

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อการปรับพฤติกรรมภาวะไม่อยู่นิ่งและสมาธิสั้นของเด็กออทิสติก ในห้องเรียนเรียนร่วมโดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน น้อยเอ (นามสมมุติ) เด็กชาย อายุ 7 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเด็กออทิสติก ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรียนร่วมในห้องเรียนปกติเต็มเวลา และมีการสอนเสริมในห้องสอนเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษในเวลาที่นอกเหนือจากตารางเรียนปกติของโรงเรียนคือช่วงพักเที่ยง ระหว่าง 12.30 น. - 13.00 น. กรณีศึกษามีพฤติกรรมมักจะวิ่งออกนอกแถวเมื่อร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติ วิ่งออกจากห้องเรียนขณะเรียนหนังสือรวมทั้งการลุกออกจากโต๊ะอาหารขณะรับประทานอาหารกลางวันบ่อย ๆ และไม่สามารถอยู่นิ่งได้มากกว่า 3 วินาที

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องนี้มุ่งศึกษาการใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนในการปรับพฤติกรรม ซึ่งเป็นเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross – Age Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยให้ผู้สอนที่อยู่ในระดับชั้นสูงกว่าหรือผู้สอนที่มีอายุมากกว่าซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมของผู้ศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบโดยจะช่วยเหลือและถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนผู้สอนและให้ดำเนินการสอนเพื่อนโดยใช้สถานการณ์จริงในการเข้าแถวเคารพธงชาติ ระหว่างเวลา 08.00 น. - 08.30 น. การร่วมรับประทานอาหารในระหว่างเวลา 11.00 น. - 11.30 น. และการทำกิจกรรมในห้องเรียนสอนเสริมการศึกษาพิเศษ ระหว่างเวลา 12.30 น. - 13.00 น. ในวันเรียนปกติติดต่อกัน 4 สัปดาห์ โดยให้เพื่อนผู้สอนเป็นแบบอย่าง พร้อมทั้งกระตุ้นเตือนช่วยเหลือดูแลเพื่อลดพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรมทั้งหมด 18 ครั้ง นำมาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต 2 คน โดยใช้ค่าความเที่ยง (Interobserver – Reliability: IOR)
2. ข้อมูลจากการบันทึกแต่ละครั้งเป็นจำนวนช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรม ทำเป็นค่าร้อยละของจำนวนช่วงเวลา หาค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาและค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมก่อนการทดลอง ระหว่างทำการทดลองและหลังการทดลอง ทั้ง 3 ระยะ นำมาแสดงในรูปของตารางจำนวนช่วงเวลา และกราฟเส้น รวมทั้งสรุปผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ด้วยสายตาและการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนช่วงเวลาในแต่ละระยะของการทดลอง

### สรุปผลการศึกษา

#### 1. พฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวขณะร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติ

กรณีศึกษามีพฤติกรรมวิ่งออกนอกแถวในขณะร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติในระยะที่ 1

(A1) คือระยะก่อนการทดลอง พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 90 และระยะที่ 2 (B) ระยะการทดลอง ผู้ศึกษาได้ใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนเพื่อปรับพฤติกรรมดังกล่าวใช้เวลา 4 สัปดาห์ พบว่ามีพฤติกรรมวิ่งออกนอกแถวได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 21.90 ส่วนระยะที่ 3 (A2) คือระยะหลังการทดลอง พบว่ามีพฤติกรรมวิ่งออกนอกแถวได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 9

จากการบันทึกของผู้ศึกษาในระยะก่อนการทดลอง จะเห็นว่ากรณีศึกษามีพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวขณะร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติมีความถี่สูงมาก เนื่องจากโรงเรียนได้จัดแถวชั้นเด็กเล็กอยู่ด้านหลัง คือเริ่มตั้งแต่แถวชั้นอนุบาลจัดไว้หลังสุดและเรียงลำดับชั้นสูงขึ้นให้จัดแถวอยู่ด้านหน้า เด็กเล็กที่อยู่ด้านหลังมักเล่นกันในแถว ไม่สนใจกิจกรรมหน้าเสาธงและเด็กนักเรียนคนอื่นมักจะหยอกเล่นกับกรณีศึกษา ทำให้กรณีศึกษา รู้สึกรำคาญจึงวิ่งออกนอกแถวบ่อยกว่าปกติ และเมื่อโรงเรียนได้ปรับเปลี่ยนการจัดแถวใหม่ โดยให้ชั้นเด็กเล็กเปลี่ยนไปอยู่ด้านหน้าซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เสาเป็นจุดบาสเกตบอล ทำให้กรณีศึกษาวิ่งออกนอกแถวไปปีนป้ายเสาเป็นบาสเกตบอล ผู้ศึกษาเห็นว่าสภาพแวดล้อมที่เป็นบุคคลหรือสิ่งของสามารถเป็นสิ่งเร้าให้กรณีศึกษาออกจากแถวบ่อยมากขึ้น ทั้งนี้กรณีศึกษามีภาวะไม่อยู่นิ่งและสมาธิสั้นจึงถูกระตุ้นจากสิ่งเหล่านี้ได้ง่ายที่สุด ผู้ศึกษาได้ใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน โดยให้เพื่อนที่อยู่ต่างระดับชั้นมาช่วยสอนและปรับพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถว ซึ่งผู้ศึกษาใช้สื่ออุปกรณ์เพื่อให้เพื่อนผู้สอนใช้ในการปรับพฤติกรรม ได้แก่

- 1) ปลูกข้อมือมีรูปภาพการเข้าแถวเพื่อให้กรณีศึกษาสวมเวลาเข้าแถว
- 2) แทนที่เหลี่ยมเพื่อให้กรณีศึกษาขึ้นขนาด  $9 \times 9 \times 9$  นิ้ว
- 3) สีเหลี่ยมบนพื้นสนามซึ่งใช้เทปขาวสีแดงติดเพื่อกำหนดพื้นที่

ให้กรณีศึกษาเป็นขนาด 15 x 15 ตารางนิ้ว และจากนั้นลดขนาดกรอบสี่เหลี่ยมลงเหลือขนาด 9 x 9 ตารางนิ้ว 4) ภาพพัสดมขนาด 1 x 1 นิ้ว เพื่อใช้ป็นสิ่งเสริมแรง และใช้เวลาในการปรับพฤติกรรมดังกล่าวทั้งหมด 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้ศึกษาได้บันทึกพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถว ผลจากการบันทึกพบว่า กรณีศึกษามีพฤติกรรมดังกล่าวลดลงมาก แสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนเพื่อปรับพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวของกรณีศึกษาที่เป็นเด็กออทิสติกมีผลทำให้การวิ่งออกนอกแถวลดลงได้มาก และเมื่อมีการถอดถอนเพื่อนผู้สอน สื่ออุปกรณ์และสิ่งเสริมแรงดังกล่าวข้างต้นออก พบว่า พฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวขณะร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติลดลงมากและมีแนวโน้มจะไม่เกิดพฤติกรรมดังกล่าวอีก

## 2. พฤติกรรมการวิ่งออกจากห้องเรียนขณะเรียนหนังสือ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการทดลอง กรณีศึกษามีพฤติกรรมการวิ่งออกจากห้องเรียนขณะเรียนหนังสือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 92 และระยะที่ 2 ระยะทำการทดลอง ผู้ศึกษาได้ใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนในการปรับพฤติกรรมการวิ่งออกจากห้องเรียนขณะเรียนหนังสือของกรณีศึกษา และใช้ระยะในการปรับพฤติกรรม 4 สัปดาห์ พบว่า มีพฤติกรรมดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 12.50 ส่วนระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6

ผู้ศึกษาพบว่าด้านทิศใต้ของห้องเรียนติดกับถนนและครูประจำชั้น ได้จัดให้กรณีศึกษา นั่งในแถวด้านหลังห้องเรียนและใกล้หน้าต่าง ซึ่งกรณีศึกษามักจะมองออกไปนอกหน้าต่างเมื่อได้ยินเสียงรถที่ขับผ่านไปมา จึงทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียนและในห้องเรียนนี้ครูประจำชั้นและครูประจำวิชาจะแยกเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเด็กที่มีความจำเป็นพิเศษจะให้ครูพี่เลี้ยงเป็นคนสอน โดยครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชาจะเป็นผู้เตรียมใบงานให้ครูพี่เลี้ยง ส่วนนักเรียนคนอื่นครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชาจะเป็นผู้สอน และนอกจากนี้ผู้ศึกษาพบว่าเด็กที่มีความจำเป็นพิเศษไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมใด ๆ ในห้องเรียน จึงทำให้กรณีศึกษามักวิ่งออกนอกห้องเรียนบ่อย ๆ

ผู้ศึกษาจึงใช้แผนการปรับพฤติกรรมการวิ่งออกจากห้องเรียน คือกิจกรรมการต่อภาพการใช้นิทานการ์ตูนที่ผู้ศึกษาผลิตขึ้นเอง ซึ่งเป็นนิทานภาพนิ่งแต่มีเสียงประกอบการบรรยายภาพ และใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนทำการปรับพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อนผู้สอนและกรณีศึกษาร่วมกันทำกิจกรรม เพื่อนผู้สอนแนะนำและทำเป็นแบบอย่างในการสอนทักษะสังคมในการ์ตูนที่นำมาเป็นสื่อในการสอน และจากการสังเกตพบว่า กรณีศึกษามีความสนใจในสื่อดังกล่าวและให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนโดยมีเพื่อนผู้สอนคอยกระตุ้นเตือนช่วยเหลือตลอดเวลา จึงทำให้พฤติกรรมการวิ่งออกจากห้องเรียนลดลง และเมื่อมีการถอดถอนเพื่อนผู้สอนออก ผู้ศึกษาได้

แนะนำครูประจำชั้นจัดที่นั่งใหม่ให้กรณีศึกษาโดยให้นั่งไกลจากหน้าต่าง และให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน จัดให้มีเพื่อนนักเรียนคนอื่นที่มีผลการเรียนดีให้นั่งคู่กับกรณีศึกษาและคอยช่วยเหลือและกระตุ้นเตือนให้กรณีศึกษาสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน จึงทำให้กรณีศึกษามีพฤติกรรมการวิ่งออกจากห้องเรียนขณะเรียนหนังสือลดลงมาก และมีแนวโน้มว่าจะไม่เกิดพฤติกรรมดังกล่าวอีก

### 3. พฤติกรรมการลุกออกจากโต๊ะอาหารขณะร่วมรับประทานอาหาร

กรณีศึกษามีพฤติกรรมลุกออกจากโต๊ะอาหารขณะรับประทานอาหารเที่ยง ก่อนทำการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 97 ระยะที่ 2 ระยะทำการทดลอง ผู้ศึกษาใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน ในการปรับมีพฤติกรรมลุกเดินออกจากโต๊ะอาหารขณะรับประทานอาหารเที่ยงมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 10 และระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง มีพฤติกรรมวิ่งลุกเดินออกจากโต๊ะอาหารขณะรับประทานอาหารเที่ยงมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 2

ผู้ศึกษาพบว่ากรณีศึกษามักจะนั่งรับประทานอาหารคนเดียวและไม่ยอมให้คนอื่นนั่งร่วมโต๊ะอาหารด้วยและถ้ามีนักเรียนคนอื่นมานั่งร่วมโต๊ะจะกรีดร้องและไล่ไม่ยอมให้นั่งด้วย นอกจากนี้กรณีศึกษามักจะนั่งในที่เดิมเป็นประจำทุกวัน มีพฤติกรรมลุกออกจากโต๊ะอาหารมีความถี่มากโดยกรณีศึกษาดักอาหารเข้าปาก 1 ครั้ง และลุกเดินออกจากโต๊ะ 1 ครั้ง และวิ่งออกไปเล่นนอกโรงอาหารและวิ่งกลับมาตักอาหารทาน ใช้เวลาในการรับประทานอาหารนานมากกว่า 30 นาที

เมื่อทดลองใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน โดยผู้ศึกษาใช้สื่ออุปกรณ์ให้เพื่อนผู้สอนนำไปปรับพฤติกรรมของกรณีศึกษา ซึ่งสื่ออุปกรณ์มีดังนี้ 1) ปกอกข้อมือที่มีรูปภาพการนั่งรับประทานอาหาร เพื่อให้กรณีศึกษาสวมขณะนั่งรับประทานอาหาร 2) กรอบสี่เหลี่ยมโดยติดเทปขาวสีแดงบนพื้นโต๊ะและเก้าอี้ที่กรณีศึกษานั่งในขณะรับประทานอาหาร มีขนาด 36 x 36 ตารางนิ้ว 3) กรอบสี่เหลี่ยมลงเหลือขนาด 9 x 9 ตารางนิ้ว 4) ภาพเด็กนั่งรับประทานอาหารขนาด 1 x 1 นิ้ว และใช้เวลาในการปรับพฤติกรรมดังกล่าวทั้งหมด 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้ศึกษาได้บันทึกพฤติกรรมการลุกออกจากโต๊ะอาหาร ผลจากการบันทึกพบว่า กรณีศึกษามีพฤติกรรมดังกล่าวลดลงมาก และยอมให้นักเรียนคนอื่นนั่งร่วมโต๊ะอาหารด้วยและยังมีการแบ่งปันอาหารระหว่างเพื่อนผู้สอนและนักเรียนคนอื่นที่นั่งด้วย แสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนเพื่อปรับพฤติกรรมมีผลทำให้การลุกออกจากโต๊ะอาหารลดลง และเมื่อมีการถอดถอนเพื่อนผู้สอน สื่ออุปกรณ์และสิ่งเสริมแรงดังกล่าวข้างต้นออก เมื่อผู้ศึกษาได้สังเกตพฤติกรรมในระยะที่ 3 หลังการ

ทดลอง ผู้ศึกษาได้ติดตามและบันทึกพฤติกรรมดังกล่าวติดต่อกันอีก 5 วัน พบว่า พฤติกรรมการลุกออกจากโต๊ะอาหารขณะรับประทานอาหารลดลงมากและมีแนวโน้มจะไม่เกิดพฤติกรรมดังกล่าวอีก

### อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษามีพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวขณะร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติลดลงหลังใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน จะเห็นได้จากความแตกต่างของความถี่ของพฤติกรรมวิ่งออกนอกแถวจากการสังเกตและบันทึกดังนี้คือ ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยการวิ่งออกนอกแถว 18 ช่วง เมื่อเทียบกับพฤติกรรมดังกล่าวหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการวิ่งออกนอกแถว 9 ช่วง จากการแบ่งช่วงเวลาเท่ากันคือ 20 ช่วง และทำการสังเกตช่วงละ 15 วินาที ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

#### 1. สภาพแวดล้อม

ผู้ศึกษาสรุปจากผลการทดลองครั้งนี้ได้ว่า สถานที่ในการฝึกมีบุคคลที่เป็นสิ่งเร้าที่ทำให้กรณีศึกษาวิ่งออกนอกแถว กล่าวคือ ช่วงแรกในการเข้าแถวก่อนการทดลองมีนักเรียนคนอื่นยืนอยู่ในลักษณะประกบด้านซ้ายขวาของกรณีศึกษา มีพฤติกรรมการเล่นกันในแถวตลอดเวลาและยังหยอกเล่นกับกรณีศึกษา ทำให้กรณีศึกษารู้สึกรำคาญและไม่มีสมาธิในการร่วมกิจกรรมในแถว จึงวิ่งออกนอกแถว นอกจากนี้สิ่งเร้าที่เป็นวัตถุ เช่น เส้าเป็นบาสเกตบอล เมื่อย้ายแถวของกรณีศึกษามาอยู่ใกล้ ทำให้กรณีศึกษาออกจากแถวไปปีนปายหลายครั้ง โดยเฉพาะวันที่กรณีศึกษามาโรงเรียนสายและไม่ได้เล่นปีนปายเส้าเป็นบาสเกตบอล ซึ่งกรณีศึกษามักปีนปายเล่นเป็นประจำทุกวัน ผู้ศึกษาสังเกตเห็นว่ามีอาการกระตุ้นตนเองโดยการแกว่งแขนไปมาและขยับเท้าตลอดเวลา เพราะเด็กที่มีภาวะไมนิ่ง (Hyperactivity) จะต้องให้ทำกิจกรรมเพื่อการออกกำลังกายและลดความเครียด (Physical Exertion and Tension Reduction Training) สร้อยสุดา วิทยากร (2532, หน้า 135) และบาราเน็ก ฟอสเตอร์ และเบอร์กสัน (Baranek, Foster, & Berkson, 1997) ได้ศึกษาพบว่า ภาวะการตอบสนองการรับรู้สัมผัสที่มากกว่าปกติ (Tactile Defensiveness) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกระตุ้นตนเองที่มีในเด็กออทิสติกและไม่สามารถมีภาวะอยู่นิ่งได้ ต้องให้ออกกำลังกายเพื่อตอบสนองแรงขับให้ลดลงมากที่สุดจึงทำให้การควบคุมการเข้าแถวของกรณีศึกษาได้ดีขึ้น นอกจากนี้รอยแตกของซีเมนต์ในกรอบสี่เหลี่ยมที่ให้กรณีศึกษาขึ้นเป็นสิ่งเร้าให้กรณีศึกษานั่งลงและทรายออกมาโปรยใส่เพื่อนผู้สอนและนักเรียนคนอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้ ๆ และเบนความสนใจจากกิจกรรมหน้าเสาธง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะอาการของภาวะออทิสซึมที่เด็กกลุ่มนี้มักสนใจทำสิ่งที่แปลก ๆ

## 2. สิ่งแวดล้อมบุคคลและตัวแบบ

แผนการปรับพฤติกรรมที่ได้กำหนดให้กรณีศึกษาเข้าแถวร่วมกับเพื่อนผู้สอนในชั้นของเพื่อนคือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลจากการทดลองดังกล่าวทำให้กรณีศึกษามีพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวลดลงจากเดิม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สตีฟเว่น (Stevens, 1998) ที่ได้ศึกษาในเด็กที่มีสมาธิสั้นในระดับชั้นเกรด 9 และเกรด 10 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเด็กที่มีภาวะไม่นิ่งมีสมาธิสั้น โดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนในการเพิ่มทักษะทางสังคมและพฤติกรรมที่เหมาะสม และผลจากการศึกษาเด็กกลุ่มดังกล่าวมีผลตอบสนองที่ดีขึ้นทางด้านสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้นหลังการทดลอง รวมทั้งการเรียนรู้และเห็นตัวอย่างการเข้าแถวจากเพื่อนผู้สอนและเพื่อนรุ่นพี่ ทำให้กรณีศึกษามีพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวลดลง ซึ่งการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ หรืออาจเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นและทำตาม (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์, 2536, หน้า 42) นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้ใช้สื่อที่เป็นการ์ตูนสอนทักษะสังคม โดยเพื่อนผู้สอนเป็นผู้สาธิต โดยทำแบบอย่างให้ดูในเรื่องทักษะสังคม การทักทายสวัสดิ ขอโทษ ขอบคุณ และขอยืม ซึ่งการเลียนแบบ (Modeling) เป็นกระบวนการเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่ ๆ หรือเปลี่ยนพฤติกรรมได้ การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบนี้ถือได้ว่าเป็นวิธีที่เกิดตามธรรมชาติ

## 3. ระบบการเสริมแรง

ในแผนการปรับพฤติกรรมทั้ง 14 แผน ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวเสริมแรงคือ ภาพพัดลมและขนม เพื่อให้กับกรณีศึกษาที่มีพฤติกรรมการวิ่งออกนอกแถวขณะร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติ การลุกออกจากโต๊ะอาหารขณะร่วมรับประทานอาหารและการวิ่งออกจากห้องเรียนขณะเรียนหนังสือลดลง ทั้งนี้ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กรณีศึกษามีพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้นลดลงมาก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเงื่อนไขของการกระทำของสกินเนอร์ (Skinner) คือ การที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งเพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากอินทรีย์ได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ หลังจากแสดงพฤติกรรมสิ่งที่อินทรีย์ได้รับแล้วเกิดความพึงพอใจแล้วแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น (สม โภชน์ เอี่ยมสุภชาติ, 2626, หน้า 25-29) นอกจากนี้ผู้ศึกษาให้เพื่อนผู้สอนจับคู่กับกรณีศึกษาและนักเรียนออทิสติกคนอื่นอีก 4 คน จับคู่กับเพื่อนรุ่นพี่เพื่อช่วยกันต่อภาพ และหากคู่ใดทำเสร็จก่อนจะได้รับรางวัลคือขนม แต่สำหรับกรณีศึกษา ผู้ศึกษาให้ภาพพัดลมเป็นสิ่งเสริมแรงเพื่อเป็นแรงจูงใจ และเป็นแรงเสริมในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและต้องให้แรงเสริมทันทีเมื่อแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของการเสริมแรงทางบวกของวัตสัน (Watson, 1973,

pp. 23-24) กล่าวว่า หลักสำคัญในการเสริมแรงทางบวกแก่เด็กต้องตระหนักเสมอว่า เด็กแต่ละคนมีความสามารถต่างกัน ควรเลือกให้การเสริมแรงทางบวกในจังหวะหรือเวลาที่เด็กแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม และจากการสังเกตพบว่า ผู้เรียนทุกคนรวมทั้งกรณีศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม ทำให้พฤติกรรมการวิ่งออกนอกห้องเรียนของกรณีศึกษาลดลงมาก และเพื่อนผู้สอนยังใช้วิธีกระตุ้นด้วยวาจา ท่าทาง และในบางครั้งต้องจับมือทำการชี้แนะ (Prompting) คือการให้สิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นคำพูดหรือท่าทางแก้อินทรีย์ เพื่อให้แน่ใจได้ว่าอินทรีย์จะแสดงพฤติกรรมตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งผลจากการที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมตามที่ได้ชี้แนะนั้นอินทรีย์จะได้รับการเสริมแรงทางบวกทันที (สม โภชน์ เอี่ยมสุภานิต, 2526, หน้า 87-139) ส่วนการร่วมรับประทานอาหารโดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนเช่นกัน ในระหว่างร่วมรับประทานอาหารเพื่อนจะคอยกระตุ้นให้ไม่ให้ลุกออกจากโต๊ะอาหาร มีการช่วยเหลือในเรื่องของการซื้ออาหาร การแบ่งปันอาหาร การพูดคุยกันระหว่างเพื่อนผู้สอนและกรณีศึกษา ซึ่งการกระทำเช่นนี้เป็นสิ่งหนึ่งที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งสอดคล้องกับโคเฮน และวิลล์ (Cohen & Wills, 1985) ได้กล่าวไว้ว่า การที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื่องจากผู้เรียนมีแรงสนับสนุนทางสังคม จึงทำให้บรรยากาศในการเรียนดีขึ้นและส่งผลให้ผู้เรียนคลายความวิตกกังวล เพราะหากผู้เรียนมีความเครียด วิตกกังวล จะส่งผลให้ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง และยังส่งผลกระทบให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนในที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. แผนการปรับพฤติกรรมมีความเหมาะสมเฉพาะตัว ซึ่งเด็กออทิสติกรายอื่นควรได้รับการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเป็นเฉพาะรายไป (สร้อยสุดา วิทยาการ, 2541, หน้า 3-4) อธิบายว่าเนื่องจากเด็กออทิสติกมีความสามารถและพฤติกรรมค่อนข้างแตกต่างกัน ในการปรับพฤติกรรมควรคำนึงถึงปัญหาเร่งด่วน ความรุนแรงของปัญหารวมทั้งความสามารถพื้นฐานของเด็กแต่ละคนด้วย
2. การปรับพฤติกรรมภาวะไม่นิ่งและมีสมาธิสั้นนั้น เพื่อนผู้สอนต้องสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดี ไม่หงุดหงิด หรืออารมณ์ร้อน ต้องมีความอดทนและควบคุมสถานการณ์ได้ เพราะหากกรณีศึกษามีพฤติกรรมวิ่งไปมาตลอดเวลา คือไม่สามารถนั่งได้นานเกิน 2-3 วินาที จะทำให้เพื่อนผู้สอนเหนื่อยมากและอาจทนไม่ไหวและเลิกเล่นที่จะเป็นเพื่อนผู้สอน ดังนั้นการเลือกเพื่อนผู้สอนต้องคำนึงถึงสุขภาพของเพื่อนผู้สอน คือร่างกายต้องแข็งแรง

3. การจัดกิจกรรมหน้าเสาธงไม่ควรใช้เวลานานถึง 30 นาที เพราะนักเรียนชั้นเด็กเล็ก จะไม่มีสมาธิ และอากาศเริ่มร้อนอาจทำให้นักเรียนหงุดหงิดและเล่นกันในแถว หากมีความจำเป็น ที่ต้องใช้เวลาควรเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ จากข้อสังเกตในการศึกษาค้างนี้ กิจกรรมการออกกำลังกายและมีการเปิดเพลงที่กำลังได้รับความนิยมสำหรับเด็กวัยเรียนทำให้กิจกรรมดังกล่าวเป็นที่ สนใจของนักเรียนทุกคน

4. การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเรียนร่วม ควรให้เด็กที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกกิจกรรม ไม่ควรแยกการสอนออกจากกัน โดยสิ้นเชิง จากการสังเกต ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเรียนร่วม เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจะเรียนกับ ครูพี่เลี้ยง และกิจกรรมจะแยกต่างหากจากเด็กปกติในห้อง การนั่งได้จัดไว้หลังห้องแยกออกจาก เด็กคนอื่น ทำให้เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ขาดการมีส่วนร่วม ในการเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้วิ่งออกนอกห้องเรียนบ่อย ๆ การให้นั่งใกล้หน้าต่างทำให้ถูก กระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอกได้ง่าย โดยเฉพาะเสียงรถวิ่งในซอยข้างโรงเรียน ควรย้ายที่นั่งและมี ส่วนร่วมในกิจกรรมทุกกิจกรรมในห้องเรียน เว้นเฉพาะแบบฝึกที่ต้องแยก เพราะต้องปรับลด ความยากง่ายให้เหมาะสมกับรายบุคคล ควรจัดให้นั่งกับเพื่อนที่เป็นเด็กปกติและฝึกให้เพื่อนช่วย สอน ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งสองฝ่าย คือเพื่อนผู้สอนได้ทบทวนการเรียนรู้ ได้ฝึกการสอน และ เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมในการช่วยเหลือเพื่อน รวมทั้ง ฝึกความอดทนด้วย ส่วนเพื่อนผู้เรียน ได้ฝึกทักษะสังคมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและเรียนรู้ให้ดีขึ้น

5. ควรนำเทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน ไปใช้กับการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิต ประจำวันหรือทักษะทางสังคม เพราะทักษะดังกล่าวมักจะใช้วิธีการสอน โดยให้ทำตามแบบและ การสอนในเรื่องดังกล่าวไม่มีความสลับซับซ้อนยุ่งยากเหมือนการสอนทักษะวิชาการ

#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการปรับพฤติกรรมของเด็กที่มีความจำเป็นพิเศษใน โรงเรียนเรียนร่วม โดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนในระดับชั้นอื่น ๆ และอาจศึกษาในลักษณะกลุ่มตัวอย่าง โดยการ จับคู่เฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนที่มีเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจำนวนมาก

2. ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน