



ผลของการทำสัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของนักเรียน
ออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายมัธยม
The Effects of Contract Conditions to Reduce the Out-of- Seat Behavior
of Autistic Students in the School of Ramkhamhaeng University
(Secondary Level)

มาลี นุ่มสำอางค์^{1*} สุการ์ตพิชา ปิยะธรรมวารากุล² และ สมศักดิ์ ลีลา³

¹สาขาจิตวิทยาการศึกษาศิลปะ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

^{2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

*ผู้รับผิดชอบบทความ

Malee Numsamang^{1*}, Sukarnpicha Piyathamvarakul² and Somsak Lila³

E-mail: malee_n88@hotmail.com¹, suwapitcha@ru.ac.th², somsak.lila@gmail.com³

¹Psychology for Special Education Teachers, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand

^{2,3}Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

*Corresponding author

Received: September 9, 2019 / Revised: December 16, 2019 / Accepted: December 16, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของนักเรียนออทิสติก ก่อนและหลังการทำสัญญาเงื่อนไขกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนออทิสติกเรียนร่วม ระดับมัธยมศึกษา โครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายมัธยม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย แบบสำรวจตัวเสริมแรง แบบบันทึกพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง สัญญาเงื่อนไข และโปรแกรมสัญญาการวิเคราะห์ด้วยการเปรียบเทียบจำนวนของการเกิดพฤติกรรมลุกออกจากที่นั่งก่อน และหลังการทำสัญญาเงื่อนไข ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย (\bar{X}) พฤติกรรมลุกออกจากที่นั่ง ทั้งเป็นรายวิชา และรายบุคคล

คำสำคัญ: สัญญาเงื่อนไข; ออทิสติก; เรียนร่วม



ผลการวิจัยพบว่า

พฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของเด็กชายออทิสติกคนที่หนึ่งในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.05 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.25 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 เด็กชายออทิสติกคนที่สองมีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.25 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.50 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 เด็กชายออทิสติกคนที่สามมีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 ซึ่งทั้งสามคน มีพฤติกรรมการลุกจากที่นั่ง ก่อน และ หลังทดลอง แตกต่างกัน โดยระยะหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยการลุกจากที่นั่งน้อยกว่าระยะก่อนทดลอง

Abstract

In this thesis, the researcher examines the out-of-seat behavior of autistic students prior to and after making contract conditions.

The sample population consisted of three autistic students at the secondary level in the Capability Development of Children with Special Needs in the Inclusive Education Project at the Demonstration School of Ramkhamhaeng University (DSRU) (Secondary Level) in the second semester of the academic year 2018. The research instruments consisted of a survey form of reinforcement; a record form of the out-of-seat behavior; contract conditions; and a contract program. The analysis was conducted by comparing the number of the out-of-seat behaviors prior to and after making the contract conditions of the members of the sample conditions. Data were analyzed using percentage and mean (\bar{X}) for the out-of-seat behaviors both in each subject and for each individual. Findings are as follows:

The out-of-seat behavior of the first autistic child in the English subject prior to the experiment exhibited the total mean of 5.05 and 0.25 after the experiment. In mathematics, prior to the experiment, the total mean was 5.25 and 0.00 after the experiment. The second autistic child exhibited the out-of-seat behavior in the English subject prior to the experiment with the total mean of 4.25 and 0.25 after the experiment. In mathematics, prior to the experiment, the total mean was 3.50 and 0.00 after the experiment. The third autistic child exhibited the out-of-seat behavior in the English subject prior to the



experiment with the total mean of 3.25 and 0.00 after the experiment. In mathematics prior to the experiment the total mean was 3.25 and 0.00 after the experiment. All three autistic children exhibited differences in their out-of-seat behaviors prior to and after the experiment. The mean of the out-of-seat behavior after the experiment was lower than prior to the experiment

Keywords: Contract Conditions; Autistic; Inclusive

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2545 มาตรา 10 วรรคสองและวรรคสามกล่าวว่า การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจสติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาสต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นพิเศษการศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสองให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 7)

เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทหนึ่งที่มีความผิดปกติทางพฤติกรรมโดย พฤติกรรมที่ผิดปกตินั้นเป็นความบกพร่องเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพทางสังคม ภาษา การสื่อความหมาย และจินตนาการในการเล่น ซึ่งความบกพร่องเหล่านี้เป็นผลมาจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (เพ็ญแข ลิ้มลีลา, 2541 หน้า 22) ซึ่งเป็นลักษณะผิดปกติจากคนทั่วไปมักอยู่กับตัวเองไม่ติดต่อสื่อสารกับใคร เนื่องจากมีปัญหาด้านการรับรู้พัฒนาการพฤติกรรมและการสื่อสาร (พวงแก้ว กิจธรรม, 2543 หน้า 2) และมีพัฒนาการล่าช้าหรือพัฒนาการไปในทางถดถอยแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะแปลก ๆ แสดงอาการสนใจตนเองหรือกระตุ้นตนเองมีปัญหาทางการพูดและภาษาและไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบผู้คนสิ่งของต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ (ผดุง อารยะวิญญู, 2539 หน้า 152)

จากการสัมภาษณ์ อาจารย์พัชนี ประสิทธิ์ธัญกิจ ในวันที่ 6 กันยายน 2560 อาจารย์ในโครงการ เรียนร่วมนักเรียนออทิสติกโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการเรียน ที่สำคัญ ประการหนึ่งคือ นักเรียนออทิสติก มีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งชอบลุกออกจากที่นั่งในขณะที่เรียน โดยไม่ขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนมากที่สุด ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นการรบกวนชั้นเรียนของครูผู้สอน ส่งผลกระทบ ต่อเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งครูผู้สอนไม่สามารถหยุดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นเตือนด้วยวาจาจากกับเด็กออทิสติก ได้ตลอดเวลา จากพฤติกรรมดังกล่าวผู้วิจัยและอาจารย์ในโครงการเรียนร่วมนักเรียนออทิสติกโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง เห็นว่าน่าจะปรับพฤติกรรมนักเรียนดังกล่าว

การปรับพฤติกรรม (behavior modification) เป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา การปรับพฤติกรรมส่วนใหญ่มีแนวคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมการปรับพฤติกรรมมีเทคนิคต่าง ๆ เช่น การชี้แนะ การให้รางวัล การลงโทษ การวางเงื่อนไข การหยุดยั้ง การควบคุมตนเอง (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553, หน้า 32) ซึ่งการปรับพฤติกรรมนั้นเป็นการใช้หลักการทฤษฎีการเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของสังคม (ผดุง อารยะวิญญู, 2546 หน้า 24)

การทำสัญญาเงื่อนไขเป็นกระบวนการปรับพฤติกรรมอีกกระบวนการหนึ่งที่สามารถทำให้การปรับพฤติกรรมบรรลุผลได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสัญญาเงื่อนไข จะระบุเงื่อนไขต่าง ๆ อย่างชัดเจนเป็นเสมือนกฎเกณฑ์ที่บุคคลกระทำ ทำให้บุคคลได้รู้ว่าควรทำอะไร และไม่ควรถ้าอะไร และเป็นการฝึกเด็กให้รู้จักนำตนเอง และให้มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง เนื่องจากผลที่เกิดจากการแสดงพฤติกรรมจะทำให้เด็กประเมินตนเองได้อย่างชัดเจน โดยการกระทำสัญญาเงื่อนไขที่ต้องครอบคลุม 5 ประเด็น คือ ในสัญญานั้นควร จะบอกว่าแต่ละฝ่ายของคู่สัญญาจะได้อะไรเพิ่มขึ้นบ้างต้องเป็นพฤติกรรมที่รู้ว่าเกิดขึ้นจริงหรือไม่เกิดขึ้น ควรจะมีภาพแห่งการลงโทษมีการให้โบนัสถ้าผู้ที่ทำสัญญานั้นสามารถที่จะรักษาสัญญาได้อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลานาน (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553, หน้า 209)

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการทำสัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรม การลุกออกจากที่นั่งของนักเรียนออทิสติก เพื่อลดปัญหาการเรียนร่วมกับเด็กปกติ และพัฒนาศักยภาพ ของนักเรียนออทิสติกให้มีคุณภาพตามศักยภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการทำสัญญาเงื่อนไขกับพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของนักเรียนออทิสติก ก่อน และหลัง การทำสัญญาเงื่อนไข

การทบทวนวรรณกรรม

ลักษณะและระดับความบกพร่องของเด็กออทิสติก

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (2560, หน้า 4) กล่าวว่า ระดับอาการของเด็กออทิสติกมีมากน้อยต่างกันซึ่ง สามารถจำแนกได้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับอาการน้อย (Mild Autism) กลุ่มนี้เป็นกลุ่มออทิสติกมีศักยภาพสูง (High Functioning Autism) ซึ่งจะมีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ มีพัฒนาการทางภาษามากกว่ากลุ่มอื่น แต่ยังมี ความบกพร่องทางด้านสังคม การรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่นในปัจจุบันเรียกเด็กกลุ่มอาการนี้ว่าแอสเพอร์เกอร์ซินโดรม



2. ระดับอาการปานกลาง (Moderate Autism) ในกลุ่มนี้จะมีความล่าช้าในพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ทักษะทางสังคม การเรียนรู้รวมทั้งที่มีปัญหาพฤติกรรมช่วยเหลือตนเองพอสมควร

3. ระดับความรุนแรง (Severe Autism) กลุ่มนี้จะมีความล่าช้าเกือบทุกด้านและอาจเกิดร่วมกับภาวะอื่น เช่น ปัญญาอ่อน รวมทั้งที่มีปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรง

สรุป เด็กออทิสติก จะมีระดับความบกพร่องแตกต่างกันไปทั้งจำนวนด้านและความรุนแรง ซึ่งบางคนอาจจะมีระดับอาการที่รุนแรงมาก หรือในเด็กบางคนแทบจะไม่ได้รู้เลยว่า เป็นเด็กออทิสติก และหารูปแบบที่ชัดเจน และตายตัวได้ยาก

วิธีการพัฒนาเด็กออทิสติก

พัทธา ลุนศรี (2552, หน้า 33) ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนเด็กออทิสติก ไว้ดังนี้

1. เน้นทักษะที่จำเป็น
2. การสอนทักษะทางภาษาควรเน้นการรับรู้ทางภาษาและการแสดงออกทางภาษา
3. จัดกิจวัตรประจำวันให้เป็นระบบและดำเนินการ
4. ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรมควบคู่ไปกับการสอน
5. หลีกเลี่ยงการลงโทษหรือเปลี่ยนเป็นการให้แรงเสริมแทนการลงโทษ
6. การเรียนการสอนควรให้เพื่อนเป็นแบบอย่างที่ดีให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
7. ควรเน้นทักษะทางสังคมและเลือกใช้วิธีปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม
8. เมื่อพบว่าเด็กออทิสติกบางคน มีพฤติกรรมที่ผิดปกตินัก ครูจึงจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ
9. เด็กบางคนอาจเรียนรู้ช้า และใช้เวลานานมากในการแสดงทักษะง่าย ๆ ครูอาจลดเกณฑ์ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และลดเนื้อหาวิชาลง

วิชัย จันทการกุล (2554, หน้า 84) กล่าวถึงวิธีพัฒนาเด็กออทิสติกจากการสอนไว้ว่าจุดมุ่งหมายของการสอนของเด็กออทิสติกนั้นคือการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมพัฒนาการ ความรู้ความสามารถในการดำรงชีวิตให้อยู่ในสังคมให้ได้ การจะทำให้ถึงจุดมุ่งหมายได้นั้นต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลายด้าน จึงจะทำให้ได้จุดมุ่งหมายที่สมบูรณ์ ทั้งความรักความเข้าใจจากครอบครัวการศึกษาหาวิธีการที่ช่วยรักษาจากแพทย์ และการสร้างเสริมพัฒนาการจากครู การที่ครูจะปรับพฤติกรรมของเด็กได้นั้นต้องเข้าใจในกระบวนการสอนเสียก่อน วิธีการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้มีอยู่หลากหลาย ควรเลือกที่มีความเหมาะสมกับเด็กที่มีลักษณะเฉพาะแบบรายบุคคล ขึ้นอยู่กับการนำมาปรับใช้สอนเด็กออทิสติกแต่ละคนให้มีพัฒนาการ การเรียนรู้ และมีความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาเด็กออทิสติกนั้นมีมากมายหลายวิธี แต่การพัฒนาเด็กออทิสติกให้ได้ผลนั้นต้องเน้นที่ตัวเด็กเป็นสำคัญไม่สามารถที่จะระบุได้ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งจะเป็นวิธีที่สามารถใช้พัฒนาเด็กออทิสติกได้ดีที่สุด แต่ผู้ที่ต้องการพัฒนาเด็กออทิสติกจะต้องให้ความเข้าใจในตัวเด็กและเลือกวิธีที่เหมาะสมกับพฤติกรรม



ของเด็กมากที่สุด อีกทั้งต้องพึงตระหนักไว้เสมอว่าเด็กก้อทิสติกทุกคนสามารถพัฒนาได้เพียงแต่ต้องใช้เวลา ความอดทน และความร่วมมือจากทุก ๆ ฝ่าย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการทดลองกลุ่มเล็ก (Small nexperimental designs) ใช้แบบแผนการทดลองแบบ A-B-A โดยมีขั้นตอน ดังนี้ (นวลฉวี ประเสริฐสุข, 2557 หน้า 205-207)

ระยะเส้ันฐาน	ระยะทดลอง	ระยะติดตามผล
(A1)	(B)	(A2)
2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	2 สัปดาห์

ระยะที่ 1 ระยะเส้ันฐาน (A1) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 2 ใช้แบบบันทึก พฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในวิชาคณิตศาสตร์ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วิชาภาษาอังกฤษ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ด้วยการบันทึก VDO และใช้แบบบันทึกพฤติกรรมเป็นเครื่องมือในการบันทึกพฤติกรรม นับจำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรม

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3 ถึง สัปดาห์ที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วิชาภาษาอังกฤษ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะนี้เป็นระยะที่นำโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไข และสัญญาเงื่อนไขมาใช้ โดยครูผู้สอนประจำรายวิชา และครูในโครงการฯ ตกลงทำสัญญาเงื่อนไข กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยมีพยาน คือ ผู้วิจัย ลงนามร่วมกันในสัญญาเพื่อเป็นหลักฐาน และมีการดำเนินการ สังเกตพฤติกรรม ด้วยการบันทึก VDO และใช้แบบบันทึกพฤติกรรมเป็นเครื่องมือในการบันทึกพฤติกรรม ด้วยการนำ VDO มาเปิดดูร่วมกัน ระหว่าง ครูประจำวิชา ครูในโครงการฯ ผู้วิจัย และ กลุ่มตัวอย่าง แล้วบันทึก จำนวนการเกิดพฤติกรรมแต่ละครั้งอย่างเป็นเอกฉันท์ร่วมกันก่อนทำสัญญาเงื่อนไขฉบับต่อไป

ระยะที่ 3 ระยะติดตามผล (A2) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 2 ใช้แบบบันทึก พฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในวิชาคณิตศาสตร์ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วิชาภาษาอังกฤษ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ด้วยการบันทึก VDO และใช้แบบบันทึกพฤติกรรมเป็นเครื่องมือในการบันทึกพฤติกรรม นับจำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรม ในระยะนี้ไม่มีการทำสัญญาเงื่อนไขกับกลุ่มตัวอย่าง



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด ดังนี้

แบบสำรวจตัวเสริมแรง

ลักษณะของแบบสำรวจเป็นแบบข้อความที่ให้นักเรียนออกติสต์ติ๊กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเขียนตัวเลขเรียงลำดับสิ่งที่ชอบมากที่สุด จนถึงสิ่งที่ชอบน้อยที่สุด จำนวน 5 ลำดับ ซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ในโครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

การสร้างแบบสำรวจตัวเสริมแรง

การสร้างแบบสำรวจตัวเสริมแรง มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. สัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์ในโครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนแต่ละคนชอบคนละ 3 อย่าง

2. พิจารณาคัดเลือกตัวเสริมแรง จากข้อ 1 ตามความเหมาะสม โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ จัดหาง่าย ราคาไม่แพงเกินไป สามารถจัดให้ได้ภายในโรงเรียน จำนวน 5 อย่าง

3. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจัดเรียงลำดับตัวเสริมแรง ที่ได้จาก ข้อ 2 จากสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างชอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ รับประทานขนม การเล่นเกมในโทรศัพท์มือถือ อ่านหนังสือ เล่นกีฬา

4. นำแบบสำรวจตัวเสริมแรงไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง สอดคล้อง และเหมาะสม เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการ วิจัย และความต้องการ ของเด็กออติสต์ติ๊ก

5. ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence-- IOC) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า สอดคล้อง/เหมาะสม กำหนดให้คะแนนเป็น + 1

มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ กำหนดให้คะแนนเป็น 0

มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง/ไม่เหมาะสม กำหนดให้คะแนนเป็น - 1

6. นำแบบสำรวจตัวเสริมแรง ที่ได้รับการพิจารณาเกี่ยวกับความสอดคล้อง เหมาะสม มาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับข้อเสนอแนะ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

7. นำแบบสำรวจตัวเสริมแรง ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

แบบบันทึกพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง

แบบบันทึกพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งมีลักษณะเป็นการบันทึกจำนวนครั้งในการเกิดพฤติกรรมของการบันทึกแต่ละครั้ง ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับชื่อผู้สังเกต ชื่อผู้ถูกสังเกต สถานที่ วันเวลาที่สังเกต การสร้างแบบสังเกต และบันทึกพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับพฤติกรรม เพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง
2. สร้างแบบสังเกต และบันทึกพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง สำหรับเด็กออทิสติก
3. นำแบบสังเกตพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง สอดคล้อง และเหมาะสม เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ระยะเวลา เกณฑ์การให้คะแนน และความชัดเจนของขั้นตอนการสังเกต
4. ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence-IIOC) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้อง/เหมาะสม	กำหนดให้คะแนนเป็น + 1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดให้คะแนนเป็น 0
มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง/ไม่เหมาะสม	กำหนดให้คะแนนเป็น - 1
5. นำแบบสังเกตพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งที่ได้รับการพิจารณาเกี่ยวกับความสอดคล้องเหมาะสม มาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับข้อเสนอแนะ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ
6. นำแบบสังเกตพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

สัญญาเงื่อนไข

สัญญาเงื่อนไข มีทั้งหมดจำนวน 3 ฉบับ หนึ่งฉบับ ต่อนักเรียน 1 คน โดยทั้ง 3 ฉบับจะต้องมีสำเนาฉบับละ 3 ชุด คือ ฉบับที่หนึ่งอยู่กับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ทดลอง ฉบับที่สองอยู่กับอาจารย์ในโครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัย และอีกฉบับอยู่กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งในสัญญาเงื่อนไขจะเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนในรายวิชาที่ทดลองอาจารย์ในโครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัยกับเด็กออทิสติกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งในสัญญานั้นจะบอกถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการให้กลุ่มตัวอย่างแสดงออก รวมทั้งผลที่จะได้รับของการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ

การสร้างสัญญาเงื่อนไข

การสร้างสัญญาเงื่อนไข มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการทำสัญญาเงื่อนไข เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการจัดทำสัญญาเงื่อนไข
2. กำหนดรูปแบบการทำสัญญาเงื่อนไข ที่ใช้ในการลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของนักเรียนออทิสติกโครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงให้สอดคล้องกับโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไขในวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ในการบันทึกพฤติกรรม



3. นำสัญญาเงื่อนไข ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้อง และความเหมาะสม เกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา เกณฑ์การให้รางวัล และความเหมาะสมกับวัย เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congrucnce--IOC) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้อง/เหมาะสม	กำหนดให้คะแนนเป็น + 1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดให้คะแนนเป็น 0
มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง/ไม่เหมาะสม	กำหนดให้คะแนนเป็น - 1

4. นำสัญญาเงื่อนไขที่ได้รับการพิจารณาเกี่ยวกับความสอดคล้อง ความเหมาะสม มาปรับปรุงแก้ไข ตามที่ได้รับการเสนอแนะ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบ

5. นำสัญญาเงื่อนไขไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบ

โปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไข

ลักษณะโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไข เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

การสร้างโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไข

การสร้างโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไขมีวิธีดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไข รวมทั้งศึกษาแบบสำรวจแรงเสริมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น

2. นำข้อมูลที่ได้ในข้อ (1) มาสร้างโปรแกรมการทำสัญญาเงื่อนไขให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. นำสัญญาเงื่อนไขที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ใช้กรรมการชุดเดียวกับกรรมการแบบสังเกตพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งเพื่อพิจารณารายละเอียดและความถูกต้องเหมาะสมของสัญญาเงื่อนไข เกี่ยวกับความสอดคล้อง เหมาะสม ระหว่างวัตถุประสงค์ ของการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congrucnce--IOC) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้อง/เหมาะสม	กำหนดให้คะแนนเป็น + 1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดให้คะแนนเป็น 0
มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง/ไม่เหมาะสม	กำหนดให้คะแนนเป็น - 1

4. นำสัญญาเงื่อนไขที่ได้รับการพิจารณาเกี่ยวกับความสอดคล้อง เหมาะสม มาปรับปรุงแก้ไขตาม ที่ได้รับการเสนอแนะ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบ

5. นำสัญญาเงื่อนไขไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยการเปรียบเทียบจำนวนการเกิดพฤติกรรมลुकออกจากที่นั้ง ก่อนการทำสัญญาเงื่อนไข และหลังการทำสัญญาเงื่อนไขของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ทั้งที่เป็นรายวิชา และรายบุคคล

การวิจัยเรื่องผลของการทำสัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้งของนักเรียนออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัย ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเสริมแรง ของนักเรียนออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตอนที่ 2 ผลการสังเกตพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้ง ของนักเรียนออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ก่อน ระหว่าง และหลัง การทำสัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคล และรายวิชา

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้ง ของนักเรียนออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ก่อน และหลัง การทำสัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคล และรายวิชา

สรุปผลการวิจัย

ผลของการทำสัญญาเงื่อนไขกับพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้งของนักเรียนออทิสติก ก่อน และหลังการทำสัญญาเงื่อนไขพบว่าเด็กชายคนที่หนึ่ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.05 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.25 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 เด็กชายคนที่สอง มีพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.25 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.50 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 เด็กชายคนที่สาม มีพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 ซึ่งทั้งสามคน มีพฤติกรรมลुकจากที่นั้ง ก่อน และ หลังทดลองแตกต่างกัน โดยระยะหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยการลुकจากที่นั้งน้อยกว่าระยะก่อนทดลอง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง ผลของการทำสัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมการลुकออกจากที่นั้งของนักเรียนออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายมัธยมมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายผลของนักเรียน ดังนี้



ผลของการทำสัญญาเงื่อนไขกับพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของนักเรียนออทิสติก ก่อน และหลังการทำสัญญาเงื่อนไข พบว่า เด็กชายคนที่หนึ่ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.05 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.25 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 เด็กชายคนที่สอง มีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.25 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.50 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 เด็กชายคนที่สาม มีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ในวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.00 ซึ่งทั้งสามคน มีพฤติกรรมลุกจากที่นั่ง ก่อน และหลัง ทดลอง แตกต่างกัน โดยระยะหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยการลุกจากที่นั่งน้อยกว่าระยะก่อนทดลอง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนรู้จักการควบคุมตนเอง เข้าใจกระบวนการเรียนรู้เงื่อนไข สามารถแสดงพฤติกรรม และกระทำการที่เหมาะสมตลอดทั้งสามารถตระหนักถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการแสดงพฤติกรรม ต่าง ๆ ของเขาจึงทำให้พฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งลดลง ประกอบกับตัวเสริมแรงที่ใช้เป็นตัวเสริมแรงจากการให้ข้อมูลของผู้ใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ ผู้ปกครอง และอาจารย์ในโครงการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง หลังจากนั้นให้เด็กออทิสติกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเองเป็นผู้คัดเลือกเรียงลำดับสิ่งที่ตนเองต้องการมากไปหาน้อย เพื่อเป็นการยืนยันว่าตัวเสริมแรงที่ได้มาเป็นสิ่งที่เด็กชอบอย่างแท้จริง ขณะเดียวกันในสัญญาเงื่อนไขมีข้อตกลง กติกาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสัญญา เป็นข้อตกลงและกติกานักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด และยอมรับข้อตกลงต่าง ๆ ร่วมกัน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ พฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของนักเรียนออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ก่อนและหลัง ทดลอง แตกต่างกัน โดยระยะหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยการลุกจากที่นั่งน้อยกว่าระยะก่อนการทดลอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จุติพร ปานา (2556) ศึกษาเรื่อง ผลของการทำสัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของเด็กออทิสติก พบว่า หลังทำสัญญาเงื่อนไข เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งลดกว่าก่อนการทำสัญญาเงื่อนไข ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง เป็นรายวิชา และรายบุคคล พบว่า ในรายวิชาภาษาไทย นายเอ มีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งในระยะก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 67 และในระยะหลังการทดลองมีค่าร้อยละของพฤติกรรมลุกออกจากที่นั่งลดลงกว่าระยะก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 2 และนายบี มีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งในระยะก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 75 และในระยะหลังการทดลองมีค่าร้อยละของพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งลดลงกว่าระยะก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 1 ส่วนรายวิชาภาษาอังกฤษ นายเอ มีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งในระยะก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 71 และในระยะหลังการทดลองมีค่าร้อยละของพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งลดลงกว่าระยะก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 1 และนายบี มีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งในระยะก่อนการทดลอง

มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 76 และในระยะหลังการทดลองมีค่าร้อยละของพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ลดลงกว่าระยะก่อนการทดลองโดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Cutrell (2010) ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้สัญญาณเตือนใจกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมและอารมณ์ ที่แสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย จำนวน 3 คน ที่กำลังเรียนอยู่เกรด 7 และเกรด 8 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการทำสัญญาณเตือนใจให้กับนักเรียนทั้ง 3 คน นักเรียนทั้ง 3 คน มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลดลง และเห็นได้ว่าการทำสัญญาณเตือนใจเพื่อลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ของนักเรียนออทิสติกเรียนร่วมในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงระหว่างทดลองหรือระหว่างทำสัญญาณเตือนใจ และหลังจากทดลองสัญญาณเตือนใจ นักเรียนมีพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเด็กออทิสติกเห็นคุณค่าของการควบคุมพฤติกรรมตนเอง ในชั้นเรียนที่เหมาะสม นั้นเป็นสิ่งที่ดี และถูกต้อง เป็นประโยชน์ต่อการเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงษ์ส และสันกลาง (2549) ศึกษาเรื่อง ผลการปรับพฤติกรรมเข้า-ออกห้องเรียนโดยไม่ขออนุญาตของเด็กออทิสติกที่มีอาการไม่รุนแรง โดยใช้เทคนิคการเสริมแรง ประกอบการใช้สัญญาณเตือนใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติก ระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6/1 โรงเรียนกาวิระอนุกุล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 9 คน ผลการวิจัย พบว่า การใช้เทคนิคการเสริมแรงประกอบการใช้สัญญาณเตือนใจสามารถลดพฤติกรรมการ เข้า-ออก ห้องเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต ของเด็กออทิสติกได้ จากก่อนการทดลองจำนวน 32 ครั้ง เป็น 0 ครั้ง หลังการทดลอง และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mruzek, Cohen, and Smith (2007) ศึกษาเรื่อง การทำสัญญาณเตือนใจเพื่อลดพฤติกรรม การไม่ปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน ในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายออทิสติก จำนวน 2 คน ผลการวิจัยพบว่า การทำสัญญาณเตือนใจนี้สามารถลดพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน ได้และยังสอดคล้องกับ Gurrad, Webber, and Mclaughlin (2006) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้สัญญาณเตือนใจ ร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกร สำหรับเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะสมาธิสั้นที่มีพฤติกรรมรบกวนในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมรบกวนในชั้นเรียนลดลง หลังการใช้สัญญาณเตือนใจ ร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกร อีกทั้งเมื่อลดการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกร พฤติกรรมรบกวนในชั้นเรียนก็ยังคงลดลงอีกด้วย แสดงให้เห็นว่าสัญญาณเตือนใจที่เพิ่มขึ้นสามารถลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของเด็กออทิสติกได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าสัญญาณเตือนใจสามารถลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่งของเด็กออทิสติก ได้ดังนั้นควรทำสัญญาณเตือนใจไปประยุกต์ใช้กับวิจัยอื่น ๆ และเด็กพิเศษประเภทอื่น ๆ เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่นต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- จตุพิพร ปานา. (2556). ผลของการทำสัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่นั่ง ของเด็กออทิสติก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชูศักดิ์ จันทยานนท์. (2560). การเรียนรู้เด็กออทิสติก. ค้นเมื่อ 11 ตุลาคม 2560, จาก <http://www.ONCE.go.th:Dircctot y:new;file: autistic>.
- นวลฉวี ประเสริฐสุข. (2557). จิตวิทยาการทดลอง: หลักและการปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
- นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2539). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ร้าไทยเพรส.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2546). วิธีสอนเด็กออทิสติก. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะศึกษาศาสตร์, ภาควิชาการศึกษาพิเศษ.
- พวงแก้ว กิจธรรม. (2543). เมื่อลูกก็มีปัญหา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แฟมิลีไคเรค.
- พัทธา ลุนศรี. (2552). เทคนิคการสอนเด็กออทิสติก. ค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.earnrcs.in.th/blog/posts/35837>.
- เพ็ญแข ลิมสิลา. (2541). การวินิจฉัยโรคออทิสซึม. สมุทรปราการ: ช แสงงามการพิมพ์.
- พฤษส แลสันกลาง. (2549). ผลการปรับพฤติกรรมเข้า-ออกห้องเรียนโดยไม่ขอ อนุญาตของเด็กออทิสติกที่มีอาการไม่รุนแรง โดยใช้เทคนิคการเสริมแรง ประกอบการใช้สัญญาเงื่อนไข. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิชัย จันทการกุล. (2554). วิธีสอนที่เหมาะสมกับเด็กออทิสติก. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาจิต. (2553). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cutrell, B. (2010). *Effect of contract; In decreasing inappropriate behavior of Student with emotional/behavioral disabilities*. Unpublished master's thesis, East Carolina University.
- Gurrad, A. M., Weber, K. P., & McLaughlin, T. F. (2002). The effects of contingency contracting for a middle school student with attention deficit hyperactivity disorder during corrective reading lessons: A case report. *International Journal of Special Education*, 17(1), 26-32.
- Mruzek, D. W., Cohen, C., & Smith, T. (2007). Contingency contracting with students with autism spectrum disorders in a public school setting. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19(2), 103-114.

