

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจาก เกม สถานการณ์จำลอง และ เกมจำลองสถานการณ์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับ ต่ำ ดังนี้

#### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยแบ่งนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ ประจำปีการศึกษา 2528 ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำโดยอาศัยคะแนนการสอบวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ประจำภาคต้น เป็นหลัก แล้วจึงจับสลากเลือกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 72 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 72 คน

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ 3 ชิ้น เพื่อใช้ในการวิจัย คือ เกม สถานการณ์จำลอง และ เกมจำลองสถานการณ์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

#### 1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ศึกษาหลักสูตร แบบเรียน คู่มือครู โครงการสอน แบบฝึกหัดระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดจนเนื้อหารายละเอียดของ เรื่องที่จะใช้สอน

1.2 ศึกษาวิธีการสอน วิธีสร้างเกม สถานการณ์จำลอง และ เกม-จำลองสถานการณ์ จากหนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

#### 2. ขั้นตอนในการสร้าง และทดลองใช้เครื่องมือ

2.1 การสร้างเครื่องมือ

### 2.1.1 เกม มีลักษณะ เป็นเกมกระดาน (Board Game)

กำหนดให้ผู้ เล่นซื้อขายสินค้าที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต

2.1.2 สถานการณ์จำลอง เป็นการจำลองสถานการณ์เกี่ยวกับการค้าขายแลกเปลี่ยน ซึ่งผู้ เล่นจะต้องคิด และตัดสินใจจากสภาพการณ์ที่ได้พบ

2.1.3 เกมจำลองสถานการณ์ ประกอบด้วย การแข่งขันแลกเปลี่ยนบัตรสินค้าระหว่างผู้ เล่น และการจำลองสภาพการณ์เกี่ยวกับการค้าขายแลกเปลี่ยน ซึ่งผู้ เล่นจะต้องคิด และตัดสินใจจากสภาพการณ์ที่ได้พบ

2.2 ชั้นปรับปรุงแก้ไข นำเครื่องมือที่ได้สร้างขั้นทั้ง 3 ชั้น ไปให้ผู้ ทรงคุณวุฒิ คือ อาจารย์ประจำวิชาตรวจ และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข

2.3 ชั้นทดลองใช้ นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ ทรงคุณวุฒิ เสนอแนะ จากนั้นจึงนำ เครื่องมือที่ปรับปรุง เรียบร้อยแล้วไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนพินุลประชาสรรค์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำ เพื่อตรวจสอบขั้นตอน การเรียนการสอนทั้งหมด และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมตาม วัตถุประสงค์

2.4 แบบทดสอบ แบบทดสอบความรู้ หลัง เรียน คำถามที่ใช้ใน แบบทดสอบนี้ตัดแปลงจากหนังสือ เครื่องมือวัดผลการ เรียนรู้ตามจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และหนังสือแบบฝึกหัดวิชา สร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต รวม 25 ข้อ

#### วิธีดำเนินการทดลอง

แบ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 144 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูง 72 คน และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำ 72 คน แต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 24 คน ให้กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 1 ของแต่ละกลุ่ม เรียนโดยใช้เกม กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 2 เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 3 เรียนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์

กลุ่มที่ 1 เรียนโดยใช้เกม เนื่องจากเกมที่นำมาใช้นี้ เป็นเกมที่เหมาะสำหรับเล่นเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 6 คน จึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 4 กลุ่ม และกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอีก 4 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มเล่นเกมแข่งขันกันตามกติกาที่เกมได้กำหนดไว้ เมื่อการเล่นสิ้นสุดลง จะมีผู้ชนะประจำกลุ่ม หลังจากนั้นให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มที่ 2 เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อความเหมาะสมกับสถานการณ์จำลองที่ได้สร้างขึ้น การดำเนินการทดลองของกลุ่มนี้จะแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน โดยเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และตัวอย่างละกลุ่ม ทั้งสองกลุ่มเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองอันเดียวกัน กล่าวคือ ผู้เล่นจะถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ผลิต พ่อค้าขายส่ง และพ่อค้าขายปลีก แต่ละกลุ่มจะต้องคิด และดำเนินการไปตามสภาพการณ์ที่ได้รับ หลังจากการเล่นตามสถานการณ์จำลองสิ้นสุดลง ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มที่ 3 เรียนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ ทำเช่นเดียวกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง แต่การใช้เกมจำลองสถานการณ์นี้จะแบ่งการเล่นออกเป็นสองรอบ รอบแรกเป็นการ แลก เปลี่ยนบัตรสินค้าซึ่งกันและกัน คะแนนที่ได้จากการเล่นในรอบนี้จะใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม สำหรับการเล่นในรอบต่อไปซึ่งเป็นการจำลองสภาพการณ์การค้าขายแลกเปลี่ยน เช่นเดียวกับกลุ่มที่ 2 ซึ่งเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หลังจากการเล่นตามสถานการณ์จำลองสิ้นสุดลง ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมจากการทดลองนำมา เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากวิธีทั้งสาม ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างคู่