

การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อ
ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนจิตใจชื่น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ปริญญานิพนธ์
ของ
จันทิมา สวรรค์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

ตุลาคม 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๙๕.๑๕๓

๖๕๕๖

๖.๓

การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อ
ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนจิตใจชื่น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

บทคัดย่อ

ของ

จันทิมา สวรรค์

๒๐๓.ค. ๒๕๔๗

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
ตุลาคม ๒๕๔๗

๑
๑๕/๑๐/๖๖

จันทิมา สวรรค์. (2547). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน ชิดใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม ปรินุญานินพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ, รองศาสตราจารย์ เวรณี กริทอง

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการ ใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชิดใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนน้อย จำนวน 20 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ใช้สถานการณ์จำลอง และกลุ่ม ทดลองที่ 2 ใช้เทคนิคแม่แบบ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แบบทดสอบความสามารถในการ แก้ปัญหาการเรียน โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง และโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ $t - test$

ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

A COMPARISON OF THE EFFECTS OF SIMULATION AND MODELING TECHNIQUE
ON PROBLEM LEARNING ABILITY OF MATHAYOMSUKSA III
STUDENTS OF CHITCHAICHUEN SCHOOL IN AMPHOE
BANSANG, CHANGWAT PRACHINBURI

AN ABSTRACT
BY
CHANTIMA SAWAHN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Educational Psychology
at Srinakharinwirot University
October 2004

Chantima Sawahn. (2004). *A Comparison of the Effects of Simulation and Modeling Technique on Problem Learning Ability of Mathayom Suksa III students of Chitchaichuen School In Amphoe Bansang, Changwat Prachinburi*. Master Thesis, M.Ed. (Educational Psychology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Asst. Prof. Promptida Sankamkrue, Assoc. Prof. Waythanee Greethong.

The Purposes of this experimental research were to compare the effects of Simulation and modeling technique on problem learning ability of Mathayom Suksa III students of Chitchaichuen School In Amphoe Bansang, Changwat Prachinburi. The 20 subject were randomly selected from students whose scores of the problem learning ability tests were low. They were randomly selected for the two experimental groups ; each group was consisted of 10 students. The experimental group I was exposed to the simulation and The experimental group II was exposed to the modeling technique. The instruments were the problem learning ability tests, the simulation program and the modeling technique program. The data was analyzed by t – test .

The results were as follows :

1. Problem learning ability of the student of the experimental group I was significantly higher than before the experimental at .01 level.
2. Problem learning ability of the student of the experimental group II was significantly higher than before the experimental at .01 level.
3. There was no significantly difference of the problem learning ability of the students between the experimental group I and group II.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อ
ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ของ
นางสาวจันทิมา สวรรค์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

/พ.จ.ค.

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

วันที่ 15 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ เวนนี กรีทอง)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์ไสภา)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสงคำเครือ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ เจริญ กวีทอง กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง และ อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งเพิ่มเติมในการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการแก้ไขข้อบกพร่องของปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา และอาจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และคณาจารย์ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความรักความเมตตา ให้ความรู้และอบรมสั่งสอนแก่ผู้วิจัยตลอดมา ขอขอบพระคุณอาจารย์สุทธภา ชาติประดิษฐ์ เป็นอย่างสูงที่คอยให้คำแนะนำปรึกษา ความห่วงใย และให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง

ขอขอบพระคุณว่าที่ร้อยโท สมชาย ดีชื่น ผู้อำนวยการโรงเรียนจิตใจชื่น อาจารย์อุไรวรรณ ธนานิवास และคณาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจชื่นทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ธีระวัฒน์ ภูมิ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวัดบ้านสร้าง อาจารย์ นารี ชลอรักษ์ และคณาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลวัดบ้านสร้างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ พี่เกศสุดา อินทรโสมภรณ์ รวมทั้งพี่ ๆ เพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทสาขาจิตวิทยาการศึกษาทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณน้องขวัญยืน สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่ให้กับมาเสมอ

ขอกราบขอบพระคุณดวงวิญญาณของคุณพ่อประจวบ สวรรค์ ผู้เป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่อาภา และ ครอบครัวสวรรค์ทุกคนที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาต่อ อีกทั้งคอยเป็นกำลังใจและให้การช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์จากปริญญานิพนธ์นี้ขอมอบแด่บิดา มารดา คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ร่วมประสิทธิ์ประสาทความรู้ และอบรมปลูกฝังความดีให้ผู้วิจัยตลอดมา

จันทิมา สวรรค์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1. บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	5
ตัวแปรที่ศึกษา	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า	8
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	8
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ	33
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา	35
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา	44
3. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	46
แบบแผนการทดลอง	50
วิธีดำเนินการทดลอง	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	51

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	53
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	57
ความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	57
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	59
อภิปรายผล	59
ข้อเสนอแนะ	62
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	72
ภาคผนวก ก	73
ภาคผนวก ข	148
ประวัติย่อผู้วิจัย	153

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงแบบแผนการทดลอง.....	50
2	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ด้าน การเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สถานการณ์จำลอง.....	54
3	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบ.....	55
4	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านการเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้สถานการณ์จำลอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้เทคนิคแม่แบบ.....	56
5	แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา (r)	144
6	แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหานักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้สถานการณ์จำลอง	145
7	แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหานักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้เทคนิคแม่แบบ	146

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แสดงการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E)
และส่วนบุคคล (P) 23
- 2 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการสังเกตตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม
ของแบนดูรา 27

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันเป็นสังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร การบริการ และการแข่งขัน ซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ภายใต้สภาพสังคมเช่นนี้ทำให้คนในสังคมต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น ปัญหาสังคม ปัญหาการเมือง ปัญหาการศึกษา ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนนำความทุกข์และความเดือดร้อนมาสู่คนในสังคมเป็นอย่างยิ่ง (อรพรรณ พรสีมา.2543 : 2-3) จึงมีความจำเป็นที่คนในสังคมจะต้องดิ้นรนต่อสู้และหาทางแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องเผชิญให้หมดสิ้นไป เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ประเทศไทยเราอาศัยการจัดการศึกษาในการพัฒนาบุคคล ให้มีความรู้ความสามารถและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข แต่ปัจจุบันพบว่าผลผลิตจากระบบการศึกษาของไทยยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ระบบการศึกษาของไทยยังไม่อยู่ในฐานะที่จะสร้างคนที่มีคุณภาพให้มีปัญญาคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ได้ (กรมวิชาการ. 2545 : 45) เมื่อมาพิจารณาถึงสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ยังใช้วิธีสอนที่เน้นตนเองเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนเป็นคนที่มีแต่ความรู้ไม่มีความคิด ไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้ (วิชัย วงษ์ใหญ่.2542 :2-3) โรงเรียนต่าง ๆ ในปัจจุบันก็ยังมุ่งความสำเร็จทางวิชาการเป็นหลัก นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำมักได้รับคำตำหนิจากครู และไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อน ทำให้นักเรียนอาจมีความรู้สึกน้อยใจ เป็นปมด้อย และอาจขาดเชยโดยการแสดงออกด้วยพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาได้ (ผดุง อารยะวิญญู.2542 :3) โดยเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในวัยรุ่น จะมีพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมเปลี่ยนไปจากวัยเด็ก คือ จะมีอารมณ์ไม่มั่นคง สับสน อ่อนไหว เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ต้องการความเป็นอิสระ แต่มักขาดความมั่นใจในตนเอง ทำตามพวกพ้องมักมีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมเกิดขึ้นได้บ่อย (พรรณี ชูทัย เจนจิต. 2538:255 – 257) ประกอบกับการเรียนในระดับนี้เริ่มยากขึ้น ต้องใช้ความสามารถมากขึ้น ถ้ามีผลการเรียนไม่ดีนักเรียนจะมีความรู้สึกไม่ชอบโรงเรียน และอาจก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา (อุมาพร ตรังคสมบัติ. 2543 : 42)

การฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจในกระบวนการแก้ปัญหา และนำกระบวนการแก้ปัญหามาใช้ในชีวิตจริง จึงจะมีคุณค่าและประโยชน์ต่อตัวผู้เรียน มากกว่าการมุ่งให้ผู้เรียนท่องจำและรู้เนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียว ดังที่วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542 : 2-3) กล่าวว่า ระบบการศึกษาของไทยจะต้องพัฒนา

ให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น พึ่งตนเองได้ และรู้จักวิธีการแก้ปัญหา โดยการนำเหตุการณ์และปัญหา จากชุมชนมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ ซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการเองก็ตระหนักในความจำเป็นต่อการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการจัดไว้ในหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ. 2544 : 3) ให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหา

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนระดับประถมศึกษาของโรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา จังหวัดปราจีนบุรี ได้สังเกตและติดตามผลการเรียนของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และไปศึกษาต่อ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่ามีนักเรียนหลายคนที่มีประสบปัญหาทางการเรียน คือ มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำ ผลการเรียนในบางวิชาอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข บางคนควรจะสำเร็จการศึกษาใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วแต่ไม่จบเพราะทำงานที่ได้รับมอบหมายส่งไม่ครบติดรอการพิจารณา ผลการเรียนจนกว่าจะส่งงานครบ จึงจะสำเร็จการศึกษาได้ ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นกับนักเรียนอย่าง ต่อเนื่องกันทุกปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนยังขาดความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ผู้วิจัย จึงไปสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัด ปราจีนบุรี จำนวน 8 คน พบว่านักเรียนมีปัญหาทางการเรียน เช่น ไม่ตั้งใจเรียน ผลการเรียนต่ำ สอบไม่ผ่านจุดประสงค์ ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมาย ต้องรอการพิจารณาผลการเรียน ขาดความ สามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสำรวจปัญหาเบื้องต้นกับนักเรียนในชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 309 คน ด้วย แบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 ถามว่า ขณะนี้นักเรียนคิดว่าตนเองมีปัญหาในเรื่องใดบ้าง พบว่านักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 101 คน ตอบว่ามีปัญหาด้านการเรียนมากที่สุดจำนวน 92 คน คิดเป็น ร้อยละ 91.08 ได้แก่ ทำงานที่ครูสั่งไม่ทันกำหนด ไม่เข้าใจบทเรียน ผลการเรียนต่ำ ไม่มีสมาธิใน การเรียน และมีปัญหาด้านการอ่านไม่คล่อง นักเรียนจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.91 ตอบว่ามี ปัญหาการคบเพื่อน ได้แก่ นักเรียนคิดว่าเพื่อนไม่จริงใจ เข้ากับเพื่อนบางส่วนไม่ได้ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 91 คน ตอบว่ามีปัญหาด้านการเรียนมากที่สุดจำนวน 87 คน คิดเป็น ร้อยละ 95.60 ได้แก่ ทำงานที่ครูสั่งไม่ทันกำหนด ไม่เข้าใจบทเรียน ผลการเรียนต่ำ ไม่มีสมาธิใน การเรียน หนีเรียน และอ่านภาษาอังกฤษไม่ได้ นักเรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40 ตอบ ว่ามีปัญหาครอบครัว ได้แก่ ฐานะทางครอบครัวไม่ดี ผู้ปกครองไม่เข้าใจนักเรียน ผู้ปกครองไม่ค่อย อยู่บ้าน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 117 คน ตอบว่ามีปัญหาด้านการเรียนมากที่สุด จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 83.76 ได้แก่ ไม่เข้าใจบทเรียน ผลการเรียนต่ำ สอบไม่ผ่าน

จุดประสงค์ ไม่มีสมาธิในการเรียน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.40 ตอบว่ามีปัญหาส่วนตัว ได้แก่ เงินไม่พอใช้ ชอบแต่งตัวผิดระเบียบ ทำหนังสือโรงเรียนหาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.83 ตอบว่ามีปัญหาด้านครอบครัว ได้แก่ ผู้ปกครองไม่เข้าใจนักเรียน ผู้ปกครองกลับบ้านดึกไม่ค่อยมีเวลาพบกันไม่เข้าใจกัน ผู้ปกครองชอบบ่นว่านักเรียน

ข้อที่ 2 ถามว่านักเรียนมีวิธีแก้ปัญหายังไร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 46.73 ตอบว่าต้องตั้งใจเรียนและฟังครูสอน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 26.08 ตอบว่าต้องทำงานให้ทันกำหนดส่ง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.95 ตอบว่าอ่านหนังสือและทบทวนบทเรียน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.60 ตอบว่าต้องถามอาจารย์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.43 ตอบว่าให้อาจารย์สั่งงานให้น้อยลง และจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.17 ตอบว่าห้ามนักเรียนส่งเสียงดัง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 41.37 ตอบว่าแก้ปัญหาโดยการสั่งงานให้ทัน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.68 ตอบว่าต้องตั้งใจเรียน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.79 ตอบว่าให้อาจารย์สั่งงานให้น้อยลง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.74 ตอบว่าอ่านหนังสือและทบทวนบทเรียน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.74 ตอบว่าไม่มีวิธีแก้ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.59 ตอบว่าแบ่งเวลาเรียนและเล่นให้ได้ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.44 ตอบว่าครูต้องไม่ตีนักเรียน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.44 ตอบว่าให้รถมารับเร็วขึ้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.14 ตอบว่าถามอาจารย์เมื่อไม่เข้าใจ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 55 คนคิดเป็นร้อยละ 56.12 ตอบว่าแก้ปัญหาด้วยการตั้งใจเรียน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 ตอบว่าอ่านหนังสือให้มากขึ้น จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.16 ตอบว่าถามอาจารย์เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.12 ตอบว่าห้ามคุยกันในเวลาเรียน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.10 ตอบว่าต้องพยายามแบ่งเวลาในการเรียนและการเล่นให้ดี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.08 ตอบว่าต้องทำงานให้ทัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.06 ตอบว่าไม่ได้แก้ปัญหา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.06 ตอบว่าให้อาจารย์สั่งงานให้น้อยลง

จากการสำรวจปัญหาดังกล่าวสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนชิตใจขึ้นอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางการเรียน เช่น ไม่เข้าใจบทเรียนทำงานที่ครูสั่งไม่ทันกำหนดส่ง มีผลการเรียนต่ำ ไม่มีสมาธิในการเรียน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับสมชาย ัญญอนกุล (2530 : 86 – 88) ที่กล่าวถึงปัญหาด้านการเรียนของวัยรุ่นว่าปัญหาสำคัญของวัยรุ่นเกี่ยวกับการเรียน คือ ปัญหาการเรียนในบางวิชาไม่เข้าใจ ปัญหาในการขาดแคลนแหล่งศึกษาค้นคว้า ปัญหาเกี่ยวกับผลการเรียนที่ต่ำ เป็นต้น และจากการสำรวจยังพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประสบปัญหาทางการเรียนมากกว่าชั้นอื่นคือ ร้อยละ 95.60 และ

นักเรียนยังมีความสามารถในการ แก้ปัญหาด้านการเรียนรู้ได้น้อย กล่าวคือ ไม่คิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงเมื่อเผชิญปัญหา คิดหาวิธีแก้ปัญหาที่ไม่เหมาะสมกับสาเหตุของปัญหา ทำให้ปัญหาทางการเรียนยังคงเป็นปัญหาต่อตัวนักเรียนอยู่ต่อไป เมื่อไม่สามารถแก้ปัญหาได้นักเรียนก็มักไม่ประสบความสำเร็จทางการเรียน และอาจขาดโอกาสที่ดีในการศึกษาต่อ ซึ่งการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมนั้น ควรดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังที่สตูว์มาร์ท นิชมัต (2531:160) กล่าวว่า วิธีแก้ปัญหามาตรการทางวิทยาศาสตร์เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่มีระเบียบแบบแผน เป็นระบบเป็นขั้นตอน เน้นถึงหลักความจริง และการวิเคราะห์หาเหตุผล สามารถพิสูจน์เชื่อถือได้ และให้คำตอบต่อปัญหาได้อย่างถูกต้อง

เนื่องจากในภาคการศึกษานี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้เลื่อนชั้นไปศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจปัญหาซ้ำอีกและผลปรากฏว่ายังพบปัญหาในนักเรียนกลุ่มดังกล่าวอยู่ ผู้วิจัยจึงศึกษานักเรียนในกลุ่มนี้

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานี้ทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้กรณีตัวอย่าง การใช้เทคนิคแม่แบบ การใช้บทบาทสมมติ การวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เป็นต้น ในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบ 2 วิธี คือการใช้สถานการณ์จำลอง และ การใช้เทคนิคแม่แบบ ทั้งนี้เพราะการใช้สถานการณ์จำลอง เป็นการจำลองสถานการณ์ให้มีความคล้ายคลึงกับเหตุการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง สามารถศึกษาปัญหา และตัดสินใจปัญหาจากสถานการณ์จำลองด้วยตนเอง (ทิศนา ขัมมณี. 2543 : 89) ดังงานวิจัยของจิรวดี จุลสารวาล (2540 : 68) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิษฎา ดวงจันทร์ (2544 : 46) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลอง และการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเศวตฉัตร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนมีความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการชี้แนะ และการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้หลักฟรีแมค ไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของการใช้เทคนิคแม่แบบ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการสร้าง หรือสอนพฤติกรรมให้แก่บุคคล โดยการเสนอตัวแบบให้บุคคลได้สังเกตตัวแบบ ซึ่งเป็นตัวแบบที่ผู้สังเกตให้ความสนใจและอยากทำตาม และเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบแล้วได้รับการเสริมแรงทางบวก บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยขึ้น (สมโภชน์ เขี่ยมสุภาวิชิต. 2543 : 254) ดังงานวิจัยของ

วิไล พังสอาด (2542 : 45) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติและการใช้แม่แบบที่มีต่อพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวังตะเคียนวิทยา จ.นครศรีธรรมราช พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้แม่แบบ ซึ่งเป็นกลุ่มเพื่อนของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พวงพันธ์ ยศสระ (2542: 55) ที่ทดลองการเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบ กับการใช้สถานการณ์จำลอง ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ กรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากขึ้นหลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ และการใช้สถานการณ์จำลอง โดยนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบ ผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความรู้ความสามารถ ในการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ ที่จะนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2547 ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนได้น้อย จำนวน 26 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2547 ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนได้น้อย จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ วิธีพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

3.1.1 การใช้สถานการณ์จำลอง

3.1.2 การใช้เทคนิคแม่แบบ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ *เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง การที่ผู้วิจัยได้จัดทำแบบจำลองสถานการณ์จำลองขึ้นมาเพื่อใช้ในการศึกษา*

1. การใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง การที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความคล้ายหรือใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริง แล้วให้ผู้เรียนร่วมแสดงบทบาทตามสถานการณ์นั้น แล้วนำมาวิเคราะห์ อภิปรายร่วมกัน โดยมีขั้นตอนในการใช้สถานการณ์จำลอง 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยเตรียมสถานการณ์ที่จะใช้สอน จากนั้นบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์ที่จะนำมาใช้ จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินกิจกรรม ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้

ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์และอภิปราย เมื่อดำเนินกิจกรรมในขั้นที่ 2 จบแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนวิเคราะห์บทบาทที่แสดง แล้วอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป ให้นักเรียนช่วยกันสรุปประสบการณ์ที่ได้จากการแสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองแล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

2. การใช้เทคนิคแม่แบบ หมายถึง การที่ผู้วิจัยทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมในการแก้ปัญหาของตัวแบบ ซึ่งเสนอโดยใช้วิธีทัศน์ เพื่อเป็นการจูงใจให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่คล้ายตาม และคิดเปรียบเทียบพฤติกรรมของตัวแบบกับตนเอง คิดที่จะเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบ และนำไปปฏิบัติตาม โดยการใช้ตัวแบบมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องที่ต้องการให้นักเรียนสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ ผู้วิจัยเสนอเรื่องราวของตัวแบบ โดยการฉายวิดีโอให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ ผู้วิจัยถามคำถามและให้นักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบ และปฏิบัติตาม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน หมายถึง การที่นักเรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการทดลอง มาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียน ได้แก่ การทำงานไม่ทันกำหนดส่ง การไม่เข้าใจบทเรียน และการมีผลการเรียนต่ำ ได้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นระบุปัญหา หมายถึง การที่นักเรียนสามารถระบุขอบเขตของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

3.2 ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา หมายถึง การที่นักเรียนสามารถระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

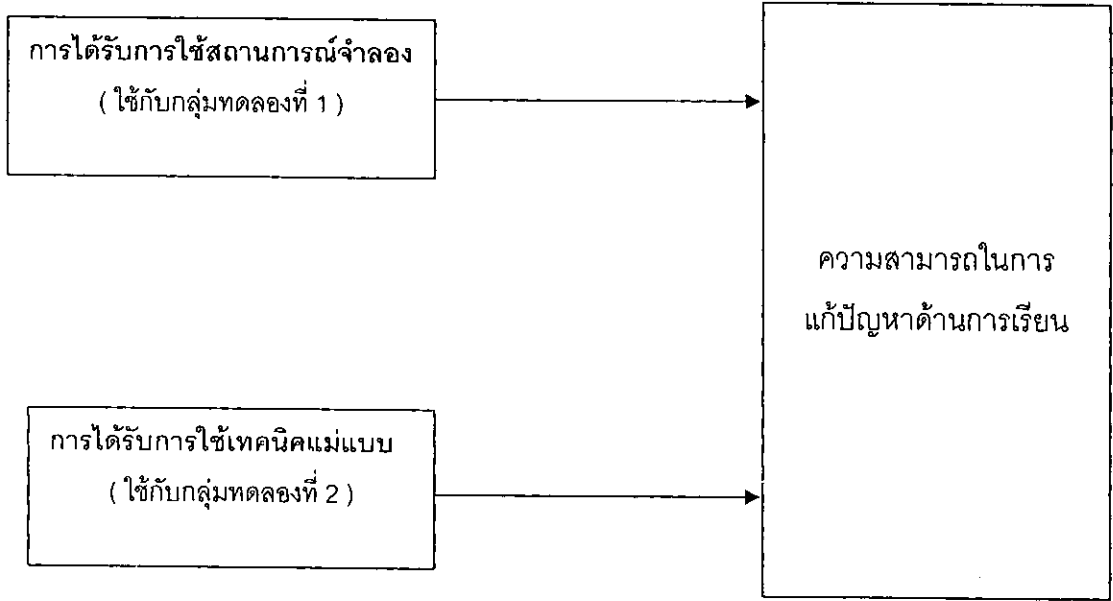
3.3 ขั้นเสนอวิธีแก้ปัญหา หมายถึง การที่นักเรียนสามารถคิดหาวิธีแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาได้

3.4 ขั้นตรวจสอบผล หมายถึง การที่นักเรียนสามารถอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้นหลังจากที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาได้ว่าผลจะเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนแตกต่างกัน

สรุปผล
การวิจัยนี้
มีความสำคัญ
ต่อการพัฒนา
การเรียนรู้
ของนักเรียน
ในระดับ
ประถมศึกษา

วันที่ 20/10/2564

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง การใช้เทคนิคแม่แบบ และความสามารถในการแก้ปัญหา โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง
 - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
 - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
 - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง

1.1.1 ความหมายของสถานการณ์จำลอง

สถานการณ์จำลองเป็นเทคนิคหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการสอน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายคน ดังนี้

ซูลซ์ (วัชรินทร์ จัปเกตุ.2535 : 7 ; อ้างอิงจาก Schultz.1972) กล่าวว่า สถานการณ์จำลองเป็นการปฏิบัติการที่ใช้แบบทดลอง หรือกระบวนการต่าง ๆ ให้คล้ายคลึงกับสภาพที่เป็นจริงโดยฝึกให้อยู่ในสถานการณ์ ได้ฝึกปฏิบัติและแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง

โจนส์ (กนกรัตน์ พงษ์สมุทร. 2537 : 30 ; อ้างอิงจาก Jones.1982) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นเหตุการณ์หนึ่งซึ่งไม่ใช่การสอนโดยครู แต่นักเรียนเป็นผู้เข้าร่วมในเหตุการณ์นั้น และเป็นผู้ที่ทำให้เหตุการณ์นั้นดำเนินไปโดยได้รับมอบหมายหน้าที่ภารกิจในสังคม และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องอยู่ในสถานการณ์นั้น ซึ่งต้องมีการแก้ปัญหาและการตัดสินใจรวมอยู่ด้วย ส่วนครูจะเป็นผู้กำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาจบของสถานการณ์ นอกจากนั้นครูมีหน้าที่อธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญในสถานการณ์นั้น และกำหนดว่าใครเป็นใคร ใครทำหน้าที่อะไร มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องใดบ้าง

ทิศนา ขัมมณี (2545 : 89) กล่าวว่าสถานการณ์จำลอง คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนลงไปเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง

สุนทร จันทตรี (2530 : 424) กล่าวว่า การจำลองสถานการณ์หรืออาจเรียกว่า การสร้างสถานการณ์สมมติเป็นการสมมติสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดความรู้สึกรจริง ๆ ทั้งนี้ผู้แสดงจะต้องตัดสินใจและแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

บุญทัน อยู่ชมบุญ (2533 : 154) ได้ให้ความหมายของสถานการณ์จำลอง ไว้ว่า สถานการณ์จำลอง คือ การจัดเลียนแบบสถานการณ์จริงให้มากที่สุดให้ผู้เรียนได้กระทำ เพื่อฝึกคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ จากสภาพการณ์ที่เขากำลังเผชิญอยู่นั้นราวกับเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเขาเองโดยตรง และตัวนักเรียนยังมีโอกาสทราบว่าความคิดเห็นของเขานั้นเป็นอย่างไร จากการอภิปรายร่วมมือกับเพื่อนและอาจารย์ผู้สอน

สำเริง เวชสุนทร (2533 : 18 – 19) ได้ให้ความหมายของสถานการณ์จำลอง ไว้ว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการจำลองสถานการณ์หรือสภาพการณ์ จำลองมาจากสภาพที่เป็นจริงหรือคล้ายคลึงกับสิ่งที่จริงในสังคมมากที่สุด แล้วให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ แสดงความเห็น หรือหาทางแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้น ๆ เสมือนว่าเขาอยู่ในสถานการณ์นั้นจริง ๆ ซึ่งสถานการณ์จำลองนี้จะไม่ทำให้ผู้เรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด อยู่ในสภาพที่อันตรายหรือได้รับความเสียหายใด ๆ อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในสภาพที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด มีโอกาสตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหา และเลือกหลักการหรือทฤษฎี มาใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาของเขา

สุวิทย์ มูลคำ (2545 : 74) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง ว่า เป็นกระบวนการที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นมา ซึ่งสถานการณ์นั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งสภาพแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์โดยมีการกำหนดบทบาท ข้อมูล และกติกาไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา และตัดสินใจจากสภาพการณ์ที่เขากำลังเผชิญอยู่ ซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับ ประกอบกับวิจารณญาณของตนเอง ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์นั้นให้ดีที่สุด

ไสว พักขาว (2544 : 22) ให้ความหมายของวิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ไว้ว่า เป็น การจัดการเรียนการสอนที่พยายามให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ ที่มีความใกล้เคียง

กับความเป็นจริงมากที่สุด โดยการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นในห้องเรียน แล้วให้ผู้เรียนแสดงบทบาทของตนเองตามสถานการณ์นั้น

จากการศึกษาความหมายของสถานการณ์จำลองดังกล่าวสรุปได้ว่า การใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจำลองเหตุการณ์หรือเลียนแบบสภาพการณ์ให้ใกล้เคียงกับสภาพที่เป็นจริงให้มากที่สุด โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์นั้น เพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหา และตัดสินใจเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาที่เขากำลังเผชิญอยู่ ในสถานการณ์นั้นเหมือนกับว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเขาเองจริง ๆ

1.1.2 ความมุ่งหมายในการใช้สถานการณ์จำลอง

ดวงเดือน เทศวานิช (2530 : 106) กล่าวถึงความมุ่งหมายในการใช้สถานการณ์จำลอง ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบ รู้จักแก้ปัญหาในปัจจุบันและที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักหัดคิด สามารถนำเหตุผลมาอภิปรายเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาในการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักวิพากษ์วิจารณ์ต่อการถูกวิจารณ์ มีวินัยในตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สำนึกในสิทธิของตนและผู้อื่น
4. เพื่อเป็นการเปลี่ยนกิจกรรมการสอนจากการยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลางมาเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

สุวิทย์ มูลคำ (2545 : 74 – 75) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายในการใช้สถานการณ์จำลอง ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สภาพความเป็นจริง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือเรื่องที่มีตัวแปรจำนวนมากที่มีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน
2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกกลุ่ม การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
3. เพื่อฝึกการคิดวินิจฉัย แก้ปัญหา การควบคุมสถานการณ์ การตัดสินใจในสถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจพบได้ในชีวิตจริง

1.1.3 องค์ประกอบของการสร้างสถานการณ์จำลอง

โคลแมน (ทรายทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ.2537 : 11 ; อ้างอิงจาก Stadsklive. 1974 : 15; citing Coleman. 1967.) กล่าวถึง องค์ประกอบของเกมสถานการณ์จำลอง ดังนี้

1. ผู้เล่นหรือผู้แสดงซึ่งถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละคนต้องพยายามทำให้ประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์
2. กฎเกณฑ์จะเป็นตัวกำหนดขอบเขตและคำจำกัดความในการกระทำที่ถูกต้องตามธรรมชาติของผู้เล่นและกฎเกณฑ์ยังสร้างคำสั่ง เหตุการณ์และโครงสร้างพื้นฐานในขอบเขตของการกระทำหรือการแสดงที่ถูกจัดขึ้น
3. เวลา จะเกี่ยวข้องกับความต้องการของเวลาในการเล่นและการจบเกม
4. กิจกรรมของชีวิตจริงและกฎเกณฑ์ของพฤติกรรมซึ่งถูกกำหนดโดยกฎเกณฑ์กิจกรรมนี้จะทำหน้าที่แทนสถานการณ์จำลองและเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์อุปกรณ์ในการเล่น

1.1.4 หลักการและกระบวนการเรียนรู้ของเกมนสถานการณ์จำลอง

แสดงดเศป (ทรายทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ.2537 : 13 ; อ้างอิงจาก Stadsklive. 1974) ได้เสนอหลักการ EIAG และกระบวนการเรียนรู้ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการเรียนรู้โดยประสบการณ์ (Experiential Processing) และกระบวนการจัดกระทำข้อมูล (Information Processing) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักการ EIAG รูปแบบพื้นฐานการเรียนรู้จากเกมนสถานการณ์จำลอง

หลักการ EIAG นี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมของเกมนสถานการณ์จำลองให้เป็นไปอย่างเป็นระบบ และสามารถนำประสบการณ์ที่เกิดขึ้นไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยโครงสร้างดังนี้ คือ

1.1 E-Experience "Do" การกระทำกิจกรรมอันเป็นประสบการณ์ตรง

1.2 I-Identify "Look" การจำแนกแยกและการสังเกต โดยเป็นการพรรณนา

หรือ อภิปรายกระบวนการ สัญญาลักษณ์ ความรู้สึก ความคิดและพฤติกรรมที่นักเรียนได้กระทำกิจกรรมเกมนสถานการณ์จำลอง

1.3 A-Analysis "Think" การวิเคราะห์ โดยเป็นการคิดวิเคราะห์เพื่อที่จะให้มองเห็นสาเหตุและผล เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการของเกมนสถานการณ์จำลองหรือการวิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์การตัดสินใจที่ได้กระทำลงไป วิเคราะห์ความคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้น ซึ่งผลจากการคิดวิเคราะห์นี้จะนำมาซึ่งความเข้าใจ ความเป็นไปและต่อสู้กับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้

1.4 G-Generalize "Learn" การลงความเห็นสรุปและการเกิดการเรียนรู้เป็นหลักการสุดท้ายภายหลังจากที่นักเรียนได้ผ่านประสบการณ์ ผ่านการอธิบาย และผ่านการวิเคราะห์ ซึ่งทำให้ได้รับข้อมูลและความเข้าใจในสิ่งที่ได้เกิดขึ้นจากกิจกรรมเกมนสถานการณ์จำลองครบถ้วน แล้วจึง

พร้อมที่จะลงความเห็นหาข้อยุติเกี่ยวกับความคิดรวบยอด หลักการการแก้ปัญหาการตัดสินใจหรือวิธีการที่จะเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงของกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่ได้กระทำไปแล้วได้

2. กระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ของกิจกรรมเกมสถานการณ์จำลอง มี 2 กระบวนการประกอบด้วย

2.1 กระบวนการเรียนรู้โดยประสบการณ์ (Experiential Processing)

มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 การแสดงผลหรือการกระทำ (Action) เป็นขั้นตอนแรกของการเรียนรู้โดยประสบการณ์ คือ ผู้เรียนได้กระทำหรือแสดงเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและทำให้มองเห็นความเป็นไปและผลกระทบของการกระทำหรือการแสดงนั้น

2.1.2 การเข้าใจกรณีเฉพาะ (Understanding the Particular Case) เป็นขั้นที่ทำให้เกิดความเข้าใจในความเป็นไปและผลกระทบของการแสดงหรือการกระทำที่ได้รับประสบการณ์มาโดยมีหลักการว่ามนุษย์จะเรียนรู้ผลของการกระทำภายหลังจากที่มีประสบการณ์ในกรณีนั้น ๆ มาก่อนและเกิดการเรียนรู้ว่าจะทำอย่างไรเมื่อพบกับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

2.1.3 การลงความเห็น (Generalizing) หลังจากที่ได้เข้าใจในความเป็นไปและผลกระทบของการกระทำจากประสบการณ์ที่ได้จัดให้แล้วขั้นต่อไป คือ การลงความเห็นสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ในสถานการณ์หรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมทั้งเชื่อมโยงหลักการกฎเกณฑ์ที่ได้ลงความเห็นกับประสบการณ์หรือสถานการณ์พิเศษนอกเหนือไปจากที่ประสบมาแล้ว

2.1.4 การแสดงพฤติกรรมใหม่ (Acting in a New Circumstance) เมื่อเกิดความเข้าใจในหลักการหรือกฎเกณฑ์แล้วจึงลงสรุปขั้นต่อไปคือการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องอันเกิดจากความเข้าใจในหลักการหรือกฎเกณฑ์เหล่านั้น พฤติกรรมที่แสดงในขั้นนี้จะแตกต่างไปจากพฤติกรรมที่ได้แสดงไปในขั้นตอนที่ 1 เพราะบุคคลนั้นได้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แล้ว กล่าวคือประสบการณ์ที่เขาได้รับจะนำมาซึ่งผลประโยชน์ในการกระทำในอนาคตของเขา

2.2 กระบวนการจัดกระทำข้อมูล (Information Processing) มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การรับข้อมูล (Reception of Information) เป็นการสื่อสารข้อมูลตลอดจนเครื่องหมายหรือสิ่งที่แสดงเป็นนัยกลาง ๆ ข้อมูลที่ถูกสื่อสารเกี่ยวข้องกับกฎทั่ว ๆ ไป และตัวอย่างเฉพาะซึ่งเป็นส่วนประกอบของกฎเหล่านั้น

2.2.2 การเข้าใจกฎทั่ว ๆ ไป (Understanding the General Principle) เป็นขั้นที่เกิดความเข้าใจในกฎทั่ว ๆ ไปและตัวอย่างเฉพาะซึ่งเป็นตัวอย่างของกฎนั้น ๆ คือ เกิดการเรียนรู้ความหมายของข้อมูลและการรับรู้ข้อมูลนั้นเป็นความรู้

2.2.3 รายละเอียดหรือส่วนพิเศษของข้อมูล (Particularizing) เป็นขั้นที่สามารถลงความเห็นเกี่ยวกับสิ่งพิเศษหรือรายละเอียดปลีกย่อยของกฎทั่ว ๆ ไปได้ และสามารถที่จะเชื่อมโยงกฎเกณฑ์นั้นกับกรณีหรือสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้

2.2.4 การกระทำ (Acting) เมื่อเกิดการเรียนรู้ข้อมูลที่สมบูรณ์แล้วขั้นนี้จึงเป็นการนำข้อมูลอันได้แก่ กฎทั่ว ๆ ไป รายละเอียดอันเป็นส่วนประกอบของกฎนั้น ๆ ไปกระทำให้เกิดประโยชน์

ประนอม เดชชัย (2531 : 137-138) ได้เสนอหลักการสำคัญของเกมสถานการณ์จำลอง 5 หลักการ ดังนี้

1. การจัดนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบสถานการณ์จำลองยึดหลักการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา จึงเน้นให้จัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. กระบวนการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในเกมสถานการณ์จำลองนั้นถือว่าเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและสำคัญมาก หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้วจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ในการแสวงหาคำตอบด้วยไม่ใช่มุ่งเน้นแต่คำตอบอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงกระบวนการและวิธีการที่ได้คำตอบนั้นมา

3. หลักการเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เกิดประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตัวตนเองนั้น มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้งจดจำได้ ฉะนั้นการจัดเกมสถานการณ์จำลอง จึงจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพยายามค้นหาและค้นคำตอบด้วยตัวเอง การค้นพบด้วยตัวเองนี้จะเกิดความรู้สึกซึ่งออกมาจากภายในตัวเองที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้มากกว่าฟังคำเตือนจากผู้อื่น

4. การเรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ มิใช่เกิดจากการแสวงหาจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง เพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญซึ่งการจัดจะเน้นการที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากกลุ่มให้มาก ทั้งนี้เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคมจำเป็นต้องอาศัยอยู่ร่วมกับผู้อื่นซึ่งความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แตกต่างกันจะมีผลกระทบต่อกันและกันเสมอ การให้ผู้เรียนฝึกการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

5. ยึดความสำคัญของการนำความรู้-ไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น ดังนั้นเกมสถานการณ์จำลองจึงควรจัดส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสค้นหาแนวทางที่จะนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งพยายามติดตามผลการปฏิบัติของผู้เรียนด้วย

1.1.5 การสร้างสถานการณ์จำลอง

ทเวลเกอร์ (สุวิทย์ มูลคำ.2545 : 76 - 77 ; อ้างอิงจาก Twelger : 1969)

กล่าวถึงการสร้างสถานการณ์จำลองว่า ในการออกแบบสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อการสอนควรพิจารณาถึงเนื้อหาที่ต้องการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผลดีที่สุด และทำอย่างไรระบบที่ออกแบบจึงจะสมบูรณ์ โดยมีลำดับขั้นตอนในการออกแบบสถานการณ์จำลองดังต่อไปนี้

1. วางขอบเขตปัญหาการสอน ผู้กำหนดปัญหาจะต้องรู้ให้ลึกซึ้งว่าปัญหาคืออะไร ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นมีความมุ่งหมายอย่างไร เราจะอาศัยอะไรเป็นสภาวะแวดล้อมที่จะช่วยให้เข้าใจปัญหา

2. พิจารณาสภาพของระบบที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์ ผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่า จะใช้ผู้เรียนกี่คน ใช้เครื่องมืออะไรช่วย ใช้วิธีการอย่างไร ใช้วัสดุอุปกรณ์อะไร หลักการดำเนินงานจะเป็นไปในรูปใด และจะสร้างปฏิกิริยาการสอนแนวใด หรือกล่าวโดยสรุปคือ จะต้องคำนึงถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จะมีส่วนช่วยในการวางขอบเขตของปัญหาได้เหมาะสมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์

3. ปรับสภาพการเข้าสู่ปัญหา เพื่อให้ปัญหานั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เราจะต้องอาศัยสภาพการณ์ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับปัญหา หรือเลือกวิธีการที่จะช่วยนำปัญหาไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้

4. กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ ต้องกำหนดออกมาในรูปของพฤติกรรมที่วัดได้

5. กำหนดเกณฑ์ในการวัดผล เนื่องจากเกณฑ์วัดผลแบบนี้จะต้องใช้วัดพฤติกรรมของผู้เรียน จึงต้องสร้างเกณฑ์ออกเป็น 2 แบบ คือ

5.1 วัดผลขั้นสุดท้ายในการเรียนรู้

5.2 วัดขีดระดับความสามารถที่เปลี่ยนแปลงไป

6. เสนอผลของสถานการณ์จำลอง ผลของสถานการณ์จำลองมีข้อได้เปรียบวิธีการเรียนรู้แบบอื่น ๆ หลายอย่าง คือ

6.1 สามารถสร้างอารมณ์และสร้างทัศนคติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

6.2 สถานการณ์จำลองสามารถรวบรวมพฤติกรรม ที่จะชี้ความสามารถของผู้เรียนและความจำไว้ด้วยกันได้คือ ผู้เรียนจะมีพัฒนาการทั้งด้านความจำและพัฒนาขีดความสามารถ

6.3 สถานการณ์จำลองจะจูงใจให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมได้นาน

6.4 ผู้เรียนจะสามารถเลือกตอบสนองต่อสภาวะการณ์ทางสังคม

จากสถานการณ์จำลองได้

6.5 สถานการณ์จำลองจะช่วยปรับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนให้เข้ากันได้เป็นอย่างดีและเป็นไปตามที่ต้องการ

6.6 สถานการณ์จำลองจะดึงความสนใจของผู้เรียนไว้ได้ ทั้งในการทำแบบฝึกหัดและแม้แต่ในการเรียนเนื้อหาหลายอย่าง

6.7 สถานการณ์จำลองสามารถที่จะชักจูงผู้เรียนให้เข้าสู่พฤติกรรมที่ต้องการ

7. กำหนดชนิดของเครื่องมือ ที่จะนำมาสร้างในส่วนของสถานการณ์จำลอง เช่น ใช้เครื่องมือช่วยสอน เกมสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

8. เลือกสื่อหลาย ๆ อย่างเข้ามาใช้ เลือกสื่อที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เป็นเครื่องมือพัฒนาสถานการณ์จำลอง

9. พัฒนาระบบสถานการณ์จำลอง แก้ไขข้อบกพร่องในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้สถานการณ์จำลองสมบูรณ์ที่สุด

10. ทดลองใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อหาข้อจำกัดของสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น อาจทดลองกับคนกลุ่มเล็ก หรือแบบหนึ่งต่อหนึ่งก็ได้

สุทิน บุญชูวงษ์ (2530 : 84-87) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างสถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

1. ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ก่อนสร้างสถานการณ์จำลองต้องศึกษาและสำรวจวัตถุประสงค์ว่าต้องการให้ผู้เรียนรู้เรื่องอะไรบ้าง ศึกษาสถานการณ์ต่าง ๆ เมื่อได้พิจารณาและศึกษาเป็นอย่างดีแล้วนำมาวิเคราะห์ว่าสถานการณ์จำลองนั้นจะมีผลต่อการเรียนรู้อะไรและจะทำให้ผลเสียอะไร สถานการณ์ที่นำมาวิเคราะห์นั้นใกล้เคียงกับความจริงแค่ไหนเพื่อให้สถานการณ์นั้นมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้มากที่สุด

2. ขั้นกำหนดจุดประสงค์ ในการกำหนดจุดประสงค์นั้นมุ่งให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอะไรเมื่อนักเรียนเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองแล้วนักเรียนจะเป็นอย่างไร การสร้างสถานการณ์จำลองก็จะต้องสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์

3. ขั้นการเลือกสถานการณ์ สถานการณ์ที่เป็นจริงและสามารถจำลองมาใช้ในชั้นเรียนต้องสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ขั้นต้น พิจารณาเลือกและสามารถนำสถานการณ์ที่เป็นจริงมาดัดแปลงให้เหมาะกับการใช้ในชั้นเรียน โดยสถานการณ์จำลองนั้นได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ ก่อให้เกิดการเรียนรู้และทักษะที่ต้องการใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด

4. ขั้นกำหนดโครงสร้างของสถานการณ์จำลอง การกำหนดโครงสร้างของสถานการณ์จำลองประกอบด้วยสิ่งสำคัญ ดังนี้

4.1 การกำหนดจุดประสงค์ของสถานการณ์จำลอง

4.2 การกำหนดบทบาทของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคน

4.3 เตรียมข้อมูล ข่าวสารที่จำเป็น เนื้อหา

4.4 กำหนดสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เหมือนจริงในสังคม

4.5 ลำดับขั้นของเหตุการณ์ เวลาและปัญหาจากสถานการณ์

4.6 จบสถานการณ์ สรุป อภิปราย

5. ขั้นการสร้างและออกแบบสื่อการเรียนรู้และสร้างกฎเกณฑ์ การสร้างและออกแบบสื่อการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบกิจกรรม เช่น บัตรคำ รูปภาพ บัตรคำสั่ง เป็นต้น สื่อการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดในกิจกรรม ควรวางแผนในแต่ละขั้นตอนว่าต้องกำหนดการเล่นตามลำดับเหตุการณ์นั้น ๆ อย่างไร

6. ขั้นการทดลองใช้ เมื่อสร้างสถานการณ์เสร็จแล้วควรนำสถานการณ์นั้นไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่นเพื่อตรวจสอบความพร้อมด้านวิธีการ ภาษา ตลอดจนการใช้สื่อและเงื่อนไขต่าง ๆ ว่าควรแก้ไขและปรับปรุงในแง่ใดบ้าง เพื่อให้ได้สถานการณ์จำลองที่สมบูรณ์เหมาะที่จะนำไปใช้กับนักเรียนแต่ละวัยได้อย่างเหมาะสม

1.1.6 ขั้นตอนในการใช้สถานการณ์จำลอง

สมพงษ์ จิตระดับ (2530 : 76-77) กล่าวถึงขั้นตอนในการใช้สถานการณ์จำลองในชั้นเรียน ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่เริ่มนำเข้าสู่บทเรียนโดยการให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่นักเรียน การเล่าเรื่องสรุปสถานการณ์ที่นำมาใช้ บอกวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ แนะนำรูปแบบของสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น ประสพการณ์ ข้อมูล ความเข้าใจเบื้องต้น การแบ่งกลุ่ม การทำความเข้าใจกับกฎเกณฑ์ กติกาต่าง ๆ บทบาทของนักเรียนบางคน เป็นต้น

2. ขั้นดำเนินกิจกรรม ในขั้นนี้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ระบุไว้ตามบทบาทที่ได้รับ

3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล เมื่อกิจกรรมสิ้นสุดลงควรทำให้นักเรียนได้วิเคราะห์ประสพการณ์ต่าง ๆ ในขณะปฏิบัติกิจกรรม สาเหตุและผลที่เกิดขึ้นของกิจกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างกฎเกณฑ์ กติกา การเปรียบเทียบข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาร่วมกัน

4. ขั้นสรุป เน้นให้ผู้เรียนเปรียบเทียบเนื้อหาของสิ่งที่เรียนรู้กับชีวิตจริง ประยุกต์เหตุการณ์จริงกับสถานการณ์จำลองให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงต่อไป

บุญทัน อยู่บุญชุม (2533 : 154-155) กล่าวถึงวิธีเสนอสถานการณ์จำลองไว้ว่า การใช้สถานการณ์จำลองหากจะให้เหมือนจริงไปทุกเรื่องอาจเป็นเรื่องยาก ควรควรเลือกเอาแบบง่าย

แต่บรรลุจุดประสงค์ได้เหมือนกัน ซึ่งมีให้เลือกหลายแบบหรือหากจะใช้ทุกแบบก็ได้ เพราะเด็กจะได้ไม่เบื่อ การเสนอสถานการณ์จำลองอาจทำได้ ดังต่อไปนี้

1. เล่าให้ฟังเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือใช้กรณีตัวอย่าง
2. ให้ดูภาพแล้วเล่าเรื่องประกอบ
3. ให้ดูภาพซึ่งเรียงลำดับตามเหตุการณ์
4. ให้ดูภาพยนตร์หรือสไลด์ เกี่ยวกับสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น
5. ให้ดูจากสถานที่ที่ตกแต่งให้เหมือนสถานที่จริงและมีผู้แสดงบทบาทด้วย
6. ให้ดูจากการแสดงบทบาท (Role Play)

1.1.7 ประโยชน์ของการใช้สถานการณ์จำลอง

สมพงษ์ จิตระดับ (2530 : 74-75) กล่าวว่า สถานการณ์จำลองเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าและประโยชน์หลายประการ โดยเฉพาะในการเสริมทักษะประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ดังนี้

1. สถานการณ์จำลอง เป็นรูปแบบและกระบวนการที่ฝึกฝนให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสิ่งที่เกิดขึ้น ปัญหาต่าง ๆ การรู้จักหาแหล่งข้อมูล การติดต่อสื่อสาร การแก้ปัญหา การค้นพบ การวินิจฉัยและการตัดสินใจ

2. สถานการณ์จำลอง จะช่วยสร้างความเข้าใจในการบูรณาการระบบต่าง ๆ ในสังคม ที่ก่อให้เกิดปัญหาทางจริยธรรม ได้รู้จักสัมพันธ์ความคิดข้อมูลที่ได้รับและเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติจริงได้

3. สถานการณ์จำลอง สามารถพัฒนาความเจริญส่วนบุคคลได้ในเรื่องของลักษณะนิสัยที่มีอยู่ ความรู้สึก ความพึงพอใจ การช่วยเหลือ การทำงานกลุ่ม การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวกิจกรรม ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจ เจตคติที่ดีต่อการดำเนินชีวิตในสังคมและผู้อื่น อยู่เสมอ

4. สถานการณ์จำลอง เป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนในการแสวงหาข้อเท็จจริง การทดลองกับระบบข้อมูล หรือปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต เปรียบเทียบ ระมัดระวัง ละเอียดรอบคอบ ในเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริง

ครูยแซงค์ (Cruickshank, 1972 : 17-19) กล่าวถึงข้อดีของสถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

1. ให้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งแสดงออกภายใต้สถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

2. จากการปฏิบัติของผู้เรียนในสถานการณ์จำลองจะสามารถบอกได้ว่าเขาได้นำหลักการหรือทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วไปใช้แค่ไหนอย่างไร

3. เป็นวิธีการให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนโดยที่ประสบการณ์นั้น ๆ ไม่อาจมีโดยตรงในขณะที่ศึกษาในสถานที่ศึกษา เช่น การแก้ปัญหาที่ปรากฏในชีวิตจริงในสังคม การสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาจึงเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการคิดหาวิธีแก้ปัญหาเหล่านั้น

4. เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประสบเฉพาะความจริงที่เลือกสรรแล้ว และมีระดับความยากง่าย ความสลับซับซ้อนที่เหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน

ทศนา แหมมณี (2545 : 92) ได้กล่าวถึงข้อดีของการใช้สถานการณ์จำลองไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อน ได้อย่างเข้าใจ เกิดความเข้าใจเนื่องจากได้มีประสบการณ์ที่เห็นประจักษ์ชัดด้วยตนเอง

2. เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงมาก ผู้เรียนได้เรียนอย่างสนุกสนาน การเรียนรู้มีความหมายต่อตัวผู้เรียน

3. เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น กระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น กระบวนการสื่อสาร กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการคิด เป็นต้น

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถานการณ์จำลอง

1.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

เกลเลอร์ (กรรณิกา สุปโคสูง.2538 : 18 ; อ้างอิงจาก Geller.1978) ศึกษาการใช้สถานการณ์จำลองซึ่งนำมาแสดงบทบาทสมมติเพื่อปลูกฝังความเชื่อของนักเรียนทดลองกับนักเรียนจำนวน 91 คน ในการแสดงบทบาทสมมติใช้วิดีโอเทปเข้าช่วย ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการแสดงบทบาทสมมติจากสถานการณ์จำลอง มีความเชื่อฟังมากกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้การแสดงบทบาทสมมติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เชอร์รี่ (Cherry.1974 : 5087) ได้ศึกษาการจัดรูปแบบพฤติกรรมสำหรับสถานการณ์จำลองเพื่อการอบรมครูใหม่ โดยใช้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ฝึกกับสถานการณ์จำลอง 20 ปัญหา กับกลุ่มควบคุม 2 กลุ่มที่ไม่ใช้การฝึกกับสถานการณ์จำลอง ผลปรากฏว่าการใช้สถานการณ์จำลองในการฝึกอบรมครูใหม่ มีประสิทธิภาพดีกว่าไม่ใช้สถานการณ์จำลองสถานการณ์จำลองช่วยให้ครูใหม่เข้าใจเหตุการณ์ในโรงเรียนดีขึ้น

ฟาส (Fass.1978 : 265 – 280) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้เกมสถานการณ์จำลองและวิธีสอนแบบบรรยายในวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชเลนด ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมสถานการณ์จำลอง มีความสามารถในการจำมากกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบบรรยาย

แอนเดอร์สัน (จิรวรรณ วัฒนะจิตพงศ์.2537 : 47 ; อ้างอิงจาก Anderson.1979) ได้ศึกษาการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังความเชื่อฟังของนักเรียนในการสอน เรื่อง "การปิดกวาดบ้าน" กับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยวิธีการใช้สถานการณ์จำลองซึ่งใช้วิธีเสนอสถานการณ์จำลองด้วยการแสดงบทบาทสมมติ มีผลต่อการสอน เรื่อง "การปิดกวาดบ้าน" อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

1.2.2 งานวิจัยในประเทศ

ทรายทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ (2537 : 45) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาค่อนข้างแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ชรัยีนาท จิตต์บรรเทา (2538 : 59) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและกรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความมีน้ำใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบ่อ จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความมีน้ำใจเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและกรณีตัวอย่าง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โสภณ ศรีสุวรรณวัฒนา (2538 :62) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและกรณีตัวอย่าง ที่มีต่อทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรินทร์ ผลการศึกษาปรากฏว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองมีทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาลดีขึ้นกว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการใช้กรณีตัวอย่าง

นาถสินี ศิลาวรรพ (2538 : 54) ได้ศึกษาผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความเห็นอกเห็นใจผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพบว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีความเห็นอกเห็นใจผู้ป่วยเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง

จิรวดี จุลสำราญ (2540 : 68) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

อภิษฐา ดวงจันทร์ (2544 : 59) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลอง และการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเศวตฉัตร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์เพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง และการเสริมแรงทางบวกคือการชี้แนะและการใช้หลักฟรีแมค ไม่แตกต่างกัน

วิเชียร สุขจันทร์ (2540 : 70-73) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเผชิญกับความขัดแย้งกับสมาชิกในครอบครัวหย่าร้าง โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเผชิญกับความขัดแย้งกับสมาชิกในครอบครัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศศิยา บุตรเนียร (2541 : 69) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร และการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการชี้แนะ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านภาวะธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองบอน พบว่าพฤติกรรมด้านภาวะธรรมของนักเรียนเพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร และการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรมีพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านภาวะธรรมเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการชี้แนะ

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่าการใช้สถานการณ์จำลอง สามารถนำมาใช้ฝึกการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แก่ผู้เรียนได้มากกว่าการให้ข้อมูลความรู้เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้สถานการณ์จำลองยังสามารถใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและใช้ในการสร้างทัศนคติ ความสนใจและจูงใจให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ดี

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

2.1.1 ความหมายของแม่แบบ (Model)

มาเรทท์ (Maratt.1975 : 117) ได้ให้ความหมายว่า แม่แบบ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตในพฤติกรรมของผู้อื่นที่เป็นลักษณะของแต่ละคนหรือของกลุ่มก็ได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มาเร็วหรือชี้นำทัศนคติ หรือพฤติกรรมของตนได้

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 52 – 53) ได้กล่าวถึงแม่แบบหรือตัวแบบว่า หมายถึง สิ่งที่เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นบรรทัดฐานได้ เป็นแบบหรือให้เห็นเพื่อเป็นแนวทางในการเปรียบเทียบและเป็นแบบอย่างในการเลียนแบบ ตัวแบบมีหลายลักษณะ เช่น ตัวแบบที่เป็นชีวิตจริง กับตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์

จากความหมายของแม่แบบดังกล่าวสรุปได้ว่า แม่แบบ หมายถึง สิ่งที่เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นมาตรฐานหรือเป็นแนวทางในการเปรียบเทียบและเลียนแบบ

2.1.2. ความหมายของการใช้เทคนิคแม่แบบ (Modeling Technique)

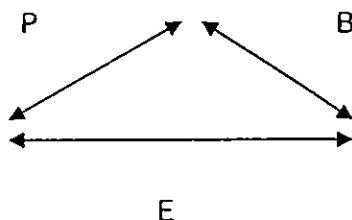
ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 52) ได้ให้ความหมายของเทคนิคแม่แบบว่าเป็น กลวิธีสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่วิธีหนึ่งโดยผู้สังเกต หรือผู้ที่ประสงค์จะเลียนแบบจากตัวแบบสังเกต พฤติกรรมและกิจกรรมต่าง ๆ ของตัวแบบที่ผู้สังเกตหรือผู้ที่ประสงค์จะเลียนแบบสนใจ และผลจากการเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของแม่แบบสามารถปรับเปลี่ยน และแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่นเดียวกับแม่แบบ

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2543 : 254) ได้กล่าวถึงการใช้เทคนิคแม่แบบว่าเป็น กระบวนการที่ต้องมีการเสนอตัวแบบที่ทำให้ผู้สังเกต เกิดความสนใจและคิดอยากที่จะทำตาม และเมื่อแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบแล้วได้รับการเสริมแรงทางบวก พฤติกรรมนั้นจะเกิดบ่อยครั้งขึ้น แต่ถ้าพฤติกรรมที่ทำตามตัวแบบได้รับการลงโทษ พฤติกรรมนั้นก็จะไม่เกิดขึ้นอีก

จากความหมายของการใช้เทคนิคแม่แบบดังกล่าวสรุปได้ว่า การใช้เทคนิคแม่แบบ หมายถึง วิธีการที่ให้ผู้สังเกตได้สังเกต เลียนแบบ แสดงความคิดเห็น และความรู้สึกต่อ พฤติกรรมของแม่แบบ ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมที่พึงประสงค์

2.1.3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานการวิจัยครั้งนี้ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Learning Theory) ของแบนดูรา (Bandura.1977 : 10-29) ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญในการเรียนรู้ทางสังคมว่า มนุษย์เราไม่ได้ถูกผลักดันให้เรียนรู้จากพลังภายในของตนเองหรือจากสภาพแวดล้อมภายนอกเพียงอย่างเดียวใดอย่างหนึ่ง แต่การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระหว่างตัวบุคคล กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเขียนได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 เป็นการแสดงการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E) และส่วนบุคคล (P)

การที่ปัจจัยทั้ง 3 ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกันนั้น มิได้หมายความว่าทั้งสามปัจจัยนั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน บางปัจจัยอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกบางปัจจัย และอิทธิพลของปัจจัยทั้ง 3 นั้นก็ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน แต่ต้องอาศัยเวลาในการที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง จะมีผลต่อการกำหนดปัจจัยอื่น ๆ

2.1.4 แนวคิดในการให้ตัวแบบ (Modeling)

แบนดูรา (Bandura.1977 : 934) ได้กล่าวว่า ตัวแบบมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล 3 ด้าน คือ

1. ช่วยให้บุคคลเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ ๆ หรือทักษะใหม่ ๆ ซึ่งจากผลของตัวแบบในลักษณะเช่นนี้ทำให้เราสามารถนำเอาวิธีการเสนอตัวแบบไปสร้างพฤติกรรมใหม่ ๆ ให้กับบุคคลที่ยังไม่เคยกระทำพฤติกรรมดังกล่าวนั้น เพื่อที่ว่าจะได้ประโยชน์ต่อเขาทั้งในสภาพปัจจุบันและอนาคต
2. มีผลทำให้เกิดการระงับ (Inhibition) หรือการยุติการระงับ (Disinhibition) การแสดงพฤติกรรมของผู้ที่สังเกตตัวแบบได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าเมื่อตัวแบบแสดงพฤติกรรมแล้วได้ผลกรรมเช่นใดถ้าตัวแบบแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับผลกรรมที่เป็นสิ่งที่ไม่พึงพอใจ แนวโน้มที่ผู้สังเกตตัวแบบจะไม่แสดงพฤติกรรมตามตัวแบบนั้นจะสูงมาก ก็เท่ากับว่าตัวแบบทำหน้าที่ระงับการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว แต่ถ้าพฤติกรรมใดที่ผู้สังเกตตัวแบบเคยถูกระงับมาก่อน แล้วมาเห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมดังกล่าวแล้วไม่ได้รับผลกรรมอย่างที่คุณสังเกตคาดว่าจะได้รับ (ผลกรรมที่เป็นสิ่งที่ไม่พึงพอใจ) หรือแสดงแล้วได้รับผลกรรมทางบวกแนวโน้มที่ผู้สังเกตจะกระทำตามตัวแบบก็จะมีมากขึ้น ก็เท่ากับว่าพฤติกรรมที่เคยถูกระงับนั้นได้ถูกยุติการถูกระงับแล้ว อีกทั้งยังนำไปใช้ในการป้องกันไม่ให้คุณแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เป็นต้น
3. ช่วยให้พฤติกรรมที่เคยได้รับการเรียนรู้มาแล้วได้มีโอกาสแสดงออก หรือถ้าเคยแสดงออกแล้วแต่ว่าไม่ค่อยได้แสดงออกให้แสดงออกเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผลของตัวแบบในลักษณะเช่นนี้ก็จะทำหน้าที่เป็นสัญญาณกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา

ประเทือง ภูมิภักทราคม (2540 : 238 – 239) กล่าวว่า ในการเสนอตัวแบบมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้พฤติกรรมของผู้สังเกต 3 ประการดังนี้

1. สร้างพฤติกรรม (Acquisition Effect) คือ ผู้ที่สังเกตจะเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ที่ไม่เคยมาก่อนจากตัวแบบ เช่น การพูด พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะบางอย่าง เป็นต้นว่า การแสดงการเล่นกีฬา ฯลฯ ดังนั้น การสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ ผู้สังเกตสามารถเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้แม้ว่าพฤติกรรมดังกล่าวผู้สังเกตไม่เคยกระทำมาก่อนเลยก็ตาม

2. ลดพฤติกรรม (Dishibitory Effect) คือ การที่ผู้สังเกตได้สังเกตพฤติกรรมของตัวแบบแล้วมีผลทำให้พฤติกรรมของผู้สังเกตลดลง โดยเฉพาะเมื่อสังเกตตัวแบบกระทำพฤติกรรมที่นำไปสู่ผลกรรมทางลบ เช่น นักเรียนที่เคยมาโรงเรียนสายเป็นครั้งคราวเห็นครูลงโทษนักเรียนที่มาสายหน้าเสาธงจึงเลิกพฤติกรรมการมาโรงเรียนสาย เป็นต้น

3. เสริมพฤติกรรมที่มีอยู่ (Facilitation Effect) คือ การสังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบมีผลต่อพฤติกรรมผู้สังเกต จึงเลียนแบบการกระทำของตัวแบบ เช่น เคยอาบน้ำวันละ 1 ครั้ง เมื่อเห็นตัวแบบอาบน้ำวันละ 2 ครั้ง ผู้สังเกตจึงอาบน้ำ 2 ครั้ง ตามตัวแบบ

จากแนวคิดในการให้ตัวแบบข้างต้นสรุปได้ว่า ตัวแบบมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลโดยช่วยให้บุคคลเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ทำให้บุคคลระงับพฤติกรรม และช่วยให้พฤติกรรมที่เคยเรียนรู้มาแล้วมีโอกาสแสดงออกเพิ่มขึ้น

2.1.5 กระบวนการเรียนรู้จากแม่แบบ

แบนดูรา (Bandura.1977 : 22 – 27) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้จากแม่แบบ โดยกระบวนการสังเกต (Observation Learning) ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมและผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของผู้อื่น เช่น การได้ยินการบอกเล่า การได้อ่านเอกสาร บันทึก ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทางอ้อม และจะเป็นข้อมูลที่น่ามาพิจารณาสำหรับการกระทำพฤติกรรมใหม่ในอนาคต ผู้ที่ช่างสังเกตและช่างคิดก็มีโอกาสเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ได้มากกว่าและลึกซึ้งกว่า และผู้เรียนที่ประสบตัวอย่างหรือแบบอย่างที่แตกต่างกันก็จะเกิดการเรียนรู้ที่ต่างกันด้วย เมื่อบุคคลได้เห็นตัวแบบก็จะสามารถรับรู้สัญลักษณ์ของการกระทำนั้น และสัญลักษณ์เหล่านี้จะชี้แนะให้แสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม การเรียนรู้จากแม่แบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. กระบวนการให้ความสนใจ (Attentional Process) เป็นกระบวนการรับรู้ลักษณะสำคัญของตัวแบบอย่างละเอียดที่สุดโดยการสังเกต และรวบรวมสิ่งที่รับรู้มาเป็นขั้นตอน บุคคลจะไม่สามารถเรียนรู้ได้เลยถ้าขาดความสนใจและขาดความรู้พฤติกรรมที่แม่แบบแสดงออก สิ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการนี้ คือ

1.1 ลักษณะของแม่แบบ แม่แบบที่มีความเด่นชัด จดจำง่าย มีความดึงดูดใจสูง ไม่ซับซ้อน จะมีโอกาสให้ผู้สังเกตสนใจได้มาก นอกจากนี้ ถ้าพฤติกรรม กิจกรรมและลักษณะของแม่แบบที่มีความสำคัญใกล้เคียงกับผู้สังเกต จะโน้มน้าวใจให้ผู้สังเกตสนใจมากขึ้น

1.2 ลักษณะของผู้สังเกต กระบวนการนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในด้านการสังเกต การรับรู้ การรวบรวมและตีความจากพฤติกรรมของแม่แบบ รวมทั้งความสนใจพฤติกรรมของแม่แบบ

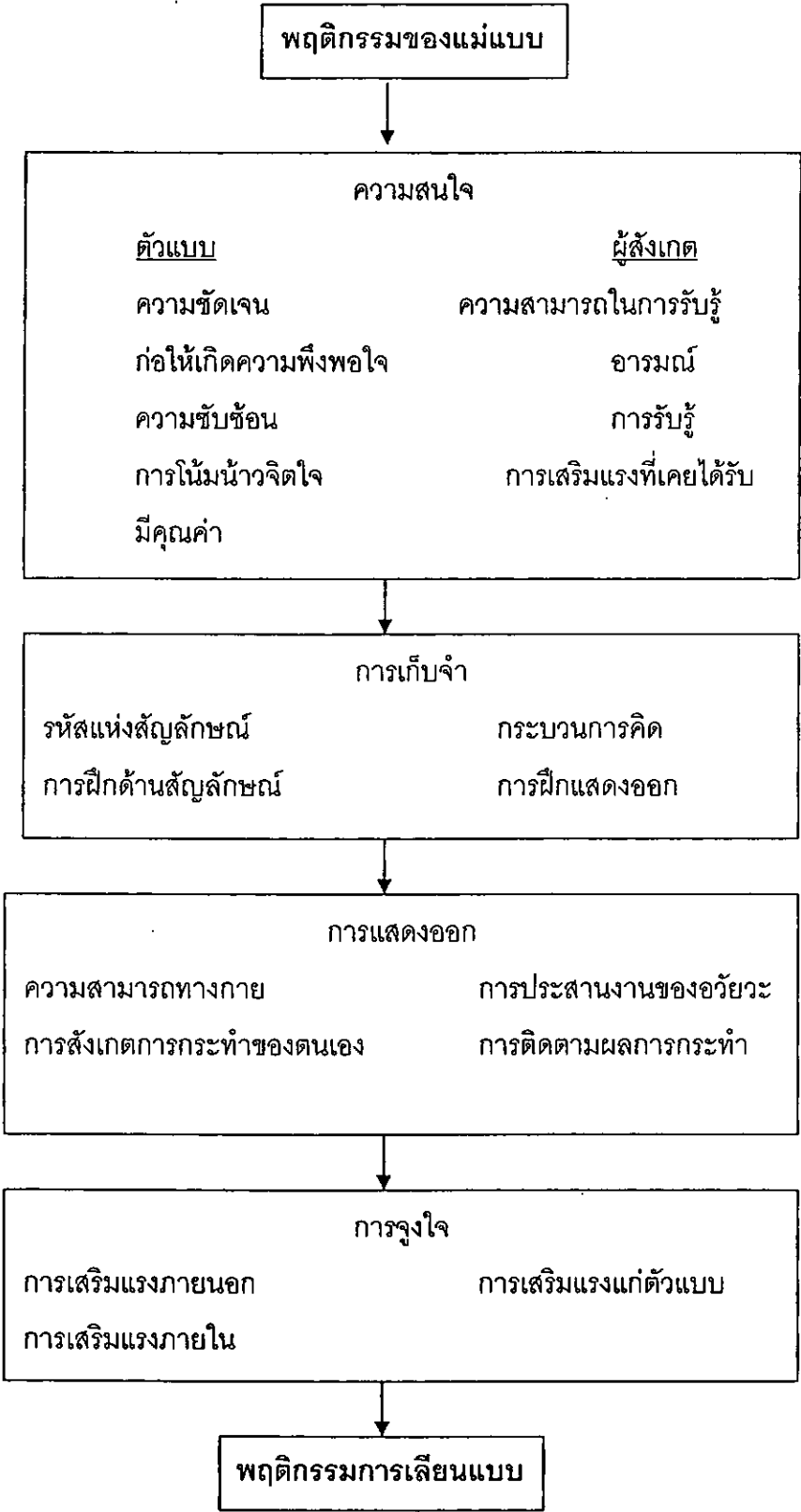
2. กระบวนการเก็บจำ (Retentional Process) ในการเรียนรู้โดยสังเกตบุคคลไม่สามารถจะเรียนรู้ได้มากถ้าปราศจากการจดจำ กระบวนการนี้เป็นการรวบรวมรูปแบบพฤติกรรมของแม่แบบที่ได้สังเกตทุกครั้ง แล้วนำมาวางรูปแบบของพฤติกรรมที่เด่นชัดในรูปสัญลักษณ์ (Symbolic Coding) ที่ช่วยให้จำพฤติกรรมของตัวแบบได้แม้จะเห็นตัวแบบในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ก็ตาม การเก็บจำในรูปสัญลักษณ์กระทำได้ 2 ลักษณะ คือ มโนภาพ (Imaginal Coding) และภาษา (Verbal Coding) การเก็บจำในรูปมโนภาพจะง่ายเมื่อมีการเสนอแม่แบบให้เห็นบ่อย ๆ ส่วนการเก็บจำในรูปภาษาพัฒนาดีกว่าและช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น เพราะสัญลักษณ์ในรูปภาษาสามารถให้ข้อมูลที่มากพอและง่ายต่อการสะสมความรู้ที่ได้มา นอกจากนี้การฝึกคิดหรือกระทำตามแม่แบบยังช่วยให้การเรียนรู้จากการสังเกตได้ผลดียิ่งขึ้น การเลียนแบบจึงอาจเกิดขึ้นตามการกระทำของแม่แบบโดยตรงทันที หรืออาจเกิดขึ้นหลังจากสังเกตแม่แบบแล้วระยะหนึ่ง

3. กระบวนการแสดงพฤติกรรม (Motor Reproductional Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตดัดแปลงสัญลักษณ์จากการเก็บจำมาเป็นการกระทำที่เหมาะสม กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับร่างกายและจิตใจ พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นการตอบสนองอย่างดีที่สุดเพื่อให้สอดคล้องกับตัวแบบ ซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าใจบ่อเกิดและข้อบกพร่องของพฤติกรรมได้ ผู้สังเกตจะแสดงพฤติกรรมได้ครบถ้วนตามที่เขาสังเกตได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับระดับความคิดและความซับซ้อนของพฤติกรรม ในระยะแรกการดัดแปลงสัญลักษณ์ให้เป็นการกระทำที่เหมาะสมนั้นทำได้ยาก แต่เมื่อทราบข้อบกพร่องระหว่างสัญลักษณ์กับการดัดแปลงให้เป็นพฤติกรรมก็จะช่วยให้การกระทำตัวแบบในคราวต่อไปถูกต้องมากยิ่งขึ้น การแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเป็นการปรับปรุงทักษะพื้นฐานที่มีอยู่ด้วยการให้ตัวแบบและการฝึกฝน ซึ่งในปัจจุบันมีข้อมูลแสดงว่า การเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ ๆ ของมนุษย์เกิดจากกระบวนการสังเกตตัวแบบที่ผู้เรียนค่อย ๆ ปรับพฤติกรรมของตน ตามที่ได้พบเห็นทีละขั้นตอนจนเป็นแบบแผนที่เหมาะสมที่สุด

4. กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ได้เรียนรู้มากับการแสดงออก เพราะในชีวิตจริงบุคคลไม่สามารถจะกระทำตามแม่แบบได้ทั้งหมด บุคคลจึงเลือกที่จะกระทำตามแม่แบบเมื่อพฤติกรรมนั้นก่อให้เกิดผลดี

มากกว่าพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลเสีย การประเมินคุณค่าของพฤติกรรมของแม่แบบโดยผู้สังเกตเป็นไปในรูปของการรับเอาสิ่งที่ตนพึงพอใจและไม่ยอมรับเอาสิ่งที่ตนไม่เห็นด้วย กระบวนการนี้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้โดยการสังเกตเป็นอย่างมาก การเห็นตัวแบบมีพฤติกรรมเหมาะสมและได้ผลตอบแทนที่ดีต่อพฤติกรรมนั้นจะก่อให้เกิดการเลียนแบบ รวมทั้งพฤติกรรมที่ทำซ้ำอีกและพยายามปรับปรุง ข้อบกพร่องจนได้รับรางวัลเป็นการตอบแทนก็ช่วยให้เกิดการเลียนแบบในสังคมส่วนใหญ่ด้วย

ดังนั้น สถานการณ์ของการเรียนรู้ด้วยการสังเกต หรือการเรียนรู้จากตัวแบบต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหลายที่กล่าวมาแล้ว พฤติกรรมการเลียนแบบที่สมบูรณ์เกิดขึ้นได้ด้วยการจัดวางรูปแบบองค์ประกอบการเรียนรู้จากตัวแบบอย่างเหมาะสม โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจตัวแบบอย่างแท้จริงจนสามารถจดจำ และสร้างสัญลักษณ์แทนพฤติกรรมของตัวแบบได้ ประกอบกับการจูงใจอย่างเหมาะสมและเพียงพอจะทำให้ผู้เรียนแสดงการตอบสนอง คือ การเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้ในที่สุด องค์ประกอบของการเรียนรู้โดยการสังเกตทั้ง 4 ประการเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการสังเกตตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ
แบนดูรา
(Bandura. 1977 : 223)

จากกระบวนการดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้จากตัวแบบจะประสบความสำเร็จได้ด้วยการสังเกตพิจารณาตัวแบบ โดยให้ความสนใจอย่างแท้จริง สร้างสัญลักษณ์ขึ้นมาแทนพฤติกรรมของตัวแบบอย่างเหมาะสมและจดจำความรู้และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้ได้แล้วเลือกตอบสนองพฤติกรรมนั้นโดยเลือกเอาแต่พฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดผลลัพธ์เป็นที่พอใจ ดังนั้นการเรียนรู้จากแม่แบบจึงต้องจัดรูปแบบองค์ประกอบการเรียนรู้จากแม่แบบอย่างเหมาะสม

2.1.6 ลักษณะของแม่แบบ

แบนดูรา (Bandura.1977 : 178-186) ได้แบ่งแม่แบบออกเป็น 2 ชนิด คือ แม่แบบที่เป็นชีวิตจริง และแม่แบบที่เป็นสัญลักษณ์ โดยเสนอไว้ดังนี้

1. การเสนอแม่แบบจากชีวิตจริง (Live Model) การเสนอแม่แบบวิธีนี้เป็นการให้ผู้สังเกตได้เห็นแม่แบบในสภาพการณ์จริง ซึ่งมีข้อดีคือ แม่แบบสามารถเพิ่มเติมหรือปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อให้การแสดงผลพฤติกรรมชัดเจนหรือเหมาะสมกับสภาพการณ์มากยิ่งขึ้น การเสนอแม่แบบวิธีนี้ช่วยให้ผู้สังเกตเกิดความสนใจในตัวแบบ และลอกเลียนพฤติกรรมได้ดีกว่าการเสนอแม่แบบวิธีอื่น แต่การเสนอแม่แบบวิธีนี้ต้องระมัดระวังเรื่องการควบคุมผล เพราะอาจมีเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้าเกิดขึ้น ทำให้ตัวแบบไม่ได้ผลที่พึงพอใจตามที่ควรได้รับ

2. การเสนอแม่แบบในรูปสัญลักษณ์ (Symbolic Model) การเสนอแม่แบบลักษณะนี้ได้แก่ การเสนอแม่แบบจากภาพยนตร์ เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง สไลด์ หนังสือ นวนิยายการ์ตูน ซึ่งเตรียมเรื่องราวของแม่แบบไว้เรียบร้อยแล้ว ทำให้มีผลดีในการที่จะเน้นจุดสำคัญของการแสดงพฤติกรรม สามารถควบคุมพฤติกรรมและผลกระทบแม่แบบได้ ทั้งยังสามารถเก็บไว้ใช้ในการให้แม่แบบครั้งต่อไป และสามารถใช้ได้ทั้งบุคคลเดียวหรือกลุ่มบุคคลได้

ประเทือง ภูมิภักทราคม (2540 : 239 – 240) ได้กล่าวถึงประเภทของตัวแบบว่า สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ตัวแบบที่มีชีวิตจริง (Live Model) คือ ตัวแบบที่ผู้สังเกตสามารถมีปฏิสัมพันธ์หรือสังเกตได้โดยตรงไม่ต้องผ่านสื่อ หรือสัญลักษณ์อื่นใด

2. ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Model) คือ ตัวแบบที่ปรากฏโดยผ่านทางสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ตัวแบบที่ปรากฏในภาพยนตร์ โทรทัศน์ วีดิโอ วิทยุ หนังสือ หนังสือพิมพ์ และคำบอกเล่า เป็นต้น

สรุปได้ว่าแม่แบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แม่แบบที่มีชีวิต และแม่แบบในรูปสัญลักษณ์ ซึ่งแต่ละประเภทก็มีข้อดีและข้อจำกัดบางอย่างที่แตกต่างกัน

2.1.7 การใช้เทคนิคแม่แบบ

ในการนำทฤษฎีแม่แบบของเบนจามินไปใช้ เพื่อให้ผู้สังเกตเลียนแบบพฤติกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นนั้น แบล็คแมน และซิลเบอร์แมน (Blackman and Silberman. 1975 : 57) ได้สรุปเพื่อนำไปใช้ดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้สังเกตเรียนรู้
2. มีแบบซึ่งแสดงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้สังเกตเรียนรู้ที่เหมาะสม
3. ให้แรงเสริมกับแม่แบบ เมื่อแม่แบบสามารถแสดงพฤติกรรมที่ต้องการจะให้ผู้สังเกตเรียนรู้

สมโภชน์ เขี่ยมสุภาชิต (2541: 260 -261) กล่าวถึงการเสนอตัวแบบในการเสริมสร้างพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ต้องกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะให้ตัวแบบแสดงเพื่อให้นุคคลสังเกต และเลียนแบบให้ ชัดเจน
2. ความชัดเจนของพฤติกรรมจะต้องหมายถึง การสังเกตเห็นได้ วัดได้ โดยที่ใช้คนตั้งแต่ 2 คน สามารถสังเกต และเห็นตรงกันว่าพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นหรือไม่
3. จะต้องแน่ใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นจะต้องอยู่ภายในระดับความสามารถของผู้ที่สังเกต ไม่เช่นนั้นจะก่อให้เกิดความคับข้องใจในการเรียนรู้ได้
4. จะต้องแน่ใจว่าพฤติกรรมที่จะให้นุคคลลอกเลียนแบบนั้น เป็นพฤติกรรมที่ทำให้ดูง่าย ถ้าเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนก็อาจจะแยกเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ จากนั้นอาจใช้คำพูดชี้แนะได้
5. จะต้องแน่ใจว่าผู้สังเกตนั้นตั้งใจสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ อย่างแท้จริง ด้วยการมอง หรือการฟัง
6. จะต้องแน่ใจเสมอว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้นชัดเจน และกระทำอย่างสม่ำเสมอ
7. เมื่อผู้สังเกตตัวแบบเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบถูกต้อง หรือใกล้เคียงกับพฤติกรรมของตัวแบบจะต้องให้การเสริมแรงผู้ที่ลอกเลียนแบบทันที
8. การเสริมแรงแก่ผู้ลอกเลียนแบบหรือผู้สังเกตนั้นจะต้องใช้ตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพ
9. ผู้ดำเนินโปรแกรมจะต้องไม่ควบคุมความสนใจของผู้สังเกตตัวแบบด้วยวิธีการที่รุนแรง เช่น ตีหรือดุด่า เป็นต้น
10. ควรมีการรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้สังเกตด้วย เพราะจะทำให้ผู้สังเกตได้รู้ว่าตนเองก้าวหน้าจริง และเป็นตัวเสริมแรงที่ดีอีกด้วย

11. ในกรณีที่ผู้สังเกตไม่สามารถเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้เลย อาจจะให้การชี้แนะโดยร่างกายเข้าช่วยได้ เพราะจะทำให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น

12. ในการเสนอตัวแบบนั้น เมื่อตัวแบบแสดงพฤติกรรมเป้าหมายแล้ว ควรมีการให้การเสริมแรงต่อตัวแบบด้วย การกระทำเช่นนี้จะเป็นการจูงใจให้ผู้สังเกตอยากลอกเลียนแบบมากขึ้น

13. ควรเลือกตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต พร้อมทั้งให้มีความเด่นชัดจนสามารถแสดงพฤติกรรมที่จะให้เลียนแบบอย่างคล่องแคล่วด้วย

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536: 53) กล่าวถึง วิธีการให้ตัวแบบอย่างมีประสิทธิภาพว่าต้องพิจารณาองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การคัดเลือกตัวแบบ

1.1 ตัวแบบต้องมีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ และเป็นตัวแบบที่ได้รับการคัดเลือกแล้วว่าเป็นตัวอย่างที่ดี เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้ผู้เลียนแบบมั่นใจว่าจะเลียนแบบตัวแบบนั้นมากยิ่งขึ้น

1.2 ตัวแบบ และผู้เลียนแบบหรือผู้สังเกตควรจะมี ความคล้ายคลึงกัน หรือมีคุณลักษณะคุณสมบัติร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ดึงดูดความสนใจของผู้สังเกต และจะช่วยให้ประสิทธิภาพของการเลียนแบบสูงขึ้น เช่น อยู่ในวัยเดียวกัน เป็นเพื่อนกัน ฯลฯ

1.3 ลักษณะของกิจกรรมที่เลียนแบบควรจะเป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ไม่สลับซับซ้อน ทั้งนี้เพราะว่าหากพฤติกรรมที่จะเลียนแบบไม่สลับซับซ้อน การเลียนแบบก็จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดึงดูดความสนใจของผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ จะทำให้เกิดการเลียนแบบได้ง่ายขึ้น

2. วิธีการให้ตัวแบบอย่างมีประสิทธิภาพ ควรจะ

2.1 เสนอตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรง โดยจะต้องให้แรงเสริมแก่ตัวแบบและให้แรงเสริมแก่ผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ เมื่อสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ เช่นเดียวกับตัวแบบหรือเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 เสนอตัวแบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง โดยสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างนี้จะทำหน้าที่เป็นสัญญาณบอกให้อินทรีย์รู้ว่า ถ้าแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วจะได้รับการเสริมแรง สิ่งเร้าประเภทนี้ใช้สัญลักษณ์ S^D (Discriminative Stimulus) ผลการเสนอตัวแบบควบคู่กับ S^D และการเสริมแรงจะช่วยให้การเลียนแบบเกิดขึ้นอย่างคงทนและมีประสิทธิภาพ

2.3 เสนอตัวแบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง การเสริมแรงทางบวกและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง (Corrective Feedback)

จากวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบดังกล่าว สรุปได้ว่าต้องมีการกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้สังเกตเรียนรู้ จากนั้นจึงกำหนดตัวแบบที่น่าสนใจ และเมื่อแม่แบบสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นได้ต้องให้แรงเสริมแก่แม่แบบ เพื่อให้ผู้สังเกตเกิดการเรียนรู้และอยากเลียนแบบ

2.1.8 การเห็นผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับ

แบนดูรา (Bandura.1977 : 117-121) ได้สรุปเกี่ยวกับการเสริมแรงแม่แบบไว้ว่า ในชีวิตประจำวันคนจะสังเกตเห็นการกระทำ และผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคลอื่น ซึ่งมีทั้งผลกรรมที่เป็นรางวัล การลงโทษ และการไม่สนใจใยดี คนจึงได้ประโยชน์จากการเรียนรู้วิธีการที่นำมาซึ่งความสำเร็จและวิธีการที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาดจากบุคคลอื่นพอ ๆ กับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การได้เห็นผลจากการกระทำของบุคคลอื่น สามารถทำให้คุณเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับการที่บุคคลนั้นได้ลงมือกระทำพฤติกรรมนั้นด้วยตนเอง การได้เห็นความสำเร็จจากการกระทำของบุคคลอื่นทำให้แนวโน้มในการกระทำพฤติกรรมนั้นลดต่ำลง

1. การเสริมแรงที่เกิดจากการเห็นตัวแบบได้รับแรงเสริม (Vicarious Reinforcement) การเสริมแรงแม่แบบนี้เกิดขึ้นเมื่อสังเกตเห็นว่า บุคคลอื่นกระทำพฤติกรรมเช่นนั้นแล้วได้รับแรงเสริม ผลจากการศึกษาจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า การที่ได้เห็นพฤติกรรมของตัวแบบได้รับรางวัลย่อมมีประสิทธิภาพกว่าการที่เห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมนั้นอย่างเดียว ผลกรรมทางบวกที่บุคคลสังเกตเห็นเป็นตัวส่งให้บุคคลรับเอาพฤติกรรมนั้นมาเป็นของตน บุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาเมื่อมีสิ่งจูงใจให้เขากระทำเช่นนั้น

2. การเสริมแรงที่เกิดจากการเห็นตัวแบบถูกลงโทษ (Vicarious Punishment) จากการสังเกตเห็นผลกระทบของตัวแบบสามารถทำให้พฤติกรรมนั้นเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ การได้เห็นผลกระทบทางลบจะมีผลให้แนวโน้มของการกระทำนั้น หรือการกระทำที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมนั้นลดลง ปรัชญาการณเช่นนี้พบมากที่สุดในการศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวทางกาย การได้เห็นว่าการกระทำก้าวร้าวได้รับการลงโทษ ทำให้การแสดงความก้าวร้าวเกิดน้อยกว่าได้เห็นว่าการกระทำนั้นได้รับรางวัล หรือไม่ได้รับผลกระทบใดเลย

บุคคลอาจได้เห็นตัวอย่างมาก่อนว่าพฤติกรรมของตัวแบบถูกลงโทษทางวาจาหรือทางร่างกายจากบุคคลอื่น และตัวแบบที่แสดงการกระทำที่เป็นการลงโทษตัวเองจากการที่มีพฤติกรรมที่บกพร่องซึ่งการได้เห็นตัวแบบกระทำเช่นนั้น มีผลกระทบต่อบุคคลในการยับยั้งการกระทำในทำนองเดียวกันกับตัวแบบการได้เห็นตัวแบบวิจารณ์การกระทำบางอย่างของตนว่าไม่สมควรที่จะให้รางวัลตัวเอง จะมีผลในทางลดแนวโน้มที่จะให้รางวัลตัวเองของบุคคลเมื่อกระทำในลักษณะเดียวกัน

จากการเห็นผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับสรุปไว้ว่า หากบุคคลเห็นตัวแบบทำพฤติกรรมแล้วได้รับแรงเสริม บุคคลจะรับเอาพฤติกรรมนั้นมาเป็นของตนและจะแสดงพฤติกรรมเมื่อ

มีสิ่งจูงใจให้กระทำตรงข้ามกัน หากบุคคลเห็นตัวแบบทำพฤติกรรมแล้วได้รับผลกระทบทางลบจะมีผลให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมนั้น ๆ ลดลง

2.1.9 ข้อดีและข้อจำกัดของการให้ตัวแบบ

มองพรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 65) กล่าวถึง ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการให้ตัวแบบไว้ดังนี้

1. ข้อดีของวิธีการให้ตัวแบบ

1.1 จะทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ค่อย ๆ เกิดขึ้น ค่อย ๆ มีความถี่สูงขึ้น และคงทนถาวรยิ่งขึ้น เมื่อให้การเสริมแรงแก่อินทรีย์ภายหลังที่อินทรีย์สามารถเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับตัวแบบหรือเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม

1.2 จะทำให้ผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ที่ไม่ค่อยเกิดขึ้นมาก่อน

1.3 จะช่วยเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือระงับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ

1.4 ช่วยเอื้ออำนวยให้พฤติกรรมของผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบที่เคยเรียนรู้มาก่อนแล้วให้มีแนวโน้มที่จะแสดงออกมา

2. ข้อจำกัดของวิธีการให้ตัวแบบ

2.1 หากใช้การให้ตัวอย่างแบบเดียวในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่การเกิดพฤติกรรมใหม่อาจเกิดได้ช้า ด้วยแบบนี้ควรให้ตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก การให้ข้อมูลย้อนกลับ และสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง เพื่อให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการจะสร้างหรือสอนนั้นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

2.2 การคัดเลือกตัวแบบ ตลอดทั้งกิจกรรมที่จะเลียนแบบ ผู้คัดเลือกตัวแบบและกิจกรรมที่จะให้เลียนแบบจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องดังกล่าว เพราะมีจะนั้นจะทำให้เสียเวลาในการทดลองโดยไร้ประโยชน์

จากการศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของการให้ตัวแบบดังกล่าว สรุปได้ว่าข้อดีในการให้ตัวแบบ คือ ช่วยให้ผู้สังเกตแสดงพฤติกรรมใหม่ ๆ หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และค่อย ๆ เพิ่มความถี่ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น และช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับวิธีการให้ตัวแบบที่ต้องให้ควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก การให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้สังเกตเกิดพฤติกรรมใหม่อย่างรวดเร็ว และควรให้ความสำคัญของการคัดเลือกตัวแบบ ควรเป็นตัวแบบที่ผู้สังเกตให้ความสนใจ เพื่อให้ผู้สังเกตอยากทำตาม

2.1.10 การสร้างแม่แบบเพื่อการเลียนแบบ

แบนดูรา และ วอลเตอร์ (Bandura and Walter. 1963 : 47- 49) กล่าวว่า แม่แบบอาจสร้างขึ้นโดยใช้คำพูด การเขียน การแสดงด้วยภาพ หรืออาจใช้ร่วมกันทั้งภาษาและภาพ การแสดงด้วยภาพอาจสร้างแม่แบบในลักษณะของภาพยนตร์โทรทัศน์ และโสตทัศนวัสดุ อื่น ๆ โสตทัศนวัสดุเหล่านี้เป็นสื่อที่สำคัญในการช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และเป็นประสบการณ์ที่จะช่วยให้เด็กเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ

สวนา พรพัฒน์กุล (2525 : 5-7) กล่าวว่า การเลียนแบบของเด็กเป็นการเริ่มต้นของพัฒนาการบุคลิกภาพ ตัวแบบต่าง ๆ ที่เด็กได้มาจะประกอบกันเข้าเป็นบุคคล หรือตัวของเขาเอง ในอนาคต ถ้าเด็กโชคดีได้รับตัวแบบที่ดีมาก่อน แต่ถ้ารับสิ่งที่ไม่ดีที่น่าสนใจมากกว่าก็จะทำสิ่งนั้น ดังนั้นตัวแบบที่ปล่อยผ่านมาสู่เด็กควรจะเป็นตัวแบบที่ดีซึ่งมีอิทธิพลที่จะสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้แก่เด็กต่อไป

สรุปได้ว่า การสร้างแม่แบบเพื่อให้เกิดการเลียนแบบขึ้นนั้นสามารถสร้างขึ้นได้ทั้งคำพูด การเขียน การแสดงด้วยภาพ หรืออาจใช้ร่วมกันทั้งภาษาและภาพ โดยต้องคำนึงว่าแม่แบบของเด็กควรเป็นแม่แบบที่ดี และมีความเหมาะสมกับเด็ก

2.1.11 ขั้นตอนในการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคแม่แบบ โดยมีขั้นตอนในการใช้ 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นการที่ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องที่ต้องการให้นักเรียนสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ เสนอเรื่องราวของตัวแบบ โดยการฉายวิดีโอให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ จากนั้นถามคำถามและให้นักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบ และปฏิบัติตาม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

แบนดูรา รอส และรอส (Bandura Ross and Ross. 1963 : 3) ได้ศึกษาผลของการใช้แม่แบบต่อการเลียนแบบพฤติกรรมที่ก้าวร้าว โดยจัดแบ่งแม่แบบเป็น 3 ลักษณะ คือ แม่แบบที่เป็นจริง แม่แบบที่เป็นภาพยนตร์แสดงด้วยคนจริง และแม่แบบที่เป็นภาพยนตร์การ์ตูน กลุ่มตัวอย่าง

เป็นเด็กก่อนวัยเรียน ผลการทดลองพบว่า เด็กที่ได้รับแม่แบบที่ก้าวร้าวมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากขึ้น ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับแม่แบบไม่ค่อยมีพฤติกรรมก้าวร้าวปรากฏ และแม่แบบที่เป็นภาพยนตร์มีผลต่อพฤติกรรมของผู้สังเกตัดเทียมกับแม่แบบที่เป็นจริง

ซิมเมอร์มัน และแจฟฟี (Zimmerman and Jaffe. 1977 : 773-778) ได้ศึกษา ลักษณะของตัวแบบที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กอายุ 6-8 ปี โดยให้เด็กสังเกตแม่แบบ ซึ่งแสดงการจัดจำแนกประเภทของภาพจากบัตรภาพ 12 ภาพ จำนวน 4 ชุด โดยกลุ่มที่ 1 ดูผลการจัดภาพของแม่แบบ กลุ่มที่ 2 ดูวิธีการจัดของแม่แบบ และ กลุ่มที่ 3 แม่แบบแสดงวิธีการจัดภาพอย่างละเอียด ผลการวิจัยพบว่า เด็กกลุ่มที่ 3 มีความสามารถในการจัดภาพสูงกว่ากลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

✓ เฟลมมิงและริควูด (Fleming and Rickwood. 2001 : 2047 – 2071) ได้ศึกษาผลของวิดีโอเกมซึ่งเป็นเกมที่ใช้ความรุนแรงกับเกมที่ไม่ใช้ความรุนแรงที่มีต่อความก้าวร้าว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิดีโอเกมที่ใช้ความก้าวร้าวและอารมณ์ของเด็กนักเรียนเกรด 3 – เกรด 6 โรงเรียนรัฐบาล จำนวน 71 คน อายุระหว่าง 8 – 12 ปี แบ่งเป็นนักเรียนชาย 36 คน และนักเรียนหญิง 35 คน นักเรียนทุกคนจะได้เล่นวิดีโอเกม ทั้งที่เป็นเกมที่ไม่ใช้ความรุนแรงและเกมที่ใช้ความรุนแรง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีอารมณ์ก้าวร้าวเพิ่มขึ้นหลังจากได้เล่นเกมที่ใช้ความรุนแรง และนักเรียนหญิงจะถูกกระตุ้นอารมณ์ก้าวร้าวจากการเล่นวิดีโอเกมได้มากกว่านักเรียนชาย

✓ เบอร์แมนและวอลเลย์ (Berman and Walley. 2003 : 1036 – 1057) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแม่แบบความก้าวร้าวที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าว โดยทำการทดลองกับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 94 คน นักศึกษาเพศชาย 17 คน เพศหญิง 77 คน โดยให้ผู้เข้ารับการทดลองดูตัวแบบทำการช็อคไฟฟ้าตัวเองอย่างแรงและด้วยความถี่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (แม่แบบที่มีความก้าวร้าว) และตัวแบบที่ช็อคไฟฟ้าด้วยจำนวนที่ลดลง (แม่แบบที่ไม่มีความก้าวร้าว) ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการทดลองเลือกการช็อคไฟฟ้าตามตัวแบบที่ตนสังเกต

2.2.2 งานวิจัยในประเทศ

✓ น้ำอ้อย แสงกระจ่าง (2540 : 61) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและการเสริมแรงแบบเว้นระยะ เพื่อพัฒนาความสามารถในการรำและทัศนคติที่มีต่อวิชาดนตรี – นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสุวรรณาราม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษพบว่านักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ มีทัศนคติต่อวิชาดนตรี – นาฏศิลป์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ดวงเนตร ไพบูลย์ (2541 : 56) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบและสถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเปรมฤดีศึกษา ผลปรากฏว่านักเรียนมีความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยเพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบและการใช้สถานการณ์จำลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิไล พังสอาด (2542 : 60) ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติและการใช้แม่แบบที่มีต่อพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวังตะเคียนวิทยาคม จังหวัดปราจีนบุรี จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้บทบาทสมมติและการใช้แม่แบบ แตกต่างกันโดยนักเรียนที่ได้รับการใช้แม่แบบซึ่งเป็นกลุ่มเพื่อนของนักเรียนมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้บทบาทสมมติ

ธนิกันต์ สิริพิเชียร (2543 : 55) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติ เทคนิคแม่แบบ และกรณีตัวอย่าง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล กรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีพฤติกรรม การสื่อสารดีขึ้นหลังจากได้รับการใช้ใช้บทบาทสมมติ เทคนิคแม่แบบ และกรณีตัวอย่าง แตกต่างกันโดยนักเรียนได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีค่ามัธยฐานของพฤติกรรมการสื่อสารสูงกว่า

สุจรรยา พลอยเพชร (2545 : 65) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อนกับการใช้เทคนิคแม่แบบหุ่นมือ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร ผลปรากฏว่านักเรียนมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียนมากขึ้นหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อนกับการใช้เทคนิคแม่แบบหุ่นมือ ไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยจากต่างประเทศ และในประเทศ พบว่ามีผู้นำเทคนิคแม่แบบมาใช้เพื่อพัฒนาบุคคลในเรื่องต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เช่น ทักษะคิด การกล้าแสดงออก การสื่อสาร ความสามารถในการเรียน รวมถึงใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์บางอย่าง เช่น ความก้าวร้าว ความวิตกกังวล เป็นต้น สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะทดลองการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจิตไฉน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

3. เอกสารและงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

3.1.1 ความหมายของความสามารถในการแก้ปัญหา

เพียเจท์ (Piaget. 1962 : 120) ได้อธิบายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาตาม ทฤษฎีทางด้านการพัฒนาการว่า ความสามารถด้านนี้จะเริ่มพัฒนาการมาตั้งแต่ขั้นที่ 3 คือ Stage of Concrete Operation นักเรียนที่มีอายุ 7-10 ปี จะเริ่มมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบง่าย ๆ ภายในขอบเขตจำกัดต่อมาในระดับพัฒนาการ ขั้นที่ 4 คือ Stage of Formal Operation นักเรียนมี อายุ 11-15 ปี นักเรียนจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลดีขึ้น และสามารถคิดแก้ปัญหาแบบ ซับซ้อนได้ สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นามธรรมชนิดสลับซับซ้อนได้

กาเย่ (Gagne. 1970 : 63) ได้อธิบายถึงความสามารถในด้านการแก้ปัญหาว่า เป็นรูปของการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทหลักการที่มีความเกี่ยวข้องกันตั้งแต่สอง ประเภทขึ้นไป และใช้หลักการนั้นมาผสมผสานกันจนเป็นความสามารถชนิดใหม่ที่เรียกว่า ความสามารถทางด้านการคิดแก้ปัญหา โดยการเรียนรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทความคิด รวบรวมเป็นพื้นฐานของการเรียน เพราะว่าการเรียนรู้ประเภทหลักการตามแนวของกาเย่ก็คือความ เกี่ยวข้องกันระหว่างความคิดรวบยอดตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป การเรียนรู้ประเภทความคิดรวบยอดกาเย่ ได้อธิบายว่า เป็นการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ต้องอาศัยทักษะความสามารถในการมองเห็นร่วมกันของสิ่ง เจ้าทั้งหลาย

กู๊ด (Good. 1973 : 518) กล่าวถึงการแก้ปัญหาว่า เป็นแบบแผนวิธีดำเนินการ ซึ่งอยู่ในสภาวะที่มีความยากลำบาก มีการตั้งสมมติฐานและตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์ และเพื่อทดสอบสมมติฐานนั้นว่าเป็น จริงหรือไม่

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 265) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาว่า เป็นความสามารถในการใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรง และทางอ้อมมาแก้ปัญหาที่ ประสบใหม่

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537 : 17) ได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และการใช้กลยุทธ์ทางปัญญาที่ สัมเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจ นำมาปรับใช้กับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

กันยา สุวรรณแสง (2544 : 118) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาว่าเป็น การคิดหาทางแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมาย

สุชา จันทน์เอม (2544 : 210) ได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาไว้ว่า การแก้ปัญหาคือ กิจกรรมของสิ่งที่มีชีวิตหรือมนุษย์ซึ่งมุ่งที่จะให้บรรลุถึงจุดหมายที่ตั้งไว้ การแก้ปัญหา ประกอบด้วยกิจกรรมหลายอย่างต่อเนื่องกัน ปัญหายากและใหญ่จะต้องใช้ กิจกรรมมาก

จากแนวคิดของนักวิชาการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหมายถึง การนำเอาประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหาที่ประสบใหม่ โดยมีแบบแผนพฤติกรรมมีวิธีการและขั้นตอนในการศึกษาปัญหาต่าง ๆ ให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

3.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา มีทฤษฎีที่อธิบายถึงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของบุคคล ดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์

เพียเจท์ได้แบ่งลำดับขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญาของคนไว้ 4 ขั้น คือ

1. ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Sensorimotor Stage) พัฒนาการทางสติปัญญาในขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงประมาณ 2 ขวบ เด็กจะเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นรูปธรรม ใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ต่อสภาพจริงรอบตัว ความสามารถในการคิดวางแผนอยู่ในขีดจำกัด

2. ขั้นเตรียมสำหรับการคิดที่มีเหตุผล (Preoperation Stage) อายุประมาณ 2 – 7 ปี ในขั้นนี้เพียเจท์ได้แบ่งย่อยออกเป็น 2 ขั้น คือ

2.1 Perconceptual Thought อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 2 – 4 ปี ในขั้นนี้เด็กจะมีความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ แล้ว แต่ยังไม่สมบูรณ์ สามารถใช้ภาษาและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ เด็กยังไม่สามารถใช้เหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล ยังไม่มีความเข้าใจในเรื่องความคงที่ของปริมาณ

2.2 Intuitive Thought อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 4 – 7 ปี ความคิดของเด็กในวัยนี้จะเริ่มมีเหตุผลมากขึ้น แต่การคิดและตัดสินใจขึ้นอยู่กับความรู้สึกมากกว่าความเข้าใจ เด็กจะเริ่มมีปฏิริยาต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีความสนใจอยากรู้อยากเห็นและมีการซักถามมากขึ้น มีการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความคิด

3. ขั้นคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรม (Concrete Operation Stage) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 7 – 11 ปี เด็กในวัยนี้สามารถคิดอย่างมีเหตุผล แต่กระบวนการคิดและการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหายังต้องอาศัยสิ่งที่เป็นรูปธรรม สามารถคิดกลับไปกลับมาได้ เริ่มมองเห็นเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ ได้หลายแง่หลายมุมมากขึ้น สามารถตั้งเกณฑ์นำมาใช้แบ่งแยกสิ่งต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ได้

4. ขั้นคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม (Formal Operation Stage) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 12 – 15 ปี ในขั้นนี้โครงสร้างการคิดของเด็กได้พัฒนาถึงขั้นสูงสุด เด็กจะสามารถเรียนรู้และใช้เหตุผลมาอธิบายและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่ง

ต่าง ๆ ได้มากขึ้น สนใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมและเข้าใจนามธรรมได้ดีขึ้น (อุษณีย์ โพธิ์สุข และคณะ. 2544 : 90 – 91)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เชื่อว่าพัฒนาการทางการคิดจะเปลี่ยนแปลงไปตามลำดับขั้น พัฒนาการในขั้นต้นจะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในขั้นสูง ซึ่งพัฒนาการทางการคิดของแต่ละคนจะมีลักษณะเดียวกัน แต่อาจจะแตกต่างกันในด้านอัตราความเร็วในการเกิดของแต่ละระดับขั้นพัฒนาการ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์

บรูเนอร์ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาไว้ 3 ขั้นคือ

1. ขั้น Enactive Stage เป็นระยะของการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ เด็กจะเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด เข้าใจสิ่งแวดล้อมจากการกระทำ ช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ขวบ ซึ่งเทียบได้กับขั้น Sensorimotor Stage ของเพียเจต์
2. ขั้น Iconic Stage อายุประมาณ 3 – 7 ปี ใกล้เคียงกับขั้น Concrete Operation Stage ของเพียเจต์ คือพัฒนาการทางความคิดของเด็กอยู่ที่การมองเห็นและการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับความเป็นจริงมากขึ้น สามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยการมีภาพแทนในใจ รู้จักสิ่งของจากภาพแม้ว่าจะมีขนาดและสีเปลี่ยนไป ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจที่จะเพิ่มขึ้นตามอายุ
3. ขั้น Symbolic Stage เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดด้านความรู้ความเข้าใจ เด็กสามารถเข้าใจสัญลักษณ์และถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้สัญลักษณ์หรือภาษาได้ เด็กสามารถคิดอย่างมีเหตุผลและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และสามารถคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

บรูเนอร์มีความเห็นว่า คนทุกคนจะมีพัฒนาการทางสติปัญญาโดยผ่านกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต มิใช่ว่าจะเกิดขึ้นเพียงช่วงใดช่วงหนึ่งหรือระยะแรก ๆ ของชีวิตเท่านั้น

3.1.3 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของบุคคล

สโตลเบอร์ (Stollberg, 1956 : 225-228) ได้ให้ความเห็นว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการคิดแก้ปัญหานั้นผู้แก้ปัญหาแต่ละคนย่อมมีลักษณะเฉพาะเป็นเอกัตบุคคล การแก้ปัญหาจึงไม่เหมือนกัน การแก้ปัญหาไม่มีขั้นตอนที่แน่นอนและไม่เป็นไปตามลำดับ อาจสลับก่อนหลังหรือบางขั้นตอนไม่มี นอกจากนี้การคิดแก้ปัญหายังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้คือ

1. ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

2. วุฒิภาวะทางสมอง
3. สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน
4. กิจกรรมและความสนใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อปัญหานั้น

มอร์แกน (Morgan. 1978 : 154-155) สรุปว่า วิธีคิดแก้ปัญหของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันด้วย ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญคือ

1. สติปัญญา (Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาดี จะคิดแก้ปัญหได้ดี
2. แรงจูงใจ (Motivation) ในการที่จะทำให้เกิดแนวทางในการคิดแก้ปัญห
3. ความพร้อมในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ โดยทันทีทันใดจากประสบการณ์ที่มีมาก่อน
4. การเลือกวิธีการแก้ปัญหได้อย่างเหมาะสม (Functional Fixedness)

กรอสนิคเคิล และบรูคเนอร์ (Grossnickle and Brueckner. 1959 : 310-311) กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหของนักเรียนไว้ดังนี้

1. ปัญหามุ่งเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน
2. เป็นปัญหาที่สามารถทำการแก้ไขได้
3. ปัญหานั้นอยู่ในขอบเขตที่ชัดเจนที่นักเรียนแต่ละคนสามารถเข้าใจ
4. นักเรียนเสนอวิธีแก้ปัญหที่เป็นไปได้
5. นักเรียนได้รับการแนะนำจากครูในการวางแผนการแก้ปัญห การเก็บ

รวบรวมข้อมูล และการประเมินผล

6. นำวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. นักเรียนจะนำกระบวนการแก้ปัญหที่วางแผนไว้แล้วนั้นมาใช้ในสถานการณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น
8. สรุปการแก้ปัญห

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหของบุคคลนั้นจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมอง ประสบการณ์ ความสนใจ สติปัญญา ความพร้อม แรงจูงใจ อารมณ์และสภาพแวดล้อม

3.1.4 วิธีการแก้ปัญห

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 260) ได้กล่าวถึงวิธีการในการคิดแก้ปัญหว่าขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของนักเรียน และสถานการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นดังนี้

1. ทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยใช้พฤติกรรมอย่างเดียว เป็นการคิดแก้ปัญหาที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อสบบัญหาจะไม่มีการไตร่ตรองหาเหตุผลไม่มีการพิจารณาสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหาจะเป็นการจำและการเลียนแบบ
2. ทักษะการคิดแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เป็นการคิดแก้ปัญหาแบบเดาสุ่ม โดยการลองผิดลองถูก
3. ทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงความคิด เป็นพฤติกรรมภายในที่สังเกตยากที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือการหยั่งเห็น (Insight) การหยั่งเห็น ขึ้นอยู่กับการรับรู้และประสบการณ์เดิม
4. ทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นทักษะการคิดแก้ปัญหาที่ถือว่าเป็นระดับสูงสุดและใช้ได้ดีที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาที่มีความยากและสลับซับซ้อน

ขั้นตอนของการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์โดยสังเขปมีดังนี้

- 4.1) การพิจารณาปัญหา โดยการสังเกต คิด จำ
- 4.2) การตั้งสมมติฐานจากประสบการณ์เดิมต่าง ๆ
- 4.3) การทดสอบสมมติฐาน
- 4.4) คงสมมติฐานที่ถูกไว้ แต่ถ้าผิดให้ตัดสมมติฐานเดิมทิ้งไป ย่อยกลับพิจารณาปัญหา แล้วตั้งสมมติฐานใหม่จากนั้นก็ดำเนินการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งใหม่
- 4.5) การนำสมมติฐานที่ดีที่สุดไปใช้ อาจเป็นการใช้ทั้งหมดหรือประยุกต์ไปใช้เฉพาะบางส่วนที่เหมาะสมกับสภาพปัญหา

วิธีการคิดแก้ปัญหามีหลายวิธี วิธีการต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วล้วนแต่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ แต่อาจได้ผลดีแตกต่างกันและวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ดีคือวิธีการทางวิทยาศาสตร์

3.1.5 สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาของบุคคลจะสำเร็จได้หรือไม่ขึ้น ขึ้นกับองค์ประกอบหลายประการดังที่ กันยา สุวรรณแสง (2544 : 119) ได้กล่าวถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาว่า ประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. ตัวผู้เรียน (Condition with in The Learner) ได้แก่ เซาว์ปัญญา ลักษณะอารมณ์ อายุ แรงจูงใจ ประสบการณ์ของผู้เรียน ประสบการณ์บางอย่างส่งเสริมให้แก้ปัญหาได้ง่ายเข้า แต่ประสบการณ์บางอย่างก็ขัดขวางการแก้ปัญหา เป็นผลเสียต่อการแก้ปัญหา ดัง ลูชินส์ (A. S. Luchins) ทำการทดลองปรากฏผลว่า คนที่มีความยึดถือหลักเกณฑ์เดิม (Habitual Set) มักจะไม่ค่อย

มีความคิดที่จะหาวิธีแก้ปัญหาแบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าวิธีที่เคยใช้ นั่นคือประสบการณ์เดิมของคนเป็นอุปสรรคในการคิดแก้ปัญหา

อีกประการหนึ่งที่ทำให้การแก้ปัญหาไม่ได้ผลดี คือบุคคลมักจะยึดถือว่าสิ่งของหรือวิธีการใด ๆ ย่อมใช้ประโยชน์ได้เฉพาะอย่างเท่านั้น (Functional fixedness) โดยไม่คิดว่าจะใช้ประโยชน์ได้เป็นคนประเภทเถรตรงไม่รู้จักพลิกแพลง เช่น เดินป่า ต้องการตัดไม้ แต่ไม่มีหม้อ ทั้ง ๆ ที่มีขันอะลูมิเนียม แต่คิดไม่ถึงว่าใช้แก้ปัญหาได้จึงต้องอดกินไม้ต้ม

2. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา (Conditions in the Learning Situation) เช่น ปัญหานั้นเคยเรียนรู้มาแล้ว เป็นปัญหาต่อเนื่อง ปัญหาคล้ายคลึงกับที่เคยเรียนรู้มาแล้ว มีคำแนะนำดี เป็นปัญหาที่ท้าทาย น่าสนใจ

3. การแก้ปัญหาเป็นหมู่ (Problem Solving in Group) คือให้หลาย ๆ คนมีโอกาสร่วมกันแก้ปัญหาเดียวกัน มีการร่วมอภิปรายกัน จะแก้ปัญหาแบบนี้ได้ผลดีก็ต่อเมื่อ สมาชิกของกลุ่มมีจุดมุ่งหมายร่วมกันที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จ แต่ละคนมีความรู้และข้อมูลพร้อมที่จะแก้ปัญหา ทุกคนมีความเท่าเทียมกันในการแสดงความคิดเห็น มีมนุษยสัมพันธ์ในกลุ่มดี

3.1.6 ขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหา

มีผู้ให้แนวคิดแสดงขั้นตอนในการแก้ปัญหาหลายคน ดังต่อไปนี้

บลูม (Bloom, 1956 : 122) ได้เสนอขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เมื่อนักเรียนได้พบปัญหา นักเรียนจะคิดค้นหาสิ่งที่เคยพบเห็นและเกี่ยวกับปัญหา

ขั้นที่ 2 นักเรียนจะใช้ผลจากขั้นที่หนึ่งมาสร้างรูปแบบของปัญหาขึ้นมาใหม่

ขั้นที่ 3 จำแนกแยกแยะปัญหา

ขั้นที่ 4 การเลือกใช้ทฤษฎี หลักการ ความคิด และวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหา

ขั้นที่ 5 การใช้ข้อสรุปของวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 6 ผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

บลูมได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ความสามารถทางสมองที่ นำมาใช้คิดแก้ปัญหาในขั้นที่ 1-4 เป็นส่วนของการนำไปใช้ ขั้นที่ 5 และขั้นที่ 6 เป็นส่วนของความเข้าใจ สำหรับความรู้ความจำถือว่าเป็นพื้นฐานที่จำเป็นในการคิดแก้ปัญหา ส่วนความสามารถในการวิเคราะห์เป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งที่นำมาใช้ในกระบวนการคิดแก้ปัญหาในขั้นที่ 3

โพลยา (Polya, 1957:6-22) เป็นอีกผู้หนึ่งที่ได้เสนอขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจในปัญหา พยายามเข้าใจในสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในปัญหา สรุป วิเคราะห์ แปลความทำความเข้าใจให้ได้ว่า โจทย์ถามอะไร โจทย์ให้ข้อมูลอะไรบ้างข้อมูลมีเพียงพอหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 การแยกแยะปัญหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อสะดวกในการลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา และวางแผนว่าจะใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา เช่น การลองผิดลองถูก การหารูปแบบ การหาความสัมพันธ์ของข้อมูล ตลอดจนความสอดคล้องของปัญหาเดิมที่เคยทำมา

ขั้นตอนที่ 3 การลงมือทำตามแผน ขั้นนี้จะรวมถึงวิธีการแก้ปัญหาด้วย ถ้าขาดทักษะใดจะต้องเพิ่มเติมเพื่อให้การนำมาใช้เกิดผลดี

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบวิธีการและคำตอบ เพื่อแน่ใจว่าแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

เวียร์ (Weir, 1974 : 16 – 18) ได้เสนอขั้นตอนในการแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านให้การยอมรับในแนวทางการแก้ปัญหา ที่สามารถกำหนดระยะเวลา และวิธีการทำงานที่แน่นอนได้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นระบุปัญหาหรือตั้งปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหายภายในขอบเขตที่กำหนด

ขั้นที่ 2 นิยามสาเหตุของปัญหาโดยแยกแยะจากลักษณะที่สำคัญ หมายถึง ความสามารถในการบอกสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด

ขั้นที่ 3 ค้นหาแนวทางแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน หรือวิธีการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหา

ขั้นที่ 4 พิสูจน์คำตอบหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการอภิปรายผลที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้วิธีการแก้ปัญหาว่าผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร

นอกจากนี้เวียร์ยังได้ให้หลักการแก้ปัญหา (Perception for Problem Solution) 6 ประการ ที่จะสามารถช่วยในการแก้ปัญหาได้ ในสามข้อแรกนั้นจะเป็นการป้องกันและหลีกเลี่ยงไม่ให้ง่วงความสนใจไปผิดทาง ส่วนสามข้อหลังเป็นการหาวิธีแก้ไขปัญห ช่วยให้ออกไปทิศทางที่ถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

หลักการที่ 1 เริ่มต้นการวิเคราะห์ว่าปัญหาคืออะไร ทบทวนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาลหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งได้รูปแบบที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ต่อไปเป็นการแยกแยะปัญหาที่แท้จริง จากนั้นให้อยู่กับปัญหาที่ใกล้ ๆ ตัวเข้ากับปัญหาทั้งหมดซึ่งบางครั้งอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่ง

เท่านั้นที่แฝงอยู่ในปัญหา หลักการข้อนี้คือ การหาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ย่อยต่าง ๆ และความเหมาะสมในกลุ่มของเหตุการณ์นั้น ๆ

หลักการที่ 2 การตัดสินใจในการนิยามปัญหา ซึ่งหลักการนี้จะช่วยคลี่คลายข้อสงสัยที่ติดอยู่ในใจ ซึ่งลักษณะของปัญหาส่วนใหญ่คือการให้ความหมายของคำ บ่อยครั้งที่ใช้เวลามากกว่าครึ่งหนึ่งของการแก้ปัญหา เช่น การให้ความหมายที่คำนึงถึงความเหมาะสมของข้อความมากกว่าความเป็นจริง การหลีกเลี่ยงจากปัญหานี้สามารถทำได้โดยสร้างนิสัยของการระมัดระวังในการนิยามความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

หลักการที่ 3 การเรียบเรียงเหตุการณ์ต่าง ๆ ของปัญหา ผู้ศึกษาอาจพบว่ามี ความยุ่งยากในการตัดสินใจในความสัมพันธ์ของปัญหา เช่น ปัญหา B และ C ว่าอะไรสูงกว่ากัน เมื่อได้รับข้อมูลว่า A สั้นกว่า B และ A สูงกว่า C จะเห็นว่าจะเกิดความยุ่งยากเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากนำปัญหานั้น ๆ จัดให้อยู่ในรูปของตรรกศาสตร์ ซึ่งเทียบได้กับ B สูงกว่า A และ A สูงกว่า C

หลักการที่ 4 ถ้าพบว่าไม่มีทางหาคำตอบจากวิธีการเดิมให้หาวิธีการใหม่ โดยการไตร่ตรองหนทางที่เป็นไปได้และกำหนดตัวเลือก จากหนทางที่เป็นส่วนใหญ่ ๆ ของปัญหาทั้งหมด ถ้ามีตัวเลือกมากก็จะสามารถหาหนทางแก้ไขปัญหาก็ได้ดีขึ้น

หลักการที่ 5 ให้นหยุดพักเมื่อติดขัดหรือพบอุปสรรค เวียร์ ได้กล่าวถึง โคลเลอร์ ที่กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาว่า บ่อยครั้งที่ปัญหาวิ่งมาหาเขาโดยที่เขาไม่ได้เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ เลย ความคิดใหม่อาจเกิดขึ้นในขณะที่กำลังอาบน้ำและโกนหนวดในตอนเช้า ซึ่งชาวอังกฤษเคยบอกเขาว่า เรามักพูดคุยกันเสมอ ๆ เรื่อง 3 B ซึ่งได้แก่ Bus Bath และ Bed ซึ่งเป็นสถานที่ที่เราอาจจะค้นพบสิ่งที่ยิ่งใหญ่ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้

หลักการที่ 6 ปรึกษาปัญหากับผู้อื่น ควรมีการอภิปรายปัญหากับคนอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดแง่คิดต่าง ๆ ที่อาจมองข้ามไป และจะช่วยในการแก้ปัญหาได้สำเร็จเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตามหลักการดังกล่าวนี้ สามารถลดลงได้เหลือเพียง 2 ประการคือ พิจารณาก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ และทดลองด้วยวิธีการอื่น ถ้าพบที่กำลังติดอยู่ในอุปสรรคที่แก้ไขไม่ได้ ควรเปิดใจกว้างเพื่อรับความคิดใหม่ ๆ อย่าเสียเวลาทำอะไรซ้ำ ๆ เมื่อสิ่งที่ทำมองไม่เห็นถึงความสำเร็จ

จากกระบวนการแก้ปัญหาดังกล่าว จะเห็นว่ามีขั้นตอนในการแก้ปัญหาหลายอย่าง ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนในการแก้ปัญหของ เวียร์ ที่มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนปัญหา ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนเสนอวิธีแก้ปัญหา และขั้นตอนตรวจสอบผลลัพธ์ เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนรู้

3.1.7 การแก้ปัญหาให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพ

บลูม และ โบรเดอร์ (กันยา สุวรรณแสง. 2544 : 119 ; อ้างอิงจาก Bloom and Broder. 1957 : 85) กล่าวว่าควรจะมีลักษณะดังนี้

1. เข้าใจตัวปัญหาและความหมายของปัญหาอย่างถ่องแท้และโดยตลอด
2. ไม่ลืมหืมข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหา
3. มีความรู้และข้อมูลเพียงพอที่จะแก้ปัญหา
4. มีความพร้อม มีวิธีการแก้ปัญหาที่ดี และได้เตรียมการแล้ว
5. ตั้งสมมุติฐานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
6. มีความเชื่อมั่นในตัวเอง มั่นใจว่าจะแก้ปัญหานั้นได้ มีความอดทน ไม่ย่อท้อ
7. ขจัดความยึดมั่นในวิธีการหรือกฎเกณฑ์ (Persistence of habitual)

และยึดถือว่าของสิ่งหนึ่งเหมาะกับของหรือสถานการณ์อันใดอันหนึ่งเพียงอันเดียวเท่านั้น (Functional fixed)

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนรู้

3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

เซง และ กาสเคิล (Chang and Gaskill. 1981: abstract) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาในรายวิชาที่ศึกษาของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล จำนวน 67 คน ซึ่งจะทดสอบขณะศึกษาและหลังจากศึกษาจบรายวิชานั้นแล้ว ผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีความมั่นใจในการปรับปรุงการแก้ปัญหามากขึ้น ซึ่งการปรับปรุงด้านการแก้ปัญหานี้จะสัมพันธ์กับอายุ ประสบการณ์ และรายวิชา

มาคาทิน (Makhathini. 1996: abstract) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหานักศึกษาปริญญาตรีในการฝึกก่อนสำเร็จการศึกษา ในภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน ระหว่างชั้นปีที่ 1 กับ ชั้นปีที่ 4 โดยใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่าทักษะการแก้ปัญหานักศึกษาในการฝึกก่อนสำเร็จการศึกษานั้นไม่เป็นที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตามความสามารถในการแก้ปัญหามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นบ้างจากปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 โดยระดับการแสดงออกชั้นปีที่ 4 สูงกว่าเมื่ออยู่ปีที่ 3 เล็กน้อย

3.2.2 งานวิจัยในประเทศ

อรุณี เหลืองหิรัญ (2533 : 77) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความพร้อมทางภาษาและการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้โครงสร้างระดับยอดกับการจัด

ประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้โครงสร้างระดับยอด มีความพร้อมทางภาษาและความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ

วยุภา จิตรสิงห์ (2534 : 53) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามเชื่อมโยงเนื้อหา และเชื่อมโยงประสบการณ์ของเด็กปฐมวัย 5-6 ปี โดยเปรียบเทียบระหว่างเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามเชื่อมโยงเนื้อหา และครูใช้คำถามเชื่อมโยงประสบการณ์ ผลการทดลองพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการใช้คำถามแบบเชื่อมโยงเนื้อหาและคำถามเชื่อมโยงประสบการณ์ มีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน

สุภาภรณ์ ทองย้อย (2545 : 75-76) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทางการพยาบาล ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีในเขตภาคกลาง สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยบรมราชชนนีมี 5 ตัวแปร ได้แก่ ชั้นปี ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ความเชื่อมั่นในตนเอง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับอาจารย์นิเทศด้านการปฏิบัติตนต่ออาจารย์นิเทศต่อนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทางการพยาบาลของ นักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังกล่าวสรุปได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคคลนั้นสามารถพัฒนาได้ และระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคคลมีความสัมพันธ์กับ ระดับสติปัญญา อายุ ประสบการณ์เดิม การจัดกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาแก่บุคคล ควรคำนึงถึงสิ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อการแก้ปัญหาดังกล่าว และควรเปิดโอกาสให้บุคคลได้เรียนรู้ ทำทนายให้ฝึกคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้บุคคลมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน ชิดใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2547 ที่มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านการเรียนน้อย จำนวน 26 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชิดใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2547 ที่มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านการเรียนน้อย จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรและสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยมีขั้นตอน การสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชิดใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัด ปราจีนบุรี จำนวน 91 คน ทำแบบทดสอบความสามารถในการปัญหาด้านการเรียน
2. ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนความสามารถใน การแก้ปัญหาด้านการเรียนน้อย ได้จำนวน 26 คน
3. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจจากนักเรียน ในการเข้าร่วมการทดลอง ปรากฏว่านักเรียน สมัครใจทุกคน ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายอีก ครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
 - 1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง เพื่อเป็น

แนวทางในการกำหนดเนื้อหา ให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และนิยามศัพท์เฉพาะ

1.2 สร้างโปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

1.3 นำโปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา และอาจารย์ ดร. พาสณา จุลรัตน์ ตรวจสอบเพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

1.4 นำโปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง ไปปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลวัดบ้านสร้าง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลองนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือวันจันทร์และวันพุธ เวลา 15.40 น. – 16.30 น. ระหว่างวันที่ 5 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 11 สิงหาคม 2547

2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

2.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแม่แบบ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา ให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และนิยามศัพท์เฉพาะ

2.2 สร้างโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.3 นำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา และอาจารย์ ดร. พาสณา จุลรัตน์ ตรวจสอบเพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.4 นำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบไปปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลวัดบ้านสร้าง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือวันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 15.40 น. – 16.30 น. ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 13 สิงหาคม 2547

3. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน

3.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา ให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และนิยามศัพท์เฉพาะ

3.2 ผู้วิจัยศึกษาแบบทดสอบของ ทราหยทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ (2537 : 93 – 103) ทิพาพรรณ ก. บัวเกษร (2542 : 90 – 92) และ บังอร กมลวัฒนา (2542 : 47 - 48) แล้วนำมาปรับปรุงสร้างแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3.3 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา และอาจารย์ ดร. พาสนา จุลรัตน์ ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้

3.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอรัญประเทศ ซึ่งลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

3.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 % กลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้ใช้ในการทดลอง

3.6 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วในข้อ 3.5 มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ KR – 20 ของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson)

3.7 ลักษณะแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน เป็นแบบทดสอบที่เป็นสถานการณ์ มีลักษณะดังนี้

ลักษณะแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน โดยยึดเกณฑ์ตามขั้นตอนในการแก้ปัญหาของ เวียร์ (Wier. 1974 : 18)

ลักษณะของแบบทดสอบเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ลักษณะให้นักเรียนนำความรู้เดิมมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ โดยแต่ละสถานการณ์จะประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 10 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย คำถามย่อย 4 ข้อย่อย ในแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก รวมคำถามย่อยทั้งหมด 40 ข้อ ให้ใช้เวลาในการสอบ 60 นาที

2. ให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวตอบลงในกระดาษคำตอบ

สถานการณ์ที่ 1

ในช่วงเวลาเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ขณะที่ครูกำลังอธิบายบทเรียนอยู่นั้น สมชายซึ่งนั่งอยู่หลังห้องเรียนหันไปคุยกับเพื่อนข้าง ๆ แต่เพื่อนไม่คุยด้วยเขาจึงแอบเอาหนังสือการ์ตูนมาอ่าน ไม่ได้ฟังครูอธิบาย เมื่อครูให้เขาออกมาทำแบบฝึกหัดบนกระดาน เขาก็ทำไม่ได้และถูกครูทำโทษทำแบบฝึกหัดมากกว่าเพื่อน ๆ 10 ข้อ

1. ปัญหาของสมชายคืออะไร
 - ก. ครูอธิบายเสียงเบาสมชายจึงไม่ได้ยินและไม่เข้าใจ
 - ข. สมชายแอบนำหนังสือการ์ตูนขึ้นมาอ่าน
 - ค. ครูให้นักเรียนออกไปทำแบบฝึกหัดบนกระดาน
 - ง. สมชายทำแบบฝึกหัดไม่ได้จึงถูกทำโทษ
2. สาเหตุของปัญหาที่สมชายพบคืออะไร
 - ก. สมชายนั่งหลังห้องจึงไม่ได้ยินครูสอน
 - ข. สมชายไม่ตั้งใจฟังครูสอน
 - ค. ครูสอนไม่ดีนักเรียนจึงไม่เข้าใจ
 - ง. สมชายถูกทำโทษให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มขึ้น
3. ปัญหาของสมชายควรแก้ไขอย่างไร
 - ก. สนใจฟังครูอธิบายด้วยความตั้งใจ
 - ข. ให้ครูอธิบายใหม่จนกว่าจะเข้าใจ
 - ค. ย้ายที่นั่งมานั่งหน้าห้อง
 - ง. ให้เพื่อนช่วยทำแบบฝึกหัดให้ดูก่อน
4. ผลจากการแก้ปัญหาแล้วจะเป็นอย่างไร
 - ก. สมชายทำแบบฝึกหัดบนกระดานได้ถ้าเพื่อนช่วยทำให้ดูก่อน
 - ข. สมชายจะเข้าใจบทเรียนและทำแบบฝึกหัดได้
 - ค. เมื่อนั่งหน้าชั้นจะไม่กล้านำหนังสือการ์ตูนมาอ่าน
 - ง. ครูจะจับตาดูสมชายเมื่อครูเข้ามาสอน

เกณฑ์การให้คะแนน

ในแต่ละสถานการณ์มีคำถาม 4 ข้อย่อย ตรวจให้คะแนนข้อย่อยละ 1 คะแนน หากตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยตรวจให้คะแนนตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ

ต้องตอบถูกในขั้นตอนแรกเป็นต้นไปจึงจะตรวจให้คะแนน หากมีการตอบถูกข้ามขั้นตอนไม่ตรวจให้เป็นคะแนนในขั้นตอนที่ตอบข้าม

แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนในการทดลองแบบ Randomized Two Group Pretest – Posttest Design ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Two Group Pretest – Posttest Design

การกำหนดเข้ากลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE ₁	T ₁ E ₁	X ₁	T ₂ E ₁
RE ₂	T ₁ E ₂	X ₂	T ₂ E ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนในแบบแผนการวิจัย

R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม
E ₁	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง
E ₂	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ
T ₁	แทน	การสอบก่อนการทดลอง
T ₂	แทน	การสอบหลังการทดลอง
X ₁	แทน	การทดลองโดยใช้สถานการณ์จำลอง
X ₂	แทน	การทดลองโดยใช้เทคนิคแม่แบบ

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ก่อนการทดลอง ให้นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

2. ขั้นตอนทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 ตามโปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ระหว่างวันที่ 5 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 11 สิงหาคม 2547

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 2 ตามโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 13 สิงหาคม 2547

3. หลังการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

4. ผู้วิจัยนำคะแนนที่บันทึกไว้ทั้งคะแนนก่อนการทดลองและคะแนนหลังการทดลอง มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ

3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและเทคนิคแม่แบบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติสำหรับวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 % ของกลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้ใช้ในการทดลอง

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้ สูตร KR – 20 ของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson)

3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t -test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t -test for Dependent Samples) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2

3.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้ t -test แบบเป็นอิสระต่อกัน (t -test for Independent Samples) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_{diff}$	แทน	ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
S_{diff}	แทน	ผลต่างของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ΣD	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
ΣD^2	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการทดสอบก่อนและหลังการทดลองแต่ละตัวยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาของการแจกแจงแบบที

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สถานการณ์จำลอง
 2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบ
 3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนหลังการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ
- ดังแสดงในตาราง 2 , 3 และ 4 ตามลำดับ

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สถานการณ์จำลอง

กลุ่มทดลองที่ 1	N	$\bar{X}$	S	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนทดลอง	10	4.30	1.88			
				136	2196	7.036**
หลังทดลอง	10	19.90	6.87			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 แสดงว่า ภายหลังจากทดลองนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนเพิ่มมากขึ้น

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบ

กลุ่มทดลองที่ 2	N	$\bar{X}$	S	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนทดลอง	10	4.50	1.58			
				154	2522	11.913 **
หลังทดลอง	10	19.90	4.33			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 แสดงว่า ภายหลังจากทดลองนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนเพิ่มมากขึ้น

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้สถานการณ์จำลอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้เทคนิคแม่แบบ

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}_{diff}$	S_{diff}	t
กลุ่มทดลองที่ 1	10	15.60	7.011	0.078
กลุ่มทดลองที่ 2	10	15.40	4.087	

จากตาราง 4 แสดงว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ภายหลังการใช้สถานการณ์จำลอง และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง และนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2547 ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนได้น้อย จำนวน 26 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2547 ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนน้อย จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองกับนักเรียนที่ได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
3. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ก่อนการทดลอง ให้นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)
2. ขั้นตอนทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 ตามโปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ระหว่างวันที่ 5 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 11 สิงหาคม 2547
 - 2.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 ตามโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 13 สิงหาคม 2547
3. หลังการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)
4. ผู้วิจัยนำคะแนนที่บันทึกไว้ทั้งคะแนนก่อนการทดลองและคะแนนหลังการทดลอง มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน
2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน
3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและเทคนิคแม่แบบ โดยใช้ t-test แบบเป็นอิสระต่อกัน

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สถานการณ์จำลองพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น ภายหลังได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น ภายหลังได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง และนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลอง และการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจิตใจขึ้น อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่าการใช้สถานการณ์จำลอง สามารถพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะสถานการณ์จำลองเป็นกิจกรรมที่นักเรียนจะได้เผชิญปัญหาที่เสมือนเกิดขึ้นจริง นักเรียนต้องใช้กระบวนการคิดและหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยนักเรียนได้เรียนตามขั้นตอน คือได้เรียนเรื่องที่กำหนดขอบเขตเนื้อหาไว้ และแสดงตามบทบาท จากนั้นวิเคราะห์เรื่องที่ได้แสดง แล้วอภิปรายสรุปผลที่ได้จากการแสดงบทบาท ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และต้องการที่จะเสาะแสวงหาความรู้ (สมพงษ์ จิตระดับ.2530 : 76 – 77) ซึ่งสอดคล้องกับบุญทัน อยู่ชมบุญ (2533 : 54) ที่กล่าวว่าวิธีการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองจากสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับสภาพที่เป็นจริง นอกจากนั้นสถานการณ์จำลองยังทำให้นักเรียนมีโอกาสทราบดีว่าความคิดเห็นของตนเอง และคนอื่นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร จากการอภิปรายร่วมกันหลังทำกิจกรรม

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิรวดี จุลสำรวล (2540 : 68) ที่ได้ทำการศึกษการเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี พบว่านักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น หลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของประไพ สมปราชญ์นันท์ (2545 : 44 - 46) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อการพึ่งตนเองด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์กรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง มีการพึ่งตนเองด้านการเรียนดีขึ้นกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการสังเกตของผู้วิจัยในขณะทำการทดลอง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจ และให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมทุกขั้นตอน แม้ในการทดลองครั้งแรก ๆ นักเรียนจะมีความประหม่า จำบทไม่ค่อยได้ ไม่กล้าแสดงออกมากนักเพราะเขินอายกันเอง แต่เมื่อได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และมีเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นในที่สุดนักเรียนเกิดความคุ้นเคยกัน และกล้าแสดงออกมากขึ้น โดยรับอาสาที่จะแสดงด้วยตนเอง สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างดี และมีความกระตือรือร้นที่จะร่วมอภิปราย

ดังนั้นการใช้สถานการณ์จำลอง จึงสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนให้มากขึ้นได้

2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงว่าการใช้เทคนิคแม่แบบสามารถพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนเพิ่มมากขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะ เทคนิคแม่แบบ เป็นวิธีที่จะช่วยในการสร้าง หรือสอนพฤติกรรม ให้แก่บุคคล โดยการเสนอตัวแบบให้บุคคลได้สังเกตตัวแบบ ซึ่งเป็นตัวแบบที่ผู้สังเกตให้ความสนใจและอยากทำตาม และเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบแล้วได้รับการเสริมแรงทางบวก บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยขึ้น (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2543 : 254) โดยผู้วิจัยนำเสนอเป็นพฤติกรรมของแม่แบบซึ่งแสดงถึงความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งแม่แบบมีอายุรุ่นราวคราวเดียวกันกับนักเรียน และเนื้อเรื่องยังแสดงถึงผลที่แม่แบบได้รับการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วย ประกอบกับภายหลังการดูวีดิทัศน์แล้วนักเรียนยังได้ร่วมกันอภิปรายถึงพฤติกรรมที่เหมาะสม และไม่เหมาะสมของแม่แบบ ทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะเลียนแบบพฤติกรรมจากแม่แบบได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura. 1977 : 2) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ของเด็กส่วนใหญ่เกิดจาก

การกระทำตามแบบผู้อื่น ดังนั้นการปรับพฤติกรรมจึงควรให้เด็กเห็นทั้งตัวอย่างที่ดีและไม่ดี เด็กจะรู้จักพิจารณาอย่างมีเหตุผลที่จะเลียนแบบหรือไม่เลียนแบบสิ่งต่าง ๆ จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนดีขึ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดวงเนตร ไพบุลย์ (2541 : 56) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบและสถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเปรมฤดีศึกษา ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนิกันต์ สิริพิเชียร (2543 : 55) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติ เทคนิคแม่แบบ และกรณีตัวอย่าง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล กรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการสื่อสารดีขึ้นหลังจากได้รับการใช้บทบาทสมมติ เทคนิคแม่แบบ และกรณีตัวอย่าง แตกต่างกันโดยนักเรียนได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีค่ามัธยฐานของพฤติกรรมการสื่อสารสูงกว่าการใช้บทบาทสมมติ และกรณีตัวอย่าง

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่านักเรียนให้ความสนใจในการสังเกตแม่แบบที่น่าเสนอ ซึ่งอาจเป็นเพราะแม่แบบที่เสนอนั้นเป็นนักเรียนรุ่นราวคราวเดียวกันกับนักเรียน และแม่แบบเป็นที่รู้จักของนักเรียนรุ่นเดียวกัน ในการอภิปรายหลังจากการสังเกตตัวแบบแล้วพบว่าครั้งแรก ๆ นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นมากนัก เนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกัน ผู้วิจัยต้องถามคำถามนำสู่การอภิปราย และให้การเสริมแรงโดยกล่าวชมเชยผู้ที่ร่วมอภิปราย และไม่ตำหนิในการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนแล้วครั้งต่อ ๆ มา นักเรียนก็กล้าที่จะร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องราวของตัวแบบที่น่าเสนอ

ดังนั้นการใช้เทคนิคแม่แบบ จึงสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นได้

3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองกับนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนมากขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนได้ ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพราะ

3.1 ทั้งสถานการณ์จำลอง และเทคนิคแม่แบบ ต่างเป็นเทคนิคทางจิตวิทยาที่ไม่เหมือนกับการสอนแบบปกติที่มีครูเป็นผู้บรรยาย หรือสอนและนักเรียนเป็นผู้ฟัง นักเรียนจึงมีความสนใจ กระตือรือร้น และต้องการที่จะร่วมกิจกรรม

3.2 สถานการณ์จำลองเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงด้วยตนเอง นักเรียนจะได้ฝึกคิด และตัดสินใจต่อสิ่งต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้เสมือนนักเรียนได้เผชิญ

เหตุการณ์นั้นจริง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของอัญชลี แจ่มเจริญ (2522 : 5) ที่ว่าการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมบรรยากาศของการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักวิพากษ์วิจารณ์และอดทนต่อการพูดวิพากษ์วิจารณ์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีวินัยในตนเอง และรู้จักคิดนำเหตุผลมาอภิปราย เพื่อประกอบการตัดสินใจปัญหาที่ได้พบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนเทคนิคแม่แบบนักเรียนมีโอกาสนี้จะได้สังเกตพฤติกรรมของแม่แบบซึ่งเป็นวิดิทัศน์นักเรียนจะได้เห็นทั้งภาพที่เคลื่อนไหวและได้ยินทั้งเสียงของตัวละคร ทำให้นักเรียนสนใจและไม่เบื่อ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สุวดี ศรีเลนวดี (2526 : 31) กล่าวว่าไว้ว่าเด็กส่วนใหญ่โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนชอบดูโทรทัศน์มากที่สุด ในปัจจุบันเทปโทรทัศน์เป็นสิ่งเร้าที่มีคุณภาพสูง สามารถให้เด็กดูได้พร้อม ๆ กัน ครั้งละหลาย ๆ คน ประกอบกับแม่แบบที่ผู้วิจัยนำเสนอในวิดิทัศน์นี้เป็นนักเรียนรุ่นราวคราวเดียวกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเป็นที่รู้จักของนักเรียนหลายคน นักเรียนจึงสนใจที่จะติดตามพฤติกรรมของแม่แบบ และผลที่ได้จับจากการแสดงพฤติกรรมของแม่แบบ รวมทั้งภายหลังจากการดูวิดิทัศน์แล้วนักเรียนได้ร่วมกันอภิปรายถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมของแม่แบบ ทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะเลียนแบบพฤติกรรมจากแม่แบบได้

3.3 จากการสังเกตของผู้วิจัยขณะทำการทดลองกับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มต่างมีความกระตือรือร้น สนใจ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนช่วยกันสรุปข้อคิดได้ใกล้เคียงกัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนได้ใกล้เคียงกัน จึงสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

1.2 ผู้ดำเนินการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ ควรได้รับการฝึกจนเกิดความชำนาญก่อนที่จะนำเทคนิคทั้งสองนี้ไปใช้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนหรือไม่ เช่น การใช้เกม การใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ การใช้กรณีตัวอย่าง เป็นต้น

2.2 ควรทดลองใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบในด้านอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน เช่น ความก้าวร้าว ความมีวินัยในตนเอง และปัญหายาเสพติด เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ กับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ในระดับชั้นประถมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ พงษ์สมุทร. (2537). การศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มกับการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อการปรับตัวกับเพื่อนต่างเพศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต กรุงเทพมหานคร. ปรินฎยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2528). จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศรีเดชา.
- กรมวิชาการ,กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กรรณิการ์ สุบโคกสูง. (2538). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการใช้เทคนิคแม่แบบ ที่มีต่อความสามารถในการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดอนขวาง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. ปรินฎยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กันยา สุวรรณแสง. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา
- จิรวดี จุลสำรวล. (2540). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองกับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ วัดใหญ่อินทราราม จังหวัดชลบุรี. ปรินฎยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิรวรรณ วัฒนะจิตพงศ์. (2537). การเปรียบเทียบผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มและสถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไร่พัฒนา อำเภอเทพสถิตย์ จังหวัดชัยภูมิ. ปรินฎยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชรียนาท จิตต์บรรเทา. (2538). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลอง และกรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความมั่นใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบ่อ นนทบุรี. ปรินฎยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน เทควานิข. (2530). หลักการสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนคร.

- ดวงเนตร ไพบูลย์. (2541). การเปรียบเทียบผลของการเทคนิคแม่แบบ และสถานการณ์จำลอง เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเปรม-ฤดีศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทรายทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ. (2537). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลอง และเทคนิคแม่แบบ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิพาพรรณ ก. บัวเกษร. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบค้นพบด้วยตนเอง กับการสอนแบบค้นพบโดยมีการชี้แนะ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิตนา แหมมณี. (2545). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ - เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- ธนิกันต์ สิริพิเชียร. (2543). การเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติ เทคนิคแม่แบบ และกรณีตัวอย่าง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสาร ของมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล กรุงเทพฯ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นาดสินี ศัลลาวัชรพล. (2539). ผลของการใช้สถานการณ์จำลอง ที่มีต่อความเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ กรุงเทพฯ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- น้ำอ้อย แสงกระจ่าง. (2540). ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและการเสริมแรงแบบเว้นระยะ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจำและทัศนคติต่อวิชาดนตรี - นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนวัดสุวรรณาราม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- บังอร กมลวัฒนา. (2542). การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดความสามารถในการ
แก้ปัญหา ที่มีรูปแบบการตอบและการจัดเรียงปัญหาต่างกัน. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยา
การศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญทัน อยู่ชมบุญ. (2533). หลักการสอน. คณะครุศาสตร์ : วิทยาลัยครูเชียงใหม่.
- ประเทือง ภูมิภักตราคม. (2540). การปรับปรุงพฤติกรรม : ทฤษฎีการประยุกต์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ประนอม เดชชัย. (2534). นวัตกรรมการเรียนการสอนและแนวปฏิบัติสังคมศึกษา. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประไพ สมปราชญ์นันท์ (2545). ผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อการพึ่งตนเองด้านการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์
กรุงเทพมหานคร. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : แวนแก้ว.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2536). การปรับปรุงพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนว
และจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณี ชูทัย เจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : คอมแพคท์พริ้นท์.
- พวงพันธ์ ยศสระ. (2542). การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบกับการใช้สถานการณ์จำลอง
ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์
กรุงเทพมหานคร. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พุทธชาติ เพชรสถิต. (2535). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการอภิปรายกลุ่ม
ที่มีต่อพฤติกรรมแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนธรรมมงคล
กรุงเทพมหานคร. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร.
- วยุภา จิตรสิงห์. (2534). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามแบบ
เชื่อมโยงเนื้อหาและแบบเชื่อมโยงประสบการณ์. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัชรินทร์ จัปเกตุ. (2535). ผลของสถานการณ์จำลองที่มีต่อความเสียสละของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 โรงเรียนอินทรมหรรณพอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยา
การแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). *พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : เอส อาร์ - พรินติ้ง.

✓ วิเชียร สุขจันทร์. (2540). *การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบ เพื่อลดพฤติกรรมที่เหมาะสมในการเผชิญกับความขัดแย้งกับสมาชิกในครอบครัวของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ กรุงเทพมหานคร. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*

วิไล พังสอาด. (2542). *การเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติ และการใช้แม่แบบที่มีต่อ พฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวังตะเคียนวิทยาคม จังหวัดปราจีนบุรี. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*

✓ ศศิยา บุตรเนียร. (2541). *การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการเสริมแรงด้วย เบี้ยอรรถกร และการใช้สถานการณ์จำลองควบคู่กับการชี้แนะ เพื่อพัฒนาพฤติกรรม ประชาธิปไตยด้านคุณธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองบอน . ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*

สมชาย ธีรธนกุล. (2530). *จิตวิทยาวัยรุ่น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : โครงการตำรามหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.

สมพงษ์ จิตระดับ . (2530). *การสอนจริยศึกษาในระดับประถมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2543). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สวนา พรพัฒน์กุล. (2525). *อิทธิพลของตัวแบบที่มีต่อการพัฒนาทางด้านความคิดและการเรียนรู้ทาง สังคมของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ : รายงานการวิจัยฉบับที่3 ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุภาวณา ทองย้อย. (2545). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทางการ พยาบาลของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคกลาง สังกัด สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*

- สุจรรยา พลอยเพชร. (2545). การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อนกับการใช้เทคนิคแม่แบบหุ่นมือ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ เขตประเวศ กรุงเทพฯ. ปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุชา จันทน์เอม. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุทิน บุญชูวงศ์. (2531). หลักการสอนตรงตามหลักสูตรสภาการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2530. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- สุนทร จันทรวร. (2530). การประถมศึกษากับประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวดี ศรีเลณวดี. (2526). การส่งเสริมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล รวบรวมงานการประชุมวิชาการ ในโอกาสฉลอง 84 ปี คณะพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เล่ม 1. กรุงเทพฯ : เจเนอรัลบุ๊ค.
- สุวิทย์ และ อรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- โสภณ ศรีสุวรรณวัฒนา. (2538). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลอง กับการใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร จังหัดสุรินทร์. ปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลำเริง เวชสุนทร. (2533, ธันวาคม). "กิจกรรมสถานการณ์จำลองในวิทยาลัยครู". กรุงเทพฯ : ครูปริทัศน์. 5 (2) : 18 - 22.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2544 - 2549. กรุงเทพฯ : อรรถผลการพิมพ์.
- ไสว พักขาว. (2544). หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : เอ็มพันธ์.
- อภิษฎา ดวงจันทร์. (2544). การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเศวตฉัตร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรพวรรณ พรสีมา. (2543). การคิด. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาทักษะการคิด.

- อรุณี เหลืองหิรัญ. (2533). *การศึกษาความพร้อมทางภาษาและความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้โครงสร้างละเอียด*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2543). *ปัญหาการเรียนและเทคนิคช่วยให้ลูกเรียนดี*. กรุงเทพฯ : ชันดำการพิมพ์.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2537). *สร้างลูกให้เป็นอัจฉริยะ*. กรุงเทพฯ : ผู้จัดการ.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข และคณะ. (2544). *รายงานการวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อัญชลี แจ่มเจริญ. (2522, พฤษภาคม). "สถานการณ์จำลองกับการเรียนการสอน," *มิตรครู*. 21 (9) : 5 – 9.
- Anderson, Roberta T. (1977, July). "CHARGE...A Simulation Gamr Designed to Teach Group Member Role Prospective Teacher... FOUND TO BE EFFECTIVE," *Resources in Education (ERIC)*. 12 (5) : 181.
- Bandura, Albert. (1977). *Social Learning Theory*. New Jersey : Prentice Hall.
- Bandura, Albert, and Richard H. Walters.(1963). *Social Learning and Personality Development*. New York : Holt, Rinehart and winston.
- Bandura, Albert, Ross and Ross.(1963). *Imitation of Film – Madiated Aggressive Model*, " *Child Devclopment and Behavior*. Freda Rebelsky and Lym Dorman. Ed. New York : Alfred A. Knapt.
- ✓ Berman, Mitchell E. and Leanette Celeste Walley. (2003 , May). *Imitation of Self Aggressive Behavior : An Experimental Test of the Contagion Hypothesis*. *Journal of Applied Social Psychology*, 33 (5) : 1036 – 1057.
- Blackman, Garth J. and Silberman Adalph. (1975). *Modification of child and Adolescent Behavior*. Belmont, California : Wadsworth Publishing Company Inc.
- Bloom, Benjamin S. (1956). *Taxonomy to Education Objection Handbook 1 : Cognitive Domain*. New York : David Mac Kay Company.
- Chang A. M. and Gaskill D. (1991, January). " Nurse perception of their problem – solving ability," *Journal of Advanced Nureing*. 16 (7) : 813 – 819.

- Cherry, Kendrick Houch. (1974, February). "Simulation in High School Social Studies. Student Cognitive Retention and Pupil Teaching Affective Perception", *Dissertation Abstract International*. 34 (6) : 5087 A.
- Cruickshank, D. (1972, July). "Nation of Simulation and Game : A preliminary Inquiry," *Education Technology*. 35 (7) : 125 - 128.
- Fass, John W. (1978 , January). " The Use of Seven Simulation Games in College Economic course", *Journal of Experimental Education*. 29 (7) : 265 – 280.
- ✓ Fleming, Michele. , Rickwood, Debra J. (2001, October). Effect of Violent Versus Nonviolent Video Games on Children 's Arousal, Aggressive Mood, and Positive Mood. *Journal of Applied Social Psychology*, 31 (10) : 2047 – 2071.
- Gagne, Robert M. (1970). *The condition of Learning*. 2nd ed. New York : Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Good. (1973). *Dictionary of Education*. New York : Mc Graw – Hill Book. Co
- Grossnickle, Foster E. and Brueckner, Lee J. (1959). *Discovery Meaning in Arithmetic*. New York : Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Makhathini, J. Y. (1996, October). " An evaluation of problem – solving ability of diplomats from a comprehensive nursing program," *Nurse Education Today*. 16 (4) : 14.
- Maratt, G. Alan. and Martha. (1975). *A Perry Modeling Method Helping People Change*. ed. By Fredrich H. Kanifer and Arnold, P. Goldstein, New York : Pergamon Inc.
- Morgan, Clifford T. (1978). '*Thinking and Problem Solving*', *A Brief Introduction to Psychology*. 2nd ed. , New Delhi : Tata Mc Graw Hill, Co.
- Piaget, J. (1962). *The Origins of Intelligence in Children*. New York : W.W. Norton.
- Polya, George. (1957). *How to Solve it* . New Jersey : Princeton University Press.
- Stollburg, R. J. (1956, September). "Problem - Solving, The Process Games in Science Teaching", *Science Teacher*. 23 (9) : 225 - 228.
- Weir, John Joseph. (1974, April). "Problem Solving is Every body 's Problem" *Science Teacher* . 41 (4) : 16 – 18.
- ✓ Zimmerman, Barry J. and Arnold Jaffe. (1977, December). " Teaching Through Demonstration : The Effects Of Structuring Imitation and Age." *Journal of Education Psychology*. 69 (12) : 773 - 778.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
1	ปฐมนิเทศ	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายและวิธีการของการใช้สถานการณ์จำลอง 3. เพื่อให้นักเรียนทราบความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่มโดยจับสลากคำที่เป็นของคู่กัน 2. ให้นักเรียนหาคู่ของตนให้พบ เช่น จับได้คำว่า "ถุงเท้า" ก็ต้องหาคนที่จับได้คำว่า "รองเท้า" 3. ให้เวลาคู่ละ 3 นาที พุดคุยซักถามข้อมูลส่วนตัวกัน 4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้เพื่อน ๆ รู้จัก 5. ให้นักเรียนสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้แล้วครูสรุปเพิ่มเติมว่า กิจกรรมนี้มุ่งสร้างความคุ้นเคย 6. ผู้วิจัยอธิบายถึงสถานการณ์จำลอง วิธีดำเนินงาน บทบาทของนักเรียน วัน เวลา และสถานที่ ในการร่วมกิจกรรม ให้นักเรียนเข้าใจ 7. ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา แล้วให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย เพื่อให้เข้าใจร่วมกัน 8. ผู้วิจัยนัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
2	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	เดี่ยวค่อยทำ	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ในการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 2 – 11 มีวิธีการดำเนินการเป็นขั้นตอนทุกครั้ง ดังนี้ <u>ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ</u> ผู้วิจัยเตรียมสถานการณ์ที่จะใช้สอน จากนั้นบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียน แล้วสถานการณ์ที่จะนำมาใช้ จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท <u>ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินกิจกรรม</u> ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้
3	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ผมไม่มี	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	<u>ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปราย</u> เมื่อดำเนินกิจกรรมในขั้นที่ 2 จบแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนวิเคราะห์บทบาทที่แสดงแล้ว อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ <u>ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป</u> ให้นักเรียนช่วยกันสรุปประสบการณ์ที่ได้จากการแสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองแล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
4	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ดารา...ผู้สับสน	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	
5	ความสามารถในการแก้ปัญหาการไม่เข้าใจบทเรียน	ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจบทเรียน	

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
6	ความสามารถในการแก้ปัญหา การไม่เข้าใจ บทเรียน	ต้องติดตาม	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องไม่เข้าใจ บทเรียน	
7	ความสามารถในการแก้ปัญหา การไม่เข้าใจ บทเรียน	มันก็ยังงงง	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจ บทเรียน	
8	ความสามารถในการแก้ปัญหา การไม่เข้าใจ บทเรียน	สายเกินไป	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจ บทเรียน	
9	ความสามารถในการแก้ปัญหาผล การเรียนต่ำ	ครูไม่ว่าอะไร	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องผลการเรียนต่ำ	
10	ความสามารถในการแก้ปัญหาผล การเรียนต่ำ	ขอไปที่	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องผลการเรียนต่ำ	

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
11	ความสามารถในการแก้ปัญหาผล การเรียนรู้ต่ำ	ข้อ 15 16 17 18	เพื่อให้ นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องผลการเรียนต่ำ	
12	ปัจฉิมนิเทศ	ปัจฉิมนิเทศ	1. เพื่อเปิดโอกาสให้ นักเรียนแสดง ความรู้สึกของตนที่มี ต่อปัญหาและวิธี แก้ปัญหา 2. เพื่อให้ นักเรียนได้ สรุปทบทวนสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากการใช้ สถานการณ์จำลอง	1. ผู้วิจัยให้นักเรียนออกมา กล่าวถึง "ปัญหาและการ แก้ปัญหา" โดยให้นักเรียนพูด คนละ 2 นาที 2. แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่มให้ แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้ เรียนรู้มา 3. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มมา เสนอ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 4. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียน และปิดกิจกรรม

หมายเหตุ : การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง

การทดลองครั้งที่ 1

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ปฐมนิเทศ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	ปฐมนิเทศ
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายและวิธีการของการใช้สถานการณ์จำลอง 3. เพื่อให้นักเรียนทราบความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. สลากคำที่เป็นของคู่กัน

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่มโดยจับสลากคำที่เป็นของคู่กัน
2. ให้นักเรียนหาคู่ของตนให้พบ เช่น จับได้คำว่า “ถุงเท้า” ก็ต้องพยายามหาคนที่จับได้คำว่า “รองเท้า”
 3. ให้เวลาคู่ละ 3 นาที พุดคุยซักถามข้อมูลส่วนตัวกัน
 4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้เพื่อน ๆ รู้จัก
 5. ให้นักเรียนสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้แล้วครูสรุปเพิ่มเติมว่า กิจกรรมนี้มุ่งสร้างความคุ้นเคย
6. ผู้วิจัยอธิบายถึงสถานการณ์จำลอง วิธีดำเนินงาน บทบาทของนักเรียน วัน เวลา และสถานที่ ในการร่วมกิจกรรม ให้นักเรียนเข้าใจ
7. ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา แล้วให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย เพื่อให้เข้าใจร่วมกัน
8. ผู้วิจัยนัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตจากการสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมของนักเรียน

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง

การทดลองครั้งที่ 2

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"เดี๋ยวค่อยทำ"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "เดี๋ยวค่อยทำ" 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน สมุด

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "เดี๋ยวค่อยทำ"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "เดี๋ยวค่อยทำ" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "เดี๋ยวค่อยทำ" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของภูผาคืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 3.2.3 การแก้ปัญหาของภูผาเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง "เด็ยวค่อยทำ" รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 2

เรื่อง “เดี๋ยวก้อยทำ”

- บรรยาย : ที่มาหินอ่อนเวลาพักกลางวันพิชัยกับภูผา ซึ่งเป็นนักเรียนชั้น ม. 2 กำลังคุยกัน
- พิชัย : ภู นายทำรายงานของอาจารย์วารีเสร็จหรือยัง
- ภูผา : ยังไม่ได้เริ่มเลย ยังมีเวลาอีกตั้ง 5 วัน เดี๋ยวก้อยทำก็ได้ ว่าแต่เย็นนี้นายจะไปเล่นเกมคอมพิวเตอร์กับเราหรือเปล่า
- พิชัย : ไปสิ
- บรรยาย : สองวันต่อมา หลังจากเรียนวิชาสังคมของครูวารีเสร็จ
- พิชัย : ภู นายเริ่มทำหรือยังรายงานของอาจารย์วารีนะ
- ภูผา : ยังเลย นายทำเสร็จหรือยัง ขอดูหน่อยสิ
- พิชัย : เรายังไม่ได้ทำเลย เย็นนี้เราเริ่มทำกันเลยดีไหม
- ภูผา : ก็ดีนะ แต่เย็นนี้เราไม่ว่าจะไปในเมืองกับพี่ชายเรา ไว้วันเสาร์ค่อยทำก็ได้
- พิชัย : ถ้าอย่างนั้นเราทำก่อนแล้วกัน กลัวจะทำเสร็จไม่ทันส่งนะ
- บรรยาย : เช้าวันจันทร์ในวิชาสังคม ครูวารีให้นักเรียนส่งรายงาน
- ครูวารี : ใครยังไม่ส่งงานคะ ครูนับแล้วยังขาดไป 1 คน
- ภูผา : เอ่อ.. ผมเองครับ
- ครูวารี : ทำไมถึงไม่ส่งล่ะภูผา เราตกลงกันว่าจะส่งรายงานกันวันนี้นะ
- ภูผา : คือ..ผมยังทำไม่เสร็จครับ ผม..ผม..มัวแต่ทำอย่างอื่นจนลืมไปครับ
- ครูวารี : มัวแต่ทำอย่างอื่นหรือมัวแต่ไปอุดหนุนร้านเกมอยู่กันแน่ ครูคิดว่าเวลา 1 สัปดาห์ เป็นเวลาที่มากพอสมควรแล้วนะสำหรับคนใส่ใจที่จะทำ เมื่อเธอไม่มีความรับผิดชอบ เธอก็ต้องถูกตัดคะแนน และครูจะตัดคะแนนการทำรายงานของเธอทุกวัน วันละ 1 คะแนนจนกว่าเธอจะเอามาส่ง
- ภูผา : ครับ
- บรรยาย : หลังจากหมดชั่วโมงวิชาสังคม ครูวารีออกจากห้องไปแล้ว ภูผานั่งหน้าเศร้าครุ่นคิดแต่เรื่องรายงานที่ต้องทำส่งครู
- พิชัย : นายทำไปถึงไหนแล้วล่ะภู เย็นนี้รีบกลับไปทำต่อพรุ่งนี้ก็เอามาส่ง ถูกตัดแค่ 1 คะแนนเองไม่เป็นไรหรอก คนที่ส่งวันนี้ใช้ว่าจะได้คะแนนเต็มซะเมื่อไร
- ภูผา : แค่ 1 คะแนนเองเหรอ ก็รายงานนี้มันมีแค่ 10 คะแนน วันนี้ฉันถูกตัดไป 1 คะแนน ถ้าพรุ่งนี้ มะรืนนี้ อีก 2 คะแนน ฉันจะเหลือกี่คะแนนกว่าจะได้ส่ง
- พิชัย : แล้วนายคิดว่าวันนี้กลับไปจะทำไม่เสร็จเหรอ

- ญาติ : ก็ใครจะไปทำทัน ฉันยังไม่ได้เริ่มซักตัว แคมเปญนี้ต้องทำการบ้านอังกฤษส่ง
พรุ่งนี้เช้าอีก คงจะเย็นวันพรุ่งนี้ถึงจะได้เริ่มทำรายงาน
- พี่ชัย : เธอจริงด้วย โชคดีนะที่ฉันรีบทำเสียก่อนไม่อย่างนั้นคงเป็นดินพอกหางหมูแน่
- บรรยาย : กว่าญาติจะได้ส่งรายงานวิชาสังคม เขาก็เหลือคะแนนเต็มแค่ 6 คะแนน

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 3

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ผมไม่มี"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "ผมไม่มี" 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน สมุด วงเวียน ปากกาแดง-ปากกาน้ำเงิน ไม้บรรทัด

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ผมไม่มี"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "ผมไม่มี" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ผมไม่มี" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปรายแล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของมารุตคืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

3.2.3 การแก้ปัญหาของมารุตเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียน
เป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “ผมไม่มี”
รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของ
นักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 3

เรื่อง “ ผมไม่มี ”

บรรยาย ในห้องเรียนชั้น ม.2 ชั่วโมงคณิตศาสตร์ ครูสมชายกำลังสอนเรื่องมุม แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5 ข้อ ส่งในชั่วโมง

มารุต : รำแพน ขอยืมวงเวียนหน่อยสิ

รำแพน : ไม่ได้หรอก เราก็ต้องใช้เหมือนกัน

มารุต : (เดินไปหาเพื่อนอีกคนหนึ่ง) เน่ง ขอยืมวงเวียนหน่อยสิ

เน่ง : ได้สิ แล้วรีบคืนนะเราต้องใช้เหมือนกัน

บรรยาย ขณะที่มารุตกำลังทำแบบฝึกหัดข้อ 1 อยู่เน่งก็มาทวงวงเวียนคืน

เน่ง : รุต เอาวงเวียนเรามา เราจะใช้แล้ว

มารุต : เดี่ยว ๆ ขออีกข้อนะ แป็บเดียวเอง

เน่ง : ไม่ได้ เดี่ยวเราทำไม่ทัน ให้เราทำเสร็จก่อนแล้วจะให้ยืม

บรรยาย มารุตคืนวงเวียนให้เน่งแล้วมองไปรอบ ๆ เพื่อน ๆ กำลังทำแบบฝึกหัดกันอย่างตั้งใจ เขาเดินไปดูเพื่อน ๆ ว่าใครทำใกล้จะเสร็จแล้วเขาจะยืมอุปกรณ์

มารุต : สุเนตร ถ้าเสร็จแล้วเราขอยืมวงเวียนกับปากกาแดงกับไม้บรรทัดหน่อยนะ

สุเนตร : รอก่อนนะเรายังเหลืออีกข้อหนึ่ง ของนายไม่มีหรอทำไมไม่ซื้อล่ะมันไม่ได้แพงเสียหน่อย

มารุต : ซื้อแล้ว แต่มันหายนี่ พอจะใช้ที่ไรหาไม่เจอซักที

บรรยาย เมื่อได้อุปกรณ์จากสุเนตรแล้วมารุตก็กลับไปทำแบบฝึกหัดของตน แต่พอทำได้เพียง 3 ข้อ ครูสมชายก็บอกว่าหมดเวลาแล้วเรียกให้มารุตนำแบบฝึกหัดไปส่ง

ครูสมชาย : อะไรกันมารุต ครูให้เวลาดังครึ่งชั่วโมงนะครับ เพิ่งจะถึงข้อ 3 มัวทำอะไรอยู่

มารุต : ผมมัวแต่รอกวงเวียนกับปากกาแดงจากสุเนตรอยู่ครับ

ครูสมชาย : แล้วทำไมต้องรอกจากสุเนตรด้วยล่ะ

มารุต : ของผมหายครับ เลยขอยืมสุเนตร

ครูสมชาย : หายแล้วทำไมไม่ซื้อใหม่ เธอไม่ดูแลรักษาของแล้วยังไม่รับผิดชอบอีกนะ แล้วอุปกรณ์พวกนี้เธอก็ยังต้องใช้มันตลอด เธอคิดจะยืมของเพื่อนตลอดไปหรือไถ่ นอกจากวงเวียนกับปากกาแล้ว ยังไม่มีอะไรอีกครับ

มารุต : (ทำท่าอึกอัก ไม่กล้าตอบครู)

ครูสมชาย : ไม่ไปมีหรือเปล่าครับ

มารุต : ผม.. ไม่มีครับ

ครูสมชาย : ครึ่งวงกลมมีไหมครับ

มารุต : ไม่มีครับ

ครูสมชาย : ไม่บรรทัด ดินสอ ยางลบละ

มารุต : ไม่มีครับ

ครูสมชาย : แล้วเธอมีอะไรมาเรียนบ้าง นอกจากตัวกับหัวใจเนี่ย

บรรยาย เพื่อนคนอื่น ๆ พากันหัวเราะชอบใจ

มารุต : มีปากกาน้ำเงิน สมุด แล้วก็หนังสือครับ

ครูสมชาย : ดี..พรุ่งนี้ในวิชาคณิตศาสตร์เธอจะต้องมีอุปกรณ์ครบทุกอย่างเข้าใจไหมครับ

มารุต : เข้าใจครับ

ครูสมชาย : ส่วนวันนี้เธอคงต้องเสียคะแนนนะ เพราะเธอทำงานไม่เสร็จ หรือจะเปลี่ยน เป็น
ทำการบ้าน 10 ข้อ แทน

มารุต : (ทำหน้าเศร้า) ผมขอทำการบ้านเพิ่มดีกว่าครับ

ครูสมชาย : ดีมาก ทุกคนไปทำอีก 5 ข้อ ที่เหลือเป็นการบ้าน ส่วนมารุตมารับการบ้านพิเศษ
จากครูเดี๋ยวนี้เลย

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง

การทดลองครั้งที่ 4

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" ดารา..ผู้สับสน "
<u>เวลา</u>	50 นาที

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง

- สื่อและอุปกรณ์
1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "ดารา..ผู้สับสน"
 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง กระเป๋านักเรียน กระดาษเขียนรายงาน

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ดารา..ผู้สับสน"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "ดารา..ผู้สับสน" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ดารา..ผู้สับสน" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของดาราคืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 3.2.3 การแก้ปัญหาของดาราเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง

“คารา..ผู้สับสน” รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 4

เรื่อง “ ดารา..ผู้สับสน ”

- บรรยาย ดารา วิฑูรย์ และนิสา เดินคุยกันระหว่างเดินกลับบ้าน
- ดารา : นี่แค่วันอังคารนะก็มีรายงานตั้ง 5 เรื่องแล้ว กว่าจะถึงวันศุกร์พวกเราคงต้องทำรายงานคนละ 20 เรื่องแน่
- นิสา : อย่าโอเวอร์นักเลย พรุ่งนี้ก็มีเรียนสังคมกับคณิตอีกอาจารย์สั่งงานไปแล้ว เขาจะสั่งอีกทำไม อย่างมากก็อาจจะมีการบ้านนิด ๆ หน่อย ๆ
- ดารา : นิด ๆ หน่อย ๆ เหนอ รู้ไหมแค่ทำการบ้านเวลาฉันก็หมดแล้ววัน ๆ หนึ่งนะ แล้วจะมีเวลาที่ไหนไปทำรายงานกัน นือ
- วิฑูรย์ : ก็เวลาในวันเสาร์อาทิตย์นะสิ นี่ดาราเธอจะบ่นไปทำไมอาจารย์ไม่ได้สั่งงานวันนั้นแล้วให้ส่งพรุ่งนี้เสียหน่อย เขาให้เวลาเป็นอาทิตย์ ๆ แล้วอีกอย่างก็เป็นงานกลุ่มละ 3 งานแล้วนะ เธอไม่ได้ต้องทำคนเดียวทั้งหมดเสียหน่อย
- ดารา : เชอะ ก็ฉันไม่ได้ขยันและก็เรียนเก่งเหมือนเธอสองคนนี่
- บรรยาย เมื่อถึงวันศุกร์ ห้องเรียนชั้น ม. 2 ท้ายชั่วโมงวิชาภาษาไทย ครูดวงดาวให้นักเรียนส่งงานการเขียนเรียงความเรื่อง “น้ำคือชีวิต”
- ดารา : (กระซิบกับนิสา) ตายละ ฉันลืมสนิทเลย ทำอย่างไรดีล่ะ
- นิสา : ก็บอกอาจารย์ไปตามตรงสิ จะทำอย่างไรได้ แล้วก็ขอส่งทีหลัง
- ดารา : ไม่เอาหรอกถ้าอาจารย์ไม่เช็คชื่อ พรุ่งนี้ฉันเอามาส่งที่โต๊ะยังทัน
- นิสา : แต่พรุ่งนี้วันเสาร์นะ
- ครูดวงดาว: มีใครยังไม่ส่งบ้างไหมคะ งานนี้ 10 คะแนนนะอย่าลืม ถ้าส่งครบแล้ววันนี้เอาไว้แค่นี้ก่อนคะ
- บรรยาย เข้าวันจันทร์ในชั่วโมงวิชาภาษาไทย
- ครูดวงดาว: ดาราเธอยังไม่ส่งเรียงความใช่ไหมคะ
- ดารา : (เดินไปหาครูที่โต๊ะพร้อมเรียงความ) ไซ้ค่ะ แต่วันนี้หนูเอามาส่งแล้วค่ะ
- ครูดวงดาว: แต่เมื่อวันศุกร์ครูถามแล้วว่าใครยังไม่ส่ง ทำไมเธอไม่บอก
- ดารา : คือ..หนูลืมไปสนิทเลยคะ เพิ่งนึกได้ตอนอาจารย์บอกให้ส่ง หนูก็เลยไม่กล้าบอกอาจารย์คะ
- ครูดวงดาว: ครูใช้เวลาเธอ 1 สัปดาห์มันนานเกินไปไซ้ไหมดารา เลยทำให้เธอลืม ถ้าอย่างนั้น..... (ดารารีบขุดขึ้น)
- ดารา : ไม่ค่ะ ไม่นานไปหรอกค่ะอาจารย์ ก็อาจารย์สั่งงานกันทุกคนหนูก็เลยสับสน

จำไม่ได้ว่ามีอะไรบ้างค่ะ

ครูดวงดาว: นี่พวกครูให้งานเธอมากเสียจนเธอจำไม่ได้เลยหรอคะ แปลกนะทำไมคนอื่นเขาถึงจำได้ล่ะ เธอเคยถามเพื่อนหรือเปล่าว່ว่าเขาจำได้อย่างไรกัน

ดารา : หนูเข้าใจแล้วค่ะ ต่อไปหนูจดเป็นตารางการส่งงานไว้แล้วติดไว้ที่ชั้นหนังสือ จะได้ไม่ลืมง่าย ๆ อีกค่ะ

ครูดวงดาว: ดีค่ะ ติดไว้แล้วอย่าลืมอ่านด้วยล่ะ แต่สำหรับงานนี้เธอคงไม่มีโอกาสได้ลุ้นคะแนนเต็มหรอคะ เธอส่งงานไม่ทันกำหนดก็ต้องถูกหักคะแนน

ดารา : ค่ะอาจารย์ ขอขอบคุณค่ะ

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 5

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ" 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดู ใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของนักเรียนกลุ่ม 5 คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

3.2.3 การแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่ม 5 เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้า
นักเรียนเป็นตัวละครานั้นนักเรียนจะแก้ปัญหอย่างไร

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “ผมจะไม่คุย
อีกแล้วครับ” รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของ
นักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 5
เรื่อง “ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ”

- บรรยาย ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ครูเอนกกำลังสอนนักเรียนชั้น ม. 2 เกี่ยวกับ
 ชั้นบรรยากาศของโลกเรา ขณะที่กำลังอธิบายอยู่นั้น ครูเอนกก็เหลือบไปเห็น
 นักเรียนกลุ่มที่ 5 (ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนชายทั้งหมด) กำลังคุยกันอย่างออกรส
- ครูเอนก : นึกกลุ่มห้า พวกเธอจะหยุดคุยได้หรือยัง
- เอกชัย : ได้แล้วครับอาจารย์
- บรรยาย ทั้งกลุ่มรีบหันไปมองที่ครูเอนกแล้วทำท่าเหมือนตั้งใจฟัง แต่พอครูเอนกมองมาพวก
 เขาก็หันมาคุยกันต่อ
- พลวัต : นายเห็นลูกที่ไต่เว็นยิงหรือเปล่า เหมือนตอนที่เรายิงประตูพวกไ้แมน
 เมื่อคราวที่แล้วไหม
- เอกชัย : เออใช่ ตอนดูอยู่ฉันยังนึกถึงนายเลย
- สมศักดิ์ : เย็นนี้ฉันจะไปรับเงินที่แทงชนะ เราไปฉลองที่ไหนกันดี
- มนูญ : ร้านหมูย่างเกาหลีเจ้เล้ง ดีไหมใกล้บ้านดี
- ครูเอนก : แต่ฉันว่าไม่ดีหรอก เราไปฉลองกันที่หน้ากระดานดำจะดีกว่านะ
- บรรยาย ครูเอนกเดินไปที่กลุ่มที่ 5 แต่ไม่มีใครเห็นและเมื่อครูพูดทั้งกลุ่มก็สะดุ้งหันมาทาง
 เสียงครูเอนก เพื่อน ๆ คนอื่น ๆ พากันหัวเราะชอบใจ ครูให้ทั้งกลุ่มไปยืนที่
 หน้าชั้นเรียน เพื่อตอบคำถามจากเรื่องที่ครูสอน
- ครูเอนก : ไหนใครก็ได้ในกลุ่มนี้ช่วยบอกหน่อยซิว่าโลกเรามีชั้นบรรยากาศปกคลุมอยู่
 ที่ชั้น
- เอกชัย : สองชั้นครับ (เพื่อนคนอื่น ๆ พากันหัวเราะ)
- ครูเอนก : เหนอครับนี่เป็นความรู้ใหม่สินะ คนอื่นล่ะว่าอย่างไรรู้หรือไม่รู้
- สมาชิกกลุ่ม 5 : ไม่รู้ครับ (ตอบอย่างพร้อมเพรียงกัน)
- ครูเอนก : ถ้าอย่างนั้นเธอก็คงไม่รู้ด้วยว่ามันมีชื่อเรียกว่าอะไรบ้าง และมีประโยชน์ต่อ
 โลกของเรา ต่อตัวพวกเธออย่างไรบ้าง
- สมาชิกกลุ่ม 5 : ไม่รู้ครับ (ตอบพร้อมกันอีกครั้ง)
- ครูเอนก : นั้นถามง่าย ๆ หน่อยดีกว่า เธอคิดว่าการคุยกันในเวลาเรียนมันมีประโยชน์
 อย่างไร
- บรรยาย สมาชิกในกลุ่มที่ 5 ทั้งหมดได้แต่อึกอัก ไม่มีใครตอบคำถามเพราะรู้ว่าการคุยกัน
 ในเวลาเรียนไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อะไร มีแต่จะเกิดผลเสียอย่างเช่นตอนนี้

- ครูเอนก : ไม่รู้อีกหรือ ถ้าอย่างนั้นเธอคิดว่าการคุยกันในเวลาเรียนมันมีผลเสียอย่างไร
- เอกชัย : ทำให้เราเรียนไม่รู้เรื่องครับ
- พลวัต : ทำให้เราเรียนไม่ทันเพื่อนครับ
- สมศักดิ์ : ทำให้เราไม่เข้าใจและก็ต้องตอบคำถามครูไม่ได้ครับ
- มณูญ : และทำให้เราถูกหักคะแนนด้วยครับ
- ครูเอนก : สรุปแล้วพวกเธอก็ยังรู้บ้างนะ แต่น่าเสียดายที่รู้ช้าเกินไปหน่อย พวกเธอต้องไปเขียนรายงานเรื่องชั้นบรรยากาศที่ครูสอนไปในวันนี้ แล้วนำมาส่งคราวหน้า แต่สำหรับตอนนี้คนอื่น ๆ ให้ทำแบบฝึกหัดท้ายบท ส่วนพวกเธอช่วยท่องคำว่า "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ" 50 ครั้งก่อนกลับไปทำแบบฝึกหัด
- บรรยาย : นักเรียนชายกลุ่มที่ 5 ทุกคนรู้สึกอับอายและเสียใจที่ถูกทำโทษ และคิดว่าต่อไปจะพยายามตั้งใจเรียนไม่คุยกันอีกแล้ว

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 6

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" ต้องติดตาม "
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง " ต้องติดตาม "
	2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ต้องติดตาม"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "ต้องติดตาม" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ต้องติดตาม" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปรายแล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของปวีณา คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 3.2.3 การแก้ปัญหาของปวีณา เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “ต้องติดตาม”

รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 6

เรื่อง “ ต้องติดตาม ”

- บรรยาย ปวีณาเป็นนักเรียนชั้น ม. 2 เธอขาดเรียนไป 1 สัปดาห์ เนื่องจากเป็นไข้หวัด เมื่อมาเรียนในวันจันทร์ก็พบว่าเธอมีงาน และการบ้านที่ต้องทำอยู่หลายอย่าง เธอรู้สึกท้อแท้ ไม่อยากทำอะไรเพราะคิดว่าตัวเอง ต้องเรียนไม่ทันเพื่อน ๆ แน่ ๆ เธอถามถึงงานในวิชาต่าง ๆ ที่เธอขาดเรียนไปกับอรรวรรณก่อนเริ่มเรียนวิชาแรก
- ปวีณา : นอกจากวิชาภาษาไทยแล้ว ยังมีงานอะไรอีกบ้างหรือเอ
- อรรวรรณ : ก็มีคณิต อังกฤษ เป็นการบ้าน และกวีชาตดนตรีอาจารย์ให้ทำรายงานเรื่อง เพลงไทยเดิมอันนี้ส่งวันพฤหัสบดี และกวีทย์อาจารย์ให้ทดลองในชั่วโมงเมื่อ วันศุกร์แต่เธอไม่มา บ่ายนี้ก็มีเรียนอีกลองถามอาจารย์ดูสิว่าเธอต้องทำอะไร
- ปวีณา : โอ้โห งานเยอะอย่างนี้ฉันชักท้อแล้วสิ
- อรรวรรณ : อะไรกันเธอยังไม่ได้ทำอะไรเลยนะท้อแล้วหรือ แค่การบ้านกับแบบฝึกหัด และกิจจานุกิจน้อยเธอเอาสมุดของฉันไปดูก็ได้
- ปวีณา : ขอบ๊ายนะ
- บรรยาย ช่วงบ่ายวันจันทร์ชั้น ม. 2 มีเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อาจารย์ให้ปวีณาไปอ่าน หนังสือเอาเองเรื่องการทดลองของสารต่าง ๆ และให้ลอกการทดลองจาก เพื่อนเอาเองถ้ามีข้อสงสัยให้มาถามอาจารย์ เพราะวันนี้จะทำการทดลอง เรื่องต่อไป ที่ครูให้นักเรียนไปศึกษาเป็นการบ้านมาก่อน ปวีณาเรียนไม่ค่อย รู้เรื่องเพราะเธอไม่ได้ไปศึกษามาก่อนเหมือนเพื่อน ๆ เมื่อถึงเวลาเลิกเรียน เธอก็ปรึกษากับอรรวรรณ
- ปวีณา : เอ เราเรียนไม่ค่อยรู้เรื่องเลยแถมยังมีการบ้านอีกเราจะยืมเธอไปลอกของเธอก็ ไม่ได้ และยังต้องลอกการบ้านวิชาอื่น ๆ อีก พรุ่งนี้ยังมีงานอะไรต้องส่งหรือเปล่า
- อรรวรรณ : พรุ่งนี้วันอังคาร ขอนิกก่อนนะ ก็มีแค่การบ้านวิชาเกษตรที่อาจารย์ให้สรุป เรื่องปุ๋ยเคมีที่มีสูตรต่าง ๆ นะ
- ปวีณา : ทำไงดีการบ้านเยอะแยะจนฉันจะทำไม่ถูกอยู่แล้ว
- อรรวรรณ : อย่างกังวลไปเลย เธอก็ทำไปทีละอย่างอันไหนส่งก่อนก็ทำก่อน ที่ไม่รีบร้อน เอาไว้ทำเสาร์ – อาทิตย์ก็ได้ ยังไง ๆ เธอก็ต้องตามงานให้ทันนะเพราะใกล้จะ สอบแล้วด้วย
- ปวีณา : ก็คงต้องเป็นอย่างนั้นแหละ ฉันจะพยายาม

- บรรยาย : ปวีณาพยายามทำงานต่าง ๆ ให้ทันเพื่อน โดยมีอรวรรณคอยให้ความช่วยเหลือ เธอส่งงานครบทุกอย่าง จนอาจารย์ต่างกล่าวชมเชยที่เธอทำงานครบทั้งที่ขาดเรียนไปถึง 1 สัปดาห์ และการสอบเก็บคะแนนวิชาวิทยาศาสตร์ในวันนี้ปวีณาได้คะแนนถึง 8 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน
- ปวีณา : ชอบใจมากนะเออ ที่ให้ฉันยิ้มสดุดใจและยังช่วยติวให้อีก
- อรวรรณ : ไม่เป็นไรหรอกก็เราเป็นเพื่อนกัน ถ้าฉันขาดเรียนเธอก็ต้องช่วยฉันด้วยนะ
- ปวีณา : ได้อยู่แล้ว เย็นนี้เราไปลองที่สอบได้คะแนนดีที่ร้านไอศกรีมกันดีไหม
- อรวรรณ : ดีมากเลย

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 7

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" มันก็ยังงงง "
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "มันก็ยังงงง " 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน สมุด ปากกา

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "มันก็ยังงงง"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "มันก็ยังงงง" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "มันก็ยังงงง" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของสมใจและญาดา คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 3.2.3 การแก้ปัญหาของสมใจและญาดา เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “มันก็ยังงงง” รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 7
เรื่อง “ มั่นก็ยังงงง ”

- บรรยาย : ณ ห้องเรียนชั้น ม. 2 วิชาภาษาอังกฤษ ครูวีระกำลังอธิบายเรื่อง Verb to haveให้นักเรียนฟัง ก่อนจะให้ทำแบบฝึกหัดครูวีระก็เปิดโอกาสให้นักเรียนถามข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องที่สอน แต่ก็ไม่มีนักเรียนคนไหนถามหรือบอกว่าสงสัย ครูวีระจึงให้นักเรียนเริ่มทำแบบฝึกหัด พอลงมือทำสนใจก็หันไปถามญาดา
- สนใจ : ดา have กับ has เนี่ยมันต่างกันยังไงนะ ฉันลืมไปแล้วไม่เข้าใจเลย แล้วข้อ 1 นี่ต้องตอบอะไร
- ญาดา : เราก็ไม่รู้เหมือนกัน อาจารย์ชอบพูดแต่ภาษาอังกฤษฟังก็ไม่รู้เรื่อง ใส่ have ก็แล้วกันข้อ 1 นะ
- สนใจ : เออลองถามนุชดูก็ได้ (หันไปหาเพื่อน) นุช have กับ has เนี่ยมันต่างกันอย่างไรหรือ
- วรนุช : ก็ถ้าเป็นเอกพจน์ก็ใช้ has และถ้าพหูพจน์ก็ใช้ have แล้วข้อ 3 นี่มันคืออะไรกันแน่เนี่ย
- สนใจ : เราก็ไม่รู้เหมือนกัน
- ญาดา : ฉันทำจะเสร็จแล้วนะ ข้อ 7 แล้ว
- สนใจ : เธอรู้เรื่องหรือ
- ญาดา : ก็ทำ ๆ ไปเถอะ ทำผิดอาจารย์ก็ไม่ตีเสียหน่อย ดีกว่าไม่ได้ทำ
- สนใจ : ก็จริงนะ ขอดูหน่อยสิ
- บรรยาย : เมื่อนักเรียนทุกคนส่งงานครบก็หมดเวลาพอดี ครูวีระนำงานที่นักเรียนส่งไปตรวจที่ห้องพักครูซึ่งโมงต่อมาครูนำสมุดที่ตรวจแล้วมาคืนนักเรียน และเตือนคนที่ทำผิดหลายข้อว่าถ้าไม่เข้าใจให้ถามครูได้
- ครูวีระ : มีนักเรียนอยู่ 6 คนนะที่ยังผิดอยู่หลายข้อเลย แสดงว่านักเรียนยังไม่เข้าใจ มีอะไรสงสัยก็ถามครูได้นะครับ ถ้าไม่กล้าถามในห้องเรียนจะไปพบครูช่วงพักกลางวันก็ได้ สำหรับชั่วโมงนี้เราจะเรียนกันต่อเรื่อง...
- บรรยาย : เมื่อครูวีระอธิบายจบก็เปิดโอกาสให้นักเรียนที่สงสัยถาม ก่อนจะให้ทำแบบฝึกหัดท้ายบท
- ครูวีระ : ใครมีข้อสงสัยเกี่ยวกับที่ครูสอนไปไหมครับ ถ้าไม่มีก็ทำแบบฝึกหัดกันได้เลย
- ญาดา : เธอไม่เข้าใจก็ถามครูสิสนใจ
- สนใจ : เธอก็ไม่รู้เรื่องเหมือนกันทำไมไม่ถามเองล่ะ

- ญาดา : ก็ฉันไม่กล้าถามนี่ อายอาจารย์ด้วย เธอกลัวว่าฉันเธอถามสิ นะ นะ
- สมใจ : ไม่เอาหรอกฉันก็กลัวเพื่อนหัวเราะเยาะ ยังมียายวิไลพรอยู่ด้วยฉันไม่ถาม
เด็ดขาดเธอก็รู้ยายนี้ชอบถามถามคนอื่น
- ญาดา : ก็จริงนะ ฉันก็ไม่ชอบยายนี้เหมือนกัน ถ้าอย่างนั้นก็ใช้วิธีเดิมดีไหม
- สมใจ : ไม่ดีหรอกดูสิคราวที่แล้วถูกแค่ 4 ข้อเอง ฉันขอลอกวรรณคดีว่า
- บรรยาย สัปดาห์ต่อมาในวิชาภาษาอังกฤษครูวีระสอบเก็บคะแนนนักเรียน 10 คะแนน
ปรากฏว่าสมใจ ญาดา และเพื่อนนักเรียนอีก 4 คนทำคะแนนได้ไม่ถึงครึ่ง
ครูวีระเตือนให้ทุกคนตั้งใจเรียนให้มากขึ้น สมใจและญาดารู้สึกเสียใจและกลัว
ว่าจะติด 0 วิชานี้ถ้าขึ้นยังเป็นเช่นนี้อยู่ จึงปรึกษากันว่าจะไปถามครูวีระที่
ห้องพักครู

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 8

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" สายเกินไป "
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "สายเกินไป" 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน เบี้ยเดินหมาก ฉลาก

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "สายเกินไป"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "สายเกินไป" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "สายเกินไป" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปรายแล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของพิชัยและณัฐพงษ์ คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

3.2.3 การแก้ปัญหาของพิชัยและณัฐพงษ์เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และ
ถ้านักเรียนเป็นตัวละครานั้นนักเรียนจะแก้ปัญหอย่างไร

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “สายเกินไป”
รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของ
นักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง ครั้งที่ 8

เรื่อง “ สายเกินไป ”

- บรรยาย : ในช่วงโมงภาษาอังกฤษของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อาจารย์วีระกำลังสอนเรื่อง การอ่านจับใจความ โดยให้นักเรียนอ่านเรื่องราวที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามที่ ครูถาม
- ครูวีระ : เอาละจากเรื่องที่อ่านไป ครูจะถามคำถามนักเรียนทีละคนนะครับ ณัฐพงษ์ เรื่องที่อ่านไปชื่อเรื่องอะไร
- ณัฐพงษ์ : เรื่อง The Pearl ครับ
- ครูวีระ : ถูกต้องครับ ศิรมา เรื่องนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร
- ศิรมา : เกี่ยวกับไข่มุกค่ะ
- ครูวีระ : สุขเกษม ในเรื่องนี้มีตัวละครสำคัญคือใครบ้าง
- สุขเกษม : มีหอยมุก และ Ed กับ Tom ครับ
- ครูวีระ : ใช่แล้วครับ (จากนั้นถามคนอื่น ๆ อีก) เอาละคราวหน้าครูจะสอบอ่านเรื่องที่ เราเรียนมาแล้วมี 5 เรื่อง โดยนักเรียนจะต้องจับฉลากได้เรื่องอะไรก็อ่านแล้ว ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น กลับไปทบทวนกันมาด้วยนะครับ
- บรรยาย : หลังจากรับประทานอาหารกลางวันเสร็จณัฐพงษ์ อติศักดิ์ และพิชัยก็ไปนั่ง เล่นหมากรุกที่ม้าหินอ่อนภายในบริเวณโรงเรียน ขณะที่เล่นก็คุยกันไปด้วย
- พิชัย : ฉันจะไปเที่ยวน้ำตกกับพวก ม. 3 วันเสาร์อาทิตย์นี้ พวกนายจะไปกันไหม
- ณัฐพงษ์ : ไปสิ มีสาวไปด้วยหรือเปล่านั้น
- พิชัย : มีพวกผู้หญิงม. 3 ไป 4 คน แล้วก็พี่น้องหวานกับน้องฝน ม.1 ไปด้วย
- ณัฐพงษ์ : แฉ่วเลย แล้วจะไปกันตอนไหน รถอะไร
- พิชัย : ไปตอน 7 โมง รถพี่โย่งนั่นแหละ แล้วแกไม่ไปเหรอแอ็ด
- อติศักดิ์ : ไม่หรอกแม่คงไม่ให้ไปอยู่แล้ว อีกอย่างฉันว่าจะทบทวนภาษาอังกฤษที่จะ สอบวันอังคารหน้าดีกว่า ฉันยังไม่เก่งอังกฤษอยู่ด้วย
- ณัฐพงษ์ : โธ่เอ๊ย ไอ้แอ็ด สอบตั้งอังคารหน้าวันนี้เพิ่งวันพฤหัสบดี อ่านวันจันทร์ยังทันเลย แถมยังเรียนมาแล้วทั้งนั้น
- พิชัย : ใช่ แล้วเราสองคนก็ไม่ได้เก่งอังกฤษเหมือนกันด้วย แต่มันก็คงไม่ยาก เกินไปหรอกก็อาจารย์บอกว่าจะเอาที่เรียนแล้วมาสอบ
- อติศักดิ์ : เรียนแล้วก็ลืมได้นี้ ฉันจำไม่ค่อยได้ พวกนายอยากไปเที่ยวก็ไปกันเถอะ

- บรรยาย : พิชัยและณัฐพงษ์ไปเที่ยวน้ำตกตามที่คิดกันไว้ พวกเขาไม่ได้ทบทวนภาษาอังกฤษแถมยังลืมเสียสนิทจนถึงเช้าวันอังคาร พวกเขาได้ยินเพื่อนนักเรียนพูดถึงการสอบจึงนึกได้ แต่พอจะอ่านทบทวนก็ต้องเข้าแถวพอดี เมื่อเข้าห้องเรียนครูวีระก็เริ่มเรียกชื่อนักเรียนให้สอบทีละคน
- ครูวีระ : ครูจะเรียกชื่อสลับกันระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชายนะครับ หวังว่านักเรียนจะเตรียมตัวกันมาดีแล้ว สำหรับคะแนนเก็บ 10 คะแนนในวันนี้ คนที่ยังไม่ได้สอบก็ให้ทบทวนเสีย ๆ ห้ามรบกวนเพื่อนที่สอบ เอาละคนที่ 1 กรกฎ จีบฉลากเลยครับ
- บรรยาย : ทั้งพิชัยและณัฐพงษ์ต่างรู้สึกตื่นเต้นและเสียดายที่ไม่ได้ทบทวนมาก่อน พวกเขา รู้สึกขาดความมั่นใจ และเพิ่งเห็นด้วยกับอดีตคิดว่าถึงเรียนแล้วก็ลืมได้ พวกเขาสอบอ่านกันแบบตะกุกตะกัก อ่านผิด ๆ ถูก ๆ ไปทั้งเรื่อง แล้วทั้งคู่ก็ยังรู้สึกแย่ลงไปอีกเมื่ออดีตได้เข้ามาพูดตอกย้ำเรื่องคะแนนสอบ
- อดีต : พงษ์ ชัย คะแนนสอบของพวกนายไม่ค่อยจะดีเลยนะ ตอนฉันไปสอบฉันดูคะแนนแถว ๆ เลขที่พวกนายเห็นเหมือนเลข 5 นะ
- พิชัย : จริงเหวอ นายดูไม่ผิดแน่นอนะ
- อดีต : ก็ไม่ค่อยแน่ใจนะ แต่ก็น่าจะใช้หมายเลขที่ 4 ฉันจำได้ แล้วนายนะชัยสวรรค์เลยเพราะนายเลขที่ก่อนฉัน
- บรรยาย : พิชัยและณัฐพงษ์รู้สึกเสียดายมากที่พลาดคะแนนดี ๆ ไปอย่างง่าย ๆ ถ้าพวกเขาไม่มัวแต่ไปเที่ยวกัน พวกเขาก็อาจจะได้ 9 คะแนนเหมือนอดีตก็ได้

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 9

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	“ครูไม่ว่าอะไร”
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง “ครูไม่ว่าอะไร” 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน สมุด ปาก

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง “ครูไม่ว่าอะไร”
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง “ครูไม่ว่าอะไร” ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง “ครูไม่ว่าอะไร” ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของวิชัย คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

3.2.3 การแก้ปัญหาของวิชัย เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็น
ตัวละครานั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “ครูไม่ว่า
อะไร” รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของ
นักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองครั้งที่ 9

เรื่อง “ ครูไม่ว่าอะไร ”

- บรรยาย : ในช่วงโมงจรรยาศึกษาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อาจารย์มาลัยให้นักเรียนส่งการบ้านที่สั่งให้ทำเมื่อครวก่อน
- ครูมาลัย : นักเรียนทุกคนเอาการบ้านมาส่งที่โต๊ะครูด้วยคะ
- บรรยาย : นักเรียนทยอยกันนำการบ้านไปส่ง ปัญญาเห็นวิชัยไม่ส่งการบ้านจึงถาม
- ปัญญา : ไม่ส่งการบ้านอีกแล้วหรอวี
- วิชัย : ส่งหรือไม่ส่ง อาจารย์ก็ไม่เห็นจะว่าอะไร นายอยากทำก็ทำไปเถอะฉันบอกหลายครั้งแล้วว่าอาจารย์ไม่ตรวจก็ไม่เชื่อ
- ครูมาลัย : ส่งการบ้านแล้วก็นั่งที่โต๊ะจะได้เริ่มเรียนเรื่องต่อไป วันนี้เราเรียนกันมาถึงเรื่องการกล่าวคำอาราธนาศีล ใช่ไหมคะ ...
- บรรยาย : ครูมาลัยสอนเรื่องการกล่าวคำอาราธนาศีล เมื่อหมดชั่วโมงครูให้นักเรียนไปฝึกกล่าวคำอาราธนาศีลเป็นการบ้าน ระหว่างเดินทางกลับบ้าน วิชัยเห็นเพื่อนนักเรียนหญิง 2 คนกำลังเดินท่องคำอาราธนาศีล เขาจึงเข้าไปทัก
- วิชัย : นี่พวกเธอจะไปบวชกันหรอ
- สุภาวดี : พวกฉันเป็นผู้หญิงบวชพระไม่ได้หรอก พวกเรากำลังทำการบ้านวิชาจริยะอยู่ต่างหากละ เธอท่องได้แล้วละสิ
- วิชัย : ไม่เห็นต้องท่องเลย อาจารย์ไม่มีเวลามาตรวจการบ้านให้เราท่องทีละคนหรอกน่า อย่างดีก็ให้ท่องพร้อมกันทั้งห้อง
- อุมา : แล้วเธอเป็นอาจารย์หรือไง ถึงได้รู้ตีนัก ระวังเถอะถ้าอาจารย์ตรวจให้คะแนนการบ้านขึ้นมาเธอจะได้ 0 เพราะไม่เคยทำอะไรเลย
- วิชัย : เหรอ แต่น่าเสียดายนะ เพราะฉันยังไม่เคยเห็นอาจารย์ตรวจการบ้านเลยสักที
- บรรยาย : เมื่อถึงชั่วโมงจรรยาศึกษาในสัปดาห์ต่อมา อาจารย์มาลัยให้นักเรียนออกมากล่าวคำอาราธนาศีลทีละคน และจะถือเป็นคะแนนเก็บอีก 5 คะแนนด้วย
- ครูมาลัย : เมื่อครวที่แล้วครูให้การบ้านไปฝึกท่องคำอาราธนาศีลแล้ว วันนี้ให้นักเรียนมาท่องทีละคนเดี๋ยวครูจะเรียกชื่อตามเลขที่ ครั้งนี้เป็นคะแนนเก็บอีก 5 คะแนนด้วยนะคะ
- บรรยาย : วิชัยรู้สึกวิตกกังวลมาก เพราะเขาไม่ได้ฝึกท่องคำอาราธนาศีลเลยตั้งแต่เรียนเมื่อสัปดาห์ก่อน เขารับหยิบหนังสือขึ้นมาท่องแต่ก็จำไม่ค่อยจะได้เพราะต้องท่องแข่งกับเวลา และเมื่ออาจารย์เรียกชื่อเขา เขาก็ยังจำไม่ได้

- ครูมาลัย : คนต่อไป วิชัย เริ่มได้เลยค่ะ
- วิชัย : ...มะยังกันเต วิสูง วิสูง รักชนะนัตถายะ...
- ครูมาลัย : ต่อไปว่ายังงัยคะ ได้ไหม
- วิชัย : ได้แค่นี้ครับ
- ครูมาลัย : ถ้าได้แค่นี้ไม่ผ่านนะวิชัย ครูให้ 1 คะแนน
- บรรยาย : วิชัยรู้สึกเสียตายและเสียหน้ามากที่ท่องไม่ได้ แกรมเพื่อนนักเรียนหญิง 2 คน ที่เคยเถียงกับเขาเรื่องการบ้าน ยังมายิ้มเยาะเย้ยใส่เขาด้วย

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง

การทดลองครั้งที่ 10

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ขอไปที"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "ขอไปที" 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง หนังสือเรียน สมุด ปากกา - ดินสอ ยางลบ

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ขอไปที"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "ขอไปที" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ขอไปที" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดูใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของดวงตา คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

3.2.3 การแก้ปัญหาของดวงตาเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียน
เป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง "ขอไปที"
รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของ
นักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองครั้งที่ 10

เรื่อง “ขอไปที”

- บรรยาย : ในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อาจารย์ทวีปสั่งงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด และบอกว่าจะเก็บท้ายชั่วโมง
- ครูทวีป : ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดตอนที่ 1 กับตอนที่ 2 นะครับตอนที่ 1 เป็นการวาดแผนที่ทวีปยุโรปทำให้ดีแบ่งสัดส่วนประเทศต่าง ๆ ให้ใกล้เคียงที่สุดนะครับ ตอนที่ 2 ให้หาคำตอบที่ถูกต้องมาเติมในช่องว่าง มีใครสงสัยอะไรถามได้นะ ถ้าไม่มีก็เริ่มทำได้เลยครับ ส่งท้ายชั่วโมงนะ
- พัชนี : เธอถึงตอนที่ 2 แล้วหรือดวงตา
- ดวงตา : ถึงแล้ว เธอยังวาดแผนที่ไม่เสร็จอีกหรือ
- พัชนี : เสร็จแล้วแต่ฉันต้องแก้ข้างล่างนี้หน่อย ฉันว่ามันยังเบี้ยว ๆ อยู่เลย
- ดวงตา : ไหนดูหน่อยสิ โอ้โหเหมือนจะตายไป ดีกว่าของฉันอีกไม่ต้องแก้แล้วละ รีบทำตอนที่ 2 เอะ เสร็จก่อนจะได้ไปห้องน้ำเป็นเพื่อนกัน ฉันจะไปแต่งหน้าหน่อย รู้สึกว่าหน้ามันมากเลย
- พัชนี : ฉันอยากจะแก้ที่มันเบี้ยวก่อนนะเพราะดูอย่างนี้ไม่ค่อยเหมือนเลย เสร็จก่อนเธอไปก่อนก็ได้
- ดวงตา : ตามใจ ฉันถึงข้อ 6 แล้วละ
- บรรยาย : พัทณีแก้ไขรูปแผนที่ที่วาดเบี้ยวไป แล้วทำตอนที่ 2 ต่ออีก 10 ข้อ เมื่อทำเสร็จก็หมดเวลาพอดี
- ครูทวีป : หมดเวลาแล้วใครยังไม่เสร็จมีไหม ถ้าเสร็จแล้วก็เอามาส่งเลยครับ
- บรรยาย : สักดาห์ต่อมาในวิชาสังคมศึกษา อาจารย์ทวีปนำแบบฝึกหัดที่ตรวจแล้วมาคืนให้นักเรียน
- ครูทวีป : ครูตรวจแบบฝึกหัดให้แล้ว เดี่ยวเรียกชื่อแล้วออกมารับคืนไปนะครับ กลิน ขวัญชัย จักรพรรณ ...
- พัชนี : ฉันได้ 10 เต็มเลยดวงตา เธอได้เท่าไร
- ดวงตา : เอ้อ! รู้แบบนี้ฉันตั้งใจวาดรูปแผนที่ที่ดีหรือกนะ
- พัชนี : เธอได้คะแนนแผนที่เท่าไรหรือ
- ดวงตา : ได้แค่ 2 คะแนนเอง แถมตอนที่ 2 ยังได้แค่ 4 คะแนน ฉันตอบผิดไปไม่น่าไว้รอนเลย แถมยังถูกอาจารย์ตำหนิมาอีก

- พัชนี : คำหิอะไรฉันไม่เห็นอาจารย์ว่าอะไรเธอเลย
- ดวงตา : เธออยู่ในสมุดฉันสิ อาจารย์เขียนคำหิมานี่ใจ
- บรรยาย : พัทนี่ก้มดูสมุดแบบฝึกหัดของดวงตา ตรงรูปแผนที่ทวีปยุโรปที่ดูแทบไม่เหมือนทวีปยุโรปเลยถ้าไม่มีตัวหนังสือเขียนบอกไว้ มีเลข 2 เขียนกำกับไว้และมีข้อความต่อท้ายด้วยว่า “แน่ใจหรือว่านี่คือแผนที่ทวีปยุโรป ควรตั้งใจทำงานให้มากกว่านี้ อย่าทำอะไรแบบขอไปที”

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 11

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ข้อ 15 16 17 18"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเรื่อง "ข้อ 15 16 17 18" 2. วัสดุที่ใช้ประกอบการแสดง ปากกา กระดาษข้อสอบ

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เล่าสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ข้อ 15 16 17 18"
 - 1.2 จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดงบทบาท
 - 1.3 ผู้วิจัยแจกป้ายชื่อตัวละครแก่ผู้แสดงบทบาท
2. ขั้นดำเนินกิจกรรม
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกเอกสารสถานการณ์จำลองเรื่อง "ข้อ 15 16 17 18" ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้แสดงได้ศึกษาบทบาทให้เข้าใจ และซักซ้อมบทบาทก่อนการแสดง
 - 2.2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง "ข้อ 15 16 17 18" ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดู ใช้เวลาในการแสดงประมาณ 10 – 15 นาที
3. ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล
 - 3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนได้รับ
 - 3.2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์ อภิปราย แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.2.1 ปัญหาของอนิรุทธิ์ คืออะไร
 - 3.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

3.2.3 การแก้ปัญหาของอนิรุทธิ์เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และด้านนักเรียน
เป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

3.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

4. ขั้นสรุป

4.1 ให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากสถานการณ์จำลองเรื่อง “ข้อ 15 16
17 18 ” รวมถึงวิธีนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนให้เหมาะสม

4.2 ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลองของนักเรียน
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการสรุปของ
นักเรียน

เอกสารประกอบการใช้สถานการณ์จำลองครั้งที่ 11

เรื่อง “ ข้อ 15 16 17 18 ”

- บรรยาย : หน้าห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 นักเรียนกำลังเตรียมเข้าห้องสอบปลายภาค วิชาคณิตศาสตร์โดยมีอาจารย์สุวิทย์เป็นผู้คุมสอบ อนิรุทธิ์ไม่ได้เตรียมตัวสอบ เขามักคิดว่าอ่านทบทวนไปได้เรื่อยๆก็ลืม เขาหวังแต่จะของลอกเพื่อน เขาขอให้ อรรถพรบอกข้อสอบเขาด้วย อรรถพรไม่ค่อยเต็มใจนัก แต่ก็ไม่อยากผิดใจกับเพื่อน จึงรับปากอนิรุทธิ์
- ครูสุวิทย์ : นักเรียนดูที่คำชี้แจงนะครับ วิชานี้มีข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดกลางในกระดาษคำตอบ มีเวลาให้ 1 ชั่วโมง และที่สำคัญอย่าพยายามทุจริตในการสอบอย่างเด็ดขาด เอาละลงมือทำได้ครับ
- บรรยาย : เมื่อลงมือทำข้อสอบอนิรุทธิ์ก็คอยมองไปทางอาจารย์ เมื่อเห็นอาจารย์เฉลย เขาจะใช้เท้าเตะที่ขาเก้าอี้ของอรรถพรซึ่งนั่งอยู่หน้าเขา แล้วกระซิบถาม
- อนิรุทธิ์ : อรรถ ข้อ 4 ข้อ 4
- บรรยาย : อรรถพรมองไปที่อาจารย์สุวิทย์ เมื่อเห็นว่าอาจารย์มองไปทางอื่นแล้วจึง ชูนิ้วขึ้น 2 นิ้ว เป็นสัญญาณว่าให้ตอบข้อ ข.
- อนิรุทธิ์ : อรรถ ข้อ 9 ข้อ 9 ข้อ 10 ด้วย
- บรรยาย : อรรถพรมองไปที่อาจารย์สุวิทย์ เมื่อเห็นว่าอาจารย์มองไปทางอื่นแล้วจึง ชูนิ้วขึ้น 3 นิ้ว และตามด้วย 4 นิ้ว หลังจากนั้นอาจารย์สุวิทย์เดินออกไปจากหน้าห้องทางประตูด้านหน้า อนิรุทธิ์รีบเตะขาเก้าอี้ของอรรถพรและถาม แต่คราวนี้อรรถพรไม่ยอมส่งสัญญาณใด ๆ เขาจึงถามเสียงดังขึ้น เพื่อนข้างๆ หันมามองเขาแล้วส่งยิ้มให้เหมือนอยากจะบอกอะไร แต่อนิรุทธิ์ไม่สนใจ
- อนิรุทธิ์ : อรรถ ข้อ 15 16 17 18 เฮ้ย! อรรถ 15 16 17 18 อาจารย์ไม่อยู่เร็วสิ ข้อ 15 16 17 18
- ครูสุวิทย์ : (ยืนอยู่ด้านหลัง) เอากระดาษคำตอบมาลอกเลยสิครูกำลังไม่อยู่
- อนิรุทธิ์ : เออ จริงด้วย เฮ้ย! ครูครับ
- ครูสุวิทย์ : ก็ครูนะสิ ลอกต่อสิ
- อนิรุทธิ์ : ผม...ผม ผมจะไม่ลอกอีกแล้วครับ
- ครูสุวิทย์ : ดี .. เธอลอกเพื่อนถึงข้อไหน ข้อ 14 ใช่ไหม ครูจะตรวจให้คะแนนเธอตั้งแต่ ข้อ 15 เป็นต้นไปนะ แต่ถ้าเธอยังลอกเพื่อนอีกเธอจะไม่มีคะแนนเลย

ส่วนเธออรรณพ ถ้าครูเห็นเธอให้เพื่อนลอกอีกเธอก็จะไม่มีคะแนนเหมือนกัน เธอเก่งนักหรือไปถึงให้เพื่อนลอก

- อรรณพ : เปล่าครับ เพื่อนถามผม ถ้าผมไม่บอกผมกลัวเพื่อนจะโกรธครับ
- ครูสุวิทย์ : เธอกลัวเพื่อนโกรธมากกว่ากลัวเป็นคนทุจริตเสียหรือ เธอจะทำต่อไปได้
- บรรยาย : นักเรียนทุกคนต่างทำข้อสอบของตนเองจนเสร็จ ไม่มีใครกล้าลอกกันอีก เมื่อออกจากห้องสอบอนิรุทธิ์ไปขอโทษเพื่อนที่ทำให้เพื่อนเกือบโดนทำโทษ เพราะเขา
- อนิรุทธิ์ : อรรณพ ขอโทษด้วยนะที่ทำให้นายเกือบโดนไปด้วย
- อรรณพ : ไม่เป็นไรหรอก นายทำได้หรือเปล่า
- อนิรุทธิ์ : ได้บ้าง ไม่ได้บ้าง แต่ตอนหลัง ๆ นี่แทบไม่ได้เลยเดาตลอดเลย สงสัยเทอมนี้ ได้เกรด 1 แน่ ๆ วิชานี้
- อรรณพ : วิชาต่อไปนายก็อ่านหนังสือทบทวนบ้างนะ เราคงไม่กล้าบอกนายอีกแล้วละ
- อนิรุทธิ์ : ไม่เป็นไรหรอกเย็นนี้เราว่าจะอ่านทบทวนวิชาที่จะสอบพรุ่งนี้ ขอบใจนะ
- บรรยาย : ผลการสอบปลายภาคเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อนิรุทธิ์ทำได้เพียง 11 คะแนน และผลการเรียนวิชานี้เขาก็ได้เกรด 1 ตามที่เขาคาดเอาไว้จริง ๆ

โปรแกรมการใช้สถานการณ์จำลอง
การทดลองครั้งที่ 12

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ปัจจัยนิเทศ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	ปัจจัยนิเทศ
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	1. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความรู้สึกลงตัวที่มีต่อปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา 2. เพื่อให้นักเรียนได้สรุปบททวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการใช้สถานการณ์จำลอง
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. กระดาษเปล่า 2. ปากกา

กิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนออกมากล่าวถึง “ปัญหาและการแก้ปัญหา” โดยให้นักเรียนพูดคนละ 2 นาที
2. แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่มให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้มา
3. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มมาเสนอ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
4. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนและปิดกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตจากการการพูดแสดงความรู้สึก และการรายงานสรุป

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
1	ปฐมนิเทศ	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายและวิธีการของการใช้เทคนิคแม่แบบ 3. เพื่อให้นักเรียนทราบความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่มโดยจับสลากคำที่เป็นของคู่กัน 2. ให้นักเรียนหาคู่ของตนให้พบ เช่น จับได้คำว่า "ถุงเท้า" ก็ต้องหาคนที่จับได้คำว่า "รองเท้า" 3. ให้เวลาคู่ละ 3 นาที พูดคุยซักถามข้อมูลส่วนตัวกัน 4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้เพื่อน ๆ รู้จัก 5. ให้นักเรียนสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้แล้วครูสรุปเพิ่มเติมว่า กิจกรรมนี้มุ่งสร้างความคุ้นเคย 6. ผู้วิจัยอธิบายถึงเทคนิคแม่แบบ วิธีดำเนินงาน บทบาทของนักเรียน วัน เวลา และสถานที่ ในการร่วมกิจกรรม ให้นักเรียนเข้าใจ 7. ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา แล้วให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย เพื่อให้เข้าใจร่วมกัน 8. ผู้วิจัยนัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
2	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	เดี่ยวค่อยทำ	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ในการใช้เทคนิคแม่แบบ ครั้งที่ 2 – 11 มีวิธีการดำเนินการเป็นขั้นตอนทุกครั้ง ดังนี้ <u>ขั้นที่ 1 ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องที่ต้องการให้นักเรียนสังเกต <u>ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ</u>
3	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ผมไม่มี	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ผู้วิจัยเสนอเรื่องราวของตัวแบบ โดยการฉายวิดีโอทัศน์ ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ ผู้วิจัยถามคำถามและให้นักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะเลียนแบบ
4	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง	ดาราผู้สืบสน	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่งเพราะมีงานจำนวนมาก	พฤติกรรมของตัวแบบ และปฏิบัติตาม <u>ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
5	ความสามารถในการแก้ปัญหาการไม่เข้าใจบทเรียน	ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจบทเรียน	

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
6	ความสามารถในการแก้ปัญหา การไม่เข้าใจ บทเรียน	ต้องติดตาม	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจ บทเรียน	
7	ความสามารถในการแก้ปัญหา การไม่เข้าใจ บทเรียน	มันก็ยังงงง	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจ บทเรียน	
8	ความสามารถในการแก้ปัญหา การไม่เข้าใจ บทเรียน	สายเกินไป	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องการไม่เข้าใจ บทเรียน	
9	ความสามารถในการแก้ปัญหาล การเรียนต่ำ	ครูไม่ว่าอะไร	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องผลการเรียนต่ำ	
10	ความสามารถในการแก้ปัญหาล การเรียนต่ำ	ขอไปที่	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องผลการเรียนต่ำ	

ครั้งที่	ชื่อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
11	ความสามารถในการแก้ปัญหาผล การเรียนรู้ต่ำ	ข้อ 15 16 17 18	เพื่อให้นักเรียน สามารถแก้ปัญหา เรื่องผลการเรียนต่ำ	
12	ปัจฉิมนิเทศ	ปัจฉิมนิเทศ	1. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง ความรู้สึกของตนที่มี ต่อปัญหาและวิธี แก้ปัญหา 2. เพื่อให้นักเรียนได้ สรุปบทวนสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากการใช้ เทคนิคแม่แบบ	1. ผู้วิจัยให้นักเรียนออกมา กล่าวถึง “ปัญหาและการ แก้ปัญหา” โดยให้นักเรียนพูด คนละ 2 นาที 2. แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่มให้ แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้ เรียนรู้มา 3. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มมา เสนอ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 4. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียน และปิดกิจกรรม

หมายเหตุ : การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
การทดลองครั้งที่ 1

ชื่อเรื่อง	ปฐมนิเทศ
ชื่อกิจกรรม	ปฐมนิเทศ
เวลา	50 นาที
จุดมุ่งหมาย	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายและวิธีการของการใช้เทคนิคแม่แบบ 3. เพื่อให้นักเรียนทราบความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา
สื่อและอุปกรณ์	1. สลากคำที่เป็นของคู่กัน

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่มโดยจับสลากคำที่เป็นของคู่กัน
2. ให้นักเรียนหาคู่ของตนให้พบ เช่น จับได้คำว่า "ถุงเท้า" ก็ต้องพยายามหาคนที่จับได้คำว่า "รองเท้า"
3. ให้เวลาคู่ละ 3 นาที พูดคุยซักถามข้อมูลส่วนตัวกัน
4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้เพื่อน ๆ รู้จัก
5. ให้นักเรียนสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้แล้วครูสรุปเพิ่มเติมว่า กิจกรรมมุ่งสร้างความคุ้นเคย
6. ผู้วิจัยอธิบายถึงเทคนิคแม่แบบ วิธีดำเนินงาน บทบาทของนักเรียน วั่ง เวลา และสถานที่ ในการร่วมกิจกรรม ให้นักเรียนเข้าใจ
7. ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายและลักษณะของความสามารถในการแก้ปัญหา แล้วให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย เพื่อให้เข้าใจร่วมกัน
8. ผู้วิจัยนัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตจากการสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 2

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"เดี่ยวค่อยทำ"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง "เดี่ยวค่อยทำ" 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการทำงานไม่ทันกำหนดส่ง ซึ่งทุกคนก็อาจเคยประสบมาและก็อาจมีสาเหตุต่าง ๆ กัน และก็อาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอทัศน์ เรื่อง "เดี่ยวค่อยทำ" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวิดีโอทัศน์จบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวิดีโอทัศน์ประสบปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหาของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 3

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ผมไม่มี"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง "ผมไม่มี" 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการทำงานไม่ทันกำหนดส่ง ซึ่งทุกคนก็อาจจะเคยประสบมาและก็อาจมีสาเหตุต่าง ๆ กัน และก็อาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอเรื่อง "ผมไม่มี" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวิดีโอจบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวิดีโอประสบปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหาของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

- สังเกตจากการสนใจวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
- สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 4

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" ดารา..ผู้สับสน "
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องการทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่ทันกำหนดส่ง
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง "ดารา..ผู้สับสน "

2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการทำงานไม่ทันกำหนดส่ง ซึ่งทุกคนก็อาจเคยประสบมาและก็อาจมีสาเหตุต่าง ๆ กัน และก็อาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอเรื่อง "ดารา..ผู้สับสน" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวิดีโอจบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวิดีโอทัศน์ประสบปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหาของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจดูวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
การทดลองครั้งที่ 5

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ" 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการคุยกัน
ในเวลาเรียน ซึ่งนักเรียนคงจะเคยทำว่ามันเป็นปัญหาต่อการเรียนอย่างไร นักเรียนแต่ละคนอาจมีวิธี
แก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่า
เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
2. ขั้นเสนอตัวแบบ
 - 2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอทัศน์ เรื่อง "ผมจะไม่คุยอีกแล้วครับ" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรม
ของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย
 - 2.2 หลังจากดูวิดีโอทัศน์จบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปราย
แสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้
 - 2.2.1 ตัวละครในวิดีโอทัศน์ประสบปัญหาอะไร
 - 2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 2.2.3 การแก้ปัญหของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็น
ตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง
 - 2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร
3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัว
แบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจดูวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 6

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	“ ต้องติดตาม ”
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง “ ต้องติดตาม ” 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการขาดเรียน ซึ่งนักเรียนคงจะเคยขาดเรียนว่ามันเป็นปัญหาต่อการเรียนอย่างไร นักเรียนแต่ละคนอาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
2. ขั้นเสนอตัวแบบ
 - 2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอเรื่อง “ต้องติดตาม” ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย
 - 2.2 หลังจากดูวิดีโอเสร็จ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้
 - 2.2.1 ตัวละครในวิดีโอประสบปัญหาอะไร
 - 2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 2.2.3 การแก้ปัญหาของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหอย่างไร
 - 2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร
3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจดูวิดีโอของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 7

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" มันก็ยังงงง "
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วีดิทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง " มันก็ยังงงง "
	2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการไม่เข้าใจบทเรียน ซึ่งนักเรียนคงจะเคยประสบและอาจมีสาเหตุต่าง ๆ กัน นักเรียนแต่ละคนอาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวีดิทัศน์ เรื่อง "มันก็ยังงงง" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวีดิทัศน์จบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวีดิทัศน์ประสบปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจดูวีดิทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
การทดลองครั้งที่ 8

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	“ สายเกินไป ”
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจบทเรียน
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง “ สายเกินไป ” 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการไม่ยอมทบทวนบทเรียน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการไม่เข้าใจบทเรียน นักเรียนอาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอ เรื่อง “สายเกินไป” ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวิดีโอจบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวิดีโอประสบปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหาของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 9

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ครูไม่ว่าอะไร"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง "ครูไม่ว่าอะไร" 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการมีผลการเรียนต่ำว่าเป็นปัญหาหนึ่งในการเรียน ซึ่งมีสาเหตุต่าง ๆ กันและนักเรียนก็อาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอเรื่อง "ครูไม่ว่าอะไร" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวิดีโอจบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวิดีโอทัศนคติปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และด้านนักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหอย่างไร

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

- สังเกตจากการสนใจดูวิดีโอทัศนคติของนักเรียน
- สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ
การทดลองครั้งที่ 10

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	"ขอไปที"
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง "ขอไปที" 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการมีผลการเรียนต่ำ ซึ่งนักเรียนก็อาจจะเคยประสบว่ามีสาเหตุต่าง ๆ กัน และนักเรียนก็อาจมีวิธีแก้ปัญหที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตดูวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2. ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอเรื่อง "ขอไปที" ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย

2.2 หลังจากดูวิดีโอเสร็จ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้

2.2.1 ตัวละครในวิดีโอทัศน์ประสบปัญหาอะไร

2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น

2.2.3 การแก้ปัญหของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง

2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร

3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจดูวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 11

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	" ข้อ 15 16 17 18 "
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเรื่องผลการเรียนต่ำ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. วิดีทัศน์ประกอบการใช้เทคนิคแม่แบบ เรื่อง " ข้อ 15 16 17 18 " 2. บัตรงานสำหรับการอภิปราย

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ขั้นนำ ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเสนอตัวแบบ โดยสนทนากับนักเรียนในเรื่องของผลการเรียนต่ำ เพราะทำข้อสอบไม่ได้ ซึ่งนักเรียนก็อาจเคยเป็นโดยมีสาเหตุต่าง ๆ กัน และก็อาจมีวิธีแก้ที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนลองสังเกตวิธีการแก้ปัญหานี้ของตัวละครที่ครูจะฉายให้ดูว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
2. ขั้นเสนอตัวแบบ
 - 2.1 ผู้วิจัยฉายวิดีโอเรื่อง " ข้อ 15 16 17 18 " ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมของตัวละคร และคิดพิจารณาตามไปด้วย
 - 2.2 หลังจากดูวิดีโอจบ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และให้นักเรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอ ตามหัวข้อในบัตรงาน ดังนี้
 - 2.2.1 ตัวละครในวิดีโอทัศน์ประสบปัญหาอะไร
 - 2.2.2 อะไรคือสาเหตุของปัญหานั้น
 - 2.2.3 การแก้ปัญหาของตัวละครเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และถ้านักเรียนเป็นตัวละครนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง
 - 2.2.4 ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นจะเป็นอย่างไร
3. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อคิดและประโยชน์ที่ได้ จากการสังเกตตัวแบบ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนคิดที่จะปฏิบัติตามแม่แบบต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจวิดีโอทัศน์ของนักเรียน
2. สังเกตจากการอภิปราย และการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

การทดลองครั้งที่ 12

<u>ชื่อเรื่อง</u>	ปัจจัยนิเทศ
<u>ชื่อกิจกรรม</u>	ปัจจัยนิเทศ
<u>เวลา</u>	50 นาที
<u>จุดมุ่งหมาย</u>	1. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความรู้สึกของตนเองที่มีต่อปัญหาและวิธีแก้ปัญหา 2. เพื่อให้นักเรียนได้สรุปบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการใช้เทคนิคแม่แบบ
<u>สื่อและอุปกรณ์</u>	1. กระดาษเปล่า 2. ปากกา

กิจกรรมการใช้เทคนิคแม่แบบ

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนออกมากล่าวถึง "ปัญหาและการแก้ปัญหา" โดยให้นักเรียนพูดคนละ 2 นาที
2. แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่มให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้มา
3. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มมาเสนอ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
4. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนและปิดกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนใจเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตจากการการพูดแสดงความรู้สึก และการรายงานสรุป

แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 10 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์ประกอบด้วยคำถามย่อย 4 ข้อย่อย แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก รวมคำถามย่อยทั้งหมด 40 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 60 นาที
2. ให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว เลือกตอบโดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

หมายเหตุ

คะแนนจากการทำแบบทดสอบฉบับนี้ จะไม่ส่งผลต่อคะแนน และผลการเรียนในวิชาต่าง ๆ ของนักเรียน ขอให้ทำแบบทดสอบด้วยความสบายใจ

สถานการณ์ที่ 1

ในช่วงเวลาเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ขณะที่ครูกำลังอธิบายบทเรียนอยู่นั้น สมชายซึ่งนั่งอยู่หลังห้องเรียนหันไปคุยกับเพื่อนข้าง ๆ แต่เพื่อนไม่คุยด้วยเขาจึงแอบเอาหนังสือการ์ตูนมาอ่าน ไม่ได้ฟังครูอธิบาย เมื่อครูให้เขาออกมาทำแบบฝึกหัดบนกระดาน เขาก็ทำไม่ได้และถูกครูทำโทษทำแบบฝึกหัดมากกว่าเพื่อน ๆ 10 ข้อ

1. ปัญหาของสมชายคืออะไร

- ก. ครูอธิบายเสียงเบาสมชายจึงไม่ได้ยินและไม่เข้าใจ
- ข. สมชายแอบนำหนังสือการ์ตูนขึ้นมาอ่าน
- ค. ครูให้นักเรียนออกไปทำแบบฝึกหัดบนกระดาน
- ง. สมชายทำแบบฝึกหัดไม่ได้

2. ปัญหาของสมชายเกิดจากสาเหตุใด

- ก. สมชายนั่งหลังห้องจึงไม่ได้ยินครูสอน
- ข. สมชายเอาหนังสือการ์ตูนมาอ่านในเวลาที่ครูสอน
- ค. ครูสอนไม่ดีนักเรียนจึงไม่เข้าใจ
- ง. สมชายถูกทำโทษให้ทำแบบฝึกหัดมากกว่าเพื่อน

3. ปัญหาของสมชายควรแก้ไขอย่างไร

- ก. สนใจฟังครูอธิบายด้วยความตั้งใจ
- ข. ขอให้ครูอธิบายใหม่อีกครั้งหนึ่ง
- ค. ย้ายที่นั่งมานั่งหน้าห้อง
- ง. ให้เพื่อนช่วยทำแบบฝึกหัดให้ดูก่อน

4. ผลจากการแก้ปัญหาแล้วจะเป็นอย่างไร

- ก. สมชายทำแบบฝึกหัดบนกระดานได้ถ้าเพื่อนช่วยทำให้ดูก่อน
- ข. สมชายจะเข้าใจบทเรียนและทำแบบฝึกหัดได้
- ค. เมื่อนั่งหน้าชั้นจะไม่กล้านำหนังสือการ์ตูนมาอ่าน
- ง. ครูจะจับตาดูสมชายเมื่อครูเข้ามาสอน

สถานการณ์ที่ 2

ตะวันเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเป็นนักกีฬาฟุตบอลของโรงเรียน ในช่วงที่โรงเรียนส่งนักกีฬาเข้าแข่งขันฟุตบอลนักเรียนประจำจังหวัด ตะวันต้องขาดเรียนหลายครั้งแต่ทางโรงเรียนก็อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ เมื่อกลับมาเรียนตามปกติอาจารย์ทุกวิชาต่างบอกกับเขาว่ามีงานหลายอย่างที่เขาต้องทำ และให้เขาทำส่งย้อนหลัง แต่ตะวันก็ทำงานส่งไม่หมดเขาคิดว่ามีรายงานต่าง ๆ มากเกินไป

5. ปัญหาของตะวันคืออะไร

- ก. ตะวันไม่ได้มาเรียนหลายวัน
- ข. ตะวันได้คะแนนการส่งงานน้อย
- ค. ตะวันไม่เข้าใจบทเรียนหลายวิชา
- ง. ตะวันทำงานส่งไม่ครบ

6. สาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร

- ก. ตะวันเป็นนักกีฬาตัวจริงของโรงเรียน
- ข. ตะวันไม่ติดตามการเรียนของเขา
- ค. ตะวันต้องขาดเรียนไปแข่งฟุตบอลหลายครั้ง
- ง. ตะวันมีผลการเรียนต่ำเกือบทุกวิชา

7. ปัญหาของตะวันควรแก้อย่างไร

- ก. ตะวันควรสอบถามเรื่องการเรียนที่ขาดเรียนไปจากเพื่อน
- ข. ตะวันควรใช้เวลาว่างทบทวนบทเรียนและทำงานให้ครบ
- ค. ตะวันควรขอคำแนะนำจากอาจารย์เป็นกรณีพิเศษ
- ง. ตะวันควรลาออกจากการเป็นนักฟุตบอลของโรงเรียน

8. ผลจากการแก้ปัญหาแล้วจะเป็นอย่างไร

- ก. ตะวันทำงานส่งอาจารย์ครบและมีคะแนนดี
- ข. เพื่อน ๆ ช่วยติวให้ตะวันแล้วเขาก็จะเรียนทันเพื่อน
- ค. อาจารย์ให้เกรด 4 เพราะตะวันเป็นนักกีฬาที่ทำชื่อเสียงให้โรงเรียน
- ง. ตะวันมีผลการเรียนดี เพราะไม่ต้องเป็นนักกีฬาของโรงเรียน

สถานการณ์ที่ 3

บุษยาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เธอไม่ชอบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มาก ๆ เพราะเธอคิดว่ามันเป็นเรื่องที่ยาก และต้องใช้ความจำมาก เมื่อถึงเวลาเรียนบุษยามักจะแกล้งไม่สบายและไปนอนที่ห้องพยาบาล แล้วขอลอกงานจากเพื่อนส่งอาจารย์ที่หลัง สัปดาห์ต่อมาอาจารย์สอบเก็บคะแนน 10 คะแนน บุษยาคิดจะขอลอกเพื่อนแต่อาจารย์ก็นั่งคุม เธอไม่สามารถลอกเพื่อนได้เธอทำคะแนนได้เพียง 3 คะแนน จากการสอบครั้งนี้

9. ปัญหาของบุษยาคืออะไร

- ก. บุษยาได้คะแนนในการสอบเก็บคะแนนน้อย
- ข. บุษยาไม่เข้าใจบทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
- ค. บุษยาวีตกังวลและแกล้งไม่สบายในวิชาวิทยาศาสตร์
- ง. วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก และต้องใช้ความจำมาก

10. ปัญหาของบุษยาเกิดจากสาเหตุใด

- ก. อาจารย์ออกข้อสอบยากเกินไป
- ข. บุษยาไม่สนใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
- ค. บุษยาไม่สามารถลอกข้อสอบเพื่อนได้
- ง. วิชาวิทยาศาสตร์มีเนื้อหาที่ยากเกินไป

11. ปัญหานี้ควรแก้อย่างไร

- ก. ควรเปลี่ยนอาจารย์สอนวิชาวิทยาศาสตร์
- ข. บุษยาควรคบเพื่อนที่เรียนเก่งและนั่งเรียนใกล้ ๆ กัน
- ค. บุษยาควรตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเข้าเรียนสม่ำเสมอ
- ง. บุษยาควรปรึกษาเพื่อนเรื่องการเตรียมตัวสอบ

12. ผลจากการแก้ปัญหาแล้วได้ผลเป็นอย่างไร

- ก. บุษยาชอบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากกว่าวิชาอื่น ๆ
- ข. บุษยามาเข้าเรียนทุกครั้งและเรียนเก่งเหมือนเพื่อน
- ค. บุษยาไม่ต้องขอลอกข้อสอบจากเพื่อน
- ง. บุษยาเข้าใจวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้นและทำคะแนนได้ดีขึ้น

สถานการณ์ที่ 4

ชั่วโมงสุดท้ายของช่วงเช้าเป็นวิชาภาษาไทย อาจารย์ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในสมุดวิชาภาษาไทย แต่พงษ์พัฒน์ลืมเอาสมุดมาเขาจึงนำหนังสือฟุตบอลขึ้นมาแอบอ่าน เมื่อหมด ชั่วโมงเขาไม่มีแบบฝึกหัดไปส่ง จึงถูกทำโทษให้ทำแบบฝึกหัดลงในกระดาษเปล่าให้เสร็จก่อนถึงจะไปพักกลางวันได้

13. ปัญหาของพงษ์พัฒน์คืออะไร

- ก. พงษ์พัฒน์ลืมเอาสมุดวิชาภาษาไทยมา
- ข. พงษ์พัฒน์ไม่ทำแบบฝึกหัดตามที่อาจารย์สั่ง
- ค. พงษ์พัฒน์อยากอ่านหนังสือฟุตบอลในวิชาภาษาไทย
- ง. พงษ์พัฒน์ถูกทำโทษให้ทำงานเสร็จก่อนจึงจะไปพักได้

14. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

- ก. พงษ์พัฒน์ไม่มีงานส่งอาจารย์เมื่อหมดเวลา
- ข. พงษ์พัฒน์ชอบอ่านหนังสือฟุตบอล
- ค. พงษ์พัฒน์ลืมเอาสมุดวิชาภาษาไทยมา
- ง. พงษ์พัฒน์ไม่กลัวที่ต้องถูกทำโทษ

15. พงษ์พัฒน์ควรแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. หาสมุดเล่มอื่นขึ้นมาทำแบบฝึกหัดให้อาจารย์ตรวจก่อน
- ข. บอกอาจารย์ว่าลืมเอาสมุดมาแล้วกลับไปทำที่บ้าน
- ค. นำการบ้านวิชาอื่นขึ้นมาทำแทนการอ่านหนังสือฟุตบอล
- ง. คิดว่าต่อไปต้องไม่ลืมสมุดวิชาภาษาไทยอีก

16. ผลจากการแก้ปัญหาแล้วได้ผลเป็นอย่างไร

- ก. อาจารย์ตำหนิพงษ์พัฒน์และให้กลับไปทำที่บ้าน
- ข. พงษ์พัฒน์ได้ทำแบบฝึกหัดส่งอาจารย์ทันเวลา
- ค. พงษ์พัฒน์ทำแบบฝึกหัดจนเสร็จแต่ไม่ได้พักกลางวัน
- ง. อาจารย์ไม่ทำโทษพงษ์พัฒน์เพียงเพราะเขาทำการบ้านวิชาอื่น

สถานการณ์ที่ 5

วันนี้สมคิดมีการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ 10 ข้อ และมีกำหนดส่งตอนเช้าในชั่วโมงเรียน เมื่อสมคิดกลับถึงบ้านเป็นเวลา 16.30 แม่บอกให้สมคิดเตรียมตัวอาบน้ำ ทานข้าวให้เรียบร้อยเพราะแม่จะไปงานศพของเพื่อนแม่ และให้สมคิดไปกับแม่ด้วยจะมีรถมารับตอน 18.00 น. สมคิดไปกับแม่และกลับมาถึงบ้านตอนดึก เขาไม่ได้ทำการบ้าน วันรุ่งขึ้นในชั่วโมงวิชาคณิตศาสตร์เขาไม่มีการบ้านมาส่งจึงถูกอาจารย์ทำโทษ

17. ปัญหาของสมคิดคืออะไร

- ก. สมคิดกลับบ้านดึก
- ข. แม่ไม่ให้สมคิดทำการบ้าน
- ค. สมคิดไม่ส่งการบ้าน
- ง. สมคิดถูกอาจารย์ทำโทษ

18. ปัญหาของสมคิดเกิดจากสาเหตุใด

- ก. อาจารย์ให้การบ้านแก่นักเรียนมากเกินไป
- ข. สมคิดต้องไปงานศพกับแม่จึงไม่ได้ทำการบ้าน
- ค. อาจารย์ให้เวลาน้อยเกินไป
- ง. สมคิดเข้านอนตอนดึก

19. สมคิดควรแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. รีบทำการบ้านให้เสร็จก่อนไปงานศพกับแม่
- ข. รีบมาโรงเรียนแต่เช้าเพื่อขอลอกการบ้านจากเพื่อน
- ค. บอกแม่ว่าไปด้วยไม่ได้เพราะมีการบ้านเยอะมาก
- ง. ควรหยุดเรียนในวันรุ่งขึ้นแล้วทำการบ้านส่งในวันต่อไป

20. เมื่อแก้ปัญหาแล้วได้ผลอย่างไร

- ก. สมคิดไม่ได้ไปโรงเรียนแต่ก็ไม่ถูกครูตี
- ข. สมคิดทำการบ้านเสร็จและได้ไปงานศพกับแม่
- ค. สมคิดไม่ถูกทำโทษแต่ไม่เข้าใจการบ้านที่ลอกเพื่อน
- ง. สมคิดไม่ได้ไปงานศพกับแม่และได้ทำการบ้าน

สถานการณ์ที่ 6

ในช่วงเวลาเรียนวิชาภาษาไทย อาจารย์กำลังสอนเรื่องกลอนสุภาพ อรวีซึ่งมีที่นั่งเรียนติดกับหน้าต่างได้ยินเสียงให้ร้องของนักเรียนชั้น ม. 3 ซึ่งเรียนวิชาเกษตร อยู่ที่แปลงผักด้านล่างกำลังถูกทำโทษให้เดินประกอบเพลง เธอแอบมองและนั่งขำอยู่คนเดียว เมื่ออาจารย์เรียกให้เธอตอบคำถาม เธอก็ตอบไม่ได้ จึงถูกทำโทษให้ยืนฟังอาจารย์สอนหน้าชั้นเรียน

21. ปัญหาของอรวีคืออะไร

- ก. อรวีมีที่นั่งติดกับหน้าต่าง
- ข. อรวีแอบมองนักเรียนชั้น ม. 3
- ค. อรวีตอบคำถามที่ครูถามไม่ได้
- ง. อรวีถูกทำโทษให้ยืนเรียนหน้าชั้น

22. ปัญหาของอรวีเกิดจากสาเหตุใด

- ก. อรวีชอบแอบมองนักเรียนชั้น ม. 3
- ข. นักเรียนชั้น ม. 3 ส่งเสียงดังรบกวน
- ค. อาจารย์เรียกให้อรวีตอบคำถาม
- ง. อรวีไม่ได้ฟังที่อาจารย์สอน

23. อรวีควรแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. ขอให้อาจารย์อธิบายใหม่จนเข้าใจ
- ข. บอกอาจารย์ว่านักเรียนข้างล่างส่งเสียงดังรบกวน
- ค. สนใจฟังเรื่องที่อาจารย์อธิบาย
- ง. ขออนุญาตไปห้องน้ำแล้วแหวะดูนักเรียน ม. 3 ถูกทำโทษ

24. เมื่อแก้ปัญหาแล้วได้ผลอย่างไร

- ก. ได้รู้ที่นักเรียน ม. 3 ถูกทำโทษอย่างไรบ้าง
- ข. อรวีจะเข้าใจที่ครูสอนและตอบคำถามได้
- ค. นักเรียนชั้น ม. 3 จะหยุดส่งเสียงดัง และอรวีจะมีสมาธิ
- ง. อาจารย์อธิบายให้อรวีฟังใหม่จนเข้าใจ

สถานการณ์ที่ 7

ในช่วงโมงเรียนวิชางานบ้าน อาจารย์สั่งให้นักเรียนทุกคนนำส่วนผสมของยำวุ้นเส้นมา ในวันจันทร์หน้า เพื่อจะให้นักเรียนทำยำวุ้นเส้นส่งในช่วงโมงนั้น เมื่อถึงวันจันทร์ชุดาภาไม่ได้นำส่วนผสมที่อาจารย์สั่งมา เพราะเธอไม่สบายและเพิ่งหายดีวันนี้ เธอจึงถูกอาจารย์หักคะแนน

25. ปัญหาของชุดาภาคืออะไร
 - ก. ชุดาภาขัดคำสั่งอาจารย์
 - ข. ชุดาภาไม่สบายหลายวัน
 - ค. ชุดาภาลืมเอาส่วนผสมมา
 - ง. อาจารย์หักคะแนนชุดาภา
26. ปัญหาของชุดาภาเกิดจากสาเหตุใด
 - ก. ชุดาภาไม่สบายและเพิ่งจะหายดี
 - ข. ชุดาภาไม่เตรียมส่วนผสมที่อาจารย์สั่งมาเรียน
 - ค. บ้านของชุดาภาอยู่ไกลจากตลาดมาก
 - ง. อาจารย์ไม่สนใจฟังคำอธิบายของชุดาภา
27. ปัญหาของชุดาภาควรแก้อย่างไร
 - ก. แวะซื้อส่วนผสมตอนเข้าก่อนมาโรงเรียน
 - ข. ขอซื้อต่อส่วนผสมจากเพื่อนที่นำมาครบ
 - ค. ขอผ่อนผันจากอาจารย์ว่าจะทำมาส่งคราวหน้า
 - ง. บอกอาจารย์ว่าลืมและขออนุญาตกลับไปเอาที่บ้าน
28. เมื่อแก้ปัญหาแล้วได้ผลอย่างไร
 - ก. อาจารย์ตัดคะแนนชุดาภาและอนุญาตให้ส่งคราวหน้าได้
 - ข. เพื่อนยอมขายส่วนผสมที่เตรียมมาให้ชุดาภาครึ่งหนึ่ง
 - ค. ชุดาภาต้องเสียเวลากลับบ้านและทำยำส่งไม่ทันเมื่อหมดช่วงโมง
 - ง. ชุดาภามีส่วนผสมมาทำยำวุ้นเส้นส่งและไม่ถูกหักคะแนน

สถานการณ์ที่ 8

ในช่วงโมงเรียนวิชาอังกฤษ อาจารย์กำลังอธิบายเรื่อง Tense ทราวยิ่งที่อาจารย์อธิบายแต่ไม่เข้าใจจึงหันไปกระซิบถามเพื่อนที่นั่งข้าง ๆ แต่เพื่อนก็ไม่เข้าใจเช่นกันแต่ก็พยายามแสดงความคิดเห็น ขณะนั้นอาจารย์ก็อธิบายเสร็จและถามนักเรียนว่ามีใครสงสัยหรือไม่ แต่ทราวยังไม่กล้ายกมือขึ้นถามอาจารย์ เมื่ออาจารย์ให้ทำแบบฝึกหัดทราวยังทำไม่ได้

29. ปัญหาของทราวยคืออะไร

- ก. ไม่เข้าใจในเรื่องที่อาจารย์สอน
- ข. ขอลอกแบบฝึกหัดจากเพื่อน
- ค. อายเพื่อนจึงไม่กล้าถามอาจารย์
- ง. คุยกับเพื่อนที่นั่งข้าง ๆ

30. ปัญหาของทราวยเกิดจากสาเหตุใด

- ก. ไม่กล้าถามอาจารย์
- ข. มัวแต่คุยกับเพื่อนในเวลาเรียน
- ค. อาจารย์อธิบายไม่ชัดเจน
- ง. อาจารย์ไม่สนใจสังเกตว่านักเรียนเข้าใจหรือไม่

31. ปัญหาของทราวยควรแก้อย่างไร

- ก. ขอดูแบบฝึกหัดจากเพื่อนที่เรียนเก่ง
- ข. เปลี่ยนที่นั่งไปนั่งกับเพื่อนที่เรียนเก่ง
- ค. ให้เพื่อนบอกอาจารย์ว่าไม่เข้าใจ
- ง. ขอให้อาจารย์อธิบายซ้ำตรงที่ไม่เข้าใจ

32. ผลจากการแก้ปัญหาได้ผลเป็นอย่างไร

- ก. เพื่อน ๆ ช่วยสอนแบบฝึกหัดแก่ทราวย
- ข. อาจารย์อธิบายด้วยน้ำเสียงที่ดังชัดเจน
- ค. ทราวยเข้าใจบทเรียนและทำแบบฝึกหัดได้
- ง. ทราวยทำแบบฝึกหัดได้แต่ต้องอาศัยเพื่อน

สถานการณ์ที่ 9

ภูผาชอบดูรายการโทรทัศน์ หรือไม่ก็เล่นอินเทอร์เน็ตจนดึกทุกวัน แม้ว่าแม่จะเตือนเขาก็ไม่ฟังและยังชอบเถียงอีกด้วยว่าไม่ได้ไปเที่ยวนอกบ้านเสียหน่อย เขาไปโรงเรียนเกือบไม่ทันเช้าแถวเป็นประจำและยังมักนั่งหลับในเวลาเรียน บ่ายวันนี้ในช่วงโมงวิชาวิจัยศึกษาเขาก็นั่งหลับเมื่ออาจารย์ถามเกี่ยวกับบทเรียนเขาก็ตอบไม่ได้

33. ปัญหาของภูผาคืออะไร

- ก. หลับในเวลาเรียน
- ข. ตอบคำถามไม่ถูกต้อง
- ค. มาโรงเรียนแทบไม่ทันทุกวัน
- ง. ไม่เชื่อฟังคำสอนของพ่อแม่

34. ปัญหาของภูผาเกิดจากสาเหตุใด

- ก. ชอบดูรายการโทรทัศน์ และเล่นอินเทอร์เน็ต
- ข. ไม่เชื่อฟังที่แม่เตือน
- ค. ชอบเถียงแม่ของตัวเอง
- ง. นอนดึก

35. ปัญหาของภูผาควรแก้อย่างไร

- ก. ไม่ดูรายการโทรทัศน์
- ข. เชื่อฟังทุกสิ่งที่แม่สอน
- ค. เข้านอนแต่หัวค่ำ
- ง. ให้เพื่อนช่วยหยิกเมื่อง่วงนอน

36. ผลจากการแก้ปัญหาได้ผลเป็นอย่างไร

- ก. เพื่อนช่วยหยิกภูผาจนตาสว่าง
- ข. ภูผาไม่่วงนอนและหลับในเวลาเรียนอีก
- ค. ภูผาได้เข้านอนแต่หัวค่ำแต่นอนไม่หลับ
- ง. ภูผาเป็นเด็กว่านอนสอนง่าย

สถานการณ์ที่ 10

ปรีชาได้เกรด 0 วิชาสังคมเขาขอทำเรื่องลงทะเบียนสอบแก้ตัว อาจารย์ประจำวิชากำหนด วันสอบแก้ตัวอีก 1 สัปดาห์ต่อมา ปรีชาไม่เคยอ่านหนังสือเพื่อเตรียมตัวสอบสักครั้ง การสอบครั้งใหม่ เขาก็ได้แต่ถามเพื่อนคนอื่น ๆ ที่สอบผ่านและพอลงข้อสอบได้ว่าต้องตอบอะไรบ้าง และก็จดใส่ กระดาษแผ่นเล็ก ๆ เพื่อนจะนำไปลอกในวันสอบ ปรากฏว่าวันสอบแก้ตัวมีปรีชา กับเพื่อนผู้หญิงอีก 1 คนเข้าสอบเขาไม่สามารถลอกสิ่งที่จดเข้ามาได้

37. ปัญหาของปรีชาคืออะไร

- ก. ต้องสอบแก้ตัววิชาสังคม
- ข. ได้เกรด 0 ในวิชาสังคม
- ค. ไม่สามารถลอกข้อสอบได้
- ง. ไม่ปฏิบัติตามกติกาสอบ

38. ปัญหาของปรีชาเกิดจากสาเหตุใด

- ก. ไม่อ่านหนังสือเตรียมตัวสอบ
- ข. มีคนสอบซ้ำเพียง 2 คน
- ค. ปรีชาไม่อยากติด 0 วิชาสังคม
- ง. ปรีชาไม่มีความมั่นใจในตนเอง

39. ปัญหาของปรีชาควรแก้อย่างไร

- ก. ขอร้องอาจารย์ขอให้ตนเองสอบผ่าน
- ข. ไม่ตั้งความหวังมากจะได้ไม่ผิดหวัง
- ค. ถามรุ่นพี่ที่เคยติด 0 มาก่อนว่าควรทำอย่างไร
- ง. อ่านหนังสือทบทวนอย่างจริงจังก่อนสอบ

40. ผลจากการแก้ปัญหาได้ผลเป็นอย่างไร

- ก. ปรีชาอาจสอบไม่ผ่านแต่ก็ไม่เสียใจเพราะขอสอบใหม่ได้อีก
- ข. ปรีชาสอบผ่านแต่ต้องมีของขวัญมาให้อาจารย์
- ค. ปรีชาสอบผ่านเพราะได้ทบทวนมาอย่างดี
- ง. ปรีชาสอบผ่านเพราะรุ่นพี่ให้ความช่วยเหลือ

**เฉลยแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	ง	21	ค
2	ข	22	ง
3	ก	23	ค
4	ข	24	ข
5	ง	25	ง
6	ค	26	ข
7	ข	27	ก
8	ก	28	ง
9	ก	29	ก
10	ข	30	ก
11	ค	31	ง
12	ง	32	ค
13	ข	33	ก
14	ค	34	ง
15	ก	35	ค
16	ข	36	ข
17	ค	37	ข
18	ข	38	ก
19	ก	39	ง
20	ข	40	ค

ภาคผนวก ข

- ตาราง แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา (r)
- ตาราง แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1
ที่ใช้สถานการณ์จำลอง
- ตาราง แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2
ที่ใช้เทคนิคแม่แบบ

ตาราง 5 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา (r)

ข้อที่	ค่า p	ค่า r	ข้อที่	ค่า p	ค่า r
1	0.68	0.56	21	0.46	0.52
2	0.78	0.36	22	0.54	0.36
3	0.74	0.44	23	0.72	0.32
4	0.76	0.48	24	0.70	0.36
5	0.42	0.52	25	0.38	0.44
6	0.72	0.40	26	0.52	0.32
7	0.58	0.36	27	0.46	0.28
8	0.74	0.36	28	0.58	0.68
9	0.36	0.56	29	0.62	0.60
10	0.72	0.48	30	0.70	0.60
11	0.78	0.36	31	0.64	0.48
12	0.68	0.32	32	0.72	0.40
13	0.30	0.28	33	0.44	0.24
14	0.56	0.48	34	0.30	0.20
15	0.72	0.56	35	0.58	0.28
16	0.72	0.32	36	0.52	0.48
17	0.32	0.48	37	0.50	0.28
18	0.74	0.36	38	0.60	0.48
19	0.74	0.20	39	0.62	0.76
20	0.66	0.28	40	0.64	0.64

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ = 0.828

ตาราง 6 แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1
ที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1		ผลต่างของคะแนน (D)	ผลต่างยกกำลัง 2 (D ²)
	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง		
1	3	11	8	64
2	4	14	10	100
3	6	28	22	144
4	4	11	7	49
5	5	27	22	144
6	4	16	12	144
7	0	29	29	841
8	5	19	14	196
9	5	20	15	225
10	7	24	17	289
N=10	$\bar{X} = 4.30$ $S = 1.88$	$\bar{X} = 19.90$ $S = 6.87$	$\sum D = 156$ $\bar{X}_{diff} = 15.60$ $S_{diff} = 7.01$	$\sum D^2 = 2196$

ตาราง 7 แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2
ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 2		ผลต่างของคะแนน (D)	ผลต่างยกกำลัง 2 (D ²)
	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง		
1	7	18	11	121
2	5	15	10	100
3	6	25	19	361
4	4	18	14	196
5	3	17	14	196
6	4	27	23	529
7	3	18	15	225
8	6	26	20	400
9	5	18	13	169
10	2	17	15	225
N=10	X = 4.50 S = 1.58	X = 19.90 S = 4.33	$\sum D = 154$ $\bar{X}_{diff} = 15.40$ $S_{diff} = 4.08$	$\sum D^2 = 2522$

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวจันทิมา สวรรค์
วัน เดือน ปี / เกิด	9 กรกฎาคม 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดปราจีนบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	31 หมู่ 7 ตำบลบ้านสร้าง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี โทรศัพท์ 079239602
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา อำเภอทับปดบุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2547	การศึกษามหาบัณฑิต (วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2541	การศึกษามหาบัณฑิต (วิชาเอกการประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปราจิณราษฎรอำรุง