



วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาสถานการณ์จำลองเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการบริหาร
โรงเรียนประถมศึกษา มีขั้นตอนการวิจัยที่สำคัญ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนาฐานรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ
 - 1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง
 - 1.2 การกำหนดรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง
 2. การสร้างสถานการณ์จำลองเรื่อง การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการบริหาร
โรงเรียนประถมศึกษา แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนย่อย คือ
 - 2.1 การศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
 - 2.2 การกำหนดรายละเอียดต่างๆ ในสถานการณ์จำลอง
 - 2.3 การทดลองใช้สถานการณ์จำลอง
 - 2.4 การประเมินประสิทธิภาพของสถานการณ์จำลอง
- รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

การพัฒนาฐานรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง

ก. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง

ในขั้นตอนแรกนี้ เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการกำหนดรูปแบบ
การสร้างสถานการณ์จำลอง ซึ่งมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความเห็นมา ลักษณะสำคัญ และความหมาย
ของสถานการณ์จำลอง
2. การศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสถานการณ์
จำลองเพื่อให้ธุรกิจวิธีการสร้าง และรายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินการสร้าง การศึกษาในขั้น
นี้ ดำเนินการโดย

2.1 ทำการจัดทำและจัดชี้หนังสือและบทความในวารสารต่าง ๆ ทั้งใน
ประเทศไทยและต่างประเทศ ในการจัดทำนั้น ได้ทำการสำรวจจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และ
ห้องสมุดของหน่วยงานเอกชน เช่น UNESCO เป็นต้น ในกรณีที่เป็นมาตรฐานในวารสารที่ไม่มีใน

ประเทศนั้น ดำเนินการโดยขอใช้บริการถ่ายเอกสารจากห้องสมุดต่างๆ ในประเทศอังกฤษ และใช้บริการฐานข้อมูล ERIC ล้วนหนึ่งสื่อบางเล่มที่ไม่สามารถหาได้ในประเทศไทย ได้ทำการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

2.2 ทำการศึกษาเนื้อหาจากหนังสือทุกเล่ม และบทความทุ่มเรื่องที่พื้นค้า มาได้ โดยการอ่านอย่างละเอียด จากนั้นจึงสรุปสาระสำคัญที่คาดว่าจะเป็นประโยชน์ในการสร้างสถานการณ์จำลอง

3. การศึกษาลักษณะของสถานการณ์จำลองสำหรับที่มีรายในห้องคลาส เพื่อจะได้รู้ถึงองค์ประกอบ ลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ และการดำเนินการใช้สถานการณ์จำลองเหล่านั้น การศึกษาในที่นี้ดำเนินการโดย

3.1 ทำการจัดทำและจัดชื่อสถานการณ์จำลองสำหรับที่ผลิตในต่างประเทศ และสามารถหาได้ในประเทศไทย สถานการณ์จำลองที่สามารถหาได้ในขณะนี้ คือ สถานการณ์จำลองเรื่อง CONSUMER, POLLUTION, INNER CITY HOUSING, RISK, MONOPOLY และ UNEQUAL RESOURCES

3.2 ศึกษาลักษณะของสถานการณ์จำลองที่หาได้อย่างละเอียด และหาโอกาสทดลองเล่น รวมทั้งทดลองใช้สถานการณ์จำลองเหล่านี้

การศึกษาลักษณะของสถานการณ์จำลองสำหรับที่ไม่สามารถจัดทำหรือจัดซื้อมาเพื่อศึกษาจากตัวสถานการณ์จำลองจริง ๆ นั้น ได้ทำการศึกษาโดยการอ่านจากลักษณะโดยอ้อมของสถานการณ์จำลองต่าง ๆ ซึ่งได้รวบรวมไว้โดย Horn and Cleves (1980) ในหนังสือชื่อ The Guide to Simulations/Games for Education and Training ในหนังสือเล่มนี้มีลักษณะสำคัญของสถานการณ์จำลองมากกว่าที่เง้นเรื่อง

ผลการศึกษาข้อมูลนี้ฐานะเพื่อกำหนดรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองมีดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสถานการณ์จำลอง พบว่า มีผู้เสนอรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองไว้จำนวนมาก แต่ละรูปแบบได้ให้ความสำคัญกับขั้นตอนในการสร้างต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบว่า ขั้นตอนที่รูปแบบส่วนใหญ่ได้กำหนดไว้มี 4 ขั้นตอนคือ

1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของสถานการณ์จำลอง

1.2 การศึกษาสภาพการณ์จริงของสถานการณ์จำลอง

1.3 การสร้างตัวสถานการณ์จำลอง

1.4 การทดลองใช้และปรับปรุงสถานการณ์จำลอง

นอกจากนี้ยังพบว่า แต่ละรูปแบบมีจุดเด่น และจุดอ่อนต่างกัน และมีรายละเอียดในการดำเนินการบางส่วนไม่เหมือนกัน

2. ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสถานการณ์จำลอง พบว่า ใน การสร้างสถานการณ์จำลอง มีผู้ใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การศึกษาสภาพการณ์จริงที่ต้องการจำลอง มีการใช้วิธีการสำรวจโดย ใช้แบบสอบถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ การประชุมภูมิบัติการ การใช้เทคนิคเดลฟี่ และการ ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 การสร้างตัวสถานการณ์จำลองมีการขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะของสถานการณ์จำลองส่วนใหญ่ใช้เทคนิคการให้ศึกษาประเด็นปัญหา (In-Basket) และ การแสดงบทบาทกลุ่มมติ

2.3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของสถานการณ์จำลองมีทั้งการให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้เรียน เป็นผู้ประเมิน และการทดลองใช้ สาระสำคัญที่ประเมิน คือ คุณสมบัติของตัว สถานการณ์จำลองด้านการมีลักษณะเหมือนจริง ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ความน่าสนใจ ความท้าทาย ความเร้าใจ และผลด้านการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

2.4 ผลการใช้สถานการณ์จำลอง พบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น มีความตระหนักในเรื่องที่ต้องการสอน และผู้เรียนมีความลุกคานาน และมีความสนใจในการเล่น สถานการณ์จำลอง

3. ผลการทดลองร่วมกิจกรรมเล่นสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยได้ร่วมทำกิจกรรมใน สถานการณ์จำลอง 2 เรื่องคือ POLLUTION และ UNEQUAL RESOURCES จากการเล่นสถานการณ์ จำลองดังกล่าว ทำให้ได้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง ดังนี้

3.1 ได้เห็นกระบวนการใช้สถานการณ์จำลองดังแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ

3.2 ได้เห็นและได้ใช้สัดส่วนการณ์จริงของสถานการณ์จำลอง

3.3 ได้เข้าใจความคิด และความรู้สึกของผู้เรียน

4. ผลการศึกษาสถานการณ์จำลองสำหรับจากตัวสถานการณ์จำลองจริงและ จากเอกสารซึ่งได้สรุปลักษณะสำคัญของสถานการณ์จำลองต่างๆ ทำให้ทราบถึงลักษณะที่หลากหลาย ของสถานการณ์จำลอง ดังนี้

4.1 สถานการณ์จำลองสามารถใช้กับผู้เรียนคนเดียวหรือหลายคนได้

4.2 เวลาที่ใช้อาจใช้เวลาสั้น ๆ เพียง 30 นาที หรืออาจใช้เวลานาน

หลายวันก็ได้

4.3 กิจกรรมในสถานการณ์จำลองมีหลายแบบ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การเล่นเกมกระดาน การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5. ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่รายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ในสถานการณ์จำลอง ทำให้ทราบถึงวิธีการสร้างสถานการณ์จำลองให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้เขียนเอกสารส่วนใหญ่ได้เขียนในประเด็นที่เฉพาะเจาะจง และได้ให้รายละเอียดที่เป็นประโยชน์มาก เช่น ข้อเขียนเกี่ยวกับการทำหน้าที่ทางการณ์ทั่วไป เป็นต้น

๙. การกำหนดรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง

ในสิ่นนี้ เป็นการนำข้อความรูปที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนแรกมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์จุดเด่นและจุดอ่อนของรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองที่ผู้สอนไว้ในเอกสารต่าง ๆ
2. ผู้จัดการห้องเรียนชั้นต้นดำเนินการที่รูปแบบดัง ๑ ได้เสนอไว้เพื่อปรับปรุง และได้ใช้ขั้นตอนเหล่านี้เป็นขั้นตอนหลักในการสร้างสถานการณ์จำลอง
3. จัดเรียงลำดับขั้นตอนหลักในการสร้างสถานการณ์จำลอง
4. นำข้อความรูปที่ได้จากการศึกษาในตอนที่ ๑ มาพิจารณาเพิ่มเติมลงในขั้นตอนการสร้างแต่ละขั้นตอน โดยพิจารณาจากความเหมาะสมในเชิงเหตุผล และความคิดเห็นล้วนหัวของผู้วิจัย
5. สรุปและเขียนเป็นรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองฉบับร่าง
6. นำรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองฉบับร่างเสนอให้อาชารย์ที่ปรึกษาพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะ
7. ปรับปรุงเป็นรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองที่จะนำไปใช้
8. นำรูปแบบดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างสถานการณ์จำลองเรื่อง การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา
9. ขณะดำเนินการสร้างสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยได้นับกิบบัญชาที่มาจากการดำเนินการตามรูปแบบ และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้
10. หลังจากได้สร้างสถานการณ์จำลองเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองอีกครั้งหนึ่ง โดยนำข้อมูลจากปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาที่น่าจะห่วงการสร้างสถานการณ์จำลองมาเป็นข้อมูลสำคัญในการพิจารณาปรับปรุง
11. สรุปและเขียนเป็นรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองที่สมบูรณ์

การสร้างสถานการณ์จำลองเรื่อง การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา

ก. การศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

การดำเนินงานในปัจจุบันเป็นการดำเนินการเพื่อให้รู้เนื้อหาเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งได้จำแนกการดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนิยาม กระบวนการของความขัดแย้ง และวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
2. การศึกษาสภาพการณ์จริงที่จะนำมาจำลอง

จากการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการที่จะสร้างสถานการณ์จำลองนั้น สิ่งสำคัญมากคือ การที่ผู้สร้างจะต้องรู้และเข้าใจถึงสถานการณ์ กระบวนการ การลักษณะปัญหา และการตัดสินใจต่าง ๆ ในสถานการณ์นั้น ดังนั้น ในการสร้างสถานการณ์จำลองเรื่องเกี่ยวกับการแก้ปัญหาความขัดแย้งนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา เหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้งจริง ๆ ที่ผู้บริหารนับ การตัดสินใจแก้ปัญหา และผลต่าง ๆ ที่ตามมา วิธีการที่จะศึกษาเนื้อหาลักษณะนี้ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ คือ การใช้เทคนิคการศึกษาเหตุการณ์สำคัญ (Critical Incident Technique) การวิจัยนี้จึงได้ศึกษาสถานการณ์จริง เรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งที่ผู้บริหารโรงเรียนพบโดยใช้เทคนิคนี้ ซึ่งมีวิธีดำเนินการดังนี้

2.1 ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติทั่วประเทศ ส่วนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญในการแก้ปัญหาความขัดแย้งที่นั้น การวิจัยนี้กำหนดให้มีจำนวน 117 คน หันนี้เพื่อให้มีจำนวนมากพอที่จะให้ข้อมูลที่จะทำให้รู้ถึงแบบแผนของการแก้ปัญหาความขัดแย้งต่างๆ

