรับครู แบบใช้เกณฑ์รูบริคส์ จากปัญหาและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลระยอง และตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item – objective Congruence: IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านแนวคิดกรรมการศึกษาจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะในโรงเรียน จำนวน 1 ท่าน จากนั้นนำคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป ถือว่าแบบประเมินแนวคิดกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง สำหรับข้อใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า .50 ผู้วิจัยได้ทำส่วนเสนอแนะไว้ด้านหลังแบบประเมินตามรายชื่อเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป และถ้ามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากข้อคำถามในแบบประเมิน โดยที่ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 5 คน ขึ้นไป มีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มเติมข้อเสนอแนะนั้นไว้ในแบบประเมิน โดยคำนึงถึงนิยามพฤติกรรมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามที่ได้กำหนดไว้

2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินพัฒนาการทางคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการใช้แนวคิดกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองสำหรับผู้ปกครองและนักเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากปัญหาและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลระยอง และตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item – objective Congruence: IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านแนวคิดกรรมการศึกษาจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและประเมินผลจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะในโรงเรียนจำนวน 1 ท่าน จากนั้นนำคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป ถือว่าแบบประเมินแนวคิดกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง สำหรับข้อใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ทำส่วนเสนอแนะไว้ด้านหลัง

แบบประเมินตามรายชื่อเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป และถ้ามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากข้อคำถามในแบบประเมิน โดยที่ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 5 คน ขึ้นไป มีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มเติมข้อเสนอแนะนั้นไว้ในแบบประเมิน โดยคำนึงถึงนิยามพฤติกรรมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการใช้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้นวัตกรรมกับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง

สมมติฐาน

1. ผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนที่ประเมิน โดยครูหลังการทดลองใช้สูงกว่าก่อนทดลองใช้นวัตกรรม

2. ผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนที่ประเมิน โดยผู้ปกครองหลังการทดลองใช้สูงกว่าก่อนทดลองใช้นวัตกรรม

3. ผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนที่ประเมิน โดยนักเรียนหลังการทดลองใช้สูงกว่าก่อนทดลองใช้นวัตกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย ครู ผู้ปกครองและนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง โดยมีจำนวนประชากร ดังนี้

1. ครู 134 คน
2. ผู้ปกครอง 3,956 คน
3. นักเรียน 3,956 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. ครูใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ครูประจำชั้นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. นักเรียนใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาของโรงเรียนอนุบาลระยองจำนวน 363 คน

3. ผู้ปกครองใช้เกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) คือ ผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 363 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง
ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง
2. เครื่องมือสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ของนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง

2.1 แบบประเมินการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน
โรงเรียนอนุบาลระยอง แบบใช้เกณฑ์รูบริคส์ สำหรับครู

2.2 แบบประเมินพัฒนาการทางคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการใช้นวัตกรรม
การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม
และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง แบบมาตราส่วนประมาณค่า
5 ระดับ สำหรับผู้ปกครองและนักเรียน

วิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนนำนวัตกรรมไปทดลองใช้โดยใช้แบบประเมินการใช้นวัตกรรม
การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยอง สำหรับครู
แบบใช้เกณฑ์รูบริคส์ สำหรับครูและ แบบประเมินพัฒนาการทางคุณลักษณะที่พึงประสงค์
จากการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาล
ระยองสำหรับผู้ปกครองและนักเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับผู้ปกครองและ
นักเรียน

2. โรงเรียนอนุบาลระยองนำนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติการใช้กับนักเรียนภายในโรงเรียนทั้งหมด

3. ผู้วิจัยนำเครื่องมือสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ของนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยอง ประกอบด้วย แบบประเมิน
การใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้
มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองสำหรับครูและ
แบบประเมินพัฒนาการทางคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทัน
การเปลี่ยนแปลงของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองสำหรับผู้ปกครองและนักเรียน ไปเก็บข้อมูล
กับครูประจำชั้น ผู้ปกครองและนักเรียน หลังการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ

ที่พึงประสงค์ด้านการมีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนรู้ มารยาทในสังคม และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลระยองกับนักเรียน

4. ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มให้กับนักเรียนจำนวน 8 คน และทำการสัมภาษณ์เชิงลึก
กับครูจำนวน 5 คน และผู้ปกครอง จำนวน 5 คน

วิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลการประเมินคุณลักษณะของครูก่อนและหลังการนำนวัตกรรมไปใช้
ด้วยการทดสอบค่าที (Dependent t - test)

2. เปรียบเทียบผลการประเมินคุณลักษณะของผู้ปกครองก่อนและหลังการนำนวัตกรรม
ไปใช้ ด้วยการทดสอบค่าที (Dependent t - test)

3. เปรียบเทียบผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนก่อนและหลังการนำนวัตกรรม
ไปใช้ ด้วยการทดสอบค่าที (Dependent t - test)

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปกครองและครู รวมทั้งการสนทนากลุ่ม
(Focus Group) นักเรียน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุป และนำเสนอเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N หมายถึง ขนาดของประชากร

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

เมื่อ SD หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X_i หมายถึง ค่าของข้อมูลแต่ละตัว

$\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane) เมื่อกำหนดสมมติฐาน โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ .01

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n หมายถึง ขนาดตัวอย่าง

N หมายถึง ขนาดของประชากร

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนของสัดส่วนตัวอย่างที่ต่างจากสัดส่วนค่าประชากร

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

Dependent t - test

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{ND^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ t หมายถึง ค่า t - test

N หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

$\sum D$ หมายถึง ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนแต่ละคน

$\sum D^2$ หมายถึง ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนยกกำลัง

$(\sum D)^2$ หมายถึง ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนทั้งหมดยกกำลัง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

การประเมินผลหลังการแนะนำนวัตกรรมไปใช้มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ประเมินผลนวัตกรรม การประเมินผลนวัตกรรมผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

1.1 ผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนที่ประเมิน โดยครูหลังทดลองใช้สูงกว่า ก่อนทดลองใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนที่ประเมิน โดยผู้ปกครองหลังทดลองใช้ สูงกว่าก่อนทดลองใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ผลการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนที่ประเมิน โดยนักเรียนหลังทดลองใช้ สูงกว่าก่อนทดลองใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การปรับปรุงนวัตกรรมหลังจากนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินและประเด็นที่ควรปรับปรุงที่ได้จาก 1) การประเมินหลังการนำนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยองไปใช้ 2) ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมเพื่อประเมินนวัตกรรม ประกอบด้วย ตัวแทนผู้บริหารจำนวน 2 ท่าน ตัวแทนครู จำนวน 3 ท่าน และตัวแทนผู้ปกครองของโรงเรียนอนุบาลระยอง จำนวน 2 ท่าน มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดต่างๆของนวัตกรรมเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่สมบูรณ์สามารถนำไปจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลระยองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University