

การพัฒนาสื่อด้านทักษะชีวิต: กิจกรรมการซื้ออาหาร  
เพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคลของนักเรียนออทิสติกที่มีระดับค่อนข้างรุนแรง

Developing Individual Strategies for Life Skills: Buying Foods for Severe Autistic Students

สุพัตรา วงศ์วิเศษ แอนดราดี\*

Supattra Wongvisate Andrade

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการใช้บัตรภาพเฉพาะบุคคลเป็นสื่อการฝึกพัฒนาทักษะชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการซื้ออาหารของนักเรียนออทิสติกที่มีระดับค่อนข้างรุนแรง รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ปฏิบัติการวิจัยตั้งแต่ 16 กรกฎาคม – 14 กันยายน 2550 นักวิจัยพัฒนาสื่อบัตรภาพจากการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงแบบและเลือกภาพของตนเอง จากนั้นประดิษฐ์สื่อบัตรให้มีลำดับขั้นตอนของกิจกรรมซื้ออาหาร

การวิจัยพบว่าสื่อบัตรภาพมีผลพัฒนานักเรียนในการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้อง สื่อบัตรภาพจะช่วยกระตุ้นนักเรียนระดับถึงภาพพฤติกรรมที่สื่อความหมายเฉพาะตนเอง ถึงแม้ถอดสื่อบัตรภาพออกและไม่พูดย้ำทวน นักเรียนยังคงแสดงการปฏิบัติที่ถูกต้องขั้นตอนอย่างถาวรได้ จากข้อมูลนักเรียนออทิสติกที่มีระดับอาการค่อนข้างรุนแรง เริ่มแสดงพฤติกรรมซื้ออาหารที่ถูกต้องในการฝึกครั้งที่ 3 จากการฝึกทั้งสิ้นจำนวน 18 ครั้ง และการฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาขึ้นอย่างคงทน นอกจากนี้อุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ ภาวะอาการกระตุ้นตนเองอย่างมาก จะส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ล่าช้า และกระบวนการที่ยากที่สุดสำหรับนักเรียน คือ ขั้นตอนการจ่ายเงิน เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะชีวิต จนมีภาวะพึ่งพาตนเองได้ ผู้วิจัยจะพัฒนาสื่อและปฏิบัติการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

ABSTRACT

The purpose of this research was to study individual visual strategies for developing life skills. This research focused on the severe autistic students' ability to buy foods and handle money. Students participated in the research by choosing their own pictures, customizing their visual support system. It had begun in the first semester of 2007(July 16<sup>th</sup> – September 14<sup>th</sup>.) The result of this research showed that using visual strategies reinforced and enhanced retention, thus the students developed the correct behavioral skills for buying foods even without visual reminders. The students increased development during the third attempted time from 18 total attempts. And, continued practice solidified their retention. Although, research found the problems impairing learning were linked to sensory dysfunction and other self-stimulations that are inherent in the individuals' behavioral patterns. Accordingly, this process has shown the complications for severe students with autism when they must pay for foods. The researchers continue to collect data/observe the development of life skills improving the student's quality of life.

Keywords: Autism, visual strategies, learning styles, sensory dysfunction, life skills

Email: wongvisate\_s@yahoo.com

\*โรงเรียนสาริตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา (Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development)

## คำนำ

นักเรียนออทิสติกที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับอาการค่อนข้างรุนแรง จะปรากฏความบกพร่องทางด้านการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมาก ซึ่งนักเรียนบางคนจะออกเสียงไม่ชัด พูดไม่เป็นประโยค หรือ พูดได้เป็นคำๆ ความบกพร่องนี้ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตในสังคม เนื่องจากบุคคลที่ต้องสนทนากับพวกเขาจะไม่เข้าใจว่าสิ่งที่นักเรียนออทิสติกต้องการนั้นคืออะไร ยิ่งส่งผลต่อความยากลำบากของการสร้างปฏิสัมพันธ์ การถ่ายทอดความรู้สึกและความต้องการให้ผู้อื่นรับรู้ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือความเข้าใจไม่ตรงกันทั้ง 2 ฝ่าย ระหว่างนักเรียนออทิสติกและผู้ที่ต้องการสื่อสารด้วย จากการสังเกตเมื่อครูได้พานักเรียนดื่มน้ำและซื้อขนมที่ร้านอาหารตอนเช้า นักเรียนไม่สามารถบอกได้ว่าตนต้องการอะไร นักเรียนจะไปยืนที่ร้านเฉยๆ ไม่พูดไม่ตอบคำถาม หรือบางคนแสดงพฤติกรรมแปลกๆอยู่หน้าร้าน (เช่น ยืนโยกตัว หมุนตัว ทูบโต๊ะชั้นวางจาน มีท่าทางอาการเกร็งตัว ) พฤติกรรมและการแสดงออกเหล่านี้ทำให้ผู้ขายมีความรู้สึกคับข้องใจในการปฏิบัติได้ต่อนักเรียนกลุ่มนี้ จำเป็นอย่างยิ่งในหน้าที่ของครู คือ การศึกษาค้นคว้าถึงวิธีการช่วยเหลือนักเรียนออทิสติกระดับอาการค่อนข้างรุนแรง ให้ได้รับการฝึกฝนการแสดงของพฤติกรรมที่ถูกต้อง เรียนรู้การช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาตนเองในชีวิตประจำวันให้ได้มากที่สุด

### กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- Learning styles คือ กระบวนการวิธีการรับรู้และเรียนรู้ ซึ่งแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้และคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น การได้ยิน(auditorily) การสัมผัสหรือการปฏิบัติ(touching) และการมอง(visually) นักเรียนส่วนใหญ่จะมีความถนัดใน 2 หรือ 3 ด้าน ของการเรียนรู้ แต่นักเรียนออทิสติกมีความโดดเด่นของกระบวนการเรียนรู้ในด้านการมองมากที่สุด สังเกตได้จากนักเรียนจะชอบดูรูปภาพในหนังสือ หรือติดต่อกภาพ (Jigsaw) เป็นต้น นักเรียนออทิสติกจะแสดงความเข้าใจต่อสิ่งที่ได้เห็นง่ายกว่าการได้ยินเพียงอย่างเดียว (Edelson, 2007)
- Visual strategies หรือ Visual instruction คือ การใช้ภาพช่วยในการเรียนรู้ และนำภาพมาแยกย่อยเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน เป้าหมายเพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนและเข้าใจอย่างละเอียดมากขึ้น การฝึกโดยใช้ภาพที่แสดงขั้นตอนจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งยังส่งผลพัฒนาให้นักเรียนสามารถปฏิบัติและช่วยเหลือตนเองได้ (Richard, 2000 )
- Sensory dysfunction คือ การทำงานของสมองที่มีความผิดปกติในส่วนของการรับรู้ของประสาทสัมผัสทั้ง 5 (Ayres,1989) ซึ่งนักเรียนออทิสติกที่มีระดับอาการค่อนข้างรุนแรงส่วนใหญ่จะมีภาวะความบกพร่องนี้ร่วมด้วย โดยเฉพาะบางสถานการณ์ที่นักเรียนเกิดความตึงเครียดหรือระดับความคับข้องใจสูง เช่น สถานการณ์ที่ต้องใช้ภาษา นักเรียนแสดงท่าทางพฤติกรรมแปลกๆ เนื่องจากมีความบกพร่องของภาษาเป็นต้น(สุภาพร, 2547)

การเรียนรู้ของนักเรียนออทิสติกที่มีระดับค่อนข้างรุนแรงเหมาะกับสื่อที่เป็นรูปภาพแสดงขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน และถ้ารูปภาพในสื่อระบุตัวเองโดยเฉพาะ ทำให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความหมายของภาพกับพฤติกรรมที่ถูกต้อง สู่สภาวะกระบวนการในการดำรงชีวิตได้อย่างง่าย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสื่อบัตรภาพที่ถ่ายทอดความหมายเฉพาะบุคคลของนักเรียนออทิสติกระดับค่อนข้างรุนแรง ในการส่งผลการแสดงออกของพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมขณะปฏิบัติกิจกรรมการซื้ออาหาร
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการซื้ออาหารของนักเรียนออทิสติกระดับค่อนข้างรุนแรง

## การดำเนินงาน

### ขั้นตอนที่ 1 : การพัฒนาสื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

1. สังเกตและวิเคราะห์ธรรมชาติของบุคคลส่วนใหญ่ขณะซื้ออาหาร แบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่
  - 1) บอกชื่ออาหาร 2) จ่ายเงิน 3) รับเงินทอน และ 4)รับอาหาร
2. สอนนักเรียนถึงขั้นตอนวิธีการซื้ออาหารโดยการให้บทบาทสมมติและให้นักเรียนทดลองปฏิบัติตามในห้องเรียน ฝึกปฏิบัติจนนักเรียนเกิดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน
3. นักเรียนแต่ละคนปฏิบัติการใช้ซื้ออาหารที่โรงอาหาร โดยครูแนะนำขั้นตอนและถ่ายรูปประกอบแต่ละขั้นตอน
4. นักเรียนแต่ละคนเลือกรูปภาพของตน และทำความเข้าใจความหมายของรูปภาพกับพฤติกรรมการใช้ซื้ออาหารของตนเอง
5. ครูนำรูปภาพที่นักเรียนเลือกมาประดิษฐ์เป็นสื่อบัตรภาพขั้นตอนซื้ออาหาร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน
6. ครูออกแบบจุดเด่นของสื่อบัตรภาพ ได้แก่ 1) เน้นขนาดที่สะดวกในการพกพาของนักเรียน 2) วัสดุเคลือบพลาสติกแข็งเพื่อความคงทน 3) ขอบสื่อบัตรภาพมีสีที่แตกต่างกันตามแต่ละขั้นตอน เพื่อสะดวกต่อการสังเกตความแตกต่างของแต่ละขั้นตอน
7. นักเรียนทดลองปฏิบัติการใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนซื้ออาหารในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อฝึกให้เกิดความเข้าใจความหมายของภาพต่อพฤติกรรมที่ถูกต้อง

### ขั้นตอนที่ 2 : แผนปฏิบัติการและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนซื้ออาหาร

1. สังเกตพฤติกรรมการใช้ซื้ออาหารของนักเรียน ฝึกปฏิบัติทีละ 1 คน พร้อมทั้งจัดบันทึกการสังเกต และบันทึกภาพเคลื่อนไหว ภาคต้นปีการศึกษา 2550 เวลาระหว่าง 8.00 น – 8.30 น. จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ (18 ครั้ง) สถานที่คือ โรงอาหารของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งช่วงของการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้
  - ช่วงที่ 1:** ฝึกครั้งที่ 1-6 (สัปดาห์ที่1-2) นักเรียนใช้สื่อบัตรภาพประกอบกับคำแนะนำของครู สังเกตระยะเวลาของพฤติกรรมจนสามารถปฏิบัติใช้สื่อบัตรภาพได้เอง
  - ช่วงที่ 2:** ฝึกครั้งที่ 7-12 (สัปดาห์ที่3-4) นักเรียนไม่ใช้สื่อบัตรภาพ แต่ครูพูดย้ำทบทวนขั้นตอนการซื้ออาหาร เพื่อโยงกระบวนการปฏิบัติควบคู่กับการระลึกถึงพฤติกรรมของตนเองจากสื่อบัตรภาพได้
  - ช่วงที่ 3:** ฝึกครั้งที่13-18 (สัปดาห์ที่5-6) นักเรียนปฏิบัติการซื้ออาหารเองโดยไม่ใช้สื่อบัตรภาพและครูไม่พูดย้ำทบทวน บันทึกระยะเวลาที่นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติจนเกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องอย่างถาวร

## เครื่องมือ

1. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม
2. สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร ( Visual support) 1ชุด ต่อนักเรียน 1 คน
3. กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว เพื่อศึกษาพฤติกรรมและประกอบการบรรยาย

## วิเคราะห์ข้อมูล

- ศึกษาคุณภาพของสื่อบัตรภาพแต่ละขั้นตอนกิจกรรมซื้ออาหาร พิจารณาจากนักเรียนเลือกรูปภาพที่สามารถสื่อความหมายของรูปภาพกับพฤติกรรมที่เหมาะสมของตนเอง และระยะเวลาที่นักเรียนทดลองปฏิบัติ จนสามารถสื่อถ่ายโยงรูปภาพของตนเองสู่พฤติกรรมการปฏิบัติจริงอย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว
- ศึกษาความถี่ของการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องในกิจกรรมซื้ออาหารทั้ง 3 ช่วงของการฝึก และระยะเวลาของการฝึกที่แสดงถึงความถาวรของพฤติกรรมที่ถูกต้อง

## สรุปผลการปฏิบัติ

### กรณีศึกษาที่ 1

- เด็กชายมีนา อายุ 11 ปี เรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เรียนรู้สิ่งต่างๆได้เร็ว มีพฤติกรรมไม่ค่อยนิ่ง จะชอบเดินไปมา พูดสื่อสารเป็นคำๆ พูดไม่ชัด บางครั้งจะพูดภาษาแปลกเฉพาะของตนเอง

#### พฤติกรรมและการสื่อสารก่อนใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

เด็กชายมีนาจะหยิบของวางทิ้งที่หน้าร้าน และวิ่งไปมา เมื่อผู้ขายบอกจ่ายเงิน นักเรียนจะวางเงินทิ้งที่หน้าร้าน และวิ่งไปที่ร้านอื่น สักพักถึงจะกลับมาที่ร้านเดิม นักเรียนแสดงอาการกระตุ้นตนเองด้วยการวิ่งไปมาและไม่นิ่ง

#### พฤติกรรมและการสื่อสารเมื่อฝึกโดยใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

ช่วงที่ 1: ในการฝึก 3 ครั้งแรก เมื่อเด็กชายมีนาเปิดดูสื่อบัตรภาพเสร็จก็จะเดินไปมา ครูจะต้องแนะนำโดยการพูดย้ำทวนให้เปิดภาพที่ละขั้นตอนและควบคู่กับแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้อง ช่วงขั้นตอนของภาพจ่ายเงินและรับเงินทอน นักเรียนจะไม่นิ่ง จะเดินออกจากร้านทันทีอาจเป็นเพราะสับสนภาพจ่ายเงินและรับเงินทอนที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่หลังจากการฝึกในครั้งที่ 4 นักเรียนเริ่มมีการพัฒนาดีขึ้น เช่น วางสื่อบัตรภาพที่ชั้นวางของหน้าร้านและเปิดทีละภาพตามขั้นตอนคล่องขึ้น ไม่แสดงความสับสนระหว่างภาพจ่ายเงินและรับเงินทอน การกระตุ้นตนเองโดยเดินไปมาน้อยลง ยืนอยู่หน้าร้านนานขึ้นและยืนจนกระทั่งสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนจนเสร็จ

ช่วงที่ 2: นักเรียนมีการผิดพลาดในขั้นจ่ายเงิน 2 ครั้ง แต่ไม่แสดงอาการผิดพลาดในขั้นตอนอื่น อาจเป็นเพราะครั้งที่ 7 และ 8 เป็นช่วงเริ่มการถอดสื่อบัตรภาพออก แต่นักเรียนแสดงถึงความพยายามที่จะเรียนรู้ต่อไป

ช่วงที่ 3: นักเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นมาก สามารถช่วยเหลือตนเองในการซื้ออาหารได้เอง แสดงภาวะถ่ายโยงความหมายของสื่อบัตรภาพกับกระบวนการของพฤติกรรมที่ถูกต้อง นอกจากนี้เด็กชายมีนามีโอกาสในการซื้ออาหารมากกว่านักเรียนคนอื่นในช่วงพักกลางวัน เนื่องจากนักเรียนจะต้องดื่มนม ดังนั้นนักเรียนจะได้ฝึกการซื้ออาหารทุกวัน เป็นผลให้ช่วงที่ 3 แสดงการพัฒนาดีขึ้นและปฏิบัติได้คล่องแคล่ว นักเรียนสามารถสื่อกับผู้ขายด้วยการพูดเป็นคำๆ หรือใช้วิธีการชี้นิ้วไปที่อาหารนั้น และเมื่อรับเงินทอนเก็บเงินใส่กระเป๋าเงินอย่างเรียบร้อย

Figure 1: Frequency of buying the foods / Case Study : Mena

Research Period	Using Visual Support (Period 1)						No Visual Support / Verbal Reinforcement (Period 2)						No Visual Support / No Verbal Reinforcement (Period 3)					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Attempt Process																		
1. Point or Verbal order	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Pay	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. Receive the change	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. Receive food	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ : Success , ✗ : Failure

## กรณีศึกษาที่ 2

- เด็กชายปาน อายุ 15 ปี เรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 5 มีสมาธิในการฟังค่อนข้างดี พฤติกรรมนิ่ง และแสดงท่าทางอาการกระตุ้นตัวเองค่อนข้างน้อย พูดได้ตอบได้ประโยคสั้นๆ พูดเรื่องเดิมซ้ำๆ ในบางเวลา พฤติกรรมและการสื่อสารก่อนใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

เด็กชายปานจะเดินไปยืนที่หน้าร้าน และเดินวนไปมา พร้อมทั้งพูดกับตนเองในคำพูดซ้ำๆ บางครั้งจะแสดงอาการกระตุ้นตัวเองร่วมด้วย เช่น กระโดด และตีดนิ้วมือไปมา

พฤติกรรมและการสื่อสารเมื่อฝึกโดยใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

ช่วงที่ 1: ในการฝึกครั้งที่ 1-3 แสดงข้อปฏิบัติผิดพลาดทุกขั้นตอน ปานจะหยิบสื่อบัตรภาพมาดูแต่ไม่เปิดภาพ และยื่นรอกจนกระทั่งครูบอกทีละขั้นตอนควบคู่กับให้ปฏิบัติตามรูปภาพ หลังจากนั้นครั้งที่ 4 เป็นต้นไป นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ขึ้น แสดงความเข้าใจความหมายของสื่อบัตรภาพและพฤติกรรมของตนที่ถูกต้องมากขึ้น มีการพัฒนาเป็นลำดับ สามารถเปิดบัตรภาพพร้อมทั้งปฏิบัติตามขั้นตอนของบัตรภาพได้คล่องขึ้น

ช่วงที่ 2: นักเรียนเกิดความสับสนเล็กน้อยและลืมขั้นตอนเป็นบางช่วงเท่านั้น เช่น ลืมจ่ายเงิน ลืมรับเงินทอน แต่เมื่อผู้ขายพูดสนทนาด้วย นักเรียนสามารถปฏิบัติตามที่ผู้ขายบอกได้ การลืมของนักเรียนอาจเป็นเพราะครั้งที่ 7 เป็นการเริ่มถอดสื่อบัตรภาพออก แต่หลังจากนั้นนักเรียนได้พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ช่วงที่ 3: นักเรียนแสดงภาวะถ้อยความหมายของสื่อบัตรภาพกับกระบวนการของพฤติกรรมที่ถูกต้องได้อย่างชัดเจน มีการพัฒนาอย่างคงทนตั้งแต่ระยะการฝึกครั้งที่ 11 ช่วยเหลือตนเองได้ดี พูดสนทนาเป็นคำสั้นๆ กับผู้ขาย ไม่มีอาการกระตุ้นตนเอง แต่ในการปฏิบัติแต่ละครั้งจะค่อนข้างช้า

Figure 2: Frequency of buying the foods /Case Study : Pan

Research Period	Using Visual Support (Period 1)						No Visual Support / Verbal Reinforcement (Period 2)						No Visual Support / No Verbal Reinforcement (Period 3)					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Attempt Process																		
1. Point or Verbal order	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Pay	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. Receive the change	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. Receive food	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ : Success , ✗ : Failure

### กรณีศึกษาที่ 3

- เด็กชายปอง อายุ 14 ปี เรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมาก มีสมาธิในการฟังดี พฤติกรรมนิ่งและไม่มีอาการกระตุ้นตัวเอง พูดได้ตอบเป็นคำๆ น้อยมาก และพูดเสียงเบา พฤติกรรมและการสื่อสารก่อนใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

เด็กชายปองจะคอยมองครูตลอดเมื่อไปยืนที่หน้าร้าน พฤติกรรมของนักเรียน คือ ไม่พูด ยืนนิ่ง ก้มหน้าและไม่มองผู้ขาย ถึงแม้ผู้ขายจะพูดสนทนาด้วยก็ตาม ไม่มีอาการกระตุ้นตนเองจะคอยยืนมองมาที่ครูเท่านั้น พฤติกรรมและการสื่อสารเมื่อฝึกโดยใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

ช่วงที่ 1: เด็กชายปองมีความพยายามในการเรียนรู้จากสื่อบัตรภาพและฟังครูแนะแต่ละขั้นตอน แต่เมื่อเปิดสื่อบัตรภาพถึงขั้นตอนจ่ายเงิน นักเรียนยืนนิ่งเฉยๆ อาจเป็นเพราะไม่รู้ที่เก็บเงิน หลังจากครูบอกหยิบเงินออกจากกระเป๋ากางเกง นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ การมีสมาธิทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและมีความผิดพลาดน้อย จากการฝึก 3 ครั้งนักเรียนเปิดแผ่นภาพได้คล่องขึ้น และสามารถหยิบเงินออกจากกระเป๋าได้ ช่วงขั้นจ่ายเงินเมื่อเห็นภาพของตนในสื่อบัตรภาพ นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ แสดงว่าการสื่อของภาพมีผลต่อการระลึกความจำของนักเรียน

ช่วงที่ 2: นักเรียนเกิดความสับสนของการจ่ายเงิน และรับเงินทอนเมื่อไม่เห็นสื่อบัตรภาพ แต่หลังจากนั้นนักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ดี อาจเป็นเพราะนักเรียนได้เข้าใจความหมายของพฤติกรรมที่ถูกต้องในสื่อบัตรภาพภาพแล้ว และได้นำมาถ่ายโยงกับการพูดย้ำทวนของครู

ช่วงที่ 3: นักเรียนมีพัฒนาการดีมาก หลังจากการฝึกครั้งที่ 8 นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องอย่างถาวร ซึ่งสามารถแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติขั้นตอนซื้ออาหารตามสื่อบัตรภาพที่อยู่ในความจำ นักเรียนสื่อกับผู้ขายในการบอกความต้องการโดยการชี้วิธีชี้นิ้วไปที่อาหารนั้น และเมื่อรอเงินทอนนักเรียนเก็บเงินใส่กระเป๋าเงินอย่างเรียบร้อย

Figure 3: Frequency of buying the foods /Case Study : Pon

Research Period	Using Visual Support (Period 1)						No Visual Support / Verbal Reinforcement (Period 2)						No Visual Support / No Verbal Reinforcement (Period 3)					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Attempt																		
Process																		
1. Point or Verbal order	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Pay	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. Receive the change	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. Receive food	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ : Success , ✗ : Failure

### กรณีศึกษาที่ 4

- นายพัน อายุ 17 ปี เรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 สมาธิในการฟังไม่สมาธิมาก พฤติกรรมไม่อยู่นิ่งและแสดงท่าทางอาการกระตุ้นตัวเองมาก เช่น กระโดด กระตือรือร้น เคาะโต๊ะ ส่งเสียงดังแปลกๆ หรือทำท่าเกร็งตัว ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้น้อย สามารถพูดบอกความต้องการได้เป็นคำๆ หรือเป็นประโยคสั้นๆ

พฤติกรรมและการสื่อสารก่อนใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

นายพันจะเดินเข้าไปหยิบของที่ต้องการและเดินถือของออกมาทันที บางครั้งจะไปยืนอยู่ที่หน้าร้านและแสดงท่าทางแปลกๆ เช่น ยืนเคาะชั้นวางของหน้าร้าน กระตือรือร้น กระโดด หรือบางครั้งเดินไปมาและส่งเสียงเฉพาะตน

พฤติกรรมและการสื่อสารเมื่อฝึกโดยใช้สื่อบัตรภาพขั้นตอนการซื้ออาหาร

ช่วงที่ 1: นายพันไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนตั้งแต่ครั้งที่ 1-5 ได้ นักเรียนทั้งสี่บัตรภาพที่ชั้นวางของหน้าร้าน การแสดงท่าทางอาการกระตุ้นตนเองบ่อยครั้ง เช่น กระโดด กระตืบเท้า อาการเกร็งตัว ทำให้นักเรียนไม่มองสื่อบัตรภาพ ครูต้องแนะทีละขั้นตอนและชี้ที่รูปภาพพร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามบัตรภาพ เมื่อจ่ายเงินนักเรียนมองที่สื่อบัตรภาพ และหยิบเงินทั้งหมดออกจากกระเป๋าให้คนขาย การฝึกครั้งที่ 6 นักเรียนเริ่มนั่งและเรียนรู้ดูสื่อบัตรภาพตามที่ครูแนะทีละขั้นตอน แต่ขั้นจ่ายเงินยังคงยื่นเงินทั้งหมดให้คนขาย อาจเป็นเพราะสื่อบัตรภาพไม่ได้แสดงจำนวนเงินอย่างชัดเจน

ช่วงที่ 2: ในการฝึกครั้งที่ 7 มีความสับสนขั้นตอนจ่ายเงิน และรับเงินทอน เนื่องจากเริ่มถอดสื่อบัตรภาพออก แต่หลังจากนั้นก็มีพัฒนาการเรียนรู้พฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นเป็นลำดับ

ช่วงที่ 3: มีความสับสนค่อนข้างมากในครั้งที่ 13 และ 14 เนื่องจากต้องปฏิบัติเองโดยครูไม่ย่ำทวนและไม่ได้ใช้สื่อบัตรภาพ นายพันไม่สามารถปฏิบัติซื้ออาหารได้ด้วยตนเอง และไม่แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงการระลึกความหมายของสื่อบัตรภาพตนเองได้ เนื่องจากมีอาการกระตุ้นตนเองค่อนข้างมาก เช่น ขั้นตอนของการจ่ายเงิน การรับเงินทอน และหยิบอาหาร นายพันจะไปยืนที่หน้าร้านเฉยๆ และแสดงอาการท่าทางเกร็งตัว ไม่ได้ตอบกับผู้ชาย แต่หลังจากการฝึกครั้งที่ 15 อาการกระตุ้นตนเองลดน้อยลง มีแนวโน้มของพฤติกรรมที่ถูกต้องขึ้นเป็นลำดับ

Figure 4: Frequency of buying the foods/ Case Study : Pun

Research Period	Using Visual Support (Period 1)						No Visual Support / Verbal Reinforcement (Period 2)						No Visual Support / No Verbal Reinforcement (Period 3)					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Attempt																		
Process																		
1. Point or Verbal order	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Pay	x	x	x	x	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
3. Receive the change	x	x	x	x	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
4. Receive food	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓

✓ : Success , x : Failure

**อภิปรายผล**

จากการรวบรวมข้อมูลวิจัยกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี พบว่าการสร้างสื่อเฉพาะบุคคลโดยนักเรียนเป็นคนเลือกรูปภาพของตนที่ถ่ายทอดความหมายแก่ตนเองมากที่สุด ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจความหมายจากภาพสู่พฤติกรรมที่ถูกต้องได้ง่ายมากขึ้น สื่อบัตรภาพที่มีขอบสีแตกต่างกันในแต่ละขั้นตอน ช่วยให้นักเรียนมองภาพขณะเปิดง่ายขึ้น รวมทั้งขนาดของสื่อบัตรภาพที่มีความกะทัดรัดเหมาะสมกับการพกพา นักเรียนสามารถถือหรือใส่ในกระเป๋ากางเกงได้ และสื่อบัตรภาพเคลือบด้วยพลาสติกแข็งทำให้มีความทนต่อการใช้งาน ความแข็งของบัตรยังช่วยให้นักเรียนหยิบบัตรแต่ละภาพง่ายขึ้น เนื่องจากนักเรียนออทิสติกส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กที่ไม่คล่อง จากการสังเกตการใช้สื่อบัตรภาพของนักเรียนพบว่า เมื่อนักเรียนฝึกใช้สื่อบัตรภาพของตนเองจนเกิดความชำนาญและพัฒนาจนมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง ถึงแม้ไม่มีสื่อบัตรภาพ นักเรียนยังคงสามารถแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องได้ แสดงว่าสื่อบัตรภาพช่วยเป็นตัวกระตุ้นให้ระลึกถึงแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมซื้ออาหารของนักเรียนให้ถูกต้องได้ สำหรับกรณีที่ 3 และ 4 ปัญหาของพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องขณะเปิดภาพขั้นตอนจ่ายเงิน อาจเป็นเพราะรูปภาพที่สื่อยังไม่มีความหมายที่

ชัดเจนต่อความเข้าใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความสับสน ดังนั้นสำหรับนักเรียนออทิสติกระดับค่อนข้างรุนแรงบางคน สื่อบำบัดภาพอาจจะต้องเพิ่มจำนวนภาพมากขึ้น เพื่อเป็นการย่อยพฤติกรรมเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ให้ปฏิบัติแต่ละขั้นตอนง่ายขึ้น และนักเรียนสามารถเข้าใจความหมายของพฤติกรรมที่ถูกต้อง

จากการศึกษาพฤติกรรมพบว่า การใช้สื่อบำบัดภาพขั้นตอนกิจกรรมซื้ออาหาร สามารถพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนออทิสติกระดับค่อนข้างรุนแรงได้ และพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองดีขึ้น จากกรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้ดีในการฝึกครั้งที่ 3 เป็นต้นไป จากจำนวนฝึกทั้งสิ้น 18 ครั้ง และในช่วงเริ่มถอดสื่อบำบัดภาพออก นักเรียนแสดงความผิดพลาดของพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเพียงเล็กน้อยเท่านั้น การได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาขึ้นอย่างถาวรของพฤติกรรมที่ถูกต้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยค้นพบว่าอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือภาวะอาการการกระตุ้นตนเองอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาล่าช้าของการเรียนรู้ และกระบวนการขั้นตอนที่ยากที่สุดสำหรับนักเรียนคือ ขั้นตอนการจ่ายเงิน ส่วนหนึ่งคือนักเรียนบางคนไม่รู้วิธีการเปิดกระเป๋าสตางค์ ไม่รู้ว่าเก็บกระเป๋าสตางค์ไว้ที่ไหน หรือต้องจ่ายเงินจำนวนเท่าใด

เพื่อให้การพัฒนามีความชัดเจนและคงทนผู้วิจัยพิจารณาว่าขั้นตอนการจ่ายเงิน เป็นการปฏิบัติที่ซับซ้อนนักเรียนควรได้รับการฝึกย่อยให้เกิดความชำนาญก่อน พร้อมทั้งพัฒนาสื่อบำบัดภาพให้มีความหมายต่อพฤติกรรมเฉพาะบุคคลอย่างละเอียดมากขึ้น จะช่วยให้การปฏิบัติกิจกรรมซื้ออาหารในแต่ละขั้นตอนมีความซับซ้อนน้อยลงเพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาจนมีภาวะพึ่งพาตนเองได้ ผู้วิจัยจะปรับวิธีการวิจัยและพัฒนาสื่อด้านทักษะชีวิตในกิจกรรมการซื้ออาหารอย่างต่อเนื่อง

### คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร. ภาวินี ศรีสุขวัฒนานันท์ ที่กรุณาชี้แนะแนวทางการระดมทุนการวิจัย และด้วยความกรุณาของอาจารย์ ผู้วิจัยจะปรับวิธีการสอนและศึกษางานวิจัยต่อไป เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักเรียนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. ดารณี อุทัยรัตนกิจ และ ผศ.จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรณย์ ผู้ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาการทำงาน รวมทั้งผู้ปกครองที่ให้ความช่วยเหลือ และขอขอบคุณพิเศษ ได้แก่ นักเรียนที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานวิจัยนี้ รวมทั้งอาจารย์สิทธิภาคย์ นาไชย อาจารย์รังสรรค์ สมรูป อาจารย์ณฤมล ทวีพันธ์ และอาจารย์วีรมลลั ไฉ้เจริญรัตน์ ที่กรุณาช่วยในการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้ จนสำเร็จบรรลุมติวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นวิทยาทานและประโยชน์ของนักเรียนสืบต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

สุภาพร ชินชัย. 2547. **เอกสารประกอบคำบรรยายกิจกรรมบำบัด**. โครงการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาพิเศษ : โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา.

Ayres, J. 1989. *Sensory Integration and the Child*. California : Western Psychological Services.

Richard, G. 2000. *The Source for Treatment Methodologies in Autism*. Illinois : LinguSystems, Inc.

Learning Styles and Autism. ( n.d.). Retrieved September 24, 2007, from <http://www.jaynagirl.cwd-cragin.com>.