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดำเนินการดังนี้

2.1.1 แบ่งประชากรออกเป็น 13 เขตการศึกษา

2.1.2 สุ่มสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษาระ 1 สำนักงาน

2.1.3 แบ่งผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัดที่สุ่มมา โดยใช้ประสมการณ์

ในการบริหารโรงเรียนเป็นเป็นตัวแปรแยกกลุ่ม ซึ่งสามารถแยกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการบริหารต่ำกว่า 5 ปี 5 ปี ถึง 10 ปี และมากกว่า 10 ปี

2.1.4 ทำการเลือกผู้บริหารโรงเรียนเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูล โดยได้เลือกผู้บริหารตามกลุ่มประสบการณ์ในการบริหารทั้ง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ในการดำเนินการเลือก

พยากรณ์เลือกให้ได้ผู้บวหารโรงเรียนจากโรงเรียนทุกขนาด ซึ่งได้ผู้ให้ข้อมูล เนตการศึกษาละ 9 คน รวม 12 เนตการศึกษา 117 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ก)
เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.2.1 แบบสอบถามข้อมูลที่ไว้เกี่ยวกับตัวผู้บวหารโรงเรียนด้าน
ประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน ตำแหน่ง ภารกิจการศึกษา อายุร่วม และ
อายุราชการ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ

2.2.2 แบบสอบถามเหตุการณ์สำคัญในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
สร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้บวหารโรงเรียนเขียนตอบ โดยมีข้อตอนการสร้างดังนี้

ก. ผู้วิจัยร่างแบบสอบถาม และตัวอย่างการเขียนตอบแบบ
สอบถามอย่างละเอียด ซึ่งแยกได้เป็น 2 ส่วนคือ เหตุการณ์ที่แสดงถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
ได้ดี และเหตุการณ์ที่แสดงถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ก. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลอง ให้กับผู้บวหารโรงเรียน
จำนวน 5 คน หลังการตอบแบบสอบถามผู้วิจัยได้ทำการซักถามถึงความดีเด่นของตัวอย่างการ
เขียนตอบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ให้แบบสอบถามมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ค. ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์พร้อมที่จะใช้จริง

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยผู้วิจัยลงแบบสอบถามไปยัง
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่ลุ่มได้ในขั้นตอนที่ 2.1.2 และขอความร่วมมือให้ศึกษานิเทศก์
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเลือกผู้ให้ข้อมูลตามขั้นตอนที่ 2.1.3 และ 2.1.4 จากนั้นจึงให้ส่ง
แบบสอบถามไปยังผู้บวหารโรงเรียน และขอให้ผู้บวหารโรงเรียนลงแบบสอบถามกลับมาอังผู้วิจัย
โดยตรง

2.4 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้
รับกลับคืน และมีความสมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติความถี่ และร้อยละ เพื่อแสดงถึง
ความถี่ของเหตุการณ์ปัญหา ผู้ดิจิทัลที่ผู้บวหารโรงเรียนตัดสินใจปฏิบัติกับเหตุการณ์ปัญหานั้นๆ
และผลที่ตามมาหลังจากการแสดงพฤติกรรมของผู้บวหารโรงเรียน

จากการสั่งแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญให้ผู้บวหารโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน
117 คน ใน 13 เนตการศึกษาตอบ ปรากฏว่ามีผู้บวหารโรงเรียนตัดสินใจปฏิบัติกับเหตุการณ์ปัญหานั้นๆ
ดีดี เป็นร้อยละ 82.05 ซึ่งสามารถจำแนกเป็นราย เนตการศึกษาได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญ จำแนกตามเขตการศึกษา

เขตการศึกษา	จังหวัด	จำนวน	ร้อยละ
1	นครปฐม	8	8.33
2	นราธิวาส	7	7.29
3	สุราษฎร์ธานี	6	6.25
4	กระบี่	8	8.33
5	สุพรรณบุรี	8	8.33
6	สระบุรี	8	8.33
7	เพชรบูรณ์	6	6.25
8	เชียงราย	9	9.38
9	หนองคาย	8	8.33
10	อุบลราชธานี	8	8.33
11	ศรีสะเกษ	7	7.29
12	ฉะเชิงเทรา	7	7.29
13	กรุงเทพมหานคร	6	6.25

รวม 96

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนในเขตการศึกษา 8 ได้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญกลับมามากที่สุด คือ 9 คน รองลงมาคือ เขตการศึกษา 1,4,5,6,9 และ 10 ซึ่งได้ตอบมา เขตการศึกษาละ 8 คน ส่วนเขตการศึกษา 2,11 และ 12 นั้น ได้ตอบมาเขตการศึกษาละ 7 คน และเขตการศึกษา 3,7 และ 13 ได้ตอบกลับคืนมาเขตการศึกษาละ 6 คน รวมกัน 96 คน

ตารางที่ 2 สภាភ้าวไปของผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์ล่าด้วย

สภាភ้าวไป	จำนวน	ร้อยละ
ก. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน		
1. ที่ตั้ง		
1.1 ในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล	16	16.67
1.2 นอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล	80	83.33
2. ขนาดโรงเรียน (จำนวนนักเรียน)		
2.1 ขนาดเล็กมาก (น้อยกว่า 60 คน)	6	6.25
2.2 ขนาดเล็ก (61-120 คน)	18	18.75
2.3 ขนาดกลาง (121-300 คน)	46	47.92
2.4 ขนาดใหญ่ (301-720 คน)	20	20.83
2.5 ขนาดใหญ่มาก (มากกว่า 720 คน)	6	6.25
ก. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์ล่าด้วย		
1. เพศ		
1.1 เพศชาย	90	93.75
1.2 เพศหญิง	6	6.25
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
2.2 ปริญญาตรี	96	100.00
2.3 สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
3. ประสบการณ์ในการเป็นผู้บ่าวหารโรงเรียน		
3.1 ต่ำกว่า 5 ปี	32	33.33
3.2 5-10 ปี	28	29.17
3.3 สูงกว่า 10 ปี	36	37.50

ตารางที่ 2 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญ(ต่อ)

สภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4. ตำแหน่ง		
4.1 ครูใหญ่	34	35.42
4.2 อาจารย์ใหญ่	58	60.42
4.3 ผู้อำนวยการโรงเรียน	4	4.17
5. อายุ		
5.1 20-30 ปี	6	6.25
5.2 31-40 ปี	50	52.08
5.3 41-50 ปี	26	27.08
5.4 51-60 ปี	14	14.58

ตารางที่ 2 แสดงว่าผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญทั้งหมดจำนวน 96 คน นั้น ได้ทำงานอยู่ในโรงเรียนนอกเขตเทศบาลหรือส่วนภูมิภาคมากกว่าในเขต กล่าวคือ มีจำนวนถึงร้อยละ 83.33 เมื่อพิจารณาถึงขนาดของโรงเรียน พบว่าส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนร้อยละ 47.92 รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 20.83 และ 18.75 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย กล่าวคือมีจำนวนถึงร้อยละ 93.75 โดยที่ผู้ตอบทุกคนได้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคน

เมื่อพิจารณาถึงประสมการณ์ในการบริหารโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสมการณ์สูงกว่า 10 ปี รองลงมาคือ ต่ำกว่า 5 ปี และ 5-10 ปี โดยมีจำนวนร้อยละ 37.50, 33.33 และ 29.17 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบรายงานเหตุการณ์สำคัญส่วนใหญ่ตั้งตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ รองลงมาคือ ตำแหน่งครูใหญ่และผู้อำนวยการโรงเรียนตามลำดับ โดยมีจำนวนร้อยละ 60.42, 35.42 และ 4.17 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงด้านอายุ พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี รองลงมาคือ อายุ 41-50 โดยมีจำนวนร้อยละ 52.08 และ 27.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์มีข้อความชัดแจ้งในการบริหารโรงเรียน

ลำดับที่	เหตุการณ์มีข้อความชัดแจ้ง	จำนวน (n=96)	ร้อยละ
1.	ผู้บริหารต้องการให้ครูมาสอนกันเวลา แต่ครูมาสายเนื่อง ๆ	36	37.50
2.	ผู้บริหารต้องการนำเงินรายได้ไปใช้ซื้อ ของบางอย่างให้โรงเรียน แต่ครูไม่เห็นด้วย	32	33.33
3.	ผู้บริหารต้องการให้ครูเปลี่ยนแปลงชั้นเรียนที่ สอน แต่ครูไม่ยินยอม	26	27.08
4.	ผู้บริหารต้องการให้ครูทำงานพิเศษต่อไป เช่น ครุวิชาการ ครุการเงิน หัวหน้าโครงการ อาหารกลางวัน แต่ครูไม่ต้องการทำงานนี้	25	26.04
5.	ผู้บริหารต้องการให้ครูทำบันทึกการสอน แต่ครู ไม่ต้องการทำ	24	25.00
6.	ผู้บริหารพิจารณาความดีความชอบเป็นกรณี พิเศษให้แก่ครูคนหนึ่ง	21	21.88
7.	ผู้บริหารต้องการให้ครูอยู่แลนักเรียนใน ห้องเรียน แต่ครูออกมากับกลุ่มคุยกันนอก ห้องเรียน	20	20.83
8.	ผู้บริหารต้องการให้ครูอยู่ในบริเวณโรงเรียน แต่ครูมักออกไปทำธุระส่วนตัวนอกโรงเรียน ในเวลาราชการ	17	17.71
9.	ผู้บริหารต้องการให้ครูช่วยนักเรียนจัดกิจกรรม หน้าเสาธง แต่ครูบางคนไม่ให้ความร่วมมือ	14	14.58
10.	ผู้บริหารต้องการให้ครูตกแต่งห้องเรียน แต่ครู ไม่ให้ความร่วมมือ	12	12.50

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้งในการบริหารโรงเรียน(ต่อ)

ลำดับที่	เหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้ง	จำนวน (n=96)	ร้อยละ
11.	ผู้บริหารต้องการลังเลต่อการสอนครูในห้องเรียน แต่ครูไม่ให้ความร่วมมือ	10	10.42
12.	ผู้บริหารต้องการให้ครูทำการสอนชื่อมเสื่อม แต่ครูไม่ต้องการสอน	9	9.38
13.	ผู้บริหารต้องการให้ครูช่วยข้อบกพร่องกุศล แต่ครูไม่ต้องการช่วย	7	7.29
14.	ครูต้องการจัดงานหารายได้เข้าโรงเรียน แต่ผู้บริหารไม่เห็นด้วย เพราะต้องการให้ครูทุ่มเทเวลาให้กับการสอนมากกว่า	6	6.25
15.	ผู้บริหารต้องการให้นักเรียนเก็บขยะในบริเวณโรงเรียนทุกวัน แต่ครูไม่เห็นด้วย	6	6.25

จากตารางที่ 3 แสดงว่าเหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้งที่บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เห็นว่า มีความสำคัญ 10 ลำดับแรก คือ เหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับการที่ครูมาทำงานสาย การใช้เงินรายได้พิเศษ การเปลี่ยนแปลงชั้นเรียนที่สอน การที่ครูขอลาออกจากงานทำงานพิเศษ การให้ครูทำบันทึกการสอน การพิจารณาความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษ การให้ครูอยู่ด้วยนักเรียน ในห้องเรียน การให้ครูอยู่ในบริเวณโรงเรียนในเวลาราชการ การให้ครูช่วยนักเรียนจัดกิจกรรมหน้าเสาธง และการให้ครูตกแต่งห้องเรียน โดยมีจำนวนร้อยละ 37.50, 33.33, 27.08, 26.04, 25.00, 21.88, 20.83, 17.71, 14.58 และ 12.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งและผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการที่ครุมาทำงานสาย

