

การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เพื่อลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง
ของเด็กหูหนวก และมีภาวะเสี่ยงความบกพร่องทางสติปัญญา
Applied Behavioral Analysis to Reduce Self – Head Banging Behavior
of a Child with Deafness and at Risk of Intellectual Disabilities

¹วนิดา เชื้อนเพชร, ²พิกุล เลียวสิริพงศ์

³รัชนีกร ทองสุขดี และ ⁴สร้อยสุดา วิทยาการ

¹Wanida Keunpech, ²Pikul Leosiripong

³Ratchaneekorn Tongsookdee and ⁴Soisuda Vittayakorn

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Master of Education Program in Special Education, Chiang Mai University, Thailand

E-mail: tawatchai.khue@gmail.com, jamjarm@hotmail.com

Received July 9, 2023; Revised August 5, 2023; Accepted November 30, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญาโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์และสร้างทางเลือกใหม่ที่ใช้ในการสื่อสารกรณีศึกษาได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เป็นเพศชาย อายุ 8 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าหูหนวกและได้รับการคัดกรองจากแบบคัดกรองความพิการทางการศึกษาประเภทบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มเติมโดย ครูผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ดำเนินการคัดกรองคนพิการทางการศึกษาและนักกิจกรรมบำบัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ชุดการประเมินสื่อ/วิธีการในการสื่อสารทางเลือกสำหรับเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญา 2) แผนการสอนเฉพาะบุคคล จำนวน 3 แผน 15 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 นาที 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า การใช้วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์สามารถลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญาตามลำดับ ดังนี้ ระยะเส้นฐาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 ระยะถอดถอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.40 ซึ่งแปลผลได้ว่า กรณีศึกษามีพฤติกรรมการตีศีรษะลดลง และมีทางเลือกใหม่ที่ใช้ในการสื่อสารคือ ใช้ภาษาท่าทาง บัตรภาพ และภาษามือ

องค์ความรู้งานวิจัยนี้ สะท้อนให้เห็นการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เป็นวิธีการวิเคราะห์หาวัตถุประสงค์ที่แท้จริงตามความต้องการทำให้ค้นพบวิธีในการช่วยเหลือ โดยกรณีศึกษาเป็นผู้เลือกวิธีการช่วยเหลือ ทำให้กรณีศึกษาได้พัฒนาตามความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ

คำสำคัญ: การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์; พฤติกรรมการตีศีรษะ; เด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงความบกพร่องทางสติปัญญา

Abstract

This research aimed to reduce the self-head banging behavior of deaf and at-risk children with intellectual disabilities by employing applied behavior analysis to create new alternative communication. The case study was obtained by purposive sampling. An 8-year-old boy was diagnosed with deafness by a physician and screened by trained teachers and occupational therapists with an educational screening form. Research tools were: 1) an alternative communication assessment set for a child with deafness and at risk of intellectual disabilities; 2) three individual lesson plans that were composed of 15 activities and took 30 minutes; and 3) a record observation of self-head banging. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, and descriptive analysis.

The results showed that using an applied behavior analysis approach could reduce the self-head banging behavior of a child with deafness and at risk of intellectual disabilities, as follows: Baseline was 3, the first treatment session mean was 2.20, the withdrawal session mean was 0.60, and the second treatment session mean was 0.40, which could be interpreted as indicating that the numbers by head banging behavior decreased. The case study could use alternative communication in body language, picture cards, and sign language mode.

Knowledge of this research Reflecting on applied behavior analysis as a method of analyzing real objectives based on needs and finding ways to help, the case study chooses the method of assistance. Make the case study develop according to its ability to reach its fullest potential.

Keywords: Applied Behavioral Analysis; Self-Head Banging; Child with Deafness and at Risk of Intellectual Disabilities

บทนำ

การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ถูกนำมาใช้กับเด็กทั่วไปและเด็กที่มีความต้องการพิเศษหลายประเภทในบุคลากรวิชาชีพที่ทำงานกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เป็นขั้นตอนการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งหลาย เพื่อพัฒนาพฤติกรรมที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกันในสังคม และเพื่อพิสูจน์ว่าพฤติกรรมที่ดีขึ้นหรือพฤติกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการช่วยเหลือจริง (ยุวดี วิริยางกูร, ภัทรา นานั่ง และ วณิดา สิบเบญจพงศ์, 2561) การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นวิธีการจัดการพฤติกรรมที่ได้ผลดีสำหรับบุคคลในกลุ่มออทิสติก และบุคคลที่มีความต้องการพิเศษอีกหลายประเภท (Lovaas, 2017) การนำวิธีการปรับพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการสอนหรือแก้ปัญหา ในการปรับลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือนำมาเพิ่มหรือสร้างพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์ของบุคคล โดยใช้หลักการพื้นฐานตามทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ มาใช้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2562) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tan (2021) วิจัยประสิทธิผลของการใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์สำหรับเด็กออทิสติก ผลการวิจัยพบว่า ได้รับการยืนยันว่าการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของเด็กออทิสติกวัยหัดเดินได้ดี มีระดับความสำเร็จที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และงานวิจัยของ Cardinal (2012) ได้วิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมประยุกต์เพื่อให้นักการศึกษานำมาใช้และหาประสิทธิภาพสำหรับนักเรียนออทิสติก ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการปรับพฤติกรรมมีความแม่นยำ 90% และยังการยอมรับระบุงานการใช้วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ทางเว็บได้รับการยอมรับ แสดงให้เห็นประโยชน์ของการจัดฝึกอบรมการสร้างแบบจำลองให้กับนักจัดการพฤติกรรมและครูการศึกษาพิเศษ มีความเป็นไปได้และยังเป็นทิศทางการวิจัยในอนาคต และงานวิจัยของ Knowles–Cervantes (2019) ได้วิจัยเรื่อง ผลของการเสริมแรงต่อพฤติกรรมทางเลือกเพื่อลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กออทิสติก ผลการวิจัยพบว่า หลังจากมีการนำการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์มาวิเคราะห์เป้าหมายของพฤติกรรม ส่งผลทำให้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลงและมีการใช้การสื่อสารทางเลือกเพิ่มมากขึ้น แนวโน้มการตอบสนองทางเลือกเพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปพร้อมกับปัญหาพฤติกรรมคงที่ไม่มีการเกิดขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนกรณีศึกษา เพศชาย อายุ 8 ปี กำลังศึกษาอยู่ศูนย์สอนเด็กพิการแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของกรณีศึกษาตามตารางเรียนของแต่ละวันเป็นเวลาทั้งสิ้น 7 วัน ในวันที่ 11–14 และ 18–20 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า กรณีศึกษาแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์มากที่สุดถึง 97 ครั้ง โดยแยกเป็นพฤติกรรมการตีศีรษะ 62 ครั้ง พฤติกรรมการตีขา 35 ครั้ง ซึ่งพฤติกรรมการตีศีรษะเป็นพฤติกรรมที่มีความถี่สูงกว่าพฤติกรรมการตีขาโดยพฤติกรรมการตีศีรษะเฉลี่ยมากที่สุดในวัน พบว่ากรณีศึกษา มีพฤติกรรมตีศีรษะ 17 ครั้ง ในกิจกรรมตามทักษะ ช่วงเวลา 09.20–09.40 น. เป็นเวลา 20 นาที โดยเฉลี่ยอัตราการตีศีรษะ 1 ครั้ง ต่อเวลา 1.75 นาที นับว่าเป็นอัตราที่มีความถี่สูงเมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ

ซึ่งพฤติกรรมการตีศีรษะอาจส่งผลให้กระทบในด้านการเรียนรู้ ด้านอารมณ์ ของกรณีศึกษาทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ในขณะนั้น และมีพฤติกรรมอื่นตามมาได้แก่ ร้องไห้ส่งเสียงร้อง ทำสีหน้าโมโห กำมือแน่น กระโดด กระแทกเท้า เดินไปเดินมา ซึ่งต้องใช้ระยะเวลา 2-3 นาทีเพื่อให้กรณีศึกษาอยู่ในอาการที่สงบไม่มีพฤติกรรมต่อต้าน ร้องไห้ และควบคุมอารมณ์ของตนเอง ส่วนกิจกรรมที่กรณีศึกษาไม่แสดงพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง คือกิจกรรมการเล่นโดยเสรี, กิจกรรมพักผ่อนและรอผู้ปกครองกลับบ้าน ซึ่งสรุปได้ว่ากิจกรรมที่กรณีศึกษาแสดงพฤติกรรม การตีศีรษะตนเองมีความถี่สูง เป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมและไม่สามารถบอกความต้องการของตัวเองได้ เช่น จากการที่ให้กรณีศึกษาระบายสีรูปภาพ เมื่อผู้วิจัยหยิบสีแดงให้ แต่กรณีศึกษาอยากได้สีเขียวทำให้กรณีศึกษาเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยการตีศีรษะตนเอง ส่วนช่วงกิจกรรมที่กรณีศึกษาได้เล่นหรือ ทำกิจกรรมอย่างอิสระโดยไม่มีการสื่อสารกับผู้อื่น และถูกควบคุมสถานการณ์กรณีศึกษาจะไม่แสดงพฤติกรรมการตีศีรษะของตนเองหรือเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก จากปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความร่วมมือกิจกรรมการเรียนการสอน จากปกติทั่วไป ผู้วิจัยเห็นว่าพฤติกรรมการตีศีรษะของตนเองของกรณีเป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือแก้ไขอย่างเร่งด่วน หากไม่ได้รับการแก้ไขอาจจะทำให้พฤติกรรมดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะรุนแรงขึ้นและส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ ตามมา

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์สามารถลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญา ได้มีทางเลือกใหม่ที่ใช้ในการสื่อสาร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เพื่อลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญา

การทบทวนวรรณกรรม

เอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ เพื่อลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงความบกพร่องทางสติปัญญา มีดังนี้

การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis หรือ ABA) Lovaas (2017) ได้ศึกษาการปรับพฤติกรรมนำทฤษฎีและวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2562) ศึกษาการนำวิธีการปรับพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการสอนหรือแก้ปัญหาในการปรับลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือนำมาเพิ่มหรือสร้างพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์ของบุคคล โดยใช้หลักการพื้นฐานตามทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ มาใช้

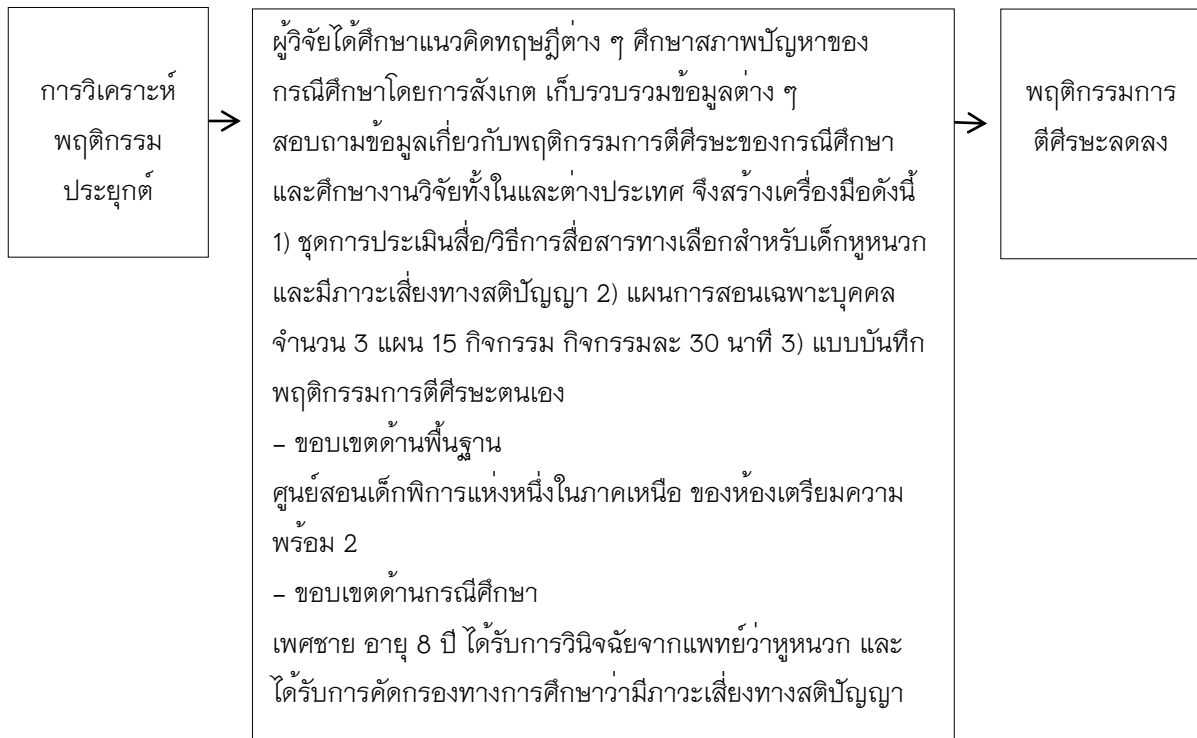
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ A-B-C ประทีป จินฺ (2558) ได้ว่า พฤติกรรมของบุคคลนั้นเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ในการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ยุวดี วิริยางกูร และคณะ (2561) ได้กล่าวว่า จะต้องวิเคราะห์สถานการณ์ก่อนและหลังแสดงพฤติกรรมด้วย สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2562) ได้กล่าวว่า การประเมินพฤติกรรมในการวิเคราะห์ถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น ต้องอาศัยหลักพื้นฐานคือถ้าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นต้องสังเกตได้

การวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavioral Assessment หรือ FBA) Lovaas (2017) ได้กล่าวว่า เป็นกระบวนการประเมินที่ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยใช้การสังเกตอย่างเป็นระบบด้วยการวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์นั้น ๆ Alberto and Troutman (2012) กล่าวว่า การวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรมทำให้ได้ข้อมูลของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2562) ได้กล่าวว่า กระบวนการประเมินหน้าที่ของพฤติกรรมที่ให้ทำให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหลัก สาเหตุที่เกิดขึ้นและหน้าที่พฤติกรรมเป้าหมายหลักที่สำคัญคือเพื่อต้องการบางสิ่งบางอย่าง และเพื่อหลีกเลี่ยงบางสิ่งบางอย่าง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการปรับพฤติกรรมนำทฤษฎีและวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2562) เอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Operant Conditioning) ของ Skinner ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ของ Bandura การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ A-B-C การวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavioral Assessment หรือ FBA) โดยนำหลักการต่าง ๆ ที่กล่าวมา มาใช้ประเมินสิ่งเสริมแรง และสร้างชุดการประเมินการเลือกสื่อ/วิธีการ เพื่อใช้ในการสื่อสารทางเลือกสำหรับเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญา จำนวน 2 ฉบับ 1. แบบประเมินการเลือกสื่อบัตรภาพในการสื่อสาร 2. แบบประเมิน แบบที่ 2 การประเมินภาษามือในการบอกชื่อคำศัพท์ของสื่อที่เลือก แผนการสอนเฉพาะบุคคล ทั้งหมด 3 แผน แผนที่ 1 เรื่องการบอกความต้องการโดยใช้ภาษาท่าทาง (การชี้ การแบบมือขอ) ร่วมกับสื่อของจริง แผนที่ 2 เรื่อง การบอกความต้องการโดยใช้ภาษาท่าทาง (การชี้ การแบบมือขอ) ร่วมกับสื่อของจริง และบัตรภาพแผนที่ 3 เรื่อง การบอกความต้องการโดยใช้ภาษาท่าทาง (การชี้ การแบบมือขอ) ร่วมกับสื่อของจริง บัตรภาพ และภาษามือ และแบบบันทึกพฤติกรรมการดีศรีของตนเอง และนำมาออกแบบเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ เป้าหมายกรณีศึกษา จำนวน 1 คน เพศ ชาย อายุ 8 ปี ศึกษาอยู่ที่ศูนย์สอนเด็กพิการแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าหูหนวก และได้รับการคัดกรองจากแบบคัดกรองความพิการทางการศึกษาประเภทบกพร่องทางสติปัญญา เพิ่มเติมโดยครูผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ดำเนินการคัดกรองคนพิการทางการศึกษา และมีลักษณะ ดังนี้ 1) พัฒนาการด้านสังคม / ปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง กรณีศึกษาไม่มีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างในวัยเดียวกันคือเล่นกับเพื่อนไม่เป็นเวลาเห็นเพื่อนเล่นของเล่นก็จะมาแย่งหรือถ้าใครมาแย่งของเล่นไปก็จะเกิดพฤติกรรมที่ศึกษาตนเอง 2) พัฒนาการด้านการสื่อสาร กรณีศึกษาใช้วิธีจับมือพาไปหยิบของที่ต้องการหรือ สิ่งที่ต้องการ 3) พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง กรณีศึกษายังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ 4) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่/การเคลื่อนไหว/ การเดิน กรณีศึกษาชอบโยกตัว การเดินแบบเท้าแบะ การทรงตัวนิ่งๆ ตรงๆ ไม่ได้ สามารถวิ่งได้กระโดดไปข้างหน้าได้แต่กระโดดถอยหลังและกระโดดไปด้านซ้าย – ขวาไม่ได้และเดินขึ้นบันไดแบบสลับขาไม่ได้ 5) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก กรณีศึกษายังไม่สามารถจับสีหรือดินสอเขียนตามแบบให้ถูกวิธีได้ 6) พัฒนาการด้าน

สติปัญญา การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจะทำได้ เช่น การสวมหมวกที่มีสายและเมื่ออยากถอดหมวกไม่สามารถคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้ แต่จะเกิดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง และทำกิจกรรมนั้นซ้ำ ๆ

เครื่องมือในการวิจัยมี 3 แบบ ได้แก่

1) ชุดการประเมินการเลือกสื่อที่ใช้ในการสื่อสาร จำนวน 2 ฉบับ ประกอบไปด้วย

1.1 แบบประเมินการเลือกสื่อรูปภาพในการสื่อสาร ประกอบด้วย รูปภาพที่ถ่ายจากของจริงและรูปภาพลายเส้น

1.1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างสื่อรูปภาพเพื่อการสื่อสาร ของ ผดุง อารยะวิญญู (2546) กล่าวว่า การสร้างสื่อรูปภาพเพื่อใช้สอนการสื่อสารกับผู้อื่น นอกจากใช้วัตถุจริงแล้ว รูปถ่ายรูปภาพ สัญลักษณ์ต่าง ๆ หรือท่าทาง เป็นตัวกลางในการสื่อสาร ในการสร้างรูปภาพ สามารถสร้างรูปภาพโดยอาจเป็นภาพถ่าย ภาพวาด ภาพลายเส้น หรือภาพสัญลักษณ์ ภาพอาจเป็นภาพสีหรือภาพขาวดำ ในช่วงแรกควรสร้างภาพที่มีขนาดใหญ่พอที่เด็กจะสามารถหยิบได้สะดวก จากนั้นจึงลดขนาดภาพลง (จริยา บุตรทอง, 2563)

1.1.2 ได้กำหนดเลือกสื่อของจริงที่นำมาใช้ในการสื่อสารเพื่อบอกความต้องการ โดยเลือกจากสิ่งที่กรณีศึกษาชอบมากที่สุด และเลือกตามความจำเป็นที่ใช้บ่อย ๆ ในสถานการณ์ห้องเรียน ทั้งหมด 10 คำ ดังนี้คือ กระเป๋า รองเท้า แก้วน้ำ สี ดินน้ำมัน กระดานพยัญชนะ นม ขนม กระดานจำนวน และลูกอม

1.1.3 ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาของกรณีศึกษา โดยเลือกสื่อรูปภาพที่ถ่ายจากของจริง และรูปภาพลายเส้นที่มีขนาด 15 ซม. X 15 ซม. เพื่อดูการตอบสนองในการสื่อสาร

ภาพที่ 2 ตัวอย่างแบบประเมินการเลือกสื่อรูปภาพในการสื่อสาร

รายการสื่อ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ขั้นตอนการประเมิน
1. กระเป๋า 	 ☐ ☐	 ☐ ☐	 ☐ ☐	1. นำรูปภาพมาวางบนโต๊ะ โดยหันรูปภาพเข้าหาตัวเด็ก 2. นำรูปภาพที่ถ่ายจากของจริงไว้ซ้ายมือและรูปภาพลายเส้นไว้ด้านขวามือของเด็ก 3. ผู้ประเมินนำสื่อของจริงขึ้นมาและชี้ไปที่สื่อของจริง 4. ให้เด็กได้เลือกรูปภาพตามที่เด็กเข้าใจในสิ่งที่ผู้ประเมินระบุ 5. ผู้ประเมินและเด็กจะทำกิจกรรมดังกล่าว 3 ครั้ง

1.2 แบบประเมินภาษามือในการบอกชื่อคำศัพท์ที่เลือก

1.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามผู้ใกล้ชิดกับกรณีศึกษา จากการสังเกต การประเมิน การเลือกจากสิ่งที่กรณีศึกษาชอบ และเลือกตามความจำเป็นที่ใช้ในสถานการณ์ห้องเรียน มากำหนด คำศัพท์ทั้งหมด 20 คำ ได้แก่ กางเกง เสื้อ กระเป๋า รองเท้า แปรงฟัน จาน ช้อน แก้วน้ำ สี กระดาษ ดินสอ ดินน้ำมัน กระดานพยัญชนะ ลูกคิด กระดานจับคู่สัตว์ นม ขนม กระดานจำนวน ลูกอม และของเล่นเครื่องครัว

1.2.2 ได้กำหนดเลือกชื่อของจริงที่นำมาใช้ในการสื่อสารเพื่อบอกความต้องการโดยเลือก จากสิ่งที่กรณีศึกษาชอบมากที่สุด และเลือกตามความจำเป็นที่ใช้บ่อย ๆ ในสถานการณ์ห้องเรียน ทั้งหมด 10 คำ ดังนี้คือ กระเป๋า รองเท้า แก้วน้ำ สี ดินน้ำมัน กระดานพยัญชนะ นม ขนม กระดาน จำนวน และลูกอม (ซึ่งเป็นคำศัพท์ ที่มาจากแบบประเมินฉบับที่ 1)

1.2.3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสื่อสารกับคนหูหนวก กล่าวว่า พบว่า ภาษามือเป็น ภาษาแรกและเป็นระบบสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก ซึ่งคนหูหนวกไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ ด้วยการพูด จึงจำเป็นต้องใช้ภาษามือแทน (ผดุง อารยะวิญญู, 2546)

ภาพที่ 3 ตัวอย่างแบบประเมิน ภาษามือในการบอกชื่อคำศัพท์ของสื่อที่เลือก

คำศัพท์	ภาษามือ	ระดับท่ามือและภาษามือ					บันทึกผล
		5	4	3	2	1	
1. กระเป๋า							
	1 2						

เกณฑ์การให้ระดับท่ามือและภาษามือ

ระดับท่ามือหรือภาษามือ	การใช้ภาษามือ
5	กรณีศึกษาทำท่ามือและทำภาษามือได้อย่างถูกต้อง
4	กรณีศึกษาทำท่ามือได้ถูกต้อง แต่ทำภาษามือไม่ถูกต้อง
3	กรณีศึกษายกมือขึ้นพยายามทำภาษามือ
2	กรณีศึกษามอง แอ้อมมือมาจับหรือชี้วัตถุ
1	กรณีศึกษามองแต่ไม่ทำอะไร

(ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.67–1.00) ใช้ศึกษาบัตรภาพที่กรณีศึกษาสามารถเข้าใจได้ดีเหมือนกับสื่อของจริงและใช้ศึกษาระดับความสามารถพื้นฐานภาษามือของกรณีศึกษา เพื่อนำมาสร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล

2) แผนการสอนเฉพาะบุคคล ทั้งหมด 3 แผน ในแต่ละแผนมี 5 กิจกรรม สอนครั้งละ 1 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 นาที

2.1 ผู้วิจัยได้นำวิธีการสร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคลและแผนการจัดการพฤติกรรมมาปรับเป็นแผนการสอนเฉพาะบุคคลโดยนำวิธีการที่ได้ศึกษามาปรับพร้อมทั้งนำสื่อ/วิธีการที่ได้จากแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับ มาปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับกรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการและวิธีการสอนโดยใช้ทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบบดูว์รา (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2562) โดยมีองค์ประกอบของแผนการสอนเฉพาะบุคคล ดังนี้ 1) สารสำคัญ 2) พัฒนาการ 3) เนื้อหา 4) เป้าหมายระยะยาว 1 ปี 5) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้ 6) การจัดสภาพสภาพแวดล้อมและสื่อการสอน 7) กิจกรรมการเรียนรู้การสอน (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน และขั้นสอน) 8) สื่อการจัดการเรียนรู้ 9) เทคนิค/สิ่งเสริมแรงที่ใช้ 10) การวัดและประเมินผล และ 11) บันทึกหลังสอน

2.2 ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล ทั้งหมด 3 แผน แต่ละแผนเป็นเรื่อง การบอกความต้องการ ในแต่ละแผนมี 5 กิจกรรม สอนครั้งละ 1 กิจกรรม กิจกรรมละ 30 นาที ดังนี้

2.2.1 แผนที่ 1 ผู้วิจัยสร้างสถานการณ์จำลองในวิธีการสื่อสารบอกความต้องการโดยใช้สื่อของจริงร่วมกับภาษาท่าทางแทนพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง

2.2.2 แผนที่ 2 ผู้วิจัยสร้างสถานการณ์จำลองในวิธีการสื่อสารบอกความต้องการโดยใช้สื่อของจริงร่วมกับบัตรภาพแทนพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง

2.2.3 แผนที่ 3 ผู้วิจัยสร้างสถานการณ์จำลองในวิธีการสื่อสารบอกความต้องการโดยใช้สื่อของจริง บัตรภาพ และภาษามือแทนพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง

(ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.67–1.00) ใช้เป็นแผนในการจัดการเรียนรู้

3) แบบบันทึกพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง

3.1 ผู้วิจัยศึกษาแบบบันทึกพฤติกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ของ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2562) ได้กล่าวถึงการบันทึกพฤติกรรมว่าเป็นการสังเกตและบันทึกตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยผู้สังเกตจะไม่ตีความ หรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ ทั้งสิ้นรูปแบบของการบันทึกพฤติกรรมมีดังนี้

3.1.1 การบันทึกความถี่

3.1.2 การบันทึกความยาวนานของเวลา

3.1.3 การบันทึกความยาวนานของเวลาก่อนการสนองตอบ

3.1.4 การบันทึกแบบช่วงเวลา

3.1.5 การบันทึกแบบสุ่มเวลา

3.2 แบบพฤติกรรมกรรมการตีศีรษะตนเองเป็นตารางที่ใช้บันทึกความถี่ของการแสดงพฤติกรรม การตีศีรษะตนเองและเป็นการบันทึกสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมในแบบบันทึกพฤติกรรมได้ให้ ระบุวัน เวลา สถานที่ กิจกรรมที่ทำ จำนวนความถี่และ สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม มีขั้นตอน การสร้าง ดังนี้

3.3 ผู้วิจัยศึกษาแบบบันทึกพฤติกรรมในรูปแบบต่างๆ และเลือกแบบบันทึกพฤติกรรมที่เหมาะสมกับกรณีศึกษา ผู้วิจัยได้นำวิธีการต่างๆ ที่ศึกษามาประยุกต์และออกแบบ แบบบันทึก พฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง ที่มีการระบุวัน เวลา สถานที่ กิจกรรมที่ทำ จำนวนความถี่และ สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมโดยใช้สัญลักษณ์ดังนี้ เวลา ใช้สัญลักษณ์ ว บุคคล ใช้สัญลักษณ์ บ สิ่งของ ใช้สัญลักษณ์ ข สถานที่ ใช้สัญลักษณ์ ส (ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.67-1.00) ใช้บันทึกความถี่ พฤติกรรมการตีศีรษะ

จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นเอกสารเพื่อขอรับรองจริยธรรมวิจัยในคน รหัส CMUREC No. 65/009 รวบรวมข้อมูลโดย 1) ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูล ขออนุญาตใช้สถานที่ และขออนุญาตบันทึก ภาพนิ่งพร้อมบันทึกวิดีโอ เพื่อใช้ในการศึกษาและดำเนินการแจ้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล 2) กำหนดวัน เวลาในการสอนกับกรณีศึกษา 3) ดำเนินการสอนตามนัดหมาย ซึ่งทำการสอนระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 และผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบบันทึกหลังสอน แบบบันทึกพฤติกรรมและวิดีโอมา วิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย นำเสนอเป็นแผนภูมิเส้น เรียบเรียงคำอธิบายเชิงพรรณนา

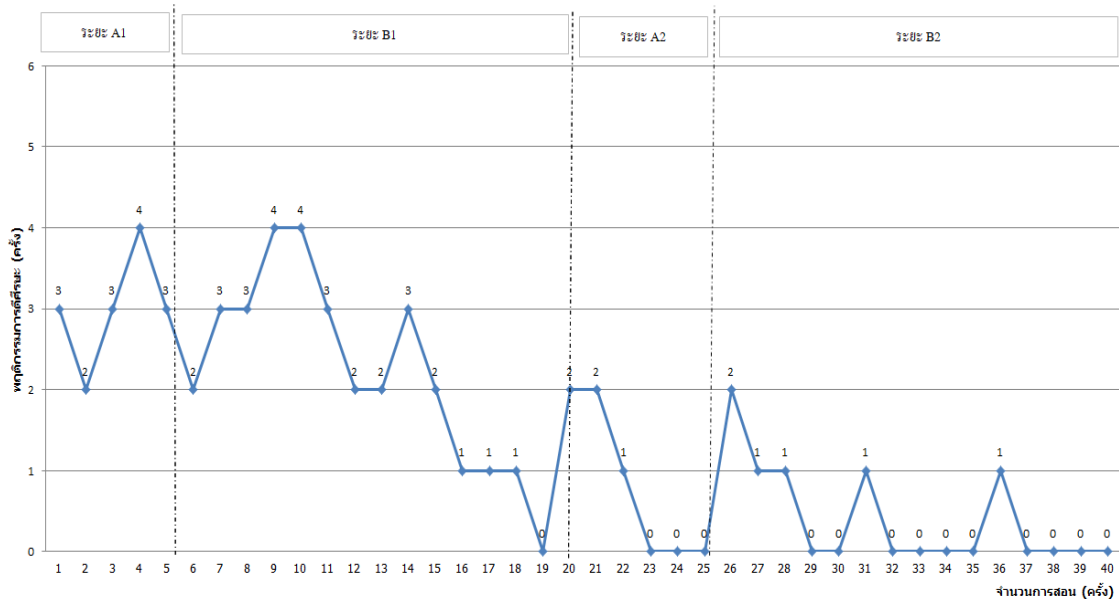
ผลการวิจัย

ผลการใช้การสื่อสารทางเลือกเพื่อลดการตีศีรษะตนเองของกรณีศึกษา จำนวน 40 ครั้ง ระยะเส้นฐาน (A1) ไม่มีการจัดกระทำค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 1 (B1) พบว่ากรณีศึกษา มีพฤติกรรมกรรมการตีศีรษะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 ระยะถดถอย (A2) ไม่มีการจัดกระทำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 2 (B2) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 ใช้รูปแบบของการจัดกระทำแบบสลับกลับ (Reversal Design หรือ A-B-A-B) รายงานผลได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการใช้การสื่อสารทางเลือกเพื่อลดการตีศีรษะตนเองของกรณีศึกษา

ครั้งที่ สังเกต	ระยะ A1 ระยะเส้นฐาน	ระยะ B1 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 1	ระยะ A2 ระยะถอดถอน	ระยะ B2 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 2
	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่
1	3			
2	2			
3	3			
4	4			
5	3			
N = 5 $\Sigma X = 15$ ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$ A1 = 3				
6		2		
7		3		
8		3		
9		4		
10		4		
11		3		
12		2		
13		2		
14		3		
15		2		
16		1		
17		1		
18		1		
19		0		
20		2		
N = 15 $\Sigma X = 33$ ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$ B1 = 2.20				
21			2	
22			1	
23			0	
24			0	
25			0	
N = 5 $\Sigma X = 3$ ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$ A2 = 0.60				
26				2
27				1
28				1
29				0
30				0
31				1
32				0
33				0
34				0
35				0
36				1
37				0
38				0
39				0
40				0
N = 15 $\Sigma X = 6$ ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$ B2 = 0.40				

ผลการจัดกระทำแบบสลับกลับ (Reversal Design หรือ A-B-A-B) จำนวน 40 ครั้ง ปรากฏดัง
ภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การจัดกระทำแบบสลับกลับ (Reversal Design หรือ A-B-A-B) จำนวน 40 ครั้ง

จากภาพที่ 4 การจัดกระทำแบบสลับกลับ (Reversal Design หรือ A-B-A-B) จำนวน 40 ครั้ง พบว่า ความถี่พฤติกรรมการตีศีรษะตนเองในแต่ละระยะแตกต่างกัน ระยะเส้นฐาน (A1) การเก็บข้อมูลของกรณีศึกษา เป็นการทำกิจกรรมในสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการจัดกระทำมีการสังเกตและเก็บข้อมูลจำนวน 5 ครั้ง พบความถี่ของพฤติกรรมการตีศีรษะ จำนวน 15 ครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 1 (B1) มีการจัดกระทำโดยใช้สื่อทางเลือกมาปรับใช้ในแผนการสอนเฉพาะบุคคลจำนวน 3 แผน จำนวน 15 ครั้ง พบความถี่ของพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง จำนวน 33 ครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 ระยะถอดถอน (A2) ใช้สถานการณ์และเหตุการณ์ปกติที่ไม่มีการจัดกระทำ มีการสังเกตและเก็บข้อมูลจำนวน 5 ครั้ง พบความถี่ของพฤติกรรมการตีศีรษะ จำนวน 3 ครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 ระยะจัดกระทำครั้งที่ 2 (B2) มีการจัดกระทำโดยใช้สื่อทางเลือกมาปรับใช้ในแผนการสอนเฉพาะบุคคล จำนวน 3 แผน จำนวน 15 ครั้ง พบความถี่ของพฤติกรรมการตีศีรษะตนเอง จำนวน 6 ครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เพื่อลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของเด็กหูหนวกและมีภาวะเสี่ยงความบกพร่องทางสติปัญญา ค้นพบประเด็นที่สำคัญและขออภิปรายเป็นรายประเด็น อภิปรายได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1) การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์: ประสิทธิภาพการลดหรือการเพิ่มพฤติกรรมการใช้วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เป็นการค้นหาจุดประสงค์ที่แท้จริงของการแสดงพฤติกรรม ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยใช้การสังเกตและแบบสัมภาษณ์ที่สามารถบอกสภาพแวดล้อม และปัจจัยภายนอกพื้นฐานที่อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

จากผลการวิจัยการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เพื่อลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองของกรณีศึกษา เป็นวิธีการปรับลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และหาวิธีการช่วยเหลือและสร้างพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์สอดคล้องกับนักทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม เชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งต้องจัดเตรียมประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ โดยประสบการณ์ดังกล่าวหากมีการกระทำซ้ำ ๆ จะกลายเป็นพฤติกรรมอัตโนมัติที่แสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจน (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2562) ทั้งนี้ ยิวดี วิริยางกูระและคณะ (2561) ได้กล่าวอย่างชัดเจนว่าจุดมุ่งหมายสำคัญของการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์คือการสร้างเสริมพฤติกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลง สำหรับการสร้างเสริมพฤติกรรมใหม่และการลดพฤติกรรมเก่าจะดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอนมีการฝึกอย่างสม่ำเสมอและใช้เทคนิควิธีการหลายวิธีเพื่อให้การปรับพฤติกรรมประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tan (2021) เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์สำหรับเด็กออทิสติกมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินวิธีการรักษาแบบวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (ABA) และความสามารถตอบสนองความต้องการของเด็กเล็กออทิสติก ผลการวิจัยพบว่า ได้รับการยืนยันว่าการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของเด็กออทิสติกได้ดี แต่มีระดับความสำเร็จที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ardoin, Wagner and Bangs (2016) เรื่อง การใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เพื่อเป็นพื้นฐานในการปรับพฤติกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสาเหตุของพฤติกรรมที่ผิดปกติ และการใช้การเสริมแรงเพื่อสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสังคม หรือการสอนทักษะพื้นฐานแก่บุคคลที่มีความพิการ ผลการวิจัยพบว่าการประเมินความต้องการของนักเรียน และการประเมินการตอบสนองของนักเรียนแต่ละคนต่อการปรับพฤติกรรมโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เป็นรากฐานทำให้เห็น การเปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น โดยการเลือกและพัฒนาการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม และการวัดประสิทธิผลของการปรับพฤติกรรมในตอนท้าย นอกจากนี้จากงานวิจัยของ Rudy (2023) ได้กล่าวว่าการใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ในการสนับสนุนพฤติกรรมเชิงบวกสำหรับเด็กหนุ่มที่มีความพิการทางพัฒนาการ และพฤติกรรมที่เป็นปัญหารุนแรง พบว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ เพื่อเข้าใจถึงธรรมชาติของปัญหาพฤติกรรมและวางแผนในการปรับพฤติกรรมโดยเน้นครอบครัวและการปรับพฤติกรรมในกิจวัตรประจำวันของเด็กโดยการทำงานเป็นทีมระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ปกครองของเด็กแสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ของการปรับพฤติกรรมเป็นที่ยอมรับ มีความเกี่ยวข้องและมีประโยชน์ และการปรับพฤติกรรมของคนหนุ่มสาวสามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ปกครองสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การสื่อสารและการสื่อสารทางเลือก : ช่วยเข้าใจหนูหน่อยนะ

เนื่องจากกรณีศึกษาเป็นเด็กหูหนวกและความเสี่ยงบกพร่องทางสติปัญญาในการใช้วิธีการสอนการใช้การสื่อสารทางเลือกผู้วิจัยต้องทำเป็นตัวอย่าง ให้กรณีศึกษาเรียนรู้ผ่านการสังเกตและการเลียนแบบ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura (อ้างถึงใน อัครา เิบสุขสิริ, 2557) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้นแต่อาจเป็นตัวแทนสัญลักษณ์ เป็นรูปภาพ การตูน คำบอกเล่า คำพูด หรือ ข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็แบบตัวแบบได้และยังสอดคล้องกับหลักการให้ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ Skinner (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2551) การให้กรณีศึกษาได้เลียนแบบพฤติกรรม โดยผู้วิจัยเป็นตัวแบบลงมือทำให้ดูแล้วกรณีศึกษาปฏิบัติตามโอกาสที่กรณีศึกษาจะแสดงออกที่เหมาะสมก็จะเพิ่มมากขึ้น จากการเลียนแบบตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura

การใช้การสื่อสารทางเลือกช่วยเหลือกรณีศึกษาสื่อสารกับบุคคลอื่นให้เข้าใจได้ ผู้วิจัยได้ประเมินและเลือกอุปกรณ์และเทคโนโลยีพื้นฐานมาใช้ในการสร้างการสื่อสารทางเลือกให้เหมาะสมกับกรณีศึกษาได้แก่ สื่อของจริง บัตรภาพ ภาษาท่าทาง และภาษามือ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประเมินการใช้การสื่อสาร/วิธีการสื่อสาร พบว่ากรณีศึกษาสามารถเข้าใจได้ดีที่สุดคือสื่อของจริง แต่สื่อของจริงมีข้อจำกัดในการใช้เพราะไม่สามารถพกพาไปได้ในทุกๆที่ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินบัตรภาพ และภาษามือ เพื่อหาพื้นฐานในการเข้าใจและเพิ่มแนวทางเลือกที่ใช้ในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nashleanas (2020) เรื่อง การส่งเสริมการใช้การสื่อสารทางเลือกส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างไร ผลการวิจัยพบว่า เนื่องจากนักเรียนมีความพิการหลายประเภทความต้องการในการสื่อสารไม่สามารถใช้ภาษามือเป็นวิธีการสื่อสารเพียงอย่างเดียวเนื่องจากพวกเขาความพิการอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค ความต้องการด้านการสื่อสารที่ไม่เหมือนใครเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ระบบการสื่อสารทางเลือกเป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ของนักเรียน 10% ของผู้สูญเสียการได้ยินมีความบกพร่องทางสติปัญญาเช่นกัน ในขณะที่อีก 9% มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 3.5% ถือว่าหูหนวก-ตาบอด และ 3% เป็นสมองพิการ” ซึ่งการวิจัยสรุปได้ว่า 64% ของนักเรียนทั้งหมด การใช้ระบบการสื่อสารทางเลือกสามารถช่วยเหลือทำให้การชีวิตได้อย่างอิสระเป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้าร่วมและช่วยให้พวกเขาแสดงออกความต้องการด้านการสื่อสารได้หลากหลาย และยังสอดคล้องกับ Bruce and Borders (2015) เรื่อง ภาษาและการสื่อสารสำหรับผู้เรียนที่หูหนวกหูตึงและความพิการประเภทอื่น ผลการวิจัยพบว่าเด็กมีพัฒนาการในการสื่อสารกับบุคคลอื่นเพิ่มขึ้นโดยความสามารถในการสื่อสาร นักเรียนขอสิ่งของที่ต้องการอย่างเป็นธรรมชาติโดยใช้ประโยคสามารถสบตากับคู่สนทนา ใช้คำศัพท์ภาษามืออย่างเป็นธรรมชาติและตอบคำถามพื้นฐาน และยังพบว่านักเรียนว่ามีการใช้ภาษามือเพิ่มขึ้น

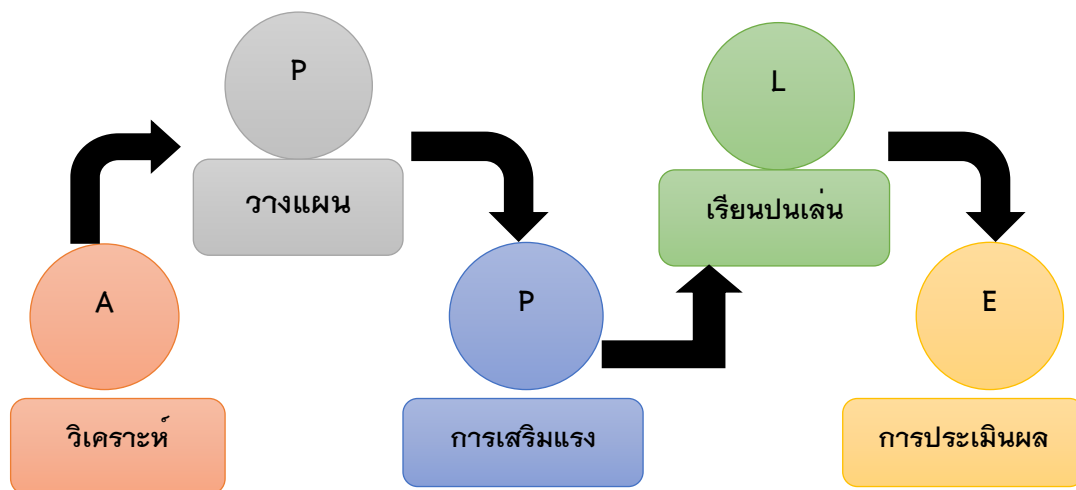
3) การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเพิ่ม / ลดพฤติกรรม

สภาพแวดล้อม คือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวล้วนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ทัศนศึกษาเป็นเด็กหนูหนวกและมีภาวะเสี่ยงทางสติปัญญาอาจจะแสดงแนวโน้มที่จะวอกแวกง่าย ไม่มีสมาธิ ซ้ำลิ้ม ช่วงความสนใจสั้น และเรียนรู้ได้ช้า การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัย และระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่สนับสนุนทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนและเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับ นิพัทธา วรรณภา (2565) ได้กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลายจะช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกรอบอุ่น มั่นใจ ปลอดภัยและมีความสุขเป็นการจัดให้มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับบ้านมากที่สุด ไม่ต้องปรับตัวมากเกินไป สามารถส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อให้เด็กชื่นชมในสิ่งที่พบเห็น กระตุ้นชี้นำให้เด็กมีความสนใจ และกระตือรือร้นต่อกิจกรรมตรงหน้า

จากการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ส่งผลให้นักศึกษามีสมาธิในการเรียนรู้ได้ดีขึ้นสอดคล้องกับ อรพัญญ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2564) ได้กล่าวว่า สภาพสภาวะหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรืออาจเป็นสิ่งที่ถูกจัดทำหรือสร้างขึ้น อาจเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต เป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้หรือเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้อยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ซึ่งมีผลกระทบต่อการประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน และได้ชี้แจงเพิ่มเติมว่า พฤติกรรมของผู้เรียนจะเป็นอย่างไรนั้นเกี่ยวข้องกับหรือได้รับอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี ที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่พึงพอใจในการเรียนทำให้เกิดสมาธิและปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิต เทพประสิทธิ์ (2559) ได้กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรักอยากเรียน และเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้ครูได้ดำเนินไปสู่จุดหมายที่ตั้งไว้

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาเทคนิคการลดพฤติกรรมการตีศีรษะตนเองด้วยการศึกษาวิเคราะห์ พฤติกรรมประยุกต์ ด้วยกระบวนการ A-P-P-L-E Model ดังแผนภาพ



1) A = Analysis learner หมายถึง การวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล โดยการเก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ และการสังเกต กระณีศึกษาอย่างรอบด้านจากการศึกษาภูมิหลังของกรณีศึกษา และจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ผู้เกี่ยวข้อง ครูประจำชั้น ประวัติการศึกษา ประวัติการรักษาพยาบาล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐาน

2) P = Plan หมายถึง การวางแผนในการจัดการจัดการเรียนรู้ไปสู่การร่วมกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู และผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมให้กรณีศึกษาได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

3) P = Plus หมายถึง การเสริมแรงทางบวก สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงใจในการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งได้จากการประเมินประกอบด้วย ตัวเสริมแรงที่เป็นอาหาร ได้แก่ ลูกอม, น้ำหวาน, น้ำอัดลม, ปิ๊ป และตัวเสริมแรงทางสังคม เช่น การสัมผัส, การทำท่าทาง, การปรบมือ, การแสดงสีหน้า

4) L = learn and play หมายถึง เรียนปนเล่น เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเป้าไปที่การสอนและการเรียนรู้ การเล่นที่ได้รับการชี้แนะและมีผู้สอนเป็นผู้ร่วมเล่นในแต่ละกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งการเล่นจะสอดแทรกวิธีการสื่อสารโดยผู้สอนจะกระตุ้นการเรียนรู้ของกรณีศึกษาผ่านสื่อทางเลือกอย่างมีเป้าหมายเพื่อสร้างทางเลือกในการสื่อสารให้กับกรณีศึกษา

5) E = Evaluation หมายถึง การประเมินผลการดำเนินการจัดการเรียนรู้ และผลลัพธ์ อย่างเป็นระบบและตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องและการบรรลุวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพของการพัฒนา ประสิทธิภาพผลกระทบ และความยั่งยืนในการจัดการเรียนการสอน ร่วมสรุปผลการพัฒนา และสะท้อนบทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาร่วมกัน นำไปต่อยอดเพื่อแก้ปัญหาอื่น ๆ

สรุป

หลังจากการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการตีศีรษะ พบว่า พฤติกรรมการตีศีรษะเป็นการสื่อสาร มีจัดกระทำโดยการสื่อสารทางเลือกมาปรับในแผนการสอนเฉพาะบุคคล จำนวน 3 แผน ในระหว่างการจัดกระทำมีการปรับสภาพแวดล้อมในห้องที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับกรณีศึกษา และในขณะที่มีการจัดการกระทำมีการนั้นผู้วิจัยได้มีการให้การเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง คือให้การเสริมแรงต่อการตอบสนองที่ต้องการในการปฏิบัติอย่างถูกต้องแต่ละครั้ง เพื่อตอบสนองต่อความถี่ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จากนั้นเพื่อสร้างความสนใจในการเรียนรู้และการให้กรณีศึกษาได้ฝึกทำซ้ำ ๆ เมื่อกรณีศึกษาเกิดการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีการให้เสริมแรงไม่คงที่ให้แบบสุ่มเมื่อกรณีศึกษาแสดงวิธีการสื่อสารหรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในขณะนั้น ๆ ได้ถูกวิธี ผู้วิจัยยังได้ให้เสริมแรงทางสังคมควบคู่กับเสริมแรงที่เป็นอาหารโดยการให้การเสริมแรง จากวิธีการดังกล่าวสามารถลดพฤติกรรมกรรมการตีศีรษะได้และยังพบว่ากรณีศึกษามีวิธีการสื่อสารที่หลากหลายทั้งการสื่อสารโดยใช้ท่าทางการแบมือขอ การหยิบการใช้บัตรภาพ และภาษามือ จากข้อความที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงพลังของแรงเสริม ยิ่งตัวเสริมแรงมีอิทธิพลกับบุคคลนั้น ๆ มากเท่าไร แรงขับที่จะแสดงออกมาตามเป้าหมายที่กำหนดมากขึ้นเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยพบว่า 1) การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์สามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนเพื่อหาจุดมุ่งหมายที่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนเพื่อวางแผนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลและการจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนในชั้นเรียน 2) ในการสอนวิธีการสื่อสารทางเลือกในชั้นเรียนแล้ว ควรให้ความรู้ผู้ใกล้ชิดกับกรณีศึกษา ในการใช้วิธีการสื่อสารทางเลือกเช่นเดียวกับในสถานศึกษาเพื่อเพิ่มโอกาสในการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้ใกล้ชิด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญคือ การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ไปปรับใช้แก้ปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นทั้งในโรงเรียน ในครอบครัว และสถานที่อื่น ๆ สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยการให้เสริมแรงทางบวก

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา บุตรทอง. (2563). การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก(วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นิพัทธา วรรณภา. (2565). สภาพแวดล้อมและกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(2), 57-72.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2546). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ P.A.ART & PRINTING.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2551). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ประทีป จินนี. (2558). การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตด้วยการจัดการเรียนการสอนบนฐานทฤษฎีปัญญาสังคมผ่านสื่อวีดิทัศน์ขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (Thai PBS). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุวดี วิริยางกูร, ภพรา นานพ้ง, และ วนิดา สีนเบญจพงศ์. (2561). การจัดการพฤติกรรมสำหรับครูการศึกษาพิเศษ. เชียงใหม่: ลีโอมิเดียโซน.
- วิจิต เทพประสิทธิ์. (2559). กายศาสตร์กับการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องคอมพิวเตอร์. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 7(2), 229-230.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2562). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน. (2564). การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัครา เอิบสุขสิริ. (2557). จิตวิทยาสำหรับครู. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2012). *Applied Behavior Analysis for Teachers*. (9th ed.). New York: Pearson.
- Ardoin, S.P., Wagner, L., & Bangs, K.E. (2016). Applied Behavior Analysis: A Foundation for Response to Intervention. In S.R. Jimerson, M.K. Burns, & A.M. VanDerHeyden (Eds.), *Handbook of Response to Intervention: The science and practice of multi-tiered systems of support* (2nd ed., pp. 29-42). New York: Springer.
- Bruce, S. M., & Borders, C. (2015). Communication and Language in Learners Who Are Deaf and Hard of Hearing with Disabilities: Theories, Research, and Practice. *American Annals of the Deaf*, 160(4), 368-384. <http://www.jstor.org/stable/26235228>

- Cardinal, J. R. (2012). *Retting Autism” Effectiveness of Web–Based Applied Behavior Video Modeling Program on the Performance of Paraeducators and Students with Autism Spectrum Disorder*(Doctor of Philosophy, Department of Educational Psychology). The University of Utah. Retrieved from <https://www.proquest.com/docview/1008914983/>
- Knowles–Cervantes, M. F. (2019). *The Effects of Non–Contingent Reinforcement and Differential Reinforcement of Alternative Behaviors on the Reduction of Problem Behaviors and Acquisition of Alternative Responses for Children with Autism Spectrum Disorder*(Doctor of Philosophy in Behavior Analysis). The Chicago School of Professional Psychology.
- Lovaas, L. (2017). *The Lovaas Center*. Retrieved from <http://thelovaascenter.com/about-us/dr-ivar-lovaas/>
- Rudy, L.J. (2023). *What Is Applied Behavioral Analysis (ABA) Therapy for Autism?*. Retrieved from <https://www.verywellhealth.com/aba-applied-behavioral-analysis-therapy-autism-259913>.
- Tan, A. (2021.) *Effectiveness of Applied Behavioral Analysis for Toddlers with Autism: A Scoping Review*(Master of Health Care). Metropolia University of Applied Sciences. Retrieved from https://www.theseus.fi/bitstream/10024/501452/2/Tan_Alexis.pdf
- Tremblay, R. E., Gervais, J., & Petitcherc, A. (2012). *Early Learning Prevents Youth Violence*. Retrieved from https://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/tremblay_aggressionreport_ang.pdf