

การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ PECS ร่วมกับหลักการ
สอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก

THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS BY THE PECS
TEACHING METHOD AND THE 3R'S TEACHING PRINCIPLES
FOR AUTISM CHILDREN



¹โศจรินทร์ ไสศรี, ²ฉลาด ปาโส, ³ไพฑูรย์ มนต์รี, ⁴ภัทรพล นาจาน และ ⁵สวัสดิ์ นาปองศรี

¹Sojirat Saisee, ²Chalard Paso, ³Paitoon Montree,

⁴Pattarapon Najan and ⁵Sawad Napongsri

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, ประเทศไทย

The Eastern University of Management and Technology, Thailand

¹suppornth2366@gmail.com

Received : December 18, 2024; **Revised** : March 26, 2025; **Accepted** : April 29, 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกโดยใช้วิธีการสอนแบบเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สูงกว่าก่อนสอนร้อยละ 70 กลุ่มเป้าหมายคือเด็กออทิสติกในศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 5 คน ใช้วิธีศึกษาแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) การออกแบบทดลองที่ไม่มีกระบวนการสุ่ม ไม่มีกลุ่มควบคุม ในการทดลองมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวคือกลุ่มทดลอง เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียว วัตถุประสงค์หลังทดลอง (One-Shot Case Design) และใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนภาพ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเริ่มฝึกหยาบภาพเพื่อแลกเปลี่ยน 2) ขั้นเพิ่มระยะทางในการหยาบภาพเพื่อแลกเปลี่ยน 3) ขั้น

¹ นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

² อาจารย์ ดร. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

³ อาจารย์ ดร. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

⁴ อาจารย์ ดร. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

⁵ อาจารย์ ดร. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

เรียนรู้การแยกภาพ และ 4) ชั้นฝึกสร้างประโยค การวิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอำนาจเจริญ โดยใช้วิธีการสอนแบบ PECS ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's มีพัฒนาการสูงกว่าก่อนทดลอง 70%

คำสำคัญ : วิธีการสอนแบบ PECS, การสอนแบบ 3R's, ทักษะการสื่อสาร, เด็กออทิสติก

Abstract

The research aimed to develop communication skills in children with autism using the PECS (Picture Exchange Communication System) teaching method combined with the 3R's teaching principles, compared to the passing criterion of 70 percent. The target group consists of five children with autism at the Special Education Center of Amnat Charoen Province. The study employs a one-group posttest-only design and uses a four-step picture exchange teaching method: 1) initial training to pick up a picture for exchange, 2) increasing the distance for picking up the picture to exchange, 3) learning to distinguish pictures, and 4) practicing sentence construction. Data analysis is conducted using the mean and standard deviation. The research results indicate that the development of communication skills in children with autism at the Special Education Center of Amnat Charoen Province, using the PECS teaching method combined with the 3R's principles, showed significant improvement post-intervention. The scores for the five children (N = 5) had a mean of 5.8 and a standard deviation of 1.71.

Keywords: PECS Teaching Method, 3R's Teaching Principles, Communication Skills and Autism Children.

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 5 ได้บัญญัติไว้ว่า “รัฐมีหน้าที่ต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบ

การศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” สอดคล้องกับข้อบัญญัติที่ว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) จากบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทในการปกครองประเทศและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ทำให้เห็นได้ว่ารัฐให้ความสำคัญที่สูงยิ่งในการให้การศึกษาแก่ประชาชนทุกประเภทอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และจะต้องจัดการศึกษาเป็นกรณีพิเศษแก่กลุ่มที่พิการ ทุพพลภาพ และด้อยโอกาสทางการศึกษาอีกด้วย

ในปัจจุบันเด็กออทิสติกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากรายงานการศึกษาทางระบาดวิทยาขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า ความชุกของโรคออทิสซึมเพิ่มมากขึ้นโดยพบสูงถึง 6 คน ต่อประชากร 1,000 คน ความชุกที่เพิ่มขึ้นอาจจะสะท้อนให้เห็นถึงอุบัติการณ์ความรุนแรงในความเป็นจริง ในบริบทประเทศไทยปัจจุบันประชากรของประมาณ 64 ล้านคน คาดว่ามีบุคคลออทิสติกประมาณ 374,000 คน ที่ผ่านมาระบาดของโรคออทิสซึมพบน้อยแต่ในปัจจุบันกลับมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการรวบรวมข้อมูลการศึกษาทางระบาดวิทยาในช่วง 30 ปี พบว่าความชุกของโรคเฉลี่ย 4.8 คนต่อประชากร 10,000 คน หรือประมาณ 1 คนต่อประชากร 2,000 คน (สถาบันราชกุมภ, 2557) กบออทิสติกเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของพัฒนาการและระบบประสาท ความบกพร่องหลักของโรคออทิสติก คือ พัฒนาการด้านอารมณ์สังคม บกพร่องและความบกพร่องของพื้นฐานระบบประสาท กระบวนการค้นคว้าและการดูแลรักษาเด็กออทิสติก เริ่มจากการปรับเปลี่ยนมุมมองจากการมองพฤติกรรมที่แปลก ๆ ที่แตกต่างของเด็กออทิสติกเป็นการมองอย่างเข้าใจ พัฒนาการ โดยเฉพาะพัฒนาการหลักที่บกพร่องขาดหายไปคือ พัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และความบกพร่องของพื้นฐานระบบประสาท หลักการ Neuroplasticity สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกได้ ที่สำคัญได้แก่การมุ่งเน้นการรักษาที่ตรงกับความบกพร่องหลักของโรค (Specificity) เน้นให้เด็กมีอารมณ์ร่วม สนใจซึ่งมีหลากหลายช่องทางในการเรียนรู้ (Promotion of complex neural network) และการพยายามค้นหาผู้ป่วยและเริ่มต้นการรักษา ตั้งแต่ช่วงอายุน้อยกว่า 2 - 3 ปี (Critical period) ทั้งหมดนี้เป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยให้เด็กดีขึ้นได้เร็ว ช่วยลดความรุนแรงของโรค ส่งผลถึงการลดปัญหาในระยะยาวด้านสาธารณสุขของประเทศ และสภาพปัญหาที่สำคัญของเด็กออทิสติกคือ ทักษะทางสังคมและเป็นความบกพร่องหลัก

ที่พบในเด็กออทิสติก โดยความบกพร่องที่สำคัญ ประกอบด้วยความบกพร่องเกี่ยวกับความเข้าใจทางอารมณ์ ไม่เข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นไม่สามารถอธิบายความสนใจอารมณ์ของตนเมื่อสนทนากับผู้อื่น ไม่สามารถแสดงท่าทางในการสื่อสาร (ไม่สบตาขณะสนทนา ไม่มองหน้า ไม่เข้าใจการตีความสีหน้าท่าทางคู่สนทนาแสดงออก) และบกพร่องในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นไม่เล่น ไม่สนใจ ไม่ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน (American Psychiatric Association, 2013) ความบกพร่องด้านทักษะทางสังคมในเด็กออทิสติก จะพบได้ดังนี้ (1) ความบกพร่องในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการแสดงออกทางอารมณ์ (poor social interaction and emotional reciprocity) (2) ความบกพร่องด้านการสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน(difficulty in making and keeping (3) ความบกพร่องด้านการแสดงความรู้สึกร่วมกับผู้อื่น (joint attention) (4) ความบกพร่องเกี่ยวกับ Theory of mind เป็นความสามารถที่จะเข้าใจและคาดเดาความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นได้ (Ganz et al., 2013) ความบกพร่องด้านทักษะทางสังคมเหล่านี้หากไม่ได้รับการแก้ไข มักจะส่งผลต่อเด็กออทิสติกทั้งด้านพัฒนาการและด้านจิตใจ การฝึกทักษะทางสังคมในเด็กกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (นาถลดา ตะวันกาญจนโชติ, 2559) การฝึกทักษะทางสังคมในเด็กออทิสติกวัยเรียนที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบซึ่งยังไม่มีโปรแกรมใดที่สามารถใช้ได้กับเด็กออทิสติกทุกคน (Carson et al., 2012) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโปรแกรมฝึกทักษะสังคมในเด็กออทิสติกโดยตรงที่ครูสามารถนำมาพัฒนาเด็กได้โดยตรงและมีผลลัพธ์ที่ดีต่อพัฒนาการของเด็กออทิสติกคือ ทักษะการสื่อสารทางสังคม (social communication skills) จากการศึกษาพบว่าการสอนด้านการสื่อสารทางสังคมส่วนใหญ่ในเด็กออทิสติกวัยเรียนจะไม่สอนการสื่อสารขั้นต้น (เช่น สอนคำศัพท์ต่าง ๆ เป็นต้น) แต่จะเป็นการสอนทักษะการสื่อสารขั้นสูง ทั้งในเรื่องท่าทางภาษาพูด และการโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ เนื่องจากเด็กออทิสติกไม่สามารถตีความหมายของคำหรือภาษาท่าทางผู้อื่นได้จึงทำให้เกิดปัญหาพฤติกรรมทางสังคม (ผดุง อารยะวิญญู, 2546)

ขณะที่ จริยา บุตรทอง (2563) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติกหรือเด็กที่มีปัญหาด้านภาษาและการสื่อสารเริ่มจากการสอนเลียนแบบเสียงพูดซึ่งในเด็กออทิสติกวัย 25 - 50 ไม่สามารถพูดสื่อสารได้เลยทำให้เด็กออทิสติกบางรายไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้หรือบางรายแม้จะพูดเลียนแบบได้แต่ยังขาดทักษะการสื่อสารหรือสื่อสารได้ไม่เหมาะสม ต่อมามีการทดลองใช้ภาษามือพบว่า เด็กออทิสติกจำนวนน้อยมากที่สามารถเรียนรู้และใช้ภาษามือได้ ที่สำคัญบุคคลรอบข้างไม่มีความรู้เกี่ยวกับภาษามือไม่สามารถเข้าใจภาษามือได้ ดังนั้น จึงพยายามที่จะใช้วิธีการสื่อสารเสริม และ สื่อสารทางเลือก (Augmentative and Alternative Communication: AAC) เช่น ใช้วัตถุจริง รูปภาพ รูปถ่าย สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ฯลฯ เป็นตัวกลางในการสื่อสาร อาจใช้วิธีชี้ไปที่วัตถุ รูปภาพ หรือการกดปุ่มที่อุปกรณ์เป็นต้น สำหรับเด็ก

ออทิสติกที่รับรู้ได้ดีด้วยภาพทำให้นักวิชาการและผู้เกี่ยวข้องได้พัฒนาระบบภาพเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก ซึ่งโปรแกรมที่ได้รับการยอมรับและแพร่หลายในปัจจุบันโปรแกรมหนึ่งคือ โปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพ เพื่อการสื่อสาร (The Picture Exchange Communication System : PECS) และสรุปได้ว่า การแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร (Picture Exchange Communication System: PECS) มีหลักการและวิธีดำเนินการโดยเริ่มจากการประเมินความสามารถหรือทักษะการสื่อสารของเด็ก และประเมินรางวัลหรือแรงเสริมที่เหมาะสมสำหรับเด็ก เช่น อาหาร ขนม ของเล่น จากนั้นสร้างภาพโดยสามารถเลือกใช้เป็นภาพถ่าย ภาพวาด หรือภาพลายเส้นได้ตามความเหมาะสม จากนั้นนำไปใช้ฝึกกับเด็กการในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนมีประเมินความก้าวหน้าด้านการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติก หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ PECS ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทดลองกับเด็กออทิสติกในศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอำนาจเจริญทุกคน เป็นกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) จำนวน 5 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือเด็กออทิสติกในศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอำนาจเจริญ ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบเพ็คส์แบบ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's จำนวน 4 แผน ประกอบด้วย

- (1) แผนการสอนที่ 1 การเริ่มใช้ภาพแลกเปลี่ยน
- (2) แผนการสอนที่ 2 การเพิ่มระยะทางในการแลกเปลี่ยนภาพ
- (3) แผนการสอนที่ 3 การแยกแยะภาพ

(4) แผนการสอนที่ 4 การสร้างประโยค

2.2 การสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินแบบประเมินความสามารถด้านการสื่อสารของเด็กออทิสติกใช้กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2.3 แบบบันทึกความสามารถการสื่อสารของเด็กออทิสติกที่ทำการทดลอง การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย (Quality of Instrument)

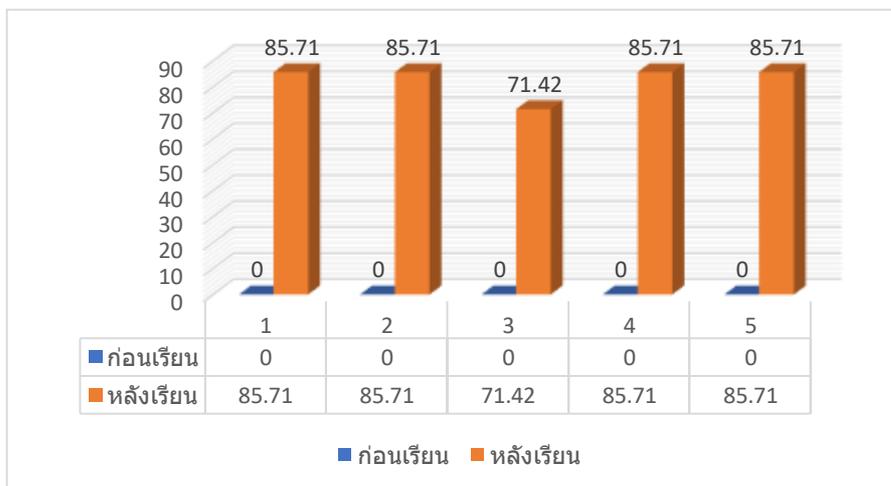
3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยแบบ Paired sample t-test

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ PECS ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินความสามารถด้านการสื่อสารของเด็กออทิสติกศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอำนาจเจริญ โดยใช้วิธีการสอนเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's พบว่า ผลคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของเด็กทั้ง 5 คนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยก่อนเรียนเด็กไม่สามารถสื่อสารได้ ไม่เข้าใจคำสั่งและไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ หลังจากเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นและเด็กออทิสติกทั้ง 5 คนมีความสามารถด้านการสื่อสารหลังเรียนได้และมีผลการประเมินคิดเป็นร้อยละระหว่าง 71.42 – 85.71 โดยที่เด็กคนที่ 1 2 4 5 มีความสามารถด้านการสื่อสารหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.71 ตามภาพประกอบต่อไปนี้



ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ PECS ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอำนาจเจริญ จากผลการประเมินความสามารถด้านการสื่อสารก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00 ค่า S.D. เท่ากับ 0.00 เนื่องจากเด็กไม่สามารถสื่อสารได้ หลังจากที่ได้เรียนรู้อาณาการสื่อสารจากวิธีการสอนเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก แล้วทำให้เด็กพัฒนาการที่ดีขึ้นมากสามารถสื่อสารได้ โดยมีผลทดสอบหลังเรียนเด็กออทิสติกมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น มี เท่ากับ 5.80 มีค่า S.D. เท่ากับ 1.71

จากผลการประเมินจึงสามารถสรุปได้ว่า เด็กออทิสติกศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 5 คน มีพัฒนาการด้านทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนได้

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ PECS ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนแบบ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก พบว่าเด็กออทิสติกมีพัฒนาการด้านทักษะการสื่อสารหลังจากการสอนโดยใช้วิธีการสอนเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's ดีขึ้น เนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ วิธีการสอนแบบ PECS เป็นวิธีสอนที่มีขั้นตอนในการสอนชัดเจน มีกระบวนการการพัฒนาเด็กอย่างเป็นระบบ จากง่ายไปยาก โดยในระยะที่ 1 คือ ให้เด็กหยิบบัตรภาพแล้วยื่นให้ครูผู้สอน เป็นขั้นตอนที่ง่ายซึ่งเด็กสามารถทำได้ทันทีหากเข้าใจ รวมทั้งครูเป็นคนที่ได้ฝึกคุ้นเคย จึงให้ความไว้วางใจ แต่หากเด็กไม่เข้าใจก็จะมีผู้กระตุ้นเตือนคอยให้ความช่วยเหลือโดยการจับมือทำประการที่สอง หลังจากที่เด็กยืนภาพให้ผู้ร่วมสนทนา เด็กได้รับสิ่งของที่เด็กต้องการทันที ซึ่งเป็นสิ่งเสริมแรงและเป็นสิ่งจูงใจที่เด็กชอบมาก เพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและการเลือกตัวเสริมแรงอย่างรอบคอบโดยมีการศึกษาสิ่งของเด็กชอบมาล่วงหน้าเพื่อให้ได้ตัวเสริมแรงที่เด็กชอบจริงๆ จึงทำให้เด็กมีพฤติกรรมการสื่อสารด้วยบัตรภาพที่ก้าวหน้าขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Theory) ของ Cerfiero (1995) ที่ได้อธิบายไว้ว่า เมื่อบุคคลมีพฤติกรรมใดที่เกิดขึ้นแล้วได้รับสิ่งที่พึงพอใจ บุคคลนั้นก็จะกระทำพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ประการที่สาม การสอนตามหลักการสอนแบบ 3R's เป็นการสอนที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกที่ข้อจำกัดที่หลากหลาย มีการสอนซ้ำ ๆ เป็นการสอนแบบไม่เคร่งเครียด

และมีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย รวมถึงการสอนอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก และประการที่สี่ การสอนแบบ PECs ทุกขั้นตอนเป็นการสอนที่ใช้สื่อ โดยใช้ภาพที่สอดคล้องกับตัวเสริมแรงจริงที่เด็กชอบ ซึ่งเหมาะกับเด็กออทิสติกมากกว่าการใช้คำพูดแต่เพียงอย่างเดียว และเมื่อเด็กมีพฤติกรรมที่คาดหวัง เด็กได้รับสิ่งที่ชอบเป็นตัวเสริมแรงทันที ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถที่เป็นจุดเด่นของเด็กออทิสติกที่เรียนรู้ได้ดีด้วยการรับรู้ผ่านการมองเห็น ทำให้เด็กมีพัฒนาการสื่อสารที่ดีขึ้นตามลำดับ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของจรรยา บุตรทอง (2563) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก ที่สรุปผลการวิจัยว่า ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกหลังเรียน โดยวิธีการสอนเพ็คส์ (PECS) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยวันทนี เรียงไรสวัสดิ์ (2552) ที่วิจัยเรื่องวิธีการสอนในชั้นเรียนรวมสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสารก่อนการฝึกคิดเป็นร้อยละ 0 หลังจากได้รับการสอนโดยใช้ระบบแลกเปลี่ยนรูปภาพ นักเรียนสามารถสื่อสารในระยะที่ 1 การแลกเปลี่ยนภาพ คิดเป็นร้อยละ 75 ระยะที่ 2 การเพิ่มระยะห่าง คิดเป็นร้อยละ 70 และระยะที่ 3 การแยกแยะภาพ คิดเป็นร้อยละ 80 รวมเวลาในการสอน 15 ครั้ง ความสามารถในการสื่อสารของเด็กออทิสติกหลังการสอนโดยใช้ระบบแลกเปลี่ยนรูปภาพสูงกว่าก่อนได้รับการสอน เนื่องจากนักเรียนเข้าใจความหมายของรูปภาพ และฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากผลการวิจัยวิธีการสอนแบบ PECS (Picture Exchange Communication System) ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's พบว่าเด็กออทิสติกมีทักษะการสื่อสารดีขึ้น เนื่องจากมีหลักการสำคัญคือ (1) PECS มีขั้นตอนชัดเจน เด็กออทิสติกเริ่มจากขั้นตอนง่ายๆ เช่น หยิบบัตรภาพยื่นให้ครู เมื่อเข้าใจแล้วจะมีการกระตุ้นให้ทำซ้ำจนคุ้นเคย ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการสื่อสารที่ดีขึ้น (2) สร้างแรงจูงใจผ่านตัวเสริมแรง PECS เมื่อเด็กยื่นภาพให้ผู้สอน เด็กจะได้รับสิ่งที่ต้องการทันที ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ช่วยให้เด็กต้องการสื่อสารมากขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของ Skinner (1968) (3) การสอนแบบ 3R's เป็นการสอนที่ซ้ำๆ ไม่เคร่งเครียด และบรรยากาศผ่อนคลาย ช่วยให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ได้ดี (4) การใช้สื่อภาพ แทนการใช้คำพูดทำให้

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา บุตรทอง. (2563) *การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้วิธีการสอนเพ็คส์ PECS ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3R's สำหรับเด็กออทิสติก*, ศูนย์การศึกษาพิเศษหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2546). *คู่มือคุณครูสำหรับช่วยเหลือเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.
- ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. (2546). *วิธีสอนเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- สถาบันราชานุกูล. (2557). *เด็กออทิสติกคู่มือสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. VA: American Psychiatric Association.
- Carson Lynn; Moosa Taslim; Theurer Julie; Oram Cardy Janis. (2012). *The Collateral Effects of PECS Training on Speech Development in Children with Autism*. Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology. 36(3), pp. 182-195.
- Cafiero, J. m. (1995). *Teaching parents of children with Autism picture communication Symbols as a natural language to decrease leavels of family stress*. Retrieved from: <https://books.google.co.th/books?id=xJ9Z8D13->
- Ganz Jennifer; Goodwyn Fara; Boles Margot; Hong Ee Rea; Rispoli Mandy; Lund Emily; Kite Elizabeth. (2013). *Impacts of a PECS Instructional Coaching Intervention on Practitioners and Children with Autism*. AAC: Augmentative and Alternative Communication.29(3), pp. 210-221