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	ส่วนเรื่อง	ล้มเหลว	รวม
1. เรียกครุมาพบ และขอร้องให้มาทันเวลา	-	10	10
2. แจ้งให้ครุมาทราบว่าจะดำเนินการตามระเบียบ	2	5	7
3. ปฏิบัติตามเป็นผู้อห้าง โดยผู้บริหารมาทำงาน เช้าทุกวัน	2	4	6
4. ทำการชี้ดเสียเดงเวลา 9.00 น.	3	3	6
5. เลื่อนเวลาเช้าเรียนให้สายขึ้น และลดเวลาพักให้มีอย่างน้อย	2	1	3
6. ขอร้องให้มาให้ทันในวันที่เป็นครุวาร์	1	1	2
7. ทำการประชุมครุเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติของโรงเรียน	2	-	2

จากตารางที่ 4 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนที่พบปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการที่ครุมาทำงานสาย ทั้งหมดจำนวน 36 คน นั้น ล้วนให้คุณลักษณะแก้ปัญหานี้โดยการเรียกครุมาพบ และขอร้องให้มาทันเวลา ก่อภาวะคือมีจำนวนถึง 10 คน และปรากฏว่าผู้บริหารทุกคนประลับกับความล้มเหลว เมื่อใช้วิธีการนี้แก้ปัญหา

ตารางที่ 5 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับ
การใช้เงินรายได้ในเดือนของโรงเรียน

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. เรียกครุประชุมและหาข้อตกลงแบ่งเงินให้เป็นที่พอใจทุกฝ่าย	24	-	24
2. เรียกครุประชุมและพูดสักครู่ให้เห็นด้วยกันผู้บริหาร	2	3	5
3. เรียกครุประชุม และให้ลงคะแนนเสียง	1	2	3

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนที่เก็บปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้เงินรายได้ในเดือนของโรงเรียน ทั้งหมดจำนวน 32 คนมี 32 คนที่ให้เห็นด้วยกันโดยการเรียกครุประชุม และหาข้อตกลงแบ่งเงินให้เป็นที่พอใจทุกฝ่าย กล่าวคือมีจำนวนถึง 24 คน และปรากฏว่า ผู้บริหารทุกคนประسันกับความสำเร็จเมื่อใช้วิธีการแก้ปัญหา

ตารางที่ 6 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งและผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงชั้นเรียนที่สอน

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. ให้ครุประชุมและกันเองว่าจะให้ใครเปลี่ยนแปลงไปสอนชั้นใดบ้าง	12	3	15
2. เรียกครุประชุม เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	2	2	4
3. ผู้บริหารสั่งการให้เปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม	-	4	4
4. ซึ่งจะให้ครุที่ต้องเปลี่ยนแปลงเห็นความจำเป็นของโรงเรียน	2	-	2

ตารางที่ 6 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งและผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงชั้นเรียนที่สอน (ต่อ)

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	ส้าเร็จ	ล้มเหลว	รวม
5. ให้ครุภูคเข่นในสมัครว่าต้องการสอนชั้นใด และผู้บริหารพิจารณาแต่งตั้ง	1	-	1

จากตารางที่ 6 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีบัญชาความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครุภูคเปลี่ยนแปลงชั้นเรียนที่สอน ทั้งหมดจำนวน 26 คน ส่วนใหญ่แก้ปัญหานี้โดยการให้คณะกรรมการลงกันเองว่าจะให้ครุภูคเปลี่ยนไปสอนชั้นใดบ้าง กล่าวคือ มีจำนวน 15 คน และปรากฏว่ามีผู้บริหารจำนวน 12 คน ประสบความส้าเร็จในขณะที่มีผู้บริหารจำนวน 3 คน ประสบความล้มเหลวใน การแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยใช้วิธีการนี้

ตารางที่ 7 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการที่ครุภูคลาออกจากภารกิจที่ทำงานไม่เต็ม

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	ส้าเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. ขอร้องให้ครุภูคทำงานเพิ่มเติมต่อไป และหากางเพิ่มความรู้ในการทำงานให้	5	1	6
2. ประเมินประเมินโดยให้มีบุคคลอื่นมาช่วยแบ่งเบาภาระงานเล็ก	4	1	5
3. ขอร้องให้ครุภูคทำงานเพิ่มเติมต่อไป	-	4	4
4. สั่งให้ครุภูคปฏิตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เรียบร้อย	1	3	4
5. เฉย ๆ ไม่แสดงปฏิกริยาใด ๆ	1	2	3
6. ขอร้องให้ครุภูคทำงานต่อไปอีกระยะหนึ่งจนกว่าทางคนอื่นมาแทนได้	3	-	3

จากตารางที่ 7 แสดงว่าผู้บวิหารโรงเรียนที่พบกับนักศึกษาความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครูข้อสอบจากการทำงานพิเศษ กั้งหมดจำนวน 25 คน ส่วนใหญ่เก็บนักศึกษานี้โดยการขอร้องให้ครูทำงานพิเศษต่อไป และหาทางเพิ่มเติมความรู้ในการทำงานให้ กล่าวคือ มีจำนวน 6 คน และปรากฏว่าผู้บวิหารจำนวน 5 คน ประสบความสำเร็จ ในขณะที่มีผู้บวิหารเพียง 1 คน ที่ประสบกับความล้มเหลวในการแก้ไขนักศึกษาความขัดแย้งโดยใช้วิธีการนี้

ตารางที่ 8 วิธีการแก้ไขนักศึกษาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ไขนักศึกษาความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครูทำบ้านทิศการสอน

วิธีการแก้ไขนักศึกษาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. ลั่งการอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ครูทำบ้านทิศการสอน	9	6	15
2. ประเมินประเมินโดยยินยอมให้ครูทำบ้านทิศการสอน แบบย่อ ๆ ได้	2	4	6
3. ชี้ให้ครูเห็นความสำคัญของบ้านทิศการสอนที่มีต่อตนเอง 3	-		3

จากตารางที่ 8 แสดงว่าผู้บวิหารโรงเรียนที่พบกับนักศึกษาความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครูทำบ้านทิศการสอน กั้งหมด จำนวน 24 คน ส่วนใหญ่เก็บนักศึกษานี้โดยการลั่งการอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ครูทำบ้านทิศการสอน กล่าวคือมีจำนวน 15 คน และปรากฏว่ามีผู้บวิหารจำนวน 9 คน ประสบความสำเร็จในขณะที่มีผู้บวิหาร 6 คน ประสบความล้มเหลวในการแก้ไขนักศึกษาความขัดแย้งโดยใช้วิธีนี้

จุดลงกรณฑ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบเป็นกรณีเดียว

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. ชี้แจงให้ทราบถึงความเหมาะสมของผู้ที่ได้รับการพิจารณา	5	2	7
2. บอกว่าในเมื่อหน้าจะให้ครุร่วมพิจารณาประمهินเดียว	4	2	6
3. ให้คณะกรรมการกลุ่มโรงเรียนมาชี้แจงวิธีการประเมิน	2	2	4
4. บอกครุว่าเข้าซึ่งมีโอกาสได้ในปีต่อ ๆ ไป และขอให้ดำเนินการให้ดี	3	1	4

จากตารางที่ 9 แสดงว่าผู้บุพาร์โรงเรียนที่พบกับปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบเป็นกรณีเดียวทั้งหมดจำนวน 21 คน ส่วนใหญ่กับปัญหานี้โดยการชี้แจงให้ครุทราบถึงความเหมาะสมของผู้ที่ได้รับการพิจารณา กล่าวคือมีจำนวน 7 คน และปรากฏว่ามีผู้บุพาร์จำนวน 5 คน ประสบความสำเร็จ ในขณะที่มีผู้บุพาร์ 2 คน ประสบความล้มเหลวใน การแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยใช้วิธีนี้

ตารางที่ 10 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครุอยู่ด้วยกันเรียนในห้องเรียน

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. เรียกครุประชุมและขอร้อง เนื้อหาด้วยแผนกเรียน	5	2	7
2. เรียกครุมาพบและทำการตักเตือน	4	2	6
3. ตักเตือนเป็นระยะ ๆ	1	3	4
4. เช่น ๆ ไม่แสดงปฏิกริยาใด ๆ	-	3	3

จากตารางที่ 10 แสดงว่าผู้บุพิหารโรงเรียนที่พบกับนักเรียนที่มีความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครุอยู่ด้วยแล้วนักเรียนในห้องเรียน ก็งหมดจำนวน 20 คน ส่วนใหญ่กับนักเรียนนี้โดยการเรียกครุประชุม และขอร้องให้อยู่ด้วยแล้วนักเรียน ก่อวารคือมีจำนวน 7 คน และปรากฏว่ามีผู้บุพิหารจำนวน 5 คน ประสบความล้าเรื่จในขณะที่มีผู้บุพิหาร 2 คน ประสบความล้มเหลวในการแก้ไขความขัดแย้ง โดยใช้วิธีนี้

ตารางที่ 11 วิธีการแก้ไขความขัดแย้งและผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ไขความขัดแย้ง เกี่ยวกับ
การให้ครุอยู่ในบริเวณโรงเรียนในเวลาการสอน

วิธีการแก้ไขความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. เฉย ๆ ไม่ผูกอะไร	-	8	8
2. เรียกครุมาพบ และทำการตักเตือน	2	3	5
3. เรียกครุมาพบ และขอร้องให้ครุอยู่ในบริเวณ โรงเรียน	3	1	4

จากตารางที่ 11 แสดงว่าผู้บุพิหารโรงเรียนที่พบกับนักเรียนที่มีความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครุอยู่ในบริเวณโรงเรียนในเวลาการสอน ก็งหมดจำนวน 17 คน นั้น ส่วนใหญ่กับนักเรียนนี้โดยการไม่ผูกหรือแสดงปฏิกิริยาใด ๆ ก่อวารคือมีจำนวน 8 คน และปรากฏว่าไม่มีผู้บุพิหารคนใดที่ประสบความล้าเรื่จในการแก้ไขความขัดแย้งโดยใช้วิธีนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับ
การให้ครุช่วยนักเรียนจัดกิจกรรมหน้าเสาธง

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. เรียกครุ�านพและบอกว่าหากไม่ปฏิบัติจะต้องชี้แจงทุกครั้ง	2	4	6
2. เฉย ๆ ไม่แสดงปฏิกริยาใด ๆ	-	4	4
3. เรียกครุมานพและขอร้องให้ปฏิบัติ	3	1	4

จากตารางที่ 12 แสดงว่าผู้บุคลากรโรงเรียนที่สนับสนุนแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการให้ครุช่วยนักเรียนจัดกิจกรรมหน้าเสาธงทั้งหมดจำนวน 14 คนสนับสนุน ส่วนใหญ่แก้ปัญหานี้โดยการเรียกครุมานพ และบอกว่าหากไม่ปฏิบัติจะต้องชี้แจงทุกครั้ง กล่าวคือมีจำนวน 6 คน และปรากฏว่ามีผู้บุคลากรจำนวน 2 คน ประสบความสำเร็จในขณะที่มีผู้บุคลากรถึง 4 คน ประสบความล้มเหลวในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยใช้วิธีนี้

ตารางที่ 13 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง และผลลัพธ์เนื่องจากการแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับ
การให้ครุศักดิ์ห้องเรียน

วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	ผลลัพธ์เนื่อง		
	สำเร็จ	ล้มเหลว	รวม
1. จัดตั้งคณะกรรมการให้ช่วยครุศักดิ์ห้องเรียน	6	-	6
2. จัดหาและจัดซื้ออุปกรณ์ให้ครุศักดิ์ห้องเรียน	3	1	4
3. ขยันขัน缭ให้ครุศักดิ์ห้องเรียนทราบถึงความไม่สงบ	-	1	1
4. เฉย ๆ ไม่แสดงปฏิกริยาใด ๆ	-	1	1

จากตารางที่ 13 แสดงว่าผู้บุริหารโรงเรียนที่พบกับนักษาความดีด้วยการให้ครุฑ์แต่งห้องเรียนทั้งหมดจำนวน 12 คนนั้น ส่วนใหญ่กันนักษาด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการ ซึ่งมีความรู้ความสามารถช่วยครุฑ์แต่งห้องเรียน กล่าวคือมีจำนวน 6 คน และปรากฏว่าผู้บุริหารทุกคนประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาความดีด้วยใช้วิธีนี้

จากการศึกษาภาระครุฑ์การณ์จริงทำให้ทราบว่าเหตุการณ์นักษาความดีด้วยการให้ครุฑ์โรงเรียนเพื่อว่ามีความสำคัญ 5 ลำดับแรก คือ นักษาการที่ครุฑ์โรงเรียนสาย นักษาการใช้เงินรายได้พิเศษของโรงเรียน นักษาการเปลี่ยนแปลงขั้นเรียนที่ส่อน นักษาครุฑ์ไม่ต้องการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และนักษาการกำนัลที่ทำการสอน

วิธีการแก้ปัญหาความดีด้วยการให้ครุฑ์โรงเรียนใช้กันมาก คือ การประเมินปะนอม และการใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้ตามความต้องการของตน

เมื่อพิจารณาถึงผลของการใช้วิธีการแก้ปัญหาแต่ละแบบ จะเห็นได้ว่า วิธีการที่ใช้แล้วมักได้ผลดี คือ วิธีการประชุมปรึกษากับครุฑ์ และวิธีการที่ใช้แล้วมักจะประสบกับความล้มเหลวคือ วิธีการเฉย ๆ ไม่แสดงปฏิกิริยาใด ๆ ต่อปัญหานั้น ส่วนวิธีการแก้ปัญหาแบบอื่น ๆ เช่น การประเมินปะนอม การให้คดียกย่องกันเอง การใช้อำนาจหรือการใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้ตามความต้องการของตนนั้น ไม่สามารถสรุปผลที่ตามมาจากการใช้วิธีการดังกล่าวเป็นรูปแบบที่ชัดเจนได้

๙. การกำหนดรายละเอียดต่างๆ ในสถานการณ์จำลอง

หลังจากที่ได้ศึกษาสภาพการณ์จริงที่ต้องการจำลองแล้ว ขั้นตอนต่อมาที่ต้องการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ในสถานการณ์จำลอง ซึ่งดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของสถานการณ์จำลอง ซึ่งประกอบด้วย บทบาท เป้าหมายของแต่ละบทบาท ข้อมูล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทบาทลำดับของเหตุการณ์และการจบบทบาท
2. การเขียนสภาพเหตุการณ์(Scenario) บทบาท(Role) และติกา(Rule)
3. การสร้างวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในสถานการณ์จำลอง
4. การกำหนดแนวการ ใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมการ การปฏิบัติก่อนการเล่น การปฏิบัติระหว่างการเล่น และการอภิปรายสรุป (Debriefing)
5. การจัดทำคู่มือผู้ใช้สถานการณ์จำลอง

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ดำเนินการตามแนวทางในรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลอง ซึ่งได้สังเคราะห์ไว้ในขั้นตอนแรก

สถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น เป็นสถานการณ์จำลองฉบับร่าง ซึ่งได้สร้างขึ้นเพื่อนำไปทดลองใช้ และนำมาปรับปรุงให้ได้สถานการณ์จำลองที่สมบูรณ์ต่อไป

สถานการณ์จำลองฉบับร่างมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้ง มีเจตคติที่ต่อการแก้ปัญหาความขัดแย้งและได้ฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาความขัดแย้งในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นเกมสถานการณ์จำลอง ซึ่งได้จำลองเหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้งลักษณะต่าง ๆ มาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์จำลองมีบทบาทของครูใหญ่ 1 บทบาท และครู 4 บทบาท แต่ละบทบาทมีผู้เรียน 2-4 คน ร่วมกันรับผิดชอบ ขั้นตอนการเล่นสถานการณ์จำลองที่สำคัญมี 4 ขั้นตอน คือ การให้ผู้เรียนแก้ปัญหาความขัดแย้งจากบันทุกเหตุการณ์ การให้ผู้เรียนแก้ปัญหาความขัดแย้ง จากภายนอก การเลี้ยงใจศรเชดดา และการให้ผู้เรียนแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประชุม โดยการแลดูบทบาทผู้สอน ภาระ แต่ละรอบ เริ่มต้นจากการที่ผู้เรียนพบกับเหตุการณ์ปัญหาความขัดแย้ง จากผู้เรียนกลุ่มอาจารย์ใหญ่ตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอด้วยวิธีการแก้ปัญหาให้ครูรับทราบ และรับข้อมูลป้อนกลับกัน ในด้านความพึงพอใจของครู และด้านความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายของตน ในกิจกรรมผู้เรียนทุกกลุ่มจะมีโอกาสเป็นหัวหน้าใหญ่และครูใหญ่และครู หลังจากเล่นครบ 4 รอบ มีการอภิปรายสรุปในตอนท้าย รายละเอียดของสถานการณ์จำลองฉบับร่างมีดังต่อไปนี้

เกมสถานการณ์จำลองเรื่อง "การแก้ปัญหาความขัดแย้ง"

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับแบบการแก้ปัญหาความขัดแย้ง (Conflict Styles) และผลลัพธ์เนื่องจากการใช้แบบการแก้ปัญหาความขัดแย้งแต่ละแบบที่มีต่อความสำเร็จ 2 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจของครู และด้านการบรรลุผลตามความต้องการของผู้แก้ปัญหา
- เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ต่อการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

ผู้เรียน

ผู้เรียน คือ ครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 10-20 คน (จำนวนที่เหมาะสมคือ 15 คน)

วัสดุอุปกรณ์ต้องเตรียมมา

เก้าอี้ จำนวนเท่ากับจำนวนผู้เล่น

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ หรือกระดาษดำ หรือกระดาษปริ้นแพนนิ่งใหญ่ พร้อมเครื่องเขียน
เวลาที่ใช้ในการเล่น ประมาณ 3 ชั่วโมง

เวลาที่ใช้ในการเตรียมการ ประมาณ 15 นาที

การเตรียมตัวของผู้สอน

1. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับความขัดแย้งและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
2. ศึกษาวิธีการใช้สถานการณ์จำลองเรื่องนี้ หากมีเวลาและเป็นไปได้ควรทดลองใช้ห้องทดลองเล่นดูก่อนใช้จริง

แนวปฏิบัติในการดำเนินการใช้สถานการณ์จำลอง

1. การจัดเตรียมสถานที่

จัดแบ่งผู้เรียนเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ผู้เรียนกลุ่มเดียวกันให้นั่งอยู่ด้วยกัน ผู้เรียนหั้ง 5 กลุ่ม นั่งอยู่ในระยะที่สามารถพูดคุยกันได้

2. การกล่าวนำ

2.1 ผู้สอนกล่าวถึงความขัดแย้งว่า เป็นลิ่งที่ผู้บริหารทุกคนไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้น ความรู้ในเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งจึงเป็นลิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลอง

2.3 ชี้แจงว่ามีบทบาทอะไรบ้าง และเป้าหมายของแต่ละบทบาท

บทบาทในสถานการณ์จำลองเรื่องนี้มี 2 บทบาท คือ บทบาทของครูใหญ่และบทบาทครูผู้เรียนจะส่วนบทบาทหั้งเป็นครูใหญ่และครูกล่าวคือ เมื่อมีผู้เรียนกลุ่มนั่งเป็นครูใหญ่ ผู้เรียนอีก 4 กลุ่มที่เหลือจะรับบทบาทเป็นครู ใน การเล่นจะมีการผลักกันเป็นครูใหญ่และครูตลอดเวลา บทบาทหั้ง ๆ (ครูใหญ่ 1, ครู 4) ประกอบด้วยผู้เรียนจำนวน 2-4 คน หั้งซึ้งอยู่กับจำนวนผู้เรียนหั้งหมด ในการเล่นผู้เรียนกลุ่มเดียวกันนั่งเป็นตัวแทนของบุคคลตามหั้งนั้นจะต้องช่วยกันคิดและตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ

เป้าหมายของแต่ละบทบาทหรือแต่ละกลุ่ม คือ การทำคะแนนให้ได้มากที่สุด คะแนนที่ได้รับเป็นคะแนนที่แสดงถึงความสำเร็จในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง คะแนนที่มี 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นคะแนนความสำเร็จด้านความพึงพอใจของครู จะได้รับมาจากผู้ที่ส่วนบทบาทเป็นครูที่แสดงความพอใจออกมากในระดับต่าง ๆ กัน (ใช้แบบตัวดูดวงใจสีต่าง ๆ กัน) ส่วนที่สองเป็นคะแนนที่แสดงถึงความสำเร็จในการบรรลุผลตามความต้องการของครูใหญ่ คะแนนล่าสุดจะเป็นผู้สอนจะเป็นผู้แจ้ง

ให้ทราบ

2.4 ชี้แจงขั้นตอนในการเล่นล็อก ฯ ว่า มีขั้นตอนลำดับๆ 4 ขั้นตอน คือ การพบกันบัญชาจากบัตรเหตุการณ์ จากภาพผลิก การเลี่ยงใช้คชชา และการพบบัญชา โดยการแสดงบทบาทสมมติ ใน การเล่นแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละรอบนั้น เริ่มต้นจากการที่ผู้เรียนพบกับเหตุการณ์บัญชา ความชัดแจ้ง จากนั้นในแต่ละกลุ่มต้องช่วยกันคิดแก้บัญชา นำเสนอวิธีแก้บัญชา กันกลุ่ม ใหญ่ และรับผลการตัดสินใจกึ่งด้านความพึงพอใจของครู และด้านความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมาย

หลังจากเล่นครบ 4 รอบแล้วจะมีการอภิปรายสรุปในตอนท้าย

2.5 ลดความกังวลของผู้เรียน เช่น อาจบอกว่า เรารู้ว่ากำลังลับลับแต่ไม่ต้องกังวล เพราะพอเล่นไปแล้วจะรู้ว่าไม่ほかเหลย เป็นต้น

3. การให้ผู้เรียนเล่นสถานการณ์จำลอง

3.1 การให้ผู้เรียนพบบัญชาจากบัตรเหตุการณ์

3.1.1 ผู้สอนลับบัตรเหตุการณ์แบบลับไป

3.1.2 ผู้เรียนเลือกบัตรเหตุการณ์ไปกลุ่มละ 1 ชุด (เหตุการณ์บัญชา และโปรแกรมการแก้บัญชา)

3.1.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอ่านเหตุการณ์บัญชา และร่วมกันปรึกษาเลือกโปรแกรมการแก้บัญชา

3.1.4 ผู้สอนให้ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งบอกกับกลุ่มใหญ่ร่วมบัญชาอะไรและได้เลือกแก้บัญชาโดยใช้โปรแกรมใด จากนั้นให้ผู้เรียนอีก 4 กลุ่ม ชิงตอบนี้ได้รับบทบาทเป็นครู และคงความรู้สึกว่ามีความพึงพอใจกับวิธีการแก้บัญชาที่มีระดับใดโดยการมองดวงใจที่ใช้แทนระดับความพึงพอใจต่าง ๆ คือ ดวงใจสีดำ แสดงว่าไม่พอใจ สีเหลือง แสดงว่าพอใจปานกลาง และสีแดง แสดงว่าพอใจมากพร้อมกันนี้ ผู้สอนก็จะให้คะแนนที่แสดงถึงความสำเร็จในการบรรลุความต้องการกลุ่มที่รับบทบาทเป็นครูใหญ่ทำการบันทึกดวงใจและคะแนนที่ได้รับลงในแผ่นบันทึกคะแนน

3.1.5 ให้กลุ่มต่อมาทุกกลุ่มดำเนินกิจกรรมเหมือนกลุ่มแรก (ตามกิจกรรม 1.4) จนครบทั้ง 5 กลุ่ม

3.2 การให้ผู้เรียนพบบัญชาจากภาพผลิกแสดงบัญชาความชัดแจ้ง

3.2.1 ผู้สอนลับภาพผลิกแบบลับไป

3.2.2 ผู้เรียนเลือกภาพผลิกไปกลุ่มละ 1 ชุด (เหตุการณ์บัญชาและโปรแกรมการแก้บัญชา)

3.2.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเหตุการณ์น้ำท่า และร่วมกับปริกรษาเพื่อเลือกโปรแกรมการแก้น้ำท่า

3.2.4 ดำเนินกิจกรรมเหมือนขั้นตอนที่ 1.4 และ 1.5

3.3 การให้ผู้เรียนพบกับไซคสะตา

3.3.1 ผู้สอนกล่าวว่า ไซคสะตาเป็นลิงที่ทุกคนต้องประ升บ บางคนไซคดี ในขณะที่บางคนไซคด้อย ครูใหญ่ก็ย้อมหน้าไซคสะตาไม่ได้ ดังนั้น ให้ทุกคนลองเลื่อนดู

3.3.2 ให้หอยบัตรไซคสะตาที่ลากลุ่ม อ่านไซคสะตาของตนให้กลุ่มใหญ่ฟัง จากนั้นให้บันทึกผลของไซคสะตาลงในแผ่นบันทึกคะแนน ให้ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 5 กลุ่ม

3.4 การให้ผู้เรียนพบน้ำท่าจากการแสดงบทบาทสมมติ

3.4.1 ให้ผู้เรียนคนหนึ่งเลือกช่องบทบาทสมมติ (มี 2 ช่อง)

3.4.2 ผู้สอนให้ผู้เรียนเลือกบัตรบทบาทกลุ่มละ 1 บัตร จากนั้นให้ศึกษารายละเอียดที่ต้นเองได้รับ พร้อมทั้งวางแผนการแสดงบทบาทโดยให้เวลา 3 นาที

3.4.3 ให้เริ่มแสดงบทบาท โดยผู้ที่รับบทบาทเป็นครูใหญ่ดำเนินการ

จัดประชุมครู

3.4.4 ผู้สอนทำการตัดบทบาทการแสดงเมื่อเห็นว่าครูใหญ่สามารถถ่ายทอดน้ำท่าความขัดแย้งได้แล้ว หรือไม่สามารถแก้น้ำท่านั้นได้

3.4.5 ให้กลุ่มที่รับบทบาทเป็นครู แสดงความรู้สึกต่อวิธีการแก้น้ำท่า ความขัดแย้งของครูใหญ่โดยใช้วิธีการให้ดวงใจ และผู้สอนให้คะแนนความสำเร็จในการบรรลุตามความต้องการ

3.4.6 ผู้สอนถามผู้เล่นที่รับบทบาทเป็นครูคนที่ 1 ว่า หากกลุ่มของเขาน้ำท่าเป็นครูใหญ่จะแก้น้ำท่าโดยใช้วิธีการใด จากนั้น ให้อีก 4 กลุ่ม มองดวงใจแสดงความพอใจกับวิธีการแก้น้ำท่านั้น และผู้สอนให้คะแนนความสำเร็จในการบรรลุผลตามความต้องการ

3.4.7 ผู้สอนถามผู้เล่นกลุ่มต่อไป เมื่อกิจกรรมที่ 4.6 จนครบกลุ่ม

3.5 ผู้สอนให้ทุกกลุ่มรวมคะแนนของตนเอง

4. การอภิปรายสรุป

4.1 การให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกต่อการเล่นสถานการณ์จำลอง โดยการใช้คำๆ กัน

4.1.1 ใครได้คะแนนมากที่สุด น้อยที่สุด

4.1.2 ความรู้สึกของผู้ที่ได้คะแนนน้อยมาก

4.1.3 ผู้เรียนคุณอื่น ๆ มีความรู้ลักษณะอันหนึ่ง

4.2 การเชื่อมโยงกับสภาพการณ์จริง

4.2.1 ถ้ามีเกี่ยวกับระบบการให้คะแนน เช่น การให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความสำเร็จของงานเหมือนจริง ใหม่ มีความขัดแย้งหรือไม่ สภาพจริงมีความยุติธรรมหรือไม่ เป็นต้น

4.2.2 ภาระเพื่อเปรียบเทียบกลวิธีในสถานการณ์จำลองกับสภาพการณ์จริง เช่น ถ้ากำหนดอยู่ในสภาพจริงท่านจะทำเหมือนในสถานการณ์จำลองหรือไม่ ในสภาพจริงมีการตัดสินใจโดยไม่รับความบังเอิญ

4.3 การสรุปผลการเรียนรู้

4.3.1 ผู้สอนวางแผนที่จะใช้การดำเนินการเป็น 3 ส่วน เพื่อแสดงแบบการแก้ปัญหาความขัดแย้ง คะแนนความพึงพอใจ และคะแนนความสำเร็จของงาน

4.3.2 ถ้าผู้เรียนทีละกลุ่มว่าได้พบปัญหาใดบ้าง แก้ปัญหาโดยใช้วิธีใดและได้คะแนนเท่าไร ผู้สอนทำการบันทึกลงกระดาษโดยบันทึกแยกเป็นกลุ่ม ๆ ตามแบบการแก้ปัญหาความขัดแย้ง 5 แบบ คือ แบบใช้อ่านจากบังคับ แบบอินยอมตามความต้องการของครู แบบประนีประนอม แบบร่วมมือกันแก้ปัญหา และแบบเลือกนักเรียน ดังตัวอย่าง

แบบการแก้ปัญหา	คะแนนความพอใจ	คะแนนความสำเร็จของงาน
1. ใช้อ่านจากบังคับ	2	8
	0	8
2. ประนีประนอม	4	4
	6	4
	5	4

4.3.3 ผู้สอนซึ่งให้ผู้เรียนเห็นว่า

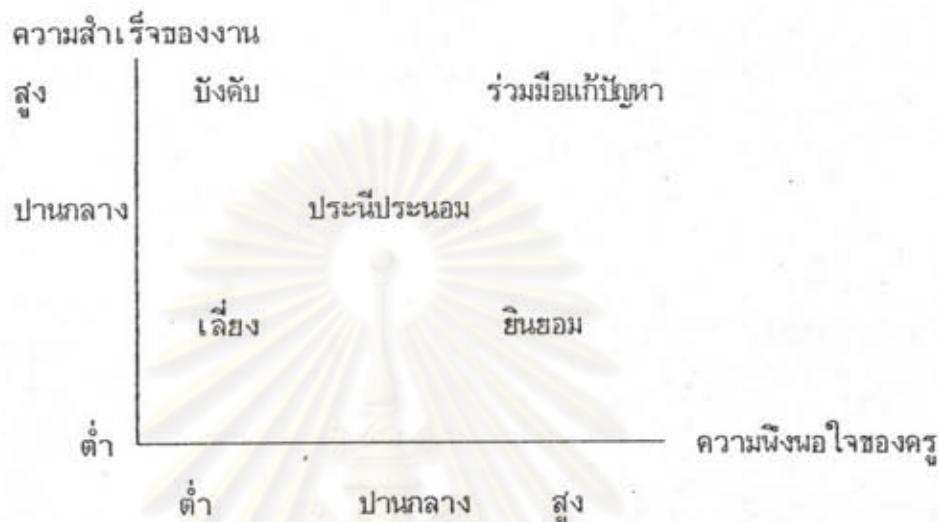
- แบบการแก้ปัญหาความขัดแย้งมี 5 แบบ พร้อมทั้งอธิบาย

ลักษณะของแต่ละแบบ

- แต่ละแบบจะ ให้คะแนนความพอใจและคะแนนความสำเร็จของงานต่างกันที่สั้นเกตเวย์ได้ก็คือ แบบบังคับจะได้คะแนนงานสูงแต่คะแนนความพอใจต่ำ เป็นต้น

- นำเสนอแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแบบการแก้ปัญหา

ทั้ง 5 แบบ กับคะแนนส่องส่วนตัวทั้งกล่าว



4.3.4 ผู้สอนสามารถคะแนนโดยค่าเฉลี่า 2-3 กลุ่ม และสรุปว่า โี้คชัชตา เป็นเด็กที่มีความสำคัญ บางครั้งมีผลทำให้คนทำได้ แต่คนทำไม่ถูกต้องกลับได้ดี

4.4 แจกเอกสารเรื่องความขัดแย้ง ให้ผู้เรียนไปศึกษาเพิ่มเติม

(ตัวอย่าง บัตรเหตุการณ์ ภาพคลิป บัตรโทรศัพท์ บัตรโทรศัพท์ ฯลฯ และแผ่นบันทึกคะแนน ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค.)

ค. การทดลองใช้สถานการณ์จำลอง

การทดลองใช้สถานการณ์จำลอง แยกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ การทดลองใช้เพื่อปรับปรุงสถานการณ์จำลอง ให้สมบูรณ์ และการทดลองใช้เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

1. การทดลองใช้เพื่อปรับปรุงสถานการณ์จำลอง ให้สมบูรณ์ เป็นการนำสถานการณ์จำลองที่สร้างไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนประธานศึกษา ครู และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

การทดลองใช้สถานการณ์จำลอง ดำเนินการโดยนำสถานการณ์จำลองไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง หลังการทดลองทุกครั้งผู้วิจัยได้ร่วมกับผู้เรียนทำการอภิปรายเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสถานการณ์จำลองและช่วยกันคิดหาวิธีการปรับปรุงให้สถานการณ์จำลองมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

รายละเอียดในการดำเนินการทดลองมีดังต่อไปนี้

1.1 การทดลองใช้ครั้งที่ 1

การทดลองใช้ครั้งที่ 1 ได้จัดขึ้นที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2533 เวลา 9.00-12.00 น. ผู้เข้าร่วมในการทดลองได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน (ครูรายชื่อในภาคผนวก ๙.)

หลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ร่วมกับผู้เรียนพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางในการปรับปรุงให้สถานการณ์จำลองมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลการพิจารณามีดังต่อไปนี้

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

1. เนื่องจากสถานการณ์จำลองไม่ได้ใช้รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพโรงเรียนที่จำลองมา ทำให้ผู้เรียนเข้าใจสภาพของโรงเรียนต่างกัน
2. ในสถานการณ์จำลองกำหนดให้มีครุในโรงเรียนจำนวน 4 คน ซึ่งน้อยกว่าจำนวนครุในโรงเรียนทั่ว ๆ ไป ทำให้การเล่นสถานการณ์จำลองไม่สมจริง และทำให้สถานการณ์จำลองใช้ได้กับการฝึกอบรมที่ผู้เรียนจำนวนน้อยเท่ากัน
3. เนื่องจากการติดเบื้องกระบวนการซึ่งอยู่ภายนอกบุคคล การให้ผู้เรียน 1 คน รับบทบาทเป็นครุใหญ่ 1 คน นั้นไม่สามารถแสดงกระบวนการตั้งกล่าว ได้อย่างชัดเจน ทำให้บรรยายศาสตร์การเรียนไม่กระตือรือร้นเท่าที่ควร จึงมีการเสนอว่าจะให้มีการปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มผู้เรียนมากกว่านี้ และเห็นว่าการให้ผู้เรียน 2-3 คน ร่วมกันรับบทบาทเป็นครุใหญ่ น่าจะช่วย
1. ให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพโรงเรียนให้มากพอที่จะเข้าใจสภาพโรงเรียนได้อย่างชัดเจน เช่น มีข้อมูลเกี่ยวกับ ประวัติโรงเรียน ที่ตั้ง อาคารสถานที่ จำนวนนักเรียน ครุ ห้องลับส่วนตัวของครุ เป็นต้น
2. ให้มีครุเพิ่มขึ้นเป็น 8 คน โดยที่ครุถึง 8 คนนี้ มีลักษณะเฉพาะตัวต่าง ๆ กัน 8 แบบ นอกเหนือนี้ยังได้จัดทำบัตรบทบาทที่นำไปชิงระหว่างบุคคล ลักษณะเฉพาะตัวของครุแต่ละคน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วย
3. ให้ผู้เรียน 2-3 คน ร่วมกันรับบทบาทเป็นครุใหญ่ 1 คน

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

ให้บรรยายการเรียนดีขึ้น และการจัดกลุ่ม ผู้เรียนแบบนี้ช่างได้สະท้อน สภานาคน์จริงอีกอย่างหนึ่งคือ "ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ผู้บริหารมักมีความขัดแย้งในตนเอง"

4. ผู้เรียนเมื่อโอกาสเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ความขัดแย้งในการประชุมน้อยมาก ทั้งๆ ที่ในสภานาคน์จริงผู้บริหารมีโอกาสพบ กันปัญหาลักษณะนี้มาก
5. กิจกรรมในสถานการณ์จำลองยังมีลักษณะ เป็นแบบแยกส่วน กล่าวคือ ยังมีลักษณะ เป็นการศึกษารายกรณีและการแสดงบทบาท บทสัมมติไม่เป็นสถานการณ์จำลอง
6. การนำเสนอปัญหาความขัดแย้งโดยใช้ บัตรแทนทุกกรณีและภาพผลิก ไม่ดึงดูด ความสนใจของผู้เรียนเท่าที่ควร
7. ทางเลือกในการแก้ปัญหาแต่ละปัญหา ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง เพราะ ได้จำกัดทางเลือกหรือโปรแกรมการแก้ ปัญหาต่างจากโปรแกรมการแก้ปัญหานอก ให้เลือกที่ได้
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา ความขัดแย้งในการประชุมและการแก้ปัญหา ความขัดแย้งทั่วไป
5. กำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมให้มีลักษณะเป็น การศึกษารายกรณีและการแสดงบทบาท สมมติในสถานการณ์จำลอง เช่น ให้กลุ่ม ผู้เรียนที่รับบทบาทเป็นครูให้แสดงบทบาท สมมติในการร่วมกันวางแผนผังห้องลินใจเลือก วิธีการแก้ปัญหา จากนั้นให้แสดงบทบาท สมมติแก้ปัญหา และได้วันชื่อนัดปีองกลับอัน เป็นผลจากการแก้ปัญหานั้น
6. นำเสนอปัญหาโดยใช้วิดีทัศน์
7. ให้ครูใหญ่เป็น... ฯ...แก้ปัญหาโดยอิสระ ไม่มีโปรแกรมการแก้ปัญหาให้เลือก

บัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

8. การให้ข้อมูลป้อนกลับไม่ตรงส่วนจริง
 เพราะครุค่ากวนไม่มีโอกาสได้รับข้อมูล
 ป้อนกลับและครุอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นครุ
 ค่ากวนไม่ได้มีบทบาทใด ๆ ในสถานการณ์
 จำลอง

8. กำหนดให้มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ แต่ครุ
 ค่ากวนซัดแซง และกำหนดให้มีบทบาทของครุ
 ชั่งไม่ได้เป็นครุกวน รวมทั้งให้ครุชั่งไม่ได้
 เป็นครุค่ากวนมีโอกาสให้และได้รับข้อมูลป้อน
 กลับ

หลังจากได้ปรับปรุงสถานการณ์จำลอง ผู้จัดได้นำรายละเอียดเกี่ยวกับแนวการจัด
 กิจกรรมสถานการณ์จำลองนี้ไปปรึกษา กับอาจารย์ที่ปรึกษาและนิลิตระดับมัธยศึกษา จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย จำนวน 6 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ข) เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2533 เวลา
 9.00-12.00 น. ที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากการร่วมกันอภิปรายได้พบกับ
 บัญหา/ ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุง ดังนี้

บัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

1. วัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลองได้
 เช่นไว้กร้างเกินไป
2. ผู้จัดไม่สามารถบอกได้ว่าองค์ประกอบ
 แต่ละส่วนของสถานการณ์จำลองได้เป็น
 ตัวแทนของสภาพการณ์จริงได้บ้าง
3. การให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนหันหน้ามาก
 เป็นครุใหญ่ไม่ได้สะท้อนความเป็นจริง
 ที่ว่า "ในสถานการณ์บัญชาความชัดแจ้งก็มี
 ส่วนหนึ่งของผลที่เกิดขึ้น สืบเนื่องมา
 จาก ความพอใจหรือความไม่
 พอดี ซึ่งจะสัมมาจากการดีต"

1. เชิญวัตถุประสงค์เฉพาะเพิ่มเติม
2. ผู้จัดทำตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง
 สถานการณ์จริงกับองค์ประกอบต่าง ๆ ใน
 สถานการณ์จำลอง
3. ให้ผู้เรียนแต่ละคนรับบทเป็นบุคคลเพียง
 คนเดียวตลอดเวลาที่เล่นสถานการณ์จำลอง

บัญหา/ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
4. สักการณ์จำลองได้กำหนดจำนวนผู้เรียนไว้เฉพาะเจาะจงเกินไป ซึ่งในสกัดการใช้สักการณ์จำลองจริง ๆ นั้น อาจมีจำนวนผู้เรียนมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ได้	4. กำหนดให้สามารถใช้สักการณ์จำลองกับจำนวนผู้เรียนที่มาก-น้อยต่างกันได้ โดยได้จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 2-4 คน จำนวน 9 กลุ่ม และหากมีผู้เรียนมากกว่า 36 คน ได้แนะนำให้แยกส่วนผู้เรียนเป็น 2 กลุ่มโดยใช้สักการณ์จำลอง 2 ชุด ผู้สอน 2 คน
5. บัตรuhnaga ได้ระบุไว้ในลักษณะที่จำกัดความคิดและพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นแบบแขกส่วน กล่าวคือ ยังมีลักษณะเป็นการศึกษารายกรณีและการแสดงบทบาทสมมติไม่ เป็นสักการณ์จำลอง	5. เชียนบัตรuhnaga ในหมวดการรับสภาน เงื่อนไขที่ทำให้ต้องขัดแย้งและความประสังค์ของแต่ละบุคคลในแต่ละบัญชา
6. ผู้เรียนได้ตัดสินใจและแสดงพฤติกรรมตามที่บัตรuhnaga ได้กำหนดไว้ ทำให้การตัดสินใจและการแก้ปัญหาไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติ	6. ในบัตรuhnaga ระบุความประสังค์ของบุคคล แต่ไม่บอกวิธีการที่จะดำเนินการให้มีผล ตามความประสังค์ ทั้งนี้ได้ให้ผู้เรียนคิดหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง
7. เป้าหมายของแต่ละบทบาทยังไม่ครอบคลุมเหมือนเป้าหมายของบุคคลในสกัดการณ์จริง	7. กำหนดให้ครูใหญ่และครูนีเป้าหมายดังนี้ 7.1 เป้าหมายของครูใหญ่ <ul style="list-style-type: none">- ต้องการความมั่นคงในการทำงานผู้บังคับบัญชาอยู่- ต้องการให้คณะครุรัก โครงการศึกษา- ต้องการบรรลุตามความต้องการของตน- ต้องการความมั่นคงในการทำงานครูใหญ่องค์- ต้องการให้เพื่อนครุยอมรับตน- ต้องการบรรลุตามความต้องการของตน

- | บัญหา/ข้อเสนอแนะ | การปรับปรุง |
|--|--|
| | 7.3 เป้าหมายของครุอินฯ ชิ่งไม่เป็นคู่
กรณี |
| | - ต้องการความมั่นคงในการทำงาน
ครุให้ญี่ปุ่น |
| | - ต้องการให้เพื่อนครุยอมรับตน |
| 8. ในการแก้ปัญหาความชัดแจ้งบางนาบัญหา
ผู้เรียนไม่สามารถแสดงบทบาทสัมมติแก้
ปัญหาได้ เช่น ในการแก้ปัญหาครุออกมา
คุยกันนอกห้องเรียน ผู้บุพาราอาจเลือก
ใช้วิธีการที่ว่าจะเดยฯ ฯ ไว้ระยะหนึ่ง
จากนั้นจะเดินตราจกุวัน ชิ่งไม่สามารถ
แสดงบทบาทสัมมติได้ | 8. กำหนดให้มีวิธีการแก้ปัญหาความชัดแจ้ง 2
แบบคือ <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่สามารถแสดงบทบาทสัมมติ
แก้ปัญหาได้ในขณะเล่นสถานการณ์
จำลองให้ผู้บุพาราแก้ปัญหาโดยการ
แสดงบทบาทสัมมติ - กรณีที่แสดงบทบาทสัมมติไม่ได้ ให้ผู้
บุพารานอกกว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธี
การได้ |
| 9. การคำนวนคะแนนเพื่อเปรียบเทียบกับ
เกณฑ์ความยุ่งยาก ต้องใช้เกณฑ์หลาย
ประเภท | 9. ปรับปรุงวิธีเทียบคะแนนกับเกณฑ์โดยการ
นำคะแนนเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์นี้ช่วง
เกณฑ์เดียว |
| 10. การอภิปรายสรุปชั้งไม่สามารถทำให้
ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ เนื่องจากได้เน้น
เฉพาะวิธีการแก้ปัญหาเพียง 5 แบบ
เท่านั้น | 10. ปรับปรุงวิธีการอภิปรายสรุป
โดยได้อภิปรายสรุปให้ครอบคลุม
เนื้อหาที่ต้องการสอนทั้งหมด |
- ภาคสอง กรรมการรายวิชาลัย**
- 1.2 การทดลองใช้ครั้งที่ 2
- การทดลองใช้ครั้งที่ 2 ได้จัดขึ้นที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 15
สิงหาคม 2533 เวลา 13.00-17.00 น. ผู้เข้าร่วมในการทดลอง ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา
และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 7 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ช)
- หลังการทดลอง ผู้วิจัยและผู้เรียนได้อภิปรายถึงตัวสถานการณ์จำลองและได้พบข้อที่
ควรปรับปรุง ดังต่อไปนี้

