



วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Journal of Research and Development in Special Education  
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2562

**วัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสาร:**

เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานทั้งบทความวิจัย และบทปริทัศน์ทางการศึกษาพิเศษ ของคณาจารย์ นิสิต/นักศึกษา นักวิชาการ และบุคลากรที่ทำงานทางด้านการศึกษาพิเศษ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิที่มาจากศาสตร์ ที่บูรณาการกับด้านการศึกษาพิเศษ เพื่อการนำองค์ความรู้สู่สังคมและประเทศให้เกิด ประโยชน์ต่อไป

**จุดมุ่งหมายและขอบเขตของวารสาร:**

เป็นการนำเสนอผลงานวิจัยและงานทางวิชาการด้านการศึกษาพิเศษ โดยเน้นด้าน หลักสูตรและการสอน การวิจัยและประเมินผล การบริหารการพัฒนาการศึกษา เทคโนโลยี การศึกษา การศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ รวมถึงงานอันเกิดจาก การบูรณาการศาสตร์ทางการศึกษาพิเศษกับศาสตร์อื่นๆ โดยบทความจะต้องผ่านการพิจารณาถ่วงถ่วงจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ ในแบบ Double-blinded review system

**กำหนดการเผยแพร่:**

2 ฉบับต่อปี (ฉบับที่ 1: มกราคม – มิถุนายน และ ฉบับที่ 2: กรกฎาคม – ธันวาคม)

**ผู้จัดพิมพ์:**

ศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

**ที่ปรึกษา:**

รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**บรรณาธิการ:**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาวลัย หาญจรสุข

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**ผู้ช่วยบรรณาธิการ:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



**กองบรรณาธิการ:**

ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์

อาจารย์ ดร.มลิวลีย์ ธรรมแสง

อาจารย์ ดร.พัชรินทร์ เสรี

อาจารย์ ดร.กิงสร เกาะประเสริฐ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์

อาจารย์ ดร.ลินดา เยห์

**ผู้ประสานงานและฝ่ายจัดการวารสาร:**

นางสาวเพาพะงา จิตต์สวาสดี

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คณะครุศาสตร์ 295 ถนนราชสีมา

เขตดุสิต กรุงเทพฯ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ศูนย์การศึกษาพิเศษ

295 ถนนราชสีมา แขวงดุสิต

เขตดุสิต กรุงเทพฯ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะศึกษาศาสตร์

114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

มูลนิธิอนุเคราะห์คนทุพพลภาพ

ในพระบรมราชูปถัมภ์ 137

ถนนพระราม 5 แขวงถนนนครไชยศรี

เขตดุสิต กรุงเทพฯ

มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็ก

และครอบครัว

999 ถนนพุทธมณฑล สาย 4

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล

จังหวัดนครปฐม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คณะครุศาสตร์ 96 ถนนปรีดีพนมยงค์

ตำบลประตู่ชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะครุศาสตร์ 254 ถนนพญาไท

แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะศึกษาศาสตร์

114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์

99 หมู่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะศึกษาศาสตร์

114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

โทร/โทรสาร 02 649 5000 ต่อ 15639

เว็บไซต์ <http://ejournals.swu.ac.th/>

index.php/rise

Email: [rise.journal@gmail.com](mailto:rise.journal@gmail.com)



## ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสารเล่มนี้ :

ศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม

หลักสูตรจิตวิทยา บัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต  
1761 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง  
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกตุ ยุทธโยธา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก  
อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50300

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
295 ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต  
กรุงเทพฯ 10300

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม ดั่งวิเศษ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
69 หมู่ 4 ตำบลนครชุม อำเภอเมืองกำแพงเพชร  
62000

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ชื่นเกษม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
295 ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต  
กรุงเทพฯ 10300

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูมิสิทธิพร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
66 วังจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดพิษณุโลก 65000

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทฎิกา สุนทรธนผล

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

อาจารย์ ดร.สมบูรณ์ อาศิริพจน์

โรงเรียนปัญญาภูมิกร  
4 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ (ประชาชนิเวณ1)  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

อาจารย์ ดร.อัญชลีพร ลพประเสริฐ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
2086 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก  
เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

อาจารย์ ดร.ฐาปณีย์ แสงสว่าง

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
50 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10220

# บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ถือเป็นวารสารฉบับที่ 14 ของศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีความมุ่งหมายที่จะให้วารสารนี้เป็นแหล่งเผยแพร่บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิจารณ์หนังสือ และบทความพิเศษ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพิเศษ รวมทั้งบอกเล่าถึงความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแวดวงการศึกษาพิเศษ ซึ่งบทความวิจัยและบทความวิชาการทุกเรื่องได้ผ่านการกลั่นกรองและมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เพื่อให้วารสารเป็นที่ยอมรับและเกิดความเชื่อมั่นในวงวิชาการ ปัจจุบัน วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษได้รับคัดเลือกเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI และได้รับการจัดคุณภาพให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 2 เนื้อหาในวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษฉบับนี้ มีบทความที่น่าสนใจซึ่งได้รับความกรุณาจากนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญนำเสนอ บทความเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ ประกอบด้วยบทความวิจัยจำนวน 9 เรื่อง และบทวิจารณ์หนังสือ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน และขอขอบพระคุณ คณะกรรมการกลั่นกรองบทความและผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสารที่ได้สละเวลา อันมีค่าในการพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เขียน สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์จนวารสารฉบับนี้สำเร็จอย่างดียิ่ง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข)  
บรรณาธิการ

# สารบัญ

## บทความวิจัย (Research Article)

การใช้แท็บเล็ตเพื่อพัฒนาการสื่อสารทางวาจาของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมด้วยความร่วมมือ  
ของครูและผู้ปกครอง

USING TABLETS TO DEVELOP ORAL COMMUNICATION OF STUDENTS WITH AUTISM IN  
COLLABORATION OF TEACHERS AND PARENTS

โดย... ทวิช ตรีสุน, อัญชลี สารรัตน์

Tawich Treesoon, Unchalee Sanrattana

หน้า 11

ผลของการใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ที่มีต่อทักษะการช่วยเหลือตนเอง  
ด้านการขับถ่ายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง

THE EFFECTS OF USING A TRAINING PACKAGE WITH PARENTAL INVOLVEMENT  
ON SELF-HELP SKILL IN TOILET TRAINING OF CHILDREN WITH MODERATE INTELLECTUAL  
DISABILITY

โดย... ตูลชาติ ชุ่มชื่น, ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์, ชนิตา มิตรานันท์

Tullachat Chumchuen, Prapimpong Wattanarat, Chanida Mitranun,

หน้า 24

การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อน  
ร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS AMONG STUDENTS WITH AUTISM IN GRADE THREE  
USING PEER-MEDIATED INTERVENTION AND ROLE PLAY

โดย... ศิรธันย์ ชัยธรรนาวัฒน์, สุธาวลัย หาญขจรสุข, ชนิตา มิตรานันท์

Sirathan Chaithornthanawat, Suthawan Harkajornsuk, Chanida Mitranun

หน้า 41

ผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน  
สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

EFFECTS OF USING THE CHECK-IN/CHECK-OUT PROGRAM TO REDUCE CLASSROOM  
INAPPROPRIATE BEHAVIORS OF GRADE 8 STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS

โดย... ทรายแก้ว จันทร์แจ่มฟ้า, ดารณี อุทัยรัตนกิจ, ดรุณวรรณ แก้วหนูนวล

Saikaew Junjamfar, Daranee Utairatankit, Darunwan Kaewnunual

หน้า 58

# สารบัญ

## บทความวิจัย (Research Article)

การขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในประเทศไทย: กรณีศึกษา  
การทดสอบในวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์

AN APPROPRIATED EXTENDED TEST TIME FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS IN  
THAILAND: STUDY ON THAI LANGUAGE, ENGLISH LANGUAGE, AND MATHEMATICS TEST

โดย... ครรชิต สมจิตต์, คาคิซาวา โทชิบูมิ

Kanchit Somjitt, Kakizawa Toshibumi

หน้า 72

การสังเคราะห์บทความวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ  
SYNTHESIS OF RESEARCH ARTICLES ON MUSIC THERAPY IN SCHOOL:

A SYSTEMATIC REVIEW

โดย... ภานุ เจริญเสริมสกุล, นัทธี เชียงชนะ, อำไพ บูรณประพุกษ์

Bhanu Charoensermsakul, Natee Chiengchana, Ampai Buranaprapuk

หน้า 87

การพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง  
โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน

THE DEVELOPMENT OF COOKING SKILL FOR CHILDREN WITH MODERATE INTELLECTUAL  
DISABILITY BY USING DIRECT INSTRUCTION WITH TASK ANALYSIS

โดย... ทมลวรรณ ใจไหว, ชนิตา มิตรานันท์, ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์

Thamonwan Jaiwai, Chanida Mitranun, Prapimpong Wanttanarut

หน้า 110

การพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลของ  
นักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ

THE DEVELOPING THE ABILITY TO READ AND WRITE WORDS WITH THE REPLACEMENT  
OF THAI VOWELS THROUGH DIFFERENTIATED INSTRUCTION ACTIVITIES IN YEAR 1  
STUDENTS FROM INTERNATIONAL PROGRAMME

โดย... กิจพิวรรณ โชติวิเชียร, กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์, ชนิตา มิตรานันท์

Kitpiwan Chotivichien, Kanokporn Vibulpatanavong, Chanida Mitranun

หน้า 122



# สารบัญ

## บทความวิจัย (Research Article)

ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเอง  
ที่มีต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยง

EFFECT OF PROACTIVE PROGRAM INTEGRATING FUNCTIONAL BEHAVIORAL  
ASSESSMENT AND SELF-MANAGEMENT ON CLASSROOM BEHAVIORAL PROBLEMS  
OF AT-RISK STUDENTS

โดย... นางสาวปณัฐสุยา อยู่เจริญ, ชนิตา ตันติเฉลิม, วาทีนี อมรไพศาลเลิศ

Panatsaya Yoocharoen, Chanisa Tantixalerm, Watinee Amornpaisarnloet

หน้า 136

## บทวิจารณ์หนังสือ

โดย... ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง

หน้า 150



## บทความวิจัย (Research Article)

# การใช้แท็บเล็ตเพื่อพัฒนาการสื่อสารทางวาจาของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมด้วยความร่วมมือของครูและผู้ปกครอง

## USING TABLETS TO DEVELOP ORAL COMMUNICATION OF STUDENTS WITH AUTISM IN COLLABORATION OF TEACHERS AND PARENTS

Received: May 1, 2019

Revised: June 10, 2019

Accepted: July 1, 2019

ทวิช ตรีสุน<sup>1\*</sup> อัญชลี สารรัตน์<sup>2</sup>Tawich Treesoon<sup>1\*</sup> Unchalee Sanrattana<sup>2</sup><sup>1,2</sup>Curriculum & Instruction In Special Education, Faculty of Education  
Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: Tawich.t@kkumail.com

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจคำที่จำเป็นในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม สำหรับจัดทำบัตรภาพและนำภาพลงสู่แท็บเล็ต และ 2) ศึกษาผลการใช้ภาพแทนคำผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตเพื่อชี้แนะการสื่อสารด้วยวาจาให้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมโดยครูและผู้ปกครอง ตัวอย่างวิจัยสุ่มแบบเจาะจง คือนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสซึมเพศชาย อายุระหว่าง 8-15 ปี จำนวน 3 คน กำลังศึกษาอยู่ในห้องเรียนขอบฟ้ากว้าง โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง ใช้แบบวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว แบบ A-B-C เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสำรวจคำเป็นแบบเติมคำ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่มีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกตร้อยละ 95.67 วิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม และนำเสนอโดยใช้ภาพกราฟ

ผลการศึกษาพบว่า 1) คำที่จำเป็นในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน มี 40 คำ 2) ผลการใช้ภาพแทนคำผ่านบัตรคำและผ่านแท็บเล็ตของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม 3 คนโดยครูและโดยผู้ปกครองในภาพรวมพบว่าในระยะเส้นฐาน (A) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้ เท่ากับ 5.67 คำ คิดเป็นร้อยละ 14.18 ระยะจัดกระทำ อ่านคำผ่านบัตรภาพที่นำเสนอโดยครู (B1) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้ เท่ากับ 34.2 คำ คิดเป็นร้อยละ 85.5 อ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู (B2) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้ เท่ากับ 38.11 คำ คิดเป็นร้อยละ 95.28 อ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง (C) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้ เท่ากับ 38.89 คำ คิดเป็นร้อยละ 97.23 และหลังฝึกพบว่าตัวอย่างวิจัยสามารถอ่านคำได้มากขึ้น อ่านคำเสียงดังและชัดเจนขึ้น มีความมั่นใจในการอ่านคำ และสามารถใช้คำเหล่านั้นบอกความต้องการได้

**คำสำคัญ:** การใช้แท็บเล็ต / การสื่อสารทางวาจา / นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม

## ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to explore the necessary words for communication in daily life of students with autism, for establishing flash cards and putting pictures which represent the words into tablet, and 2) to study the effects on usage of pictures representing the words through flash cards and tablet for guiding oral communication to students with autism by the teacher and parents. Purposively selected participants were 3 male students with age ranged between 8-15 years old, and diagnosed by physician as autism. They were studying in Kob Fa Kwang Classroom, Wat Klang Municipal School. The A-B-C Single Subject Design was used in this study. The research instruments of this study were: the Survey Form for exploring the necessary words used in daily life, Lesson Plans, and the Word Pronouncing Ability Test. The percentage of Inter-observer Agreement was 95.67. Data were analyzed from each and in group of students from the Word Pronouncing Ability Test, which presented by graphs.

The research findings found that: 1) The necessary words for communication in daily life were 40 words 2) The effect on usage of pictures representing the words through flash cards and tablet of 3 students with autism by teacher and parents 3 times, in overall, found that during the baseline session (A), the sum mean value of word numbers that could be read was 5.67 words or 14.18%. The implementation session in reading words from flash cards pictures showed by teacher (B1), the sum mean value of readable words was 34.2 words or 85.5%. For word reading through tablet showed by teacher (B2), the sum mean value of readable words was 38.11 words or 95.28%. For word reading through tablet showed by parents (C), the sum of mean value of readable words was 38.89 words or 97.23%. After the practice all of 3 participants could pronounce words more loudly and clearly, and more words in numbers. They were confident in pronouncing words, and had more courage in pronouncing. In addition, they were able to use those words to inform their needs.

**Keywords:** Using Tablets / Oral Communication / Students with Autism

## ที่มาและความสำคัญ

กลุ่มอาการออทิสซึม (Autism Spectrum Disorder หรือ ASD) เป็นความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ 3 ด้าน คือ 1) การสื่อสารกับสังคม (Social Communication) 2) การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมในสถานการณ์ที่หลากหลาย (Social Interaction across Multiple Contexts) และ 3) การมีข้อจำกัดด้านพฤติกรรม ทำให้มีการแสดงออกที่ผิดปกติใน 3 ด้าน คือ ด้านการสื่อสาร ด้านการเข้าสังคมและด้านพฤติกรรม ผู้ที่มีภาวะออทิสซึมอาจมีอาการที่รุนแรงมากในพัฒนาการทั้ง 3 ด้าน จนถึงรุนแรงน้อยและอาจพบว่ามีความสามารถบางด้านที่เกินระดับของคนปกติ ความผิดปกติจึงอยู่ในขอบเขตของกลุ่มอาการจาก

รุนแรงมากจนถึงน้อย ความผิดปกติในกลุ่มนี้ตามการวินิจฉัยเดิมมีขอบเขต 5 ประเภท คือ Autistic disorder, Asperger's disorder, Rett's Syndrome, CDD (Childhood Disintegrative Disorder) และ PDD-NOS (Pervasive Development Disorder–Not Otherwise Specified) แต่ในคู่มือการวินิจฉัยฉบับที่ 5 (5th edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกาได้ตัดอาการ Rett's Syndrome ออกจากกลุ่ม (American Psychiatric Association, 2013) และพบว่าออทิสติก (Autistic disorder) มีจำนวนมากที่สุดในกลุ่มอาการออทิสซึม (ASD) จึงมักเรียกคนในกลุ่มนี้ว่าออทิสซึมหรือผู้มีภาวะ

ออทิสซึม (Smith, 2004 อ้างถึงใน อัญชลี สารรัตน์, 2553) กลุ่มอาการออทิสซึม (ASD) เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้กับคนทุกเชื้อชาติ ทุกเผ่าพันธุ์และทุกระดับฐานะในสังคมและเป็นความผิดปกติของพัฒนาการที่ถาวรติดตัวไปจนกระทั่งถึงผู้ใหญ่ (Hendricks, 2010)

สำหรับความบกพร่องด้านการสื่อสารของบุคคลที่มีภาวะออทิสซึม อาการที่พบคือจะมีลักษณะการสื่อสารที่ผิดจากคนส่วนใหญ่ทั่วไปคือ มีความยากลำบากในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร พูดซ้ำๆ ไม่สามารถเริ่มต้นหรือดำเนินการสนทนาได้ แสดงสีหน้าท่าทางไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ ไม่เข้าใจคำที่ผู้อื่นหยอกล้อ แต่จะเข้าใจคำแบบตรงไปตรงมา (Community Paediatrics, 2018) โดยผู้ที่มีภาวะออทิสซึมจะไม่สามารถแสดงพฤติกรรม อารมณ์ และความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ไม่รู้แบบแผนของการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และพบว่าในบางคนก็พูดไม่ได้หรือไม่มีภาษาพูด รวมทั้งไม่เข้าใจภาษาที่ผู้อื่นพูด ซึ่งปัญหาของการสื่อสารในลักษณะนี้ทำให้เกิดปัญหาและส่งผลต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่น (อัญชลี สารรัตน์, 2553) จึงอาจส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะออทิสซึมพยายามหาช่องทางอื่นในการสื่อสารโดยการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือแสดงพฤติกรรมที่คล้ายเด็กเอาแต่ใจ เพื่อแสดงออกถึงความต้องการหรือบอกความต้องการของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจ

ในปัจจุบันพบการพยายามหาวิธีให้ความช่วยเหลือด้านการสื่อสารให้กับบุคคลกลุ่มนี้โดยนำจุดแข็งที่คนกลุ่มนี้มักจะมีการทำงานของความจำระยะยาวที่ดีกว่า (better long-term working memory) ความจำระยะสั้น (poor short-term working memory) และจะเรียนรู้สิ่งที่เรียนรู้ได้หรือมองเห็นได้รวมทั้งมีการคิดเป็นภาพ (visual thinking) ได้ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคุณสมบัติที่คนกลุ่มนี้มีเหนือกว่าบุคคลทั่วไป (Grandin, 1999) นอกจากนี้การสื่อสารที่ใช้ภาษาไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการรับรู้ภาษาจะมีลักษณะเป็นนามธรรม จึงเป็นเรื่องที่ยากลำบากสำหรับผู้มีภาวะออทิสซึมในการจำ เพราะข้อมูลที่เข้ามาจะหายไปอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากมีการทำงานของความจำระยะสั้นไม่ดี แต่ถ้าเป็นข้อมูลที่รับรู้เป็นรูปภาพ วัตถุหรือสิ่งของภาพเหล่านั้นก็จะเป็นข้อมูลที่ติดคงทนและอยู่ได้นานกว่า แนวทางในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะออทิสซึมด้านการสื่อสารจึงได้นำเอาจุดเด่นในเรื่องของการรับรู้ทางด้านสายตาและการใช้ภาพเข้ามาเป็นตัวช่วยในการพัฒนาทักษะต่างๆ โดยเฉพาะการสื่อสารทางวาจา ให้กับผู้อยู่ในกลุ่มอาการออทิสซึมที่เรียกว่า Picture Exchange Communication

โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เป็นโรงเรียนหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ที่จัดการศึกษาแบบเรียนรวมตามโครงการหนึ่งโรงเรียนสองระบบ (ห้องเรียนขอบฟ้ากว้าง) ซึ่งเกิดจากแนวคิดที่จะพัฒนาเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้สามารถเรียนในระบบโรงเรียนปกติทั่วไป โดยให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ปัจจุบันมีนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

จำนวน 60 คน (ภาวะออทิสซึม 15 บกพร่องทางสติปัญญา 5 คน และบกพร่องทางการเรียนรู้ 40 คน) ในจำนวนนี้มีพบว่านักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมจำนวน 3 คน ในจำนวนทั้งหมด 15 คน ที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร โดยมีคลังคำศัพท์น้อย ที่ส่งผลต่อความเข้าใจคำศัพท์ต่างๆ ได้น้อยตามไปด้วย ทำให้พูดบอกความต้องการ และพูดโต้ตอบไม่ได้หรือพูดโต้ตอบไม่ตรงสถานการณ์ ออกเสียงเบาไม่ชัด และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารทำให้ระบบการศึกษาจำเป็นต้องนำคอมพิวเตอร์พกพาหรือเรียกกันทั่วไปว่าแท็บเล็ต (Tablet) มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นการพัฒนาเนื้อหาสาระที่เหมาะสมตามหลักสูตรบรรจุลงในแท็บเล็ต และเพื่อเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้และองค์ความรู้ต่างๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากผลการวิจัยพบว่าการใช้แท็บเล็ตช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและมีผลกระทบในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าและการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียนอย่างกว้างขวาง ร่วมกับนโยบายของรัฐบาลด้านการจัดการศึกษาให้ก้าวสู่ประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยการใช้แท็บเล็ตเป็นเครื่องมือด้านสื่อเทคโนโลยีมาพัฒนาการจัดการศึกษาของไทยในยุคสังคมสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนใช้สื่อแท็บเล็ตสำหรับพัฒนาการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับศักยภาพและความพร้อมของผู้เรียน (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2554) และสอดคล้องกับการศึกษาไทยในยุค Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559)

ผู้วิจัยจึงสนใจและเห็นความจำเป็นในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านการรับรู้เป็นภาพผ่านบัตรภาพ และผ่านแท็บเล็ตมาใช้ในการส่งเสริมทักษะการสื่อสารคำที่จำเป็นในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม 3 คน ดังกล่าวร่วมกับการให้ผู้ปกครองได้เข้ามามีส่วนในการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้บุตรหรือนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมสามารถสื่อสารได้ถูกต้องตามสถานการณ์ มีความมั่นใจในการใช้คำพูดเพื่อสื่อความหมาย และสามารถสื่อสารบอกความต้องการของตนเองกับผู้อื่น ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจคำที่จำเป็นในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมสำหรับจัดทำบัตรภาพและนำภาพลงสู่แท็บเล็ต
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ภาพแทนคำผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตเพื่อชี้แนะการสื่อสารด้วยวาจาให้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมโดยครูและผู้ปกครอง

## วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** สำรวจคำที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

1) สำรวจคำในชีวิตประจำวันที่นักเรียนต้องใช้ในการสื่อสารบ่อยและมีความจำเป็นต้องพูดหรือออกเสียงให้ได้ สำรวจโดยการสอบถามผู้ปกครองและครู

2) รวบรวมคำที่สำรวจได้ และนำมาคัดเลือกเอาคำที่ผู้ปกครองและครูเห็นสอดคล้องกัน จำนวน 40 คำ

3) นำคำที่สำรวจได้ทั้ง 40 คำ ไปจัดทำเป็นภาพถ่าย เพื่อจัดทำเป็นบัตรภาพต่อไป

4) ตรวจสอบคุณภาพของภาพและคำ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของภาพและคำ

5) นำรูปบัตรภาพลงแท็บเล็ต

**ระยะที่ 2** ศึกษาผลการใช้ภาพแทนคำผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตโดยใช้การวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว แบบ A-B-C โดยสัญลักษณ์ A แทน ระยะเส้นฐาน B1 แทน สอนอ่านคำผ่านบัตรภาพที่นำเสนอโดยครู B2 แทน สอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู และ C แทน สอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง

1) ระยะเส้นฐาน หาเส้นฐานของจำนวนคำที่นักเรียนอ่านคำได้ถูกต้อง โดยนำคำทั้ง 40 คำ มาให้ตัวอย่างวิจัยทั้ง 3 คน อ่านและผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยบันทึกจำนวนคำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้อง โดยทำการทดสอบเป็นรายบุคคล คนละ 3 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 2 วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 3 วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 บันทึกผลโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

2) ระยะจัดกระทำ สอนตัวอย่างวิจัยให้อ่านคำจากภาพถ่ายเป็นรายบุคคล สอนวันละ 40 คำ ทุกวัน วันละ 50 นาที รวม 30 วัน ดังนี้

2.1) ผู้วิจัยสอนให้ตัวอย่างวิจัยอ่านคำจากภาพถ่าย โดยผู้วิจัยนำบัตรภาพให้ตัวอย่างวิจัยดูแล้วให้อ่านคำตามภาพ โดยสอนทุกวันตามหมวดหมู่ของคำ ดังนี้

- คำนาม 1 พยางค์ จำนวน 10 คำ ดังนี้ พ่อ แม่ ยาย ตา น้ำ นม ซ้อน จาน ข้าว หม้อ

- คำนาม 2 พยางค์ จำนวน 10 คำ ดังนี้ หมูπίง ถูงเท้า รองเท้า โทรศัพท์ ห้องน้ำ กระเป๋า หนังสือ ยาสีฟัน สบู่ แก้วน้ำ

- คำกริยา 1 พยางค์ จำนวน 10 คำ ดังนี้ นอน กิน เปิด ปิด จับ นั่ง ยืน เดิน เขียน ยก

- คำกริยา 2 พยางค์ขึ้นไป จำนวน 10 คำ ดังนี้ แปรงฟัน สระผม อาบน้ำ ตีมน้ำ ใส่รองเท้า ไปโรงเรียน กลับบ้าน สวัสดีครับ ขอบคุณครับ ขอโทษครับ

หลังจากทำการสอนอ่านคำผ่านบัตรภาพที่นำเสนอโดยครูครบทั้ง 30 วัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการอ่านคำหลังเรียนด้วยแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันกับตัวอย่างวิจัยเป็นรายบุคคล คนละ 3 ครั้ง

2.2) สอนตัวอย่างวิจัยทั้ง 3 คนให้อ่านคำจากภาพถ่ายโดยผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู โดยผู้วิจัยนำภาพจากบัตรภาพใส่ลงในแท็บเล็ตให้ตัวอย่างวิจัยดูแล้วให้อ่านคำตามภาพ ผู้วิจัยสอนทุกวันตามหมวดหมู่ของคำในข้อ 1 สอนวันละ 40 คำ ทุกวัน วันละ 50 นาที

หลังจากทำการสอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครูครบทั้ง 40 คำ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการอ่านคำหลังเรียนด้วยแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันกับตัวอย่างวิจัยทีละคน คนละ 3 ครั้ง

2.3) สอนตัวอย่างวิจัยให้อ่านคำจากภาพถ่ายผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครองให้ผู้ปกครองสอนอ่านคำจากภาพถ่ายโดยผ่านแท็บเล็ตที่บ้านโดยให้ตัวอย่างวิจัยดูภาพจากแท็บเล็ตแล้วอ่านคำตามภาพ สอนทุกวัน วันละ 40 คำ

หลังจากทำการสอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครองครบทั้ง 40 คำ ผู้ปกครองทำการทดสอบการอ่านคำ คนละ 3 ครั้ง แล้วผู้ปกครองบันทึกผลโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้วิจัยได้แนะนำผู้ปกครองไปแล้วเกี่ยวกับการบันทึกผลความสามารถในการอ่านคำ

## กลุ่มตัวอย่างวิจัย

ตัวอย่างวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสซึม เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 8-15 ปี จำนวน 3 คน และกำลังศึกษาอยู่ในห้องเรียนขอบฟ้ากว้าง โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง โดยเลือกมาแบบเจาะจงจากนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมจำนวนทั้งหมด 15 คน ตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยวาจาอย่างเห็นได้ชัด คือ ไม่สามารถสื่อสารด้วยคำที่จำเป็นต้องใช้ได้ในชีวิตประจำวันได้ชัดเจน มีคลังคำศัพท์น้อย มีความเข้าใจน้อย พูดได้ตอบยังไม่ได้ ออกเสียงเบา ไม่ชัด และพูดได้ตอบไม่ตรงสถานการณ์

2. ผู้ปกครองยินยอมให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ และเต็มใจจะช่วยสอนกลุ่มตัวอย่างให้พูดคำที่เสนอผ่านแท็บเล็ตที่บ้าน

## ตัวแปรที่ศึกษา

**ตัวแปรต้น** วิธีสอนคำด้วยภาพผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครูและผู้ปกครอง

**ตัวแปรตาม** การสื่อสารคำในชีวิตประจำวันด้วยวาจา

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจคำเป็นแบบเติมคำโดยให้ผู้ปกครองนักเรียนเขียนคำในชีวิตประจำวันที่ต้องการให้ลูกที่มีภาวะออทิสซึมสื่อสารด้วยวาจาได้ไม่น้อยกว่า 50 คำ ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำคำทั้งหมดมาพิจารณาเลือกคำที่ผู้ปกครองต้องการเหมือนๆ กัน ได้ทั้งสิ้น 40 คำ ต่อจากนั้นนำคำทั้ง 40 คำมาจัดทำเป็นบัตรภาพและตรวจสอบความสอดคล้องของคำกับภาพ โดยการขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และนำมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.96

2. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียงคำที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน จำนวน 40 คำ รวม 12 แผน แผนละ 50 นาที โดยในแต่ละแผนการสอนจะสลับกลุ่มคำทั้ง 40 คำ

3. แบบทดสอบความสามารถในการออกเสียงคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นแบบตรวจสอบการออกเสียงคำจากภาพตามหมวดหมู่ของคำ โดยออกเสียงคำถูกให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ออกเสียงคำได้ถูกต้อง ออกเสียงคำผิดให้ใส่เครื่องหมาย (X) ในช่องที่ออกเสียงคำได้ไม่ถูกต้อง และนำมากำหนดเป็นคะแนน โดยออกเสียงคำถูกให้ 1 คะแนน ออกเสียงคำผิดให้ 0 คะแนน นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ และนำมาคำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกต (Inter-observer Agreement) ด้วยสูตรและวิธีหาค่าแบบทีละจุด (Point by Point) ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกตร้อยละ 95.67



## การวิเคราะห์ข้อมูล

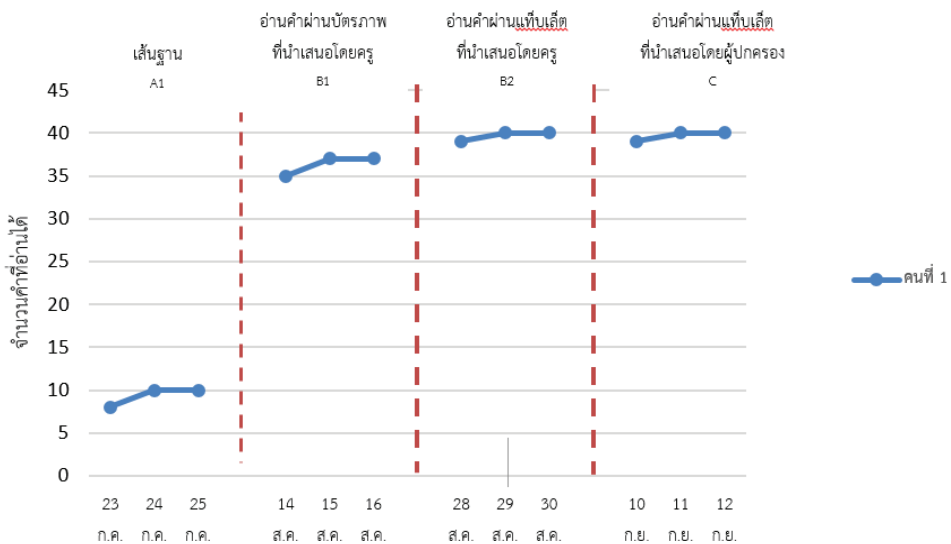
การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. รวบรวมคำที่สำรวจได้จากผู้ปกครองทั้ง 3 คน คนละ 50 คำ จำนวน 150 คำ มาวิเคราะห์และคัดเลือกเอาคำที่ผู้ปกครองและครูเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด ได้คำจำนวน 40 คำ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคลจากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งระยะเส้นฐาน ระยะจัดกระทำโดยครูและโดยผู้ปกครอง ที่สอนอ่านคำผ่านบัตรภาพและสอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ต ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
3. เปรียบเทียบความสามารถของการอ่านคำทั้งระยะเส้นฐานและระยะจัดกระทำ โดยใช้ภาพกราฟ

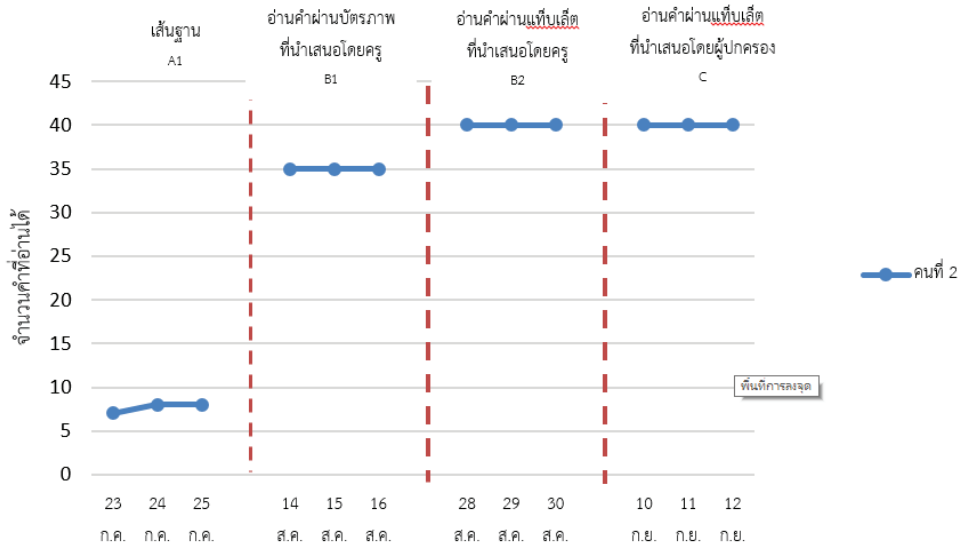
## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจคำที่จำเป็นในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันเพื่อจัดทำบัตรภาพและนำภาพลงสู่แท็บเล็ต ได้ทั้งสิ้น 40 คำ ประกอบด้วย พ่อ แม่ ยาย ตา น้ำ นม ช้อน จาน ข้าว หม้อ หมูปิ้ง ถูงเท้า รองเท้า โทรศัพท์ ห้องน้ำ กระจเป่า หนังสือ ยาสีฟัน สบู่ แก้วน้ำ นอน กิน เปิด ปิด จับ นั่ง ยืน เดิน เขียน ยก แปรงฟัน สระผม อาบน้ำ ตีมน้ำ ใส่รองเท้า ไปโรงเรียน กลับบ้าน สวัสดีครับ ขอขอบคุณครับ ขอโทษครับ
2. ผลการสอนโดยใช้ภาพแทนคำผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตเพื่อชี้แนะการสื่อสารด้วยวาจา โดยครูและผู้ปกครอง ผู้วิจัยนำเสนอผลเป็นรายบุคคลและภาพรวม ดังนี้

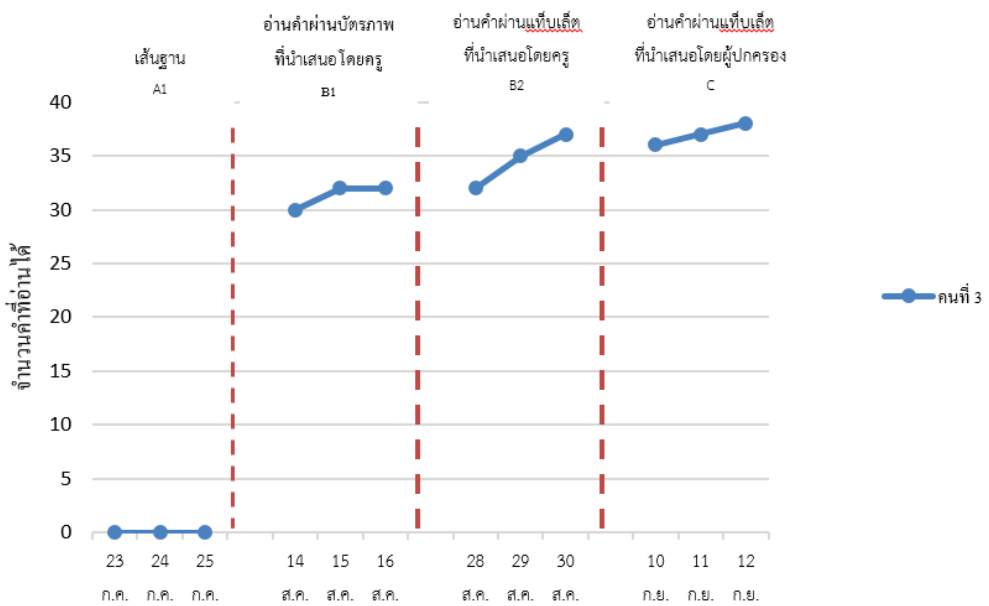
### 2.1 ผลรายบุคคล



ภาพ 1 แสดงความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม คนที่ 1



ภาพ 2 แสดงความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมคนที่ 2

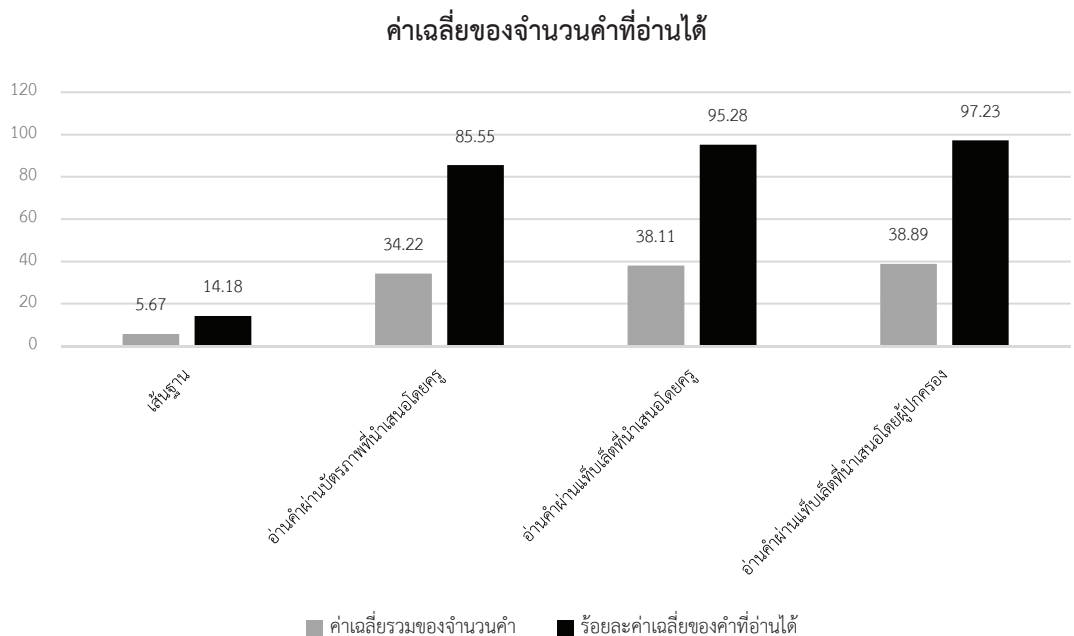


ภาพ 3 แสดงความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมคนที่ 3

2.2 ผลในภาพรวมของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม 3 คน ที่ได้รับการทดสอบคนละ 3 ครั้ง

**ตาราง 1** ความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันหลังการใช้ผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู และผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง

ประเมิน	ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้			
	เส้นฐาน (A)	อ่านคำผ่านบัตรภาพ ที่นำเสนอโดยครู (B1)	อ่านคำผ่านแท็บเล็ต ที่นำเสนอโดยครู (B2)	อ่านคำผ่านแท็บเล็ต ที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง (C)
ครั้งที่ 1	5	33.33	37	38.33
ครั้งที่ 2	6	34.66	38.33	39
ครั้งที่ 3	6	34.66	39	39.33
ค่าเฉลี่ยรวม	5.67	34.22	38.11	38.89
ร้อยละของค่าเฉลี่ย	14.18	85.55	95.28	97.23



**ภาพ 4** ความสามารถในการอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันหลังการใช้ผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู และผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง

ผลการใช้ภาพแทนคำผ่านบัตรภาพและผ่านแท็บเล็ตของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม 3 คนโดยครู และโดยผู้ปกครองในภาพรวม จำนวนระยะละ 3 ครั้ง พบว่าในระยะเส้นฐาน (A) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.67 คำ คิดเป็นร้อยละ 14.18 ระยะจัดกระทำ อ่านคำผ่านบัตรภาพที่นำเสนอโดยครู (B1) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้เท่ากับ 34.22 คำ คิดเป็นร้อยละ 85.55 อ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู (B2) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้เท่ากับ 38.11 คำ คิดเป็นร้อยละ 95.28 อ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง (C) ค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านได้เท่ากับ 38.89 คำ คิดเป็นร้อยละ 97.23

## อภิปรายผล

การใช้แท็บเล็ตเพื่อพัฒนาการสื่อสารทางวาจาของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมด้วยความร่วมมือของครูและผู้ปกครอง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. คำที่จำเป็นในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน ที่ผู้ปกครองและครูเห็นสอดคล้องกันทั้ง 40 คำ สามารถจัดเป็นหมวดหมู่ของคำนามและคำกริยา หนึ่งและสองพยางค์ได้ ซึ่งคำนามและคำกริยา จะมีความเป็นรูปธรรมมากกว่าคำคุณศัพท์ จึงทำให้คำเหล่านั้นเมื่อนำมาทำเป็นบัตรภาพจะได้บัตรภาพที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการออกเสียงหรือสื่อสารความต้องการ มีความชัดเจน ไม่ความคลาดเคลื่อนในการตีความหมาย จึงทำให้ภาพมีความตรงกับคำ

2. ระยะเส้นฐาน ก่อนการฝึกอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันจากบัตรภาพโดยในระยะนี้ผู้วิจัยให้นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมทั้ง 3 คน อ่านคำ 40 คำ โดยไม่มีภาพจำนวน 3 ครั้ง พบว่านักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม คนที่ 1 อ่านคำได้ 8, 10, 10 คำ คนที่ 2 อ่านคำได้ 7, 8, 8 คำ และคนที่ 3 ไม่สามารถอ่านคำได้ โดยลักษณะการอ่านคำจะมีลักษณะอ่านคำยังไม่ชัดเจน เสียงเบา ไม่มั่นใจเวลาอ่านคำ ไม่สนใจคำที่จะอ่าน คำแต่จะสนใจในสิ่งที่ชอบและไม่ให้ความร่วมมือในการอ่านคำ ผู้วิจัยจะต้องคอยกระตุ้นด้วยการบอกซ้ำๆ บ่อยๆ ซึ่งแสดงว่าการอ่านคำที่ผ่านตัวหนังสือเป็นสิ่งที่เข้าใจยากโดยเฉพาะกับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม

ระยะจัดกระทำที่มีการจัดกระทำ 3 ระยะ โดยในระยะนี้ผู้วิจัยนำคำไปทำเป็นบัตรภาพและนำบัตรภาพลงในแท็บเล็ตมาแบ่งดำเนินการทดลองเป็น 3 ระยะ คือ 1) สอนอ่านคำผ่านบัตรภาพที่นำเสนอโดยครู (B1) โดยให้นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมอ่านคำตามบัตรภาพคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันจำนวน 40 คำ ทำการทดสอบ 3 ครั้ง จำนวน 3 คน คนที่ 1 อ่านคำได้ 35, 37, 37 คำ คนที่ 2 อ่านคำได้ 35, 35, 35 คำ และคนที่ 3 อ่านคำได้ 30, 32, 32 คำ พบว่านักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมมีความตั้งใจและมีความพยายามที่จะอ่านคำตามบัตรภาพ ซึ่งในระยะแรกจะอ่านคำได้แต่ไม่ชัดเจน เสียงเบา ไม่มั่นใจในการอ่านคำ อ่านคำไม่ตรงกับภาพ ซึ่งผู้วิจัยต้องคอยกระตุ้นด้วยการบอกซ้ำๆ บ่อยๆ เพื่อให้อ่านคำได้ถูกต้อง 2) สอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครู (B2) โดยให้นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมอ่านคำตามบัตรภาพผ่านแท็บเล็ต จำนวน 40 คำ ทำการทดสอบ 3 ครั้ง จำนวน 3 คน คนที่ 1 อ่านคำได้ 39, 40, 40 คำ คนที่ 2 อ่านคำได้ 40, 40, 40 คำ และคนที่ 3 อ่านคำได้ 32, 35, 37 คำ ซึ่งยังมีคำที่อ่านได้แต่ไม่ชัดเจน เสียงเบา ไม่มั่นใจในการอ่านคำ พบว่านักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมทั้ง 3 คน มีความสนใจ ตั้งใจอ่านคำ อ่านคำได้เสียงดังชัดเจนขึ้น มีความมั่นใจและกล้าอ่านคำมากขึ้น 3) สอนอ่านคำผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยผู้ปกครอง (C) โดยให้นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมอ่านคำตามบัตรภาพผ่านแท็บเล็ต จำนวน 40 คำ ทำการทดสอบ 3 ครั้ง จำนวน 3 คน

คนที่ 1 อ่านคำได้ 39, 40, 40 คำ คนที่ 2 อ่านคำได้ 40, 40, 40 คำ และคนที่ 3 อ่านคำได้ 36, 37, 38 คำ พบว่านักเรียนสามารถใช้คำเหล่านั้นบอกความต้องการได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาพร ตรีสุน (2550) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีการรับรู้ผ่านการมองในการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกพบว่าหลังจากที่ได้ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีการรับรู้ผ่านการมองในการพัฒนาทักษะทางสังคม เรื่อง การขอบคุณ การขอโทษ นักเรียนออทิสติกมีระดับความสามารถในการแสดงพฤติกรรมทางสังคมเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แสดงว่าชุดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีการรับรู้ผ่านการมองสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมของ นักเรียนออทิสติกได้ สอดคล้องกับ สมพร หวานเสร็จ (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ผ่านการมอง (Visual Strategies) กับบุคคลออทิสติก ส่งผลให้บุคคลออทิสติกเข้าใจและสามารถสื่อสารได้ รวมถึงช่วยในการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ด้วย และสอดคล้องกับ ภาสกร เรืองรอง (2557) ได้ทำการพัฒนาบทเรียนบนแท็บเล็ตพีซีเพื่อส่งเสริมการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนแท็บเล็ตพีซีมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนแท็บเล็ตพีซีเนื่องจากนักเรียนเห็นว่าบทเรียนบนแท็บเล็ตพีซีเป็นสื่อที่แปลกใหม่ น่าเสนอเนื้อหาไม่ยากเกินไป เข้าใจง่าย โดยใช้ข้อความ ภาพนิ่ง อักษร ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยายที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้รู้สึกสนุกกับการเรียน บทเรียนบนแท็บเล็ตพีซีจึงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สามารถกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมสามารถอ่านคำได้ชัดเจนขึ้น พูดได้ตอบโต้ดีขึ้น มีทักษะการสื่อสารและการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน สามารถสื่อสารได้ถูกต้องตามสถานการณ์และมีความมั่นใจในการใช้คำพูดเพื่อสื่อความความต้องการของตนเองให้กับผู้อื่นได้หลังจากได้รับการสอนโดยการอ่านคำผ่านบัตรภาพและบัตรภาพผ่านแท็บเล็ตที่นำเสนอโดยครูและโดยผู้ปกครอง ซึ่งอาจเป็นเพราะการสอนโดยใช้ภาพผ่านบัตรภาพและป่านแท็บเล็ต สามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารให้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมได้ ช่วยดึงความสนใจทำให้มีสมาธิในการทำกิจกรรมได้ดีขึ้น เห็นได้จากพฤติกรรมความตั้งใจ ความสนใจในการอ่านคำระหว่างการฝึก จนสามารถอ่านคำได้ชัดเจนและสื่อสารกับผู้อื่นได้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. ในการฝึกการออกเสียงคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม ก่อนการฝึกควรแจ้งหรือบอกให้นักเรียนทราบว่าจะทำอะไร เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรม และเชื่อมโยงประสบการณ์นำไปสู่การฝึกอ่านคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
2. ในการฝึกทุกครั้งผู้ฝึกจะต้องสังเกตพฤติกรรม ความพร้อมของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมที่จะเรียนว่ามีความพร้อมที่จะเรียนหรือไม่
3. ควรมีการให้แรงเสริมหรือให้รางวัลในสิ่งของที่ชอบ เช่น ขนม ของเล่น ตุ๊กตา เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ นักเรียนมีความสนใจและอยากทำกิจกรรมมากขึ้น

4. ห้องที่ใช้ในการฝึกควรเป็นห้องที่ไม่มีนักเรียนเดินเข้าออก หรือมีเสียงดังรบกวน เพื่อให้ให้นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมมีสมาธิในการฝึก

5. ในการฝึกการออกเสียงคำควรฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน และควรนำคำที่ผู้ปกครองเห็นไม่ตรงกันไปฝึกลูกต่อที่บ้านหรือครูฝึกเพิ่มตามความจำเป็นของนักเรียนแต่ละบุคคล

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรต่อยอดการวิจัยโดยเชื่อมคำจากภาพไปสู่ประโยคสั้นๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ควรนำไปทดลองใช้กับกับนักเรียนที่มีความบกพร่องอื่นๆ เช่น บกพร่องทางการพูดและภาษา บกพร่องทางสติปัญญา ฯลฯ

### บรรณานุกรม

- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2554). *เปิดโลก Tablet สู่วิศวกรรมวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา: จากแนวคิดสู่กระบวนการปฏิบัติ*. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2560, จาก [www.dr.paitoon.com/documents/Thaksin.../Open\\_World\\_Tablet.pdf](http://www.dr.paitoon.com/documents/Thaksin.../Open_World_Tablet.pdf)
- ภาสกร เรืองรอง. (2557). *การพัฒนาบทเรียนบน Tablet PC*. กรุงเทพฯ: พรทิตา.
- สมพร หวานเสร็จ. (2552). *การพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติกโดยใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). *ประเทศไทย 4.0*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2560, จาก <https://th-th.facebook.com/drsuvitpage/posts/1396306724009387>
- อาพร ตรีสุน. (2550). *ผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีการรับรู้ผ่านการมองในการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม*. รายงานการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัญชลี สารรัตน์. (2553). *เปิดโลกออทิสติก ครั้งที่ 4 ประจำปี 2554*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา
- American Psychiatric Association. (2013). *Autism spectrum disorder*. Retrieved March 28, 2018 from [http://www.psychiatry.org/DSM/APA\\_DSM-5-Autism-Spectrum-Disorder%20\(2\).pdf](http://www.psychiatry.org/DSM/APA_DSM-5-Autism-Spectrum-Disorder%20(2).pdf)
- Community Pediatrics, (2018). *Social Communication Difficulties and Autistic Spectrum Conditions*. Retrieved March 28, 2018 from <http://www.cambscommunityservices.nhs.uk>
- Grandin, T. (1999). *Choosing the right job for people with autism or Asperger's syndrome*. Retrieved March 28, 2018 from <https://www.indiana.edu/page/Choosing-the-Right-Job-for-People-with-Autism-or-Aspergers-Syndrome>

Hendricks, D. (2010). Employment and adults with autism spectrum disorders: Challenges and strategies for success. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 32(2), 125-134.

Smith, D.D. (2004). *Introduction to special education: Teaching in an age of opportunity*. (5th ed.). Boston: Pearson Education.

บทความวิจัย (Research Article)

ผลของการใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง  
ที่มีต่อทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่ายของ  
เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง

THE EFFECTS OF USING A TRAINING PACKAGE WITH PARENTAL  
INVOLVEMENT ON SELF-HELP SKILL IN TOILET TRAINING OF  
CHILDREN WITH MODERATE INTELLECTUAL DISABILITY

Received: May 14, 2019

Revised: June 10, 2019

Accepted: June 28, 2019

ตุลชาติ ชุ่มชื่น<sup>1\*</sup> ประพิมพ์พงศ์ วัฒนธรัตน์<sup>2</sup> ชนิตา มิตรานันท์<sup>3</sup>  
Tullachat Chumchuen<sup>1\*</sup> Prapimpong Wattanarat<sup>2</sup> Chanida Mitranun<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1,2,3</sup> Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: baipaichum@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง อายุระหว่าง 4–8 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นเตรียมความพร้อม 1 ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย และ 4) แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง อยู่ในระดับดีมาก และ 2) ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สูงกว่าก่อนได้รับการสอน โดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

**คำสำคัญ:** เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง/ ชุดฝึกการขับถ่าย/ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง



## Abstract

This research aims to study and compare the self-help ability of children with moderate intellectual disability in terms of excretion and using a toilet training package with parental involvement. The subjects included children with moderate intellectual disability, aged between four to eight years old and studying in the preparatory Class One in the Pathum Thani Special Education Center. The instruments used in this study consisted of the following: 1) a toilet training package with parental involvement; 2) lesson plans; 3) self-help skill in excretion assessment form and; 4) parent interview form. The data included mean and percentage and the qualitative data was analyzed using content analysis. This research revealed the following: 1) self-help ability in excretion among children with moderate intellectual disability who were taught by using toilet training package with parental involvement had a good performance level; and 2) the self-help ability for excretion among children with moderate intellectual disability were higher than before receiving an intervention by using a toilet training package with parental involvement.

**Keywords:** Children with moderate intellectual disabilities/ Toilet training package/ Parental involvement

## ที่มาและความสำคัญ

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นอีกประเภทความพิการหนึ่งที่ต้องได้รับการศึกษาตามที่รัฐบาลกำหนด และจะต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2558: 31) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีข้อจำกัดในทักษะการปรับตัว (Adaptive Skills) อย่างน้อย 2 ด้าน จาก 10 ด้าน และลักษณะความพิการนี้จะเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี (The American Association of Intellectual and Developmental Disabilities, 2010) ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง (Moderate Intellectual Disabilities) มีระดับสติปัญญา ระหว่าง 35-49 มีความสามารถสูงสุดเทียบเท่ากับเด็กปกติที่อายุไม่เกิน 7 ปี โดยเริ่มที่จะสื่อความหมายง่ายๆ ได้ อ่านเขียน คำง่ายๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น กิน นอน หิวได้บ้าง ทำเล่งง่ายๆ ได้ และสามารถฝึกให้ดูแลตนเองได้ แต่ปัญหาที่พบในเด็กกลุ่มนี้จะเป็นด้านการดูแลตนเอง (Self-Care) จากงานวิจัยของพรพรรณ แสนเปงวัง (2555) ที่ได้ศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งส่งผลให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีพัฒนาการในด้านการดูแลตนเองดีขึ้น และจากการสัมภาษณ์ครูประจำชั้นที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนในห้องเรียนรวม ในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ปัจจัยสำคัญที่จะรับนักเรียนเข้าเรียน คือ ครูต้องการนักเรียนที่มีความพร้อมทางด้านร่างกาย ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก พัฒนาการทางการอ่านและการเขียน และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือครูในห้องเรียนรวมต้องการให้นักเรียนพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ในด้านการขับถ่ายได้ก่อนที่จะเข้าเรียนในโรงเรียนเรียนรวม

ปัญหาที่พบเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง คือ การจับถ่ายไม่เป็นเวลา ไม่สามารถรักษาความสะอาดอวัยวะของตัวเองหลังการจับถ่ายได้ ไม่สามารถควบคุมการจับถ่ายของตนเองได้ เช่น ปัสสาวะรดที่นอน อุจจาระเล็ด ไม่สามารถอั้นอุจจาระหรือปัสสาวะได้ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเพื่อให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการจับถ่าย โดยการฝึกให้เด็กได้จับถ่ายอย่างเป็นเวลา (สุชา จันท์เอม, 2543: 125) ครูและผู้ปกครองจึงควรมีวิธีการสอนที่หลากหลายในการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการจับถ่าย ให้กับเด็ก

ชุดฝึก หรือชุดฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ให้แก่เด็ก ให้เด็กได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลายๆ รูปแบบ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กได้มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ และเพื่อฝึกทักษะและทบทวนสิ่งที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2553: 96) การนำชุดฝึกมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนจึงเป็นกระบวนการ (Process) ที่ผู้สอนจัดให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ผู้สอนต้องรู้จักใช้วิธีการสอน (Method Teaching) ที่เป็นลำดับขั้นตอน จึงจะมีประโยชน์ต่อผู้สอน และผู้เรียน แม้วิธีการสอนโดยใช้ชุดฝึก หรือชุดฝึกทักษะ จะเป็นวิธีการสอนที่ดีแต่ยังขาดการเชื่อมต่อกันระหว่างครูกับผู้ปกครอง ทำให้การพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ดังนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเด็กมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ผู้ปกครองจึงจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการสอน

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง โดยครูและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ร่วมมือกันระหว่างที่บ้าน ที่โรงเรียน มีการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์ร่วมกัน สร้างกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบระหว่างผู้ปกครองและครูในการจัดการเรียนการสอน (Flore, 2001) การทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกัน ถ้าผู้ปกครองและครูได้ร่วมมือ ประสานกันอบรมสั่งสอน และช่วยกันแก้ปัญหาความยุ่งยากต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวเด็กแล้ว เด็กก็จะมีโอกาสได้รับการศึกษาและเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ทุกวิถีทาง (สุวิพิชชา ประสิทธิ์ธัญกิจ, 2545: 19) ดังเช่น ซึ่งงานวิจัยของ ชิเชโร และเฟรด (Cicero & Pfadt. 2002) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของ กระบวนการฝึกจับถ่ายโดยใช้การเสริมแรงเป็นฐานสำหรับเด็กออทิสติก โดยโปรแกรมที่ใช้ฝึกการจับถ่ายเป็นการผสมผสานวิธีการฝึกการจับถ่ายด้วยวิธีการต่างๆ ประกอบด้วยการเสริมแรงทางบวก การชี้แนะ การกำหนดตารางเวลา และการกระตุ้นแบบล่องหน้า ผลการศึกษาพบว่าเด็กออทิสติก ทั้ง 3 คนนั้น สามารถควบคุม การจับถ่ายของตนเองได้ จะเห็นได้ว่าผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาของเด็ก เพราะเด็กจะใช้เวลามากกว่าครู ถ้าผู้ปกครองและครูได้ร่วมมือ จะสามารถนำสิ่งที่ครูแนะนำจากที่โรงเรียนไปปฏิบัติต่อที่บ้าน เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงและต่อเนื่อง และเป็นการกระตุ้นให้พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ตระหนักว่าจะเกิดผลดีต่อเด็กเพียงใด หากมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ปกครองกับโรงเรียน เด็กก็จะมีโอกาสได้รับการศึกษาและเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ทุกวิถีทาง (สุวิพิชชา ประสิทธิ์ธัญกิจ, 2545: 19)

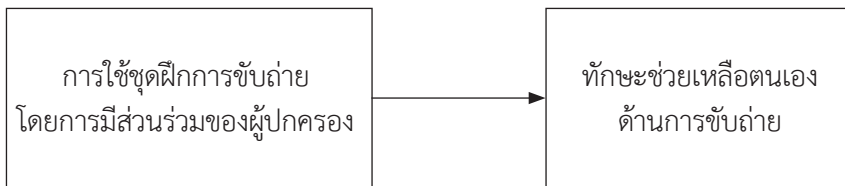
จากสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยได้จากการสังเกต การประเมินความสามารถพื้นฐานด้านการจับถ่ายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของผู้วิจัย การสัมภาษณ์ครูประจำชั้นที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนเรียนรวมจังหวัดปทุมธานี และผู้ปกครองที่มารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการส่งต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เข้าสู่โรงเรียนเรียนรวม คือปัญหาทักษะการช่วยเหลือ

ตนเอง ด้านการขับถ่าย เด็กไม่สามารถใช้ห้องน้ำและอุปกรณ์ในห้องน้ำ และไม่สามารถทำความสะอาดได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ในการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่โรงเรียนเรียนรวม ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยเหลือและเป็นแนวทางในการช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ให้สามารถขับถ่ายได้เอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เพื่อส่งต่อโรงเรียนเรียนรวม และลดภาระครูในโรงเรียนเรียนรวม

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่ายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนของครูและผู้ปกครองโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง อยู่ในระดับดี
2. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สูงกว่าก่อนการทดลอง

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย

### วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) โดยใช้แบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design

## ขอบเขตการวิจัย

### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง (มีระดับสติปัญญาระหว่าง 35–49) ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และมีใบรับรองความพิการ อายุระหว่าง 4–8 ปี และไม่มีคามพิการซ้อน กำลังศึกษาอยู่ที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 คน โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง (มีระดับสติปัญญาระหว่าง 35–49)

**ขั้นตอนที่ 2** ครูผู้สอนทำการสังเกตและคัดเลือกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่มีปัญหาในทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย

**ขั้นตอนที่ 3** ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ถึงปัญหาของพฤติกรรมกำกวมการขับถ่ายที่เกิดขึ้นที่บ้าน เพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบชุดฝึก

**ขั้นตอนที่ 4** ผู้วิจัยประเมินเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่มีปัญหาในทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย จากขั้นตอนที่ 3 โดยการสังเกตและประเมินการขับถ่ายด้วยแบบประเมินความสามารถพื้นฐานทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะที่ 3 การขับถ่าย โดยอิงตามหลักสูตรสถานศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2561 และเลือกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

**ขั้นตอนที่ 5** ผู้ปกครองยินดีให้ความร่วมมือตลอดการวิจัย และยินยอมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้** ประกอบด้วย

1. ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ประกอบด้วย

1.1 คู่มือการใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ประกอบด้วย บทนำ หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลักการสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน หลักการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และแผนการจัดกิจกรรมการสอน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ระหว่างคู่มือการใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางและเนื้อหาในหลักสูตร โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการลดเนื้อหาการใช้คำ และเพิ่มรูปภาพประกอบ เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้ปกครอง จำนวน 5 แผน ดำเนินการสอนทุกวันพฤหัสบดี โดยผู้ปกครองเป็นผู้ทำการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง จำนวน 1 ครั้ง/สัปดาห์ รวม 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา

(Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และปรับปรุงตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ เรื่องการใช้คำควรเป็นคำที่ผู้ปกครองเข้าใจได้ง่าย

1.3 แบบบันทึกการนิเทศผู้ปกครองที่บ้าน เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อบันทึก พฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ปกครองสอนที่บ้าน และบันทึก การให้ข้อเสนอแนะ และรายละเอียดเพิ่มเติมที่ครูพบ หลังจากการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมนของผู้ปกครอง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เป็น เวลา 5 สัปดาห์ สอนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ดำเนินการสอนในวันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ และ วันพฤหัสบดี แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ปรับการใช้คำในแผนการจัดการเรียนรู้ และการตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สามารถวัดพฤติกรรมได้

**ตาราง 1** กำหนดการการดำเนินการวิจัย

แผนที่	ชื่อแผน/กิจกรรม	สัปดาห์ที่	เนื้อหาในการสอน	หมายเหตุ
1	รู้จักอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น ในการใช้ห้องน้ำ โดยการชี้ หรือบอกได้ และใช้อุปกรณ์ ต่างๆ ในห้องน้ำได้	1	อุปกรณ์ต่างๆ ในห้องน้ำ ได้แก่ ชักโครก/ ส้วมแบบนั่งยอง สายฉีดก้น/ขันน้ำ กระดาษชำระ สบู่ล้างมือ หรือเจลล้าง มือ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ และผ้าเช็ดมือ	
2	การถอดกางเกง/กระโปรง และกางเกงในก่อนการใช้ ห้องน้ำ	2	วิธีการถอดกางเกง/กระโปรง และ กางเกงใน	
3	เมื่อฉันท้องกดชักโครก/ ราดน้ำ	3	ขั้นตอนการกดชักโครก/ราดน้ำในโถส้วม	
4	การทำความสะอาดหลัง ขับถ่าย	4	การทำความสะอาดหลังการขับถ่าย ได้แก่ การทำความสะอาดก้น การทำ ความสะอาดอวัยวะเพศ การล้างมือ	
5	การใส่กางเกงในและ กางเกง/กระโปรง หลังการ ใช้ห้องน้ำ	5	วิธีการใส่กางเกงในและกางเกง/ กระโปรง หลังการใช้ห้องน้ำ	

การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ดำเนินการสอนในวันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดีจะเป็นการนิเทศผู้ปกครองที่บ้าน

3. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ด้านการขับถ่าย ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบ Rubrics แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 4 ระดับ คะแนนรวม 48 คะแนน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้ปรับวิธีการวัดผลคะแนนรวม ให้อธิบายวิธีการวัดผลคะแนนรวมให้ชัดเจน และหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability: IRR) โดยผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 87.50 เป็นไปตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

4. แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง (Interview Form) แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลวิจัย ส่วนที่ 2 ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์ และส่วนที่ 3 คำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เรียบเรียงคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และใช้บทสนทนาที่ผู้ถูกสัมภาษณ์เข้าใจได้ง่าย

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-249/61E จากสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี เพื่อดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย
3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมบ้านผู้ปกครอง และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เพื่อสำรวจลักษณะของห้องน้ำ อุปกรณ์ภายในห้องน้ำ และบริเวณที่ใช้ทำการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนทำการวิจัย
4. นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ด้านการขับถ่าย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปประเมินกับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยก่อนการทดลอง (Pretest) บันทึกคะแนนผลการประเมินก่อนการทดลอง เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
5. ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศผู้ปกครอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย มอบชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ซึ่งประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง และแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ปกครอง จำนวน 5 แผน อธิบายวิธีการใช้คู่มือฯ อบรมให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในเรื่องทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย วิธีการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา แจ้งกำหนดการเรียนรู้ การนิเทศผู้ปกครองที่บ้าน และตอบข้อซักถาม ข้อสงสัย ของผู้ปกครอง ที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง

6. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เริ่มวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 และสิ้นสุดวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2562 ที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ทำการสอนในวันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ โดยใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 30 นาที ดังตาราง 2

**ตาราง 2** แผนการจัดการกิจกรรมการสอนในแต่ละสัปดาห์

ครั้งที่	การทำกิจกรรม	วัน	สถานที่	หมายเหตุ
1	ครูสาธิตการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางให้ผู้ปกครองดู	จันทร์	ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี	ครูให้คำแนะนำในการสอน
2	ครูสาธิตการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางให้ผู้ปกครองดู	อังคาร	ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี	ครูให้คำแนะนำในการสอน
3	ผู้ปกครองทดลองสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ครูให้คำแนะนำ	พุธ	ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี	ผู้ปกครองสอนเสร็จ ครูให้ข้อเสนอแนะทันที

7. ผู้วิจัยลงพื้นที่นิเทศผู้ปกครองที่บ้านในวันพฤหัสบดีของทุกสัปดาห์ นิเทศในประเด็นการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย ตามแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้ปกครอง โดยให้ผู้ปกครองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ปกครอง ครูให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป และบันทึกผลการนิเทศผู้ปกครองที่บ้าน

8. เมื่อดำเนินการทดลองครบแล้ว จึงดำเนินการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ด้านการขับถ่าย หลังการทดลอง โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกับแบบประเมินก่อนการทดลอง

9. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ปกครองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง (Interview Form) แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ซึ่งมีผู้วิจัย และผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

10. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ด้านการขับถ่ายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มาสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูล ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างและอ้างอิงจากแบบประเมินความสามารถพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2561 ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี ดังนี้

- 37-48 คะแนน หมายถึง มีความสามารถอยู่ในระดับ **ดีมาก**
- 25-36 คะแนน หมายถึง มีความสามารถอยู่ในระดับ **ดี**
- 13-24 คะแนน หมายถึง มีความสามารถอยู่ในระดับ **ปานกลาง**
- 0-12 คะแนน หมายถึง มีความสามารถอยู่ในระดับ **ปรับปรุง**

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ก่อนและหลังการสอน โดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลจากการจัดบันทึกการสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่ได้มีส่วนร่วมในการวิจัย และข้อมูลจากการบันทึกเสียงที่ถอดเป็นบทสนทนา มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังจากรับการฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง อยู่ในระดับดีมาก ดังตาราง 3

**ตาราง 3** ผลของทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ก่อนการสอน และหลังการสอน โดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง

เด็กคนที่	เป้าหมายการวิเคราะห์งาน (Task Analysis)	ผลของทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ก่อนการสอน (คะแนนเต็ม 48)	ระดับความสามารถ	ผลของทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย หลังการสอน (คะแนนเต็ม 48)	ระดับความสามารถ
1	ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย	9	ปรับปรุง	45	ดีมาก
2	ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย	14	ปานกลาง	45	ดีมาก
	<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>11.50</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>45</b>	<b>ดีมาก</b>



จากตาราง 3 พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน มีผลของทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย หลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระดับดี เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางทั้ง 2 คน ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก (37-48 คะแนน) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 4

**ตาราง 4** ผลการเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เป็นรายบุคคล

เด็ก คนที่	ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย		ความแตกต่างของ คะแนนความก้าวหน้า ( $X_2 - X_1$ )	แปลผล
	ก่อนการสอน ( $X_1$ ) (คะแนนเต็ม 48)	หลังการสอน ( $X_2$ ) (คะแนนเต็ม 48)		
1	9	45	+36	มีพัฒนาการ เพิ่มขึ้น
2	14	45	+31	มีพัฒนาการ เพิ่มขึ้น
ค่า เฉลี่ย	11.50	45.00	+33.50	มีพัฒนาการ เพิ่มขึ้น

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นตั้งแต่ +31 ถึง +36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (12 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 25 โดยอ้างอิงจากสูตรคำนวณของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2561: 217-218) แสดงว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย สูงขึ้นกว่าก่อนการสอน โดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ทั้ง 2 คน

**ตาราง 5** ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

จำนวนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง (คน)	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนก่อนการสอน	คะแนนเฉลี่ย	ผลรวมคะแนนหลังการสอน	คะแนนเฉลี่ย	E.I.	คิดเป็นร้อยละ
2	48	23	11.50	90	45	0.9178	91.78

จากตาราง 5 พบว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน ก่อนการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สามารถทำคะแนนจากการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ก่อนการสอน ประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ที่มีคะแนนเต็ม 48 คะแนน ได้ผลรวมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน เท่ากับ 23 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 11.50 คะแนน และหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สามารถทำคะแนนจากการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย หลังการสอน ประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ฉบับเดียวกัน ได้ผลรวมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน เท่ากับ 90 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 45 คะแนน หากค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.9178 ซึ่งแสดงว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน หลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 91.78

**ตาราง 6** ร้อยละของความก้าวหน้าของทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

คะแนนเฉลี่ยก่อนการสอน ( $X_1$ )	คะแนนเฉลี่ยหลังการสอน ( $X_2$ )	ร้อยละของความก้าวหน้า
11.50	45.00	33.50

จากตาราง 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และคะแนนเฉลี่ยหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เท่ากับ 11.50 และ 45.00 ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละของความก้าวหน้าของทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย เท่ากับร้อยละ 33.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 25) แสดงว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ผลการสัมภาษณ์ผู้ปกครองจำนวน 2 คน ที่มีส่วนร่วมในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านรูปแบบของชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครอง มีความรู้สึกในเชิงบวก ต่อ ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ที่ครูมอบให้ไปสอนที่บ้าน ผู้ปกครอง ทั้ง 2 คนชอบรูปเล่ม ภาพประกอบ และนำไปใช้ได้จริง

2. ด้านการจัดกิจกรรมการสอนทักษะช่วยเหลือตนเองด้านการขับถ่าย พบว่า ผู้ปกครอง รู้สึกดีต่อการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พูดคุยร่วมกันแก้ไขปัญหา รวมถึงเสนอแนะวิธีการสอนในรูปแบบต่างๆ ที่จะนำมาสอนบุตรหลาน

3. ด้านการทำงานร่วมกัน และมีส่วนร่วม ระหว่างครูและผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครอง รู้สึกดีที่ได้ทำงานร่วมกับครู ในช่วงแรกผู้ปกครองจะยังไม่กล้าพูดหรือแสดงความคิดเห็นกับครู แต่เมื่อได้ทำงานและสอนร่วมกัน ผู้ปกครองพูดคุยกับครูมากขึ้น มีการเสนอความคิดเห็น เสนอวิธีการสอน และแลกเปลี่ยนข้อมูลต่อกัน

4. ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้ปกครอง และสื่อการเรียนการสอนที่ใช้สอนทักษะช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย พบว่าผู้ปกครองรู้สึกพอใจต่อแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้ปกครอง มีการอ่าน และศึกษาคู่มือก่อนการใช้แผน สอบถามวิธีการใช้กับครู มีการใช้แผนตามลำดับขั้นตอน และใช้สื่อการเรียนการสอนจริงตามแผน

5. ด้านการนิเทศการสอนที่บ้านของครู พบว่า ผู้ปกครองรู้สึกยินดีที่ครูได้ไปนิเทศการสอนที่บ้าน ผู้ปกครองมีการเตรียมสถานที่ เตรียมสื่อการเรียนการสอน ก่อนที่ครูจะไปที่บ้าน ผู้ปกครองทั้ง 2 คนยังมีทัศนคติเชิงบวกรู้สึกยินดีที่ครูได้มาเยี่ยมบ้าน มาติดตามผลการดำเนินงานของผู้ปกครอง

6. ด้านข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่อยากให้ครูทำต่อไป พบว่า ข้อเสนอแนะที่ผู้ปกครองต้องการให้สอนเพิ่มเติมในครั้งต่อไป ผู้ปกครองต้องการให้ครูสอนเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ในด้านอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองต้องการให้บุตรหลานช่วยเหลือตัวเองในทักษะการใช้ชีวิต

## สรุปผลการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย หลังการสอนของครูและผู้ปกครองโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง อยู่ในระดับดีมาก

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย หลังการใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สูงกว่าก่อน ใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

## อภิปรายผล

จากสมมติฐานข้อที่ 1 ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางหลังการสอนของครูและผู้ปกครองโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง อยู่ในระดับดี พบว่า การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย โดยใช้ชุด

ฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้ เนื่องมาจาก ขั้นตอนการสร้างชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีการศึกษาความต้องการของผู้ปกครอง การสำรวจบ้านของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ทั้ง 2 คน และใช้การตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหา จึงทำให้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีคุณภาพสามารถพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ให้มีทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร คำมูล (2554) ได้เปรียบเทียบและศึกษาความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ด้านการแต่งกายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการทดลอง ฝึกแต่งกาย โดยการใช้ชุดกิจกรรมการแต่งกาย ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเด็กเรียนได้ อายุ 6-10 ปี ที่มีระดับเขavnปัญญา 50-70 หลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมการแต่งกายมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายอยู่ในระดับดีมาก 2) เปรียบเทียบความสามารถในการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการฝึกโดยใช้ชุดกิจกรรมการแต่งกาย สูงกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานข้อที่ 2 ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สูงกว่าก่อนการทดลอง พบว่าทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก ทักษะการดูแลตนเองและทักษะชีวิตประจำวัน และจากการที่ได้นำชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มาสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ยังช่วยเสริมให้เกิดทักษะที่คงทน ชุดฝึกสามารถให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมทันทีหลังจากจบบทเรียนนั้นๆ หรือให้มีการฝึกซ้ำหลายๆ ครั้ง เพื่อความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก หรือเน้นย้ำให้ทำชุดฝึกเพิ่มเติมในเรื่องที่ผิดหรือต้องการปฏิบัติเพิ่มเติม (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2553: 96-97) ภายในชุดฝึกได้มีการแยกย่อยกิจกรรม (Task Analysis) เทคนิคและวิธีการสอนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง และผู้ปกครอง นั้นสามารถเรียนรู้และจดจำกิจกรรมหรือทักษะนั้นได้ จะเห็นได้ว่าทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง และต้องการการสนับสนุนอย่างมากและฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ แสนแปงวัง (2555) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการทดลองฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ โดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง พบว่า 1) ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ อายุ 6-10 ปี หลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ในระดับดีมาก 2) ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การสอนการช่วยเหลือตนเอง ควรจัดตามลำดับจากง่ายไปหายาก (สุจินต์ สว่างศรี, 2552: 91) โดยใช้เทคนิคที่ช่วยสนับสนุนให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เกิดการเรียนรู้ และบรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น คือ การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง วิธีหนึ่ง ซึ่งครูจะมีการวางแผนการสอนเป็นอย่างดี มีเป้าหมายชัดเจน และแบ่งกิจกรรมหรืองานใดงานหนึ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ จากขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นสุดท้ายจนเด็กทำได้สำเร็จ การพัฒนาด้วยรูปแบบนี้จึงเป็นวิธีการที่เกิดประโยชน์อย่างมาก เพราะหลังจากที่มีการนำรูปแบบนี้มาใช้ร่วมกับการให้แรงเสริม จะเห็นได้ว่า เด็กมีพัฒนาการความมั่นใจในความสามารถของตนเอง สามารถทำงานจนเกิดผลสำเร็จ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 23) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมาศพร แก้วทอง (2551) ได้ศึกษาการสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ 2) หลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่าก่อนการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ

นอกจากนี้การให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการสอน และการฝึกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ร่วมกับครูนั้น จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง นั้นเกิดความผ่อนคลาย ความเชื่อใจ เนื่องด้วยพ่อแม่ หรือผู้ปกครองเป็นผู้ดูแลซึ่งอยู่กับตัวของเด็กเป็นประจำทุกวัน การใช้วิธีนี้จึงทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี และมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ความร่วมมือของครูและผู้ปกครอง จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหา และทำให้เกิดผลสำเร็จได้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553: 196) สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้ปกครองจำนวน 2 คน ที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ปกครองมีความคิดทางบวกต่อการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ และเห็นด้วยกับการที่ครูได้ให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมด้วย เพราะผู้ปกครองจะได้รับรู้ในทุกขั้นตอนในการสอน หรือการฝึก มีการนิเทศการสอนที่บ้าน ผู้ปกครองรู้สึกพอใจกับการไปที่บ้านของครู ยังเป็นการเยี่ยมบ้านของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางและผู้ปกครอง การได้ให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมนั้นยังเป็นการสร้างและรักษาสัมพันธ์กับผู้ปกครองให้คงอยู่ต่อไป ผู้ปกครองและครูต้องสื่อสารกันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อีกทั้งครูต้องเป็นผู้ที่พ่อแม่ผู้ปกครองสามารถติดต่อ เข้าถึงได้ง่าย และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดคุยและซักถาม (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553:188) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาในลักษณะนี้เป็นการพัฒนาที่ดี ที่ครูและผู้ปกครองได้ทำงาน และประสานความร่วมมือของครูและผู้ปกครอง ทำให้เด็กพัฒนาไปสู่เป้าหมายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของหมลา บุญกาญจน์ (2559) ได้สร้าง ศึกษาประสิทธิภาพ และศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กสมองพิการ ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กสมองพิการอยู่ในระดับดี ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กสมองพิการอยู่ในระดับดี และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กสมองพิการอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับงานวิจัยของเบนเน็ตต์ (Bennet, 2012) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในโปรแกรมการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเพื่อพัฒนาเด็กออทิสติก (Parental Involvement in Early Intervention Programs for Children with Autism) ผลการศึกษาพบว่า การที่ผู้ปกครองไม่ได้มีส่วนร่วมในโปรแกรม การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็ก เนื่องจากเด็กไม่ได้รับการฝึก หรือช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้โปรแกรมการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มไม่ได้ผลและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ในทางตรงกันข้ามหากผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรมการฝึกอย่างต่อเนื่อง และนำไปฝึกที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ พบว่าเด็กจะมีพัฒนาการที่ดีขึ้น อย่างเห็นได้ชัด

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ครูต้องใจเย็น อดทน และเริ่มต้นบทเรียนด้วยความสนุกสนาน เพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง และผู้ปกครอง และแจ้งขั้นตอนการวิจัยให้ผู้ปกครองทราบในทุกๆ ขั้นตอน
2. ครูควรมีการเตรียมความพร้อมสถานที่สำหรับการเรียนการสอน และการทำกิจกรรม โดยไม่ควร มีสิ่งรบกวนความสนใจในห้องเรียน ขณะที่ทำการเรียนการสอน
3. ในการสอน ครูและผู้ปกครองควรอยู่ด้วยกันเสมอ เนื่องจากมีกิจกรรมที่ครูและผู้ปกครองต้องสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางในห้องน้ำร่วมกัน เช่น กิจกรรมฝึกสวมหรือถอดกางเกง, กระจโปรง เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นภายในห้องน้ำ เพื่อความปลอดภัย และอนามัยของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง
4. การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ควรสอนในลักษณะกลุ่มเล็ก 3-5 คน โดยจับคู่ ผู้ปกครองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เพื่อให้ผู้ปกครองและเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เข้าใจได้ง่าย และครูสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง หรือให้ข้อเสนอแนะอย่างทั่วถึง
5. การปฐมนิเทศผู้ปกครอง และการนิเทศผู้ปกครองที่บ้าน ควรมีการนัดหมายกันล่วงหน้าในการทำกิจกรรม เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ครูและผู้ปกครองจึงควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้
6. การเสริมแรง เป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความสามารถไม่เท่าเทียมกัน ครูและผู้ปกครอง ควรใช้เวลาเด็กแต่ละคน และให้การเสริมแรงเด็กทุกครั้ง เมื่อเด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างชุดฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง เพื่อสอนในทักษะย่อยอื่นๆ เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ หรือการแปรงฟัน
2. ควรพัฒนาชุดฝึกการขับถ่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่น เช่น ออทิสติก เป็นต้น
3. ควรขยายผลให้กับพ่อ แม่ ผู้ปกครองที่มีบุตรหลาน เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่นๆ หรือเด็กปฐมวัย เพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการขับถ่าย

## บรรณานุกรม

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). *การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย (Teaching Children with Mild Disabilities)*. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิง.
- ทมลลา บุญกาญจน์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง สำหรับเด็กสมองพิการ. ปรินูญานินพนธ์ ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พ.ศ. 2552. (2552, 8 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 126 ตอนพิเศษ 80 ง, น. 45). สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2561 จาก <http://www.mua.go.th/users/he-commission/doc/law/ministry%20law/1-42%20handicap%20MoE.pdf>
- พิชิต ฤทธิจรรุญ. (2561). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551. (2551, 5 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 125 ตอนที่ 28 ก, น. 2).
- พรพรรณ แสนแปงวัง. (2555). *การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง*. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
- มาศพร แก้วทวงง. (2551). *การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพร คำมูล. (2554). *ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้ชุดกิจกรรมการแต่งกาย*. ปรินูญานินพนธ์ (กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *เรื่องที่ 6 คู่มือครู เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบการจัดกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (กลุ่มฝึกได้)*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: วุเนน.
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2558). (ร่าง) *คู่มือหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุนันท์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- สุนันต์ สว่างศรี. (2552). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา*. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สุชา จันทน์เอม. (2543). *จิตวิทยาเด็ก*. (พิมพ์ครั้งที่ 4.). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สุวพิชชา ประสิทธิ์ธัญกิจ. (2545). *การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และเด็กพิเศษ*.  
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2010). *Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports*. (11th Edition).  
Washington DC. The American Association of Intellectual and Developmental  
Disabilities.

Bennett, Alexis. (2012). *Parental Involvement in Early Intervention Programs for Children with Autism*. Master of Social Work Clinical Research Papers. Paper 113.1-9.  
Retrieved July 12, 2018 from [http://sophia.stkate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1113&context=msw\\_papers](http://sophia.stkate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1113&context=msw_papers)



## บทความวิจัย (Research Article)

# การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS AMONG STUDENTS WITH AUTISM IN GRADE THREE USING PEER-MEDIATED INTERVENTION AND ROLE PLAY

Received: July 2, 2019

Revised: August 25, 2019

Accepted: October 3, 2019

ศิริธัญย์ ชัยธรรนาวัฒน์<sup>1\*</sup> สุธาวัลย์ หาญขจรสุข<sup>2</sup> ชนิดา มิตรานันท์<sup>3</sup>  
Sirathan Chaithornthanawat<sup>1\*</sup> Suthawan Harnkajornsuk<sup>2</sup> Chanida Mitranun<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1,2,3</sup> Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: sirathan.c@gmail.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติกระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสซึม จำนวน 2 คน เป็น เพศหญิง 1 คน และ เพศชาย 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการสอนทักษะทางสังคมโดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ (12 สถานการณ์) และ 2) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง เป็นจำนวน 15 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยทำการทดลองวันละ 5 นาที เก็บข้อมูลในช่วงเวลาพักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต และการนำเสนอด้วยกราฟ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางสังคมของของนักเรียนออทิสติกทั้ง 2 คน หลังได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

**คำสำคัญ:** ออทิสติก/ ประถมศึกษา/ ทักษะทางสังคม/ กลุ่มเพื่อน/ การแสดงบทบาทสมมติ

## Abstract

This research aims to develop the social skills of students with autism in Grade Three using peer-mediated intervention and role play. The target group in this research consisted of two autistic students in Grade Three at Satit School in the second semester of the 2018 academic year. The autism of these students were diagnosed by a doctor. The

subjects included one female and male with autism students. The instruments utilized in this study included 1) lesson plans for social skills using peer-mediated intervention and role play (twelve situations); 2) social skill recording for students with autism. The duration of experiment is total of fifteen times, two times a week and initiated with their friends five minutes a day, collect the data during break times. The data were analyzed using percentage, visual inspection and presented in the form of line graph.

The findings of the study were the social skills of the two autistic students after being taught by using peer-mediated intervention and role play was greater before taught by using peer-mediated intervention and role play.

**Keywords:** Autistic / Primary Student / Social Skills / Peer-Mediated / Role Play

## ที่มาและความสำคัญ

ออทิสติก (Autistic) หรือที่รู้จักกันในชื่อกลุ่มอาการออทิสซึม (Autism Spectrum Disorders: ASD) เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทหนึ่งที่เกิดจากความผิดปกติทางพัฒนาการ โดยเฉพาะด้านของภาษา การสื่อสาร และทักษะทางสังคมซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้คือ การแยกตัวตามลำพัง เมื่อถึงวัยที่ควรสื่อสารด้วยคำพูดก็พูดไม่ได้ทั้งๆ ที่ไม่มีความผิดปกติทางด้านการได้ยิน แสดงพฤติกรรมซ้ำๆ ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน ไม่สบตาผู้อื่น (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553: 6) เนื่องจากนักเรียนออทิสติกจะแสดงอาการออกมาหลายระดับ จนไม่มีเด็กที่จะแสดงอาการเหมือนกันทุกอย่าง เป็นภาวะที่ไม่แสดงออกทางรูปร่างหน้าตา ถ้าดูจากภายนอกก็ดูเหมือนเด็กปกติ ต้องเข้าเรียนมาซึ่งระยะเวลาหนึ่งจึงสามารถสังเกตเห็นได้ ปัญหาดังกล่าวอาจดูเล็กน้อยเมื่ออยู่ในวัยเด็ก ซึ่งผู้ปกครองมักมองข้ามและคิดว่า โตขึ้นไปจะพัฒนาหรือดีขึ้นตามลำดับได้เอง แต่เมื่อนักเรียนเริ่มสู่วัยเรียน ปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไขจะส่งผลให้เกิดปัญหาในการเล่น การเข้ากลุ่ม และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพราะนักเรียนคิดเหมือนกับคนที่เอาแต่ใจ ไม่คิดถึงจิตใจผู้อื่น เพราะนักเรียนออทิสติกคิดแบบตรงไปตรงมา ไม่ยืดหยุ่น ไม่ยอมเปลี่ยนแปลง (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553) เหล่านี้เป็นปัญหาทางพัฒนาการทางด้านสังคมในลักษณะมีปฏิสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนออทิสติกขาดเพื่อน มีปัญหาในการทำงานกลุ่ม นอกจากนี้นักเรียน ออทิสติกก็จะแสดงออกทางสังคมไม่เหมือนกัน เช่น เรียกไม่หัน ไม่สบตา เล่นไม่เป็น สื่อสารเป็นคำพูดไม่ได้ ดังนั้นนักเรียนออทิสติกทุกคนจำเป็นที่จะต้องช่วยเหลือทางด้านสังคม

ปัญหาที่เด่นชัดที่สุดของนักเรียนออทิสติก คือมีความบกพร่องในด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งถือเป็นความบกพร่องที่เด่นชัดที่สุดของกลุ่มอาการออทิสติกถึงแม้ว่านักเรียนออทิสติกจะได้รับ การฝึกส่งเสริมพัฒนาการจนสามารถพูดสื่อสารได้แล้วก็ตาม แต่ปัญหาที่มักหลงเหลืออยู่ก็คือ ความบกพร่องด้านทักษะทางสังคม ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่พบในนักเรียนออทิสติกซึ่งนักเรียนมักอยู่ในภาวะที่มีพัฒนาการด้านภาษาล่าช้าร่วมกับความบกพร่องด้านสังคม และยังมีอาการก้าวร้าวมากขึ้นเมื่อนักเรียนออทิสติกบางคนไม่ได้แสดงอาการจน กรีดร้อง ทำร้ายตัวเอง แต่กลับไม่ต่อต้านการที่จะต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น แต่ไม่ตอบสนองกับใครๆ เช่นกัน (Witwer, 2008: 1622) ปัญหาจากการที่นักเรียนออทิสติกมีรูปร่างหน้าตาเป็นปกติในเวลา

แยกตัว ก็มักไม่มีความสนใจต่ออะไรทั้งสิ้น ทำให้บางครอบครัวเข้าใจว่า เด็กมีปัญหาพูดล่าช้า เพราะไม่มีปัญหาด้านพฤติกรรม หรือมีแต่ก็อยู่ในเกณฑ์ที่รับได้ เข้าใจว่าพูดตามทีไรหรือตัวการ์ตูน ทักซะทางสังคมนี้จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตและการเรียนของเด็กกลุ่มนี้ซึ่งถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะนำไปสู่ปัญหาทางจิตใจและพัฒนาศึกษาอื่นๆ ความบกพร่องเกี่ยวกับความเข้าใจทางอารมณ์ ได้แก่ ไม่เข้าใจอารมณ์ของคู่สนทนา ไม่สามารถตีความอารมณ์ที่ผู้อื่นแสดงออกได้ไม่สามารถอธิบาย ความสนใจ อารมณ์ของตนเอง เมื่อสนทนากับผู้อื่น ถ้าเป็นในเด็กเล็กคือการไม่สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ไม่สามารถแสดงออกด้วยท่าทางเพื่อการสื่อสาร ไม่สบตาขณะสนทนา และบกพร่องในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ไม่สามารถริเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เล่นกับเพื่อนไม่เป็น ขาดความสนใจผู้อื่นขณะทำกิจกรรม เป็นต้น

ทักษะทางสังคมนั้นเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต เพราะจะใช้เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างคนในสังคม โดยทักษะสังคมประกอบไปด้วยกลุ่มของทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร การพูด การฟัง การทำงานร่วมกันเป็นทีม ฯลฯ รวมทั้งความสามารถในการเข้าใจถึงสถานการณ์ที่หลากหลาย กฎกติกาต่างๆ ในสังคม ความสามารถในการรู้จักผู้อื่น และการคิดคำนึงถึงคนรอบข้างอย่างเข้าอกเข้าใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในทางบวก (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2551) ซึ่งการที่นักเรียนออทิสติกไม่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ทั้งในการเป็นผู้เริ่มต้นและเป็นผู้ตอบสนองสัมพันธ์ภาพดังกล่าวกับเพื่อนได้ ทำให้ไม่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน และจะมีผลกับการคบหาเพื่อนในวัยเดียวกันและคงความสัมพันธ์กับเพื่อนในวัยเดียวกันเป็นที่ลำบาก เช่น ไม่เข้าใจว่าต้องทำอะไรหรือพูดอย่างไร ในสถานการณ์ที่อยู่กับผู้อื่นในสังคมด้วยความที่ไม่เข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคม (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553: 78) จะมีผลทำให้เด็กเรียนออทิสติกมีความรู้สึกโดดเดี่ยว วิตกกังวล และซึมเศร้า (นาถลดา ตะวันกาญจนโชติ, 2559: 3)

ในปัจจุบันได้มีวิธีการสอนหรือแนวคิดในการสอนเกิดขึ้นมากมาย เนื่องมาจากนักเรียนออทิสติกเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้น ได้รับการยอมรับมากขึ้น ทำให้มีโรงเรียนหลายแห่งเปิดรับนักเรียนหรือนักเรียนออทิสติกเข้าเรียนมากขึ้น ซึ่งปัญหาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก เป็นปัญหาหลักสำคัญ การจัดการในชั้นเรียนทำได้ยากขึ้นอันเนื่องมาจากการเรียนรวมที่ครูประจำชั้นหรือประจำวิชาไม่สามารถดูแลนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเพียงแค่ 1-2 คนในห้องได้ ประกอบกับเพื่อนนักเรียนวัยเดียวกันไม่เข้าใจถึงลักษณะหรือปัญหาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ดังนั้นเวลาทำงานกลุ่มจึงมักไม่เป็นที่ต้องการของกลุ่มเพื่อนในวัยเดียวกัน หรือ นักเรียนทั่วไปอยากจะเข้าหานักเรียนออทิสติกก็เข้าหาไม่ถูกวิธี หรือไม่รู้ถึงวิธีการช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนผู้วิจัยคือ การสอนด้วยกลุ่มเพื่อน (Peer-Mediated Intervention: PMI) ซึ่งวิธีนี้เป็น การฝึกให้นักเรียนทั่วไปสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้ เช่น การสอนวิชาการให้กับนักเรียนที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์ (Michelle, 2017: 497) การสอนทักษะการอ่าน (Calhoon, 2007: 169; Nikki & Jolivette, 2016: 39-59) ฝึกทักษะทางสังคม (Trottier, Kamp, & Mirend, 2011: 26-39)

ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้ฝึกจะมีการฝึกเพื่อนเพื่อเป็นตัวแบบในการชักชวนให้นักเรียนออทิสติกสนใจ การฝึกโต้ตอบเมื่อเพื่อนชักชวน (Social initiations) ฝึกการขอร้องและแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม ฝึกการให้ความสนใจกับคู่สนทนา การสลับกับเป็นผู้ฟังและผู้พูด เป็นต้น นักเรียนออทิสติกมีทักษะทางสังคมที่ดีขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เพื่อนวัยเดียวกันมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนออทิสติกมีทักษะทางสังคมที่ดีขึ้น

ซึ่งการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางสังคมที่นิยมใช้คือการใช้บทบาทสมมติ ซึ่งเป็นการสอนโดยการให้นักเรียนได้รับเอาบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง (นันทน์ภัส นิยมทรัพย์, 2560; วีระ ไทยพานิช, 2555) โดยการสร้างสถานการณ์จากครูผู้สอน ได้แสดงออกทางความคิดที่ตนคิดว่าควรจะเป็น และมีการแสดงออกทั้งทางด้านความรู้ความคิดและพฤติกรรมของผู้แสดงมาเป็นพื้นฐานในการให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนในเรื่องของความรู้สึกและพฤติกรรมและปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม (สุพิน บุญชูวงศ์, 2538: 69) ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการสอนมารยาททางสังคมที่ดีที่สุด (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เลขา, 2560) คือเมื่อเห็นอะไรที่นักเรียนทำผิด ต้องทำสิ่งที่ถูกต้องให้นักเรียนดูโดยการจับมือทำ และแก้ไขให้ถูกต้อง โดยการใช้บทบาทสมมติ ทำให้นักเรียนคุ้นชินกับสถานการณ์ที่ไม่เคยทำมาก่อน เช่น ปกติไม่เคยยกมือไหว้ หรือกล่าวทักทายใครก่อน หรือการทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสมกับกับการสนทนา เช่น ไม่มองหน้าสบตา เล่นเสียง หรือให้คำพูดแปลกๆ กลางที่สาธารณะ ซึ่งในการพูดเตือนกลางที่สาธารณะอาจทำได้ยาก และมีข้อจำกัดต่างๆ ซึ่งการแสดงบทบาทสมมตินั้น นอกจากทำให้นักเรียนคุ้นชิน และเป็นการแก้ไขพฤติกรรมให้ถูกต้องแล้ว ยังเป็นการฝึกให้พร้อมทั้งสถานการณ์ที่นักเรียนจะต้องเจอในชีวิตจริงอีกด้วย

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนออทิสติกใน โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่งพบว่านักเรียนออทิสติกที่อยู่ในการดูแลของผู้วิจัย ทั้ง 2 คน มีลักษณะที่เหมือนกันคือ ไม่เป็นผู้ริเริ่มในการสื่อสารกับผู้อื่น แต่สามารถตอบคำถามได้ และเข้าใจในสิ่งที่ถามหรือคำสั่งให้ปฏิบัติอย่างง่าย ๆ สมวัยได้ มีลักษณะแบบถามคำตอบคำ ไม่ยกมือไหว้ถ้าไม่กระตุ้น เล่นกับเพื่อนไม่เป็น ไม่เข้าหาผู้อื่น ชอบแยกตัว จะมีการแสดงออกแตกต่างกันเล็กน้อย เช่น นักเรียนออทิสติกคนที่ 1 มองหน้าสบตามคู่สนทนาเฉพาะคนที่คุ้นเคยหรือเห็นเป็นประจำเท่านั้น ถามคำตอบคำ ส่วนเพื่อนวัยเดียวกันหรือคนที่ไม่คุ้นเคยด้วยจะไม่สบตา และ นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ไม่มองหน้าสบตา ไม่เข้าร่วมกิจกรรมใดๆ แต่ไม่ต่อต้าน ชอบแยกตัวอยู่คนเดียว ไม่สนทนากับผู้อื่น ถ้าเป็นคนที่ไม่คุ้นเคย จะมีได้ตอบบ้างเล็กน้อย แบบถามคำตอบคำ

จากปัญหาและความสำคัญข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติเพื่อให้นักเรียนออทิสติกโดยผลที่ได้จากการวิจัยทำให้นักเรียนออทิสติกสามารถริเริ่มในการเข้าสังคมได้ด้วยตนเองเหมาะสมเพื่อให้สามารถเรียนในชั้นเรียนปกติและชั้นเรียนรวม ตลอดจนการรู้จักริเริ่มที่จะปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนอย่างเหมาะสมเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน ในอนาคตต่อไปได้แต่ข้อจำกัดของวิธีการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ คือ สามารถทำได้เพียงกลุ่มเล็กๆ และสามารถทำได้ในโรงเรียนเท่านั้น ถ้านักเรียนทั่วไปเข้าใจความบกพร่องของทักษะสังคมของนักเรียนออทิสติก และมีความพร้อมในการริเริ่มให้ความช่วยเหลือ และพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติก จะสามารถช่วยเหลือนักเรียนออทิสติกได้ตลอดเวลา ตลอดจนเปิดกว้างให้เกิดบริบทของการเรียนรวม (Inclusion) ทำให้ลดความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ ก็จะเป็นประโยชน์อย่างสูงสุดกับทุกฝ่าย

## ความมุ่งหมายในการวิจัย

เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

## สมมติฐานในการวิจัย

ทักษะทางสังคมของของนักเรียนออทิสติกหลังได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

## วิธีการวิจัย

แบบแผนการวิจัย คือ แบบแผนการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single Subject Design) โดยใช้วิธีหลายเส้นฐานต่างบุคคล (Multiple Baseline Across Subjects)

## กรอบแนวคิดการวิจัย



## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ	ได้แก่	การสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ
ตัวแปรตาม	ได้แก่	ทักษะทางสังคม

## กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาเป็นนักเรียนออทิสติกที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง นักเรียนได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและมีใบรับรองแพทย์ โดยระบุว่าเป็นนักเรียนออทิสติก และไม่มีคามพิการซ้อน จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณสมบัติครบทั้ง 7 ข้อ ดังนี้

1) เป็นนักเรียนออทิสติก โดยพิจารณาจากแฟ้มประวัติและใบรับรองแพทย์ที่ผู้ปกครองได้ให้ไว้เป็นหลักฐานในการเข้าร่วมโครงการกับทางหน่วยงานการศึกษาพิเศษ โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง

2) สามารถฟังคำสั่งง่ายๆ ได้ เช่น สามารถสั่งให้หนึ่ง รอคอย หยิบของ วางของได้

3) สามารถอ่านประโยคคำถามสั้นๆ ได้

4) มีปัญหาด้านทักษะทางสังคมคือ ไม่มองหน้า ไม่สบตา และไม่ริเริ่มสนทนา

5) ไม่มีปัญหาพฤติกรรมที่ก้าวร้าวและทำร้ายผู้อื่น

6) สามารถสื่อสารด้วยวาจาเป็นประโยค ประกอบด้วย ประธาน กริยา และกรรม

7) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการสอน คือ แผนการสอนทักษะทางสังคมโดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อน ร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ จำนวน 2 แผน ซึ่งตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ดังนี้

แผน 1 ใช้สอนในระยะเวลาจัดกระทำ B มี 1 สถานการณ์

แผน 2 ใช้สอนในระยะเวลาจัดกระทำ C และ D มี 12 สถานการณ์

สื่อที่ใช้ร่วมกับแผนการสอนในงานวิจัย มีดังนี้

1) บัตรกำกับการสนทนา มีอยู่ทั้งหมด 2 แบบ โดย แบบที่ 1 นั้นใช้ในระยะเวลาจัดกระทำ B และแบบที่ 2 นั้นใช้ในระยะเวลาจัดกระทำ C และ D บัตรดังกล่าวมีขนาด 13x7 เซนติเมตร เคลือบด้วยพลาสติกลามิเนต โดยในแบบที่ 2 ให้เขียนประโยคที่นักเรียนออทิสติกต้องเข้าไปสนทนากับกลุ่มเพื่อน โดยระยะเวลาจัดกระทำ C เขียน 2 ประโยค และระยะเวลาจัดกระทำ D เขียน 4 ประโยค เพื่อให้นักเรียนออทิสติกสามารถอ่านได้และเป็นสื่อชี้้นำให้ทำตามขั้นตอนของการเข้าสังคม

2) แผ่นสัญลักษณ์สำหรับให้นักเรียนออทิสติกยื่นสนทนา มีขนาดเท่ากับ A4 เคลือบด้วยพลาสติกลามิเนต ไว้วางที่พื้นให้นักเรียนออทิสติกยืนบนแผ่นดังกล่าว เพื่อให้นักเรียนออทิสติกรู้จักการยื่นรักษาระยะห่างกับคู่สนทนาอย่างเหมาะสม

บัตรแบบที่ 1

ในระยะเวลาจัดกระทำ B

บัตรแบบที่ 2

ในระยะเวลาจัดกระทำ C และ D



ภาพ 1 สื่อที่ใช้ร่วมกับแผนการสอนในงานวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ซึ่งตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยกำหนดเป็นการบันทึกพฤติกรรมเป็นขั้นตอนของการเข้าสังคม โดยลักษณะของแบบประเมินพฤติกรรมดังกล่าวมีระดับคะแนน 0-4 โดยเรียงตามลำดับของระดับการเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

0 คะแนน หมายถึง นักเรียนออทิสติกไม่ตอบสนองต่อการปฏิสัมพันธ์ มากกว่า 10 วินาที และเพื่อนจำเป็นต้องกระตุ้นโดยการชี้แนะแบบสัมผัส

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนออทิสติกอ่านจากบัตรกำกับการสนทนา แต่ตอบไม่ตรงคำถามหรือทำกิจริยาไม่ถูกต้อง และเพื่อนให้บทวนและแก้ไขโดยการชี้แนะด้วยวาจา

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนออทิสติกแสดงพฤติกรรมโดยอ่านจากบัตรกำกับการสนทนา และเพื่อนใช้การชี้แนะด้วยวาจา

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนออทิสติกแสดงพฤติกรรมโดยอ่านจากบัตรกำกับการสนทนา และเพื่อนไม่จำเป็นต้องชี้แนะ

4 คะแนน หมายถึง นักเรียนออทิสติกแสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ด้วยตนเอง (ไม่อ่านบัตร) และเพื่อนไม่จำเป็นต้องชี้แนะ

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัย เป็น 2 ชั้น ดังนี้ 1) ชั้นก่อนการทดลอง และ 2) ชั้นการทดลอง

### 1. ชั้นก่อนการทดลอง มีรายการดำเนินการวิจัยดังนี้

1.1 ขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยในมนุษย์ (IRB)

1.2 ปฐมนิเทศผู้ปกครองของนักเรียนออทิสติก ครูประจำชั้น และครูประกบ เพื่อทำการอธิบายขั้นตอนการทดลองและทำความเข้าใจถึงจุดประสงค์และพฤติกรรมที่พึงประสงค์

1.3 ทำการคัดเลือกกลุ่มเพื่อน เพื่อเป็นคู่สนทนาและแก้ไขทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติก โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.3.1 อธิบายแผนการช่วยเหลือให้กับนักเรียนทุกคนในห้องเรียนที่มีนักเรียนออทิสติกเรียนรวม

1.3.2 เปิดรับอาสาสมัครที่จะเป็นกลุ่มเพื่อนในการช่วยเหลือนักเรียนออทิสติก โดยความสมัครใจ

1.3.3 นำรายชื่อนักเรียนที่เป็นอาสาสมัครที่ได้จากการเสนอชื่อของครูประจำชั้น มาสัมภาษณ์เพื่อพิจารณาจากพฤติกรรมและทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อนักเรียนออทิสติก ซึ่งได้กลุ่มเพื่อน 4 คน ต่อนักเรียนออทิสติก 1 คน (รวม 8 คน)

1.3.4 ขออนุญาตและขอคำยินยอมจากผู้ปกครองของกลุ่มเพื่อน ในการฝึกนักเรียนออทิสติก

1.3.5 กลุ่มเพื่อนเข้าร่วมในงานวิจัยมีทั้งหมด 8 คน เป็นเพศชาย 5 คน เพศหญิง 3 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ช่วยนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 มี 4 คน กลุ่มที่ 2 ช่วยนักเรียนออทิสติกคนที่ 2 มี 4 คน โดยกลุ่มเพื่อนเป็นคู่สนทนาให้กับนักเรียนออทิสติก โดยมีหน้าที่ตอบรับการสนทนากับนักเรียนออทิสติก รวมไปถึง กระตุ้น แก้ไขบทสนทนา และเป็นตัวแบบให้กับนักเรียนออทิสติกในด้านทักษะทางสังคม

1.4 เลือกผู้ร่วมสังเกต ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ร่วมสังเกต 2 คน โดยทั้ง 2 คนทำงานเป็นครูการศึกษาพิเศษ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท สอนนักเรียนออทิสติก และมีประสบการณ์ในการทำวิจัย เมื่อคัดเลือกได้แล้วผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ร่วมสังเกตเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย ลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องสังเกตตามนิยามศัพท์เฉพาะของทักษะการเข้าสังคมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ และการบันทึกผลลงแบบสังเกต เพื่อให้ผู้ร่วมสังเกตเข้าใจตรงกันและสามารถบันทึกได้อย่างถูกต้อง จากนั้นจะฝึกการสังเกตและบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตทดลองสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนออทิสติกในโรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 1 คน และ กลุ่มเพื่อน 1 คนในชั้นเรียนเดียวกันกับนักเรียนออทิสติก 1 คน เป็นจำนวน 2 แผน โดยทดลองในช่วงเวลาพักในช่วงเช้า 2 วัน วันละ 1 แผน ในระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตฝึกบันทึกผลในแบบสังเกต จนมีค่าความเชื่อมั่น (Interobserver Reliability) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จึงเริ่มดำเนินการทดลอง

1.5 ช่วงเตรียมการ การสอนนักเรียนออทิสติก สอนกลุ่มเพื่อน และ การเก็บข้อมูล

ช่วงเตรียมการ ในสัปดาห์แรกของการวิจัยผู้วิจัย ได้เตรียมการทั้งนักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อนไว้ดังนี้ 1) ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงเป้าหมายของงานวิจัย และสอนกลุ่มเพื่อนข้อบกพร่องทางทักษะสังคมของนักเรียนออทิสติก วิธีการชี้แนะ วิธีการพูดคุย และได้แนะนำสื่อที่ใช้ร่วมกับแผนการสอน คือ บัตรกำกับการสนทนาแบบสังเกตพฤติกรรมการริเริ่มการเข้าสังคม รวมไปถึงการให้คะแนนในพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 2) ผู้วิจัยทำการชี้แจงให้นักเรียนออทิสติกรับทราบว่าจะต้องไปสนทนากับกลุ่มเพื่อนทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ในช่วงพักตอนเช้า หรือตอนเย็น 5 นาที วันละ 2 คน โดยผู้วิจัยทำกิจกรรมกลุ่มโดยการให้เล่นร่วมกันหลังเลิกเรียน เป็นจำนวน 2 ครั้งเพื่อให้กลุ่มเพื่อนและนักเรียนออทิสติกสร้างความคุ้นเคยกันก่อนดำเนินการทดลอง

**หน้าที่ของกลุ่มเพื่อน** ในการช่วยเหลือนักเรียนออทิสติก กลุ่มเพื่อนทั้ง 2 กลุ่ม มีหน้าที่ดังนี้

- เรียนรู้วิธีการช่วยเหลือทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติกตามแผนการสอนทักษะทางสังคม โดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในตอนเย็นหลังเลิกเรียนทุกวันจันทร์ อังคาร วันพฤหัสบดี และ วันศุกร์ ครั้งละ 30 นาที

- ตอบรับการสนทนากับนักเรียนออทิสติกที่จุดนัดพบทุกวันอังคาร และวันศุกร์ ในช่วงพักตอนเช้า หรือตอนเย็น 5 นาที วันละ 2 คน

- ทำการช่วยเหลือโดยการชี้แนะ กระตุ้น แก้ไขบทสนทนา และเป็นตัวแบบให้กับนักเรียนออทิสติกในการสนทนาตามแผนการสอนทักษะทางสังคมโดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

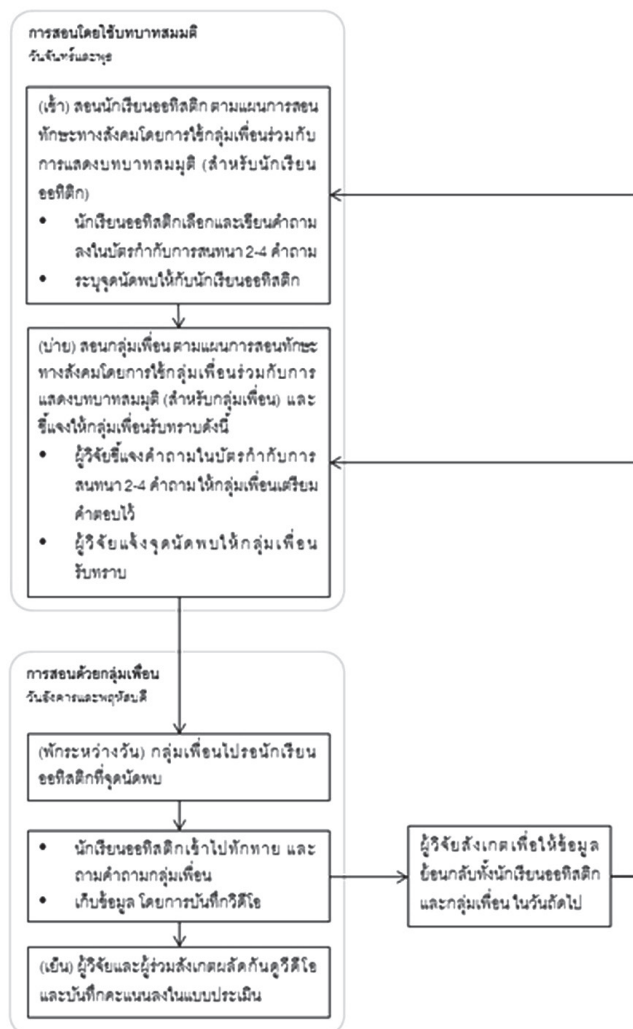


**หน้าที่ของนักเรียนออทิสติก** นักเรียนออทิสติกทั้ง 2 คน มีหน้าที่ดังนี้

- เรียนรู้วิธีการเข้าสังคมตามแผนการสอนทักษะทางสังคมโดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในคาบเรียนคู่ขนาน ทุกวันจันทร์ วันอังคาร วันพฤหัสบดี และ วันศุกร์ ครั้งละ 1-1.30 ชั่วโมง

- ทำการสนทนากับกลุ่มเพื่อนจุดนัดพบทุกวันอังคาร และวันศุกร์ ในช่วงพักตอนเช้าหรือตอนเย็น ครั้งละ 5 นาที วันละ 2 คน

**2. ขั้นตอนการทดลอง** ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนของแผนการสอนทักษะทางสังคม โดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ มีขั้นตอนโดยสังเขปดังนี้



**ภาพ 2** ขั้นตอนการดำเนินการสอนทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติกตามแผนการสอน ทักษะทางสังคมโดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

2.1 สอนทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติกตามแผนการสอนทักษะทางสังคมโดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ (สำหรับนักเรียน ออทิสติก) ในห้องเรียนคู่ขนาน ปฏิบัติการสอนทุกวันจันทร์และวันพุธ วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1.30 ชั่วโมง ถ้าการทดลองอยู่ในระยะเส้นฐาน C และ D ให้บันทึกหัวข้อและคำถามพื้นฐาน 2-4 คำถาม (C 2 คำถาม และ D 4 คำถาม)

2.2 สอนทักษะทางสังคมให้กับกลุ่มเพื่อนตามแผนการสอนทักษะทางสังคมโดยการสอนโดยใช้กลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ (สำหรับกลุ่มเพื่อน) ในตอนเย็นหลังเลิกเรียนทุกวันจันทร์และวันพุธโดยทำการสอนครั้งละ 1 ชั่วโมง ถ้าการทดลองอยู่ในระยะเส้นฐาน C และ D ให้นำคำถามพื้นฐาน 2-4 คำถาม ที่ได้จากนักเรียนออทิสติก มาชี้แจงกลุ่มเพื่อน เพื่อให้กลุ่มเพื่อนได้เตรียมคำตอบไว้ล่วงหน้า

### การบันทึกผลและจุดนัดพบ

การบันทึกผลทำการบันทึกด้วยกล้อง โดยทำการเก็บข้อมูลทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี ช่วงพักตอนเช้าหรือตอนเย็น โดยกลุ่มเพื่อนจะไปยืนรอที่จุดนัดพบตามสถานที่ที่กำหนดไว้

1. ก่อนถึงเวลาบันทึกผลให้ทำการวางแผนสัญลักษณ์สำหรับให้นักเรียนออทิสติกยืนสนทนา และตั้งกล้องให้ห่างเล็กน้อย ประมาณ 1 เมตร
2. เมื่อถึงเวลานัดหมาย ให้กลุ่มเพื่อนมายืนรอนักเรียนออทิสติกที่จุดนัดพบก่อน
3. นักเรียนออทิสติกจะถือบัตรกำกับการสนทนา และเดินมายืนบนแผ่นสัญลักษณ์และทำการทักทายกลุ่มเพื่อน
4. ผู้สังเกต ทำการสังเกตอยู่ห่างๆประมาณ 3-4 เมตร
5. ทำการบันทึกคะแนนของทักษะทางสังคม โดยวิเคราะห์ผลจากวิดีโอและให้ผู้สังเกตร่วม 3 คน ดูวิดีโอดังกล่าวคนละช่วงเวลาและบันทึกคะแนนลงในแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก
6. ทำการสอนและทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคล นำเสนอด้วย คำร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกโดยการพิจารณาด้วยสายตา (Visual Inspection) นำเสนอข้อมูลด้วยรูปภาพเส้นประกอบคำบรรยาย

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

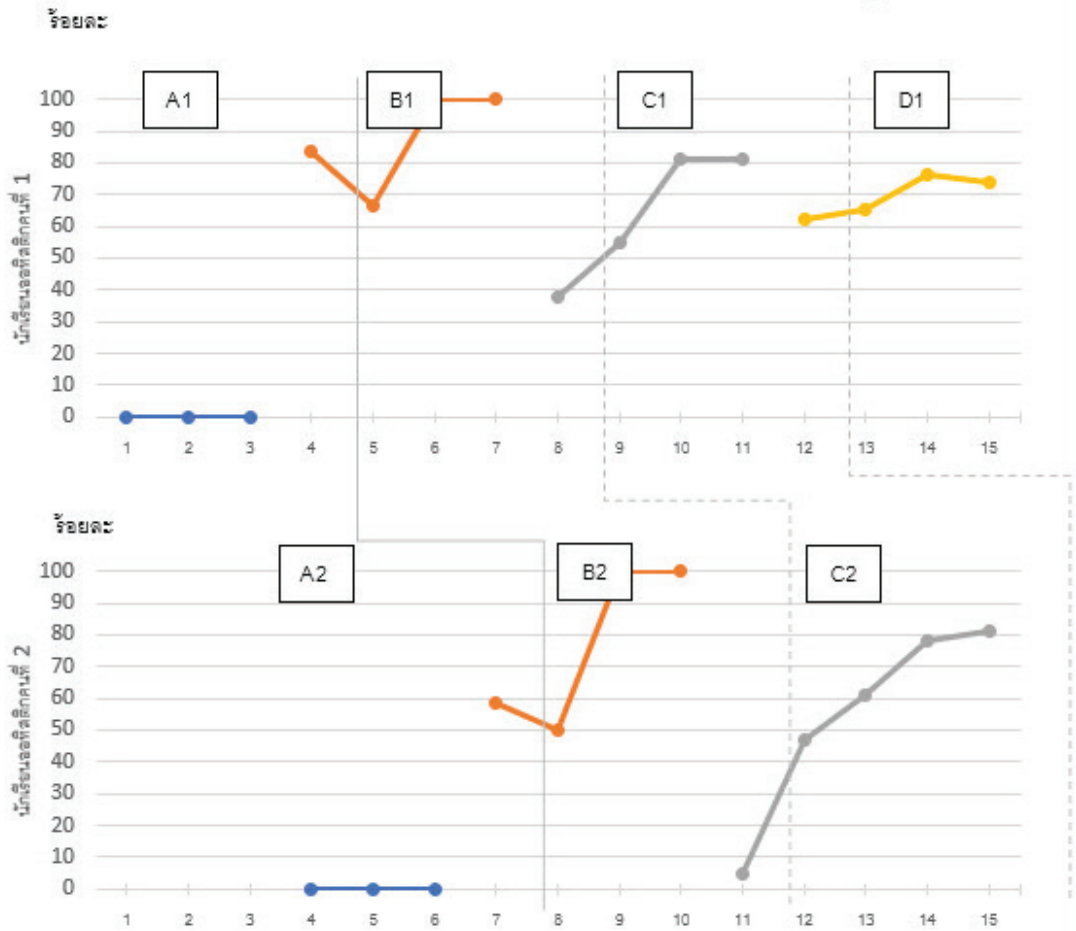
เพื่อให้การวิเคราะห์และการแปลความหมายเป็นที่เข้าใจตรงกับ ผู้วิจัยจึงขอกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- A แทน ข้อมูลระยะเส้นฐาน
- B แทน ข้อมูลพฤติกรรมริเริ่มการสนทนา

C แทน ข้อมูลพฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 2 คำถาม และ จบทสนทนา

D แทน ข้อมูลพฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 4 คำถาม และ จบทสนทนา

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



ภาพ 3 กราฟแสดงร้อยละของพฤติกรรมทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกทั้ง 2 คน

จากภาพ 3 ระยะเส้นฐาน ครั้งที่ 1-3 เป็นระยะที่นักเรียนยังไม่ได้ได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ พบว่านักเรียนออทิสติกคนที่ 1 มีพฤติกรรม ริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน และจบบทสนทนา เป็นจำนวน 0 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0 จากการประเมินพฤติกรรมพบว่านักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ไม่มีทักษะทางสังคม เกิดจากการที่ไม่รู้ว่าจะต้องทักทายผู้อื่นอย่างไร จึงเลือกที่จะไม่ทักทาย และอ่านหนังสือนิทานมากกว่าที่จะคุยกับเพื่อนในวัยเดียวกัน และเพื่อนในชั้นเรียนก็ไม่ได้ทักทายหรือพูดคุยสื่อสารกับนักเรียนออทิสติกด้วย

ระยะเส้นฐานของนักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ครั้งที่ 4-6 พบว่า มีพฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน และจบบทสนทนา เป็นจำนวน 0 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0 จากการประเมิน พฤติกรรมพบว่านักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ไม่มีทักษะทางสังคม เกิดจากการที่ไม่สนใจที่จะทักทายผู้อื่นทักทายผู้อื่น โดยปรกตินักเรียนจะเดินไปมา อยู่ในโลกส่วนตัว ไม่มีจุดหมาย จึงไม่ริเริ่มที่จะทักทายผู้อื่น

ก่อนเริ่มระยะจัดกระทำ B ผู้วิจัยได้ทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง เพื่อสร้างความคุ้นเคย ให้นักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อนได้ทำความรู้จักและคุ้นเคยกันก่อนที่จะเริ่มระยะจัดกระทำ

ระยะจัดกระทำของนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 (B1) เป็นระยะที่ได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในการเรียนรู้พฤติกรรมริเริ่มการสนทนา ได้แก่ เรียกชื่อเพื่อน โบกมือทักทาย และกล่าวทักทาย นักเรียนออทิสติกคนที่ เรียนรู้ครั้งที่ 4 ได้เกณฑ์ร้อยละ 83.33 และสามารถแสดงพฤติกรรม ได้คงที่และมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นจำนวน 4 ครั้งติดต่อกัน แต่ในครั้งที่ 5 นักเรียน ออทิสติกไม่ได้ทักทายกลุ่มเพื่อน ทำให้คะแนนลดลงเหลือ ร้อยละ 66.67 แต่ยังคงได้คะแนนเกินเกณฑ์ ร้อยละ 50 ตามที่กำหนดไว้โดยนักเรียนออทิสติกมีแนวโน้มที่จะริเริ่มการสนทนามากขึ้น ซึ่งในครั้งที่ 4 และ 5 นั้น นักเรียนเข้าไปทักทายกลุ่มเพื่อน โดยไม่ได้เรียกชื่อ แต่กลุ่มเพื่อนก็ได้ชี้แนะด้วยวาจาโดยให้นักเรียน ออทิสติกดูจากบัตรกำกับการสนทนา ทำให้ในครั้งถัดๆ ไป นักเรียน ออทิสติกสามารถทักทายได้ครบถ้วน 3 ทั้งพฤติกรรม โดยเฉพาะในครั้งที่ 6 และ 7 นักเรียนออทิสติกสามารถริเริ่มทักทายกลุ่มเพื่อนได้โดยไม่ต้อง อ่านจากบัตรกำกับการสนทนา และเพื่อนไม่ได้ชี้แนะ แต่เนื่องด้วยการวิเคราะห์พฤติกรรมต้องวิเคราะห์ผ่านการดูบันทึกจากวิดีโอ ผู้วิจัยและผู้สังเกตมาดูวิดีโอในภายหลัง จึงทำให้ล่าช้าไป 1 ครั้ง

ระยะจัดกระทำของนักเรียนออทิสติกคนที่ 2 (B2) เป็นระยะที่ได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในการเรียนรู้พฤติกรรมริเริ่มการสนทนา ได้แก่ เรียกชื่อเพื่อน โบกมือทักทาย และ กล่าวทักทาย นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ใช้เวลาเรียนรู้ครั้งที่ 7 ได้เกณฑ์ร้อยละ 58.33 และสามารถแสดง พฤติกรรมได้คงที่และมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นจำนวน 4 ครั้งติดต่อกัน แต่ในครั้งที่ 8 นักเรียนออทิสติกไม่ได้ทักทายกลุ่มเพื่อนคนที่ 2 ทำให้คะแนนลดลงเหลือร้อยละ 50.00 แต่ยังคงได้คะแนน เกินเกณฑ์ร้อยละ 50 ตามที่กำหนดไว้ โดยนักเรียนออทิสติกมีแนวโน้มที่จะริเริ่มการสนทนามากขึ้น ซึ่งใน ครั้งที่ 7 และ 8 นั้น นักเรียนออทิสติกยังเดินไปมา ไม่คุ้นเคยกับการทักทายกลุ่มเพื่อนในสถานการณ์จริง และกลุ่มเพื่อนเองก็ให้การช่วยเหลือไม่ถูกในสถานการณ์จริง ผู้วิจัยจึงให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งนักเรียน ออทิสติกและกลุ่มเพื่อนในเรื่องการเรียกความสนใจและการสบตาเวลาสนทนากับนักเรียนออทิสติก ทำให้ ในครั้งที่ 9 และ 10 นักเรียนออทิสติกสามารถแสดงพฤติกรรมริเริ่มการสนทนาทักทายได้ครบถ้วนทั้ง 3 พฤติกรรมแต่เนื่องด้วยการวิเคราะห์พฤติกรรมต้องวิเคราะห์ผ่านการดูบันทึกจากวิดีโอ ผู้วิจัยและผู้สังเกต มาดูวิดีโอในภายหลัง จึงทำให้ล่าช้าไป 1 ครั้ง

ระยะจัดกระทำของนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 (C1) เป็นระยะที่ได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในการเรียนรู้พฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 2 คำถาม และจบบทสนทนา นักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ใช้เวลาเรียนรู้ครั้งที่ 8 ได้คะแนนร้อยละ 37.50 พบว่า นักเรียน ออทิสติกตั้งใจกับการถามคำถามเพื่อนให้ครบ 2 คำถาม ทำให้ไม่ได้ทักทายหรือทักทายไม่ครบขั้นตอน โดยการริเริ่มการสนทนานั้น นักเรียนออทิสติกไม่ได้ดูหัวข้อการริเริ่มการสนทนาจากบัตรกำกับการสนทนา ทำให้ นักเรียนออทิสติกไม่ได้แสดงพฤติกรรมการริเริ่มการสนทนาได้ครบ เช่น ไม่ได้โบกมือ หรือเรียกชื่อเพื่อน

เป็นต้น ซึ่งกลุ่มเพื่อนเองก็ตั้งใจในการช่วยเหลือโดยเฉพาะการสนับสนุนบทสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 2 คำถาม ทำให้ไม่ได้แก้ไขการริเริ่มการสนทนาให้กับนักเรียนออทิสติก แต่ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องของการทักทายโดยให้นักเรียนออทิสติกเรียกชื่อก่อนทุกครั้งทั้งนักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อน โดยนักเรียนออทิสติกมีแนวโน้มที่จะริเริ่ม ถามคำถามและจบการสนทนาได้ด้วยตนเอง ก็พบว่าทั้งนักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อนก็สามารถปรับตัวและการสนทนาได้ ซึ่งเมื่อทำการช่วยเหลือและชี้แนะด้วยวาจาทำให้นักเรียนออทิสติกสามารถทักทายได้ครบ 3 พฤติกรรม ได้แก่ เรียกชื่อ โบกมือ กล่าวสวัสดี พฤติกรรมการสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 2 คำถาม พบว่านักเรียนออทิสติกสามารถเริ่มต้นการสนทนาได้ดี โดยสามารถถามคำถามกลุ่มเพื่อนได้โดยอ่านจากบัตรกำกับกับการสนทนา แต่จะมีบ้างบางครั้งที่นักเรียนออทิสติกยื่นนั่งกลุ่มเพื่อนจึงช่วยเหลือโดยการชี้แนะด้วยวาจา จึงสามารถถามคำถามต่อได้ครบถ้วน และการจบบทสนทนาซึ่งการให้นักเรียนออทิสติกอ่านบัตรกำกับกับการสนทนาทำให้นักเรียนออทิสติกเข้าใจและปฏิบัติได้ด้วยตนเองในครั้งถัดไป แต่เนื่องด้วยการวิเคราะห์พฤติกรรมต่อวิเคราะห์ผ่านการดูบันทึกจากวิดีโอ ผู้วิจัยและผู้สังเกตมาดูวิดีโอในภายหลัง จึงทำให้ล่าช้าไป 1 ครั้ง

ระยะจัดกระทำของนักเรียนออทิสติกคนที่ 2 (C2) เป็นระยะที่ได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในการเรียนรู้พฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 2 คำถาม และจบบทสนทนา นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ใช้เวลาเรียนรู้ครั้งที่ 13 รวมใช้เวลา 1 วัน จึงถึงเกณฑ์ร้อยละ 60.94 จะเห็นได้ว่าในครั้งที่ 11 และ 12 นั้น คะแนนที่ลดลงนั้นมาจากการที่นักเรียนออทิสติกไม่ตอบสนองในการทักทายกลุ่มเพื่อน แม้กลุ่มเพื่อนจะชี้แนะด้วยวาจาและการสัมผัสก็ตาม โดยครั้งที่ 11 และ 12 ในการที่จะเข้าไปทักทายกลุ่มเพื่อนนั้นด้วยการที่เปลี่ยนบัตรกำกับกับการสนทนาใหม่ ทำให้นักเรียนออทิสติกสำรวจบัตรกำกับกับการสนทนา ไม่ได้ทักทายกลุ่มเพื่อน เล่นบัตรกำกับกับการสนทนา และเดินผ่านกลุ่มเพื่อนไป ซึ่งกลุ่มเพื่อนมีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือโดยการชี้แนะด้วยวาจาและการสัมผัส แต่ก็ไม่สามารถโน้มน้าวให้นักเรียนออทิสติกสนใจที่จะสนทนาได้ ซึ่งผู้วิจัยได้บันทึกและให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งนักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อน ในเรื่องการกระตุ้นให้นักเรียนออทิสติกสนใจ และได้ทำการเปลี่ยนจุดนัดพบที่จะสนทนาใหม่จากหน้าชั้นเรียนของนักเรียนออทิสติก เป็นในห้องเรียนคู่ขนานแทนเพราะสภาพแวดล้อมในห้องคู่ขนานนั้นไม่มีสิ่งรบกวนเช่น นักเรียนคนอื่น ขนมหเวลาพัก เป็นต้น พบว่าหลังจากเปลี่ยนมานัดกลุ่มเพื่อนในห้องเรียนคู่ขนานนั้น นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 สามารถจดจ่อกับกลุ่มเพื่อนได้ดีขึ้น และกลุ่มเพื่อนก็สามารถช่วยเหลือโดยการชี้แนะด้วยวาจาและสัมผัสได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนักเรียนออทิสติกสามารถริเริ่มทักทายถามคำถามโดยอ่านจากบัตรกำกับกับการสนทนาและจบการสนทนาได้ครบถ้วน เมื่อทำการทดลองจนถึงครั้งที่ 15 จำเป็นต้องยุติการทดลอง เนื่องจากปิดภาคเรียนทำให้ไม่ได้ทดลองในระยะจัดกระทำ D2 ในนักเรียนออทิสติกคนที่ 2

ระยะจัดกระทำของนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 (D1) เป็นระยะที่ได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ ในการเรียนรู้พฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 4 คำถาม และจบบทสนทนา นักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ใช้เวลาเรียนรู้ครั้งที่ 12 รวมใช้เวลา 1 วัน จึงถึงเกณฑ์ร้อยละ 62.50 และ จากตาราง 8 จะเห็นได้ว่าคะแนนที่ลดลงนั้นมาจากการที่นักเรียนออทิสติกจำเป็นที่จะต้องชี้แนะด้วยวาจาจึงจะสามารถถามคำถามที่ 3-4 ได้ครบถ้วน โดยนักเรียนออทิสติกมีแนวโน้มที่จะริเริ่ม ถามคำถาม และ จบการสนทนาได้ด้วยตนเอง พบว่าจำนวนคำถามที่เหมาะสมกับนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 คือประมาณ

2 คำถาม โดย 2 คำถามแรกนั้น นักเรียนสามารถถามคำถามได้ดี อาจมีการชี้แนะด้วยวาจาเล็กน้อย แต่คำถามที่ 3 และ 4 นั้น กลุ่มเพื่อนอาจต้องชี้แนะโดยการสัมผัส คือ ชี้ไปที่บัตรกำกับการสนทนา นักเรียนออทิสติกจึงสามารถถามคำถามได้ครบ 4 คำถาม ส่วนในเรื่องการริเริ่มทักทาย พบว่าช่วงแรกของช่วงที่ 3 นักเรียนออทิสติกมักล้มเรียกชื่อและกล่าวทักทาย แต่ในช่วงท้ายๆ พบว่า นักเรียนออทิสติกโบกมือและกล่าวทักทายได้โดยไม่ต้องใช้บัตรกำกับการสนทนาแต่มักไม่เรียกชื่อกลุ่มเพื่อน แต่การจบการสนทนานั้นนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 สามารถทำได้ดีมาก โดยสามารถสบตา กล่าวลา และโบกมือได้ โดยที่ไม่ได้อ่านจากบัตรกำกับการสนทนา

โดยสรุป นักเรียนออทิสติกคนที่ 1 นั้นสามารถริเริ่มการสนทนา และจบการสนทนาได้ดี ในช่วงการทักทายอาจจะไม่ได้เรียกชื่อของกลุ่มเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ แต่นักเรียนออทิสติกเองก็เข้าใจว่าการเริ่มการทักทายนั้น ต้องเป็นฝ่ายกล่าวและโบกมือเพื่อที่จะทักทายกลุ่มเพื่อน ต่อมาคือสนับสนุนบทสนทนาด้วยคำถาม 4 คำถาม พบว่าจำนวนคำถามที่เหมาะสมกับนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 นั้น อยู่ที่ 2 คำถาม ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนออทิสติกไม่คุ้นชินกับการสนทนาที่ใช้เวลานาน เมื่อมีโอกาสที่จะจบการสนทนาจึงจะปฏิบัติทันทีซึ่งนักเรียนสามารถทำได้ดีมากโดยไม่ต้องชี้แนะและไม่ต้องอ่านบัตรกำกับการสนทนา และประเด็นที่สำคัญคือ ทุกครั้งที่มีการเริ่มระยะใหม่ นักเรียนออทิสติกอาจต้องปรับตัวบ้าง เช่น จากระยะ B1 ก่อนที่จะเริ่มระยะ C1 คือ ครั้งที่ 8 ที่นักเรียนออทิสติกต้องเข้าไปถามคำถามเพื่อน นักเรียนก็ล้มที่จะทักทาย หรือระยะ C1 ก่อนที่จะเริ่มระยะ D1 คือ ครั้งที่ 12 โดยจำนวนคำถามเพิ่มขึ้น นักเรียนออทิสติกนั่งเวลาที่ถามคำถาม กลุ่มเพื่อนต้องชี้แนะด้วยการสัมผัส นักเรียนออทิสติกจึงถามคำถามได้ครบ นักเรียนออทิสติกอาจไม่คุ้นชินกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์จริงแม้ว่าจะมีการฝึกจากบทบาทสมมติและชี้แจงให้ทราบล่วงหน้าแล้วแต่กลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทมากในช่วงก่อนที่จะเปลี่ยนระยะ เนื่องจากกลุ่มเพื่อนได้ทำการชี้แนะและแก้ไขพฤติกรรม ณ เวลาดังกล่าว มีผลเป็นอย่างมากในการปรับตัวของนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ดังจะเห็นได้จากคะแนนร้อยละที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของตาราง 3 จึงสรุปได้ว่า นักเรียน ออทิสติกคนที่ 1 มีการพัฒนาทักษะทางสังคมสูงขึ้น โดยสามารถริเริ่มได้ ถามค่าได้ 1-2 คำถาม และจบการสนทนาได้ด้วยตนเอง

โดยสรุป นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 นั้นสามารถริเริ่มการสนทนา และจบการสนทนาได้ดี จะคล้ายกับนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ซึ่ง ในระยะจัดกระทำ B2 นั้นจะเห็นได้ว่าหลังจากที่กลุ่มเพื่อนเข้าใจและปรับตัวในการช่วยเหลือนักเรียนออทิสติกแล้ว นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ได้พัฒนาทักษะทางสังคมได้เป็นอย่างดี และเข้าใจว่าการเริ่มการทักทายนั้น ต้องเป็นฝ่ายกล่าวและโบกมือเพื่อที่จะทักทายกลุ่มเพื่อน ต่อมาคือสนับสนุนบทสนทนาด้วยคำถาม 4 คำถาม พบว่าจำนวนคำถามที่เหมาะสมกับนักเรียนออทิสติกคนที่ 2 นั้น อยู่ที่ 1 คำถาม ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนออทิสติกไม่คุ้นชินกับการสนทนาที่ต้องถามคำถามและรอคำตอบ เมื่อมีโอกาสที่จะจบการสนทนา ก็จะปฏิบัติทันทีเช่นเดียวกันกับนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ในช่วงการจบบทสนทนานักเรียนสามารถทำได้ดีมากโดยไม่ต้องชี้แนะและไม่ต้องอ่านบัตรกำกับการสนทนา และทุกครั้งที่มีการเริ่มระยะใหม่ นักเรียนออทิสติกอาจต้องปรับตัวเช่นเดียวกันกับนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 จากระยะ B2 ก่อนที่จะเริ่มระยะ C2 คือครั้งที่ 11 ที่นักเรียนออทิสติกต้องเข้าไปถามคำถามเพื่อน นักเรียนล้มการทักทายที่เรียนรู้มาจากในระยะ B2 โดยนักเรียนออทิสติกยืนนั่งเวลาที่ต้องเข้าไปสนทนากับกลุ่มเพื่อนซึ่งต้องชี้แนะด้วยการสัมผัส โดยนักเรียนออทิสติกอาจไม่คุ้นชินกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์จริงแม้ว่าจะมีการฝึกจากบทบาทสมมติและชี้แจงให้ทราบล่วงหน้าแล้ว แต่กลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทมากในช่วงเปลี่ยนระยะ

เนื่องจากกลุ่มเพื่อนได้ทำการชี้แนะและแก้ไข พฤติกรรม ณ เวลาดังกล่าว มีผลเป็นอย่างมากในการปรับตัวของนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ดังจะเห็นได้จากคะแนนร้อยละที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงสรุปได้ว่า นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 มีการพัฒนาทักษะทางสังคมสูงขึ้น โดยสามารถริเริ่มได้ ถามคำได้ 1 คำถาม และจบการสนทนาได้ด้วยตนเอง โดยผลรวมของทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกคนที่ 1 ใช้เวลาทั้งหมด 12 วัน ในการพัฒนาพฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 4 คำถาม และจบบทสนทนา จนถึงเกณฑ์ร้อยละ 50 ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดเอาไว้ นักเรียนออทิสติกคนที่ 2 ใช้เวลาทั้งหมด 9 วัน ในการพัฒนาพฤติกรรมริเริ่มการสนทนา การสนทนาด้วยคำถามพื้นฐาน 2 คำถาม และจบบทสนทนา จนถึงเกณฑ์ร้อยละ 50 ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดเอาไว้ แสดงว่า ทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกหลังได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติสูงกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

## สรุปผลการวิจัย

ทักษะทางสังคมของของนักเรียนออทิสติกหลังได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติสูงกว่าก่อนได้รับการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ

## อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ พบว่า นักเรียนออทิสติกทั้ง 2 คนมีทักษะทางสังคมที่สูงขึ้น แสดงว่า การสอนด้วยกลุ่มเพื่อน เป็นวิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติกได้ เพราะ การสอนในรูปแบบนี้เป็นการสอนทักษะทางสังคมจากสถานการณ์จริง เพื่อให้นักเรียนรู้จักการสนทนาในชีวิตประจำวัน (ทวีศักดิ์ สิริรัตนเลขา, 2560) ทำให้นักเรียนออทิสติกได้รู้จักการเข้าสังคมโดยโต้ตอบบทสนทนามักกับกลุ่มเพื่อน (Bambara, Chovanes, Thomas, & Cole, 2016) โดยสอดคล้องกับ Chan, Lang, Rispoli, O'Reilly, Sigafos, & Cole (2009) ที่กล่าวว่าไว้ว่า กลุ่มเพื่อนจะเป็นสื่อโดยเป็นตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมอย่างเหมาะสม โดยการชี้แนะและเสริมพฤติกรรมให้กับนักเรียนออทิสติก นักเรียนออทิสติกได้โอกาสเป็นฝ่ายริเริ่มที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นตามสถานการณ์ปกติในชีวิตประจำวัน (Sperry, Neitzel, & Engelhardt-Wells, 2010: 256) และ ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับ Bambara, Cole, Kunsch, Tsai, & Ayad (2016) และ Koh (2013) ที่ได้ทำการทดลองโดยการใช้กลุ่มเพื่อนเพื่อฝึกทักษะทางสังคม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกเพิ่มสูงขึ้น มีการตอบสนองต่อการริเริ่มและการตอบคำถามที่ดีขึ้นด้วย

ในอีกทั้งการใช้บทบาทสมมติในการสอนร่วมด้วย ทำให้นักเรียนออทิสติกได้เตรียมตัวในสถานการณ์สมมติที่มีความใกล้เคียงก่อนที่จะไปทักทายกลุ่มเพื่อนในสถานการณ์จริง (เนินทันทส นิชยมทรัพย์, 2560: 111) ทำให้นักเรียนออทิสติกสามารถปรับตัว และริเริ่มที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนได้อย่างเหมาะสม การใช้บทบาทสมมติเป็นพื้นฐานการให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนในเรื่องของพฤติกรรมทักษะทางสังคม ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ วัชระ หนูมงกุฎ (2558) ที่ได้ทดลองฝึกนักเรียนออทิสติกด้วยบทบาทสมมติกับการใช้ชุดภาพเพื่อพัฒนาทักษะสังคม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า

นักเรียนออทิสติกที่ได้รับการฝึกด้วยชุดภาพพร้อมกับการแสดงบทบาทสมมติมีความเข้าใจและสามารถเข้าสังคมได้เหมาะสม

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติกได้ แต่ควรที่จะให้นักเรียนออทิสติกได้ฝึกเข้าสังคมกับกลุ่มเพื่อนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำให้เกิดเป็นทักษะที่ติดตัวให้กับนักเรียนออทิสติกต่อไปในอนาคต

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การใช้ วิธีการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ นักเรียนออทิสติกจำเป็นต้องมีทักษะทางภาษา เช่น สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ เข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งได้ และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนระยะจัดกระทำ หรือขั้นตอนที่ไม่เหมือนเดิม ต้องให้เวลานักเรียนออทิสติกได้ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์จริง โดยการชี้แจงล่วงหน้าทั้งกลุ่มเพื่อนและนักเรียนออทิสติก

2. การวิจัยในครั้งนี้กลุ่มเพื่อนมีความสำคัญมาก ดังนั้นควรเลือกกลุ่มเพื่อนที่มีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือนักเรียนออทิสติก และมีประสบการณ์ในการเรียนร่วมชั้นเดียวกันกับนักเรียนออทิสติก เพราะมีความคุ้นเคยทั้งนักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อน ทำให้ง่ายต่อการช่วยเหลือและพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนออทิสติก รวมถึงการเสริมแรงควรเสริมแรงทั้งนักเรียนออทิสติกและกลุ่มเพื่อน

3. ผู้วิจัยควรให้ข้อมูลย้อนกลับทุกครั้ง และนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับเนื้อหาในการแสดงบทบาทสมมติด้วย

4. จำนวนคำถามที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนออทิสติกคือ 2-3 คำถาม เพราะนักเรียนออทิสติกยังไม่คุ้นเคยกับการสนทนาที่ต้องใช้ระยะเวลาสั้น ต้องให้เวลานักเรียนออทิสติกในการปรับตัว

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรศึกษาคุณภาพของบทสนทนาที่ส่งผลกับการสื่อสาร เช่น ระยะเวลาในการสนทนา จำนวนประโยคที่สนทนากับกลุ่มเพื่อน เป็นต้น

2. ควรศึกษาการใช้วิธีการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติไปพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางสังคม

3. ควรศึกษาการใช้วิธีการสอนด้วยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติในช่วงอายุอื่นๆ เช่น ปฐมวัย วัยรุ่น เป็นต้น

## บรรณานุกรม

กุลยา ก่อสุวรรณ.(2553). *เด็กออทิสติก: สอนไม่ยากหากเข้าใจ ศูนย์พัฒนาเด็ก (RICS).*

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชซิง.

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2560). *พฤติกรรมแปลกๆ ของเด็กออทิสติก*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2561

จาก<http://www.happyhomeclinic.com/au07-abnormalbeh.htm>

นันทน์ภัส นิยมทรัพย์. (2560). *ความรู้พื้นฐานด้านการเรียนการสอน*. นครปฐม: โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร.



- นาถลดา ตะวันกาญจน์โชติ. (2559). ทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกวัยเรียน. *วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*. 10(2), 1-21.
- วัชร หนูมงกุฎ. (2558). ผลของการใช้ชุดภาพพร้อมกับการแสดงบทบาทสมมติเพื่อเพิ่ม ทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติก. สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- วีระ ไทยพานิช. (2555). *57 วิธีสอน 57 ways to teach*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- Bambara, L.M., Cole, C.L., Kunsch, C., Tsai, S.C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 29-43.
- Bambara, L. M., Chovanes, J., Thomas, A., & Cole, C. L. (2016). Effective Peer-Mediated Strategies for Improving the Conversational Skills of Adolescents With Autism. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 1(1), 29-36.
- Calhoon, M. B. (2005). Effects of a Peer-Mediated Phonological Skill and Reading Comprehension Program on Reading Skill Acquisition for Middle School Students with Reading Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 38(5), 424-433.
- Chan, J.M., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafoos, J., & Cole, H. (2009). Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(4), 876-889.
- Koh, H. (2013). *Peer-mediated inference making intervention for students with autism spectrum disorders*. UCLA.
- Nikki, L.J., & Jolivette, K.(2016). Effects of Peer Mediated Instruction on the Oral Reading Fluency Skills of High School Aged Struggling Readers. *Insights into Learning Disabilities*, 13(1), 39-59.
- Sperry, L., Neitzel, J., & Engelhardt-Wells, K. (2010). Peer-Mediated Instruction and Intervention Strategies for Students with Autism Spectrum Disorders. *Preventing School Failure*, 54(4): 256-264.
- Trottier N., Kamp L., & Mirend, P. (2011). Effects of Peer-Mediated Instruction to Teach Use of Speech-Generating Devices to Students with Autism in Social Game Routines. *Augmentative and Alternative Communication*, 27, 26-39.
- Witwer, A., & Lecavalier, L. (2008). Examining the validity of autism spectrum disorder subtypes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1161-1624.

บทความวิจัย (Research Article)

# ผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสม ในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

## EFFECTS OF USING THE CHECK-IN/CHECK-OUT PROGRAM TO REDUCE CLASSROOM INAPPROPRIATE BEHAVIORS OF GRADE 8 STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS

Received: May 6, 2019

Revised: July 3, 2019

Accepted: July 23, 2019

ทรายแก้ว จันทร์แจ่มฟ้า<sup>1\*</sup> ดารณี อุทัยรัตนกิจ<sup>2</sup> ดร.ณวรรณ แก้วหุนนวล<sup>3</sup>  
Saikaew Junjamfar<sup>1\*</sup> Daranee Utairatankit<sup>2</sup> Darunwan Kaewnunual<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Education, Kasetsart University,  
Bangkaen Campus, Bangkok, 10900 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: krusaikaew@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้ระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ แบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว โดยใช้รูปแบบวิจัยแบบ ABAB Reversal Design กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสติก ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ภาวะบกพร่องทางพฤติกรรมและอารมณ์ และเป็นเด็กที่ได้รับการคัดกรองด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาจากครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ที่มีพฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน และทำงานไม่เสร็จในเวลาที่ครูกำหนด มีผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ ครูผู้สอนประจำวิชา จำนวน 14 คน และ ผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) โปรแกรม Check-in/Check-out (แผนการจัดการพฤติกรรม BIP) 2) แบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application 3) คู่มือการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out 4) แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรม Check-in/Check-out ของนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลในเชิงวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และพรรณนาให้รายละเอียด ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพโปรแกรม Check-in/Check-out มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของโปรแกรม Check-in/Check-out อยู่ในระดับ 4.56 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 2) ผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out พบว่า นักเรียนทั้ง 3 คน มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมลดลง และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

สมสูงกว่าเกณฑ์ที่โปรแกรม Check-in/Check-out กำหนดร้อยละ 80 ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ขึ้นไปจนสามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ทั้ง 3 คน

**คำสำคัญ:** โปรแกรม Check-in/Check-out / พฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน/ นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ / การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม

## Abstract

The research attempted to study 1) the effectiveness of Check-in/Check-out program to reduce classroom inappropriate behaviors of grade 8 students with special needs. 2) The result of using Check-in/Check-out program to reduce classroom inappropriate behaviors of grade 8 students with special needs. This was the qualitative research using Single-Subject ABAB Reversal Design. Target group was 3 special need students with Autism, Mild Intellectual Disabilities, Emotional and Behavioral Disorder and Learning disabilities in grade 8 which had classroom inappropriate behaviors. The participants in this research were 14 teachers and 3 parents of the target students. The research instruments were 1) the Check-in/Check-out program (Behavior Intervention Plan: BIP), 2) the CICO Daily Progress Report Web Application, 3) The manual of the Check-in/Check-out program and, 4) the questionnaire to get opinions from the participants toward Check-in/Check-out program. Summarize results by mean, percentage and description. The findings indicated that 1) the effectiveness of Check-in/Check-out program to reduce classroom inappropriate behaviors of grade 8 students with special needs was at 4.56 which was in the range of the most appropriate level. 2) The application result of the Check-in/Check-out program showed that it 3 target students' inappropriate behaviors had been decreased while the appropriate behaviors had been increased to more than 80% achievement scores consecutively for 4 weeks. As a result, the target students could leave the Check-in/Check-out program successfully by defined criteria.

**Keyword:** Check-in/Check-out Program / Inappropriate Behaviors / Students with Special Needs / Inclusive Education

## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ครูผู้สอนต้องประสบพบเจอเป็นเรื่องปกติในทุกปีการศึกษา บางพฤติกรรมผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือและจัดการได้ในทันที แต่ในบางพฤติกรรมมีความซับซ้อนยากต่อการช่วยเหลือ หรือ อาจเพิ่มความรุนแรงจนเป็นปัญหาเรื้อรังที่อาจยากต่อการแก้ไข (Reid, Ptterson, & Snyder, 2002: 176) ในการจัดการศึกษาปัจจุบันที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมเพื่อให้เกิดความ

เสมอภาคและความเท่าเทียมกันทางการศึกษา จึงมีนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเรียนรวมในชั้นเรียนกับนักเรียนปกติ ดังนั้นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาจึงปรากฏในชั้นเรียนได้อยู่เสมอ โดยเฉพาะเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษบางประเภท ที่มีข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ เช่น เด็กที่มีภาวะออทิสติก เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางพฤติกรรมและอารมณ์ ซึ่งพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กกลุ่มนี้ที่มักพบได้บ่อย ได้แก่ ปัญหาพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ และปัญหาพฤติกรรมด้านควบคุมอารมณ์ ซึ่งปัญหาพฤติกรรมดังกล่าว อาจส่งผลให้เด็กล้มเหลวด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการเรียน (Walker & Bullis, 1996: 374) ดังนั้นการที่นักเรียนใช้เวลาถึง 1 ใน 3 ของวันเพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่โรงเรียน อาจแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียนหากมีเงื่อนไขในชั้นเรียนมากขึ้นปัจจุบันมีแนวความคิดเกี่ยวกับการช่วยเหลือด้านพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนว่าควรเกิดขึ้นในบริบทที่เป็นธรรมชาติ ดำเนินควบคู่ไปกับการใช้ชีวิตประจำวัน และสามารถใช้เป็นแนวทางในการให้ความช่วยเหลือกับนักเรียนทุกคน ทั้งนี้แนวทางที่นักการศึกษาให้ความสำคัญในปัจจุบัน คือ Positive behavioral interventions and supports (PBIS) หรือ วิธีการส่งเสริมพฤติกรรมทางบวก (Lewis, Hudson, Richter, & Johnson, 2004: 247)

โปรแกรม Check-in/Check-out (CICO) เป็นแผนการช่วยเหลือทางพฤติกรรมในลำดับขั้นที่ 2 ของวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมทางบวก ที่ก่อกำเนิดมาจากการกำหนดกฎหมายการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการ ออกแบบมาเพื่อให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรมโดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในลำดับขั้นที่ 2 ที่ได้รับการคัดกรองจากแบบทดสอบ การสังเกต และปรากฏผลว่าถึงแม้จะมีการช่วยเหลือจากครูผู้สอนและการได้รับคำปรึกษาแล้ว นักเรียนยังคงมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาอยู่ โดยโปรแกรม Check-in/Check-out ทำหน้าที่ในการสร้างกระบวนการจัดการทางพฤติกรรมของนักเรียนด้วยการสอนพฤติกรรมทดแทนที่เหมาะสมและการเสริมแรงทางบวก ได้แก่ ให้ข้อมูลย้อนกลับของครู ผู้ปกครอง การชี้แนะ เบี่ยงรกรกร ร่วมกับการจัดโครงสร้างการมีวินัยในตนเองด้วยการมา Check-in/Check-out 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การมาพบช่วงเช้าเพื่อกำกับพฤติกรรมที่เหมาะสม 2) ครูประจำวิชาประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน 3) การวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน 4) การมาพบช่วงเย็นเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ 5) ผู้ปกครองรับทราบและชี้แนะนักเรียนทางบวก จากแนวทางที่ได้กล่าวมานั้น เป็นแนวทางที่ครูทุกคนต่างปฏิบัติ ดำเนินการมาเป็นปกติอยู่แล้วในชั้นเรียน แต่โปรแกรม Check-in/Check-out ได้เพิ่มการร่วมมือจากผู้ปกครอง และการกำหนดโครงสร้างให้นักเรียนมาพบกับครูผู้ดูแลโครงการเพื่อกำกับ ชี้แนะ พฤติกรรมที่เหมาะสมที่ต้องการให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน ซึ่งวิธีเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมได้เร็วขึ้น และมีความคงทนของการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมโปรแกรม Check-in/Check-out จึงแตกต่างจากกระบวนการปรับพฤติกรรมที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในชั้นเรียน โปรแกรม Check-in/Check-out สามารถตอบสนองได้ดีกับเด็กที่ต้องการความสนใจจากผู้ใหญ่ ดังนั้นกระบวนการเลือกแนวทางการช่วยเหลือที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายจึงระบุให้มีการประเมินหน้าที่ของพฤติกรรมในนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียน

โปรแกรม Check-in/Check-out มีเครื่องมือที่ใช้เพื่อการบันทึกข้อมูลทางพฤติกรรมที่เรียกว่า บัตรติดตามความก้าวหน้า ซึ่งก่อนหน้านี้นักวิจัยเคยศึกษานำร่อง (Pilot Study) การใช้โปรแกรม Check-in/Check-out กับนักเรียนปกติที่มีพฤติกรรมไม่สงบ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้บัตรติดตามความก้าวหน้าพฤติกรรมในรูปแบบเอกสาร ผลพบว่า ขาดการรับทราบจากผู้ปกครอง ครูผู้สอนประจำวิชา

และ ใช้เวลาอย่างมากในการรวบรวมข้อมูลรายวัน จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรม Check-in/Check-out แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลส่วนใหญ่เป็นบัตรติดตามความก้าวหน้าทางพฤติกรรม (Daily Progress Report) แบบเอกสาร ซึ่งการใช้บัตรติดตามพฤติกรรมนั้นไม่ใช่แนวความคิดใหม่ (Chafouleas, Riley-Tillman, & McDougal, 2002: 157) และที่นำมาใช้ในโปรแกรม Check-in/Check-out นั้นก็เพื่อเป็นการกระตุ้นทางการมองเห็นแก่นักเรียน เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และงานวิจัยที่ศึกษาการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมด้วยโปรแกรม Check-in/Check-out ส่วนมากยังคงใช้บัตรติดตามความก้าวหน้าทางพฤติกรรมเป็นเอกสาร หรือโปรแกรมที่เรียกว่า spread sheet หรือ โปรแกรมปฏิบัติการ Excel ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลแบบ Offline ไม่เชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต จึงเกิดปัญหาความยุ่งยากในการเก็บเอกสารรายวัน นอกจากนี้การปฏิบัติตามขั้นตอน มีบางส่วนมาจากการประเมินของครูผู้สอนและผู้ปกครอง ดังนั้นจึงควรออกแบบวิธีเก็บข้อมูลที่สนับสนุนให้บุคคลเหล่านี้สามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของตนเองได้อย่างสะดวก จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การเก็บข้อมูลแบบใช้บัตรติดตามความก้าวหน้าทางพฤติกรรม ขาดข้อวิจารณ์และการใช้คำพูดให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้ปกครอง (Filter, McKenna, Benedict, Horner, Todd, & Watson, 2007: 69; Hawken, Macleod, & Rawlings, 2007: 94) ผู้ปกครองไม่ได้ลงบันทึกรับทราบในบัตรติดตามความก้าวหน้าทางพฤติกรรม เนื่องจากผู้ปกครองไม่ได้รับบัตรจากทางโรงเรียน และ ไม่ได้กรอกข้อมูลแบบสอบถามในการปฏิบัติตามกระบวนการ (Filter et al., 2007: 70) ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลพูดคุยกับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ครูผู้สอนเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า การพัฒนาบัตรติดตามความก้าวหน้าทางพฤติกรรมสำหรับโปรแกรม Check-in/Check-out ที่สามารถรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลข้อมูล นำเสนอผลข้อมูลเป็นกราฟ และสามารถส่งผลความก้าวหน้าไปยังครู ผู้ปกครอง จะเอื้อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการ ซึ่งสามารถลดข้อจำกัดที่ได้กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นโปรแกรม Check-in/Check-out ในการศึกษาวิจัยนี้ จึงเป็นชุดการสอนพฤติกรรมที่เหมาะสมที่ประกอบด้วย 1) แผนการช่วยเหลือนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน (BIP) 2) แบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application 3) คู่มือการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นศึกษาผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และการพัฒนาแบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report ให้เป็นโปรแกรมประยุกต์ Web Application เพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางพฤติกรรม อันจะส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในการเรียนและประสบความสำเร็จทางสังคมของเด็กนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

## ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสติก ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ภาวะบกพร่องทางพฤติกรรมและอารมณ์ และเป็นเด็กที่ได้รับการคัดกรองด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาจากครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ที่มีพฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน และทำงานไม่เสร็จในเวลาครูกำหนด จำนวน 3 คน ที่ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน การสำรวจปัญหาในชั้นเรียนรวมของครูทุกระดับชั้น การประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของครูผู้สอนประจำวิชาที่ทำการสอนชั้นเรียนรวม จำนวน 14 คน จากนั้นเลือกนักเรียนที่ได้คะแนนพฤติกรรมไม่เหมาะสมสูงสุดจำนวน 3 คนเพื่อเข้าร่วมโปรแกรม การวิจัยครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนประจำวิชาที่ทำการสอนชั้นเรียนรวม จำนวน 14 คน และผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ โปรแกรม Check-in/Check-out

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมไม่เหมาะสม แบ่งเป็น พฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน และพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาครูกำหนด

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรม Check-in/Check-out (แผนการจัดการพฤติกรรม BIP ได้แก่ แผนกิจกรรมไม่กรีดร้องไม่โวยวายไม่ร้องไห้ แผนกิจกรรมไม่พอใจไปไหนใครช่วยได้ แผนกิจกรรมวิธีการทำงานให้เสร็จในเวลาครูกำหนด และแผนกิจกรรมการมา Check-in/Check-out)
2. แบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application
3. คู่มือการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out
4. แบบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรม Check-in/Check-out

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ในรูปแบบการศึกษารายกรณี (Case study) ใช้รูปแบบวิจัยแบบสลับกลับ ABAB Reversal Design มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษาและผ่านการอบรมในสาขาการศึกษาพิเศษ จิตวิทยาการศึกษา และ เทคโนโลยีการศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี

2. ศึกษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้วยกระบวนการประเมินหน้าที่ของพฤติกรรม(FBA) ดำเนินการ  
ทำเอกสารขออนุญาตผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3. ฝึกซ้อมการสังเกตพฤติกรรม อธิบายข้อตกลงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เมื่อสังเกตได้ตรงกัน  
5 ครั้งติดต่อกันจึงร่วมสังเกตพฤติกรรมนักเรียนกลุ่มเป้าหมายในชั้นเรียน

4. ฝึกอบรมการใช้ CICO Daily Progress Report Web Application แก่ครูผู้สอนประจำวิชา และ  
ผู้ปกครองให้มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโปรแกรม Check-in/Check-out เข้าใจการสังเกตพฤติกรรม  
เป้าหมาย การใช้คำพูดทางบวก การชี้แนะ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ฝึกการใช้คำพูดทางบวก ฝึกการใช้ CICO  
Daily Progress Report Web Application จากนั้นประเมินผลการปฏิบัติด้วยการสังเกตพฤติกรรม  
ครูผู้สอนประจำวิชาจากการเข้าร่วมการประชุมชี้แจง และติดตามผลการใช้คำพูดเชิงบวกของครูผู้สอนจาก  
การประชุมย่อยในรายสัปดาห์ด้วยการสอบถาม

5. ดำเนินการทดลองโดย แบ่งการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 หรือระยะเส้นฐาน (Baseline Phase 1) เป็นระยะที่ไม่มีการจัดกระทำกับนักเรียนกลุ่ม  
เป้าหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมเส้นฐาน

ระยะที่ 2 หรือระยะใช้วิธีปรับพฤติกรรม (Intervention Phase 1) สัปดาห์ที่ 3 เป็นช่วงการสอน  
พฤติกรรมที่เหมาะสมแก่กลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการสอนตามแผนกิจกรรม BIP ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย  
รายบุคคล สัปดาห์ที่ 4 5 และ 6 เป็นระยะใช้โปรแกรม Check-in/Check-out มีขั้นตอน คือ 1) นักเรียน  
มา Check-in กับครูผู้ดูแลโครงการทุกวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเช้า 2) ครูผู้สอนประจำวิชาทั้ง 14 คน ประเมิน  
พฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียนด้วยแบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report  
Web Application 3) ครูผู้ดูแลโครงการ ตรวจสอบเช็คความครบถ้วน เรียบร้อย ในการประเมินพฤติกรรมของ  
นักเรียนในชั้นเรียนจากครูผู้สอนประจำวิชา 4) นักเรียนมา Check-out กับครูผู้ดูแลโครงการทุกวันจันทร์-  
ศุกร์ ในช่วงเย็น 5) ผู้ปกครองรับทราบคะแนนรายวัน ด้วยแบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO  
Daily Progress Report Web Application

ระยะที่ 3 หรือระยะเส้นฐาน 2 (Baseline Phase 2) สัปดาห์ที่ 7 8 และ 9 เป็นระยะถดถอย  
โปรแกรม Check-in/Check-out

ระยะที่ 4 หรือระยะใช้วิธีการปรับพฤติกรรม 2 (Intervention Phase 2) สัปดาห์ที่ 10 11 และ  
12 เป็นระยะการนำโปรแกรมช่วยเหลือทางพฤติกรรมกลับมาใช้อีกครั้ง

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน ทุกรายวิชาที่  
นักเรียนมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ใช้การสังเกตบันทึกความถี่ของพฤติกรรม ครั้งละ 20 นาที แบ่งเป็นช่วง  
การสังเกตช่วงละ 5 นาที บันทึกการสังเกตทั้งสิ้น 18 วิชาต่อสัปดาห์ ใช้เวลาสังเกตทั้งสิ้น 11 สัปดาห์ และ  
คะแนนจากแบบบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application  
จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ร้อยละ นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตาราง กราฟเส้น แผนภูมิแท่ง ข้อมูลการ  
สัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำเสนอข้อมูลโดยการบรรยาย

## ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรม Check-in/Check-out เป็นชุดการสอนพฤติกรรมที่เหมาะสม ประกอบด้วย 1) แผนการช่วยเหลือนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน (BIP) จำนวน 4 แผน 2) แบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application 3) คู่มือการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out (CICO) จากแบบประเมินความเหมาะสมโปรแกรม Check-in/Check-out ที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษจำนวน 3 ท่านที่ทำการประเมินทั้ง 6 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านสาระสำคัญ 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านจุดประสงค์ 4) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 5) ด้านสื่อการเรียนรู้ และ 6) ด้านการประเมินผล พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของโปรแกรม Check-in/Check-out อยู่ในระดับ 4.56 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2. ผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า

2.1 เด็กหญิงพอใจ ระยะที่ 1 มีความถี่พฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน 25 ครั้ง ระยะที่ 2 มีพฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน 5 ครั้ง ระยะที่ 3 มีพฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน 2 ครั้ง และระยะที่ 4 มีพฤติกรรมกรีดร้อง 1 ครั้ง ได้รับคะแนนจากครูผู้สอนประจำวิชาประเมินในชั้นเรียน ระยะที่ 1 ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 2 สูงกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 3 สูงกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 4 สูงกว่าร้อยละ 80 ทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ และต่ำกว่าร้อยละ 80 1 สัปดาห์ มีคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอนโปรแกรม Check-in/Check-out ในระยะใช้โปรแกรม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 100 ปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด โดยได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ สามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 เด็กชายฮัท ในระยะที่ 1 มีความถี่พฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด 16 ครั้ง ระยะที่ 2 มีพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด 4 ครั้ง ระยะที่ 3 มีพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด 4 ครั้ง และระยะที่ 4 ไม่มีพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด ได้รับคะแนนจากครูผู้สอนประจำวิชาประเมินในชั้นเรียน ระยะที่ 1 ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 2 สูงกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 3 สูงกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 4 สูงกว่าร้อยละ 80 มีคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอนโปรแกรม Check-in/Check-out ในระยะใช้โปรแกรม ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 4 ร้อยละ 100 สัปดาห์ที่ 5 ร้อยละ 90 สัปดาห์ที่ 6 ร้อยละ 60 และในระยะใช้โปรแกรม ครั้งที่ 2 ร้อยละ 100 ปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด โดยได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ สามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 เด็กชายแทน ในระยะที่ 1 มีความถี่พฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด 24 ครั้ง ระยะที่ 2 มีพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด 2 ครั้ง ระยะที่ 3 มีพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด 2 ครั้ง และระยะที่ 4 ไม่มีพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด ได้รับคะแนนจากครูผู้สอนประจำวิชาประเมินในชั้นเรียน ระยะที่ 1 ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 2 สูงกว่าร้อยละ 80 ระยะที่ 3 สูงกว่าร้อยละ 80 สัปดาห์ ระยะที่ 4 สูงกว่าร้อยละ 80 มีคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอนโปรแกรม Check-in/Check-out ในระยะใช้โปรแกรม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 100 ปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด โดยได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ติดต่อกัน 5 สัปดาห์สามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด



## อภิปรายผล

### ประเด็นที่ 1 ประสิทธิภาพของโปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

โปรแกรม Check-in/Check-out เป็นชุดการสอนพฤติกรรมที่เหมาะสม ประกอบด้วย 1) แผนการช่วยเหลือนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน (BIP) จำนวน 4 แผน 2) แบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application 3) คู่มือการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out (CICO) จากแบบประเมินความเหมาะสมโปรแกรม Check-in/Check-out ที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษจำนวน 3 ท่านทำการประเมินทั้ง 6 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านสาระสำคัญ 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านจุดประสงค์ 4) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 5) ด้านสื่อการเรียนรู้ และ 6) ด้านการประเมินผลพบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของโปรแกรม Check-in/Check-out อยู่ในระดับ 4.56 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 82)

ทั้งนี้เป็นผลมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อสร้างโปรแกรมช่วยเหลือด้วยกระบวนการศึกษาลักษณะของนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียน ตามแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมทางบวกที่ได้ระบุให้มีการประเมินหน้าที่ของพฤติกรรม (Functional behavior assessment) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคล (Sugai & Horner, 1999: 102) และได้มีการนำข้อมูลปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลายครั้ง จนได้ข้อสรุปว่า ลักษณะของแผนการช่วยเหลือทางพฤติกรรมประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานสำคัญ ได้แก่ ประวัติของนักเรียน พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม พฤติกรรมทดแทน ช่วงเวลา และความถี่การเกิดพฤติกรรม ความรุนแรงของการเกิดพฤติกรรมไม่เหมาะสม สิ่งที่ทำให้พฤติกรรมไม่เหมาะสมเกิดขึ้น การสัมภาษณ์ครูผู้สอนประจำวิชา เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงนำมาสร้างแผนการสอนพฤติกรรมทดแทน ที่มีโครงสร้างขั้นตอนการสอน การเสริมแรงทางบวกที่ชัดเจน และประเมินผลการสอนพฤติกรรมทดแทนที่ต้องการให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนจนนักเรียนมีคะแนนผ่านวัตถุประสงค์

### ประเด็นที่ 2 ผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

#### นักเรียนคนที่ 1 เด็กหญิงพอใจ

พฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียนของเด็กหญิงพอใจลดลงเมื่อใช้โปรแกรม Check-in/Check-out โดยพิจารณาความถี่พฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียนของเด็กหญิงพอใจที่ลดลง หลังจากใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 1 เมื่อระยะทดลองโปรแกรม Check-in/Check-out พบว่าเด็กหญิงพอใจมีการคืนกลับของพฤติกรรม และเมื่อมีการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 2 พบว่า พฤติกรรมกรีดร้องของเด็กหญิงพอใจลดลง มีเพียง 1 ครั้งที่แสดงพฤติกรรมกรีดร้องในระยะใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 2 ทั้งนี้มาจากการเปลี่ยนชั้นเรียนกะทันหัน เด็กหญิงพอใจจึงควบคุมตนเองไม่ได้และส่งเสียงกรีดร้อง ซึ่งเป็นตามลักษณะของเด็กที่มีภาวะออทิสติก ที่สามารถเกิดพฤติกรรมต่อต้านการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจะเกิดอาการหงุดหงิด กรีดร้อง โหมโหลงนอนดิน (เพ็ญแข ลิ้มศิลา, 2532: 199) แต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมกรีดร้องของเด็กหญิงพอใจเมื่ออยู่ในระยะใช้โปรแกรม Check-in/Check-out นั้นมีความถี่พฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียนลดลง ผลการสังเกตนี้สอดคล้องกับผลคะแนนที่ได้

ประเมินพฤติกรรมการสื่อสารของเด็กหญิงพอใจที่ครูผู้สอนประจำวิชาเป็นผู้ประเมิน พบว่า มีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่โปรแกรม Check-in/Check-out กำหนดไว้ร้อยละ 80 ซึ่งคะแนนที่ได้ประเมินนี้สูงขึ้นจากการที่เด็กหญิงพอใจได้รับการสอนพฤติกรรมที่เหมาะสม ในด้านของการปฏิบัติตามขั้นตอน โปรแกรม Check-in/Check-out ของเด็กหญิงพอใจครบถ้วน ร้อยละ 100 ในระยะที่มีการใช้โปรแกรม ซึ่งสนับสนุนให้เด็กหญิงพอใจประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามเป้าหมาย คือ ได้รับคะแนนความสำเร็จจากการปฏิบัติตามเป้าหมาย ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไปติดต่อกัน 4 สัปดาห์ สามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ ความสำเร็จในการลดพฤติกรรมกรีดร้องในชั้นเรียน และเพิ่มการสื่อสารที่ถูกต้องที่เกิดจากการเข้าโปรแกรม Check-in/Check-out ของเด็กหญิงพอใจ เกิดจากการสอนพฤติกรรมเป้าหมายที่เหมาะสม ร่วมกับการเสริมแรงที่เหมาะสมกับหน้าที่ของพฤติกรรม สอดคล้องกับหลักการส่งเสริมพฤติกรรมในทางบวกที่เน้นวิธีการประเมินพฤติกรรมก่อนให้การช่วยเหลือ เพื่อนำไปสู่การสอนทักษะทางสังคม และทักษะทางวิชาการ ให้เด็กมีโอกาสฝึกพฤติกรรมที่เหมาะสมจนสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว (Sugai & Horner, 2002: 25) (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553 : 229) นอกจากนี้กระบวนการเสริมแรงของครูผู้สอนประจำวิชา และผู้ปกครอง ยังมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก และเพิ่มความคงทนให้แก่พฤติกรรมที่เหมาะสมให้คงอยู่ สอดคล้องกับ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2536: 151; สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชาติ, 2550: 33) กล่าวว่าการเสริมแรง คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เมื่อมีการใช้การเสริมแรงจึงต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพตัวเสริมแรงว่ามีผลที่จะทำให้อุบัติการเกิดความพึงพอใจและการตอบสนองเปลี่ยนไป ตัวเสริมแรงจึงควรเป็น อาหาร คำชม คะแนน ซึ่งกรณีของเด็กหญิงพอใจเมื่อแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม รางวัลที่ได้รับ ได้แก่ คำชม การสะสมสติ๊กเกอร์เพื่อแลกของรางวัล เมื่อร่วมกับการเสริมแรงทางสังคม เช่น การชี้แนะ เบี้ยอรรถกร และการให้ข้อมูลย้อนกลับ จึงส่งผลให้พฤติกรรมที่เหมาะสมปรากฏอย่างรวดเร็ว และมีความถี่ของพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Drabman & Lahey, 1974: 591) ใช้การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เด็กอายุ 10 ขวบ พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม แต่การให้ข้อมูลย้อนกลับจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นถ้าใช้ควบคู่กับตัวเสริมแรงชนิดอื่น (Greenwood, Chaiken, Petersilia, & Prusoff, 1974: 5) ได้ทดลองการใช้กฎพร้อมการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เด็กประถมศึกษานาน 3 ระดับชั้น และเปรียบเทียบการใช้กฎข้อมูลย้อนกลับร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม ผลพบว่าการใช้เพียงกฎและการให้ข้อมูลย้อนกลับก็ประสบความสำเร็จเพียง 2 ใน 3 ของผลความสำเร็จที่ได้จากการใช้กฎข้อมูลย้อนกลับร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม จึงกล่าวได้ว่า ข้อมูลย้อนกลับนั้นจะใช้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นถ้าใช้ควบคู่กับตัวเสริมแรงอื่นๆ โดยเฉพาะการเสริมแรงทางสังคม หรือเบี้ยอรรถกร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Todd, Campbell, Meyer, & Horner, 2008: 2) ที่ได้ทำการประเมินผลกระทบของโปรแกรมเช็คอิน/เช็คเอาท์ กับนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรม โดยใช้ร่วมกับการเสริมแรงทางบวก ใช้การประเมินโดยการสังเกตทางตรง โดยสังเกตทุกๆ 20 นาทีต่อ 1 สัปดาห์ ใช้การบันทึกระบบ Partial-interval ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรม CICO ลดปัญหาพฤติกรรมจากพฤติกรรมพื้นฐาน 27 % จาก 34%และงานวิจัยของ (Fairbanks, Sugai, Gardino, & Lathrop, 2005: 288) กล่าวว่า โปรแกรม Check-in/Check-out โปรแกรม Check-in/Check-out เหมาะสมกับนักเรียนที่มีพฤติกรรมก่อวุ่นในชั้นเรียน พฤติกรรมเรียกร้องความสนใจจากผู้ใหญ่ หรือ เรียกร้องความสนใจจากเพื่อน

## นักเรียนคนที่ 2 เด็กชายฮัท

พฤติกรรมการทำงานไม่เสร็จตามเวลาที่ครูกำหนดของเด็กชายฮัทลดลงเมื่อใช้โปรแกรม Check-in/Check-out โดยพิจารณาความถี่การเกิดพฤติกรรมของเด็กชายฮัท ในระยะใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 1 พบว่า พฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่ครูกำหนดลดลง แต่เมื่อมีการถอดถอนโปรแกรมก็พบการกลับคืนของพฤติกรรมอีกครั้ง และเมื่อมีการสลับกลับมาใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 2 เด็กชายฮัทไม่แสดงพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนดอีกเลย สอดคล้องกับคะแนนที่ครูผู้สอนประจำวิชาประเมินจาก CICO Daily Progress Report Web Application เมื่อหลังจากสอนการทำงานให้เสร็จในเวลาที่กำหนดแล้ว เด็กชายฮัทได้คะแนนการทำงานในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น และเด็กชายฮัทได้คะแนนความสำเร็จจากการปฏิบัติตามเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 80 ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ จนสามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ ถึงแม้เด็กชายฮัทจะประสบกับเหตุการณ์ย้ายบ้าน ที่ส่งผลต่อคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอนโปรแกรม Check-in/Check-out จากกรณีของเด็กชายฮัทที่ใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ลดพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในชั้นเรียนได้ ทั้งนี้เกิดจากเด็กชายฮัทต้องการความสนใจจากผู้ใหญ่ ดังนั้นถึงแม้การย้ายบ้านจะส่งผลต่อการประเมินคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอน แต่ครูผู้สอนประจำวิชา ครูผู้ดูแลโครงการ ร่วมกันให้กำลังใจ ไม่ตำหนิ เสริมแรงทางบวก จึงส่งเสริมให้เด็กชายฮัทประสบความสำเร็จในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียนอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Hawken & Horner, 2003: 225; Hawken et al., 2007: 138; McIntosh, Campbell, Carter, & Zumbo, 2009: 100; Jenna & Reece, 2013: 20) ที่กล่าวว่า กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมทางบวก นั้นสร้างเป้าหมายทางพฤติกรรมให้กับนักเรียนในแต่ละวัน มุ่งเน้นไปที่การสอนพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อลดพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านวิชาการและสังคมของนักเรียนที่โรงเรียน โปรแกรม Check-in/Check-out จะใช้กระบวนการสร้างพฤติกรรม จากการให้ชี้แนะของครู ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิดโดยตรงจากครูที่เป็นเจ้าหน้าที่ดูแล ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ตรงกับความคาดหวังของครูผู้สอนประจำวิชา อีกทั้งช่วยให้นักเรียนได้รับการเสริมแรงในเวลาบ่อยมากขึ้น เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น

## นักเรียนคนที่ 3 เด็กชายแทน

พฤติกรรมการทำงานไม่เสร็จตามเวลาที่ครูกำหนดของเด็กชายแทนลดลงเมื่อใช้โปรแกรม Check-in/Check-out โดยพิจารณาความถี่การเกิดพฤติกรรมของเด็กชายแทน ในระยะใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 1 พบว่า พฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่ครูกำหนดลดลง แต่เมื่อมีการถอดถอนโปรแกรมก็พบการกลับคืนของพฤติกรรมอีกครั้ง และเมื่อมีการสลับกลับมาใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ครั้งที่ 2 เด็กชายแทนไม่แสดงพฤติกรรมทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนดอีกเลย สอดคล้องกับคะแนนที่ครูผู้สอนประจำวิชาประเมินจาก CICO Daily Progress Report Web Application เมื่อหลังจากสอนการทำงานให้เสร็จในเวลาที่กำหนดแล้ว เด็กชายฮัทได้คะแนนการทำงานในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น และเด็กชายฮัทได้คะแนนความสำเร็จจากการปฏิบัติตามเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 80 ติดต่อกัน 5 สัปดาห์ จนสามารถออกจากโปรแกรม Check-in/Check-out ได้ เมื่อพิจารณาความสำเร็จจากการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out ของเด็กชายแทน พบว่า เด็กชายแทนได้รับความสนใจจากครูผู้สอนประจำวิชา ได้รับกำลังใจ

ที่ดีจากผู้ปกครอง จากการใช้คำพูดเชิงบวก ร่วมกับการได้รับการเสริมแรงด้วยการชื่นชม ให้ข้อมูลย้อนกลับ และเบี่ยงรุดกร ซึ่งรางวัลที่เด็กชายแทนได้รับ เป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กชายแทนต้องการแสดงออกในพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้ประสบความสำเร็จและนำแต้มมาแลกของรางวัลที่ตนเองได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Reitman, Murphy, Hupp, & O'Callaghan, 2004: 17) ที่กล่าวว่า การใช้เบี่ยงรุดกรประสบความสำเร็จอย่างมาก ในการเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางสังคม มีความสะดวกและให้ผลลัพธ์เชิงบวก โดยการเพิ่มพฤติกรรมที่เหมาะสมและช่วยให้เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น โดยเฉพาะการเสริมแรงด้วยเบี่ยงรุดกรในโปรแกรมเช็คอิน/เช็คเอาท์ จะขึ้นอยู่กับนักเรียนว่าแสดงพฤติกรรมเป้าหมายสำเร็จใน บัตรรายงานพฤติกรรมรายสัปดาห์หรือไม่ เมื่อถึงเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนสามารถนำแต้มความสำเร็จมาแลกของรางวัลตามที่ครูและนักเรียนได้สร้างข้อตกลงร่วมกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (บุศบากร สุวรรณเกษรา, 2554: 122) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเช็คอินเช็คเอาท์ที่มีต่อการลดพฤติกรรมไม่ทำงานของนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรม Check-in/Check-out สามารถลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้ แต่โปรแกรม Check-in/Check-out มีความสามารถในการลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ได้แตกต่างกันในแต่ละพฤติกรรม โปรแกรม Check-in/Check-out มีความคงทนต่อพฤติกรรมไม่พึงประสงค์บางพฤติกรรม และโปรแกรม Check-in/Check-out ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ นักเรียน ครู และผู้ปกครอง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมผลการใช้โปรแกรม Check-in/Check-out เพื่อลดพฤติกรรมไม่เหมาะสมในชั้นเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความเหมาะสมในการใช้ในงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรืองานเรียนรวมของโรงเรียน เป็นชุดการสอนที่ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพ เมื่อใช้กับนักเรียนที่ได้รับการประเมินหน้าที่ของพฤติกรรมแล้วพบว่า ต้องการความสนใจจากผู้ใหญ่ ด้าน CICO Daily Progress Report Web Application สามารถใช้เพื่อเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมวิเคราะห์ผล ประเมินผลข้อมูล ซึ่งมีความแม่นยำ และมีประสิทธิภาพสูง ดังนั้นผลของการนำโปรแกรม Check-in/Check-out ไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกันย่อมได้ผลต่างกัน แต่อย่างไรก็ตาม CICO Daily Progress Report Web Application ที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการบันทึกข้อมูลด้านพฤติกรรมสามารถให้การเก็บรวบรวมข้อมูลยังสามารถประมวลผลให้ได้ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามกลุ่มนักเรียน ผู้ที่สนใจจึงต้องศึกษาคู่มือการนำไปใช้อย่างเคร่งครัด ซึ่งในคู่มือ จะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ บทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการปฏิบัติ การใช้ CICO Daily Progress Report Web Application บนอุปกรณ์ไร้สายต่างๆ ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้ดูแลโครงการ ต้องเตรียมพร้อมจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่ออธิบายวิธีการใช้ CICO Daily Progress Report Web Application อย่างถูกต้อง และต้องมีการชี้แจงจุดประสงค์ของโครงการให้แก่ครูผู้สอน และผู้ปกครอง

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับผู้นำไปใช้ ดังนั้น ต้องคำนึงถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย และผู้ที่เกี่ยวข้อง โปรแกรม Check-in/Check-out เป็นโปรแกรมที่มีต้องมีผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม ดังนั้นผู้ที่

จะนำไปใช้ ต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว ตระหนักถึงลักษณะของผู้มีส่วนร่วม และเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากงานวิจัยนี้ดำเนินการศึกษากับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจำนวน 3 คน ที่ได้ประเมินหน้าที่ของพฤติกรรมแล้ว พบว่า ต้องการความสนใจจากผู้ใหญ่ แต่พฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยง ซึ่งก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาพฤติกรรมที่พบได้ในโรงเรียน เช่น การหนีเรียน การหนีฝ่ายปกครอง เนื่องจากการกระทำผิดกฎต่าง ๆ ของโรงเรียน เป็นสภาพปัญหาทางพฤติกรรมที่ควรศึกษาด้วยโปรแกรม Check-in/Check-out

2. แบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application ในหน้าการปฏิบัติตามขั้นตอน Check-in/Check-out ควรใช้สีระบุเงื่อนไข เมื่อครูบอกรายวิชาไม่ได้ทำการประเมินคะแนนรายวันเข้ามาในระบบ และ ควรมีการเพิ่มหน้าสำหรับแสดงผลคะแนนการปฏิบัติตามขั้นตอนพร้อมระบุเวลาที่มีบุคคลบันทึกข้อมูล

3. เนื่องจากแบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application ถูกนำมาใช้ในการติดตามพัฒนาการด้านพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษในบริบทของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาประสิทธิภาพแบบบันทึกความก้าวหน้าทางพฤติกรรม CICO Daily Progress Report Web Application ในบริบทของโรงเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจช่วยให้ป้องกันปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนได้ก่อนที่นักเรียนจะเข้าศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการช่วยเหลือทางพฤติกรรมที่ยากกว่า

### บรรณานุกรม

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). *การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย*. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- บุษบากร สุวรรณเกษ. (2554). *ผลของการใช้โปรแกรมเช็คอิน/เช็คเอาท์เพื่อปรับลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความต้องการพิเศษ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2553. *การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เพ็ญแข ลิ้มศิลา. (2532). *เด็กออทิสซึม 20 ปี การศึกษาพิเศษวิทยาลัยครูสวนดุสิต*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏ.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2536). *การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น: Introduction to behavior modification*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2550). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม: Theory and techniques in behavior modification*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Chafouleas, S.M., Riley-Tillman, T.C., & McDougal, J. (2002). Good, bad, or in-between:

- How does the daily behavior report card rate. *Psychology in the Schools*, 39(2), 157-169.
- Drabman, R.S., & Lahey, B.B.(1974).Feedback in classroom behavior modification: Effects on the target and her classmates. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7(4), 591-598.
- Fairbanks, S., Sugai, G., Guardino, D., & Lathrop, M.(2005).Response to intervention: An evaluation of a classroom system of behavior support for second grade students. *Exceptional Children*, 73(1), 288- 310.
- Filter, K. J., McKenna, M. K., Benedict, E. A., Horner, R. H., Todd, A. W., & Watson, J. (2007). Check in/Check out: A post-hoc evaluation of an efficient, secondary-level targeted intervention for reducing problem behaviors in schools. *Education and Treatment of Children*, 30, 69-84.
- Greenwood, P.W., Chaiken, J.M., Petersilia, J., & Prusoff. L., (1975). *The criminal investigation process; Volume III: Observations and analysis*. Santa Monica, CA: The RAND Corporation.
- Hawken, L.S., & Horner, R.H. (2003). Evaluation of a targeted intervention within a school-wide system of behavior support. *Journal of Behavioral Education*, 12, 225-240.
- Hawken, L.S., Macleod, K.S., & Rawlings, L. (2007). Effects of the behavior education program (BEP) on office discipline referrals of elementary school students. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9, 94-101.
- Jenna, S., & Reece, L.P. (2013). *Check-in/Check-out*. Program Description, University of Nebraska-Lincoln.
- Lewis, T.J., Hudson, S., Richter, M., & Johnson, N. (2004). Scientifically supported practices in emotional and behavioral disorders: A proposed approach and brief review of current practices. *Behavioral Disorders*, 29, 247–259.
- McIntosh, K., Campbell, A.L., Carter, D.R., & Zumbo, B.D. (2009). Concurrent Validity of Office Discipline Referrals and Cut Points Used in Schoolwide Positive Behavior Support. *Behavior Disorders*, 34 (2), 100-113.
- Powell R.A, Symaluk D.G, & Honey P.L. (2009). *Introduction to learning and behavior*. (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth.
- Reitman, D., Hupp, S. D., O’Callaghan, P. M., & Murphy, M. A. (2004). Behavior Change and Perceptions of Change: Evaluating the Effectiveness of a Token Economy. *Child and Family Behavior Therapy*, 26(2), 17-36.

- Reid, J. B., Patterson, G. R., & Snyder, J. (2002). *Antisocial behavior in children and adolescents: A developmental analysis and model for intervention*. Washington DC: American Psychological Association.
- Riley-Tillman, T.C., Chafouleas, S.M., Christ, T., Briesch, A.M., & LeBel, T.J. 2007. The impact of item wording and behavioral specificity on the accuracy of direct behavior ratings (DBRs). *School Psychology Quarterly*, 24(1), 1-12.
- Sugai, G., & Horner, R. (1999). *Including students with severe behavior problems in general education settings: Assumptions, challenges, and solutions*. Eugene: University of Oregon.
- Sugai, G., & Horner, R. (2002). The evolution of discipline practices: School-wide positive behavior supports. *Child & Family Behavior Therapy*, 24(1-2), 23-50.
- Todd, A. W., Campbell, A. L., Meyer, G.G., & Horner, R.H. (2008). The effects of a targeted intervention to reduce problem behaviors: Elementary school implementation of check in-check out. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10: 46-55.
- Walker, H.M., & Bullis, M. (1996). *A comprehensive service model for troubled youth*. KY: National Coalition for Juvenile Justice Services.

บทความวิจัย (Research Article)

# การขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ในประเทศไทย: กรณีศึกษาการทดสอบในวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์

AN APPROPRIATED EXTENDED TEST TIME FOR STUDENTS WITH VISUAL  
IMPAIRMENTS IN THAILAND: STUDY ON THAI LANGUAGE, ENGLISH  
LANGUAGE, AND MATHEMATICS TEST

Received: May 14, 2019

Revised: June 12, 2019

Accepted: June 26, 2019

ครรชิต สมจิตต์<sup>1\*</sup> คาชิซาวา โทชิบูมิ<sup>2</sup>

Kanchit Somjitt<sup>1</sup> Kakizawa Toshibumi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>The graduate school of comprehensive human sciences,  
Disability sciences, The university of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki 305-8577 Japan

\*Corresponding author, E-mail: kncht@hotmail.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบเวลาสอบของนักเรียนตาบอดที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์ (Braille) นักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ (Large Print) และนักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ (Regular Print) 2) เพื่อกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมระหว่างนักเรียนตาบอด และนักเรียนสายตาลีออนราง เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนสายตาลีออนราง ในการทดสอบแต่ละวิชาคือ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 67 คนแบ่งเป็นนักเรียนตาบอด 32 คนนักเรียนสายตาลีออนราง 15 คนและนักเรียนสายตาลีออนรางปกติ 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2558 วิชาภาษาไทยวิชาภาษาอังกฤษและวิชาคณิตศาสตร์ ใช้สถิติพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราส่วนของเวลาสอบของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม และใช้สถิติ 3x3 Two-way Mixed-designed ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของเวลาสอบของผู้เข้าสอบในแต่ละวิชา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ นักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนสายตาลีออนรางปกติที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ แต่นักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ไม่ได้ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์อย่างมีนัยสำคัญ 2) ในวิชาภาษาไทยนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบเป็น 2.17 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบตัวอักษรขนาดปกติ และนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบเป็น 2.02 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบตัวอักษรขนาดปกติ ในวิชาภาษาอังกฤษนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบเป็น 2.48 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบ



ตัวอักษรขนาดปกติ และนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบเป็น 2.03 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบตัวอักษรขนาดปกติ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบเป็น 1.54 เท่า ของนักเรียนที่ใช้อักษรปกติ และนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบเป็น 1.16 เท่าของนักเรียนที่ใช้อักษรขนาดปกติ

**คำสำคัญ:** นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น / การขยายเวลาสอบ / สิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบ

## Abstract

This study aims to: 1) investigate the test times of students who are blind which used Braille, students who have low vision which used large print and the sighted students which used regular print, 2) to estimate an appropriated extended test time ratio between students who are blind and students who have low vision when compare to sighted students in each subject area: Thai language, English language, and Mathematics. The 67 participants consisted of students who are blind which reading Braille (n = 32), students who have low vision reading Large Print (n = 15) and sighted students reading regular print (n = 20). The Ordinary National Educational Test (O-NET) questions in Thai language, English language, and Mathematics for grade 9 students of the academic year 2015 applied in this study. The descriptive statistics were used to calculate the mean, standard deviation, and test time ratio for each group of participants. Then, the 3 x 3 Two-way mixed-designed ANOVA was used to analyze the time difference between the test medium in each subject area. The result of test time analysis found that braille readers spend the time significantly longer than the regular print readers. Besides, the large print readers spent the time significantly longer than the regular print readers. However, the large print readers didn't spend the time significantly longer than the braille readers. For the test time estimation, in Thai language, braille readers spent 2.17 times while large print readers spent 2.02 times longer than the test time of regular print readers. In the English language which the proportion of test time was most significant among the three subject areas, braille readers spent 2.48 times and 2.03 times for large prints readers. In mathematics, large print readers spent 1.54 times, and braille readers spent 1.16 time slightly longer than the sighted students.

**Keyword:** extended test time / test accommodation / students with visual impairments

## ที่มาและความสำคัญ

การวัดและการประเมินผลความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน การทดสอบเป็นกระบวนการวัดผลทางการศึกษาที่ได้รับความนิยมและมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งในระดับชั้นเรียนและระดับชาติ อย่างไรก็ตามแบบทดสอบมาตรฐานที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับผู้สอบทั่วไปนั้นบ่อยครั้งที่ไม่สามารถรองรับหรือตอบสนองความต้องการพิเศษของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นได้อย่างเหมาะสม ทำให้การเข้าถึงข้อสอบทำได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ส่งผลให้นักเรียนเหล่านั้นไม่สามารถแสดงออกซึ่งความรู้และทักษะที่เรียนรู้มาได้อย่างเต็มที่ (CAST, 2011) การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบอย่างเหมาะสมจะทำให้ผู้ทดสอบสามารถวัดและประเมินความรู้ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นได้อย่างถูกต้องและยุติธรรม การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบ (test accommodations) หมายถึงการดัดแปลงวิธีการสอบ การนำเสนอแบบทดสอบ สภาพแวดล้อม กระบวนการสอบโดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือวัตถุประสงค์ของการทดสอบ (American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, 2014) หน่วยงานที่ดำเนินการจัดการทดสอบในประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้เข้าสอบที่มีความต้องการพิเศษเช่นกันโดยอนุญาตให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นสามารถเข้ารับการทดสอบด้วยแบบทดสอบอักษรเบรลล์และแบบทดสอบอักษรขยายในการสอบระดับชาติได้ภายใต้เวลาสอบเช่นเดียวกับนักเรียนปกติ (National Institute of Educational Testing Service [NIETS], 2018)

จากการศึกษาลักษณะการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น พบว่า นักเรียนตาบอดที่อ่านอักษรเบรลล์มีอัตราการอ่านคำที่ช้ากว่านักเรียนสายตาสปกติและส่วนใหญ่มีพัฒนาการด้านการอ่านที่ดีขึ้นเมื่อมีประสบการณ์ในการอ่านมากขึ้น (Lowenfeld Abel & Halten, 1969) แต่มีความสามารถในการทำความเข้าใจเนื้อหาสาระในสิ่งที่อ่านไม่ต่างจากนักเรียนสายตาสปกติ (Foulke, 1964) นักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์นั้นมีพัฒนาการทางภาษา การสร้างความคิดรวบยอด รวมถึงระบบความจำใกล้เคียงกับนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยตัวอักษรปกติ แต่จะมีความแตกต่างกันที่การอ่านอักษรเบรลล์ เป็นการอ่านผ่านการสัมผัสด้วยปลายนิ้วจึงทำให้การรับรู้ข้อมูลจากตัวอักษรในแต่ละครั้งมีจำนวนจำกัด ส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลจากอักษรเบรลล์เพื่อใช้ในการถอดรหัสจากตัวอักษรเป็นข้อความจึงล่าช้ากว่าการอ่านอักษรปกติ (Hampshire, 1975; Kusajima, 1974) ในขณะที่ผู้อ่านที่มีสายตาสปกติจะสามารถรับรู้กลุ่มตัวอักษร ผ่านการมองเห็นได้ 7 ถึง 10 ตัวอักษร Thorndike (as cited in Rex, Koenig & Baker, 1994) ซึ่งเป็นขนาดกลุ่มตัวอักษรที่มากเพียงพอในแต่ละครั้งสำหรับการแปลความหมายเป็นคำหรือข้อความได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามผู้อ่านอักษรเบรลล์สามารถพัฒนาทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพได้โดยการฝึกการอ่านอักษรเบรลล์ด้วยวิธีที่เหมาะสม (McBride, 1974; Leu & Kinzer, 1991; Reutzel & Cooter, 1992) สำหรับนักเรียนสายตาสเลือนรางก็เช่นเดียวกันกับนักเรียนตาบอดกล่าวคือ มีความสามารถในการอ่านคำที่ช้ากว่าเด็กปกติ แต่มีความสามารถในการทำความเข้าใจความหมายไม่แตกต่างกัน อัตราความเร็วในการอ่านระหว่างเด็กสายตาสเลือนรางและเด็กปกติจะห่างกันมากขึ้นเมื่อเป็นการอ่านประโยคหรือข้อความที่มีความยาว (Gompel, Bon, & Schreuder, 2004) ทั้งนี้เนื่องมาจากเด็กสายตาสเลือนรางที่มีลานสายตาส (visual field) ที่แคบกว่า

เด็กสายตาศายตาที่มีความยากลำบากในการใช้ประโยชน์จากคำอื่นๆ รอบข้างเพื่อนำมาใช้ในการคาดคะเนบริบทของข้อความที่กำลังอ่านได้อย่างเด็กปกติ (Corn & Erin, 2010) นอกจากนี้การขยายตัวอักษรขนาดใหญ่เกินไปหรือการใช้เว้นขยายที่มีกำลังขยายมากเพื่อช่วยให้การมองเห็นชัดเจนมากขึ้นก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การอ่านช้าลง เนื่องจากการหยุดเพื่ออ่านตัวอักษรขนาดใหญ่ในแต่ละครั้ง (fixation) ผู้อ่านสายตาสายตาเลื่อนรางจะรับรู้ตัวอักษรได้ในจำนวนที่น้อยกว่าคนสายตาศายตาปกติ ทำให้เกิดจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวลูกตา (eye movement) มากกว่าผู้อ่านที่มีสายตาศายตาปกติ (Rubin & Legge, 1989; Legge & Bigelow, 2011)

การขยายเวลาสอบได้รับการยอมรับในฐานะที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบประเภทหนึ่งสำหรับผู้เข้าสอบที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เข้าสอบที่มีความบกพร่องทางการเห็นซึ่งมีความยากลำบากในการอ่าน ในสหราชอาณาจักรนั้นผู้เข้าสอบที่มีความต้องการพิเศษได้รับอนุญาตให้ขยายเวลาสอบอย่างน้อย 1.25 เท่าของเวลาสอบปกติ (Royal National Institute of Blind People [RNIB], 2018) แต่อัตราส่วนการขยายเวลาสอบนี้ยังน้อยกว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาที่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบขอขยายเวลาสอบได้ตั้งแต่ 1.5 เท่าขึ้นไป แต่ไม่อนุญาตให้ทำการทดสอบแบบไม่จำกัดเวลาสอบ (unlimited time test) (College Board, 2018) อย่างไรก็ตาม การขอขยายเวลาสอบมากเกินไปอาจทำให้ผู้เข้าสอบเกิดความเหนื่อยล้าซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำแบบทดสอบ (Liu, Allspach, Feigenbaum, Oh, & Burton, 2004) สำหรับประเทศญี่ปุ่นนั้นศูนย์การทดสอบแห่งชาติได้กำหนดอัตราการขยายเวลาสอบที่แตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางการเห็นกล่าวคือผู้เข้าสอบที่มีสายตาสายตาเลื่อนรางได้รับอนุญาตให้ขยายเวลาสอบได้เป็น 1.3 เท่าและสำหรับผู้เข้าสอบที่ตาบอดสามารถขยายเวลาสอบได้เป็น 1.5 เท่า อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Fujiyoshi & Fujiyoshi (2003) ได้เสนอให้เพิ่มอัตราการขยายเวลาสอบสำหรับการสอบวิชาภาษาญี่ปุ่นสำหรับนักเรียนสายตาสายตาเลื่อนรางเป็น 1.5 เท่าและนักเรียนตาบอดเป็น 2 เท่าของเวลาสอบปกติ

สำหรับประเทศไทยมีการส่งเสริมการศึกษาสำหรับคนพิการอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนผ่านด้านนโยบายการจัดการศึกษาพิเศษจากการศึกษาในโรงเรียนเฉพาะทางมาสู่การศึกษาแบบเรียนร่วมในโรงเรียนปกติเกิดขึ้นอย่างเด่นชัดในปี พ.ศ. 2542 เมื่อมีการบรรจุนโยบายด้านการศึกษาพิเศษไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (Ratchakitchanubeksa, 1999) และเพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจึงได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการปี พ.ศ. 2551 และในมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัตินี้ได้กล่าวว่าคนพิการจะต้อง “ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล” (Ratchakitchanubeksa, 2008) ถึงแม้ว่าในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าสอบที่มีความบกพร่องทางการเห็นได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบเช่นการทดสอบด้วยข้อสอบอักษรเบรลล์ การทดสอบด้วยแบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ การสอบปากเปล่า หรือแม้แต่การแยกห้องสอบจากผู้เข้าสอบสายตาศายตาปกติ (NIETS, 2018) อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบเหล่านี้ต้องเข้าร่วมกับการขยายเวลาสอบ (Thompson, Blount, & Thurlow, 2002) แต่จากการศึกษาในประเทศไทยยังไม่พบการอนุญาตให้มีการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมอย่างเป็นทางการ ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษา

วิจัยเพื่อเปรียบเทียบการใช้เวลาสอบของนักเรียน 3 กลุ่มคือ นักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์ นักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และนักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติ และเพื่อกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่ใช้ข้อสอบอักษรเบรลล์ นักเรียนที่ใช้ข้อสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และนักเรียนที่ใช้ข้อสอบตัวอักษรขนาดปกติในวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษและวิชา คณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดบริการการขยายเวลาสอบในฐานะที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบสำหรับผู้เข้าสอบที่มีความบกพร่องทางการเห็นในประเทศไทยต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบ เวลาสอบของนักเรียนตาบอดที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์นักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และนักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ
2. เพื่อกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์นักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนสายตาลีออนรางที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติ ในการทดสอบวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์

### สมมติฐานการวิจัย

- $H_0$  : ประเภทของแบบทดสอบและวิชาที่สอบไม่มีอิทธิพลร่วมกันต่อเวลาสอบของนักเรียน
- $H_1$  : ประเภทของแบบทดสอบและวิชาที่สอบมีอิทธิพลร่วมกันต่อเวลาสอบของนักเรียน  $\alpha = .05$
- $H_0$  : ประเภทของแบบทดสอบไม่มีอิทธิพลต่อเวลาสอบของนักเรียน
- $H_1$  : ประเภทของแบบทดสอบมีอิทธิพลต่อเวลาสอบของนักเรียนอย่างน้อย 1 กลุ่ม  $\alpha = .0167$
- $H_0$  : ประเภทของแบบทดสอบไม่มีอิทธิพลต่อเวลาสอบของนักเรียนในการสอบแต่ละวิชาคือ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์
- $H_1$  : ประเภทของแบบทดสอบมีอิทธิพลต่อเวลาสอบของนักเรียนในการสอบแต่ละวิชาคือ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์อย่างน้อย 1 กลุ่ม  $\alpha = .0056$

### ตัวแปรที่ศึกษาวิจัย

- ตัวแปรอิสระ: 1) ประเภทของแบบทดสอบ 2) วิชาที่สอบ
- ตัวแปรตาม: เวลาสอบ

### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรของการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนตาบอด นักเรียนสายตาลีออนราง และนักเรียนสายตาลีออนรางที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) ในโรงเรียนเรียนร่วมในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยเคยผ่านการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาแล้ว

## กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยนักเรียนตาบอด นักเรียนสายตาลีอนราง และนักเรียนสายตาทกติ ทั้งหมด 67 คน เป็นชาย 31 คน หญิง 36 คน แบ่งเป็นนักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์จำนวน 32 คน นักเรียนสายตาลีอนราง 15 คน และนักเรียนสายตาทกติจำนวน 20 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนสายตาทกติ เป็นนักเรียนที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติในชีวิตประจำวัน นักเรียนสายตาลีอนราง เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การใช้ตัวอักษรขยายมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และนักเรียนตาบอด เป็นนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ในชีวิตประจำวันมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีเช่นกัน และไม่มีคามพิการซ้อน

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนสายตาลีอนรางมีระดับการเห็นอยู่ระหว่าง 6/60 ถึง 1/60 เมื่อจำแนกระดับความบกพร่องทางการเห็นเป็น 5 ระดับตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2013) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นระดับ 2 (6/60 – 3/60) จำนวน 8 คนและระดับ 3 (3/60 – 1/60) จำนวน 7 คน จากการสัมภาษณ์ครูสอนเสริมระบุว่านักเรียนเหล่านี้ใช้ตัวอักษรขยายในชีวิตประจำวัน และไม่มีคามพิการซ้อน

## เครื่องมือการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเวลาสอบของนักเรียนตาบอดที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์ นักเรียนสายตาลีอนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และนักเรียนสายตาทกติที่ใช้แบบทดสอบตัวอักษรขนาดปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ข้อสอบมาตรฐาน (ข้อสอบ O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2558 ที่จัดทำโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้เวลาเข้าถึงข้อสอบที่มีรูปแบบแตกต่างกันมากกว่ากระบวนการคิดหาคำตอบของผู้เข้าสอบจึงเลือกใช้แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งนักเรียนที่เข้าร่วมการทดลองเคยผ่านการทดสอบนี้มาแล้ว แบบทดสอบประกอบด้วย 3 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อป้องกันการเหน็ดเหนื่อยของผู้เข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบของแต่ละวิชามาจำนวน 10 ข้อซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก สำหรับแบบทดสอบวิชาภาษาไทยและวิชาภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย การอ่านข้อความสั้นและเลือกคำตอบจาก 4 ตัวเลือก สำหรับข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การอ่านโจทย์ที่เป็นข้อความสั้นๆ ประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และรูปเรขาคณิต จากนั้นจึงเลือกคำตอบจาก 4 ตัวเลือก เช่นกัน

ข้อสอบทั้งหมดที่ได้รับการคัดเลือกแล้วถูกจัดทำเป็น 3 รูปแบบคือ แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ 16pt แบบทดสอบอักษรเบรลล์ และแบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ ในส่วนของแบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่นั้นจัดพิมพ์ด้วยตัวอักษร Times New Roman ที่อ่านง่ายสำหรับนักเรียนสายตาลีอนราง มีขนาดอักษรทั้งหมด 5 ขนาดคือ 16pt 18pt 20pt 24pt และ 28pt และรูปเรขาคณิตมีทั้งหมด 4 ขนาดคือ ขนาดปกติ ขนาดขยาย 2 เท่า ขนาดขยาย 4 เท่า ขนาดขยาย 6 เท่าตามลำดับ เพื่อสนองตอบความต้องการจำเป็นพิเศษของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนสายตาลีอนรางซึ่งมีระดับการมองเห็นที่แตกต่างกัน

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบ อักษรเบรลล์และแบบทดสอบอักษรขยายไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อและแบบทดสอบสำหรับผู้เข้าสอบที่มีความบกพร่องทางการเห็นจากศูนย์บริการนักศึกษาพิการ

เรียนร่วม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทำการตรวจสอบ และได้ปรับเปลี่ยนข้อสอบคณิตศาสตร์บางข้อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ตัวอย่างเช่น ข้อสอบที่นำมาทำเป็นภาพนูนแล้วมีความสลับซับซ้อนทำให้นักเรียนที่ใช้ข้อสอบอักษรเบรลล์เกิดความสับสน

## ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยศรีคະบູ ຜູ້วิจัยส่งเอกสารเชิญชวนการเข้าร่วมโครงการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องไปยังโรงเรียนเรียนร่วมและโรงเรียนสอนคนตาบอดที่มีโครงการส่งเสริมการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็นในภูมิภาคต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ก่อนเริ่มต้นการทดลองผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงเกี่ยวกับโครงการวิจัยรวมถึงจุดมุ่งหมายของการเก็บข้อมูล โดยเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัยรวมถึงแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการวิจัยดีแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทุกคนลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับนักเรียนตาบอดที่ไม่สามารถลงลายมือชื่อในเอกสารด้วยตนเองได้อนุโลมให้ครูผู้สอนเขียนชื่อนักเรียนแทนได้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเบื้องต้นเช่น อายุ ประสบการณ์การใช้อักษรเบรลล์หรืออักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ ประสบการณ์การเรียนร่วม และชั้นเรียนในปัจจุบัน หลังจากนั้นทำการตรวจวัดระดับการมองเห็นสำหรับนักเรียนสายตาลีอนรางด้วยแผนภาพวัดระดับการมองเห็น (visual acuity test chart) และจดบันทึกระดับการมองเห็นของนักเรียนแต่ละคน จากนั้นผู้ช่วยการวิจัยทดสอบการอ่านของนักเรียนสายตาลีอนรางด้วยตัวอย่างแบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ขนาดต่างๆที่มีการจัดรูปแบบคล้ายคลึงกับแบบทดสอบจริงเพื่อให้นักเรียนเลือกขนาดตัวอักษรที่สามารถอ่านได้อย่างสะดวกที่สุด

ก่อนการเริ่มต้นทำแบบทดสอบผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบแบบเรียงลำดับข้อ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเวลาสอบที่เกิดจากการเรียงลำดับข้อต่างกัน (test order effect) เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยพร้อมแล้วผู้วิจัยให้สัญญาณเริ่มต้นการสอบ โดยมีการจับเวลาสอบของนักเรียนทุกคนด้วยนาฬิกาจับเวลา เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนยกมือขึ้นและผู้ช่วยนักวิจัยจะทำการบันทึกเวลาการสอบเสร็จลงในแบบบันทึก และเก็บแบบทดสอบของนักเรียนแต่ละคน การทำการทดสอบนี้ไม่มีการกำหนดเวลาสอบดังนั้นนักเรียนสามารถใช้เวลาในการทำแบบทดสอบได้อย่างเต็มที่

ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง การทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลาได้แก่ การทดสอบวิชาภาษาไทยวิชาภาษาอังกฤษและวิชาคณิตศาสตร์โดยมีช่วงเวลาหยุดพักระหว่างการทดสอบแต่ละวิชาประมาณ 20 นาที ในการสอบนั้นนักเรียนสายตาลีอนรางทำแบบทดสอบตัวอักษรขนาดปกตินักเรียนสายตาลีอนรางทำข้อสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่และนักเรียนตาบอดทำข้อสอบอักษรเบรลล์

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติพรรณนาเพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราส่วนของเวลาสอบของนักเรียนตาบอดที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์ นักเรียนสายตาลีอนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยาย

ใหญ่ และนักเรียนสายตาทดที่ใช่แบบทดสอบอักษรขนาดปกติในการสอบวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ จากนั้นจึงใช้สถิติ 3x3 Two-way Mixed-designed ANOVA ที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีการวัดซ้ำ (repeated measured ANOVA) ที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของเวลาสอบ โดยกำหนดให้รูปแบบการสอบ (อักษรเบรลล์ อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และอักษรขนาดปกติ) เป็นปัจจัยระหว่างบุคคล (between-subject factor) และวิชาที่สอบ (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์) เป็นปัจจัยภายในบุคคล (within-subject factor) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 รูปแบบทดสอบ 3x3 Two-way Mixed-designed ANOVA

ประเภทของ แบบทดสอบ	วิชาที่สอบ		
	ภาษาไทย (คน)	ภาษาอังกฤษ (คน)	คณิตศาสตร์ (คน)
อักษรเบรลล์	32	32	32
อักษรตัวพิมพ์ขยาย ใหญ่	15	15	15
อักษรขนาดปกติ	20	20	20

หมายเหตุ: นักเรียนในแต่ละกลุ่มประเภทแบบทดสอบทำการทดสอบทั้ง 3 วิชา

## ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการทำแบบทดสอบด้วยสถิติพรรณนาโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาสอบในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบทดสอบ 3 รูปแบบคือแบบทดสอบอักษรเบรลล์ แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่และแบบทดสอบอักษรขนาดปกติ จากผลของเวลาสอบเฉลี่ยทุกวิชาพบว่า นักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ ใช้เวลามากที่สุด รองลงมาเป็นนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ และนักเรียนที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติใช้เวลาสอบน้อยที่สุด

ในวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์ใช้เวลามากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบทดสอบตัวอักษรขนาดปกติใช้เวลาน้อยที่สุด แต่สำหรับวิชาคณิตศาสตร์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อักษรเบรลล์ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติใช้เวลาสอบน้อยที่สุด ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงข้อมูลเวลาสอบและคะแนนสอบของนักเรียน โดยจำแนกตามรายวิชาที่สอบ

ประเภท แบบ ทดสอบ (คน)	วิชาภาษาไทย		วิชาภาษาอังกฤษ		วิชาคณิตศาสตร์		เวลาสอบ เฉลี่ยทุก วิชา (นาที) (SD)
	เวลาสอบ (นาที) (SD)	อัตรา ส่วนเวลา สอบ	เวลาสอบ (นาที) (SD)	อัตรา ส่วนเวลา สอบ	เวลาสอบ (นาที) (SD)	อัตรา ส่วนเวลา สอบ	
อักษร เบรลล์ (32)	23.15 (5.24)	2.17 สอบ	19.48 (6.06)	2.48 สอบ	17.43 (5.33)	1.16 สอบ	20.02 (5.54)
อักษรขยาย (15)	21.53 (6.64)	2.02 สอบ	15.98 (5.00)	2.03 สอบ	23.20 (10.20)	1.54 สอบ	20.24 (7.28)
อักษรปกติ (20)	10.65 (1.91)	1.00 สอบ	7.86 (1.88)	1.00 สอบ	15.03 (4.30)	1.00 สอบ	11.18 (2.70)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ (Two-way Mixed-designed ANOVA) พบว่าอิทธิพลร่วมระหว่างประเภทของแบบทดสอบและวิชาที่สอบมีอิทธิพลต่อเวลาสอบถึงระดับนัยสำคัญ  $F(4, 128) = 64.228$ ,  $p < .001$ ,  $p < \alpha$ ,  $\eta_p^2 = .667$  ดังนั้นจึงปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$  (ในสมมติฐานข้อ 1) ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการทดสอบ Two-way Mixed-designed ANOVA

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
Test mediums	3341.6	2	1670.8	20.181	.000	.387
	6		3			
Subject areas	669.65	2	334.83	89.095	.000	.582
	9					
Subject areas *	965.51	4	241.37	64.228	.000	.667
Test mediums	1		8			
Error (Subject areas)	481.04	128	3.758			
	1					

$\alpha = .05$



เนื่องจากอิทธิพลร่วมระหว่างประเภทของแบบทดสอบและวิชาที่สอบมีอิทธิพลต่อเวลาสอบถึงระดับนัยสำคัญ จึงทำการวิเคราะห์ Post-hoc เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลหลักคือ ประเภทแบบทดสอบซึ่งเป็นปัจจัยระหว่างบุคคล (Between-subject factor) ที่มีผลต่อความแตกต่างของเวลาสอบของนักเรียน โดยควบคุมความผิดพลาดทั้งกลุ่ม (Family-wise Error rate) ด้วยวิธีของ Bonfereni ที่กำหนดให้ค่า  $\alpha = .05/3 = .0167$  เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของแบบทดสอบซึ่งเป็นปัจจัยระหว่างบุคคลที่มีผลกระทบต่อการใช้เวลาสอบของผู้เข้าสอบ พบว่านักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ  $p < .001, p < \alpha$  นักเรียนที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ  $p < .001, p < \alpha$  แต่นักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ไม่ได้ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ  $p = 1.00, p > \alpha$  ดังนั้นจึงปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$  (ในสมมติฐานข้อ 2)

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์อิทธิพลหลักแยกย่อยรายคู่โดยควบคุมความผิดพลาดทั้งกลุ่ม (Family-wise Error rate) ด้วยวิธีของ Bonfereni ที่กำหนดให้ค่า  $\alpha = .05/3 = .0167/3 = .0056$  พบว่า ในวิชาภาษาไทยนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์และนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ  $p < .001, p < \alpha$  ในวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มของนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์และกลุ่มของนักเรียนที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้อักษรปกติอย่างมีนัยสำคัญ  $p < .001, p < \alpha$  เช่นเดียวกับวิชาภาษาไทย สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรปกติอย่างมีนัยสำคัญ  $p < .001, p < \alpha$  ดังที่แสดงไว้ในตาราง 4

**ตาราง 4** แสดงความแตกต่างของเวลาสอบ และอัตราส่วนการขยายเวลาสอบในแต่ละวิชา

วิชาสอบ	ภาษาไทย			ภาษาอังกฤษ			คณิตศาสตร์		
แบบทดสอบ	BR >	LP >	BR >	BR >	LP >	BR >	BR >	LP >	LP >
	RP	RP	LP	RP	RP	LP	RP	RP	BR
sig.	.000*	.000*	.295	.000*	.000*	.027	.200	.000*	.006

$\alpha = .0056$ , BR = อักษรเบรลล์, LP = อักษรขยาย, RP = อักษรขนาดปกติ

### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยต้องการ 1) เปรียบเทียบ เวลาสอบของนักเรียนตาบอดที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์ นักเรียนสายตาสายตาเลือนรางที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ และนักเรียนสายตาสายตาปกติที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ 2) เพื่อกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์ นักเรียนสายตาสายตาเลือนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนสายตาสายตาปกติที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติ ในการทดสอบวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 67 คน แบ่งเป็นนักเรียนตาบอด 32 คน นักเรียนสายตาสายตาเลือนราง 15 คน และนักเรียนสายตาสายตาปกติ 20 คน ได้ผลสรุปจากการศึกษาดังต่อไปนี้ 1.นักเรียนตาบอดที่ใช้อักษร

เบรลล์ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนสายตาปกติที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ นักเรียนสายตาเลือนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนสายตาปกติที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญ แต่นักเรียนสายตาเลือนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ไม่ได้ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์อย่างมีนัยสำคัญ

2. อัตราส่วนของเวลาสอบระหว่างนักเรียนตาบอดที่ใช้อักษรเบรลล์และนักเรียนสายตาเลือนรางที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนสายตาปกติที่ใช้ตัวอักษรขนาดปกติมีความแตกต่างกัน ในวิชาภาษาไทย นักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ ใช้เวลาสอบเป็น 2.17 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ และนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขยายใช้เวลาสอบเป็น 2.02 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ ในวิชาภาษาอังกฤษนักเรียนที่ใช้อักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบเป็น 2.48 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ และนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบเป็น 2.03 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ ในวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนที่ใช้อักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ใช้เวลาสอบเป็น 1.54 เท่าของนักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรขนาดปกติ แต่นักเรียนที่ใช้แบบทดสอบอักษรเบรลล์ใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนที่ใช้อักษรปกติเพียงเล็กน้อย คือ 1.16 เท่า (ตามตาราง 2)

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเห็นได้ว่าในวิชาภาษาไทยและวิชาภาษาอังกฤษซึ่งเป็นวิชาในกลุ่มภาษานั้นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นมีความต้องการการขยายเวลาสอบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Fujiyoshi & Fujiyoshi (2003) ที่เสนอให้จัดสรรเวลาสอบเพิ่มเติมในการสอบวิชาภาษาญี่ปุ่นที่มีข้อสอบที่นักเรียนจะต้องอ่านเป็นจำนวนมากจาก 1.3 เท่าเป็น 1.5 เท่าสำหรับนักเรียนสายตาเลือนราง และจาก 1.5 เท่าเป็น 2 เท่า สำหรับนักเรียนตาบอด นอกจากนี้การศึกษาของ Mohammed & Omar (2011) ที่ทำการทดสอบการอ่านภาษามาเลย์ในนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นระดับมัธยมศึกษา พบว่านักเรียนสายตาเลือนรางต้องการการขยายเวลาสอบเป็น 2 เท่าและนักเรียนตาบอดต้องการการขยายเวลาสอบเป็น 3 เท่าของนักเรียนสายตาปกติ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ที่มีปริมาณแบบทดสอบที่ต้องอ่านน้อยกว่าการทดสอบในกลุ่มภาษานั้น อัตราส่วนเวลาสอบระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น และนักเรียนสายตาปกติลดลงอย่างชัดเจน จากปรากฏการณ์ดังกล่าวบ่งชี้ว่าเวลาที่จัดสรรเพิ่มเติมนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อชดเชยความยากลำบากในการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

ถึงแม้ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นจะใช้เวลาสอบมากกว่านักเรียนสายตาปกติ แต่คะแนนเฉลี่ยในทุกวิชายังคงต่ำกว่านักเรียนสายตาปกติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่ได้รับอนุญาตให้ขยายเวลาสอบนั้นไม่ได้รับผลประโยชน์ในการทำคะแนนสอบ มากกว่านักเรียนสายตาปกติที่มีเวลาทำแบบทดสอบอย่างเพียงพอ ดังนั้นการจัดการทดสอบอย่างเป็นทางการนั้นไม่ได้หมายถึงการเข้ารับการทดสอบภายใต้สภาพแวดล้อมเดียวกันของผู้เข้าสอบทุกคน แต่เป็นการจัดการสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าสอบทุกคนสามารถเข้าถึงแบบทดสอบได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยยังรักษาความถูกต้องเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบนั้นไว้ กล่าวคือ แบบทดสอบนั้นยังสามารถวัดผลได้ตามวัตถุประสงค์เดิมที่กำหนดไว้ (AERA, APA & NCME, 2014) แบบทดสอบมาตรฐานส่วนใหญ่มีการกำหนดเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับอัตรา

อ่านของผู้เข้าสอบทั่วไปที่มีสายตาปกติ ดังนั้นจึงอาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้เข้าสอบที่ใช้แบบทดสอบทางเลือก เช่น แบบทดสอบอักษรเบรลล์ หรือแบบทดสอบอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ การขยายเวลาสอบจะช่วยให้ผู้เข้าสอบที่มีความยากลำบากในการอ่านเหล่านี้มีเวลาเพียงพอในการเข้าถึงแบบทดสอบทุกข้อเช่นเดียวกับนักเรียนปกติ ในปัจจุบันมีการริเริ่มนำแนวคิดการออกแบบสำหรับทุกคน (universal design) มาปรับใช้ในการออกแบบข้อสอบ โดยผู้พัฒนาแบบทดสอบจะต้องคำนึงถึงวิธีการเข้าถึงแบบทดสอบสำหรับผู้เข้าสอบที่มีลักษณะแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ผู้เข้าสอบที่มีความหลากหลายทางภาษา หรือผู้เข้าสอบที่เป็นคนพิการ เพื่อให้ผู้เข้าสอบทุกคนสามารถแสดงความรู้ของตนได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ AERA, APA & NCME (2014)

อย่างไรก็ตาม นโยบายการกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ในประเทศญี่ปุ่นมีการกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบอย่างเคร่งครัดสำหรับผู้เข้าสอบที่มีความบกพร่องทางการเห็น (Fujiyoshi & Fujiyoshi, 2003) แต่ในสหราชอาณาจักรและประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดเฉพาะอัตราส่วนการขยายเวลาสอบขั้นต่ำเท่านั้น (RNIB, 2018; College Board, 2018) การกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบแบบยืดหยุ่นนี้เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นพิเศษของผู้เข้าสอบแต่ละคนที่มีความหลากหลาย การระบุอัตราส่วนการขยายเวลาสอบไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลจึงเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับผู้จัดการสอบใช้ประกอบการพิจารณากำหนดการขยายเวลาสอบสำหรับผู้เข้าสอบแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม

## ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. การทดสอบเป็นการเปิดโอกาสไปสู่ความสำเร็จของชีวิต ในแต่ละปีมีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นจำนวนมากเข้ารับการทดสอบระดับชาติในระดับต่างๆ ตัวอย่างเช่นการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) การสอบ เข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยหรือแม้แต่การสอบเพื่อคัดเลือกบุคลากรเพื่อบรรจุเข้ารับราชการ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสมควรพิจารณากำหนดมาตรฐานการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบรวมถึงการกำหนดอัตราส่วนการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับผู้เข้าสอบที่มีความบกพร่องทางการเห็น
2. ครูผู้สอนควรอนุญาตให้ขยายเวลาสอบสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านรวมถึงการสอบในชั้นเรียนเพื่อให้ให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นสามารถจัดการกับเวลาสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้นเคยต่อบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบมาตรฐานระดับชาติต่อไป
3. ในการศึกษาคู่มือการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) พบว่าคะแนนสอบของนักเรียนพิการรวมถึงนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นไม่ได้นำไปใช้รายงานค่าสถิติเพื่อประเมินคุณภาพโรงเรียนร่วมกับคะแนนสอบของนักเรียนปกติ (NIETS, 2018) ดังนั้นการจัดการทดสอบภายใต้สิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบที่เหมาะสมเป็นการสะท้อนถึงความสามารถที่แท้จริงของผู้เข้าสอบและสามารถรายงานผลคะแนนสอบโดยไม่จำเป็นต้องแยกออกจากการรายงานผลคะแนนสอบของนักเรียนปกติ (College Board, 2018) หากคะแนนสอบของนักเรียนพิการเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพโรงเรียนย่อมส่งผลให้ โรงเรียนเรียนร่วมตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนพิการอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนปกติ

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มนั้นมีจำนวนจำกัดจึงยากที่จะสรุปอัตราส่วนการขยายเวลาสอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในประเทศไทย อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการศึกษากการขยายเวลาสอบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในอนาคต กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นนักเรียนที่รับบริการเรียนร่วมจากโรงเรียนสอนคนตาบอดในภูมิภาคต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปสมควรเพิ่มสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความบกพร่องทางการเห็นน้อย หรือทำการศึกษาความต้องการการขยายเวลาสอบในกลุ่มประชากรที่มีช่วงอายุหรือระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันออกไป

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย การศึกษาการจัดการจัดการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในประเทศไทย ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก Asahi Glass Foundation Scholarship ระหว่างปี ค.ศ. 2517 และปี ค.ศ. 2018

## บรรณานุกรม

- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Joint Committee on Standards for Educational, & Psychological Testing (US). (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- CAST. (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author. Retrieved January 30, 2019 from <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines/downloads>
- College Board. (2018). *Accommodations on College Board Exams; Extended Time Accommodation*. Retrieved January 30, 2019 from <https://accommodations.collegeboard.org/typical-accommodations/time>
- Corn, A. L., & Erin, J. N. (2010). *Foundations of low vision: Clinical and functional perspectives*. New York: AFB Press.
- Foulke, E. (1964). *The comprehension of rapid speech for the blind-Part 2*. Louisville, KY: Nonvisual Perceptual Systems Laboratory, University of Louisville.
- Fujiyoshi, M., & Fujiyoshi, A. (2003). *Estimating testing time extension ratios for students with disabilities from item cumulative curves*. In *New Developments in Psychometrics* (pp. 265-272). Tokyo: Springer.
- Gompel, M.V., Bon, W.H., & Schreuder, R. (2004). Reading by Children with Low Vision. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 98(2), 77-89.

- Hampshire, B.E. (1975). Tactile and Visual Reading. *New Outlook for the Blind*, 69(4), 145-54.
- Kusajima, T. (1974). *Visual reading and braille reading: An experimental investigation of the physiology and psychology of visual and tactual reading*. New York: AFB Press.
- Legge, G.E., & Bigelow, C.A. (2011). Does print size matter for reading? A review of findings from vision science and typography. *Journal of vision*, 11(5), 8-8.
- Leu, D.J., & Kinzer, C.K. (1991). *Effective reading instruction K-8*. (2nd ed.). New York: Merrill.
- Liu, J., Allspach, J.R., Feigenbaum, M., Oh, H-J., & Burton, N. (2004). *A study of fatigue effects from the new SAT*. (College Board Research Report No. 2004-5). New York: The College Board.
- Lowenfeld, B., Abel, G.L., & Hatlen, S.C. (1969). *Blind children learn to read*. Springfield, IL: Charles C Thomas.
- McBride, V.G. (1974). Exploration in Rapid Reading in Braille. *New Outlook for the Blind*, 68(1), 8-12.
- Mohammed, Z., & Omar, R. (2011). Comparison of reading performance between visually impaired and normally sighted students in Malaysia. *British Journal of Visual Impairment*, 29(3), 196-207.
- National Institute of Educational Testing Service. (2018). *Manual of Ordinary National Educational Test (O-NET) for grade 6 and grade 9 on academic year B.E. 2561 (2018)*. Bangkok: Author (in Thai) Retrieved January 30, 2019 from <http://www.niets.or.th/th/catalog/view/251>.
- Ratchakitchanubeksa. (1999). *National education act of B.E. 2542 (1999)*. (in Thai) Retrieved January 30, 2019 from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2542/A/074/1.PDF>
- Ratchakitchanubeksa. (2008) *Education Provision for Persons with Disabilities Act, B.E. 2551 (2008)*. (in Thai) Retrieved January 30, 2019 from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2551/A/028/1.PDF>
- Reutzel, D.R., & Cooler, R.B. (1992). *Teaching children To read: From basals to books*. New York: Merrill.
- Rex, E.J., Koenig, A., & Baker, R. (Eds.). (1994). *Foundations of Braille literacy*. New York, AFB Press.
- Royal National Institute of Blind People. (2018). *Overview of exam access arrangements*. Retrieved January 30, 2019 from <https://www.rnib.org.uk/services-we-offer-advice-professionals-education-professionals/access-exams-and-tests>

Rubin, G.S., & Legge, G.E. (1989). Psychophysics of reading. VI-The role of contrast in low vision. *Vision research*, 29(1), 79-91.

Thompson, S., Blount, A., & Thurlow, M. (2002). *A summary of research on the effects of test accommodations: 1999 through 2001 (Technical Report 34)*. Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes. Retrieved January 30, 2019 from <http://education.umn.edu/NCEO/OnlinePubs/Technical34.htm>

World Health Organization. (2013). *International Classification of Disease: volume 1*. Retrieved September 28, 2016 from [https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/2e\\_volume1\\_2013.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/2e_volume1_2013.pdf)

## บทความวิจัย (Research Article)

## การสังเคราะห์บทความวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

### SYTHESIS OF RESEARCH ARTICLES ON MUSIC THERAPY IN SCHOOL: A SYSTEMATIC REVIEW

Received: April 26, 2019

Revised: May 19, 2019

Accepted: June 30, 2019

ภานุ เจริญเสริมสกุล<sup>1</sup> นที เชียงชนะนา<sup>2\*</sup> อำไพ บูรณประพุก<sup>3</sup>  
Bhanu Charoensermsakul<sup>1</sup> Natee Chiengchana<sup>2\*</sup> Ampai Buranaprapuk<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Music Therapy Department <sup>3</sup>Musicology Department  
The College of Music Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand

<sup>2</sup> Ratchasuda College, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: natee.che@mahidol.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน จำนวน ทั้งหมด 39 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยทางดนตรีบำบัดที่ศึกษาผลของกิจกรรมดนตรีบำบัดในบริบทโรงเรียนที่ถูกตีพิมพ์ นับตั้งแต่เริ่มมีการเผยแพร่จนถึงปี ค.ศ.2017 จาก ฐานข้อมูลออนไลน์ EBSCOhost และ OXFORD ACADEMIC โดยแบ่งการสังเคราะห์ออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการตีพิมพ์และนักวิจัย 2) ด้านระเบียบวิธีวิจัย และ 3) ด้านเนื้อหางานวิจัยและกิจกรรมทางดนตรีบำบัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่และร้อยละ

ผลที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ได้รับการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2006 - 2010 (38.46%) มาจากวารสาร Journal of Music Therapy มากที่สุด (51.28%) โดยแบบแผนการทดลองที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ Randomized control-group pretest-posttest designs (17.95%) และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ One-Way ANOVA และ Descriptive statistics มากที่สุด (15.38%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านพฤติกรรมหรืออารมณ์ (20.51%) มีการจัดรูปแบบชั้นเรียนเป็นชั้นเรียนแยกมากที่สุด (33.33%) เครื่องมือที่ใช้โดยส่วนใหญ่คือเครื่องมือประเมินทักษะทางด้านอารมณ์ (26.64%) และกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ใช้มากที่สุดเป็นกิจกรรมการร้องเพลง การฟังเพลง การเล่นเครื่องดนตรี และกิจกรรมเคลื่อนไหว (25.64%)

**คำสำคัญ:** การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/ ดนตรีบำบัดในโรงเรียน/ โรงเรียน/ นักเรียน/ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ

## Abstract

The purpose of this study was to synthesize research articles on music therapy in school settings. 39 research articles were identified to investigate effects of music therapy interventions implemented in schools. The articles were published from 2017 back to the earlier publication found and gathered from online databases EBSCOhost and OXFORD ACADEMIC. The synthesis of research articles was categorized into three areas: 1) publications and researchers, 2) research methodology, and 3) research contents and music interventions. Descriptive statistics (frequency and percentages) were used to analyze the data.

The result of the systematic review indicated that most of the research articles were issued from 2006 to 2010 (38.46%) and published by Journal of Music Therapy (51.28%). The most frequently used research design was Randomized control-group pretest-posttest designs (17.95%), and the most common data analysis method was One-Way ANOVA and Descriptive statistics (15.38%). The majority of participants were diagnosed as behavioral or emotional disorders (20.51%). Most studies were conducted in separated classroom (33.33%). Singing, music listening, playing music instruments and music movement were mainly used as music activities (25.64%).

**Keyword:** Systematic review/ Music Therapy in school Setting/ School/ Student/ Special Needs

## ที่มาและความสำคัญ

ดนตรีบำบัด (Music Therapy) เป็นการนำองค์ประกอบของดนตรี เช่น ทำนองเพลง อัดราจังหวะ ความดังเบา เป็นต้น มาใช้เป็นเครื่องมือในกิจกรรมดนตรี (Music Interventions) เพื่อใช้ในการบำบัดทางคลินิกโดยอ้างอิงวิธีการบำบัดจากงานวิจัยทางดนตรีบำบัดที่เชื่อถือได้ เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล โดยมีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตในทุกช่วงวัยให้ดีขึ้น ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์จิตใจ สังคมและการสื่อสาร โดยไม่ได้มุ่งเป้าหมายในทักษะทางด้านดนตรี (American Music Therapy Association, 2018; Davis, Gfeller, & Thaut, 2008; Dileo, 1999)

ประเทศสหรัฐอเมริกา พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ Individuals with Disabilities Education Act: IDEA ได้ระบุไว้ว่า เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้มีสิทธิได้รับโอกาสทางการศึกษาและบริการที่เกี่ยวข้อง (Related Services) (Smith, 2007; Davis, Gfeller, & Thaut, 2008) เช่นเดียวกับในประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปี พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (2545, 19 ธันวาคม) ได้ให้สิทธิและโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษเช่นกัน โดยดนตรีบำบัดถูกจัดไว้ให้เป็นบริการหนึ่งในการศึกษาพิเศษซึ่งระบุไว้ในคู่มือรายการสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อบริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาให้แก่คนพิการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) นอกจากนี้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 (ราชกิจจานุเบกษา, 2552)



เรื่องการบริการฟื้นฟู สมรรถภาพคนพิการนั้น ได้ให้สิทธิทางการแพทย์แก่ผู้พิการโดยดนตรีบำบัดจัดเป็นบริการทางการแพทย์ลำดับที่ 11 ให้คนพิการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพได้ตามประกาศเช่นกัน จะเห็นได้ว่าดนตรีบำบัดจัดเป็นบริการที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุนให้บรรลุตามเป้าหมายความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคลทั้งในด้านการให้ความช่วยเหลือทางการแพทย์และการให้การศึกษา

ปัจจุบันในประเทศไทยดนตรีบำบัดได้รับการยอมรับกันมากขึ้น โดยดนตรีบำบัดถูกนำมาใช้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่อยู่ในโรงเรียน ซึ่งเด็กนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่อยู่ในโรงเรียนสามารถเข้ารับบริการดนตรีบำบัดในโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ เด็กพิการ ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านพฤติกรรมหรืออารมณ์ เด็กที่บกพร่องทางสติปัญญา เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กที่บกพร่องทางการพูดและภาษา เด็กที่มีภาวะออทิซึม เด็กที่บกพร่องทางการเห็น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายและเด็กพิการซ้อน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) กลุ่มที่สองคือ เด็กที่ไม่มีความพิการ คือ เด็กปัญญาเลิศ (Heward, 2014), เด็กเรื้อรัง เด็กกำพร้า เด็กที่ตกอยู่ในสภาพยากลำบาก เด็กที่เสี่ยงต่อการกระทำผิดและเด็กที่ถูกทารุณกรรม (พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก, 2546)

ดนตรีบำบัดมีบทบาทสำคัญในโรงเรียนซึ่งเป็นบริการที่ให้ความช่วยเหลือส่งเสริมและสนับสนุนแนวทางการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา โดยดนตรีบำบัดถูกระบุไว้เป็นบริการหนึ่งในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Plan: IEP) (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008; American Music Therapy Association [AMTA], 2018a) การให้บริการดนตรีบำบัดในโรงเรียนนั้นครอบคลุมการให้บริการทางการศึกษาพิเศษได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ชั้นเรียนร่วม ชั้นเรียนรวม ห้องสอนเสริม ห้องเรียนการศึกษาพิเศษ นอกจากนี้ยังมีการให้บริการในโรงเรียนเฉพาะความพิการสำหรับเด็กพิการในแต่ละกลุ่มอีกด้วย (Adamek & Darrow, 2005; Wilson, 1996)

ปัจจุบันการใช้ดนตรีบำบัดในโรงเรียนมีมากขึ้น ศาสตร์ของดนตรีบำบัด คือการนำดนตรีมาใช้ในการบำบัดเชิงคลินิกในโรงเรียนนั้นได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เพราะทำให้เกิดองค์ความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบทความวิจัยในฐานข้อมูลต่างๆ เช่น ฐานข้อมูล EBSCOhost และฐานข้อมูล Oxford Journals ด้วยจำนวนงานวิจัยที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดทิศทางการองค์ความรู้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น ควรค่าแก่การรวบรวมองค์ความรู้เพื่อให้ทราบถึงสภาพขององค์ความรู้ในปัจจุบัน ด้วยวิธีการสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งในปัจจุบันวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยทางดนตรีบำบัดที่ได้รับความนิยม คือ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review)

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ คือ การศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบโดยสรุปงานวรรณกรรมที่คัดเลือกมาตรงตามขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการวิจัย ด้วยเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยด้วยวิธีการสืบค้นอย่างเป็นระบบนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์และเชื่อถือได้ (สมเกียรติ โทธิสดี, รัตนา พันธุ์พานิช, และ โยธี ทองเป็นใหญ่, 2547) ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เป็นการสรุปองค์ความรู้จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีความน่าเชื่อถือจากหลักฐานเชิงประจักษ์โดยนำผลการวิจัยไปพัฒนาศึกษาต่อยอดองค์ความรู้สู่แนวทางการปฏิบัติที่ใช้เวลาสั้นลง โดยลดเวลาและค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าการทำวิจัยแบบปฐมภูมิ (Primary research) และยิ่งช่วยลดความซ้ำซ้อน

ในการศึกษาหาคำตอบจากการคำถามอย่างเดียวกันที่ศึกษามาแล้ว (Khan, Kunz, Kleijnen, & Antes, 2003; Mulrow, 1994; Greenhalgh, 1997)

ในปัจจุบันการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบทางดนตรีบำบัดเป็นที่นิยมมากขึ้น (Khan, et al., 2003) โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการตอบคำถามเฉพาะเรื่อง (scientific approach) จากการสืบค้นบทความวิจัยในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบทางดนตรีบำบัด พบว่า Mössler, Chen, Heldal, and Gold (2011) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับดนตรีบำบัดสำหรับผู้ที่เป็นโรคจิตเภทและบุคคลที่ลักษณะเหมือนเป็นโรคจิตเภท จากงานวิจัยทั้งหมด 8 เรื่อง โดยศึกษาผลของดนตรีบำบัดและเปรียบเทียบกับการใช้ยาหลอก (Placebo) หรือการไม่ให้การรักษา Li, Wang, Chou, and Chen (2015) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบร่วมกับการวิเคราะห์อภิमानเกี่ยวกับผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อระบบความคิดความจำของคนสูงอายุ Brown and Jellison (2012) ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับดนตรีสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่มีความพิการ และที่ไม่มี ความพิการ และงานวิจัยของ Carr and Wigram (2009) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับดนตรีบำบัดสำหรับเด็กและวัยรุ่นในโรงเรียนเรียนร่วม

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ยังไม่พบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ในประเด็นเกี่ยวกับดนตรีบำบัดในระบบโรงเรียนที่มีการศึกษารวมทุกประเภทของโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็น โรงเรียนปกติ โรงเรียนเรียนร่วม โรงเรียนเฉพาะความพิการ และสถานศึกษาในรูปแบบอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการสังเคราะห์บทความวิจัยโดยเน้นดนตรีบำบัดในโรงเรียน โดยในการสังเคราะห์ จะทำการสังเคราะห์ใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การตีพิมพ์และนักวิจัย 2) ระเบียบวิธีวิจัย และ 3) เนื้อหา การวิจัยและกิจกรรมดนตรีบำบัด ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักดนตรีบำบัดที่จะได้องค์ ความรู้เชิงสังเคราะห์ซึ่งถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการที่จะนำไปพัฒนากิจกรรมดนตรีบำบัดที่สอดคล้อง กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษและการให้บริการในระบบสถานศึกษาต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์บทความวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน ซึ่งบทความ ที่นำมาสังเคราะห์เป็นบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ โดยดำเนินการสังเคราะห์ คุณลักษณะของบทความวิจัย 3 ประเด็น ได้แก่

1. คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านการตีพิมพ์และนักวิจัย
2. คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย
3. คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านเนื้อหาการวิจัยและกิจกรรมดนตรีบำบัด

## วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อสังเคราะห์ บทความวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน แหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์เป็นบทความ วิจัยทางดนตรีบำบัดที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดในบริบทของโรงเรียน บทความวิจัยดังกล่าวสืบค้นจากฐาน

ข้อมูลออนไลน์ EBSCOhost และ OXFORD ACADEMIC โดยมีเกณฑ์ในการสืบค้นและคัดเลือกงานวิจัยดังต่อไปนี้ 1) เป็นบทความวิจัยที่มีการศึกษาผลของกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ส่งผลต่อเป้าหมายที่ไม่เน้นผลทางด้านดนตรี (Non- Musical Goal) 2) เป็นบทความวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง 3) เป็นบทความวิจัยที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดในเด็กที่มีความต้องการพิเศษเฉพาะบริบทของโรงเรียน 4) เป็นบทความที่มีการเผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษในวารสารวิชาการนานาชาติ และ 5) เป็นบทความวิจัยตั้งแต่ฉบับแรกที่มีการเผยแพร่ในงานวิจัยในด้านนี้จนถึงปี ค.ศ. 2017 โดยมีคำหลักที่ใช้ในการสืบค้น ได้แก่

“Music Therapy” “School”

“Music Therapy” “Student”

“Music Therapy Intervention” “School”

“Music Therapy” “Special Needs ”

ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยได้ทั้งหมดจำนวน 63 เรื่อง ได้บทความที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้บทความจำนวนทั้งหมด 39 เรื่อง ซึ่งได้จากฐานข้อมูล EBSCOhost จำนวน 7 เรื่อง และฐานข้อมูล OXFORD ACADEMIC จำนวน 32 เรื่อง และในจำนวน 24 เรื่องที่ไม่ตรงตามเกณฑ์เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลของกิจกรรมดนตรีบำบัดที่เน้นผลทางด้านดนตรีร้อยละ 16.7 เป็นงานวิจัยที่กิจกรรมดนตรีบำบัดในเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ไม่อยู่ในบริบทของโรงเรียนร้อยละ 29.2 เป็นงานวิจัยที่ไม่ใช่รูปแบบการทดลองร้อยละ 29.2 และเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้ทำโดยนักดนตรีบำบัดร้อยละ 25

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกคุณลักษณะของบทความวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นแบบบันทึก ส่วนที่สองเป็นคู่มือลกรหัส โดยบันทึกคุณลักษณะของงานวิจัย 3 ด้าน ได้แก่

### 1. คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านการตีพิมพ์และผู้วิจัย

ประเด็น	แหล่งอ้างอิง
- ปีที่พิมพ์	- (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552)
- แหล่งข้อมูลที่เผยแพร่	
- ระดับการศึกษาของผู้วิจัย	
- ประกาศนียบัตรรับรองทางวิชาชีพดนตรีบำบัด	

### 2. คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

ประเด็น	แหล่งอ้างอิง
- แบบแผนการทดลอง	- (วรธณี เกมเกต, 2555; สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552)
- ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	
- วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง	
- ประเภทเครื่องมือ	
- ประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล	

**3. คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านเนื้อหางานวิจัยและกิจกรรมดนตรีบำบัด ในส่วนนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 16 ประเด็น โดยในแต่ละประเด็นได้ประยุกต์มาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายดังต่อไปนี้**

ประเด็น	แหล่งอ้างอิง
- ประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ	- (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)
- อายุ	- (เทพศักดิ์ บุญรัตพันธ์, 2550)
- กระบวนการส่งต่อทางดนตรีบำบัด	- (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008)
- บุคคลที่ช่วยสนับสนุนในการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดในชั้นเรียน	- (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008)
- ประเภทการจัดกลุ่มทดลอง	- (Carr, Miller, & Priebe, 2013; Moore, 2013; Yinger & Gooding, 2015)
- รูปแบบชั้นเรียน	- (Adamek & Darrow, 2005; Davis, Gfeller, & Thaut, 2008; Wilson, 1996)
- เป้าหมายของการบำบัด	- (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008)
- ทฤษฎี/วิธีการใช้ดนตรี	
- กิจกรรมทางดนตรี	- (Adamek & Darrow, 2005; Wilson, 1996; Robb, Burns, & Carpenter, 2011; Yinger, & Gooding, 2015)
- การคัดเลือกดนตรี	
- ลักษณะการให้บทเพลง	
- เครื่องดนตรี/อุปกรณ์	
- จำนวนครั้งของการให้ดนตรีบำบัด	- (Davis, 2016; Gresham, 1982;
- ระยะเวลาของการให้ดนตรีบำบัด	Carr, Miller, & Priebe, 2013;
- ความถี่ของการให้ดนตรีบำบัด	Moore, 2013; Yinger, &
- สรุปผลการทดลองตามสมมติฐาน	Gooding, 2015)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์การศึกษาและจัดทำ การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ 1) สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้กิจกรรมดนตรีบำบัด ในโรงเรียน โดยใช้ฐานข้อมูลต่างๆ จาก ฐานข้อมูลออนไลน์ EBSCOhost และ OXFORD ACADEMIC Journals 2) คัดเลือกบทความวิจัยที่สอดคล้องเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) อ่านบทความวิจัยโดย ทำการอ่านบททวนซ้ำ 2 รอบและบันทึกคุณลักษณะของบทความวิจัยลงในแบบบันทึก 4) วิเคราะห์ ค่าความถี่และร้อยละ โดยใช้โปรแกรม SPSS

**ผลการวิจัย**

**1. ผลการสังเคราะห์คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านการตีพิมพ์และนักวิจัย**

บทความวิจัยส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในระหว่างปี ค.ศ. 2006 - 2010 จำนวน 15 เรื่อง ร้อยละ 38.46 รองลงมาอยู่ระหว่างปี ค.ศ. 2001 - 2005 จำนวน 6 เรื่อง ร้อยละ 15.83 โดยแหล่งที่มาของข้อมูลที่เผยแพร่

ผลงานส่วนใหญ่มาจากวารสาร Journal of Music Therapy ซึ่งมีการตีพิมพ์งานวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียนมากที่สุด เป็นจำนวน 20 เรื่อง ร้อยละ 51.28 รองลงมาเป็นวารสาร Music Therapy Perspectives เป็นจำนวน 12 เรื่อง ร้อยละ 30.77 โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ทำโดยผู้ทำวิจัยที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก จำนวน 22 เรื่อง ร้อยละ 56.41 รองลงมาเป็นงานวิจัยที่ทำโดยผู้ทำวิจัยที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 10 เรื่อง ร้อยละ 25.64 เมื่อพิจารณาถึงประเภทนียบัตรรับรองทางวิชาชีพดนตรีบำบัด พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ทำโดยผู้วิจัยที่มีประกาศนียบัตรรับรองทางวิชาชีพ MT-BC จำนวน 18 เรื่อง ร้อยละ 46.15 รองลงมาไม่ระบุประกาศนียบัตรรับรองทางวิชาชีพของผู้ทำวิจัย จำนวน 15 เรื่อง ร้อยละ 38.46

## 2. ผลการสังเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบแผนการทดลองการทดลองแบบ Randomized control-group pretest-posttest designs ร้อยละ 17.95 รองลงมาเป็นแบบแผนการทดลองแบบ Posttest-only design with nonequivalent groups ร้อยละ 15.38 รองลงมาเป็นแบบแผนการทดลอง Pretest-posttest design with nonequivalent groups แบบแผนการทดลองแบบ One-group pretest-posttest design และแบบแผนการทดลองแบบ Repeated measures design ซึ่งทั้ง 3 แบบมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 10.26 โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของขนาดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เท่ากับ 30 คน งานวิจัยที่ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดใช้จำนวน 100 คน และงานวิจัยที่ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดเพียงแค่ 2 คน งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ร้อยละ 58.97 รองลงมา ไม่ระบุวิธีการสุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 20.51 รองลงมาเป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย ร้อยละ 12.82

ในด้านประเภทของเครื่องมือวัดตัวแปรตามจำแนกตามตัวแปรพัฒนาการ งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือที่ใช้วัดทักษะทางด้านอารมณ์จำนวน ร้อยละ 24.64 รองลงมาเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสารจำนวน ร้อยละ 21.74 เครื่องมือที่ใช้งานวิจัยที่พบน้อยที่สุดคือ เครื่องมือที่ใช้วัดพัฒนาการหลายด้าน ร้อยละ 5.80

เมื่อพิจารณาถึงประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ One-Way ANOVA มากที่สุด ร้อยละ 15.83 รองลงมาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Qualitative Analysis ร้อยละ 12.82 รองลงมาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 5.13. คือแบบ Two-Way ANOVA, Non parametric, One-Way MANOVA, One-Way ANCOVA, Mann-Whitney U-test และ Wilcoxon signed rank tests, t-tests dependent และ Chi Square pairwise comparisons

## 3. ผลจากการสังเคราะห์คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านเนื้อหางานวิจัยและกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ใช้ในโรงเรียน

ประเภทของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านพฤติกรรมหรืออารมณ์ ร้อยละ 20.51 รองลงมาเป็นเด็กทั่วไป ร้อยละ 17.95 รองลงมาเป็นเด็กที่ภาวะออทิซึม ร้อยละ 15.38 กลุ่มตัวอย่างที่พบน้อยที่สุด ร้อยละ 2.56 เป็น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านพัฒนาการ เด็กปัญญาเลิศ และเด็กที่มีภาวะออทิซึม และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยอายุของผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่อยู่ในวัยเด็กประถม ช่วงอายุ 7-12 ปี

ร้อยละ 30.77 รองลงมาเป็นผู้เข้าร่วมที่อยู่ในวัยเด็กปฐมวัย ช่วงอายุ 3-6 ปี ร้อยละ 25.64 รองลงมาเป็นอายุของผู้เข้าร่วมที่อยู่ในช่วงเด็กปฐมวัยถึงวัยเด็กประถม อายุ 3-12 ปี ร้อยละ 15.38 สำหรับในด้านกระบวนการส่งต่อทางดนตรีบำบัดนั้น ส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุถึงร้อยละ 92.31 รองลงมาเป็นกระบวนการส่งต่อโดยครู โดยนักจิตวิทยา และส่งต่อโดยผู้ปกครอง ครู และนักบำบัด ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 2.56 ในด้านบุคคลที่ช่วยสนับสนุนในการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดในโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้น ร้อยละ 25.58 รองลงมาเป็นนักแก้ไขการพูด ร้อยละ 11.63 รองลงมาเป็นครูช่วยสอน ครูการศึกษาพิเศษ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา ซึ่งมีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 6.98

ในการจัดประเภทกลุ่มการทดลองส่วนใหญ่เป็นการจัดแบบรายกลุ่ม ร้อยละ 71.79 รองลงมาเป็นการจัดกลุ่มแบบรายบุคคล ร้อยละ 17.95 และการจัดกลุ่มการทดลองที่พบน้อยที่สุดเป็นการจัดกลุ่มแบบรายบุคคลและกลุ่ม ร้อยละ 10.26 โดยส่วนใหญ่เป็นการจัดรูปแบบชั้นเรียนแบบชั้นเรียนแยก ร้อยละ 35.90 รองลงมาเป็นชั้นเรียนรวม ร้อยละ 28.21 รองลงมาเป็นชั้นร่วม ร้อยละ 12.82

งานวิจัยโดยส่วนใหญ่มีเป้าหมายศึกษาทักษะทางอารมณ์ และทักษะทางภาษาและการสื่อสารมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 23.08 รองลงมาเป็นทักษะทางร่างกายและทักษะทางสังคมมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 15.38 รองลงมาเป็นทักษะทางสติปัญญา ร้อยละ 10.26 เมื่อพิจารณาถึงทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้พัฒนา กิจกรรมดนตรีบำบัด ส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุการใช้ทฤษฎีมากถึงร้อยละ 87.18 รองลงมาเป็นแนวคิดทฤษฎีดนตรีบำบัด ร้อยละ 10.26 รองลงมาเป็นแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษาพิเศษ ร้อยละ 2.56 โดยกิจกรรมทางดนตรีที่พบโดยส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการร้องเพลง การฟังเพลง การเล่นเครื่องดนตรี และกิจกรรมเคลื่อนไหว เป็นร้อยละ 25.64 รองลงมาเป็นการฟังเพลง ร้อยละ 17.95 รองลงมาเป็น คือ การร้องเพลง การฟังเพลง การเล่นเครื่องดนตรีกิจกรรมการเคลื่อนไหว การวิเคราะห์เนื้อเพลงและการแต่งเพลง ร้อยละ 15.38 เมื่อพิจารณาถึงการคัดเลือกดนตรีที่ใช้ในการบำบัด พบว่าส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการคัดเลือกโดยผู้วิจัย ร้อยละ 28.21 รองลงมาเป็นการคัดเลือกเบื้องต้นโดยผู้วิจัยและประพันธ์เพลงใหม่โดยผู้วิจัย ร้อยละ 17.95 รองลงมาเป็นการคัดเลือกเบื้องต้นโดยผู้วิจัยและบทเพลงที่กลุ่มตัวอย่างชอบและไม่ระบุการคัดเลือกซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 12.82 โดยเมื่อพิจารณาถึงลักษณะการให้บทเพลง ส่วนใหญ่เป็นการให้ด้วยดนตรีสดมากที่สุด ร้อยละ 51.28 รองลงมาเป็นการให้ด้วยดนตรีบันทึก 25.64 รองลงมาเป็นการให้ด้วยดนตรีสดและดนตรีบันทึก ร้อยละ 23.08 โดยใช้เครื่องดนตรีหรืออุปกรณ์เป็นเครื่องเคาะจังหวะมากที่สุด ร้อยละ 43.93 รองลงมาเป็นกลอง 20.56 รองลงมาเป็นเครื่องสายและเครื่องกดมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 8.41 เมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการให้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.79 ครั้ง โดยมีจำนวนครั้งของการให้ดนตรีบำบัดสูงที่สุดเท่ากับ 42 ครั้ง และต่ำที่สุดเพียง 1 ครั้ง เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาของการให้ดนตรีบำบัดพบว่า มีระยะเวลาการบำบัดโดยเฉลี่ยประมาณ 34 นาที ซึ่งมีระยะเวลาของการให้ดนตรีบำบัดสูงสุดเท่ากับ 60 นาที และต่ำสุดเท่ากับ 3 นาที โดยความถี่ของการให้ดนตรีบำบัดที่พบมากที่สุดคือ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 28.21 รองลงมาเป็น 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 17.95 และเมื่อพิจารณาถึงการสรุปผลการทดลองตามสมมติฐาน พบว่าส่วนใหญ่เป็นการสรุปผลแบบเป็นไปตามสมมติฐาน (หากไม่มีการทดลองแบบสถิติ) ร้อยละ 25.64 รองลงมาเป็นการสรุปผลการทดลองแบบแตกต่างกันที่ระดับ .05 (บางตัวแปร) ร้อยละ 23.08 รองลงมาเป็นการสรุปผลแบบแตกต่างกันที่ระดับ .01 (บางตัวแปร) ร้อยละ 12.82

**ตาราง 1** รายละเอียดบทความวิจัยจำแนกตาม ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่ ระเบียบวิธีการวิจัย ประเภทกลุ่มตัวอย่าง เป้าหมายการบำบัด และกิจกรรมดนตรีบำบัด

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่	ระเบียบวิธีการวิจัย	ประเภทกลุ่ม		
		ตัวอย่าง	เป้าหมายการบำบัด	กิจกรรมดนตรีบำบัด
1) Baker, F., & Jones, C., 2006	Crossover design	ความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์	ทักษะทางด้านอารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่นเครื่องดนตรี เคลื่อนไหว วิเคราะห์เนื้อเพลง แต่งเพลง
2) Brown. L.S., 2017	Posttest-only design with non equivalent groups	ภาวะออทิสซึม	ทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสาร	ฟังเพลง
3) Carpente, J.A., 2017	One-group pretest- posttest design	ภาวะออทิสซึม	ทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสาร	การค้นสดทางดนตรีบำบัดตามแนวทางของ DIR Floortime
4) Choi, A.N., Lee, M.S., & Lee, J.S., 2010	Pretest-posttest design with non equivalent groups	ความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์	ทักษะทางด้านอารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่นเครื่องดนตรี เคลื่อนไหว วิเคราะห์เนื้อเพลง แต่งเพลง
5) Choi, C.M.H., 2010	Case study design	ความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์	ทักษะทางด้านอารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่นเครื่องดนตรี เคลื่อนไหว วิเคราะห์เนื้อเพลง แต่งเพลง
6) Chonga, H.J., & Kim, S.J., 2010	Pretest-posttest design with non equivalent groups	ความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์	ทักษะทางด้านอารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่นเครื่องดนตรี
7) Colwell, C.M., 1994	Posttest-only design with non equivalent groups	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสาร	ร้องเพลง ฟังเพลง

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่	ระเบียบวิธีการวิจัย	ประเภทกลุ่ม		
		ตัวอย่าง	เป้าหมายการบำบัด	กิจกรรมดนตรีบำบัด
8) Darrow, A.A., 2006	Posttest-only design with non equivalent groups	ความบกพร่อง ทางการได้ยิน	ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสาร	ฟังเพลง
9) Darrow, A.A., Novak, J., 2007	Posttest-only design with non equivalent groups	ความพิการซ้อน	ทักษะทางด้าน สติปัญญา	ฟังเพลง
10) DeBedout, J.K., Worden, M.C., 2006	One Group with multiple Treatment Comparison	ความบกพร่องทาง สติปัญญา	ทักษะทางด้าน ร่างกาย	ฟังเพลง และเคลื่อนไหว
11) Fees, B.S., Kaff, M., Holmberg, T., Teagarden, J., & Delreal, D., 2014	One-group posttest only design	ความต้องการพิเศษ หลายด้าน	ทักษะทางด้าน สติปัญญา	ร้องเพลง
12) Galloway, H.F., & Bean, M.F. Jr. 1974	One-group pretest- posttest design	ความบกพร่อง ทางการได้ยิน	ทักษะทางด้าน ร่างกาย	เคลื่อนไหว
13) Ghetti, C.M., 2002	Repeated measures design	ความพิการซ้อน	ทักษะทางด้าน อารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี
14) Goolsby, T.M. Jr., Frary, R.B., & Rogers, M.M., 1974	Multiple group comparison with different treatment design	ความบกพร่อง ทางการพูดและ ภาษา	ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสาร	ฟังเพลง
15) Groene, R., & Barrett, S., 2012	Repeated measures design.	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้าน อารมณ์	ฟังเพลง



ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่	ระเบียบวิธีการวิจัย	ประเภทกลุ่ม		
		ตัวอย่าง	เป้าหมายการบำบัด	กิจกรรมดนตรีบำบัด
16) Hilliard, R. E., 2007	Pretest-posttest design with non equivalent groups	ความบกพร่องทาง พฤติกรรมหรือ อารมณ์	ทักษะทางด้าน อารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง และ เล่นเครื่องดนตรี
17) Howell, R.D., Flowers, P.J., & Wheaton, J.E., 1995	One group pretest - posttest time-series design.	ความบกพร่อง ทางด้านร่างกาย	ทักษะทางด้าน ร่างกาย	เล่นเครื่องดนตรี
18) Hughes, J.E., Robbin, B.J., Mc- Kenzie, B.A., & Robb, S.S.,1990	Posttest-only design with non equivalent groups	ความต้องการพิเศษ หลายด้านและเด็ก ทั่วไป	ทักษะทางด้านสังคม	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว
19) Kennedy, R., 2008	Randomized control group with posttest- only designs.	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสาร	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี เคลื่อนไหว วิเคราะห์เนื้อเพลง และ แต่งเพลง
20) Kennedy, R., & Scott, A., 2005	Control-group pretest- posttest time-series design	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสาร	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่นเครื่องดนตรี เคลื่อนไหว วิเคราะห์เนื้อเพลง และแต่งเพลง
21) Kern, P., & Aldridge, D., 2006	Multiple group comparison with different treatment design	ภาวะออทิสซึม	ทักษะทางด้านสังคม	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่	ระเบียบวิธีการวิจัย	ประเภทกลุ่ม		
		ตัวอย่าง	เป้าหมายการบำบัด	กิจกรรมดนตรีบำบัด
22) Kern, P., Wolery, M., & Aldridge, D., 2007	Single subject design	ภาวะออทิสซึม	ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสาร	ฟังเพลง และเคลื่อนไหว
23) Koenig et al., 2013	Randomized control group pretest-posttest designs.	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้าน ร่างกาย	ฟังเพลง
24) Krout, R., 1987	Case study design	ความพิการซ้อน	พัฒนาการหลายด้าน	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว
25) Mendelson et al., 2016	Randomized control group pretest-posttest designs	ภาวะออทิสซึม/ ความบกพร่องทาง สติปัญญา	ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสาร	ร้องเพลง และฟังเพลง
26) Michel, D.E., & Martin, D.,1970	Pretest-posttest design with non equivalent groups	ความบกพร่องทาง พฤติกรรมหรือ อารมณ์	ทักษะทางด้าน อารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว
27) Pasiali, V., LaGasse, A.B., & Penn, S.L., 2014	One-group pretest- posttest design	ภาวะออทิสซึม	ทักษะทางด้าน สติปัญญา	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว
28) Register, D., 2004	Posttest-only design with non equivalent groups	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้าน วิชาการ	ร้องเพลง ฟังเพลง และ เคลื่อนไหว
29) Register, D., Darrow, A.A., Swedberg, O., Standley, J. 2007	Randomized control group pretest-posttest designs	ความบกพร่อง ทางด้านการศึกษา	ทักษะทางด้าน สติปัญญา	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่	ระเบียบวิธีการวิจัย	ประเภทกลุ่ม		
		ตัวอย่าง	เป้าหมายการบำบัด	กิจกรรมดนตรีบำบัด
30) Register, D., & Humpal, M., 2007	Case Study	ความต้องการพิเศษ หลายประเภทและ เด็กทั่วไป	พัฒนาการหลายด้าน	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว
31) Rickson, D.J., & Watkins, W.G., 2003	Randomized control group pretest-posttest designs.	ความบกพร่องทาง พฤติกรรมหรือ อารมณ์/ ความ บกพร่องทาง สติปัญญา	ทักษะทางด้าน อารมณ์	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี เคลื่อนไหว วิเคราะห์เนื้อเพลง และ แต่งเพลง
32) Ross, S., 2016	Repeated Measures	ความบกพร่องทาง พฤติกรรมหรือ อารมณ์	ทักษะทางด้าน อารมณ์	เล่นเครื่องดนตรีและ เคลื่อนไหว
33) Stanley, J.M., & Hughes, J.E., 1996	Posttest-only design with non equivalent groups	ความต้องการพิเศษ หลายประเภทและ เด็กทั่วไป	พัฒนาการหลายด้าน	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่น เครื่องดนตรี และ เคลื่อนไหว
34) Stanley, J.M., & Hughes, J.E., 1997	Within subjects repeated measures designs.	ความต้องการพิเศษ หลายประเภทและ เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้าน วิชาการ	ร้องเพลง เล่นเครื่องดนตรี และเคลื่อนไหว
35) Sussman, J.E., 2009	Within subjects repeated measures designs.	ความบกพร่อง ทางด้านพัฒนาการ	ทักษะทางด้านสังคม	ฟังเพลง และเคลื่อนไหว
36) Tan, L.P., 2004	Randomized control group pretest-posttest designs.	เด็กทั่วไป	ทักษะทางด้าน ร่างกาย	ฟังเพลง

ชื่อผู้วิจัย/ปีที่เผยแพร่	ระเบียบวิธีการวิจัย	ประเภทกลุ่ม		
		ตัวอย่าง	เป้าหมายการบำบัด	กิจกรรมดนตรีบำบัด
37) Vaiouli, P., Grimmet, K., & Ruich, L.J. 2015	Mixed-Methods design	ภาวะออทิสซึม	ทักษะทางด้านสังคม	ร้องเพลง ฟังเพลง เล่นเครื่องดนตรี และเคลื่อนไหว
38) Sussman, J.E., 2009	Within subjects repeated measures designs.	ความบกพร่องทางด้านพัฒนาการ	ทักษะทางด้านสังคม	ฟังเพลง และเคลื่อนไหว
39) Yarbrough, C., Charboneau, M., & Wapnick, J., 1977	Randomized control group pretest-posttest designs	ปัญญาเลิศ	ทักษะทางด้านสังคม	ฟังเพลง

## อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านการตีพิมพ์และนักวิจัย

จากผลการวิจัยด้านคุณลักษณะของบทความวิจัยด้านการตีพิมพ์และนักวิจัย พบว่าบทความวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัยที่มาจากวารสาร Journal of Music Therapy มากที่สุด รองลงมาเป็นวารสาร Music Therapy Perspective ซึ่งวารสารทั้งสองฉบับเป็นวารสารของสมาคมดนตรีบำบัดประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสังเกตเห็นว่า ถ้าหากดูปีที่ตีพิมพ์วารสารในปี ค.ศ. ที่เก่าที่สุดเป็นงานวิจัยที่มาจากวารสาร Journal of Music Therapy ซึ่งได้เริ่มตีพิมพ์ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1964 (Solomon, 1993) และเมื่อย้อนกลับมาดูวารสารอื่น ๆ เพิ่งก่อตั้งได้เพียงไม่กี่ปีและเริ่มตีพิมพ์งานวิจัยได้เพียงไม่นาน เช่น วารสาร Nordic Journal of Music Therapy หรือ วารสาร Autism SAGE Journals ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าวารสาร Journal of Music Therapy มีการส่งสมผลงานมาก่อนมากจึงทำให้มีจำนวนบทความที่มากกว่าวารสารอื่นๆ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยด้านประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานวิชาชีพที่พบว่าส่วนใหญ่เป็นนักดนตรีบำบัดที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการรับรองนักดนตรีบำบัดและได้รับประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานวิชาชีพ MT- BC (Music Therapist-Board Certified) ดังจะเห็นได้จากนักวิจัยมักจะนำผลงานลงตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Music Therapy หรือ Music Therapy Perspectives เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นนักดนตรีบำบัดที่มาจากประเทศอเมริกาซึ่งได้ประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานวิชาชีพ MT- BC

### คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

ด้านของคุณลักษณะของบทความวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่าโดยส่วนใหญ่ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized control-group pretest-posttest designs มากที่สุด ซึ่งเป็นแบบแผนการทดลองที่

นิยมใช้ เน้นศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยทั้งสองกลุ่มใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างและมีการวัดผลตัวแปรตามสองครั้งทั้งก่อนและหลัง โดยจะศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (วรรณิแกมเกต, 2555) เมื่อพิจารณาประเภทการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โดยส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะการทดสอบสมมติฐานโดยการเปรียบเทียบ ซึ่งงานวิจัยที่เปรียบเทียบสองกลุ่มตัวอย่างจะใช้การวิเคราะห์ t-test และจากการศึกษางานวิจัยพบว่าวิธีการเลือกกลุ่มตัวส่วนใหญ่เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เนื่องจากในการทำดนตรีบำบัดนั้นมีความเฉพาะเจาะจงในการช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษเฉพาะบุคคล โดยกระบวนการเริ่มต้นจากประเมินเบื้องต้น มีการทดสอบก่อนและหลังเพื่อเปรียบเทียบผล ซึ่งค่าเฉลี่ยโดยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่มากนักประมาณ 30 คน ซึ่งสอดคล้องกับเด็กที่มีความพิเศษที่มีความเฉพาะเจาะจง ดังนั้นจึงต้องแบ่งกลุ่มโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างคละกันในการเปรียบเทียบ

### **คุณลักษณะของบทความวิจัยด้านเนื้อหาวิจัยและกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ใช้ในโรงเรียน**

จากการศึกษาลักษณะของบทความวิจัยด้านเนื้อหาวิจัยและกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ใช้ในโรงเรียน ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า อายุของผู้เข้าร่วมครอบคลุมอยู่ในช่วงเด็กปฐมวัย อายุ 3-6 ปี และช่วงเด็กวัยประถม อายุ 7-12 ปี เนื่องจาก เด็กในช่วงอายุ 3-12 ปี เป็นเด็กที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นวัยเรียน เริ่มเข้าเรียนในโรงเรียน เมื่อพบว่าเด็กมีพัฒนาการช้า การให้ความช่วยเหลือในการกระตุ้นพัฒนาการในระยะแรกเริ่มจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งดนตรีบำบัดในโรงเรียนก็เป็นบริการทางเลือกหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือเด็กในโรงเรียน

จากการศึกษาบทความวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการจัดกลุ่มในรูปแบบชั้นเรียนแยก เนื่องจากในชั้นเรียนแยกเป็นชั้นเรียนที่แยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีลักษณะความบกพร่องใกล้เคียงกันนำมาเรียนร่วมกัน เด็กจะได้รับประโยชน์จากการเรียนที่ถูกปรับให้ตรงกับความต้องการเฉพาะทางได้ง่ายโดยใช้เป้าหมายที่ตั้งไว้ตาม IEP ด้วยจำนวนเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่แยกออกมามีจำนวนไม่มาก ทำให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีสมาธิไม่ถูกดึงดูความสนใจจากสิ่งรบกวนข้างได้ง่ายและได้รับการดูแลช่วยเหลือได้อย่างเต็มที่ซึ่งจะทำให้เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ โดยดนตรีบำบัดนั้นสามารถให้บริการได้ 2 แบบคือ การทำบำบัดเองโดยตรงหรือ การให้ความช่วยเหลือกับครูดนตรีศึกษาในการสอนในชั้นเรียนแยก (Adamek & Darrow, 2005; Wilson, 1996) การจัดกลุ่มในรูปแบบชั้นเรียนรวมเป็นรูปแบบที่พบรองลงมา เนื่องจากการเรียนในชั้นเรียนรวมเป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นปกติมากที่สุด ซึ่งเป็นชั้นเรียนที่มีเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กปกติอยู่รวมกันในชั้นเรียน โดยเพิ่มความช่วยเหลือให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษซึ่งจะได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญจากทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ อยู่ภายในชั้นเรียน ในชั้นเรียนรวมนักดนตรีบำบัดจะใช้กิจกรรมดนตรีบำบัดเพื่อสนับสนุนเป้าหมายที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลให้ประสบความสำเร็จในเป้าหมายของการเรียนตามสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดน้อยที่สุด (Wilson, 1996) ซึ่งมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนทั้งด้านทักษะทางด้านการเรียนรู้และทักษะทางด้านสังคมในชั้นเรียนในสภาพแวดล้อมที่เป็นปกติมากที่สุด (Patterson, 2003) เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติเกิดการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การยอมรับซึ่งกันและกัน และเกิดความเท่าเทียมกัน (Adamek & Darrow, 2005; Davis, Gfeller, & Thaut, 2008) ดังนั้นเพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้รับประโยชน์สูงสุดจากการจัดรูปแบบชั้นเรียน จึงควรจัดรูปแบบการเรียนให้เหมาะสมกับบุคคลิกลักษณะ ความต้องการจำเป็น

ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษแต่ละบุคคล

ผลของการสังเคราะห์บทความวิจัยพบว่า เป้าหมายของการบำบัดโดยส่วนใหญ่เป็นเป้าหมายทักษะทางด้านอารมณ์มากที่สุด อีกทั้งยังพบความสอดคล้องกับประเภทกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่พบมากที่สุดเช่นกัน โดยดนตรีเข้าไปมีบทบาทในการที่จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรืออารมณ์ (Shannon & Raymond, 2006; Adamek & Darrow, 2005) โดยดนตรีมีหน้าที่ในการเสริมแรง ช่วยให้เด็กจัดการกับอารมณ์หรือพฤติกรรมที่แสดงออกที่ไม่เหมาะสมโดยสร้างพฤติกรรมที่ดีเข้ามาทดแทน โดยใช้กิจกรรมดนตรีบำบัดช่วยดึงดูดความสนใจในการร่วมทำกิจกรรม ก่อให้เกิดการแสดงอารมณ์ความรู้สึกที่เหมาะสม อีกทั้งกิจกรรมดนตรีบำบัดยังช่วยสนับสนุนทักษะทางด้านสังคม ทั้งการเล่นเครื่องดนตรีร่วมกัน และกิจกรรมการเคลื่อนไหว สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเพื่อน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นซึ่งนำไปสู่การเกิดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทำให้อยากเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (Adamek & Darrow, 2005; Davis, Gfeller, & Thaut, 2008) ในส่วนเป้าหมายการบำบัดที่พบมากและมีจำนวนเท่ากับเป้าหมายการบำบัดทักษะทางด้านอารมณ์คือ เป้าหมายการบำบัดทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสาร จากหลักฐานการวิจัยพบว่าดนตรีบำบัดมีประสิทธิผลในการช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาและการสื่อสาร (Colwell, 1994; Kern, Wolery, & Aldridge, 2007; Brown, 2017; Darrow, 2006; Kennedy & Scott, 2005; Mendelson et al., 2016; Goolsby, Fray & Rogers, 1974; Kennedy, 2008; Carpenete, 2017) ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่มีภาวะออทิซึมเป็นกลุ่มตัวอย่างหนึ่งซึ่งมีปัญหาทางการสื่อสารเป็นปัญหาหลัก นักดนตรีบำบัดใช้กิจกรรมดนตรีบำบัดช่วยกระตุ้นให้เกิดการแสดงออกในการสื่อสารและสร้างการรับรู้หรือความเข้าใจในภาษา ทั้งวจนภาษาและอวจนภาษา (Adamek & Darrow, 2005; Davis, Gfeller, & Thaut, 2008; Wilson, 1996) ดังนั้นในการทำดนตรีบำบัดจึงควรตั้งเป้าหมายให้ตรงกับความต้องการจำเป็นเฉพาะบุคคลของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ จึงถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

เมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ใช้ ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า เป็นการร้องเพลง การฟังเพลง การเล่นเครื่องดนตรี และกิจกรรมเคลื่อนไหว เนื่องจากกิจกรรมดนตรีบำบัดเป็นการบูรณาการทางเป้าหมายในการบำบัดร่วมกันโดยใช้กิจกรรมดนตรีในรูปแบบต่างๆ เป็นเครื่องมือ โดยผลลัพธ์ที่ได้สนับสนุนซึ่งกันและกันก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบำบัด เช่น การเล่นเครื่องดนตรีอยู่ในกลุ่มก็จะเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความเข้าใจกัน เห็นอกเห็นใจกัน การร้องเพลงและฟังเพลง นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการแสดงออกได้เป็นกิจกรรมที่เป็นการสื่อสาร การแสดงออกชนิดหนึ่ง หรือ กิจกรรมการเคลื่อนไหวเป็นการส่งเสริมทักษะทางร่างกายหรือส่งเสริมทักษะทางด้านสังคม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ส่งเสริมการแสดงออกส่วนบุคคล ตระหนักรู้ในตนเอง (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008) ดังนั้นในการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดจึงควรคำนึงถึงประสิทธิผลที่ได้จากการใช้กิจกรรมบูรณาการร่วมกันในการบำบัดเพื่อสนับสนุนเป้าหมายที่ได้วางไว้

ในส่วนการคัดเลือกดนตรี พบว่าส่วนใหญ่เป็นการคัดเลือกเบื้องต้นโดยผู้วิจัย เนื่องจากผู้วิจัยส่วนใหญ่จะทำการประเมินการเลือกใช้ดนตรีกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองก่อน โดยศึกษาถึงภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง วัฒนธรรม และวางแผนในการนำเพลงที่กลุ่มตัวอย่างชอบและเป็นเพลงที่คุ้นเคยมาใช้ในช่วงกิจกรรมดนตรีบำบัดไว้ก่อนหน้าแล้ว (Schwartzberg & Silverman, 2014) เมื่อทำการวิจัยการเตรียมการในการคัดเลือกเบื้องต้นโดยผู้วิจัยจึงมีส่วนสำคัญในการทำกิจกรรมดนตรีบำบัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ดังนั้นในการคัดเลือกดนตรีจึงควรใช้ดนตรีที่ผู้เข้ารับการบำบัดชอบและคุ้นเคยเป็นหลักในการทำดนตรีบำบัดให้ประสบผลสำเร็จ

จากผลของการวิจัยพบว่า โดยส่วนมากลักษณะการให้บทเพลงจะทำโดยการใช้ดนตรีสด (Live Music) ซึ่งการใช้ดนตรีสดมีความสำคัญและตรงตามหลักดนตรีบำบัด (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008) โดยสามารถสร้างความสัมพันธ์ทางการบำบัดได้ดีกว่า ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้อย่างดี และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม จากงานวิจัยพบว่าดนตรีสดทำให้เกิดการตอบสนองที่มีความหมายมากกว่าการใช้ดนตรีบันทึก ในขณะที่ฟังเพลงจากดนตรีบันทึกกลับไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากนัก (Bailey, 1983) ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการบำบัดจึงควรใช้ดนตรีสดในการให้บทเพลง

เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาการให้ดนตรีบำบัด ผลของการวิจัยโดยส่วนใหญ่พบว่า มีระยะเวลาในการให้ดนตรีบำบัดอยู่ไม่เกิน 30 นาที ซึ่งสอดคล้องกับผลของการวิจัยในเรื่องกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ช่วงระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่เหมาะสมในการมีสมาธิจดจ่อกับการทำกิจกรรมได้ดี (Davis, 2016; Gresham, 1982) ดังนั้นเพื่อให้การให้ระยะเวลาการบำบัดที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษไม่ควรเกินครึ่งชั่วโมง จะทำให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีสมาธิไม่ถูกดึงดูความสนใจจากสิ่งเร้ารอบข้างได้ง่ายทำให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

### บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พ.ศ.2552. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2561 จาก [http://www.moe.go.th/moe/nipa/ed\\_law/p.r.g.edu35.pdf](http://www.moe.go.th/moe/nipa/ed_law/p.r.g.edu35.pdf)
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545. (2545, 19 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. หน้า 1-28.
- พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ.2546. (2546, 24 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. หน้า 1- 29.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2555). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์. (2550). เอกสารการเรียนรู้การทำวิจัยด้วยตนเอง หน่วยที่ 16. นนทบุรี: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, รัตนา พันธุ์พานิช และ โยธี ทองเป็นใหญ่. (2547) คู่มือการทบทวน อย่างเป็นระบบ (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: กลุ่มประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์
- สภาการศึกษา, สำนักงานเลขาธิการ. (2552). รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย: การวิเคราะห์ทอิกมาน (Meta-analysis). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือรายการสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2553. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2561 จาก <http://gtech.obec.go.th/home.html>

- Adamek, M.S., & Darrow, A.A. (2010). *Music in special education. (2nd ed.)*. Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- Adler, R. F. (2006). Goals and treatment objectives, settings, and service delivery models for the school age years. In M. E. Humpal & C. Colwell (Eds.), *Effective clinical practice in music therapy: Early childhood and school age educational settings*. Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- American Music Therapy Association. (AMTA). (2018). *About Music Therapy & AMTA*. Retrieved June 2, 2018 from <http://www.musictherapy.org/about/quotes/>.
- American Music Therapy Association (AMTA). (2018a). *Music therapy and music education: Meeting the needs of children with disabilities*. Retrieved Retrieved June 2, 2018 from [https://www.musictherapy.org/assets/1/7/MT\\_Music\\_Ed\\_2006.pdf](https://www.musictherapy.org/assets/1/7/MT_Music_Ed_2006.pdf)
- American Music Therapy Association. (2006). *Music therapy and special education*. Retrieved Retrieved June 2, 2018 from: [http://www.musictherapy.org/assets/1/7/MT\\_Special\\_Ed\\_2006.pdf](http://www.musictherapy.org/assets/1/7/MT_Special_Ed_2006.pdf).
- Bailey, M.L. (1983) The effects of live music versus ta[e-recorded music on hospitalized cancer patients, *Music Therapy, 3*(1), 17-28.
- Baker, F., & Jones, C. (2006). The effect of music therapy services on classroom behaviours of newly arrived refugee students in australia: A pilot study. *Emotional and Behavioural Difficulties, 11*(4), 249–260.
- Brown, L.S. (2017). The influence of music on facial emotion recognition in children with autism spectrum disorder and neurotypical children. *Journal of Music Therapy, 54*(1), 55–79.
- Brown, L.S., & Jellison, J.A. (2012). Music Research with Children and Youth with Disabilities and Typically Developing Peers: A Systematic Review, *Journal of Music Therapy, 49*(3), 335–364.
- Carr, C., Miller, H.O., & Priebe, S. (2013). A systematic review of music therapy practice and outcomes with acute adult psychiatric inpatients. *PLoS One, 8*(8).doi:10.1371/journal.pone.0070252.
- Carpente, J.A. (2017). Investigating the effectiveness of a developmental, individual difference, relationship-based (DIR) improvisational music therapy program on Social communication for children with autism spectrum disorder. *Music Therapy Perspectives, 35*(2), 160 –174.
- Carr, C., & Wigram, T. (2009). Music therapy with children and adolescents in mainstream schools: A systematic review. *British Journal of Music Education, 23*(1), 3-18.



- Choi, A.-N., Lee, M. S., & Lee, J.-S. (2010). Group music intervention reduces aggression and improves self-esteem in children with highly aggressive behavior: a pilot controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, 7(2), 213–217.
- Choi, C.M. (2010). A pilot analysis of the psychological themes found during the caring at columbia-music yherapy program with refugee adolescents from north korea. *Journal of Music Therapy*, 47(4), 380–407.
- Chong, H.J., & Kim, S.J. (2010). Education-oriented music therapy as an after school program for students with emotional and behavioral problems. *The Arts in Psychotherapy*, 37(2010), 190–196.
- Colwell, C.M. (1994). Therapeutic applications of music in the whole language kindergarten. *Journal of Music Therapy*, 31(4) 1, 238– 247.
- Cook, D.J., Mulrow, C.D., Haynes, R.B. (1997). Systematic reviews: Synthesis of best evidence for clinical decisions. *Annals of Internal Medicine*, 126(5), 376-380.
- Darrow, A.A. (2006) The role of music in deaf culture: Deaf students’ perception of emotion in music. *Journal of Music Therapy*, 43(1), 2–15.
- Darrow, A.A., Novak, J. (2007).The effect of vision and hearing loss on listeners’ perception of referential meaning in music. *Journal of Music Therapy*, 44(1),57–73
- Davis, W.B., Gfeller, K.E., & Thaut, M.H. (2008). *An introduction to music therapy: Theory and practice*. (3rd ed.). Boston: McGraw Hill.
- DeBedout, J.K., Worden, M.C.(2006).Motivators for children with severe intellectual disabilities in the self-contained classroom:A movement analysis. *Journal of Music Therapy*, 43(2), 123–135.
- Dileo, C. (1999). Introduction to music therapy and medicine: Definitions, theoretical orientations and levels of practice. In C. Dileo (Ed.), *Music therapy and medicine: Theoretical and clinical applications* (pp. 3–10). Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- Fees, B.S., Kaff, M., Holmberg, T., Teagarden, J., Delreal, D. (2014). Children’s responses to a social story song in three inclusive preschool classrooms: A pilot study. *Music Therapy Perspectives*, 32(1), 71–77.
- Galloway, H.F., Bean, M.F.(1974).The effects of action songs on the development of body-Image and body-part identification in hearing-impaired preschool children. *Journal of Music Therapy*, 11(3), 125–134.
- Garigiulo, R. M. (2009). *Special education in contemporary society: An ntrouction to exceptionality*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

- Ghetti, C.M. (2002). Comparison of the effectiveness of three music therapy conditions to modulate behavior states in students with profound disabilities: A pilot study. *Music Therapy Perspectives*, 20(1), 20–30.
- Goolsby, T.M., Frary, R.B., Rogers, M.M. (1974). Observational techniques in determination of the effects of background music upon verbalizations of disadvantaged kindergarten children. *Journal of Music Therapy*, 11(1), 21–32.
- Gresham, F. M. (1982). Social interactions as predictors of children's likeability and friendship patterns: A multiple regression analysis. *Journal of Behavioral Assessment*, 4, 39–54.
- Groene, R., & Barrett, S. (2012). The effect of music and suggestion on defensive driving responses of high school students: Implications for music therapy. *Music Therapy Perspectives*, 30(1), 56–64.
- Hallahan, D.P., & Kauffman, J.M. (1994). *Exceptional children: introduction to special education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hemingway, P., & Brereton, N. (2009). What is a systemic review? Evidence based medicine. Retrieved June 12, 2018 from <http://www.medicine.ox.ac.uk>
- Heward, W.L. (2014). *Exceptional children: An introduction to special education* (new international ed.). Harlow: Pearson Education.
- Hilliard, R.E. (2007). The effects of orff-based music therapy and social work groups on childhood grief symptoms and behaviors. *Journal of Music Therapy*, 44(2), 123–138.
- Howell, R.D., Flowers, P.J., Wheaton, J.E. (1995) The effects of keyboard experiences on rhythmic responses of elementary school children with physical disabilities. *Journal of Music Therapy*, 32(2), 91–112.
- Hughes, J.E., Robbins, B. J., McKenzie, B. A., & Robb, S. S. (1990) Integrating exceptional and nonexceptional young children through music play: A pilot program. *Music Therapy Perspectives*, 8(1), 52–56.
- Kennedy, R. (2008). Music therapy as a supplemental teaching strategy for kindergarten esl students. *Music Therapy Perspectives*, 26(2), 97–101.
- Kennedy, R., & Scott, A. (2005) A pilot study: the effects of music Therapy interventions on middle school students' esl skills. *Journal of Music Therapy*, 42(4), 244–261.
- Kern, P., & Aldridge, D. (2006). Using embedded music therapy interventions to support outdoor play of young children with autism in an inclusive community-based child care program. *Journal of Music Therapy*, 43(4), 270–294.

- Kern, P., Wolery, M., & Aldridge, D. (2007). Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(7), 1264–1271.
- Khan, K.S., Khan, K.S. (Ed.), Kunz, R. (Ed.), Kleijnen, J. (Ed.), & Antes, G. (Ed.) (2003). *Systematic Reviews to Support Evidence-based Medicine: How to review and apply findings of healthcare research*. London: Royal Society of Medicine Press.
- Kirk, S.A., Gallagher, J.J., & Coleman, M.R. (2015). *Educating exceptional children*. Stamford, CT: Cengage Learning.
- Krout, R. (1987). Music therapy with multi-handicapped students: Individualizing treatment within a group setting. *Journal of Music Therapy*, 24(1), 2–13.
- Li, H., Wang, H., Chou, F., & Chen, K. (2015). *The effect of music therapy on cognitive functioning among older adults: A systematic review and meta-analysis*. *JAMDA*, 16, 71–77.
- Mallett, R., Hagen-Zanker, J., Slater, R., & Duvendack, M. (2012). The benefits and challenges of using systematic reviews in international development research. *Journal of Development Effectiveness*, 4(3), 445–455.
- Mendelson, J., White, Y., Hans, L., Adebare, R., Schmid, L., Riggsbee, J., Goldsmith, A., Ozler, B., Buehne, K., Jones, S., Shapleton, J., & Dawson, G. (2016). A preliminary investigation of a specialized music therapy model for children with disabilities delivered in a classroom setting. *Autism Research and Treatment*, 1–8.
- Michel, D.E., & Martin, D. (1970). Music and self-esteem research with disadvantaged, problem boys in an elementary school. *Journal of Music Therapy*, 7(4), 124–127.
- Moore, K.S. (2013). A systematic review on the neural effects of music on emotion regulation: Implications for music therapy practice. *Journal of Music Therapy*, 50(3), 198–242.
- Mössler K., Chen X.J., Haldal T.O., & Gold C. (2011). Music therapy for schizophrenia and schizophrenia-like disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011(12). CD004025. doi:10.1002/14651858. CD004025.pub3 Crossref, Medline
- Pasiali, V., LaGasse, A.B., Penn, S.L. (2014). The effect of musical attention control training (mact) on attention skills of adolescents with neurodevelopmental delays: A pilot study. *Journal of Music Therapy*, 51(4), 333–354.
- Patterson, A. (2003). Music teachers and music therapists: Helping children together. *Music Educators Journal*, 89(4), 35–38.

- Register, D. (2004). Teaching child-care personnel to use music in the classroom: A comparison of workshop training versus on-site modeling. *Music Therapy Perspectives, 22*(2), 109–115.
- Register, D., Darrow, A.A., Swedberg, O., & Standley, J. (2007). The use of music to enhance reading skills of second grade students and students with reading disabilities. *Journal of Music Therapy, 44*(1), 23–37.
- Register, D., & Humpal, M. (2007). Using musical transitions in early childhood classrooms: Three case examples, *Music Therapy Perspectives, 25*(1), 25–31.
- Rickson, D.J., Watkins, W.G. (2003). Music therapy to promote prosocial behaviors in aggressive adolescent boys—a pilot study. *Journal of Music Therapy, 40*(4), 283–301.
- Robb, S.L., Burns, D.S., & Carpenter, J.S. (2011). Reporting guidelines for music based interventions. *Journal of Health Psychology, 16*(2), 342-352.
- Ross, S. (2016). Utilizing rhythm-based strategies to enhance self-expression and participation in students with emotional and behavioral issues: A pilot study. *Music Therapy Perspectives, 34*(1), 99–105.
- Salend, S. J. (2005). Creating inclusive classrooms: Effective and reflective practices for all students. Upper Saddle River, NJ: Pearson-Merrill/Prentice Hall.
- Schwartzberg, E.T., & Silverman, M.J. (2014). Music therapy song repertoire for children with autism spectrum disorder: a descriptive analysis by treatment areas, song types, and presentation styles. *The Arts in Psychotherapy, 41*(3), 240-249.
- Shannon, S., & Raymond, W. (2006). A model for music therapy with students with emotional and behavioral disorders. *The Arts in Psychotherapy, 33*(1), 1-10.
- Smith, D. D. (2007). *Introduction to special education: Making a difference*. Boston, A: Pearson/Allyn & Bacon.
- Solomon, A. L. (1993). A History of the Journal of Music Therapy: The First Decade (1964–1973). *Journal of Music Therapy, 30*(1), 3–33.
- Standley, J.M., & Hughes, J.E. (1996). Documenting developmentally appropriate objectives and benefits of a music therapy program for early intervention: A behavioral analysis. *Music Therapy Perspectives, 14*(2), 87–94.
- Standley, J.M., & Hughes, J.E. (1997). Evaluation of an early Intervention music curriculum for enhancing prereading/writing skills. *Music Therapy Perspectives, 15*(2), 79–86.
- Sussman, J.E. (2009). The effect of music on peer awareness in preschool age children with developmental disabilities. *Journal of Music Therapy, 46*(1), 53–68.

- Vaiouli, P., Grimmet, K., & Ruich, L.J. (2015). “Bill is now singing”: joint engagement and the emergence of social communication of three young children with autism. *Autism: The International Journal of Research and practice*, 19(1), 73–83.
- Wade, L.M. (2002). A comparison of the effects of vocal exercises/singing versus music-assisted relaxation on peak expiratory flow rates of children with asthma, *Music Therapy Perspectives*. 20(1), 31–37.
- Wilson, B.L. (1996). *Models of music therapy interventions in school settings: From institution to inclusion*. Silver Spring, MD: National Association for Music Therapy.
- Yarbrough, C., Charboneau, M., & Wapnick, J. (1997). Music as reinforcement for correct math and attending in ability assigned math classes, *Journal of Music Therapy*, 14(2), 77–88.
- Yinger, O.S., & Gooding, L.F. (2015). A systematic review of music-based interventions for procedural support, *Journal of Music Therapy*, 52(1), 1–77.

บทความวิจัย (Research Article)

# การพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน

## THE DEVELOPMENT OF COOKING SKILL FOR CHILDREN WITH MODERATE INTELLECTUAL DISABILITY BY USING DIRECT INSTRUCTION WITH TASK ANALYSIS

Received: June 17, 2019

Revised: July 31, 2019

Accepted: August 30, 2019

ธมลวรรณ ใจไหว<sup>1\*</sup> ชนิดา มิตรานันท์<sup>2</sup> ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์<sup>3</sup>  
Thamonwan Jaiwai<sup>1\*</sup> Chanida Mitranun<sup>2</sup> Prapimpong Wanttanarut<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
<sup>1,2,3</sup> Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: thamonwan2522@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จำนวน 3 คน แบบแผนวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกตผล (Observation) และขั้นการสะท้อนผล (Reflection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แบบบันทึก การสัมภาษณ์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบบันทึกการสังเกต และ 4) แบบประเมินทักษะการประกอบอาหาร ผู้วิจัยได้ทดลองจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ สัปดาห์ที่ 1- 2 สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้ง รวมเป็น 6 ครั้ง และระยะดำเนินการ สัปดาห์ที่ 3-6 สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที รวมเป็น 16 ครั้ง โดยปฏิบัตินักเรียนการสอนเป็นรายบุคคล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งานสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

**คำสำคัญ:** เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง/ การสอนตรง/ การวิเคราะห์งาน/  
ทักษะการประกอบอาหาร

### Abstracts

This research aimed to develop cooking skills of children with moderate intellectual disability by direct instruction and task analysis. The sample included three children with

moderate intellectual disability who studied in Mathayom three at Suphanpanyanulul School. The instrument used in this study consisted of the following: 1) interview form; 2) cooking lesson plans; 3) observation form; and 4) cooking skills assessment form. The data collection phase lasted six weeks, for five days a week day and forty five per class. The data were analyzed using mean and content analysis. The research showed that the cooking skills of children with moderate intellectual disability who were taught using direct instruction with task analysis were higher than before receiving the intervention.

**Keywords:** Children with moderate intellectual disability/ Direct instruction/ Task analysis/ Cooking skills

## ภูมิหลัง

ทักษะการดำรงชีวิตถือเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ควรได้รับการฝึกฝนและเตรียมความพร้อมในการดำรงชีพ โดยเฉพาะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ถือเป็นทักษะหนึ่งที่ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจนสามารถปฏิบัติได้ การประกอบอาหารถือเป็นเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ผู้เกี่ยวข้องควรเตรียมความพร้อมให้กับเด็ก เมื่อเด็กจบการศึกษาและกลับไปอยู่กับครอบครัวจะได้ไม่เป็นภาระของสมาชิกในครอบครัว

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีสติปัญญาดำกว่าเด็กทั่วไป ซึ่งส่งผลให้เด็กเหล่านี้มีปัญหาในการปรับตัวทำให้เด็กไม่สามารถปรับตัวได้เหมือนกับเด็กปกติซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะแสดงให้เห็นได้ตั้งแต่วัยเด็ก (ผดุง อารยะวิญญู, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2552) กล่าวว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ บุคคลที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนในการปฏิบัติตน (Functioning) ในปัจจุบันซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ ความสามารถทางสติปัญญาดำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างน้อยสำคัญร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอีกอย่างน้อย 2 ทักษะจาก 10 ทักษะ ได้แก่ การสื่อสาร การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้าน ทักษะทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์ผู้อื่น การรู้จักใช้ทรัพยากร ในชุมชน การรู้จักดูแลควบคุมตนเอง การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงาน การใช้เวลาว่าง การรักษาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยทั้งนี้ ได้แสดงอาการ ก่อนอายุ 18 ปี นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1992) ได้แบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 4 ระดับ คือ บกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย (ระดับเซวาน์ปัญญาเท่ากับ 50-70) บกพร่องทางสติปัญญาปานกลาง (ระดับเซวาน์ปัญญาเท่ากับ 35-49) บกพร่องทางสติปัญญารุนแรง (ระดับเซวาน์ปัญญาเท่ากับ 20-34) และบกพร่องทางสติปัญญารุนแรงมาก (ระดับเซวาน์ปัญญาน้อยกว่า 20 ลงมา) โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางมีปัญหาด้านทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน (practical domain) โดยเฉพาะด้านกิจวัตรประจำวันที่มีความซับซ้อน จึงต้องได้รับการช่วยเหลือและดูแล เช่น การประกอบอาหาร เป็นต้น (สถาบันราชานุกูล, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับ สมเกตต์ อุทธโยธา (2560)

ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้เสนอแนวคิดหลักสูตรของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ควรเน้นทักษะทุกอย่างที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การเก็บที่นอน การเย็บผ้า

การเตรียมอาหารง่ายๆ เช่น การต้มไข่ การหุงข้าว เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในกลุ่มทักษะสังคมและการดำรงชีวิตได้กำหนด ให้นักเรียนเข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ครอบครั้ว สังคมและมีทักษะในการดำรงชีวิตในบ้าน เช่น การประกอบอาหาร การทำงานบ้านเพื่อครอบครัว โดยนักเรียนสามารถเข้าใจการทำงานและใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีในการทำงานอาชีพ สามารถระบุขั้นตอนการทำงานได้ (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2560) โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีนโยบายที่เน้นฝึกให้นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการออกไปใช้ชีวิตในสังคม ตลอดจนเข้าสู่การทำงานอาชีพเพราะเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยให้นักเรียนกลุ่มนี้ทำความสะอาดเสื้อผ้า รีดผ้า ทำความสะอาดหอพัก ฝึกให้นักเรียนทำอาหารเพื่อรับประทานในบางมื้อ ในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ จากการสอนนักเรียนทำอาหารที่ผ่านมา ครูใช้วิธีการสอนทำและสาธิต การสอนการทำให้เด็กดูและให้นักเรียนลงมือทำ จากการสังเกตของผู้วิจัยและจากการสอบถามครูหอพัก ท่านอื่นๆ พบว่าเด็กกลุ่มนี้ เมื่อครูอธิบายและสาธิตวิธีการประกอบอาหาร แต่เด็กยังไม่สามารถประกอบอาหารได้เลย

เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มักมีปัญหาในเรื่องของการถ่ายโยงความรู้และปัญหาในการเรียนสิ่งที่เป็นนามธรรม (อรนุช ลิมตศิริ, 2559) และมีความยุ่งยากในการปฏิบัติทักษะกิจวัตรประจำวัน ที่ซับซ้อน เช่น การประกอบอาหาร เป็นต้น จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถจดจำลำดับขั้นตอนของการประกอบอาหารดังที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นครูผู้สอนต้องหาวิธีสอนเพื่อส่งเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การสอนตรง เป็นอีกหนึ่งวิธีที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยหลักการของการสอนตรง เป็นการสอนที่มุ่งช่วยให้ได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและมโนทัศน์ต่างๆ รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาที่จำกัด กุลยา ก่อสุวรรณ (2553) ได้อ้างถึง Marchand-Martella, Slocum, & Martella (2004) ได้เสนอรูปแบบการสอนตรง (Direct Instruction) ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูสร้างความเข้าใจและอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน ขั้นที่ 2 เนื้อหา ครูต้องอธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนทีละขั้นด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายหากเนื้อหามีความยุ่งยากซับซ้อน ครูต้องวิเคราะห์งาน (Task Analysis) และมีการยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย ขั้นที่ 3 การตรวจสอบความเข้าใจ โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับความสำคัญของเนื้อหาในบทเรียนนั้น ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติโดยมีครูแนะนำและคอยให้ความช่วยเหลือ ขั้นที่ 5 ฝึกฝนด้วยตนเองเพื่อช่วยให้เกิดความชำนาญและขั้นที่ 6 การสรุป ครูต้องทบทวนประเด็นสำคัญที่ได้เรียนมาเพื่อเป็นการสรุป โดยครูอาจถาม ให้นักเรียนสรุปเรื่องที่เรียนมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยทิพย์ หนุมงกุฎ (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสอนตรงร่วมกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อเพิ่มความสามารถรับรู้อารมณ์ผู้อื่นของเด็กออทิสติก ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่นของเด็กออทิสติกหลังการสอนตรงร่วมกับสื่อวีดิทัศน์ สูงขึ้นกว่าก่อนการสอน

นอกจากนี้เทคนิคการวิเคราะห์งานก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เนื่องจากการวิเคราะห์งานเป็นการแยกย่อยงานหรือเนื้อหาวิชาที่ต้องการจะสอนเด็กในแต่ละครั้งของการสอน ออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ หรือหลายขั้นตอนเล็กๆ โดยแต่ละขั้นตอนของงานจะเริ่ม



จากพฤติกรรมที่เด็กทำได้ก่อนและเพิ่มความยากขึ้นทีละน้อยจนเด็กสามารถทำได้สำเร็จบรรลุเป้าหมายได้ด้วยตนเองเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและทำให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนครั้งนั้นๆ ในการเรียนแต่ละครั้งครูผู้สอนจะต้องให้เด็กได้ฝึกในขั้นตอนที่ง่ายให้ได้เสียก่อนแล้วจึงจะฝึกในขั้นตอนที่ยากขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคนด้วย (สมเกตุ อุทธโยธา, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สันติยา ช่วยหนู (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ ผลการวิจัยพบว่าเด็กทุกคนเมื่อได้รับการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับ วิธีลูกโซ่ย้อนกลับตามขั้นตอนแล้ว สามารถปฏิบัติทักษะการร้อยเชือกกรองเท้าผ้าใบ การผูกเชือกกรองเท้า ปมแรกและการผูกเชือกกรองเท้า ขั้นสุดท้ายได้ และสอดคล้องกับ มาศพร แก้วทะนง (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง โดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง ทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ และหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรง ทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่า ก่อนการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำเทคนิคการวิเคราะห์มาใช้ในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่ไม่สามารถประกอบอาหารได้ด้วยตนเองด้วยการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์งาน เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง สามารถประกอบอาหารด้วยตนเองเพื่อการดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองทั้งที่โรงเรียนที่บ้านและช่วยลดภาระของครูและครอบครัวในการช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ในการดูแลเรื่องอาหารต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน

## ขอบเขตการวิจัย

### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญา-นุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) ตามเงื่อนไข ดังนี้ 1) เป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยและใบรับรองความพิการจากแพทย์ว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีระดับเขาวงกตปัญญา 35-49 และไม่มีคามพิการซ้อน 2) เป็นนักเรียนในโครงการทำเองกินเองที่ครูผู้สอนระบุว่าไม่สามารถประกอบอาหารเพื่อรับประทานเองได้ 3) ผลการประเมินทักษะการประกอบอาหารของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP)

ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4) สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดพร้อมฟังคำสั่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดีและ 5) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการวิจัย

## สมมุติฐานการวิจัย

ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง สูงขึ้นกว่า ก่อนการใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการสัมภาษณ์ ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง นี่เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview Form) เป็นการสัมภาษณ์เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ในประเด็นเกี่ยวกับอาหารที่ชอบและอาหารที่อยากทำเอง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดแผนการเรียนการสอน

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการประกอบอาหารโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน จำนวน 5 แผน ได้แก่ 1) วิธีการใช้กระทะไฟฟ้า 2) การทำความสะอาดอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร 3) การทำไข่เจียว 4) การทำข้าวผัดไข่ และ 5) การทำกะเพราหมูสับ โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน โดยจัดการเรียนรู้ตามแผนการเป็นเวลา 6 สัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ระยะเวลา ได้แก่ ระยะเวลาเตรียมการ สัปดาห์ที่ 1-2 สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้ง รวมเป็น 6 ครั้ง และระยะดำเนินการ สัปดาห์ที่ 3-6 สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที รวมเป็น 16 ครั้ง และทำการสอนเป็นรายบุคคล

3. แบบบันทึกการสังเกตทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เป็นแบบบันทึกการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Observation Form) เพื่อเป็นการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของเด็กขณะลงมือปฏิบัติการทำอาหารตามขั้นตอนการประกอบอาหารในแต่ละรายการ

4. แบบประเมินทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เป็นแบบมาตรฐานประเมินค่าเชิงคุณภาพ (Rubric Scores) ใช้วัดความสามารถของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ในการประกอบอาหารด้วยตนเอง ทำการประเมินใน 3 รายการอาหาร ได้แก่ การทำไข่เจียว การทำข้าวผัดไข่และการทำกะเพราหมูสับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ 4 ระดับคุณภาพ คือ ดีเยี่ยม ดี พอใช้ และปรับปรุง เพื่อดูผลการพัฒนาทักษะการประกอบอาหาร ก่อนและหลังดำเนินการทดลอง

## แบบแผนการวิจัย

การพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ตามแบบจำลองวงจรปฏิบัติการในชั้นเรียน สุวิมล ว่องวานิช (2554) โดยมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 3 การสังเกตผล (Observation) และขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนผล (Reflection)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเปรียบเทียบทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลจากการจัดบันทึกพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ขณะลงมือปฏิบัติการประกอบอาหาร ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เด็กที่เข้าร่วมการวิจัย และถอดเป็นบทสนทนาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอเป็นความเรียง

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารการทำไข่เจียวของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ดังตารางต่อไปนี้

**ตาราง 1** แสดงผลการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน การทำไข่เจียว

ทักษะการประกอบอาหารไข่เจียว	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนการทดลอง	คิดเป็นร้อยละ	ระดับการประเมิน	คะแนนหลังการทดลอง	คิดเป็นร้อยละ	ระดับการประเมิน
คนที่ 1	21	4	19.05	ปรับปรุง	20	95.24	ดีเยี่ยม
คนที่ 2	21	2	9.52	ปรับปรุง	20	95.24	ดีเยี่ยม
คนที่ 3	21	2	9.52	ปรับปรุง	19	90.48	ดีเยี่ยม
ค่าเฉลี่ย	21	2.67	12.70	ปรับปรุง	19.67	93.65	ดีเยี่ยม

จากตาราง 1 แสดงว่าทักษะการประกอบอาหารการทำไข่เจียวของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งานสูงกว่าก่อนการสอนโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน โดยก่อนการสอนทำไข่เจียวโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งานพบว่าเด็กมีคะแนนอยู่ระหว่าง 2-4 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.67 คิดเป็น ร้อยละ 12.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับปรับปรุง และหลัง การสอนโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งานพบว่า ทักษะการประกอบอาหารของ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับ ปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.67 คิดเป็นร้อยละ 93.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเมื่อแยกเป็นรายบุคคล พบว่า

คนที่ 1 การทำไข่เจียว ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่ามีคะแนนรวม 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 21 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 19.05 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ

95.24 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คนที่ 2 การทำไข่เจียว ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่ามีคะแนนรวม 2 คะแนน จากคะแนนเต็ม 21 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 9.52 อยู่ในระดับ ปรับปรุงและหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95.24 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คนที่ 3 การทำไข่เจียว ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า มีคะแนนรวม 2 คะแนน จากคะแนนเต็ม 21 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 9.52 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับ ปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.48 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

**ตาราง 2** แสดงผลการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน การทำข้าวผัดไข่

ทักษะการประกอบอาหารข้าวผัดไข่	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนการทดลอง	คิดเป็นร้อยละ	ระดับการประเมิน	คะแนนหลังการทดลอง	คิดเป็นร้อยละ	ระดับการประเมิน
คนที่ 1	30	9	30	ปรับปรุง	26	87	ดี
คนที่ 2	30	11	36.66	ปรับปรุง	30	100	ดีเยี่ยม
คนที่ 3	30	12	40	ปรับปรุง	27	90	ดีเยี่ยม
ค่าเฉลี่ย	30	10.67	35.55	ปรับปรุง	27.67	95.67	ดีเยี่ยม

จากตาราง 2 แสดงว่าทักษะการประกอบอาหารการทำข้าวผัดไข่ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่ามีคะแนนระหว่าง 9-12 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 10.67 คิดเป็นร้อยละ 35.55 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับปรับปรุง และหลัง การสอนโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 27-30 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 27.67 คิดเป็นร้อยละ 95.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้และเมื่อแยกเป็นรายบุคคล พบว่า

คนที่ 1 การทำข้าวผัดไข่ ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน มีคะแนนรวม 9 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 30 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 26 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คนที่ 2 การทำข้าวผัดไข่ ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน มีคะแนน รวม 11 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 36.66 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 30 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คนที่ 3 การทำข้าวผัดไข่ ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน มีคะแนนรวม 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 40 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 27 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

**ตาราง 3** แสดงผลการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน การทำกะเพราหมูสับ

ทักษะการประกอบอาหารกะเพราหมูสับ	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนการทดลอง	คิดเป็นร้อยละ	ระดับการประเมิน	คะแนนหลังการทดลอง	คิดเป็นร้อยละ	ระดับการประเมิน
คนที่ 1	24	8	33.33	ปรับปรุง	24	100	ดีเยี่ยม
คนที่ 2	24	8	33.33	ปรับปรุง	24	100	ดีเยี่ยม
คนที่ 3	24	8	33.33	ปรับปรุง	22	91.67	ดีเยี่ยม
รวม	24	8	33.33	ปรับปรุง	23.33	97.22	ดีเยี่ยม

จากตาราง 3 แสดงว่าทักษะการประกอบอาหารการทำกะเพราหมูสับของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนโดย ใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่ามีคะแนน 8 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8 คิดเป็นร้อยละ 33.33 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ระดับปรับปรุง และหลังการสอนโดยใช้วิธีสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 22-24 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 23.33 คิดเป็นร้อยละ 97.22 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเมื่อแยกเป็นรายบุคคลพบว่า

คนที่ 1 การทำกะเพราหมูสับ ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน มีคะแนนรวม 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 33.33 อยู่ในระดับปรับปรุงและหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 24 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คนที่ 2 การทำกะเพราะหมูส์ ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน มีคะแนนรวม 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 33.33 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวม 24 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คนที่ 3 การทำกะเพราะหมูส์ ก่อนการสอนโดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน มีคะแนนรวม 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 33.33 อยู่ในระดับ ปรับปรุง และหลังการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน พบว่า นักเรียนมีคะแนน รวม 22 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.67 อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

### สรุปผลการวิจัย

หลังใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งานทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง สูงขึ้นกว่าก่อนการใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน

### อภิปรายผลการวิจัย

จากสมมติฐานการวิจัยพบว่า หลังใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง สูงขึ้นกว่าก่อนการใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ผลการวิจัย พบว่าทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการสอนตรงเป็นการสอนที่มุ่งช่วยให้ได้เรียนรู้ ทั้งเนื้อหาสาระและโมทัศน์ต่างๆ รวมทั้งได้ ฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาที่จำกัด กุลยา ก่อสุวรรณ (2559) อ้างถึง Marchand-Martella, Slocum, & Martella (2004) เช่นเดียวกับ วีระเดช เชื้อนาม (2545) กล่าวว่า การสอนตรงเป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อฝึกทักษะหรือให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้เรียนเพื่อให้มีพฤติกรรม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดการเรียนการสอน เน้นการฝึกและเสริมแรงในขณะที่เรียนหรือฝึกปฏิบัติงานให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้อย่างมีลำดับขั้นตอน การฝึกจะแบ่งออกเป็นทักษะย่อยเรียงตามลำดับความซับซ้อนของทักษะ ซึ่งเหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ดีจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ฝึกโดยลงมือปฏิบัติจริง ฝึกโดยใช้ของจริงและหากเด็กมีโอกาสได้ฝึกฝนสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วในลักษณะซ้ำๆ บ่อยๆ จะช่วยให้เด็กที่สามารถจำข้อมูลที่เรียนไปแล้วได้ดีขึ้น (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์, 2540) ดังนั้นการสอนตรงจึงมีความเหมาะสมกับการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kinder, Kubina, & Marchand-Martella (2005) ได้ศึกษา การสอนตรง พบว่าเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ เมื่อใช้กับเด็ก ที่มีความต้องการพิเศษ เป็นอีก 1 ใน 7 วิธีที่ผ่านการทดลองแล้ว ว่ามีประสิทธิภาพจริง โดยรูปแบบการสอนเหมาะสมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นวิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยทิพย์ หนูมงกุฎ (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสอนตรงร่วมกับการสื่อวีดิทัศน์ เพื่อเพิ่มความสามารถรับรู้อารมณ์ผู้อื่นของเด็กออทิสติก

ที่กำลังศึกษาอยู่ที่ห้องเรียนคู่ขนานสำหรับบุคคลออทิสติก พบว่า ความสามารถในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่นของเด็กออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับสื่อวีดิทัศน์สูงขึ้นกว่าก่อนการสอน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานในการสอนร่วมกับการสอนตรงซึ่งการวิเคราะห์งานก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เนื่องจากการวิเคราะห์งานเป็นการแยกย่อยงานหรือเนื้อหาวิชาที่ต้องการจะสอนเด็กในแต่ละครั้งของการสอนออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ หรือหลายขั้นตอนเล็กๆ โดยแต่ละขั้นตอนของงานจะเริ่มจากพฤติกรรมที่เด็กทำได้ก่อนและเพิ่มความยากขึ้นทีละน้อยจนเด็กสามารถทำได้สำเร็จบรรลุเป้าหมายได้ด้วยตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) เช่นเดียวกับ สุจินต์ สว่างศรี (2552) ได้กล่าวว่าเทคนิคการสอนแบบวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นวิธีการสอนอย่างหนึ่งที่ครูวางแผนการสอนเป็นอย่างดี มีเป้าหมาย และแบ่งกิจกรรมหรืองานใดงานหนึ่ง เป็นขั้นตอนย่อยๆ เพื่อสะดวก ในการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากขั้นตอนแรกไปจนขั้นสุดท้ายจนเด็กทำได้สำเร็จ พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนอย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สันติยา ช่วยหนู (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ พบว่าเด็กทุกคนเมื่อได้รับการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ ตามขั้นตอนแล้ว สามารถปฏิบัติทักษะการร้อยเชือกกรองเท้าผ้าใบ การผูกเชือกกรองเท้าปมแรกและการผูกเชือกกรองเท้าขั้นสุดท้ายได้ และหลังการใช้วิธีสอนแบบการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถช่วยเหลือตนเองได้และยังสอดคล้องกับ มาศพร แก้วทะนง (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง โดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงทั้ง 3 คนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้อง ทุกขั้นตอนหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบและหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงทั้ง 3 คนสามารถปฏิบัติทักษะ การช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่าก่อนการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ และนอกจากนี้ครูผู้สอนยังใช้รูปแบบการสอนแบบ 3R คือ การสอนซ้ำย้ำทวน (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์, 2540) เข้ามาช่วยในจัดการเรียนการสอนเพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักจะลืมสิ่งที่เรียนรู้อย่างง่ายดายจึงจำเป็นต้องสอนซ้ำย้ำทวนเพื่อให้เด็กได้ฝึกทำบ่อยๆ จนเกิดเป็นทักษะ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวิธีที่กล่าวมาข้างต้น ช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางมีทักษะการประกอบอาหารสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมีทักษะการประกอบอาหาร ผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด และอยู่ในระดับดีขึ้นไป

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไปที่ได้จากการวิจัย

1. กิจกรรมการประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่ต้องทำงานเป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่องครูผู้สอนควรให้การดูแลแนะนำแก่เด็กอย่างใกล้ชิดเพื่อสร้างความเข้าใจและชี้แนะในขณะที่ประกอบอาหารและควรฝึกทีละคนเพื่อความปลอดภัยเพราะการประกอบอาหารเป็นการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและมีความร้อน อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้

2. ควรมีการฝึกฝนและกำกับติดตาม ทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง อย่างต่อเนื่องเพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หากไม่ได้ฝึกการประกอบอาหารอย่างสม่ำเสมอจะล้าช้าขึ้นตอนการประกอบอาหารได้

3. ควรพัฒนาทักษะการประกอบอาหารโดยเพิ่มขั้นตอน หรือเพิ่มเวลาหรือฝึกให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ได้จัดเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ด้วยตนเอง เพราะการประกอบอาหารเมื่อเด็กอยู่ที่บ้านเด็กจะต้องจัดเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ทุกอย่างด้วยตนเอง

4. การฝึกประกอบอาหารเมื่อเด็กสามารถทำได้ในแต่ละขั้นตอน ควรมีการเสริมแรงเพื่อให้มีพฤติกรรมที่คงทนและการพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาทักษะการประกอบอาหารของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ร่วมกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เพราะเมื่อเด็กกลับไปอยู่กับครอบครัวหลังเรียนจบ ผู้ปกครองจะอยู่ใกล้ชิดกับเด็กตลอดและสามารถช่วยเหลือเกี่ยวกับทักษะการประกอบอาหารของเด็กได้

2. การพัฒนาทักษะการประกอบอาหารสำหรับเด็กออทิสติก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้การสอนตรงร่วมกับการวิเคราะห์งาน ในระดับชั้นเรียนเดียวกัน

### บรรณานุกรม

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). *การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว
- มาศพร แก้วทะนง. (2551). *การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรง โดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ ภาพประกอบ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท กศม. (การศึกษาพิเศษ)
- ราชกิจจานุเบกษา. (2552). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกำหนดประเภทและ หลักเกณฑ์ของ คนพิการทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2561 จาก <http://www.mua.go.th/users/he-commission/doc/law/ministry%20law/1-42%20handicap%20MoE.pdf>
- สมเกตู อุทโยธา. (2560). *การเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนปกติ*. พิมพ์ครั้งที่ 13. เชียงใหม่: อินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยี.
- สันติยา ช่วยหนู. (2551). *การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวีดิโอช่วยย้อนกลับ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท กศม. (การศึกษาพิเศษ)
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2561



- จาก <https://person.mwit.ac.th/01-Statutes/NationalEducation.pdf>
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา*. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2561 จาก <http://special.obec.go.th/page.php>
- สุจิตน์ สว่างศรี. (2552). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา*. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2554). *การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หทัยทิพย์ หนูมงกุฎ. (2557). *การสอนตรงร่วมกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อเพิ่มความสามารถรับรู้อารมณ์ผู้อื่นของเด็กออทิสติก*. มหาวิทยาลัยศิลปากร
- อรนุช ลิมตศิริ. (2559). *การสอนเด็กพิเศษ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- Marchand-Martella, N.E., Slocum, T.A., & Martella, R.C. (2004). *Introduction to Direct Instruction*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Kinder, D., Kubina, R., & Marchand-Martella, N.E. (2005). Special Education and Direct Instruction: an Effective Combination. *Journal of Direct Instruction*, 5(1), 1-36.

บทความวิจัย (Research Article)

# การพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้น ความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ

THE DEVELOPING THE ABILITY TO READ AND WRITE WORDS WITH  
THE REPLACEMENT OF THAI VOWELS THROUGH DIFFERENTIATED  
INSTRUCTION ACTIVITIES IN YEAR 1 STUDENTS FROM  
INTERNATIONAL PROGRAMME

Received: June 27, 2019

Revised: July 28, 2019

Accepted: August 13, 2019

กิจพิวรรณ โชติวิเชียร<sup>1\*</sup> กนกพร วิบูลพัฒน์วงศ์<sup>2</sup> ชนิดา มิตรานันท์<sup>3</sup>  
Kitpiwan Chotivichien<sup>1\*</sup> Kanokporn Vibulpatanavong<sup>2</sup> Chanida Mitranun<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

\*Corresponding author, E-mail: miintiez@yahoo.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการอ่านและเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูป โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น Year 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 10 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านและเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูป แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง สระเปลี่ยนรูป จำนวน 7 แผน สื่อประกอบการสอน และใบงานกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับง่าย กลาง และยาก ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 - 3 วัน วันละ 50 นาที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ ภายหลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

**คำสำคัญ:** ความแตกต่างระหว่างบุคคล / ความสามารถด้านการอ่านคำ / ความสามารถด้านการเขียนคำ / สระเปลี่ยนรูป / ชุดกิจกรรม

## Abstract

The purpose of this research was to develop the ability to read and write words with the replacement of Thai vowels through differentiated instruction activities among Year One students from the international programme. The participants were studying in Year One in the second semester of the 2018 academic year at a demonstration school with an international programme. One classroom was selected by purposive sampling. The instrument used in the study consisted of a set of differentiated instruction activities including an ability test involving reading and writing words with the replacement of Thai vowels. The lesson plans used differentiated instruction activities including seven plans, teaching materials and worksheets through differentiated instruction activities at three levels, rated as simple, moderate and difficult. The duration of the experiment was conducted over five weeks, at two or three days per week, and fifty minutes per class. A descriptive analysis was used to establish the average comparison scores of pre-and-post achievement tests. The research found that developing the ability to read and write words with the replacement of Thai vowels through differentiated instruction activities among Year One students from the international programme were higher after the experiment.

**Keywords:** Differentiated instruction / Reading ability / Writing ability / Thai vowel replacement/ Instructional activity package

## ที่มาและความสำคัญ

ตามปฏิญญาขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมของสหประชาชาติ (UNESCO) ได้กล่าวถึงการศึกษาแบบเรียนรวมว่าเป็น “การศึกษาเพื่อทุกคน” (Education for all) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากหลายฝ่ายเกี่ยวกับการเรียนรู้วัฒนธรรมและชุมชน เป็นกระบวนการที่พยายามลดการแบ่งแยก หรือการแยกจากกันทางการศึกษาเป็นกระบวนการที่เน้นให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรหรือเนื้อหาที่นำมาสอนกับเด็ก วิธีที่ครูนำมาใช้สอน ตลอดจนกลไกต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ รวมไปถึงการวัดผลประเมินผล ซึ่งต้องครอบคลุมการศึกษาสำหรับเด็กทุกคน ตามความเหมาะสมกับอายุและความสามารถของเด็ก และถือเป็นความรับผิดชอบของระบบการศึกษาที่จะต้องดำเนินการดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ (ยูเนสโก, 2005 อังโน ผดุง อารยะวิญญู และคณะ, 2549: 11) ได้กล่าวถึงการพัฒนาพระราชบัญญัติการศึกษาว่าด้วยเรื่องของคนพิการ ในปี ค.ศ. 1997 โดยมีการปรับปรุงพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการเพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าถึงหลักสูตรการศึกษาทั่วไปได้เช่นเดียวกับกับนักเรียนปกติ และครูคือบุคคลสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงวิธีการต่างๆ ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเพื่อลดช่องว่างระหว่างนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของผู้เรียนจะสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพนั้นขึ้นกับครู ผู้สอนเป็นสำคัญหากครูสามารถ

จัดกระบวนการในการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนได้ด้วยวิธีการที่มีความหลากหลาย และแตกต่างกันตามความถนัด ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้นั้น ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การเรียนรวมมีพื้นฐานมาจากการยอมรับว่าเด็กทุกคนแตกต่างกัน เด็กแต่ละคนมีความสามารถ และความถนัดชอบพอแตกต่างกันไป ซึ่งแน่นอนนำไปสู่การที่เด็กแต่ละคนมีความต้องการทางการศึกษาแตกต่างกันไปด้วย ความแตกต่างของเด็กเป็นพิเศษที่มีคุณค่าในตนเอง และโรงเรียนมีหน้าที่ที่จะรักษาความพิเศษของเด็กแต่ละคนไว้ แทนที่เด็กจะต้องปรับเปลี่ยนตัวเองให้สอดคล้องกับลักษณะการสอนของครู หรือดิ้นรนให้ตนเองได้มาตรฐานที่มีอยู่มาตรฐานเดียวของครู ครูควรจะเป็นฝ่ายปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนของตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กแต่ละคนและช่วยให้เด็กพัฒนาตนเองให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตามศักยภาพของตัวเอง (กนกพร วิบูลพัฒนาวงศ์, 2560) สอดคล้องกับศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย (2559: 65) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนแต่ละคนเพื่อวางรากฐานชีวิตให้เจริญงอกงามอย่างสมบูรณ์ มีพัฒนาการสมวัยอย่างสมดุลทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบและแสดงออกถึงศักยภาพของตนเอง ครูผู้สอนจึงควรมีข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลสำหรับใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนำไปพัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2559) ที่กล่าวถึงการสอนที่แตกต่าง คือการที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคน เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทางการเรียน เรียนได้ตามความสามารถและตามลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคน แต่ละกลุ่ม โดยมีหลักการในการสอนที่แตกต่างว่า “เด็กต่างคนใช้วิธีสอนต่างกัน” (No One Size Fits All) หมายความว่า ลักษณะของการสอนของครูจะต้องสอนให้แตกต่างกันใน 4 ลักษณะ คือ เนื้อหาวิชา กระบวนการ ผลผลิต และสภาพแวดล้อมในการเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรวมครูจึงควรให้ความสำคัญกับเด็กในห้องเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีเงื่อนไข และมีเทคนิคการจัดการเรียนการสอนตามลักษณะ เด่น - ด้อยของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพของผลการเรียนที่มีประสิทธิภาพต่อไป เช่นเดียวกับ ทอมลินสัน (Tomlinson, 2000) กล่าวถึงพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้น ครูจะต้องมีความพยายามในการตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียนในชั้นเรียน เมื่อใดก็ตามที่ครูเข้าถึงนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือกลุ่มเล็กๆ ที่มีความแตกต่างกันออกไป แล้วจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ดีที่สุดเพื่อนักเรียนจากข้อความดังที่กล่าวมา การพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนตามศักยภาพที่มีนั้นเป็นการให้ความสำคัญกับนักเรียนแต่ละคนอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ดีที่ครูควรนำมาปรับใช้ตอบสนองต่อความหลากหลายในห้องเรียนอย่างยิ่ง

โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง หลักสูตรนานาชาติ ปัจจุบันเปิดรับนักเรียนเข้าศึกษาตั้งแต่ระดับชั้น Nursery - Year 4 โดยเป็นโรงเรียนที่มีการนำหลักสูตรที่มีการพัฒนาจากประเทศอังกฤษมาปรับใช้ส่วนใหญ่ักเรียนจะได้เรียนกับอาจารย์ชาวต่างประเทศเป็นผู้สอนในรายวิชาหลัก และนักเรียนทุกคนจะต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยจะมีคาบเรียนวิชาภาษาไทย 4 คาบเรียน/สัปดาห์ ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนคาบเรียนภาษาอังกฤษนั้น คาบเรียนภาษาไทยน้อยมาก ทำให้นักเรียนนานาชาติส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางภาษาไทยค่อนข้างอ่อนกว่านักเรียนในโรงเรียนหลักสูตรปกติ (ภาษาไทย) ในวัยเดียวกัน ซึ่งทักษะในการสื่อสารภาษาไทยที่สำคัญนั้น นักเรียนจะต้องฟัง พูด อ่าน เขียนได้ แต่ปัญหาที่พบมากคือ ทักษะด้านการอ่านและ

การเขียน มักพบว่านักเรียนอ่านและเขียนภาษาไทยผิดบ่อยครั้ง เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วมักจะไม่ได้ใช้บ่อยครั้งในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงขออนุญาตครูผู้สอนวิชาภาษาไทยเข้าไปนั่งสังเกตนักเรียนในคาบเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้น Year 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะในการอ่านและการเขียนคำศัพท์ที่มีการใช้สระเปลี่ยนรูป ยกตัวอย่างเช่น คำว่า กัด นักเรียนเขียนเป็น กะ-ด ซึ่งนักเรียนเขียนจากการสะกด โดยไม่ได้เข้าใจว่าการใช้สระอะ เมื่อมีตัวสะกดจะต้อง เปลี่ยนเป็นไม้หันอากาศ เป็นต้น หลังจากการสังเกต ผู้วิจัยได้มีการสัมภาษณ์กับครูผู้สอนวิชาภาษาไทยถึงปัญหาดังกล่าว ผู้สอนได้กล่าวว่า การสอนสระเปลี่ยนรูปนั้น เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้นักเรียนอ่านและเขียนไม่คล่อง อีกทั้งในห้องเรียนเดียวกัน นักเรียนแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นที่มาสำคัญของการพบปัญหาในชั้นเรียน รายวิชาภาษาไทย รวมถึงผู้วิจัยมีความสนใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงมีความต้องการที่จะนำกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเข้ามาสร้างชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลในการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้าน การอ่านเขียนของนักเรียน โดยการจัดทำแผนการสอนที่ประกอบด้วยชุดกิจกรรมที่ต่างระดับกันมาสอนนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ยาก ปานกลาง และง่าย ซึ่งนักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมตามระดับความสามารถของตนเอง ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถปรับเพิ่มลดระดับของกิจกรรมให้กับนักเรียนแต่ละคนได้ตามความเหมาะสม ตามแนวคิดของ ทอมลินสัน (Tomlinson, 2000) นักการศึกษาผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล มาปรับใช้เพื่อจัดทำชุดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนรายบุคคล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาด้านการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนแต่ละบุคคลให้มีความรู้ความสามารถเต็มตามศักยภาพต่อไป

## ความมุ่งหมายในการวิจัย

เพื่อพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล

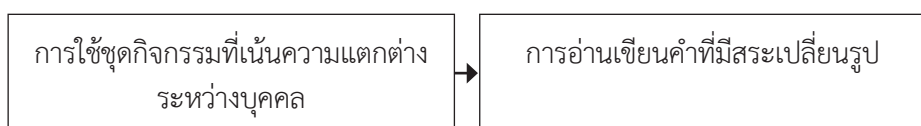
## สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ ที่ได้รับการสอนอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมีพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปสูงขึ้น

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการในรูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)

## กรอบแนวคิดการวิจัย



## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูป

## การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้น Year 1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) หลักสูตรนานาชาติ จำนวน 1 ห้องเรียน จากทั้งหมด 2 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 10 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 5 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายดังต่อไปนี้

1. การคัดเลือกห้องเรียน ผู้วิจัยคัดเลือกจากห้องเรียนที่มีนักเรียนมีระดับความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยห้องเรียนดังกล่าวเป็นห้องเรียนที่นักเรียนมีความหลากหลาย กล่าวคือ มีนักเรียนเข้าใหม่ จำนวน 4 คน และนักเรียนดังกล่าวเคยศึกษาในหลักสูตรปกติมาก่อน ทำให้ความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่มีพื้นฐานทางการเรียนวิชาภาษาไทยจากหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งมีคาบเรียนภาษาไทยน้อยกว่าหลักสูตรปกติ

2. การคัดเลือกนักเรียนตามกลุ่มระดับความสามารถ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มยาก กลุ่มปานกลาง และกลุ่มง่าย โดยวิธีการสัมภาษณ์ข้อมูลจากอาจารย์ประจำชั้น และอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย เกี่ยวกับความสามารถทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยเรื่อง สระเปลี่ยนรูป รวมถึงลักษณะของการเรียนรู้ ได้แก่ ความชอบ ความสนใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้น Year 1 โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มมีจำนวนนักเรียน ดังนี้ กลุ่มยาก มีนักเรียน จำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีนักเรียน จำนวน 5 คน และกลุ่มง่าย มีนักเรียน จำนวน 3 คน

3. นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนปกติที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่แตกต่างกัน มีใช้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านและเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูป เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะของการนำคำศัพท์พื้นฐานที่มีสระเปลี่ยนรูปมาทดสอบนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูป จำนวน 5 สระ ได้แก่ สระอะ สระเอะ สระแอะ สระเอะ และสระเออ มีลักษณะเป็นแบบอัตนัย (เขียนเติมคำลงในช่องว่าง) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับยาก จำนวน 5 ข้อ ระดับปานกลาง จำนวน 5 ข้อ และระดับง่าย จำนวน 5 ข้อ รวมทั้ง 15 ข้อ มีคะแนนเต็ม 15 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน และตอนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านคำที่มีสระเปลี่ยนรูป จำนวน 5 สระ ได้แก่ สระอะ สระเอะ สระแอะ สระเอะ และสระเออ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย โดยการสอบปากเปล่า มีการกำหนดคำศัพท์จากคำที่มีสระเปลี่ยนรูป สระละ 3 คำ รวมทั้ง 15 ข้อ มีคะแนนเต็ม 15 คะแนน เกณฑ์การให้

คะแนน ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน ซึ่งมีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างค่าและจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item – Objective Congruency: IOC) พบว่ามีค่า IOC อยู่ที่ระดับตั้งแต่ 0.67 – 1.00 ทุกข้อ

2. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง สาระเปลี่ยนรูป ได้แก่ สาระอะ สาระเอะ สาระแอะ สาระเอาะ และสาระเออ จำนวน 5 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการสอน จำนวน 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที และแผนการจัดการเรียนรู้ทบทวนสาระ จำนวน 2 แผน แต่ละแผนใช้เวลาในการสอน จำนวน 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 7 แผน ใช้เวลาในการทดลองสอนจำนวน 12 คาบเรียน รวมถึงสื่อประกอบการสอนและใบงานกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างค่าและจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item – Objective Congruency: IOC) พบว่ามีค่า IOC อยู่ที่ระดับตั้งแต่ 0.67 – 1.00 ทุกข้อ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปเก็บข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

## แผนการทดลองระยะยาว

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ตามแบบจำลองวงจรปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวางแผน (Plan) 2) ขั้นปฏิบัติตามแผน (act) 3) ขั้นสังเกตผล (observe) 4) ขั้นสะท้อนผล (Reflect)

### ขั้นตอนของกระบวนการวิจัยการปฏิบัติการในชั้นเรียน

#### 1) ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

#### 2) ขั้นปฏิบัติการ

ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 วงจรปฏิบัติการ ดังนี้

วงจรปฏิบัติการที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 2

(Plan → Act → Observe → Reflect)

วงจรปฏิบัติการที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 – 4

(Plan → Act → Observe → Reflect)

วงจรปฏิบัติการที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 – 7

(Plan → Act → Observe → Reflect)

#### 3) ขั้นสรุป

ผู้วิจัยวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินการวิจัย

## ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1) ผู้วิจัยสัมภาษณ์อาจารย์ประจำชั้น และอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับความสามารถทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยเรื่อง สาระเปลี่ยนรูปของนักเรียนระดับชั้น Year1 รวมถึงลักษณะของการเรียนรู้ ได้แก่ ความชอบ ความสนใจในการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล

2) ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านและเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูป แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง สาระเปลี่ยนรูป จำนวน 7 แผน สื่อประกอบการสอน และใบงานกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับง่าย กลาง และยาก

3) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และนำกลับมาแก้ไข/ปรับปรุงตามคำแนะนำ

## ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

วงจรถับปฏิบัติที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 –2: สระอะ และสระเอะ

### - ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยวางแผนการจัดการกิจกรรมการสอนเรื่องสระ โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมจำนวน 4 คาบเรียน/สัปดาห์ โดยแต่ละแผนใช้เวลาในการสอน คาบเรียนละ 50 นาที ผู้วิจัยจัดเตรียมชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสระ จำนวน 2 แผน สื่อประกอบการสอน และใบงานกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับง่าย กลาง และยาก

### - ขั้นปฏิบัติ (Action)

ผู้วิจัยสอนโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมาปรับใช้ในคาบเรียนวิชาภาษาไทย โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา กระบวนการ ผลผลิต ดังต่อไปนี้

#### ด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยสอนโดยการใช้เนื้อหาที่มีความแตกต่างกัน 3 ระดับ แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

- **กลุ่มยาก** : นักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำใบงานกิจกรรมที่มีเนื้อหาระดับยาก โดยการเขียนเติมคำสระที่มีตัวสะกดลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

- **กลุ่มปานกลาง** : นักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำใบงานกิจกรรมที่มีเนื้อหาระดับกลาง โดยดูรูปภาพและเขียนเติมคำสระที่มีตัวสะกดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- **กลุ่มง่าย**: นักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำใบงานกิจกรรมที่มีเนื้อหาระดับง่าย โดยการดูโครงสร้างของคำ ประกอบด้วย พยัญชนะต้น สระ และตัวสะกด จากนั้นเขียนเติมคำสระที่มีตัวสะกดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

#### ด้านกระบวนการ

ผู้วิจัยใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน โดยครูมีฐานกิจกรรมให้นักเรียนเลือกปฏิบัติตามที่นักเรียนสนใจ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สระอะ มีกิจกรรมฝึกเขียนสระอะลงบนกระดาน จับคู่บัตรคำศัพท์กับ



รูปภาพให้ถูกต้อง และทำแผนผังความคิด สาระ และแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สระ มีกิจกรรมฝึกเขียน สระเอะ ลงบนกระดาน ประสมคำให้ถูกต้อง และหาคำสระที่กำหนด ระบายสีคำลงบนกระดาษวาดเขียน แผ่นใหญ่ เป็นต้น รวมถึงการปฏิบัติกิจกรรมใบงานที่มีระดับความยาก – ง่ายแตกต่างกัน

### ด้านผลผลิต

ผู้วิจัยดูจากผลงานของนักเรียน โดยนักเรียนแต่ละคนจะมีการสร้างผลงานที่แตกต่างกันออกไป ยกตัวอย่างเช่น การทำใบงานที่มีหลากหลายระดับ การตอบคำถาม การเขียนกระดานหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

- **การสังเกต (Observation)** ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนขณะจัดกิจกรรม จากการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสระ

- **การสะท้อนผล (Reflection)** ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลงานของนักเรียน ว่านักเรียนแต่ละกลุ่มที่ผู้วิจัยแบ่งตามระดับความสามารถ ได้แก่ กลุ่มยาก ปานกลาง และง่ายนั้นสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่ครูมอบหมายผ่านเกณฑ์การประเมินหรือไม่ รวมถึงมีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนว่า นักเรียนมีการแสดงออกในขณะปฏิบัติกิจกรรมอย่างไรบ้าง

วงจรถูกปฏิบัติที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 – 4: สระเอะ ซึ่งมีขั้นตอนตามวงจรถูกปฏิบัติที่ 1 คือ ขั้นวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนผล

วงจรถูกปฏิบัติที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 – 7: สระเออะ สระเออ ซึ่งมีขั้นตอนตามวงจรถูกปฏิบัติที่ 1 คือ ขั้นวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนผล

### ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียน อาจารย์ประจำชั้น และอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย สะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลในประเด็นของความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอน, ปัญหา/อุปสรรคเกิดขึ้นระหว่างสอน และข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติการวิจัยที่ทำในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่โครงการวิจัย SWUEC/X-358/2561

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานเป็นรายบุคคล ได้แก่ ความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) โดยจำแนกเป็นด้านการอ่านและการเขียน

2. การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยการพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

จากวงจรปฏิบัติการที่ 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องสระอะ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 2 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 3 คน และพบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน) ได้แก่ กลุ่มปานกลาง จำนวน 3 คน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสระเอะ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 4 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 3 คน และพบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน) ได้แก่ กลุ่มปานกลาง จำนวน 1 คน

จากการสังเกตของผู้วิจัยขณะที่ทำกิจกรรมพบว่า มีนักเรียนกลุ่มปานกลางที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 จำนวน 2 คน มักคุยเล่นกันในขณะเรียนจึงทำให้ไม่สนใจฟังครูขณะสอน และนักเรียนอีกหนึ่งคนมักนั่งเหม่อลอยในขณะที่ทำใบงาน จึงทำให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายนั้นเสร็จไม่ทันภายในคาบเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนตำแหน่งที่นั่ง และกระตุ้นเตือนนักเรียนด้วยวาจาให้สนใจงานที่ได้รับมอบหมาย

จากวงจรปฏิบัติการที่ 2 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องสระเออะ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 1 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 2 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 2 คน และพบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 1 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 3 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 1 คน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องทบทวนสระอะเอะเออะ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 5 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 3 คน และไม่พบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน)

จากการสังเกตของผู้วิจัยขณะที่ทำกิจกรรมพบว่า มีนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ในทุกกลุ่มระดับความสามารถ เนื่องจาก นักเรียนมักเขียนพยัญชนะหรือสระตกหล่น นักเรียนกลุ่มยาก จะพบปัญหาด้านการเขียนพยัญชนะผิด จึงทำให้ความหมายเปลี่ยน ถึงแม้ว่านักเรียนจะสามารถเปลี่ยนรูปได้ถูกต้องก็ตาม ยกตัวอย่างคำ เช่น ไฟแช็ก (ไฟแช็ก) ไฟเซ็ก (ไฟแช็ก) เป็นต้น นักเรียนกลุ่มปานกลาง จะพบปัญหาด้านการเขียนพยัญชนะตกหล่น เขียนพยัญชนะผิดเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างคำ เช่น แกรี่ (แกรีน) นัมแข็ง (น้ำแข็ง) เป็นต้น รวมถึงทำงานเสร็จไม่ทันตามเวลาที่กำหนด จึงทำให้ไม่มีคะแนนในข้อที่เว้นว่างไว้ ส่วนนักเรียนกลุ่มง่าย จะพบปัญหาด้านการเขียนสระตกหล่น ยกตัวอย่างคำ เช่น แพซึก (ไฟแช็ก) แซกึก (ซิกแซ็ก) เป็นต้น จากตัวอย่างคำที่นักเรียนมักเขียนผิดข้างต้น จะพบว่าคำสระอะเปลี่ยนรูปนั้น แต่ละคำเขียนค่อนข้างยาก

เนื่องจากจะมีพยัญชนะที่ไม่ค่อยได้ใช้หรือพบเห็นบ่อยนักในชีวิตประจำวัน เช่น ซ ฟ เป็นต้น จึงทำให้นักเรียนเกิดความสับสนในการเขียนได้ค่อนข้างง่าย

จากวงจรปฏิบัติการที่ 3 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องสระเออะ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 5 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 3 คน และไม่พบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องสระเออ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 5 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 3 คน และไม่พบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องทบทวนสระเออะเออ มีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนสูงกว่า 3 คะแนนขึ้นไป) ได้แก่ กลุ่มยาก มีจำนวน 2 คน กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 4 คน และกลุ่มง่าย มีจำนวน 3 คน และพบว่ามีนักเรียนที่ทำใบงานถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน) ได้แก่ กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 1 คน

จากการสังเกตของผู้วิจัยขณะที่ทำกิจกรรมพบว่า มีนักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ในกลุ่มปานกลาง จำนวน 1 คน เนื่องจาก นักเรียนนำเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมดมาประสมกันจนเกิดความสับสน และนักเรียนมักเขียนตัวพยัญชนะหรือผิด หรือตกหล่น เนื่องจากขาดความรอบคอบในการทำงาน ยกตัวอย่าง คำ เช่น เจิน (เงิน) เซ็ด (ซัด) เล็ก (เล็ก) เป็นต้น

## ขั้นสรุป

อาจารย์ประจำชั้น และอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย มีความเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจ นักเรียนเกิดความรู้และความสนุกสนานดีมาก นักเรียนแต่ละคนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามระดับความสามารถของตนเอง และยังให้ข้อเสนอแนะมาในเรื่องของการมีผู้ช่วยสอน เนื่องจากกิจกรรมที่ปฏิบัติค่อนข้างหลากหลาย ถ้ามีผู้ช่วยสอนเพิ่มเติม จะช่วยแบ่งเบาภาระงานในการจัดเตรียมกิจกรรมได้ ส่วนความคิดเห็นของนักเรียนในชั้นเรียน นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนดีมาก เมื่อจบคาบเรียนแล้ว นักเรียนสะท้อนความคิดกับผู้วิจัยว่า อยากให้กลับมาสอนอีก กิจกรรมที่ปฏิบัติมีความสนุกสนานดีมาก

**ตาราง 1** ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล ของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ ก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน	ระดับ กิจกรรม ที่ปฏิบัติ	คะแนนการอ่าน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)		คะแนน ความก้าวหน้า	ผลคะแนน
		ก่อน	หลังทดสอบ		
		ทดสอบ			
คนที่ 1	กลุ่มยาก	3	9	+6	สูงขึ้น
คนที่ 2	กลุ่มยาก	11	15	+4	สูงขึ้น
คนที่ 3	กลุ่มกลาง	0	14	+14	สูงขึ้น
คนที่ 4	กลุ่มกลาง	0	0	0	เท่าเดิม
คนที่ 5	กลุ่มกลาง	0	0	0	เท่าเดิม
คนที่ 6	กลุ่มกลาง	0	6	+6	สูงขึ้น
คนที่ 7	กลุ่มกลาง	0	0	0	เท่าเดิม
คนที่ 8	กลุ่มง่าย	0	0	0	เท่าเดิม
คนที่ 9	กลุ่มง่าย	0	5	+5	สูงขึ้น
คนที่ 10	กลุ่มง่าย	0	5	+5	สูงขึ้น
<b>คะแนนรวม</b>		<b>14</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>		<b>1.40</b>	<b>5.40</b>	<b>4</b>	
<b>ส่วนเบี่ยงเบน</b>		<b>3.30</b>	<b>10.80</b>		
<b>มาตรฐาน</b>					
<b>ค่าดัชนีประสิทธิผล</b>			<b>0.29</b>		

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 1.40 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 5.40 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น +4.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า มีนักเรียนได้คะแนนเท่าเดิม จำนวน 4 คน และนักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้น จำนวน 6 คน โดยมีระดับคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ +4 ถึง +14 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 25) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557) แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความสามารถด้านการอ่านคำที่มีสระเปลี่ยนรูปสูงขึ้น

**ตาราง 2** ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล ของนักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ ก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน	ระดับกิจกรรม ที่ปฏิบัติ	คะแนนการเขียน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)		คะแนน ความก้าวหน้า	ผลคะแนน
		ก่อนทดสอบ	หลังทดสอบ		
		คนที่ 1	กลุ่มยาก		
คนที่ 2	กลุ่มยาก	6	14	+8	สูงขึ้น
คนที่ 3	กลุ่มกลาง	0	6	+6	สูงขึ้น
คนที่ 4	กลุ่มกลาง	0	0	0	เท่าเดิม
คนที่ 5	กลุ่มกลาง	0	5	+5	สูงขึ้น
คนที่ 6	กลุ่มกลาง	0	9	+9	สูงขึ้น
คนที่ 7	กลุ่มกลาง	0	5	+5	สูงขึ้น
คนที่ 8	กลุ่มง่าย	0	0	0	เท่าเดิม
คนที่ 9	กลุ่มง่าย	0	3	+3	สูงขึ้น
คนที่ 10	กลุ่มง่าย	0	0	0	เท่าเดิม
<b>คะแนนรวม</b>		<b>6</b>	<b>47</b>	<b>41</b>	
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>		<b>0.60</b>	<b>4.70</b>	<b>4.1</b>	
<b>ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>		<b>1.80</b>	<b>4.2</b>		
<b>ค่าดัชนีประสิทธิผล</b>				<b>0.28</b>	

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 0.60 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 4.70 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น +4.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า มีนักเรียนได้คะแนนเท่าเดิม จำนวน 3 คน และนักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้น จำนวน 7 คน โดยมีระดับคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ +3 ถึง +9 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 25) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความสามารถด้านการอ่านคำที่มีสระเปลี่ยนรูปสูงขึ้น

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ ที่ได้รับการสอนอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมีพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปสูงขึ้น

### อภิปรายผล

จากสมมติฐานการวิจัย นักเรียนระดับชั้น Year 1 หลักสูตรนานาชาติ ที่ได้รับการสอนอ่านเขียนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมีพัฒนาการอ่านเขียนคำที่มีสระ

เปลี่ยนรูปสูงขึ้นมีความสอดคล้องกับ แนวคิดทฤษฎีของทอมลินสัน (Tomlinson, 2000) ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียนในชั้น โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียน โดยชุดกิจกรรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นชุดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนสูงขึ้น รวมถึงร้อยละความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557) แต่เมื่อพิจารณาแล้ว มีนักเรียนบางคนมีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์นั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุของการคัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถ อาจเป็นไปได้ว่านักเรียนแต่ละคนไม่ได้ถูกจัดแบ่งตามระดับความสามารถที่แท้จริงของตนเอง เนื่องจากผู้วิจัยใช้วิธีในการคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มยาก ปานกลางและง่าย โดยวิธีการสัมภาษณ์จากอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย และอาจารย์ประจำชั้นเพียงอย่างเดียว ไม่ได้มีการอ้างอิงถึงหลักฐานอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ผลคะแนนสอบวิชาภาษาไทยภาคเรียนก่อนหน้า ชิ้นงานอื่น ๆ ของนักเรียน เป็นต้น จึงทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติใบงานของนักเรียนมีผลคลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตามจะสังเกตพบว่านักเรียนบางคนผลการเรียนยังไม่ขึ้น อาจจะเนื่องมาจากนักเรียนกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ RTI (Response To Intervention) ใน Tier ที่สาม โดยควรมีการเพิ่มเติมการสอนแบบเข้มข้น โดยมีการติดต่อขอความช่วยเหลือจากครูการศึกษาพิเศษ เข้ามามีส่วนร่วมในการสอนเพื่อให้ความช่วยเหลือนักเรียนต่อไป และช่วงที่ผู้วิจัยดำเนินการสอน ที่โรงเรียนมีการระบาดของโรคไข้หวัดสายพันธุ์ B จึงอาจมีส่วนทำให้นักเรียนเกิดอาการป่วย มีไข้ ส่งผลให้นักเรียนไม่มีความพร้อมทางการเรียนที่เพียงพอ ขาดสมาธิในการเรียนก็เป็นได้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการประเมินความพร้อมทางด้าน การอ่านและการเขียนวิชาภาษาไทย โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น ใบงานกิจกรรม การสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลการอ่านและการเขียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนอย่างลึกซึ้ง รวมถึงเพื่อให้สามารถจัดกลุ่มนักเรียนและออกแบบกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการทดสอบความสามารถของนักเรียนทุกชั่วโมง เพื่อดูความสามารถของนักเรียน โดยมีการให้นักเรียนสะท้อนผลกลับทุกชั่วโมง

3. ในขณะที่ดำเนินการสอน ควรมีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน หากพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ควรใช้เทคนิควิธีการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้นักเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านและการเขียนดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลกับรายวิชาอื่น เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลกับระดับชั้นเรียนอื่น เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา เป็นต้น

### บรรณานุกรม

- กนกพร วิบูลพัฒนาวงศ์. (2560). *การเรียนรวม*. เอกสารประกอบการสอน. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย. (2558, พฤศจิกายน-มีนาคม). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล Differentiated Instruction. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(2), 65-75
- พิชิต ฤทธิจรรยา. (2557). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. (2549). *การวิจัยเพื่อพัฒนาโรงเรียนต้นแบบในการเรียนรวมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. กรุงเทพฯ: โครงการจัดตั้ง สถาบันวิจัยและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและเด็กที่มีความต้องการพิเศษแห่งชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2559). *การสอนที่แตกต่าง: เรียนให้เป็นสุข สนุกกับการเรียน (เอกสารประกอบการสอน)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Tomlinson, C. A. (August, 2000). *Differentiation of Instruction in the Elementary Grades*. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education.
- Tomlinson, C. A. (2000). *The Tomlinson model*. Retrieved January 20, 2018, from <https://differentiating.wordpress.com/the-tomlinson-model-2/>

บทความวิจัย (Research Article)

# ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเองที่มีต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยง

## EFFECT OF PROACTIVE PROGRAM INTEGRATING FUNCTIONAL BEHAVIORAL ASSESSMENT AND SELF-MANAGEMENT ON CLASSROOM BEHAVIORAL PROBLEMS OF AT-RISK STUDENTS

Received: June 20, 2019

Revised: July 19, 2019

Accepted: August 30, 2019

นางสาวปณัฐสยา อยู่เจริญ<sup>1\*</sup> ชนิศา ตันติเฉลิมวาทีนิ<sup>2</sup> อมรไพศาลเลิศ<sup>3</sup>  
Panatsaya Yoocharoen<sup>1\*</sup> Chanisa Tantixalerm<sup>2</sup> Watinee Amornpaisarnloet<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Educational Research and Psychology, Faculty of Education  
Chulalongkorn University Bangkok 10330 Thailand  
<sup>\*</sup>Corresponding author, E-mail: panatnack@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเอง 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเอง และ 3) ศึกษาความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเองของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู และนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม ตัวอย่างของการทดลองครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 3 คน รูปแบบเส้นฐานและการจัดการกระทำ (AB Reversal Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกสำหรับเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียน ที่รวมไปถึงแบบวัดการจัดการตนเอง แบบประเมินตนเองของนักเรียน และแบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนของครู 2) แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียน และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมแบบช่วงเวลา การวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอโดยใช้กราฟเส้น เพื่อแสดงพัฒนาการทางพฤติกรรมของตัวอย่าง ซึ่งพิจารณาค่ามัธยฐาน และพิสัย ควอไทล์ (IQR) ของช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ มีผลต่อการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการพูดแทรกโดยไม่ได้รับอนุญาตของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงทั้ง 3 คน 2) เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนมีค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลง โดยในระยะเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการ



พฤติกรรมเชิงรุกช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากกว่าในระยะเสถียร และ 3) ความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม เป็นไปในเชิงบวก

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการเชิงรุก/ การประเมินพฤติกรรม/ การจัดการตนเอง/ ผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรม/ ปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียน

## Abstract

This research aims 1) to study problem behavior in the classroom of at-risk students after participating in the proactive program integrating functional behavioral assessment and self-management, 2) to compare problem behavior in the classroom of at-risk student before and after participating in the proactive program integrating functional behavioral assessment and self-management, and 3) to study the opinions of teachers and students towards their participation in the proactive program integrating functional behavioral assessment and self-management. The sample of this study were 3 students enrolled in an elementary school in Singburi province. The research instruments comprise of: 1) the proactive program integrating functional behavioral assessment and self-management including self-management and self-assessment form for students, and behavior evaluation form for teachers, 2) teacher and student interview form and 3) behavior observation Interval recording form. The data were analyzed using the visual inspection presented in the plotted graphs and using analysis of the median and IOR of interval with problem behavior.

The research findings were summarized as follows: 1) the proactive program integrating functional behavioral assessment and self-management was effective in reducing undesirable behaviors for the participants 2) when compare the effects of the program, it was found that the problem behavior during the intervention phase was lower than the behavior during the baseline phase 3) the teachers and the students participated in the program expressed their positive opinions about the program.

**KEYWORD:** Proactive Program/ Functional Behavioral Assessment/ Self-management/ Behavioral Problems in Classroom/ At-Risk Students

## ที่มาและความสำคัญ

ในประเทศไทยพบผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ ในระบบการศึกษาสูงถึง 5,560 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) ทั้งนี้ลักษณะของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนอาจพบได้หลากหลาย ทั้งพฤติกรรมที่สังเกตได้จากภายนอก เช่น ตะโกนเสียงดัง ทำเสียงประหลาด พุดแทรกครู พุดนอกเรื่องที่สอน และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายใน เช่น ซึมเศร้า วิตกกังวล กลัว

(สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2556) จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาอาจมาจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในครอบครัว ทักษะสติเชิงลบของพ่อแม่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีต่อผู้เรียน (Gulec & Balcik, 2011) โดยหากผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนเหล่านี้ไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือและจัดการศึกษาที่เหมาะสมอย่างทันทั่วทั้งที่จากครู ผู้ปกครอง และบุคลากรที่เกี่ยวข้องแล้วอาจทำให้เกิดผลกระทบและปัญหาอื่นๆ ทั้งต่อตัวผู้เรียน เพื่อนร่วมชั้น และครูได้ เช่น ปัญหาการเรียนด้านวิชาการของตัวนักเรียน การดำเนินการเรียนการสอนชั้นเรียน และความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมชั้น ที่ผ่านมาพบว่ายังมีครูที่ใช้การลงโทษทางร่างกายและจิตใจ ไม่ว่าจะเป็นการตี การตำหนิ และวิธีการต่างๆ ที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดทางอารมณ์ และจิตใจโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนหยุดแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมนั้นและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น (ยุวดี งามวิทย์โรจน์, 2552) โดยมีผลสำรวจจากศูนย์การศึกษาการลงโทษแห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้เรียนอย่างน้อยร้อยละ 50-60 ได้รับความเจ็บปวดจากการทำร้ายทางด้านจิตใจ โดยการใช้คำพูดของครู (Hyman & Pentland, 1996) นอกจากนี้งานสำรวจครั้งนี้ยังพบว่าครูจำนวนมากยอมรับว่าไม่รู้วิธีอื่นที่จะใช้ในการดูแลพฤติกรรมผู้เรียน และมองว่าการลงโทษที่มาจากความหวังดีเป็นสิ่งที่ยอมรับได้และจำเป็นต่อการควบคุมเด็กในชั้นเรียนเพราะถือเป็นวิธีการจัดการชั้นเรียนที่ได้ผลทันที (ยูนิเซฟ ประเทศไทย: 2559) จึงมีการศึกษาที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้เรียน โดยวางแผนแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ต้นเหตุหรืออาจเรียกว่าเป็นการจัดการพฤติกรรมเชิงรุก (Proactive approach) เป็นการป้องกันการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้เรียน โดยเน้นการจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น สร้างข้อตกลงร่วมกันในชั้นเรียน สอนพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทนที่พฤติกรรมที่เป็นปัญหา (Little, Lane, Harris, Graham, Story, & Sandmel, 2010) และการช่วยเหลือพฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS) เป็นการจัดการช่วยเหลือที่มุ่งเน้นถึงการทำความเข้าใจของสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยวิธีการเชิงบวก (Dunlap & Fox, 2011) กระบวนการนี้เน้นสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และนำมาซึ่งการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยวิธีเชิงบวกโดยใช้เทคนิคที่มีงานวิจัยรองรับและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสมในโรงเรียน (March & Horner, 2002) ซึ่งการแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาจะต้องใช้กระบวนการในการค้นหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และสอนให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ต้องการได้ ที่เรียกว่า การประเมินพฤติกรรม (Functional Behavioral Assessment) (Lewis & Sugai, 1999) หากผู้เรียนมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยมีสาเหตุมาจากการต้องการความสนใจ งานวิจัยในปัจจุบันพบว่าทักษะการจัดการตนเอง (Self-management) หรือความสามารถของแต่ละบุคคลในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นสามารถนำมาใช้กับผู้เรียน เพื่อสอนให้ผู้เรียนมีวิธีการรับมือกับการกระทำที่ต้องอดทนเมื่อเผชิญกับอุปสรรค และสามารถกำหนดเป้าหมายสำหรับตัวเองได้ (Bandy & Moore, 2010) วิธีการตั้งเป้าหมายในการสอนให้ผู้เรียนสามารถควบคุมและจัดการพฤติกรรมตนเองเมื่อแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีทั้งการควบคุมภายในตนเอง กระบวนการทำงานและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย (เกศินี ธรรมาสวัสดิ์, 2556) ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกเพื่อลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยเน้นการประเมินพฤติกรรม และการจัดการตนเอง มาบูรณาการและจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยกับนักเรียนวัยประถมศึกษาที่มีแนวโน้มจะมีปัญหาพฤติกรรม เนื่องจากผู้เรียนมักจะไม่แสดงปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรง แต่มีความ

เสี่ยงที่จะสะสมปัญหามากขึ้นตามวัย ดังนั้น หากครูสามารถคัดกรองและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความเสี่ยงได้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มีการเตรียมโปรแกรมเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมได้โดยมีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายที่เหมาะสมกับปัญหา จะช่วยลดความยุ่งยากที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและการเรียนและการดำรงชีวิตสำหรับผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยง

## วัตถุประสงค์

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ของครูและนักเรียน

## วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject design) รูปแบบรูปแบบ AB Reversal Designs ร่วมกับการสัมภาษณ์

ตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน จำนวน 3 คน ในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่าง คือ ครูประจำชั้นเสนอชื่อนักเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และรวบรวมข้อมูลของตัวอย่างวิจัยโดยการเก็บข้อมูลนักเรียนจากระเบียนสะสมแบบประเมินตนเอง (SDQ) และสัมภาษณ์ครู แล้วนำมาประเมินพฤติกรรม โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

คนที่ 1 เด็กชายธันวา (นามสมมติ) อายุ 10 ปี ได้รับคำวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นสมาธิสั้น โดยเด็กชายธันวาได้เรียนช้าขึ้นเป็นเวลา 1 ปี จากการประเมินพฤติกรรมโดยแบบประเมิน SDQ พบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ มีความเสี่ยงในด้านความประพฤติ และด้านอยู่นิ่ง/สมาธิสั้น ซึ่งจากผลการประเมินพฤติกรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและแบบบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้น พบว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ การก่อกวนชั้นเรียน โดยการพูดแทรกและทำเสียงประหลาดในขณะที่ครูสอน เมื่อครูสอนเด็กชายธันวามักจะพูดตะโกนแทรกขึ้นมาเสียงดังทั้งในเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนขณะนั้น ซึ่งในช่วงเวลาเรียนมักจะเกิดพฤติกรรมเช่นนี้หลายครั้ง ครูจะว่ากล่าวตักเตือนให้เงียบ และเพื่อนก็ไม่พอใจ ทำให้เด็กชายธันวารู้สึกไม่พอใจทั้งจากเพื่อนและครู

คนที่ 2 เด็กชายวสิน (นามสมมติ) อายุ 10 ปี จากการประเมินพฤติกรรมโดยแบบประเมิน SDQ พบข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหา คือ มีความเสี่ยงในด้านความประพฤติ ด้านอยู่นิ่ง/สมาธิสั้น และด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ผลการประเมินพฤติกรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและแบบบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้น พบว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ พฤติกรรมการก่อกวนชั้นเรียน โดยการพูดแทรกเสียงดังในขณะที่ครูสอน ทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนและพยายามที่จะตะโกนให้ครูหันมาดูแลสนใจในตัวเองเสมอ ชอบที่จะฟ้องและพูดคุยกกับครูผู้สอนทั้งใน

## เวลาเรียนและเวลาพัก

คนที่ 3 เด็กชายกิตติ (นามสมมติ) อายุ 10 ปี จากการประเมินพฤติกรรมโดยแบบประเมิน SDQ พบข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหา คือ มีความเสี่ยงในด้านอยู่ไม่นิ่ง/สมาธิสั้น ผลการประเมินพฤติกรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและแบบบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้น พบว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ พฤติกรรมการก่อกวนชั้นเรียน โดยการตะโกนเสียงดังในขณะที่ครูกำลังสอน มักพูดแทรก พูดหยอกล้อทั้งครูและเพื่อนในเวลาที่มีการเรียนการสอน ในเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนอยู่ในขณะนั้น เพื่อให้ครูว่ากล่าวและเพื่อนมาสนใจ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกสำหรับเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียน ประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้ 1) แผนการจัดการพฤติกรรม จำนวน 15 แผนและแบบบันทึกการจัดการตนเองและประเมินตนเองของนักเรียน โดยผู้วิจัยนำเนื้อหาของแผนการจัดการพฤติกรรมทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาพิเศษและด้านจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าเครื่องมือมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.93 และผู้วิจัยนำแผนการจัดการพฤติกรรมไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมที่ไม่ใช่ตัวอย่างวิจัยที่อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน พบว่าผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ แสดงว่าสามารถนำแผนการจัดการพฤติกรรมไปใช้ได้ และ 2) แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนของครู ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมเบื้องต้น A-B-C และแบบบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้น (Functional Assessment Checklist for Teachers and Staff-FACTS) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตและการสัมภาษณ์ครูของนักเรียนทั้ง 3 คน

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ เพื่อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าเครื่องมือมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.93 แสดงว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด สามารถนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ได้ และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมแบบช่วงเวลา (Interval) โดยในตารางสังเกตพฤติกรรมนั้นจะประกอบด้วยช่วงเวลาสังเกตทั้งหมด 15 นาที และแบ่งย่อยทุก 10 วินาที ผู้สังเกตจะต้องสังเกตพฤติกรรมเป้าหมายทุก 10 วินาทีและบันทึกผล โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าเครื่องมือมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.95 แสดงว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด สามารถนำแบบสังเกตพฤติกรรมแบบช่วงเวลาไปใช้ได้

## การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การประเมินผลพฤติกรรม โดยการค้นหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้วยการเก็บข้อมูลเพื่อมาวิเคราะห์พฤติกรรม คัดเลือกตัวอย่างวิจัยที่มีสาเหตุของปัญหามาจากการต้องการความสนใจเป็นเหตุ และนำขั้นตอนในการจัดการตนเองมาใช้ในการปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา 2) ดำเนินการจัดทำแผนการ

จัดการพฤติกรรมให้สอดคล้องกับการปรับพฤติกรรมของตัวอย่างวิจัย จำนวน 15 แผน ระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง แผนละ 50 นาที 3) เก็บบันทึกข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนในระยะเส้นฐาน โดยการสังเกตช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรม โดยแบบสังเกตพฤติกรรมแบบช่วงเวลา (Interval) มีการสังเกตทั้งหมด 3 ครั้งในช่วงเวลาในการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ในระยะให้เงื่อนไขการทดลองที่มีการดำเนินการใช้แผนการจัดการพฤติกรรมที่วางไว้ทั้งหมด 15 แผนกับตัวอย่างวิจัยมีการสังเกตทั้งหมด 15 ครั้ง และระยะติดตามผลมีการสังเกตทั้งหมด 3 ครั้ง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้มีการหาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินผู้วิจัยสังเกตและบันทึกข้อมูล 21 ครั้ง ใช้ผู้ช่วยวิจัยในการร่วมสังเกตและบันทึกข้อมูลทั้งหมด 6 ครั้ง ผลการสังเกตและบันทึกข้อมูลพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งถือว่าการสังเกตและบันทึกข้อมูลมีความเที่ยงสูง และ 4) ดำเนินการสัมภาษณ์ ครูและนักเรียน ตัวอย่างวิจัย ถึงความคิดเห็นในการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ หลังจากที่ตัวอย่างได้รับการสอนจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนตามเงื่อนไข

## ผลการวิจัย

**ตอนที่ 1** ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ที่มีต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ (IQR) ของช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและความคงทนในการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 พบว่าพฤติกรรมพูดแทรกในระยะเส้นฐานมีจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับระยะที่ใช้โปรแกรมฯแล้ว และสามารถทำนายแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมที่สูงขึ้นได้ เมื่อใช้โปรแกรมฯ พบว่า จำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับระยะเส้นฐาน และการเกิดพฤติกรรมมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ ในระยะติดตามผลค่าระยะของช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าโปรแกรมฯ มีประสิทธิภาพแต่ไม่มีความคงทนในการลดพฤติกรรมพูดแทรก

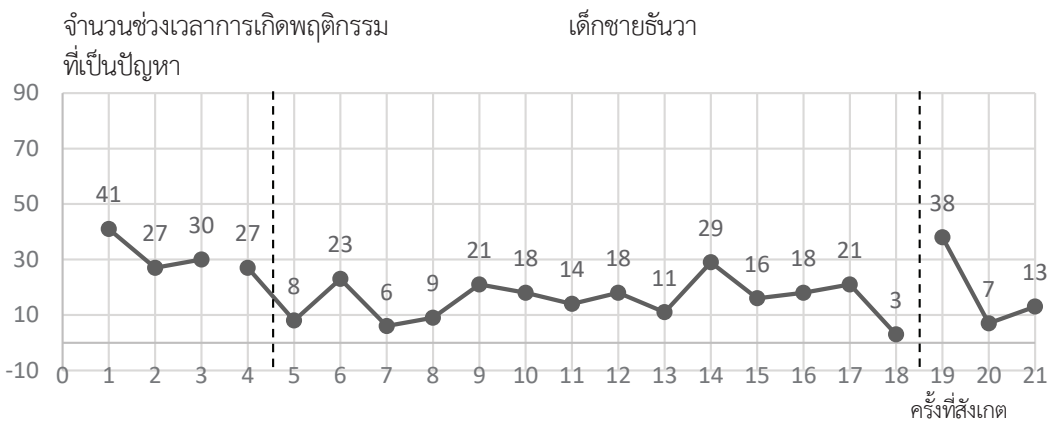
**ตาราง 1** ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯในการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน

ชื่อ	พฤติกรรมที่เป็นปัญหา	ระยะเส้นฐาน		ระยะใช้โปรแกรม		ระยะติดตามผล	
		Median	IQR	Median	IQR	Median	IQR
ธันวา	พูดแทรก	32	23	17	6	10	2
วสิน	พูดแทรก	30	14	18	12	13	31
กิตติ	พูดแทรก	36	13	18	16	14	22

**ตอนที่ 2** เปรียบเทียบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ

จากการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ของช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในแต่ละระยะ และนำเสนอกราฟเป็นรายบุคคล พบรายละเอียดต่อไปนี้

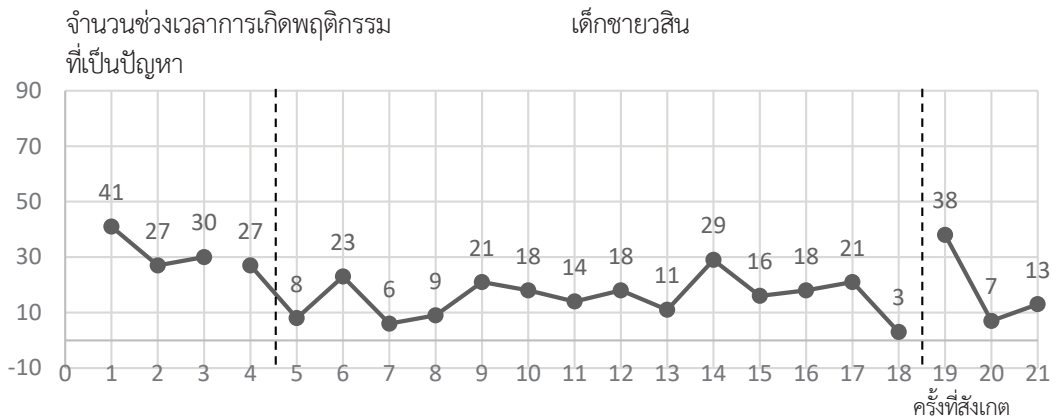
2.1 การเปรียบเทียบจำนวนช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของเด็กชาย  
 ธันวา พบว่าพฤติกรรมพูดแทรกของเด็กชายธันวา ในระยะเส้นฐาน จำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมี  
 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 32 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 23 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลมาก แนวโน้มการ  
 เกิดพฤติกรรมสูงขึ้น ในระยะการใช้โปรแกรมจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 17  
 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 6 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยและพฤติกรรมมีแนวโน้มลดลง ในระยะ  
 ติดตามผลจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 10 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 2 แสดงว่า  
 มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อย และแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมลดลง การเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อ  
 เทียบกับช่วงระยะการใช้โปรแกรม สรุปผลการสังเกตและบันทึก พบว่าพฤติกรรมพูดแทรกในระยะเส้นฐาน  
 มีจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับระยะที่ใช้โปรแกรมแล้ว และสามารถ  
 ทำนายแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมที่สูงขึ้นได้ ในระยะการใช้โปรแกรมการจัดการเชิงรุกและระยะติดตาม  
 พบว่าจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับระยะเส้นฐาน และการเกิดพฤติกรรม  
 มีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการจัดการเชิงรุก มีประสิทธิภาพ  
 แต่ไม่มีความคงทนในการลดพฤติกรรมพูดแทรก ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 การเปรียบเทียบจำนวนช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนคือ  
 พฤติกรรมการพูดแทรก และแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมพูดแทรกในแต่ละระยะการทดลอง

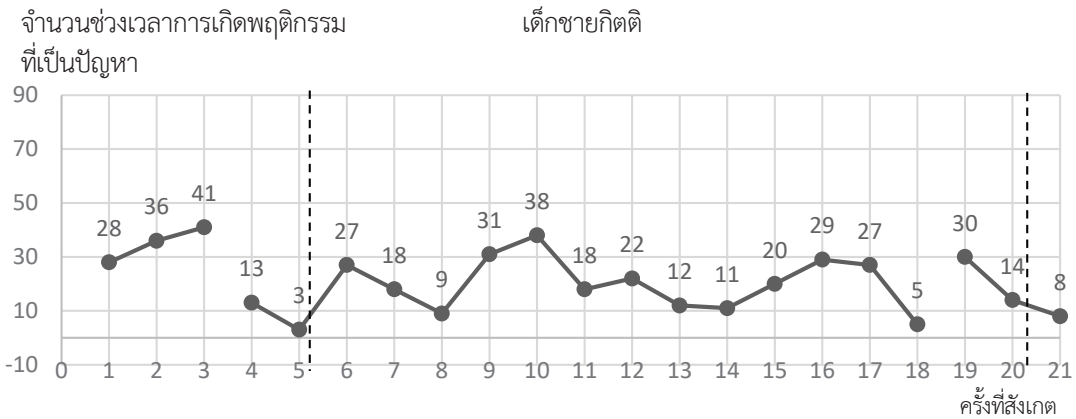
2.2 การเปรียบเทียบจำนวนช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของเด็กชาย  
 วสิน พฤติกรรมพูดแทรกของเด็กชายวสิน ในระยะเส้นฐาน จำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐาน  
 เท่ากับ 30 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 14 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลมาก แนวโน้มการเกิดพฤติกรรม  
 สูงขึ้น ในระยะการใช้โปรแกรมจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 18 มีค่าพิสัยควอไทล์  
 เท่ากับ 12 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลมาก แต่พฤติกรรมมีแนวโน้มลดลง ในระยะติดตามผลจำนวน  
 ช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 13 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 31 แสดงว่ามีการกระจาย  
 ตัวของข้อมูลมาก แต่แนวโน้มการเกิดพฤติกรรมลดลง การเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับ

ช่วงระยะเวลาการใช้โปรแกรม สรุปผลการสังเกตและบันทึก พบว่า พฤติกรรมพูดแทรกในระยะเส้นฐานมีจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับระยะที่ใช้โปรแกรมแล้ว และสามารถทำนายแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมที่สูงขึ้นได้ ในระยะการใช้โปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ และระยะติดตาม พบว่าจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับระยะเส้นฐาน และการเกิดพฤติกรรมมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ มีประสิทธิภาพแต่ไม่มีความคงทนในการลดพฤติกรรมพูดแทรก ดังแสดงในภาพ 2



**ภาพ 2** การเปรียบเทียบจำนวนช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน คือ พฤติกรรมการพูดแทรก และแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมพูดแทรกในแต่ละระยะการทดลองของเด็กชายวสิน

2.3 การเปรียบเทียบจำนวนช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของเด็กชายกิตติ พฤติกรรมพูดแทรกของเด็กชายกิตติ ในระยะเส้นฐาน จำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 36 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 13 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลมาก แนวโน้มการเกิดพฤติกรรมสูงขึ้น ในระยะการใช้โปรแกรมจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 18 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 16 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลมาก แต่พฤติกรรมมีแนวโน้มลดลง ในระยะติดตามผลจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 14 มีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 22 แสดงว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลมาก แต่แนวโน้มการเกิดพฤติกรรมลดลง การเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับช่วงระยะเวลาที่ใช้โปรแกรม สรุปผลการสังเกตและบันทึก พบว่า พฤติกรรมพูดแทรกในระยะเส้นฐานมีจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับระยะที่ใช้โปรแกรมแล้ว และสามารถทำนายแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมที่สูงขึ้นได้ ในระยะการใช้โปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ และระยะติดตาม พบว่าจำนวนช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับระยะเส้นฐาน และการเกิดพฤติกรรมมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ ในระยะติดตามผลค่าระยะของช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ ดังแสดงในภาพ 3



**ภาพ 3** การเปรียบเทียบจำนวนช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน คือพฤติกรรม การพูดแทรกและแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมพูดแทรกในแต่ละระยะการทดลองของเด็กชายกิตติ

จากข้อมูลสรุปได้ว่าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ มีประสิทธิภาพแต่ไม่มีความคงทนในการลดพฤติกรรมพูดแทรก จากข้อมูลสรุปว่าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ มีผลต่อการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนที่เป็นตัวอย่างวิจัยทั้ง 3 คน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 และข้อ 2 แต่ไม่มีความคงทนของพฤติกรรม

**ตอนที่ 3** การวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ

ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามเพื่อสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ สำหรับความคาดหวังผลของการใช้โปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ พบว่าครูผู้สอนมีความคาดหวังไปในทางเดียวกัน ได้แก่ ต้องการให้นักเรียนได้สะท้อนตนเองว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมามีผลกระทบต่อเพื่อน ต่อชั้นเรียน ต่อครูอย่างไร โดยครูเชื่อว่าเมื่อนักเรียนเกิดความตระหนักขึ้นมา อาจจะลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลง และมีพฤติกรรมแทนที่คือ ให้ง่ายมือก่อนพูดแทรกครูขึ้นมา หรือสามารถระงับอารมณ์ความอยากพูดได้ เมื่อถามว่าเมื่อนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ แล้วทำให้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลงหรือไม่ ครูผู้สอนทุกคนให้ความคิดเห็นที่ตรงกันว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาจะลดลง เนื่องจากผู้เรียนเรียนรู้ว่าเวลาใดควรพูด โดยที่มีการสะท้อนและคิดถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมา และมีแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน และจากคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากมีการใช้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ครูผู้สอนได้ให้ความคิดเห็นตรงกันว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลง ส่งผลให้ การเรียนการสอนและบรรยากาศในชั้นเรียนดีขึ้น สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างราบรื่นและได้สอนอย่างเต็มที่

และผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามเพื่อสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ โดยถามถึงประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นรวมถึงข้อเสนอแนะหลังการใช้โปรแกรมการจัดการเชิงรุกฯ พบว่าครูผู้สอนและนักเรียนทุกคน มีความคิดเห็นตรงกันว่าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ มี



ประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เนื่องจากนักเรียนจะยกมือเพื่อขออนุญาตก่อนจะพูด เช่นเดียวกับนักเรียนที่เป็นตัวอย่างวิจัยในครั้งนี้ได้กล่าวว่า ตนเองต้องคอยตระหนกอยู่เสมอว่าก่อนจะพูด หรือทำพฤติกรรมจะต้องยกมือขออนุญาตก่อน ต้องควบคุมตนเองเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา “นักเรียนเหมือนรู้ตัวว่าจะต้องสะกดตัวเองให้นิ่งขึ้น ไม่พูดแทรกออกมา...จะยกมือขออนุญาตก่อนพูดตะโกนออกมามากกว่าเมื่อก่อนที่พูดแทรกเลย” ครูสัมภาษณ์ 4 มิ.ย.62 และเนื่องจากโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปสู่โครงการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกๆ มาใช้สำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนได้ทุกคน และนักเรียนที่โรงเรียนมีปัญหามีพฤติกรรมในลักษณะนี้ค่อนข้างมาก แต่ต้องปรับแผนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน โดยครูผู้สอนได้เห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ทำให้คิดว่าต้องหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนก่อนที่จะทำการลงโทษพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นๆ เพื่อที่จะได้แก้ไขพฤติกรรมได้ถูกต้อง และเมื่อนักเรียนไม่ได้แสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนแล้ว ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนดีขึ้น การเรียนการสอนจึงดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ส่วนนักเรียนคิดว่าหลังจากที่ได้เข้าร่วมโครงการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกๆ แล้ว ทำให้ตนเองต้องคอยเตือนตัวเองอยู่เสมอว่า ในขณะที่กำลังอยู่ในชั้นเรียน เมื่อต้องการทำสิ่งใด จะต้องขออนุญาตครูผู้สอนให้ถูกต้องก่อน “บรรยากาศในชั้นเรียนดีขึ้น เมื่อไม่มีการตะโกนแทรก ลุกไปมา นักเรียนจะทำอะไรก็ขออนุญาตก่อน ทำให้ไม่ต้องว่ากล่าวให้เสียบรรยากาศการเรียนกัน” ครูสัมภาษณ์ 4 มิ.ย.62 สำหรับข้อเสนอแนะในการใช้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกๆ โดยครูผู้สอนส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่าถ้ามีการนำวิธีการจัดการชั้นเรียนแบบอื่นมาร่วมประยุกต์ควบคู่ไปด้วย และมีระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมที่นานมากกว่านี้ นักเรียนอาจมีพฤติกรรมที่ตีมากขึ้นกว่าเดิมและอยากให้มีการปรับพฤติกรรมแบบนี้ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

จากการสัมภาษณ์ข้างต้น พบว่าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกๆ นี้มีประโยชน์ และสามารถใช้ได้จริง โดยปรับตามความเหมาะสมของนักเรียน

## อภิปรายผลการวิจัย

1. โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกๆ มีผลต่อการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงทั้ง 3 คน จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ใช้การบูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเอง รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมที่ได้ผลต่อการเปลี่ยนแปลงและช่วยเหลือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงในระดับประถมศึกษา (Davies & Witte, 2000; Smith & Sugai, 2000) ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมการจัดการเชิงรุกๆ มาใช้ในการจัดการปัญหาพฤติกรรมในชั้นเรียนในบริบทของประเทศไทย โดยมีขั้นตอนในการจัดการตนเองที่ครอบคลุมมากขึ้นจากงานวิจัยที่สอดคล้องดังกล่าว โดยขั้นตอนการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย 1) การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนเป็นคนตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตัวเอง และเป็นผู้เลือกตัวเสริมแรงที่ต้องการเมื่อสามารถทำตามเป้าหมายได้ โดยที่เป้าหมายที่ตั้งจะต้องมีความเฉพาะเจาะจง ทำหาย แต่สามารถทำได้ เช่นตัวอย่างวิจัย มีการตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา คือ การไม่พูดแทรกในขณะที่ครูสอนในชั้นเรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ชัดเจนและนักเรียนสามารถทำได้ 2) การบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยแนะนำวิธีการบันทึกข้อมูลแบบบันทึกให้ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้บันทึกพฤติกรรมที่เกิดและไม่เกิดขึ้นด้วยตัวเอง

ลงบนแบบบันทึกพฤติกรรม โดยผู้วิจัยอาจช่วยให้สัญญาณในการบันทึกแต่ละครั้งก็ได้ อย่างเช่นตัวอย่างวิจัย ต้องบันทึกผลลงในแบบตรวจสอบตนเองทุกครั้งที่ได้ยินเสียงเตือนหรือเสียงสัญญาณว่าตนเองได้ทำตามพฤติกรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือการไม่พูดแทรกครูหรือไม่ 3) การสอนตนเอง ผู้วิจัยจะเตือนนักเรียนให้บันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยในครั้งแรกเมื่อถึงเวลาผู้วิจัยเป็นผู้เตือนผู้เรียนเองโดยการพูดเตือนออกมา ก่อน แต่ในครั้งต่อไปผู้วิจัยจะค่อยๆ ถอนตัวออกมา โดยจะให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่เตือนตัวเองแทน โดยเมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้น ผู้เรียนเป็นผู้เตือนตนเองโดยการพูดเตือนตนเองออกมา แล้วในครั้งต่อไป ผู้เรียนเป็นผู้เตือนตนเองโดยการพูดกระซิบกับตนเอง จนผู้เรียนสามารถเตือนตนเองได้โดยไม่ต้องแสดงออกมา สามารถเตือนตนเองได้ภายในใจสามารถบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเองได้ทันที 4) การประเมินด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินด้วยตนเองว่าพฤติกรรมใดที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ว่าในครั้งนี้นักเรียนสามารถทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เกินครึ่งของทั้งหมดหรือไม่ และขั้นที่ผู้วิจัยเพิ่มเติมเข้ามาให้ครอบคลุมมากขึ้น คือ ขั้น 5) การให้ผลตอบรับด้วยตนเอง เป็นขั้นที่รวมการเสริมแรงและการลงโทษด้วยตนเองเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนได้เป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเองว่าควรจะได้รับเสริมแรงหรือไม่ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้เรียนสามารถทำได้ครบทุกขั้นตอนตามแผนการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยได้วางไว้ และขั้นตอนการให้ผลตอบรับด้วยตนเองที่ผู้วิจัยได้เพิ่มเข้ามา ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเตือนตนเองไม่ให้ทำพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากขึ้น เพราะถ้าผู้เรียนสามารถทำได้ก็จะได้รับรางวัลตามที่ตนเองต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ในเรื่องของเสริมแรงทางบวก ที่เมื่อผู้เรียนได้รับสิ่งเร้าที่พึงพอใจ ความถี่ของพฤติกรรมจึงเพิ่มมากขึ้น ทำให้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเองมีข้อได้เปรียบมากกว่างานวิจัยที่ไม่มีขั้นตอนนี้

จากงานวิจัยที่ผ่านมา (Barry & Messer, 2003; Brooks, Todd, Tofflemoyer, & Horner. 2003; Hansen, Wills, Kamps, & Greenwood, 2013; Mooney, Ryan, Uhing, Reid, & Epstein, 2005) พบว่าการจัดการตนเองเหมาะสมกับพฤติกรรมในระดับที่ไม่รุนแรงแต่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น พฤติกรรมก่อกวนชั้นเรียน อย่างการพูดแทรก ลูกออกจากที่ การเรียกร้องความสนใจ ซึ่งครูและทางโรงเรียนสามารถจัดการกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาดังกล่าวได้ แต่หากเป็นพฤติกรรมในระดับที่รุนแรง เช่น การทำร้ายตนเอง การทำร้ายร่างกายผู้อื่น การช่วยเหลือโดยโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ อาจไม่เพียงพอ จะต้องมีการวิเคราะห์เชิงลึกและทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นๆ มาร่วมด้วย

2. เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนมีค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลง โดยในระยะเส้นฐานมีค่าร้อยละของช่วงเวลาในการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสูงกว่าในระยะเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ มีผลต่อการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของผู้เรียนจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 สอดคล้องกับแนวคิดของ Skinner (1974) คือทฤษฎีการเรียนรู้แบบการกระทำหรือการวางเงื่อนไขแบบผลกรรม ที่พบว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้ และเป็นผลมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและเปลี่ยนแปลงตามผลกรรม ทั้งยังมีความสำคัญในเรื่องการเสริมแรง และเมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมของตัวอย่างวิจัยทั้ง 3 คนพบว่า ในระยะเส้นฐาน ซึ่งเป็นระยะที่ยังไม่ได้ใช้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของตัวอย่างวิจัยมีคะแนนร้อยละของช่วงเวลาการเกิดสูง และมีแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนยังไม่เกิดการเรียนรู้ว่าควร

จัดการตนเองให้ไม่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาอย่างไรจึงเหมาะสม และจะได้รับความสนใจตามที่ต้องการ แต่เมื่อเข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ คณะนอวัยยะของช่วงเวลาการพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลง ซึ่งมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปและสอดคล้องกับแผนการจัดการพฤติกรรมที่วางไว้ในโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับแผนการสอนที่สอนอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเป็นการสอนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้กับนักเรียนไปพร้อมๆกัน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ใช้การบูรณาการการประเมินพฤติกรรมและการจัดการตนเอง อย่างงานวิจัยของ Barry และ Messer (2003) ได้ศึกษาการใช้ทักษะการจัดการตนเองสำหรับนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมาธิสั้น ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นเรียนทั่วไปในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคในการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของนักเรียน การวิเคราะห์พฤติกรรมในการทำงาน สำหรับพฤติกรรมที่ก่อวนในชั้นเรียน พบว่าพฤติกรรมในการทำงานและผลการเรียนของนักเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้น และมีพฤติกรรมก่อวนชั้นเรียนลดลง

3. หลังการเข้าโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ บุคคลที่เกี่ยวข้องได้แก่ ครูประจำชั้น และนักเรียนที่เป็นตัวอย่างวิจัยมีความคิดเห็นเชิงบวก จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 โดยจากข้อมูลครูผู้สอนพบว่านักเรียนมีความตระหนักถึงการแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ทำให้ห้องเรียนมีการเรียนการสอนที่ปกติสุขมากขึ้น จากคำสัมภาษณ์ของครูที่กล่าวว่า “บรรยากาศในชั้นเรียนดีขึ้น เมื่อไม่มีการตะโกนแทรก ลูกไปมา นักเรียนจะทำอะไรก็ขออนุญาตก่อน ทำให้ไม่ต้องว่ากล่าวให้เสียบรรยากาศการเรียนกัน” และทำให้ครูผู้สอนคิดว่าต้องหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนก่อนที่จะทำการลงโทษพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น ๆ ก่อน เพื่อที่จะได้แก้ไขพฤติกรรมได้ถูกจุดและถาวร จากคำสัมภาษณ์ของครูที่กล่าวว่า “ทำให้คิดว่าเราจะต้องหาว่า เพราะอะไรนักเรียนถึงเกิดพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้แก้ปัญหาก็ได้ถูกจุด ไม่ใช่แค่ดุหรือลงโทษเพียงอย่างเดียว” และ เมื่อนักเรียนไม่ได้แสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนแล้ว ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนดีขึ้น เพราะครูผู้สอนไม่ต้องคอยว่ากล่าวนักเรียน การเรียนการสอนจึงดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ส่งผลให้นักเรียนพยายามควบคุมพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของตนเอง เกิดการยับยั้งพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของตนเองไม่ให้เกิดขึ้น เตือนตนเองให้ขออนุญาตครูผู้สอนก่อนแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ในขณะที่กำลังอยู่ในชั้นเรียน เมื่อต้องการทำสิ่งใด จะต้องขออนุญาตครูผู้สอนให้ถูกต้องก่อน เมื่อครูอนุญาตแล้วจึงทำ ทำให้ครูไม่ดุ ไม่นินว่ากล่าวตักเตือน และที่สำคัญคือ ได้รับความสนใจอย่างที่ต้องการ จากคำสัมภาษณ์นักเรียนที่เป็นตัวอย่างวิจัย กล่าวว่า “ผมรู้สึกว่าจะต้องยกมือขออนุญาตครูก่อนจะพูดตอบคำถาม แล้วครูจะฟังผม ไม่ดุผม” จากการที่ตัวอย่างวิจัยได้เกิดความตระหนักรู้ในพฤติกรรมของตนเองนั้น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1986) ที่มีความเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลเกิดจากการกำหนดซึ่งกันและกัน ซึ่งการจัดการตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีดังกล่าวนี้ และทฤษฎีอภิปัญญาที่ว่าด้วยความสามารถในการตรวจสอบความรู้ด้านปัญญาของตนเอง ที่บุคคลสามารถรู้ถึงกระบวนการคิดและสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการคิดของตน ในการวางแผนกำกับควบคุม และประเมินการเรียนรู้อของตนเองได้ เพื่อให้การเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานต่าง ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Marzano, 1998)

## ข้อเสนอแนะงานวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการนำกระบวนการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนไป

ใช้เพื่อหาสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียน ซึ่งอาจได้แก่ การต้องการความสนใจ เพื่อการแก้ไขพฤติกรรมที่เหมาะสม และเนื้อหาในแผนการจัดการพฤติกรรมอาจปรับให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและโรงเรียน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยในครั้งนี้อาจมีปัจจัยแทรกซ้อนเกิดขึ้น ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนของครูแต่ละคนที่แตกต่างกัน อาจทำให้ผลการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนได้ ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการควบคุมปัจจัยภายนอกต่างๆ ให้มากขึ้น
2. ผู้วิจัยควรเริ่มสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตั้งแต่เริ่มเปิดภาคการศึกษา เพื่อการประเมินสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและมีระยะเวลาในการใช้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมเชิงรุกฯ ได้มากขึ้น
3. ในการทำการวิจัยครั้งต่อไป นอกจากมีการวัดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาแล้ว ผู้วิจัยควรมีการออกแบบการวัดพฤติกรรมทดแทนเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

### บรรณานุกรม

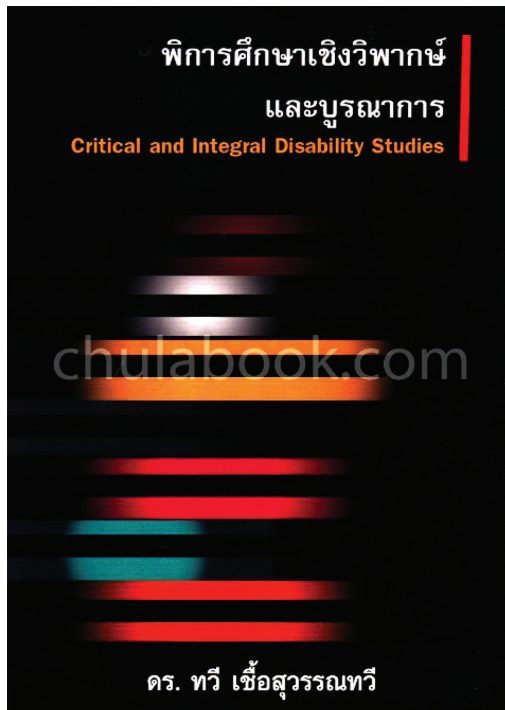
- เกศินี ครุณาสวัสดิ์. (2556). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยบูรณาการรูปแบบการแก้ปัญหาที่ไอทีอาร์ร่วมกับหลักการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ยุวดี งามวิทย์โรจน์. (2552). *บทบาทของบุคลิกภาพแบบใช้อำนาจ ประสบการณ์ถูกลงโทษในวัยเด็ก และสถานภาพของครูในการทำนายเจตคติต่อ และพฤติกรรมการลงโทษทางร่างกายและจิตใจในโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ยูนิเซฟ ประเทศไทย. (2559). ผลกระทบของความรุนแรงในโรงเรียนต่อเด็ก และแนวทางสำหรับโรงเรียนที่เป็นมิตรกับเด็ก. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2562 จาก <https://thailandunicef.blogspot.com/2016/09/violence-against-children-at-school.html>
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชาติ. (2556). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 8. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). *ผลวิจัยชุด “เด็กบกพร่องการเรียนรู้” เรียนสายอาชีพได้. สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2562 จาก: [http://rajanukul.go.th/new/index.php?mode=maincontent&group=225&id=5088&date\\_start=&date\\_end=](http://rajanukul.go.th/new/index.php?mode=maincontent&group=225&id=5088&date_start=&date_end=)*
- Barry, L.M., & Messer, J.J. (2003). A practical application of self-management for students diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions, 5*(4), 238-248.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology, 4*(3), 359-373.
- Bandy, T., & Moore, K.A. (2010). *Assessing self-regulation: A guide for out-of-school time program practitioners.* Washington, DC: Child Trends.

- Brooks, A., Todd, A.W., Tofflemoyer, S., & Horner, R.H. (2003). Use of functional assessment and a self-management system to increase academic engagement and work completion. *Journal of Positive Behavior Interventions, 5*(3), 144-152.
- Davies, S., & Witte, R. (2000). Self-Management and Peer Monitoring within a group contingency to decrease uncontrolled verbalizations of children with Attention Deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools, 37*(2), 135-147.
- Dunlap, G., & Fox, L. (2011). Function-based interventions for children with challenging behavior. *Journal of Early Intervention, 33*(4), 333-343.
- Güleç, S., & Balçık, E.G. (2011). Undesirable behaviors elementary school classroom teachers encounter in the classroom and their reasons. *Bulgarian Journal of Science & Education Policy, 5*(2), 163-177.
- Hansen, B.D., Wills, H.P., Kamps, D.M., & Greenwood, C.R. (2014). The effects of function-based self-management interventions on student behavior. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 22*(3), 149-159.
- Hyman Jr, I.E., & Pentland, J. (1996). The role of mental imagery in the creation of false childhood memories. *Journal of Memory and Language, 35*(2), 101-117.
- Lewis, T.J., & Sugai, G. (1999). Effective behavior support: A systems approach to proactive schoolwide management. *Focus on Exceptional Children, 31*(6), 1.
- Little, M.A., Lane, K.L., Harris, K.R., Graham, S., Story, M., & Sandmel, K. (2010). Self-regulated strategies development for persuasive writing in tandem with schoolwide positive behavior support: Effects for second-grade students with behavioral and writing difficulties. *Behavioral Disorders, 35*(2), 157-179.
- March, R.E., & Horner, R.H. (2002). Feasibility and contributions of functional behavioral assessment in schools. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 10*(3), 158-170.
- Marzano, R.J. (1998). A theory-based meta-analysis of research on instruction.
- Mooney, P., Ryan, J.B., Uhing, B.M., Reid, R., & Epstein, M.H. (2005). A review of self-management interventions targeting academic outcomes for students with emotional and behavioral disorders. *Journal of Behavioral Education, 14*(3), 203-221.
- Skinner, Q. (1974). Some Problems in the Analysis of Political Thought and Action. *Political theory, 2*(3), 277-303.
- Smith, B.W., & Sugai, G. (2000). A self-management functional assessment-based behavior support plan for a middle school student with EBD. *Journal of Positive Behavior Interventions, 2*(4), 208-217.

# บทวิจารณ์หนังสือ

โดย ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง

ประธานหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



ชื่อหนังสือ:	พิการศึกษเชิงวิพากษ์และบูรณาการ Critical and Integral Disability Studies
ชื่อผู้แต่ง:	รองศาสตราจารย์ ดร.ทวี เชื้อสุวรรณทวี
ภาษา:	ไทย
สำนักพิมพ์:	สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีที่พิมพ์:	2562 พิมพ์ครั้งที่ 1
จำนวนหน้า:	324 หน้า

## รายละเอียดหนังสือ:

หนังสือพิการศึกษเชิงวิพากษ์และบูรณาการ (Critical and Integral Disability Studies) เล่มนี้ นับว่าเป็นหนังสือตำราที่เกี่ยวกับคนพิการและการฟื้นฟูสมรรถภาพเล่มใหม่สุดของประเทศไทย นอกจากนี้ หนังสือเล่มนี้ยังเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ ความเชื่อ ความเห็นตลอดจนกรอบแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ

ความพิการ คำนิยามที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งของต่างประเทศและประเทศไทยไว้อย่างครบถ้วน “พิการศึกษา” เป็นคำศัพท์ใหม่ในวงการการศึกษาและสังคมของคนพิการในประเทศไทย ในหนังสือเล่มนี้ได้มีการกล่าวถึงคำนิยามที่คมคาย และครอบคลุมครบถ้วนกล่าวคือ พิการ ศึกษาเชิงวิพากษ์และบูรณาการนั้น เป็นชื่อถูกต้องและเหมาะสมที่สุดสำหรับหนังสือเล่มนี้ ดังจะเห็นได้จากเนื้อหาของหนังสือทั้งหมดที่มี 10 บทนั้น เริ่มด้วยการนำเสนอปรัชญาแห่งศาสตร์ของความรู้ความจริงในบทที่ 1 ต่อด้วยแนวคิดและทฤษฎีบูรณาการศาสตร์ที่กล่าวถึงความหมายของการบูรณาการประเภทต่างๆ ที่ผู้เรียนใช้วัฒนธรรมไทยเข้ามาอธิบายเทียบเคียงในบทที่ 1 ต่อด้วยความหมาย ประเภท และทฤษฎีความพิการและการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยชุมชนในบทที่ 3 และ 4 ตามลำดับ ส่วนในบทที่ 5-7 จะเป็นการกล่าวถึงวัฒนธรรมความเชื่อและทฤษฎีการให้ความพิการ การเสริมพลังอำนาจและการปลูกจิตสำนึกและวิถีวิทยา และการเข้าถึง ความหมายวัฒนธรรมความเชื่อที่จะช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าถึงแนวคิดของคำนิยามและบริการที่แต่ละประเทศจัดกับคนที่มีความพิการในประเทศของตน ส่วนบทที่ 8 ผู้เขียนเริ่มนำเสนอทิศทางองค์ความรู้และงานวิจัยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ตามด้วยบทที่ 9 ซึ่งเป็นบทวิพากษ์จากสภาพจริงของการปฏิบัติงานวิจัยภาคสนามอันเป็นประสบการณ์จริงของผู้เขียนในการดำเนินการวิจัยเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยชุมชนในบริบทของประเทศไทย ในบทนี้เป็นการนำเสนอที่มีความคิดริเริ่มที่ยอดเยี่ยมกล่าวคือ ผู้เขียนได้นำเสนอเป็นบทสนทนาของผู้ร่วมทีมวิจัย และผู้ปฏิบัติงานที่สะท้อนให้เห็นถึงข้อท้าทายต่างๆ ตลอดจนผลสำเร็จของงาน โดยผู้เขียนได้สรุปเป็นความท้าทายว่าสอดคล้องหรือย้อนแย้งกับกรอบแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้อย่างน่าสนใจ เช่น ผู้เขียนได้กล่าวถึงคำกล่าวของ Sir Thomas More ที่กล่าวถึงสังคมยูโทเปีย ที่เป็นสังคมสมบูรณ์แบบในฝันของเราว่า เป็นเพียงความหวังเป็นความฝันที่ไม่เคยเกิดขึ้นและไม่สามารถเกิดขึ้นในความเป็นจริงนั้น (ในกรณีศึกษาวิจัยของท่านตามสภาพที่ท่านมีประสบการณ์มานั้น) ไม่ถูกต้องทั้งหมด ซึ่งการวิพากษ์เชิงวิชาการแบบตรงไปตรงมาเช่นนี้ เกิดขึ้นไม่มากนักในประเทศไทย ดังนั้น หนังสือเล่มนี้จึงเป็นตำราวิชาการแบบใหม่ที่น่าติดตามเป็นอย่างยิ่ง

ในบทที่สุดท้าย คือ บทที่ 10 จะเป็นบทสรุปของการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนพิการและการบูรณาการโดยการนำเสนอ กรณีศึกษาศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงาน อันจะเป็นการสะท้อนให้เห็นของการบูรณาการและแนวดำเนินงานของการฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการและศาสตร์ด้านการพิการศึกษาเข้าไว้ด้วยกันอย่างแนบเนียนโดยวิถีวิทยาศาสตร์การวิจัย ซึ่งผู้อ่านจะได้เข้าใจและเข้าถึงการบูรณาการของศาสตร์และศิลป์ของพิการศึกษารูปแบบอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง นอกจากนี้เนื้อหาวิชาการแล้วผู้อ่านยังจะได้รื่นรมย์กับสุนทรียภาพทางการใช้ภาษาที่สวยงามแปลกใหม่ และสร้างสรรค์ตลอดทั้งเล่ม

หนังสือพิการศึกษาเชิงวิพากษ์ และบูรณาการเล่มนี้เป็นหนังสือที่นักวิชาการด้านพิการศึกษา ผู้พิการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลพิการที่เป็นงานด้านทฤษฎีและแนวปฏิบัติในปัจจุบันนี้มีน้อยมาก

## นโยบายและคุณลักษณะของการตีพิมพ์บทความ วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ ศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### นโยบายวารสาร

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ เป็นวารสารที่พิมพ์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิจารณ์หนังสือ และบทความรับเชิญ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพิเศษ โดยมีกำหนดตีพิมพ์ 2 ฉบับต่อปี (ฉบับที่ 1: มกราคม – มิถุนายน และ ฉบับที่ 2: กรกฎาคม – ธันวาคม) มีจำนวน 7-10 บทความต่อฉบับ โดยกองบรรณาธิการยินดีพิจารณาผลงานที่มีคุณภาพในด้านการศึกษาพิเศษ โดยเน้นด้านหลักสูตรและการสอน การวิจัยและประเมินผล การบริหารการพัฒนาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ รวมถึงผลงานอันเกิดจากการบูรณาการศาสตร์ทางการศึกษาพิเศษกับศาสตร์อื่นๆ จากคณาจารย์ นิสิต/นักศึกษา นักวิชาการ และบุคลากรที่ทำงานทางด้านการศึกษาพิเศษ

### คุณลักษณะของบทความที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์

1. **บทความวิจัย** เป็นการนำเสนอสาระของงานวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยครอบคลุมสาระสำคัญ อาทิ ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและอังกฤษ) ชื่อผู้วิจัย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ลงท้ายด้วยเอกสารอ้างอิง ความยาว 10-15 หน้า
2. **บทความปริทัศน์** เป็นการนำเสนอในรูปแบบของสรุปผลงานทางวิชาการ ตำรา งานศึกษาค้นคว้า เอกสาร ฯลฯ ซึ่งนำเสนอความรู้ใหม่เกี่ยวกับด้านการศึกษาพิเศษ ความยาว 10-12 หน้า และมีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เอกสารอ้างอิงแหล่งที่มา
3. **บทพินิจหนังสือ** เป็นบทความเพื่อแนะนำหนังสือวิชาการที่มีความใหม่และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาพิเศษ ซึ่งอาจเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพิเศษ โดยกล่าวถึงเนื้อหาโดยสรุปของหนังสือ อ้างอิงแหล่งที่มา ผู้เขียน สำนักพิมพ์ และประโยชน์ในเชิงวิชาการ เป็นต้น ความยาว 2-3 หน้า พร้อมภาพปกหนังสือ
4. **บทความพิเศษ**

### ระเบียบการตีพิมพ์

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษรับตีพิมพ์บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทพินิจหนังสือ และบทความพิเศษ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อน ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการจัดพิมพ์ผลงานทางวิชาการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และมีมาตรฐานในการจัดพิมพ์ จึงขอให้ผู้เสนอผลงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กองบรรณาธิการในการจัดทำวารสารจะไม่รับพิจารณาต้นฉบับบทความวิจัย บทความปริทัศน์ที่ไม่ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดดังต่อไปนี้



1. บทความแต่ละบทความจะต้องมีชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน) วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดและตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ของผู้เขียนครบทุกคน ต้นฉบับต้องระบุชื่อ นามสกุลจริง สถานที่ทำงานหรือที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
2. ผู้นิพนธ์สามารถเขียนบทความเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีคำสำคัญ (Keywords) ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา
3. ผู้เสนอผลงานต้องส่งต้นฉบับโดยพิมพ์หน้าเดียว ใช้กระดาษขนาด A4 (21 x 29.7 เซนติเมตร) โดยตั้งระยะห่างจากขอบกระดาษด้านซ้าย 1.5 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว ด้านบน 1.5 นิ้ว และด้านล่าง 1 นิ้ว
4. การพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาดตัวอักษร 16
5. จำนวนหน้าและความยาวของบทความวิจัยไม่ควรเกิน 15 หน้า และบทความวิชาการไม่ควรเกิน 10 หน้า รวมตาราง รูป ภาพ และเอกสารอ้างอิง
6. การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้แบบ American Psychological Association (APA)
7. การส่งต้นฉบับ ผู้เขียนจะต้องพิมพ์และส่งต้นฉบับในรูปแบบ Microsoft Word และบันทึกบทความลงในแผ่นซีดี และนำส่งพร้อมหนังสือหรือบันทึกข้อความแสดงความประสงค์ขอรับการตีพิมพ์ลงวารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษตามแบบฟอร์ม
8. กองบรรณาธิการขอใช้สิทธิ์ในการนำบทความที่ผ่านการพิจารณาคุณภาพและ ตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ รวมทั้งการเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ของวารสาร
9. ผู้นิพนธ์บทความต้องไม่คัดลอก หรือละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น หากเกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ไม่ว่าวิธีใด หรือการฟ้องร้องไม่ว่ากรณีใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษไม่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งสิ้น ให้เป็นสิทธิ์ของเจ้าของบทความที่จะดำเนินการ
10. บทความจะต้องยังไม่เคยส่งไปตีพิมพ์วารสารใดมาก่อน หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์จากวารสารอื่น และหากผลงานนั้นได้เคยนำเสนอในประชุมวิชาการใดมาก่อนให้ระบุในตอนท้ายของบทความว่าท่านได้นำเสนอในงานประชุมวิชาการใดมาบ้าง

## การส่งต้นฉบับ และการเสนอขอรับการตีพิมพ์บทความลงวารสาร

ผู้สนใจจะนำบทความลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ จะต้องส่งต้นฉบับ พร้อมแผ่น CD พร้อมหนังสือหรือบันทึกข้อความขอแสดงความประสงค์ขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ลงวารสารฯ ตามแบบฟอร์มที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/rise>

## กระบวนการพิจารณา

บทความที่ได้รับการตีพิมพ์จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer-review) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน ต่อ 1 บทความ แบบ Double blinded โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 30 วัน

กรณีที่บทความต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีถูกต้องและมีคุณภาพตามหลักวิชาการ และตามมาตรฐานของวารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ กองบรรณาธิการจะส่งกลับไปยังผู้เขียน เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จ จึงจะสามารถตีพิมพ์ในวารสารได้

### การเขียนบทความวิจัย ควรมีส่วนประกอบทั่วไปดังนี้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ชื่อผู้วิจัย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญ และ keywords) บทนำ/ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ของงานวิจัย สมมติฐาน (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและสรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และบรรณานุกรม

**การเขียนบทความปริทัศน์** เป็นการนำเสนอความรู้ใหม่ในรูปแบบของบทสรุปงานศึกษาค้นคว้า เอกสาร ผลงานทางวิชาการ ซึ่งควรมีส่วนประกอบทั่วไปดังนี้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ชื่อผู้นิพนธ์ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมคำสำคัญ และ keywords) บทนำ เนื้อหา บทสรุป และบรรณานุกรม

### การเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ กำหนดให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงตาม American Psychological Association (APA) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### 1. การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา

(สุชา จันทร์เอม, 2541: 22)

(จินตนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. 2527: 112-114)

(ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญู ลักขิตานนท์ และ ศุภร เสรีรัตน์, 2533: 212)

เรนซูลลี (Renzulli, 2005: 217-245)

เบทส์ และ ไนฮาร์ท (Betts & Neihart, 2010)

(Hu, Wood, Smith, & Westbrook, 2004)

#### 2. การพิมพ์บรรณานุกรม มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

##### 2.1 หนังสือ

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2555). *การเสาะหา/คัดเลือกผู้มีความสามารถพิเศษ*.

กรุงเทพฯ: อินทร์ณน.

Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (3rd ed.). New York: Basic Books.

Malthouse, R., & Roffey-Barentsen, J. (2013). *Reflective Practice in Education and Training* (2nd ed.). London: SAGE Publications.

##### 2.2 หนังสือรวมบทความ ให้พิมพ์ดังนี้

Gagné, F. (2003). Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (pp. 60–74). Boston: Allyn and Bacon.

### 2.3 บทความวารสารภาษาไทยและวารสารต่างประเทศ

อัญชลี สารรัตน์. (2557). การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Response to intervention, RTI). *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 8(1), 1-9.

Geary, D.C., & Brown, S.C. (1991). Cognitive Addition: Strategy Choice and Speed of Processing Differences in Gifted, Normal, and Mathematically Disabled Children. *Developmental Psychology*. 27 (3), 398-406.

### 2.4 แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Ziegler, Albert, & Stoeger, Heidrun. (2017). Systemic gifted education: A theoretical introduction. *Gifted Child Quarterly*, 6(13), 183-193. doi:10.1177/0016986217705713

## อัตราค่าธรรมเนียมในการพิจารณาบทความ

ผู้นิพนธ์เสียค่าพิจารณาบทความ ทั้งประเภทบทความวิจัยและบทความวิชาการ จำนวน 3,000 บาท ต่อ 1 บทความ (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ จำนวน 2 ท่าน) ซึ่งกองบรรณาธิการจะไม่คืนเงิน ค่าพิจารณาบทความไม่ว่ากรณีใดๆ เนื่องจากใช้เป็นค่าตอบแทนการพิจารณาบทความของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ  
ศูนย์พัฒนาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
โทร/โทรสาร 02 649 5000 ต่อ 15639  
<http://ejournals.swu.ac.th/index.php/rise>