

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้ศึกษาได้มุ่งที่จะปรับพฤติกรรมการตีเพื่อนผู้อื่น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์สำหรับเด็กออทิสติกที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาร่วมด้วย เรียนในห้องเรียนพิเศษในช่วงปิดภาคเรียนช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนบ้านใหม่หนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโรงเรียนเรียนร่วม ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การกำหนดกรณีศึกษา
2. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

### การกำหนดกรณีศึกษา

ผู้ศึกษาได้ทำการเลือกกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ น้องโอม นักเรียนเพศชาย อายุ 11 ปี และได้รับการวินิจฉัยจากสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ว่าเป็นเด็กออทิสติกที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งและสมาธิสั้นร่วมด้วย น้องโอมได้รับการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (EI) จากสถาบันพัฒนาการเด็ก-ราชนครินทร์ ปัจจุบันเข้ารับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับชั้นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 4 ห้องเรียนร่วมแบบเต็มเวลา โรงเรียนบ้านใหม่หนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 น้องโอมมีการรับรู้จากการเลียนแบบได้ดี ชอบการอยู่ร่วมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีปัญหาทางพฤติกรรม ได้แก่ การตีผู้อื่นขณะร่วมเรียนในห้องเรียน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวได้เกิดขึ้นบ่อย คือ ใน 5 วัน ในเวลา 12.40-13.40 น. พบว่าน้องโอมแสดงพฤติกรรมการตีเพื่อนเท่ากับ 4-5 ครั้งต่อชั่วโมง ทำให้น้องโอมมีปัญหาในการเรียนร่วมกับกลุ่มเพื่อนภายในห้องเรียนร่วม และขาดโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง

### การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมของกรณีศึกษาและกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ใช้เพื่อเป็นแนวการจัดการกิจกรรมการเรียน การสอน และการพัฒนาทักษะต่างๆ ของน้องโอมภายในปีการศึกษา 2549 ทั้งนี้ได้กำหนดการปรับ พฤติกรรมของน้องโอมไว้ในแผน โดยใช้เวลาในการดำเนินการจำนวน 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม – 4 พฤษภาคม 2550 (ภาคผนวก ก)
2. แผนการสอนรายบุคคล (IIP) เรื่องการลดพฤติกรรมการตีเพื่อน ที่ใช้สอนด้าน การปรับลดพฤติกรรมการตีเพื่อนของน้องโอมตามที่บรรจุเนื้อหาไว้ในแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) จำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการสอนเป็นเวลา 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 23-27 เมษายน 2550 (ภาคผนวก ข)
3. แบบวิเคราะห์พฤติกรรม (ABC) เพื่อใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของน้องโอมว่า มีสาเหตุ ความถี่ และเงื่อนไขอย่างไรต่อการเลือกแสดงพฤติกรรมการตีของน้องโอม โดยใช้บันทึก การแสดงพฤติกรรมตั้งแต่วันที่ 12 -16 มีนาคม 2550 (ภาคผนวก ค)
4. แบบบันทึกการวัดความสามารถที่เสถียรขึ้นใช้เพื่อวัดระดับความสามารถพื้นฐาน ในการใช้แผนกิจกรรมของน้องโอมก่อนการทำการสอนจริง ใช้บันทึกตั้งแต่วันที่ 12-16 มีนาคม 2550 (ภาคผนวก ง)
5. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม ใช้เพื่อบันทึกพฤติกรรมในขณะที่ทำการสอนและ หลังจากการใช้แผนกิจกรรมแล้ว เป็นการบันทึกผลหลังการใช้แผนกิจกรรมเพื่อนำไปวิเคราะห์ ข้อมูล (ภาคผนวก จ)
6. แบบสรุปบันทึกผลการปรับลดพฤติกรรม ใช้หลังการทดลองแล้วมาสรุปเป็นข้อมูล ในรูปความถี่เปรียบเทียบกับแสดงพฤติกรรมก่อนการปรับลด (ภาคผนวก ฉ)
7. แบบสำรวจสิ่งเสริมแรง ใช้ในระยะก่อนการทดลองเพื่อสำรวจสิ่งเสริมแรงที่น้องโอม ต้องการมากที่สุด โดยการให้ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น และน้องโอมตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ชอบ มากที่สุด 1 อย่าง และจากการตอบแบบสำรวจพบว่าน้องโอมต้องการเล่นรถจักรยานสองล้อมากที่สุด ดังนั้นผู้ศึกษาจึงนำมาเป็นตัวเสริมแรงในการวางเงื่อนไขต่อการปรับพฤติกรรมของน้องโอม ในระยะทดลองหรือระยะใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรม ตั้งแต่วันที่ 23-27 เมษายน 2550 (ภาคผนวก ช)
8. เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ใช้บันทึกการทำการศึกษาตลอดระยะเวลาการศึกษา

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการสอนรายบุคคล (IP) เรื่องการลดพฤติกรรมการตีเพื่อน จำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการเรียนแผนละ 3 คาบ (60 นาที) ต่อ 1 วัน รวมทั้งสิ้น 15 คาบ สร้างโดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาประมวลและปรับเป็นแผนการสอนจำนวน 1 แผน โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมแบบวิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์

1.2 กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการลด คือ พฤติกรรมการตีผู้อื่น

1.3 เลือกพฤติกรรมเป้าหมายหรือพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์เพื่อนำมาเป็นพฤติกรรมทดแทนพฤติกรรมเก่าอันไม่พึงประสงค์ พฤติกรรมเป้าหมายที่เลือกไว้คือ พฤติกรรมการลูบแขนเพื่อนแบบเบา ๆ

1.4 กำหนดสถานที่ที่จะดำเนินการ คือ ในสถานการณ์ของห้องเรียนร่วมพิเศษ ช่วงปิดภาคเรียน

1.5 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของพฤติกรรมเป้าหมาย

1.6 เลือกเทคนิคของการปรับพฤติกรรม ได้แก่ เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยเบียร์รตกร เทคนิคการชี้แนะทางวาจา เทคนิคการเสนอตัวแบบที่มีชีวิต และเทคนิคการลงโทษด้วยการปรับสินไหม

1.7 เลือกตัวเสริมแรงทางบวก โดยการใช้แบบสำรวจความพึงพอใจ ทั้งนี้ผลการสำรวจพบว่าน้องโอมมีความสนใจต่อการถือบัตรจักรยานสองล้อมากที่สุด และได้กำหนดเกณฑ์การนำเบียร์รตกรมาแลกเวลาในการเล่นถือบัตรจักรยานสองล้อเมื่อน้องโอมแสดงพฤติกรรมการลูบแขนเพื่อนแทนพฤติกรรมการตี

1.8 สร้างโปรแกรมการปรับพฤติกรรมจำนวน 1 โปรแกรมที่สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์จริงได้

1.9 นำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมที่สร้างให้ประธานที่ปรึกษาฯ และกรรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา และแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมทางภาษา สื่ออุปกรณ์ และการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก จากนั้นนำไปให้ประธานที่ปรึกษาฯ และกรรมการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

1.10 นำโปรแกรมการปรับพฤติกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้เพื่อการวิจัยกับกรณีศึกษา

2. **แบบวิเคราะห์พฤติกรรม (ABC)** ผู้ศึกษาได้เลือกใช้แนวทางการวิเคราะห์พฤติกรรม (ABC) ของ Wilson & O’Leary (1981) และ ที่กล่าวไว้ว่า ต้องตอบคำถาม 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

2.1 คำถามเกี่ยวกับ A (Antecedents) หรือเงื่อนไขนำหน้านั้นคือเหตุการณ์ที่มักเกิดขึ้นก่อนการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา หรือพฤติกรรมเป้าหมายของบุคคล ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต้องเป็นเหตุการณ์ในสภาพปัจจุบันที่เกิดพฤติกรรมปัญหานั้น

2.2 คำถามเกี่ยวกับ B (Behavior) หรือพฤติกรรม นั้นคือพฤติกรรมใดเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือพฤติกรรมเป้าหมายของบุคคล

2.3 คำถามเกี่ยวกับ C (Consequences) หรือผลกรรม คือเหตุการณ์ที่มักเกิดขึ้นหลังจากการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา หรือพฤติกรรมเป้าหมายของบุคคล

2.4 เมื่อศึกษารายละเอียดต่าง ๆ แล้วผู้ศึกษาได้เลือกใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมของ ยูพิน คำปิ่น (2549)

2.5 นำแบบวิเคราะห์พฤติกรรมที่สร้างให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมทางภาษาให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก จากนั้นนำไปให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.6 นำไปสังเกตพฤติกรรมของน้องโอมในระยะก่อนการทดลอง เพื่อศึกษาถึงสาเหตุการเกิดพฤติกรรมการตีที่แท้จริง จากการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมของน้องโอม พบว่าน้องโอมแสดงพฤติกรรมการตีผู้อื่นเนื่องจากต้องการเริ่มสนทนาหรือเรียกร้องความสนใจจากเพื่อน ๆ ในห้องเรียน

3. **แบบบันทึกการวัดความสามารถที่เสถียร (Baseline)** มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวัดความสามารถที่เสถียร (Baseline) และได้นำแบบอย่างของการสังเกตและบันทึกความถี่ของพฤติกรรมของประเทือง ภูมิภักทราคม (2540, หน้า 77) ที่มีลักษณะการบันทึกแบบความถี่ที่สะดวกและง่าย ความถี่ของพฤติกรรมที่บันทึกได้สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม และความถี่ที่บันทึกแสดงถึงจำนวนของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยตรง เพราะฐานข้อมูลของน้องโอมมีการแสดงพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ในช่วงเวลา 12.40-13.40 น.

3.2 นำแบบบันทึกการวัดความสามารถที่เสถียรที่สร้างขึ้นให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาให้เหมาะสม จากนั้นนำไปให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.3 นำไปบันทึกความถี่พฤติกรรมการตีผู้อื่นของน้องโอมในเวลา 5 วันติดต่อกัน รวม 5 ชั่วโมง พบว่า น้องโอมแสดงพฤติกรรมรวม 23 ครั้ง เฉลี่ย 5 ครั้งต่อชั่วโมง

#### 4. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการบันทึกพฤติกรรมแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้แบบสังเกตพฤติกรรมของ สม โภชน์ เอี่ยมสุภามิต (2541) มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

4.2 นำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมที่สร้างให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติกจากนั้นนำไปให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

4.3 นำแบบบันทึกพฤติกรรม ไปทำการบันทึกในรูปแบบค่าความถี่ที่น้องโอมแสดงพฤติกรรมการตีเพื่อน และการลูบแขนเพื่อนในแต่ละชั่วโมงของช่วงเวลาที่ทำการทดลอง

#### 5. แบบสรุปบันทึกผลการปรับลดพฤติกรรม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกผลการปรับลดพฤติกรรม

5.2 นำข้อมูลที่ได้มาปรับสร้างแบบบันทึกผลการปรับลดพฤติกรรม ทั้งนี้ได้สร้างแบบบันทึกในรูปแบบการบันทึกในรูปของค่าความถี่ จากนั้นนำแบบสรุปบันทึกผลการปรับลดพฤติกรรมที่สร้างให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา และแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก จากนั้นนำไปให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

5.3 แบบสรุปบันทึกผลการปรับลดพฤติกรรม ใช้สรุปนำเสนอผลการทดลอง เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการปรับพฤติกรรมของน้องโอม เพื่อให้เห็นค่าร้อยละความถี่ของพฤติกรรมการตีผู้อื่น ได้อย่างชัดเจนและสามารถเปรียบเทียบกันได้ที่ทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะทดลอง และระยะหลังการทดลอง

#### 6. แบบสำรวจสิ่งเสริมแรง

6.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจสิ่งเสริมแรง

6.2 ผู้ศึกษาเลือกใช้แบบสำรวจสิ่งเสริมแรงชนิดแบบสอบถามชนิดเติมคำของ สม โภชน์ เอี่ยมสุภามิต (2541, หน้า 184) มาเป็นรูปแบบของแบบสำรวจสิ่งเสริมแรงเพื่อใช้สำรวจสิ่งเสริมแรงที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมของน้องโอม

6.3 นำแบบสำรวจสิ่งเสริมแรงที่สร้างให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา และแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมทางภาษาให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก จากนั้นนำไปให้ประธานที่ปรึกษาและกรรมการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

6.4 นำแบบสำรวจสิ่งเสริมแรงไปใช้ในระย่ก่อนการทดลอง และจากการสำรวจสิ่งเสริมแรงพบว่า นื่องโอมต้องการเล่นถีบรถจักรยานสองล้อ ซึ่งเป็นแรงเสริมประเภทกิจกรรม ดังนั้นผู้ศึกษาจึงกำหนดเบี้ยขอรดรถมาเป็นแรงเสริมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เหรียญรางวัล รูปวงกลมสีน้ำเงิน ซึ่งสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกับเวลาในการเล่นถีบจักรยานสองล้อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนรายบุคคล เรื่อง การลดพฤติกรรมการตีเพื่อน

## 7. เครื่องบ้นทิกวีดิทัศน์

ผู้ศึกษาใช้เครื่องบ้นทิกวีดิทัศน์บ้นทิกภาพการปรับพฤติกรรมการตีผู้อื่นของนื่องโอม โดยการบ้นทิกภาพนั้น ผู้ศึกษาใช้ผู้ช่วยบ้นทิกซึ่งเป็นนักเรียนในห้องเรียน ทั้งนี้ผู้ศึกษาต้องทำการสอนเกี่ยวกับการบ้นทิกภาพและวิธีการบ้นทิกก่อน จากนั้นจึงจัดวางแผนให้ผู้ช่วยบ้นทิกโดยแบ่งช่วงการบ้นทิกภาพดังนี้

7.1 การทดลองใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรม จำนวน 1 โปรแกรม ที่ทำการทดลองเป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน รวมเวลา 5 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 12.40-13.40 น.

7.2 บ้นทิกภาพการแสดงพฤติกรรมหลังการถอดถอนตัวเสริมแรงหรือระยะติดตามผล โดยใช้เวลา 5 วันติดต่อกัน หรือ 5 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 12.40-13.40 น.

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการแบ่งขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้  
ขั้นเตรียม

1. ประสานขอความร่วมมือผู้ปกครอง และครูประจำชั้นที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

2. เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ผู้ศึกษาใช้วิธีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่จากการบ้นทิกของผู้ปกครอง และครูประจำชั้น และศึกษาเพิ่มเติมจากแฟ้มประวัติของกรณีศึกษา

3. ขอนหนังสือจากสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านใหม่หนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทำการวิจัยภาคสนาม การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และการบ้นทิกวีดิทัศน์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ก)

4. ทำหนังสือจากโรงเรียนบ้านใหม่หนองบัวเพื่อขออนุญาตไปยังผู้ปกครองของน้องโอม เพื่อชี้แจง และขอเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมมาทดลองปรับพฤติกรรมการตีผู้อื่นของน้องโอม

5. ประสานความร่วมมือจากครูประจำชั้น เพื่อชี้แจงการสังเกตและบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา วันที่ 1 มีนาคม 2550 เวลา 08.00-08.30 น.

6. ประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อกำหนดเป้าหมายระยะสั้นในการปรับพฤติกรรมกำหนดประชุมวันที่ 15 มีนาคม 2550 เวลา 14.40-16.00 น. ณ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 โรงเรียนบ้านใหม่หนองบัว ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ศึกษาซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นครูการศึกษาพิเศษ ครูประจำชั้น และผู้ปกครอง ผลการประชุมผู้ปกครองเห็นชอบในการจัดแผนการปรับพฤติกรรม

7. การประเมินเบี่ยงรรถรเพื่อนำไปใช้เป็นแรงเสริมในการฝึก โดยมีตัวเลือกประเภทเหรียญสะสม มีจำนวน 3 สีให้เลือก ได้แก่ เหรียญสะสมรูปร่างกลมสีน้ำเงิน สีเหลือง และสีเขียว โดยทำการทดสอบจำนวน 3 ครั้ง ผลการประเมินน้องโอมเลือกเหรียญสะสมรูปร่างกลมสีน้ำเงิน การประเมินรางวัลเพื่อนำไปใช้เป็นแรงจูงใจในการทดลอง โดยสำรวจจากแบบสำรวจสิ่งเสริมแรงจากผู้ปกครอง ครูประจำชั้น และน้องโอม ผลการประเมินพบว่าสิ่งเสริมแรงที่น้องโอมต้องการมากที่สุดจากคำตอบของผู้ปกครอง ครูประจำชั้น และน้องโอม คือ การเล่นเกมจักรยานสองล้อ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงนำการเล่นจักรยานสองล้อมาเป็นรางวัลในการสร้างแรงจูงใจในการทดลอง และกำหนดอัตราการแลกเหรียญสะสมดังต่อไปนี้

เหรียญสะสม	1-2	ดวง	ได้เล่นรถจักรยาน 2 ล้อ	5 นาที
เหรียญสะสม	3-4	ดวง	ได้เล่นรถจักรยาน 2 ล้อ	10 นาที
เหรียญสะสม	5	ดวงขึ้นไป	ได้เล่นรถจักรยาน 2 ล้อ	15 นาที



8. คัดเลือกตัวแบบการกระทำที่มีชีวิต โดยคัดจากเพื่อนที่สนิทสนมกับกรณีศึกษา และเป็นผู้ที่กรณีศึกษาให้การยอมรับ เชื่อฟัง และต้องการเลียนแบบการกระทำเมื่อเห็นตัวแบบ แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วได้รับการเสริมแรง จากการคัดเลือกได้ตัวแบบจำนวน 1 คน เป็นนักเรียนชาย และได้รับการชี้แนะให้แสดงพฤติกรรมการลูบแขนเพื่อนเมื่อต้องการเรียกเพื่อน ชั้นแรกใช้วิธีจับแขนน้องโอมลูบแขนเพื่อนก่อน จากนั้นจึงใช้วิธีการบอกด้วยวาจา และจึงกระตุ้นให้น้องโอมลูบแขนเพื่อนตามตัวแบบอีกครั้ง

9. ชี้แจงแก่เพื่อนร่วมชั้นเรียนถึงการทดลองการปรับพฤติกรรมของกรณีศึกษา โดยให้เพื่อน ๆ ทุกคนในชั้นเรียนได้มีส่วนร่วมในการปรับพฤติกรรมครั้งนี้ด้วย เช่น บอกให้น้องโอมใช้มือลูบแขนเพื่อนแทนการตี การกล่าวกระตุ้นเตือนเมื่อน้องโอมแสดงพฤติกรรมการตีเพื่อน แล้วควรชี้แนะให้ว่าควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรแทน และช่วยกันสังเกตการแสดงพฤติกรรมของน้องโอมที่แสดงออกมาว่าควรได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร หรือต้องการลงโทษด้วยการปรับสินไหม

10. เตรียมห้องเรียน โดยจัดรูปแบบห้องเรียนให้เป็นบรรยากาศของห้องเรียนที่น้องโอมเคยเรียนมาก่อนตามระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้การจัดห้องเรียนได้จัดโต๊ะนั่งเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส น้องโอมนั่งอยู่แถวหน้าสุดเพื่อให้สะดวกต่อการสังเกตตัวแบบ และการบันทึกภาพได้ง่าย และชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้การติดตั้งกล้องวิดีโอที่ศรัณยูได้วางไว้บนกล่องเก็บของบนโต๊ะครูผู้สอน ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศเหนือของห้องใกล้กับประตูทางเข้าห้องเรียน การเลือกตั้งกล้องบนกล่องเพราะสะดวกต่อการบันทึกและอยู่ในที่ค่อนข้างลับตาน้องโอมเพื่อไม่ให้น้องโอมให้ความสนใจกลับกล้องมากเกินไป

#### ขั้นเก็บข้อมูลความสามารถที่เสถียรก่อนทดลอง

11. สังเกตพฤติกรรมก่อนการทดลองโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ช่วยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการตีเพื่อนของน้องโอมในช่วงเวลา 12.40-13.40 นาฬิกา เป็นเวลา 60 นาที ต่อวัน ติดต่อกัน 5 วัน รวมเวลาการสังเกตพฤติกรรมการตีผู้อื่นของน้องโอม เป็นเวลาทั้งสิ้น 300 นาที หรือ 5 ชั่วโมง

12. บันทึกพฤติกรรมด้วยกล้องวิดีโอ เพื่อหาจำนวนความถี่และช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมการตีผู้อื่นมากที่สุด แล้วนำมาบันทึกในแบบสังเกตและบันทึกความถี่ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมการตีผู้อื่นของน้องโอมก่อนการทดลอง สำหรับการบันทึกผู้ศึกษาได้หาผู้ช่วยบันทึกภาพโดยสอนนักเรียน 1 คนเกี่ยวกับวิธีการ ขั้นตอนและเวลา ในการบันทึกภาพ จากนั้นจึงชี้แจงให้นักเรียนในห้องเรียนได้ทราบว่า การสอนน้องโอมให้ลูบแขนเพื่อน และไม่แสดงพฤติกรรมการตีผู้อื่นนั้นต้องบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐาน เพื่อจะได้ทราบจำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่น้องโอมแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างแท้จริง จากนั้นจึงให้ผู้ช่วยบันทึกภาพปฏิบัติหน้าที่ตามเวลาและขั้นตอนที่กำหนดไว้



### ขั้นตอนทดลอง

13. ผู้ศึกษาชี้แจงกติกาและเกณฑ์ในการปรับพฤติกรรมให้น้องโอมฟัง โดยเฉพาะการชี้แจงการแสดงพฤติกรรมอย่างไรที่จะได้มาซึ่งการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกร หรือพฤติกรรมที่ทำให้ถูกลงโทษโดยการปรับสินไหม แก่น้องโอม

14. ลงมือปฏิบัติจริง ผู้ศึกษาดำเนินการสอนโดยใช้แผนการสอนรายบุคคล เรื่องการปรับลดพฤติกรรมการตีผู้อื่น จำนวน 1 แผน โดยสอน วันละ 3 คาบ (เวลา 12.40 - 13.40 น.) เริ่มใช้แผนตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2550 ถึงวันที่ 4 พฤษภาคม 2550 ในห้องเรียนพิเศษแบบเรียนรวมของช่วงชั้นที่ 1 ทั้งนี้มีขั้นตอนการสอนดังนี้

14.1 ระยะเวลาทดลอง ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 23 ถึงวันศุกร์ที่ 27 เมษายน 2550 เวลา 12.40-13.40 น. ผู้ศึกษาสร้างสถานการณ์จำลองแล้วให้ตัวแบบการกระทำที่มีชีวิต มาสาธิตการแสดงพฤติกรรมการลูบแขนเพื่อนแทนการตีผู้อื่นให้น้องโอมเห็นได้อย่างชัดเจน

14.2 เมื่อตัวแบบการกระทำที่มีชีวิตแสดงพฤติกรรมการลูบแขนเพื่อน ผู้ศึกษาให้ตัวแบบการกระทำไปปรับตัวเสริมแรงคือเบี้ยอรรถกร แล้วนำไปแลกกับเวลาในการเล่นถีบจักรยาน 2 ล้อ แต่ถ้าตัวแบบแสดงพฤติกรรมการตีเพื่อนตัวแบบจะถูกลงโทษโดยการปรับสินไหม คือ ธิบเบี้ยอรรถกรคืน ในทุก ๆ ขั้นตอนของการปรับพฤติกรรมต้องให้น้องโอมสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน

15. ระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนในช่วงเวลาของการทดลอง ครูและเพื่อนมีการกระตุ้นให้น้องโอมแสดงพฤติกรรมการลูบแขนเพื่อนแทนพฤติกรรมการตี โดยการใช้เทคนิคการชี้แนะด้วยวาจา

16. ตลอดระยะเวลาของการทดลอง ให้มีการสังเกตและบันทึกความถี่ของการแสดงพฤติกรรมที่น้องโอมแสดงออกทุกครั้งที่เกิดทดลอง จนครบเวลา 1 สัปดาห์ (5 วัน) คือ ระหว่างวันที่ 23 - 27 เมษายน 2550 เวลา 12.40 - 13.40 น.

17. สังเกตและบันทึกความถี่การแสดงพฤติกรรมของน้องโอมหลังจากการใช้แผน (ระยะติดตามผล) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 30 เมษายน 2550 ถึงวันที่ 4 พฤษภาคม 2550 พร้อมบันทึกผลการสังเกต

หลังจากการทดลองใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมการตีผู้อื่น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์กับกรณีศึกษาครบทั้ง 5 ชั่วโมงแล้ว ผู้ศึกษาประเมินผลโดยใช้แบบสรุบบันทึกผลการแสดงพฤติกรรมในระยะทดลอง ซึ่งจะได้ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นครั้ง จากนั้นในระยะติดตามผลก็มีการบันทึกความถี่ของพฤติกรรมของกรณีศึกษาไปอีก 5 ชั่วโมงแล้ว นำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมาเปรียบเทียบกัน โดยตัวเลขที่นำมาใช้เปรียบเทียบนั้นเป็นตัวเลขของความถี่จริงที่น้องโอมแสดงพฤติกรรมออกมาให้เห็น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้องโอมจากข้อมูลประวัติ จากเอกสารการเยี่ยมบ้าน การสังเกต และการสัมภาษณ์ นำมาจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และแผนการสอนเฉพาะบุคคล เรื่อง การลดพฤติกรรม การตีเพื่อน โดยกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตัวอย่างเช่น ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2550 น้องโอมสามารถลดพฤติกรรมการตีเพื่อนลงได้ อีกทั้งความสามารถพื้นฐานในทักษะต่าง ๆ ที่กรณีศึกษาสามารถทำได้ในปัจจุบันมากำหนดขั้นตอนในการฝึกและกำหนดสื่ออุปกรณ์ได้เหมาะสมกับศักยภาพ

2. แบบวิเคราะห์พฤติกรรมและแบบบันทึกการวัดความสารทที่เสถียร นำผลการบันทึกจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมและแบบบันทึกการวัดความสารทที่เสถียรในระยะก่อนการทดลอง มาวิเคราะห์หาสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมในแต่ละครั้งเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างโปรแกรมการปรับพฤติกรรมได้ชัดเจนและสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขในการทดลองครั้งต่อไป โดยนำมาเรียบเรียงเป็นหมวดหมู่และเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

3. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม นำวีดิทัศน์มาสังเกตพฤติกรรม โดยผู้สังเกต 1 คน คือ ผู้ศึกษา บันทึกลงในแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม เวลาของกิจกรรมทั้งหมด 60 นาที โดย 5 นาทีแรก และ 5 นาที สุดท้ายเป็นเวลาเตรียมความพร้อมก่อนเรียนและหลังเรียน เวลาที่ใช้สังเกต 60 นาที แบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงละ 20 นาที โดย 3 นาทีแรกของทุกช่วงจะไม่นับเวลา

4. เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ ใช้บันทึกการเกิดพฤติกรรมของกรณีศึกษาเป็นเวลา 60 นาที ในสถานที่ฝึกคือ ห้องเรียนพิเศษในระหว่างปิดภาคเรียนที่ 2 ระดับช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนบ้านใหม่หนองบัว จะบันทึกดังนี้

4.1 ระยะที่ 1 ก่อนการทดลองมีการบันทึกสังเกตติดต่อกัน 5 วัน ทั้งนี้การสังเกตพฤติกรรมแยกเป็นช่วงเวลาตามกิจกรรมที่น้องโอมปฏิบัติในแต่ละวัน ซึ่งอยู่ต่างเวลา และสถานที่ เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

4.2 ระยะที่ 2 ระหว่างทดลอง จะบันทึกวีดิทัศน์ 1 สัปดาห์ คือวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 12.40-13.40 น. เพราะการสร้างพฤติกรรมใหม่และการลดพฤติกรรมเก่าจะดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน มีการฝึกอย่างสม่ำเสมอ และใช้เทคนิควิธีหลายวิธี (ผดุง อารยะวิญญู, 2546, หน้า 73) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.3 ระยะที่ 3 หลังการทดลอง จะบันทึกพฤติกรรมติดต่อกันอีก 5 วัน ทั้งนี้ เวลาสถานการณ์ สภาพแวดล้อม และสถานที่คงเดิมทุกครั้งในการบันทึกพฤติกรรม

จากนั้นผู้ศึกษานำข้อมูลภาพและเสียงมาเรียบเรียงเป็นหมวดหมู่และเขียนเชิงพรรณนาควบคู่ไปกับการบันทึกข้อมูลความถี่เฉพาะที่มีการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายทำเป็นค่าร้อยละของความถี่ แล้วนำมาแสดงในรูปแบบกราฟเส้น สรุปผลการศึกษาโดยวิเคราะห์ทางสายตา (Visual Analysis) (Parsonson&Baer, 1992, pp. 15–35 อ้างใน ศิวาณา พันธุ์รัตน์, 2549, หน้า 65) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ในแต่ละระยะของการศึกษา

ส่วนตารางที่แสดงจำนวนการเกิดพฤติกรรมแบบนับความถี่ ที่สังเกตทั้งหมด 15 ครั้ง ผู้ศึกษาจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางดังนี้

N	แทน	จำนวนครั้งที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรม
X	แทน	จำนวนความถี่ที่เกิดพฤติกรรมการสังเกตและบันทึกแต่ละครั้ง
$\Sigma x$	แทน	ผลรวมของความถี่ที่เกิดพฤติกรรมการสังเกตและบันทึกแต่ละครั้ง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของจำนวนความถี่ที่เกิดพฤติกรรมในการสังเกตและบันทึกแต่ละครั้ง

สรุปทั้ง 3 ระยะ จะแสดงเป็นตารางเดียวกันและรูปภาพเดียวกัน ซึ่งตารางและรูปภาพจะมีทั้งหมด 1 ชุด คือ สถานที่สังเกตได้แก่ การนั่งเรียนหนังสือในห้องเรียนพิเศษระหว่างปิดภาคเรียนของช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนบ้านใหม่หนองบัว