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

1. ผู้เรียนไม่ได้นำข้อมูลในมัตตราบทบาท รายคน ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ที่ัวไปของอาจารย์ให้ถูกและครุต่อเดือน นาใช้ประโยชน์ในการเล่น
2. เหตุการณ์ปัญหานางบัญญา ไม่มีความ รุนแรงพอที่จะทำให้อาจารย์ให้หูต้องการ แก้ปัญหานั้น
3. สถานการณ์จำลองกำหนดให้อาจารย์ใหญ่ มีโอกาสแก้ปัญหาความขัดแย้งเพียงครั้งเดียวแต่ในสภาพการณ์จริง อาจารย์ใหญ่ บางคนอาจต้องแก้ปัญหาหลายครั้งจึงจะ พอใจ
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับด้านความสำเร็จ ตามความต้องการมีลักษณะต่างจากการ ให้ข้อมูลป้อนกลับด้านความพึงพอใจ ซึ่ง ใช้แบบด้วยตนเอง ใจสีต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียน สับสน
5. ในประเด็นที่ตั้งใจจะชี้ให้ผู้เรียนเห็นว่า “ในสถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลก็เกิดขึ้น ลืมเนื้องมากจาก ความพอใจหรือความไม่พอใจ ซึ่งสละสม มากกอดดี” นั้น สถานการณ์จำลองไม่ สามารถสะท้อนออกมากได้อย่างชัดเจน นี่เองจากผู้เรียนมีเวลาศึกษาไม่อยู่เกินไป
1. ตัดมัตตราบทบาทลักษณะที่ัวไปของแต่ละบทบาท ออก และเขียนมัตตราบทบาทใหม่ต่อเดือนบัญชาให้ แสดงถึงลักษณะที่ต่าง ๆ กันของแต่ละ บทบาท
2. เรียนรู้ปัญหา ให้มีลักษณะที่ขัดแย้งกันรุนแรง กว่าเดิม เช่นในเรื่องครูอุภกมาจับกลุ่มคุย กันนอกห้องเรียนนั้น ได้ระบุว่าครูอุภกมาคุย กันเมื่อครั้ง แล้วอาจารย์ใหญ่ได้ขอร้องมา มากแล้วถึง 2 ครั้ง เป็นต้น
3. เปิดโอกาสให้อาจารย์ใหญ่แก้ปัญหานั้น ๆ ต่อเนื่องกันได้ถึง 3 ครั้ง
4. ให้ดาวจำนำนั่งต่างกันແນະคนความ สำเร็จในการบรรลุตามความต้องการ
5. ตัดประเด็นนี้ออกไป และได้เปลี่ยนวิธีการ ให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันรับบทบาทเป็น อาจารย์ใหญ่ เพื่อจะได้มีโอกาสเรียนรู้ เนื้อหาทักษะและวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง มากขึ้น

1.3 การทดลองใช้ครั้งที่ 3

การทดลองใช้ครั้งที่ 13 ได้จัดขึ้นที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2533 เวลา 9.00-12.00 น. ผู้เข้าร่วมในการทดลอง ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 21 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ข) จากการทดลองใช้ได้พบว่า และขอเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงดังต่อไปนี้

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

1. ผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจถึงการการเล่น
จัดทำแผนให้ขั้นตอนการเล่น การให้ข้อมูล
ป้อนกลับ มาใช้ประกอบการอธิบายกติกา
2. ผู้เรียนบางคนคิดกิษากำพั้นไปของ
โรงเรียนจากวิดีโอนั้นไม่เข้าใจดีพอ
จัดทำเอกสารอธิบายส่วนที่สำคัญให้ผู้เรียนทุกคนได้ศึกษา
3. การให้ผู้เรียนทุกคนจับฉลากรับบทบาท
และจัดซื้อกลุ่มในภายหลังนั้น ต้องใช้
เวลาค่อนข้างมาก
จัดสถานที่ให้ผู้เรียนนั้นเป็นกลุ่ม 9 กลุ่มและ
ให้จับฉลากรับบทบาทเป็นรายกลุ่ม
4. การตัดสินใจเลือกวิธีการแก้น้ำท่วมและ
การดำเนินการแก้น้ำท่วมความขัดแย้ง ยัง
ไม่เหมือนจริง ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้เรียน
ได้มุ่งสนใจให้บรรลุตามความต้องการ
ของตนเท่านั้น
ในการอธิบายกติกาและระหว่างการเล่น
สถานการณ์จำลองได้อย่างไร ให้ผู้เรียนเห็นว่า
หากบทบาทมีเป้าหมาย 3 ประการ และใน
ขั้นตอนการให้ข้อมูลป้อนกลับมีการให้ข้อมูลป้อน
กลับที่เกี่ยวข้องเป้าหมายทั้ง 3 ประการ
ชัดเจน
5. ระบบการให้ดาวใจและดาวค่อนข้าง
ยุ่งยาก ทำให้ผู้สอนเหลงลืมให้ข้อมูลป้อน
กลับบางส่วนกับผู้เรียนบางบทบาท
กำหนดให้มีการให้ข้อมูลป้อนกลับทุกประการ
แก่ผู้เรียนเป็นรายบทบาท
6. การให้ดาวใจและดาวโดยใช้รูปดวงใจ
และดาวติดไว้ที่ฝาขวดน้ำขนาดเท่า
เงรี่ๆ มากนั้น ต้องใช้เวลาในการล้างให้
กันนาน ทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย
ให้ดาวใจและดาวโดยการแสดงรูปดาวและ
ดวงใจลีต่าง ๆ ให้ผู้รับดูโดยไม่ต้องเดินไป
มองให้กันโดยตรง รูปดาวและดวงใจนี้ได้
กำเนิดรูปขนาดใหญ่พอที่จะมองเห็นได้อย่าง
ชัดเจน

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

- | | |
|---|---|
| <p>7. ข้อความในบัตรเสียงใช้คบ้างบัตรไม่เหมาะสมส่วน</p> <p>8. ผู้เรียนบางคนการอภิแบบบันทึกคะแนนไม่ถูกต้อง</p> <p>9. ผู้สอนลำดับเนื้อหาในการอภิปรายสรุปยังไม่เด่นัก</p> <p>10. การที่ผู้สอนดำเนินกิจกรรมทั้งหมดเนียงคนเดียว ทำให้การดำเนินการบางช่วงไม่ราบรื่น และมีความผิดพลาดเกิดขึ้น</p> | <p>7. จัดทำบัตรเสียงใช้คบกตแบบส่วนที่ไม่เหมาะสม โดยข้อความในบัตรเสียงโสคบี้ แสดงถึงผลลัพธ์เกิดขึ้นจากปัจจัยนอกตัวผู้รับใช้ชະตา และเป็นเหตุการณ์ทั่ว ๆ ไป</p> <p>8. จัดทำแบบบันทึกคะแนนโดยมีข้อความอธิบายที่ละเอียดและชัดเจน</p> <p>9. เตรียมคำถามเพื่อการอภิปรายที่สำคัญเรียงลำดับตามเนื้อหาที่ต้องการสอน</p> <p>10. ให้ผู้ช่วยดำเนินการช่วยเหลือในบางขั้นตอน เช่น การเปิดวิดีโอ การจับฉลาก รับบทบาท การเลืองใช้ค เป็นต้น</p> |
|---|---|

1.4 การทดลองใช้ครั้งที่ 4

การทดลองใช้ครั้งที่ 4 ได้จัดขึ้นที่สำนักงานการประ同胞ศึกษาอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2533 เวลา 13.30-17.00 น. ผู้เข้าร่วมในการทดลอง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนประ同胞ศึกษา สังกัด สำนักงานการประ同胞ศึกษาอำเภอโพธาราม จำนวน 24 คน (ครูรายชื่อในภาคผนวก ๙)

ในการทดลองครั้งนี้ผู้ช่วยสอน 1 คน คือ นางศรีนารา วิทยะลิรินทร์ และมีผู้อำนวยการ ความสะอาดในการดำเนินการอีก 4 คน คือ นายบุญทรง สังษ์ทอง, นายปราโมทย์ จันทร์เรือง, นางสาวเรشا ทองคำ และนางนวลจิตต์ เชาว์กีรติงค์

ปัญหาที่พบจากการทดลองในครั้งนี้เนื่องประการเดียว คือ ในการอธิบายติกาเล่นได้ใช้เวลานานถึง 15 นาที ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจ ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงโดยการอธิบายติกาการเล่นลึ้น ๆ โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที และผู้สอนช่วยให้คำแนะนำกติกาแก่ผู้เรียนระหว่างการดำเนินกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

2. การทดลองใช้เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นการนำสถานการณ์จำลองซึ่งได้ปรับปรุงจนมีคุณภาพเป็นที่พอใจแล้วมาทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสถานการณ์จำลอง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองนี้คือ ผู้บริหารโรงเรียนประจำศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองกรุงเทพมหานคร จำนวน 21 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ๒)

2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ฉบับ คือ

2.2.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาความซับซ้อน เป็นแบบปรนัยประเภทเลือกตอบ มีข้อตอนการดำเนินการสร้างดังนี้

2.2.1.1 ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาความซับซ้อน

2.2.1.2 สร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบตามเนื้อหาดังกล่าว

จำนวน 45 ข้อ

2.2.1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบทดสอบ

2.2.1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะทดลองที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 110 คน

2.2.1.5 ทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และค่าระดับความยาก (Degree of Difficulty) โดยใช้เทคนิค 27% กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ ซึ่งคำนวณได้ดังสูตรต่อไปนี้

(ประด่อง กรรมสูตร, 2524)

$$D = \frac{U-L}{n}$$

$$P = \frac{U+L}{2n}$$

เมื่อ D หมายถึง ค่าอำนาจจำแนก

P หมายถึง ค่าระดับความยาก

U หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก

L หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

n หมายถึง จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

2.2.1.6 เลือกข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 30 ข้อ มาใช้เป็นแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

2.2.1.7 นำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งนี้ไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน จากนั้นทำการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) ดังนี้

KR-20

$$r_{tt} = \frac{n}{n - 1} \left(1 - \frac{pq}{S_t^2} \right) \quad (\text{ประมาณ กรรมสุต}, 2524)$$

เมื่อ r_{tt} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n หมายถึง จำนวนข้อสอบ

S_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

p หมายถึง สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ

q หมายถึง $1-p$

จากการคำนวณได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบ = 0.75

2.2.2 แบบวัดเจตคติของการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ได้สร้างตามวิธีของลิเกิร์ก (Likert) ซึ่งให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกต่อข้อความ ว่าเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากน้อยเพียงใด โดยกำหนดให้มี 5 ระดับ มีข้อตอนการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.2.2.1 เขียนข้อความเกี่ยวกับคุณค่า คุณลักษณะของการแก้ปัญหาความขัดแย้งที่แสดงคุณค่าทั้งด้านบวกและด้านลบ จำนวน 45 ข้อความ

2.2.2.2 นำข้อความดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง

2.2.2.3 ปรับปรุงข้อความจัดทำเป็นแบบวัดเจตคติ และนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างตามข้อ 2.2.1.4

2.2.2.4 คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของข้อความเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% และทดสอบความแตกต่างโดยการทดสอบค่าที (t -test) ที่ระดับความมั่นยำสำคัญ 0.05

2.2.2.5 ทำการคัดเลือกข้อความที่ทดสอบบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มตัวอย่างมีนัยสำคัญ หรือข้อความที่มีอำนาจจำแนกสูง 30 ข้อความมาใช้เป็นแบบวัดเจตคติของการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

2.2.2.6 นำแบบวัดเจตคติไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน และนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงโดยใช้สูตรของครอนบาก (Cronbach Alpha Coefficient) ดังนี้

$$\alpha_k = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{s_{\bar{x}}^2}{s_x^2} \right) \quad (\text{ประคง การณสูตร}, 2524)$$

เมื่อ α_k หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดเจตคติ

n หมายถึง จำนวนข้อความในแบบวัดเจตคติ

$s_{\bar{x}}^2$ หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_x^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

จากการคำนวณแบบวัดเจตคติเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง = 0.72

2.2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเล่นสถานการณ์จำลอง บรรยายกาศในการเรียน การฝึกทักษะด้านต่าง ๆ และความรู้สึกที่เกิดขึ้นในการเล่นสถานการณ์จำลอง

2.2.4 แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินสถานการณ์จำลอง เป็นแนวทางในการที่ผู้จัดใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ของตัวสถานการณ์จำลอง เช่น ความเหมาะสมของตัวต่อ ความตรงของสถานการณ์จำลอง ความเป็นไปได้ในการเล่น เป็นต้น

2.3 แบบการวิจัยเป็นแบบการวิจัยที่มีกลุ่มเดียว แต่มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งดำเนินการโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 1 กลุ่ม ทำการวัดความรู้ความเข้าใจ และเจตคติก่อนให้เล่นสถานการณ์จำลอง จากนั้นจึงให้เล่นสถานการณ์จำลอง และวัดหลังการทดลอง ตามลำดับ ใน การวัดหลังการทดลองนี้ นอกจากการวัดความรู้ความเข้าใจและเจตคติแล้ว ยังให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนโดยการเล่นสถานการณ์จำลอง และการสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับคุณสมบัติของตัวสถานการณ์จำลองด้วย

การทดลอง ให้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2533 เวลา 9.00 – 12.30 น. ที่ห้องปฏิบัติศึกษา โรงเรียนอชมาธยพานิชกุล จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน

21 คน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สอนและมีผู้ช่วยสอน 1 คน คือ นายปราโมทย์ เกื้อวันนนท์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

2.4.1 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ความเข้าใจก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่ (*t-test*)

2.4.2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านเจตคติ ก่อนและหลัง การทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่ (*t-test*)

2.4.3 บรรยายผลการเรียนรู้ด้านทักษะ โดยใช้สถิติค่าร้อยละ

2.4.4 บรรยายผลการเรียนรู้ด้านเจตคติโดยใช้สถิติค่าร้อยละ

2.4.5 บรรยายผลด้านบรรยายภาพในการเรียน โดยใช้สถิติค่าร้อยละ

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา

ในการทดลอง ได้ทำการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ความเข้าใจก่อน และ หลังการทดลอง และนำคะแนนเฉลี่ยตั้งกล่าวมาทดสอบสมมติฐานที่ว่า ความรู้ความเข้าใจเรื่อง การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เรียน หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยการทดสอบค่าที่ (*t-test*) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ปรากฏผลดังตารางที่ 14

ศูนย์วิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การแก้ปัญหาความขัดแย้ง
ในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง

	\bar{X}	S.D.	t
(30)			
ก่อนการทดลอง	14.81	3.54	10.207**
หลังการทดลอง	20.14	2.61	

** $p < .01$ ($.01t_{20} = 2.528$)

จากตารางที่ 14 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งใน การบริหารโรงเรียนประถมศึกษา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านเจตคติด้วยการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
ในการทดลอง ได้ทำการวัดเจตคติต่อการแก้ปัญหาความขัดแย้งก่อนและหลังการทดลอง
และนำคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวมาทดสอบสมมติฐานที่ว่า เจตคติต่อการแก้ปัญหาความขัดแย้งของ
ผู้เรียน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ
เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยการทดสอบค่า t (t-test) ที่ระดับความมี
นัยสำคัญ .01 ปรากฏผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติต่อการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ก่อนและหลังการทดลอง

	\bar{X} (5)	S.D.	t
ก่อนการทดลอง	3.86	1.26	3.122**
หลังการทดลอง	4.13	1.50	

** $p < .01$ ($.01t_{20} = 2.528$)

จากตารางที่ 15 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติต่อการแก้ปัญหาความขัดแย้ง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะ

จากการให้ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะของตนเอง ปรากฏผลดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะ

โอกาสในการฝึกทักษะ	ระดับความคิดเห็น (n=21)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ทักษะการคิดแก้ปัญหา	3	10	8	-	-
	(14.29)	(47.62)	(38.09)		
2. ทักษะการตัดสินใจ	3	11	7	-	-
	(14.29)	(52.38)	(33.33)	-	-
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	-	11	9	1	-
	-	(52.38)	(42.86)	(4.76)	-

ตารางที่ 16 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะ (ต่อ)

โอกาสในการฝึกทักษะ	ระดับความคิดเห็น (n=21)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. ทักษะการเจรจาต่อรอง	-	7	12	2	-
	-	(33.33)	(57.14)	(9.52)	-
5. ทักษะการลือสาร	-	7	9	5	-
	-	(33.33)	(42.86)	(23.81)	-
6. ทักษะการซักสวน	-	6	12	3	-
	-	(28.57)	(57.14)	(14.29)	-

จากตารางที่ 16 จะเห็นได้ว่า ทักษะที่ผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นว่ามีโอกาสได้ฝึกในระดับมากได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ (ร้อยละ 52.38) ทักษะการทำงานกลุ่ม (ร้อยละ 52.38) และทักษะการคิดแก้ปัญหา (ร้อยละ 47.62) ส่วนทักษะที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีโอกาสได้ฝึกในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะการเจรจาต่อรอง (57.14) ทักษะการซักสวน (57.14) และทักษะการลือสาร (ร้อยละ 42.86)

4. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านจิตนิสัย

จากการให้ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตนิสัยของตนเอง ปรากฏผลดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านเจตโนสัย

รายการ	ระดับความคิดเห็น (n=21)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. รู้สึกว่าได้มีส่วนร่วมในการเรียน	6 (28.57)	12 (57.14)	3 (14.29)	-	-
2. รู้สึกว่าได้เข้าใจตนเอง	5 (23.81)	14 (66.67)	2 (9.52)	-	-
3. รู้สึกว่าได้เข้าใจผู้อื่น	4 (19.05)	13 (61.91)	4 (19.05)	-	-
4. รู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง	5 (23.81)	14 (66.67)	2 (9.52)	-	-
5. รู้สึกว่าได้แสดงอารมณ์ออกมาก	3 (14.29)	6 (28.57)	11 (52.38)	1 (4.76)	-

จากตารางที่ 17 จะเห็นได้ว่าผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นว่าได้เรียนรู้มากในด้านการได้เข้าใจตนเอง (ร้อยละ 66.67) การเชื่อมั่นในตนเอง (ร้อยละ 66.67) การได้เข้าใจผู้อื่น (ร้อยละ 61.91) และการได้มีส่วนร่วมในการเรียน (ร้อยละ 57.14) ส่วนความรู้สึกที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ การได้แสดงอารมณ์ออกมาก (ร้อยละ 52.38)

5. ผลด้านบรรยายการเรียน

จากการให้ผู้เรียนประเมินบรรยายการเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 บรรยายการเรียน

รายการ	ระดับความคิดเห็น (n=21)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ได้เรียนรู้ในบรรยายการที่เป็นมิตร เป็นกันเอง	5 (23.81)	13 (61.91)	3 (14.28)	-	-
2. ได้แลกเปลี่ยนทักษะประสัพการณ์ ซึ่งกันและกัน	4 (19.05)	10 (47.62)	6 (28.57)	1 (4.76)	-
3. ได้ใช้ความคิด	3 (14.28)	13 (61.91)	5 (23.81)	-	-
4. ได้เรียนรู้กันอย่างกระตือรือร้น	3 (14.28)	74 (33.33)	10 (47.62)	1 (4.76)	-
5. ได้เรียนรู้ในบรรยายการที่ไม่เคร่งเครียด	4 (19.05)	13 (61.91)	41 (19.05)	-	-
6. ได้เรียนรู้ในบรรยายการที่สนุกสนาน	1 (4.76)	12 (57.14)	7 (33.33)	1 (4.76)	-

จากตารางที่ 18 จะเห็นได้ว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการเรียนโดยการเข้าร่วมกิจกรรมสถานที่สามารถมีบรรยายการเรียนที่เป็นมิตรเป็นกันเอง (ร้อยละ 61.91) ไม่เคร่งเครียด (ร้อยละ 61.91) สนุกสนาน (ร้อยละ 57.14) ได้ใช้ความคิด (ร้อยละ 61.91) และได้แลกเปลี่ยนทักษะประสัพการณ์ซึ่งกันและกัน (ร้อยละ 47.62)

จากการทดลองใช้สถานที่การเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อศึกษาผลลัพธ์ของนักเรียนพบว่าจะส่งผลต่อการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และความเข้าใจด้านเจตคติ ด้านทักษะ และด้านจิตพิสัยต่าง ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้สถานที่การเรียนรู้ช่วยให้มีบรรยายการที่ดีในการเรียนรู้

๔. การประเมินประสิทธิภาพของสถานการณ์จำลอง

การประเมินประสิทธิภาพของสถานการณ์จำลอง เป็นการตรวจสอบสถานการณ์จำลองกับเกณฑ์ตั้งต่อไปนี้

1. เป็นสถานการณ์จำลองที่มีลักษณะเหมือนจริง (Realism) กล่าวคือเป็นสถานการณ์จำลองที่มีความสมบูรณ์ดังนี้

1.1 มีความตรง (Validity)

1.1.1 มีความตรงตามความรู้สึก (Face Validity) ทำให้การประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียน

1.1.2 มีความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ทำให้การประเมินโดยใช้วิธีการที่อาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ ดร. กิตตินา แวงวนิช และผู้วิจัยได้ร่วมกันสร้างขึ้น วิธีการประเมินนี้ดำเนินการโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์จริงกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของสถานการณ์จำลอง

1.2 ได้รวมมิติที่สำคัญของสถานการณ์จริงไว้ (Comprehensiveness)

ทำการประเมินโดยนิจารณาว่าสถานการณ์จำลองได้จำลองลักษณะสำคัญของสภาพการณ์จริงไว้ครอบคลุมเพียงใด

1.3 สามารถทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริง (Verisimilitude) ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนโดยการเล่นสถานการณ์จำลอง

1.4 มีความเที่ยง (Reliability) ซึ่งแยกการประเมินเป็น 2 ส่วน คือ

1.4.1 ความเที่ยงด้านผลลัพธ์เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลอง (Product Reliability)

1.4.2 ความเที่ยงด้านกระบวนการที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลอง (Process Reliability)

การประเมินอาศัยข้อมูลจากการสังเกตการร่วมกิจกรรมสถานการณ์จำลองของผู้เรียน

2. เป็นสถานการณ์จำลองที่มีความเน้นไปได้ในการเล่น (Playability)

ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียน และการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้ช่วยสอน

3. เป็นสถานการณ์จำลองที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการสอนเพิ่มมากขึ้น ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของ

ผู้เรียนด้านความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการทดลอง

4. เป็นสถานการณ์จำลองที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีเจตคติต่อเรื่องที่ต้องการสอนด้วย ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านเจตคติก่อนและหลังการทดลอง

5. เป็นสถานการณ์จำลองที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่ต้องการสอน เช่น ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการทำงานกลุ่ม เป็นต้น ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนโดยการเล่นสถานการณ์จำลอง

6. เป็นสถานการณ์จำลองที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านจิตนิสัยที่ต้องการสอน เช่น การได้เข้าใจตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนโดยการเล่นสถานการณ์จำลอง

7. เป็นสถานการณ์จำลองที่ช่วยให้มีบรรยายกาศที่ดีในการเรียนรู้ ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลจากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนโดยการเล่นสถานการณ์จำลอง

ศูนย์วิทยบริพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย