



วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

Journal of Research and Development in Special Education

สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2558

Vol. 4 No. 2 July - December 2015

ISSN 2408-2651





วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Journal of Research and Development in Special Education
Research and Development Institute for Special Education
Srinakharinwirot University

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

เจ้าของ: สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02 649 5000 ต่อ 15639
โทรสาร 02 649 5000 ต่อ 15639

พิมพ์ที่: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสาร:

เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานทั้งบทความวิชาการและบทความวิจัยทางด้านการศึกษาพิเศษของคณาจารย์ นิสิต/นักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจงานทางด้านการศึกษาพิเศษ เพื่อนำองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ ให้เกิดประโยชน์ต่อไป โดยสถาบันฯ มีนโยบายในการจัดทำวารสารอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพได้มาตรฐานที่กำหนด

จุดมุ่งหมายและขอบเขตของวารสาร:

เป็นการนำเสนอผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยทางด้านการศึกษาพิเศษ โดยเน้นด้านการบริหาร การพัฒนาการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวิจัยและประเมินผล เทคโนโลยีการศึกษา และการบูรณาการศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพิเศษ

กำหนดการเผยแพร่

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

ที่ปรึกษา:

- | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ศรียา | นิยมธรรม | มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง | อารยะวิญญู | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ | ศรีวันยงค์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา
กรุงเทพฯ 10110
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์ สมาคมพัฒนาอัจฉริยภาพและศักยภาพมนุษย์
วิทยาลัยพัฒนาศาสตร์ ป่วย อังภากรณ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ท่าพระจันทร์)
2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง
เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล อุคัมพิริยะศักย์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ศูนย์การศึกษาพิเศษ 295 ถนนราชสีมา
แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
4. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี จีวพัฒนกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
สถาบันพัฒนาการศึกษาพิเศษ 64
ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
5. อาจารย์ ดร.สิริลักษณ์ โปรงสันเทียะ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะครุศาสตร์ 304 ถนนสุรนารายณ์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000
6. อาจารย์ ดร.กิ่งสร เกาะประเสริฐ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
คณะครุศาสตร์ 96 ถนนปรีดีพนมยงค์
ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
7. อาจารย์ ดร.พัชรินทร์ เสรี มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว
999 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร

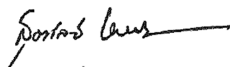
1. ศาสตราจารย์ศรียานิยมธรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
วิทยาเขตพัฒนาการ 1761 ถนนพัฒนาการ
แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ สมาคมพัฒนาศักยภาพและอัจฉริยภาพมนุษย์
วิทยาลัยพัฒนาศาสตร์ ป่วย อึ้งภากรณ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ท่าพระจันทร์)
2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง
เขตพระนคร กรุงเทพฯ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
387/5 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง
เขตบางเขน กรุงเทพฯ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา หลวงพิทักษ์ชุมพล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์ 254 ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
5. อาจารย์ ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง มูลนิธิอนุเคราะห์คนหูหนวกในพระบรมราชินูปถัมภ์
137 ถนนพระราม 5 แขวงถนนนครไชยศรี
เขตดุสิต กรุงเทพฯ
6. อาจารย์ ดร.ลินดา เยห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์
99 หมู่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
8. อาจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
9. อาจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2558 ถือเป็นวารสารฉบับที่ 6 ของสถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ โดยทางสถาบันฯ มีความมุ่งหมายที่จะให้วารสารฉบับนี้ เป็นแหล่งเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการ บทความหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพิเศษ รวมทั้งบอกเล่าถึงความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแวดวงการศึกษาพิเศษ ซึ่งบทความวิจัยและบทความวิชาการทุกเรื่องได้ผ่านการกลั่นกรองและมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เพื่อให้วารสารเป็นที่ยอมรับและเกิดความเชื่อมั่นในวงวิชาการ

เนื้อหาในวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษฉบับนี้ มีบทความที่น่าสนใจ ซึ่งได้รับความกรุณาจากนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญนำเสนอบทความเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ ประกอบด้วยบทความวิจัยจำนวน 7 เรื่อง และบทความวิชาการจำนวน 3 เรื่อง บทพินิจหนังสือเรื่อง STEM Education for High-Ability Learners: Designing and Implementing Programming และรายงานพิเศษเรื่อง การศึกษาดูงาน ณ โรงเรียนสอนเด็กหูหนวกในประเทศพม่า

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน และขอขอบพระคุณคณะกรรมการกลั่นกรองบทความและผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสารที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เขียน สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์จนวารสารฉบับนี้สำเร็จอย่างดียิ่ง



(อาจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญจรสุข)

บรรณาธิการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทความทางการวิจัย	
การลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติก โดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร โดย เบญจกุล ศรีจำเริญ อาจารย์สถิตย์ ประสิทธิ์ภากรณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงค์	13
ผลการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ในช่วงภาคฤดูร้อน เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา โดย อาจารย์ธิดารัตน์ ศักดิ์วีระกุล	25
การศึกษาความสามารถการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่อง ทางการได้ยิน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดย ศรัณยู ทิพย์โสธร รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี จิวพัฒนกุล และ อาจารย์ ดร.ปรีดา เบ็ญการ	43
การศึกษาความสามารถในการลบจำนวน 2 หลักของนักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย สอนง แก้วเพชร รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี จิวพัฒนกุล และ อาจารย์ ดร.ปรีดา เบ็ญการ	55
การพัฒนาเกณฑ์แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล และอาจารย์บัณฑิตา ลิขสิทธิ์	65
การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูในการดูแล เด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ศูนย์ศัควิโรฒ โดย ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม	75
การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน โดย จรัสกร เล็กตระกูล	85

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทความทางวิชาการ	
ปัญหาการพูดในเด็กเพดานโหว่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ตีจงกิจ	99
ปัญหาความจำของเด็กยุคดิจิทัล โดย ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม	109
ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทรงตัวของเด็ก ที่มีอาการดาวน์ โดยใช้การฝึกออกกำลังกายพิลาทิส โดย ศันสนีย์ ฐิตะสมบูรณ์	115
บทพินิจหนังสือ	
STEM Education for High-Ability Learners: Designing and Implementing Programming โดย อาจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข	123
รายงานพิเศษ	
การศึกษาดูงาน ณ โรงเรียนสอนเด็กหูหนวกในประเทศพม่า Mary Chapman School for the Deaf in Myanmar โดยรองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์ และอาจารย์บัณฑิตา ลิขสิทธิ์	125

การลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติก
โดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร
Reducing Undesirable Behavior of Children with Autism through
Teaching Using Power Card Reinforcing with Token Economy

เบญจกุล ศรีจำเริญ¹ สถิตย์ ประสิทธิ์ทากรณ² เรวดี กระโหมวงศ์³
Banjakun Srijumrurn¹ Sathit Prasittharkorn² Rewadi Krahamvong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกโดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและ 2) เปรียบเทียบผลของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกก่อนและหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บัตรพลัง แผนการจัดการเรียนรู้โดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและแบบบันทึกพฤติกรรม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว แบบหลายเส้นฐานต่างบุคคล ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยการพิจารณาทางสายตากราฟเส้น

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยเด็กออทิสติกคนที่ 1 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม คิดเป็นร้อยละ 96 โดยลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 26 ใช้เวลา 11 วัน เด็กออทิสติกคนที่ 2 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม คิดเป็นร้อยละ 93 โดยลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 23 ใช้เวลา 10 วัน ส่วนเด็กออทิสติกคนที่ 3 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม คิดเป็นร้อยละ 78 โดยลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 8 ใช้เวลา 14 วัน

2. พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการใช้บัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรลดลงกว่าก่อนการทดลอง

คำสำคัญ: พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ / เด็กออทิสติก / บัตรพลัง / เบี้ยอรรถกร

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

¹ Corresponding author, E-mail: oo.y.2550@hotmail.com

² อาจารย์ ดร., โปรแกรมวิชาวัดผลทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Abstract

This research aimed to 1) study the effect of reducing undesirable behavior of autistic children by teaching using the power card reinforcing with the token economy, and 2) compare the effect of undesirable behavior of the children with autism before and after being taught with the power card and reinforcing with the token economy. The sample for the study, drawn according to the purposive sampling, consisted of 3 autistic children who were studying in Mathayomsueksa 1 and Mathayomsueksa 3 in the schools under the Office of Private Education Songkhla during the second semester of the 2014 academic year. The instruments used in the research included power cards, learning management plans using power card and reinforcing with the token economy and a behavior record form. This study was a single sampling research with multiple baselines of individuals. This data is analyzed based on the eye-sight from a line graph.

The findings of the research reveal the following:

1. Undesirable behavior of children with autism after being taught with the power card and token economy is reduced lower than the set criterion. It takes 11 days for the 1st autistic child to reduce an undesirable behavior from 96% lower than the set criterion (70%) to 26%. Similarly, it takes 10 days for the 2nd autistic child to reduce an undesirable behavior from 93% lower than the set criterion (70%) to 23%. Finally, it takes 14 days for the 3rd autistic child to reduce an undesirable behavior from 98% to lower than the set criterion (70%) to 8%.

2. After the children have been taught with the power card and reinforcing with the token economy, their undesirable behavior is lower than before the trial.

Keywords: undesirable behavior / children with autism / power card / token economy

ความเป็นมาของปัญหา

เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มหนึ่งที่มีความบกพร่องของพัฒนาการซึ่งสังเกตเห็นได้เด่นชัด 3 ด้านด้วยกัน คือ ความบกพร่องด้านการสื่อสาร ความบกพร่องด้านพฤติกรรมและความบกพร่องด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม รวมถึงทักษะทางสังคมจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กออทิสติกแสดงออกทางพฤติกรรมที่ผิดแปลกไปจากเด็กปกติทั่วไป โดยเฉพาะความบกพร่องด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (กุลยา ก่อสุวรรณณ.

2553: 6) เด็กออทิสติกส่วนใหญ่ไม่สามารถแสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม เด็กมักจะแสดงพฤติกรรมไม่สนใจใครชอบแยกตัวอยู่ตามลำพังไม่สามารถเริ่มต้นสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ เด็กเล่นกับใครไม่เป็น หากเด็กต้องการของเล่นหรือเล่นด้วย ก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาโดยการแย่งของเล่น ผลัก หรือตีคนอื่น และไม่สนใจที่จะมีเพื่อนหรือผูกมิตรกับใคร ซึ่งส่งผลกระทบต่อเด็กออทิสติกส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งการเรียนร่วมกับเพื่อนปกติในวัยเดียวกันในชั้นเรียนรวม

โรงเรียนศรีนครมูลนิธิเป็นโรงเรียนที่ให้บริการนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษาโรงเรียนได้เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยได้จัดการเรียนการสอนให้กับเด็กออทิสติกให้ได้เรียนรวมกับเด็กทั่วไปให้มากที่สุด (ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 1-3) สำหรับเด็กที่ไม่สามารถเรียนในชั้นเรียนรวมได้ หากเด็กยังไม่มีความพร้อมทางทักษะทางวิชาการ หรือความพร้อมทางพฤติกรรมและอารมณ์ เด็กเหล่านี้ก็จะได้รับการจัดการเรียนการสอนในห้องเสริมวิชาการ เมื่อเด็กที่เข้าเรียนในชั้นเรียนรวมมีปัญหาในชั้นเรียน เช่น พฤติกรรมที่ไม่รู้จักการรอคอย และไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ไม่ทำตามกฎกติกาของห้องเรียน เช่น พูดคุยเสียงดัง ลูกจากที่โดยไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ครูต้องคอยตักเตือนอยู่เสมอๆ หรือบางครั้งแสดงพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรค หรือขัดขวางการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น ร้องเพลงขณะที่ครูกำลังสอน หยิบสิ่งของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต เด็กออทิสติกกลุ่มนี้จะถูกส่งกลับมาเรียนในห้องเรียนเสริมวิชาการ เพื่อจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

แนวทางในการช่วยเหลือเด็กออทิสติกจึงได้นำจุดเด่นเรื่องการรับรู้ทางสายตาเข้ามาเป็นตัวช่วยในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ คือ บัตรพลัง (Power Card) (ผดุง อารยะวิญญู; และคณะ. 2551: 3-4) โดยการนำเอาบุคคลที่เด็กชื่นชอบมาเป็นตัวแบบในการทำทักษะสังคมที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจที่จะทำตามแบบบุคคลที่ตนชื่นชอบ ในเรื่องการวางตน การแสดงออก การประพฤติน การใช้ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนเรื่องมารยาท คุณธรรม จริยธรรม โดยนำมาใช้ร่วมกับเบียร์รรถซึ่งเป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพในการรักษาหรือเพิ่ม

พฤติกรรมได้มากกว่าตัวเสริมแรงอื่นๆ โดยจะเชื่อมโยงกับอาหารที่เด็กชอบหรือกิจกรรมที่เด็กสนใจตัวเสริมแรงเป็นต้นและสามารถให้ได้ทันทีหลังจากพฤติกรรมเกิดขึ้นไม่ขัดขวางกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่และใช้ได้กับทุกคน

จากการศึกษาและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในรายวิชาต่างๆ พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่รู้จักการรอคอย และไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ไม่ทำตามกฎกติกาของห้องเรียน เช่น พูดคุยเสียงดัง ลูกจากที่โดยไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ครูต้องคอยตักเตือนอยู่เสมอๆ โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ไม่ขออนุญาตออกนอกห้องเรียน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ขัดขวางการเรียนการสอนในชั้นเรียน ส่งผลกระทบต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียน ทำให้ครูและนักเรียนเสียสมาธิ อีกทั้งยังรบกวนการเรียนรู้ของผู้อื่นอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเทคนิคการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับเบียร์รรถมาใช้ในการสอนทักษะทางสังคมให้แก่เด็กออทิสติกเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะช่วยให้เด็กออทิสติกสามารถเข้าร่วมกิจกรรมในการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติได้ ซึ่งจะเป็นแนวทางให้แก่ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการสอนเด็กออทิสติกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกโดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รรถ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกก่อนและหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รรถ

สมมติฐานในการวิจัย

1. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติก โดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถลดลงจากเดิมอย่างน้อย ร้อยละ 70

2. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถต่ำกว่าก่อนการสอน

ขอบเขตของเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ คือ การไม่ขออนุญาตออกนอกห้องเรียน เนื้อหาในการสอนจึงมุ่งเน้นในการลดพฤติกรรมดังกล่าว และการสอนทักษะทางสังคมที่เหมาะสม โดยการใช้บัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถ

2. ขอบเขตด้านประชากร

2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กออทิสติก มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนศรินครมูลนิธิในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) มีจำนวน 15 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กออทิสติกเพศชาย จำนวน 3 คน ซึ่งมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนศรินครมูลนิธิในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือการวิจัย

1. บัตรพลัง

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับเบี้ยอรรถในแผนการปรับพฤติกรรมที่ไม่ขออนุญาตออกนอกห้องเรียน โดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรง

ด้วยเบี้ยอรรถ 1 แผน จะแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน ระยะฝึกในห้องเสริมวิชาการ ระยะจัดกระทำในห้องเรียนปกติ และระยะติดตามผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง โดยในแต่ละระยะ จะใช้เวลาในการทดลองไม่เท่ากัน ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถของเด็กแต่ละคน

3. แบบบันทึกพฤติกรรมใช้ในการบันทึกพฤติกรรมเมื่อเด็กออกนอกห้อง โดยไม่ได้ขออนุญาตครูผู้สอน ซึ่งวิธีการบันทึกจะบันทึกแบบความถี่ ในช่วงเวลาเรียนคาบละ 50 นาที เป็นเวลา 3 คาบ โดยมีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นคนบันทึก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการในห้องเรียนปกติซึ่งมีทั้งนักเรียนทั่วไปและเด็กกลุ่มตัวอย่างเรียนรวมอยู่ด้วย โดยผู้วิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม และดำเนินการทดลองทุกวันจันทร์-วันศุกร์ โดยเด็กคนที่ 1 และคนที่ 2 สังเกตการบันทึกพฤติกรรมในระหว่างเวลา 08.15 -11.05 น. ส่วนเด็กคนที่ 3 ในระหว่างเวลา 12.45-15.35 น. เด็กทั้ง 3 คนจะทำการวิจัย ทุกวัน (วันจันทร์-วันศุกร์) โดยใช้เวลา 44 ครั้ง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

1. ขั้นตอนทดลอง

1.1 เตรียมแผนการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับเบี้ยอรรถ

1.2 เลือกบุคลากรที่ทำงานในโรงเรียนศรินครมูลนิธิมาเป็นผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อร่วมสังเกตและบันทึกข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ช่วยผู้วิจัยนี้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1.3 ดำเนินการฝึกผู้ช่วยผู้วิจัย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์

ของการวิจัย นิยามของพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมาย และแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อให้เข้าใจตรงกันและใช้ได้ถูกต้อง จากนั้นฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป้าหมายของเด็กออทิสติกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนศรินครมูลนิธิจนกว่าจะมีค่าความเที่ยงตรงระหว่างผู้สังเกต (IOR) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการฝึกการสังเกต 5 วันจึงจะเริ่มดำเนินการทดลอง

1.4 เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการพฤติกรรมเด็กในห้องเรียนปกติ ผู้วิจัยจึงได้ทำความเข้าใจกับครูประจำวิชาต่างๆ อธิบายถึงขั้นตอนในการทดลองและหน้าที่ของครู ในการให้เบี่ยงพฤติกรรมแก่เด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเด็กสามารถทำตามเงื่อนไข

ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

การวิจัยนี้เป็นกระบวนการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกโดยใช้แบบหลาย

เส้นฐานต่างบุคคล ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน

1. ขั้นฝึกห้องเสริมวิชาการ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1.1 อธิบายเด็กซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง เรื่องการออกจากห้องโดยไม่ขออนุญาตว่าเป็นเรื่องที่ไม่เหมาะสม

1.2 ผู้วิจัยอธิบายเรื่องการใช้บัตรพลัง โดยทำบัตรที่ด้านหน้ามีรูปฮีโร่ (มาสไรเดอร์ ซุปเปอร์แมน) ซึ่งเป็นผู้ที่เด็กชอบ เมื่อฮีโร่ (มาสไรเดอร์ ซุปเปอร์แมน) ต้องการออกนอกห้อง เขาจะขออนุญาตเสมอ หากเด็กต้องการออกนอกห้อง จะต้องขออนุญาตเช่นเดียวกับฮีโร่ (มาสไรเดอร์ ซุปเปอร์แมน) หากเด็กขออนุญาตก่อนออกนอกห้องเรียน จะได้รับสติ๊กเกอร์ที่เป็นรูปหัวใจ 1 ดวง ซึ่งสามารถสะสมและนำมาแลกของที่ชอบได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 การแลกเปลี่ยนพฤติกรรม

รางวัลที่ได้ มาจากการสอบถามความชอบและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

การแลกเปลี่ยนพฤติกรรม	
เบี่ยงพฤติกรรม	รางวัล
หัวใจ 5 ดวง	สมุดวาดเขียน (เล่มเล็ก) สมุดระบายสี
หัวใจ 10 ดวง	หนังสือซุปเปอร์แมน สมุดวาดเขียน (เล่มใหญ่)
หัวใจ 15 ดวง	แผ่นซุปเปอร์แมน เกมส่ต่อภาพ (คอมพิวเตอร์)
หัวใจ 20 ดวง	แผ่น CD มาสไรเดอร์ ตัวต่อเลโก้
หัวใจ 25 ดวง	ตัวต่อเลโก้หุ่นยนต์ ลูกฟุตบอล

1.3 ดำเนินการสอนการใช้บัตรพลัง
ดังนี้

1.3.1 ครูอ่านเนื้อหาของบัตร
พลังให้เด็กฟัง 1 ครั้ง แล้วให้เด็กอ่านตามและมอบ
บัตรนี้ให้เด็กวางบนโต๊ะเรียน

1.3.2 เมื่อเด็กต้องการเข้า
ห้องน้ำ ให้หยิบบัตรพลังขึ้นมาอ่านก่อนและกล่าว
ขออนุญาตครู

1.3.3 ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอน
กล่าวเสริมแรงพร้อมกับให้สติ๊กเกอร์รูปหัวใจให้
เด็กเก็บไว้ในสมุดสะสมสติ๊กเกอร์

1.3.4 ผู้วิจัยดำเนินการสอนใน
ห้องเสริมวิชาการเป็นเวลา 3 วัน จึงเริ่มทดลองใช้ใน
ห้องเรียนรวม

**ระยะที่ 2 ระยะการจัดกระทำใน
ห้องเรียนรวมมีการดำเนินการดังนี้**

2.1 ผู้วิจัยเริ่มการสอนด้วยบัตรพลัง
ร่วมกับเบียร์รถรามาใช้กับพฤติกรรมของเด็กคนที่
ที่ 1 คือ พฤติกรรมการไม่ขออนุญาตออกนอก
ห้องเรียน แต่ยังคงบันทึกพฤติกรรมในระยะเส้น
ฐานของเด็กคนที่ 2 และคนที่ 3

2.2 เมื่อพฤติกรรมของเด็กคนที่ 1 ลง
ลดจนกระทั่งถึงเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ คือ 50%
ขึ้นไป เป็นเวลา 2 วันติดต่อกัน จึงจะเริ่มจัด
กระทำกับเด็กคนที่ 2 ในขณะที่ยังคงบันทึก

พฤติกรรมในระยะจัดกระทำของเด็กคนที่ 1 แต่
ยังคงบันทึกพฤติกรรมในระยะเส้นฐานของเด็กคนที่
ที่ 3 ต่อไป

2.3 เมื่อพฤติกรรมของเด็กคนที่ 2 ลง
ลดจนกระทั่งถึงเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ คือ 50% ขึ้น
ไป เป็นเวลา 2 วันติดต่อกัน จึงจะเริ่มจัดกระทำ
กับเด็กคนที่ 3 ในขณะที่ยังคงบันทึกพฤติกรรมใน
ระยะจัดกระทำของเด็กคนที่ 1 และเด็กคนที่ 2
ต่อไป

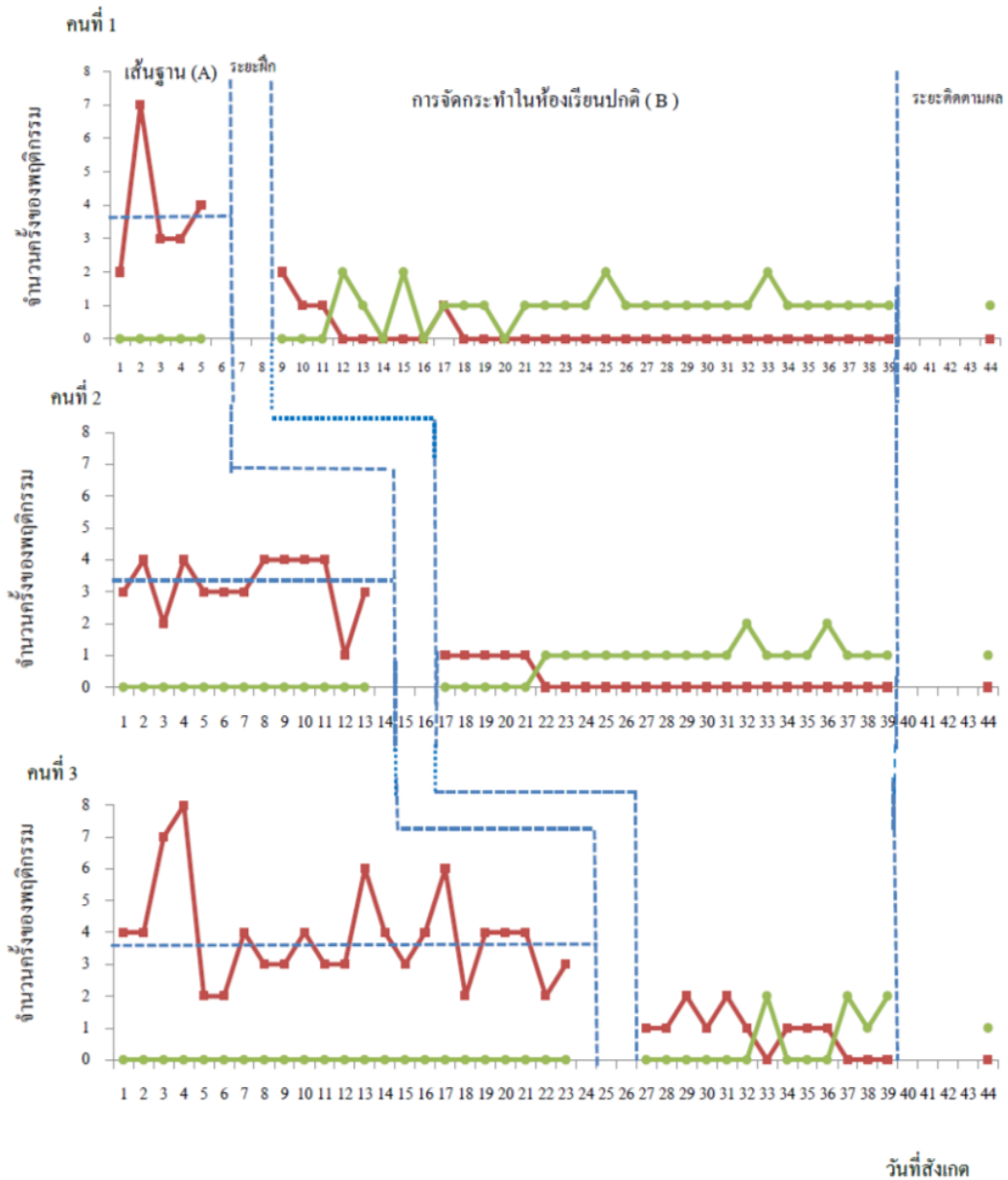
2.4 ผู้วิจัยให้การจัดกระทำกับเด็กทั้ง 3
คน จนกระทั่งพฤติกรรมที่ไม่ขออนุญาตออก
นอกห้องเรียน ลดลงถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 50%
ขึ้นไป เป็นเวลา 2 วัน ติดต่อกันจึงยุติการให้การ
ทดลอง

ระยะที่ 3 เป็นระยะติดตามผล

ระยะนี้เป็นการติดตามผล โดยผู้วิจัยและ
ผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมอีก 1 ครั้ง
หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว 1 สัปดาห์

ผลการวิจัย

การศึกษาการลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์
ของนักเรียนออทิสติกโดยการสอนด้วยบัตรพลัง
ร่วมกับเบียร์รถรามาพบว่า นักเรียนออทิสติกมี
พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง โดยมีรายละเอียด
ดังนี้



1. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับเบี้ยอรรถลดต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยเด็กออทิสติกคนที 1 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม ร้อยละ 96 โดยลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 26 เด็กออทิสติกคนที 2 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม ร้อยละ 93 โดยลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 70 อยู่ที่ ร้อยละ 23 ส่วน

เด็กออทิสติกคนที 3 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม ร้อยละ 78 โดยลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 8

2. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถต่ำกว่าก่อนการสอน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของนักเรียนออทิสติกโดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรลดลงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยเด็กคนที่ 1 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิม ร้อยละ 96 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 26 ส่วนเด็กที่ 2 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิมร้อยละ 93 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 23 ส่วนเด็กที่ 3 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจากเดิมร้อยละ 78 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 8

ปัจจัยที่ทำให้เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง หลังจากการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรนั้น อาจมีดังต่อไปนี้ เด็กออทิสติกส่วนใหญ่เรียนรู้ได้ดีจากการมองเห็น เนื่องจากเด็กเหล่านี้เข้าใจสิ่งที่เห็น รูปธรรมได้ง่ายกว่าสิ่งที่นามธรรม (สิ่งที่ได้ยิน ได้ฟัง จากคำพูด หรือการอธิบาย) (กุลยา ก่อสุวรรณ. 2553: 25) วิธีการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกจะใช้การจดจำ รูปภาพ รูปถ่าย สัญลักษณ์ ภาพวาด ป้ายโฆษณาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่ง สมพร หวานเสรี (2552: 1) ได้อธิบายไว้ว่า การใช้รูปภาพเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาความสามารถของเด็กเพื่อให้ข้อมูลและให้ความหมายกับข้อมูลที่ได้รับนั้นแล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง ดังนั้นบัตรพลังจึงมีประสิทธิภาพในการสอนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกได้

นอกจากการใช้จุดแข็งของเด็กออทิสติกที่สามารถเรียนรู้ได้ดีทางสายตามากกว่าการได้ยินแล้ว เด็กออทิสติกยังมีพฤติกรรมที่มักชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น จะชอบอย่างมาก บางครั้งอาจถึงกับหมกมุ่น

(สมพร หวานเสรี. 2552: 3) การที่ได้ถือถือติดติดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ชอบตัวการ์ตูนชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น ซูเปอร์แมน มาสไรเดอร์ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงเลือกฮีโร่ที่เด็กออทิสติกชื่นชอบมาเป็นตัวแบบในการสอนพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทนตามหลักการออกแบบของบัตรพลัง เมื่อฮีโร่เปรียบเสมือนหรือพระเอกในดวงใจเมื่อฮีโร่ของเด็กทำพฤติกรรมอย่างไร เด็กก็อยากกระทำพฤติกรรมเช่นนั้น สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำบัตรพลังที่มีรูปภาพและตัวหนังสือที่สื่อความหมายให้เด็กสามารถได้ปฏิบัติตามอย่างชัดเจน มาใช้ในการสอน ซึ่งจะใช้ภาพตัวการ์ตูนที่เด็กชื่นชอบมาเป็นตัวแบบในการแสดงพฤติกรรมของเด็กซึ่งสามารถทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กลดลง และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น

งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัสวดี ว่องไว (2553) ที่ได้ทำการศึกษา พฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก จากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนที่มีภาวะออทิสติก โดยได้นำบัตรพลังมาใช้และผลพบว่า พฤติกรรมในการซื้ออาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติก หลังการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง อยู่ในระดับดี ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่า บัตรพลังที่ประกอบด้วยภาพฮีโร่ที่เป็นขวัญใจของเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถทำให้เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงได้

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กเป็นรายบุคคลพบว่า เด็กออทิสติกคนที่ 1 มีพฤติกรรมลดลง คือจากเดิมเกิดขึ้นเฉลี่ย 3.8 ครั้ง แต่หลังจากใช้บัตรพลัง (ที่ประกอบด้วยภาพการ์ตูนมาสไรเดอร์ที่เด็กชอบมาก) ร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร ทำให้เด็กออทิสติก

คนที่ 1 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงจนไม่เกิดพฤติกรรมขึ้นเลยเป็นเวลา 2 ครั้งติดกัน โดยมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อยู่ระหว่าง 0-2 ครั้ง ใช้เวลาในการสอน 11 วัน หลังจากนั้นไม่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นอีกเลย รวมเวลาในการสังเกตในระยยะจัดกระทำ 31 ครั้ง ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เท่ากับ 0.16 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4 ซึ่งลดลงจากเดิมร้อยละ 96 และลดลงจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 26 นั่นคือนักเรียนยอมรับที่จะปฏิบัติและสามารถทำได้เป็นอย่างดี

เด็กออทิสติกคนที่ 2 มีความชื่นชอบในตัวของซูเปอร์แมน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างบัตรพลังที่มีซูเปอร์แมนเป็นภาพประกอบในการเป็นตัวแบบขออนุญาตคุณครูออกจากห้องเรียนและกล่าวขอบคุณเมื่อได้รับอนุญาต ซึ่งผลการนำมาใช้ทำให้เด็กออทิสติกคนที่ 2 มีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ลดลง โดยมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อยู่ระหว่าง 0-1 ครั้ง ใช้เวลาในการสอน 10 วัน หลังจากนั้นไม่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นอีกเลย รวมเวลาในการสังเกตในระยยะจัดกระทำ 23 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เท่ากับ 0.21 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7 ซึ่งลดลงจากเดิม ร้อยละ 93 และลดลงจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 23 แสดงให้เห็นว่าบัตรพลังภาพซูเปอร์แมนทำให้เด็กออทิสติกคนที่ 2 มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง

เด็กออทิสติกคนที่ 3 ก็มีความชื่นชอบในตัวของซูเปอร์แมนเช่นเดียวกับเด็กออทิสติกคนที่ 2 ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยนำภาพซูเปอร์แมนมาใช้ในบัตรพลังของเด็กออทิสติกคนดังกล่าวเช่นกัน ซึ่งการสอนด้วยบัตรพลังก็ทำให้เด็กเกิดการรับรู้และปฏิบัติตามฮีโร่ของตนเอง จึงส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงอยู่ระหว่าง 1-2 ครั้ง ใช้เวลาในการสอน 14 วัน หลังจากนั้นไม่มี

พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นอีกเลย รวมเวลาในการสังเกตในระยยะจัดกระทำ 16 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เท่ากับ 0.84 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 22 ซึ่งลดลงจากเดิมร้อยละ 78 และลดลงจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ที่ร้อยละ 8

2. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกหลังการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรต่ำกว่าก่อนการสอน

จากพฤติกรรมของเด็กออทิสติกส่วนใหญ่ที่ชอบทำอะไรซ้ำๆ เป็นกิจวัตรไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเด็กออทิสติกจะทำพฤติกรรมเหล่านั้นได้ดี แต่เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้เด็กออทิสติกรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ และแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาออกมา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องใช้การสอนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอโดยนำบัตรพลังที่เป็นฮีโร่ในดวงใจของเด็กมาใช้ประกอบ โดยสอนเป็นโครงสร้างที่ชัดเจน และนำเบี้ยอรรถกรมาใช้ร่วมกับบัตรพลัง เนื่องจากการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรนั้น จัดว่าเป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการปรับพฤติกรรม ซึ่งเบี้ยอรรถกรที่นิยมใช้จะเป็นรูปต่างๆ เช่น ดาว หรือ แด้ม เด็กออทิสติกจะมีการรับรู้ผ่านการมองมากกว่าการรับรู้ผ่านการพูดหรือนามธรรม เพราะจะทำให้เด็กออทิสติกเข้าใจได้ยาก ดังที่ เพ็ญแข ลิมศิลา (2545: 20-22) ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็กออทิสติกในประเทศที่ได้เน้นว่า การใช้คำชมเชย ซึ่งเป็นนามธรรมกับเด็กออทิสติกนั้น ได้ผลน้อยกว่าการใช้สื่อรูปภาพอย่าง เช่น เบี้ยอรรถกร นอกจากนี้จากงานวิจัยของ จีระพงศ์ เพ็ชรเจริญ (2549) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่ในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกโดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรร่วมกับการปรับสินไหมผลการศึกษาพบว่า เทคนิควิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรร่วมกับการปรับสินไหมสามารถทำให้เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมลุกออกจากที่ในชั้นเรียนลดลง

ซึ่งเช่นเดียวกับการศึกษาของพนิดา ไพรสุริยะ (2550) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เบียร์รรถ เพื่อลดพฤติกรรมทำร้ายเพื่อนของเด็กที่เสี่ยงต่อปัญหาทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ พบว่า พฤติกรรมทำร้ายเพื่อนของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ลดลงอย่างชัดเจน และมีสมาธิในการเรียนและการทำงานมากขึ้น และสามารถเล่นกับเพื่อนได้ หรือทำกิจกรรมกลุ่มได้นานขึ้น รู้จักการรอคอย รู้จักการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ดังนั้น เมื่อผู้วิจัยนำเบียร์รรถมาใช้ร่วมกับบัตรพลัง โดยการสอนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้เด็กออทิสติกมีโอกาสนในการเก็บสะสมดาว หัวใจ และได้รับตัวเสริมแรงที่เด็กต้องการ จึงทำให้เด็กมีพฤติกรรมการออกจากห้องเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต ลดลง หลังจากการสอนโดยใช้บัตรพลังร่วมกับเบียร์รรถ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

การลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กออทิสติกโดยการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รรถผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่นำไปใช้ในการศึกษาครั้งต่อไปดังนี้

1. การจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้จากความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยซึ่งเป็นครูการศึกษาพิเศษและครูในชั้นเรียนปกติ ดังนั้นหากครูทั่วไปที่สอนในชั้นเรียนรวมสามารถทำงานร่วมกับครูการศึกษาพิเศษได้อย่างต่อเนื่อง ก็สามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกได้เป็นอย่างดี

2. การจัดการพฤติกรรมของเด็กออทิสติกเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยความรู้และทักษะในการจัดการ ดังนั้น ครูการศึกษาพิเศษและครูในชั้นเรียนรวมจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเหล่านี้ ซึ่ง

จะช่วยให้สามารถจัดการเรียนการสอนและควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการใช้บัตรพลังร่วมกับเบียร์รรถเป็นการเน้นการเรียนรู้ทางสายตา การใช้ตัวเสริมแรง และการสอนอย่างสม่ำเสมอ วิธีการนี้อาจนำไปใช้ในการจัดการพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องบางประเภท เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงได้

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นจุดเริ่มต้นในการลดพฤติกรรมในห้องเรียนของเด็กออทิสติก การศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนของเด็กออทิสติกก็อาจสามารถนำวิธีการสอนด้วยบัตรพลังร่วมกับเบียร์รรถไปปรับใช้ได้

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). เด็กออทิสติก: สอนไม่ยากหากเข้าใจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิระพงศ์ เพ็ญเจริญ. (2549). การลดพฤติกรรมการลุกออกจากที่ในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกโดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบียร์รรถร่วมกับการปรับลิ้นไหม. สารนิพนธ์ กศ. ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. (2551). บัตรพลัง (Power Card). กรุงเทพฯ: เจ.เอ็น.ที.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- พนิดา ไพรสุริยะ. (2550). ผลของการใช้เบียร์รรถเพื่อลดพฤติกรรมทำร้ายเพื่อนของเด็กที่เสี่ยงต่อปัญหาทางพฤติกรรมหรือ

- อารมณ. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ. ม. (การศึกษาพิเศษ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพ็ญแข ลิมศิลา. (2545). **คู่มือฝึกและดูแลเด็กออทิสติกสำหรับผู้ปกครอง**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมพร หวานเสรีจ. (2552). **การพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติกโดยใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง**. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- สุรัสวดี ว่องไว. (2553). **การศึกษาพฤติกรรมในการซื้อและรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะออทิสติกจากการสอนตรงร่วมกับการใช้บัตรพลัง (Power Card)**. วิทยานิพนธ์ กศ. ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ผลการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ในช่วงภาคฤดูร้อน
เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา
The Effect of a Summer Enrichment Program (SEP) for Enhancing
Problem Solving Skills for Linguistically Gifted Primary School Students

ธิดารัตน์ ตักดีวีระกุล¹
Tidarat Sakveerakul¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาอายุ 7-10 ปี โดยการใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและศึกษาคุณภาพในระยะที่ 1 - 2 แล้ว มาการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 3 การประเมินคุณภาพโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเด็กที่มีความสามารถพิเศษอายุระหว่าง 7-10 ปี จำนวน 10 คน (N=10) ผู้ปกครองของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเข้าร่วมประเมินโปรแกรมฯ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา 2) แผนกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหายา รูปแบบการทดลองกำหนดเป็นแบบ One Group pretest – posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test และ One sample t-test ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เด็กและผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมระดับมากที่สุด และผู้เชี่ยวชาญประเมินว่า โปรแกรมฯ มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้พัฒนาเด็กได้จริง

คำสำคัญ: เด็กที่มีความสามารถพิเศษ / โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ / รูปแบบการแก้ปัญหายของเมคเกอร์ / ความสามารถในการแก้ปัญหา

¹อาจารย์, สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹Corresponding author, E-mail: tsakveerakul@gmail.com

Abstract

This study was a research and development which aims to studied the effect of an Enrichment Program for enhancing problem solving skills for 7-10 year-old linguistically gifted children by using the research instruments were conducted from phase 1 and 2. This article present about phase 3 procedure, the resulted of an enrichment program's appropriated assessment. The appropriateness of the enrichment program was revealed by the problem solving skills of the 7-10 year-old linguistically gifted children. The participants were 10 linguistically gifted children and their parents. The appropriateness of the program was evaluated by 3 experts. The research instruments were 1) Problem solving test 2) The enrichment activity plans for linguistically gifted primary children and 3) The participants' satisfaction form. The research was one group pretest – posttest design. The resulted of research were the children's problem solving skills were higher than prior to the involvement in the program at .05 statistical significance. The satisfaction score of the participants were at the highest level based on the program's evaluation criteria. The experts' decisions revealed that the enrichment program was appropriate for enhancing problem solving skills for linguistically gifted children.

Keywords: Gifted and Talented Children / enrichment program / Maker's Problem Solving Types / Problem Solving Ability

บทนำ

ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นทักษะหนึ่งซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพเยาวชน เพราะปัญหา คือ อุปสรรคหรือปัจจัยที่ขัดขวางความสำเร็จและทำให้การทำงานไม่บรรลุไปตามวัตถุประสงค์ การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้มนุษย์ประสบความสำเร็จในการทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเสริมสร้างความพร้อมในการรับมือกับปัญหาให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีการฝึกฝนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการเอาชนะฝ่าฟันอุปสรรค ความอดทนต่อความยากลำบากโดยไม่ท้อถอยง่ายๆ นั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องฝึกและพัฒนาตั้งแต่วัยเด็ก (อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์. 2554:

119; กรมสุขภาพจิต. 2554: online; สรวงมณฑ์ สิทธิสมาน. 2555: online) ทอร์แรนซ์ (Torrance. 1995) กล่าวถึงการแก้ปัญหาว่าเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ที่ต้องเริ่มต้นจากการรับรู้ปัญหา ตระหนักในปัญหาและมองเห็นช่องว่างจากข้อมูลที่มีอยู่และข้อมูลที่หายไป มีการคาดเดาตั้งสมมติฐาน หาข้อมูลมาเพื่อทดสอบว่าสิ่งที่คิดนั้นถูกหรือผิด มีการทดลองซ้ำและทบทวนแก้ไข ปรับปรุงจนกระทั่งได้ข้อสรุปหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ วอลเลซ และคณะ (Wallace; & et al. 2004) เห็นว่าการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการร่วมกันของความรู้และการฝึกฝน และมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันหลายส่วนที่ใช้ร่วมกันแล้วเป็นความสามารถในการแก้ปัญหา เช่น ความรู้เดิม (Memory) การคิดเชิงเหตุผล (Critical Thinking)

การสะท้อนความคิด (Metacognition) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ความคิดคล่องแคล่ว (Intuition) ซึ่งการส่งเสริมให้เด็กเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เมคเกอร์ (Maker; & Schiever. 1991: 120 อ้างใน Kuo; & Maker. 2010: 365 – 379) ได้พัฒนารูปแบบกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Strategies) ขึ้นใช้ในโครงการ DISCOVER ซึ่งเป็นโครงการศึกษาศักยภาพและความสามารถของเด็กบนพื้นฐานความเชื่อในศักยภาพของมนุษย์ ตามแนวทางทฤษฎีหุปัญญาของการ์ดเนอร์ และเชื่อว่าการแก้ปัญหาเป็นปรากฏการณ์ทางปัญญาที่มนุษย์จะแสดงออกมาได้โดยการลงมือปฏิบัติ ได้เผชิญกับสถานการณ์ของปัญหานั้นๆ รูปแบบกระบวนการแก้ปัญหาของเมคเกอร์ เป็นแนวทางการสร้างโจทย์ปัญหา 6 รูปแบบ ที่สามารถนำไปผนวกกับการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การลงมือปฏิบัติ โดยเริ่มตั้งแต่รูปแบบที่ 1 คือ รูปแบบการแก้ปัญหาขั้นพื้นฐานมีคำตอบตายตัว (Simple and Closed) ผู้สอนเป็นผู้กำหนดปัญหา มีประเด็นปัญหาและคำตอบที่ชัดเจน เช่น เมื่อให้เด็กอ่านหนังสือนิทานและครูถามว่า นิทานเรื่องนี้ชื่อว่าอะไร ตัวละครหลักในเรื่องคือใคร ซึ่งคำถามในรูปแบบนี้ จะเป็นการถามเพื่อทบทวนความรู้ ความจำของเด็กเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องราวที่ได้ศึกษาไปแล้ว ซึ่งเด็กจะได้มีโอกาสพัฒนาส่วนความจำ ความรู้ แต่ยังไม่ได้มีส่วนของการคิด ซึ่งรูปแบบที่ 2 เป็นการแก้ปัญหาขั้นพื้นฐานที่มีคำถามและคำตอบที่มีลักษณะเดียวกับรูปแบบที่ 1 แต่ผู้ตอบต้องคิดวิธีการในการหาคำตอบด้วยตนเองเพิ่มขึ้น รูปแบบที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนรู้ปัญหาแต่ต้องคิด

หาคำตอบมากกว่าหนึ่งวิธีจนถึงรูปแบบที่ 6 ที่เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้คิดตั้งประเด็นคำถามจากสถานการณ์หรือเรื่องที่ได้ก้อ่านหรือพบเจอด้วยตนเอง ซึ่งครูจะไม่รู้มาก่อนว่าเด็กมองเห็นปัญหาอะไรในเรื่องหรือในสถานการณ์ที่พบ ซึ่งสถานการณ์ในคำถามรูปแบบที่ 6 นี้ จะเกิดขึ้นเมื่อเด็กได้รับการกระตุ้นให้มีทักษะการคิด การสังเกต และมีความสนใจในเรื่องนั้นๆ เช่น เมื่อครูพานักเรียนไปทำกิจกรรมในห้องสมุดและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นคว้า หาหนังสือที่สนใจอ่านด้วยตนเอง ครูไม่รู้ว่านักเรียนจะสนใจอ่านหนังสือประเภทใด และจากหนังสือที่อ่านเด็กจะมีประเด็นคำถามที่สงสัยหรือมองเห็นปัญหาในด้านใด และเมื่อเกิดปัญหาเด็กจะสนใจหาคำตอบด้วยวิธีการใด การเรียนรู้ในรูปแบบนี้ เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการการเรียนรู้ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นเด็กที่มีความกระตือรือร้นและสนใจในการค้นคว้าหาความรู้ในเชิงลึก มีเนื้อหาที่ยากและซับซ้อนกว่าการเรียนในห้องเรียนปกติ รูปแบบคำถามของเมคเกอร์จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อให้เด็กได้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพทั้งในเด็กทั่วไปและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ผู้มีความสามารถพิเศษหรือเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted and Talented Children) มีความหมายและคำจำกัดความที่แตกต่างกัน Callahan (2004: 13-14) กล่าวว่า การให้ความหมายหรือคำจำกัดความที่เฉพาะสำหรับเด็กกลุ่มนี้ทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากได้มีการตีความไว้แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบททางสังคมและลักษณะความสามารถ เด็กที่มีความสามารถพิเศษในทัศนะของคนทั่วไปนั้น มักจะมีความเข้าใจว่าเป็นเด็กที่มีความฉลาด มี

สติปัญญาดี มีไหวพริบและปฏิภาณในการแก้ปัญหาและเอาตัวรอดในสังคมได้ดี บางส่วนมีความเข้าใจว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษคือ เด็กอัจฉริยะที่ไม่ต้องได้รับการดูแลหรือส่งเสริมเนื่องจากมีความสามารถเอาตัวรอดได้ดีอยู่แล้ว แต่ในความเป็นจริงนั้น เด็กที่มีความสามารถพิเศษก็ต้องการการช่วยเหลือและดูแลทั้งในการเรียนการสอน การทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถและการดูแลด้านอารมณ์สังคมเหมือนกับเด็กทั่วไป ดังรายงานการสำรวจการดำเนินงานเกี่ยวกับผู้มีความสามารถพิเศษของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2555) ได้กล่าวว่า ผู้มีความสามารถพิเศษคือผู้ที่มีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกันสูงกว่าวัยเมื่อเทียบกับเด็กในวัยเดียวกันและมีบริบททางสังคมเหมือนกัน เด็กที่มีความสามารถพิเศษมักจะแสดงให้เห็นชัดเจนว่ามีความสามารถด้านไหนที่โดดเด่น แต่ในบางกรณีเด็กก็จะปิดบังความสามารถของตนเอง ไม่มั่นใจ ไม่กล้าแสดงออก มีความรู้สึกเครียด และบ่อยครั้งที่พบว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้นกลายเป็นเด็กที่มีพฤติกรรมป่วนในห้องเรียน ดังงานรายงานผลการศึกษาของแวนทัสเซล บาสกา (VanTassel-Baska. 1996: 103 – 110) กล่าวถึงเด็กชายวัย 5 ขวบที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาเรียนในระดับอนุบาลและได้รับการทดสอบโดยใช้ Woodcock-Johnson-R-tests of Academic Achievement (W-J-R) ปรากฏความสามารถของเขาอยู่ในระดับ 99.99 มีความรู้คำศัพท์เทียบเท่ากับเด็กชั้นประถมปีที่ 6 แต่เขามีความเบื่อหน่ายในการเรียนในห้องเรียน เมื่อต้องท่องคำศัพท์ไปพร้อมๆกับเพื่อนในห้องจึงทำให้เขากลายเป็นเด็กป่วนในห้องเรียน สอดคล้องกับ เจนตรี แมรี่ และโอเวน (Gentry; Mary; & Oven. 2002) ที่กล่าวถึง

ปัญหาที่ผู้มีความสามารถพิเศษมักก่อในห้องเรียนคือ มักจะเบื่อหน่ายงานที่ได้รับมอบหมาย หากงานนั้นเป็นงานที่ง่ายเกินไป มักจะเปลี่ยนความสนใจจากกิจกรรมหนึ่งไปยังกิจกรรมหนึ่งตลอดเวลา มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ มักจะไม่ยอมเข้าเรียนหลบหนีการเรียนเพราะรู้สึกเบื่อหน่าย

นักการศึกษาที่ทำงานกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้น ได้พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษไว้หลายรูปแบบ โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program) เป็นแนวทางหนึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษซึ่งในประเทศไทยได้กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 10 วรรค 4 ว่า การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษจะต้องจัดให้เหมาะสมกับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์จึงเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาหนึ่งที่นักการศึกษาและนักวิชาการให้ความสนใจนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยแนวคิดหลักของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ คือ การให้ความสำคัญของกระบวนการคิดโดยเฉพาะการคิดระดับสูง ตั้งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของเด็กไม่ใช่อายุ เนื้อหาและต้องตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีสื่ออำนวยความสะดวกให้เด็กในการค้นคว้าหาความรู้ได้เชิงลึกและเชิงกว้าง มีการใช้ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาและมีเทคนิคการค้นคว้าวิจัยกระบวนการในโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ไม่ได้เน้นที่ความรู้ ความจำ แต่จะมุ่งเน้นที่กระบวนการสร้างองค์ความรู้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ประเมินค่าด้วยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดโปรแกรมเพิ่มพูน

ประสบการณ์ทำได้ทั้งในส่วนของ การเพิ่มพูนความรู้เชิงวิชาการ และเพิ่มพูนทักษะ อาทิ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจยารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถนำแนวคิดที่หลากหลายมาพัฒนามาร่วมกับการทำกิจกรรมที่นักเรียนสนใจ และมีความถนัด ซึ่งจะนำไปสู่การช่วยส่งเสริมศักยภาพที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น และช่วยให้ทักษะที่ต้องการส่งเสริมดีขึ้นควบคู่กันอีกด้วย

เด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา เป็นเด็กที่มีความสนใจและทักษะในการใช้ภาษาที่สูงกว่าวัย ซึ่งตามความเข้าใจของคนส่วนใหญ่จะคิดว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่ว่าจะเป็นด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกัน จะมีความสามารถที่สูงอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องมีการส่งเสริมหรือดูแลเป็นพิเศษ แต่แท้จริงแล้ว เด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้น ต้องการได้รับการดูแลและส่งเสริมศักยภาพให้เหมาะสม จากข้อมูลของการวิจัยศักยภาพครอบครัวของศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพสถาบันวิจัย และพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกัน มีระดับสติปัญญาที่สูงกว่าวัย (IQ 120 ขึ้นไป) กลับมีผลการคิดอย่างมีวิจยารณญาณ และผลการคิดสร้างสรรค์ค่อนข้างต่ำกว่าวัยเป็นจำนวนมาก จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษที่มีความสามารถไม่สอดคล้องกับความสามารถทางสติปัญญานั้นยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก และเด็กกลุ่มนี้ยังต้องการการช่วยเหลือและการพัฒนาให้ได้ใช้ความสามารถที่มีในตนเองอย่างเต็มที่ ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์โดยประยุกต์รูปแบบการแก้ปัญหาของแมคเคอร์ร่วมกับการทำกิจกรรมภาษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ขึ้นเพื่อช่วย

พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กอายุระหว่าง 7-10 ปี ที่เคยผ่านกิจกรรมวินิจฉัยศักยภาพครอบครัวของศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี 2555-2556 และได้รับการประเมินว่ามีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกัน จำนวน 216 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาอายุระหว่าง 7-10 ปี จำนวน 10 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาที่เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหา จำนวน 10 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา

สมมติฐานการวิจัย

โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา มีความเหมาะสม ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กที่มีความสามารถให้สูงขึ้น

เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และสามารถนำไปใช้ได้จริง

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความนี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยใน ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นขั้นตอน การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาของ เมคเกอร์ร่วมกับการทำกิจกรรมทางภาษาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาภายหลังการ ดำเนินการในระยะที่ 1 การสร้างโปรแกรมเพิ่มพูน ประสบการณ์การแก้ปัญหา และระยะที่ 2 การหา ประสิทธิภาพของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ การแก้ปัญหา เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมเพื่อให้มีประสิทธิภาพให้ มากขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลปัญหา อุปสรรคและปรับปรุงโปรแกรม

1. ดำเนินการประชุมร่วมกับผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 คน เพื่อวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการ ดำเนินการทดลอง พบประเด็นที่ต้องปรับปรุง คือ

1) แบบทดสอบความสามารถในการ แก้ปัญหา ให้ปรับปรุงรูปภาพในแบบทดสอบโดย ให้ใช้รูปภาพที่วาดขึ้นเองเพื่อป้องกันการ ใช้ลิขสิทธิ์รูปภาพจากอินเทอร์เน็ต และเพื่อให้ ข้อสอบมีความเที่ยงตรงในการวัด เนื่องจากหาก ใช้รูปภาพที่แพร่หลายทั่วไปอาจทำให้เกิดความ คลาดเคลื่อนในการวัดและประเมินผล ปรับ รูปแบบการทำแบบทดสอบ จากการสอบแบบตัว ต่อตัวกับผู้วิจัย ให้ปรับเป็นการทำแบบทดสอบ พร้อมกันทั้งห้องและให้นักเรียนเป็นผู้อ่านข้อสอบ

และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง กำหนดระยะเวลาใน การทำแบบทดสอบ 60 นาที ปรับข้อคำถามบาง ข้อที่ยาวและซับซ้อนเกินไปให้ข้อความกระชับ มากขึ้น

2) แผนกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์ การแก้ปัญหา ไม่พบปัญหาในการใช้แผนกิจกรรม แต่ในประเด็นของเวลาในการทำกิจกรรมบาง กิจกรรม เช่น กิจกรรมในแผนที่ 9 และ 10 เด็ก บางคนใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมเกินเวลาที่ กำหนดและบางคนทำได้เสร็จก่อนระยะเวลาที่ กำหนดและเด็กมีความสนใจในการศึกษาค้นคว้า จากแหล่งความรู้อื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การหาข้อมูล จากหนังสือในห้องสมุด การใช้อุปกรณ์ ประกอบการทำกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้จัดไว้แต่ยังไม่ เพียงพอต่อความต้องการ

2. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม เพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มี ความสามารถพิเศษทางภาษาตามข้อมูลที่พบและ นำโปรแกรมที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความเหมาะสมก่อนนำไปใช้กับกลุ่ม ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการศึกษาความ เหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ทางภาษา ดังนี้

1. กำหนดแบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งดำเนินการทดลอง ตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 248-249) ดังนี้

กลุ่ม	Pretest	ทดลอง	Posttest
E	T ₁	X	T ₂

เมื่อ	E แทน	เด็กที่มีความสามารถพิเศษอายุระหว่าง 7-10 ปี
	X แทน	โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา
	T ₁ แทน	การทดสอบการแก้ปัญหาก่อนดำเนินการทดลองโดยใช้แบบทดสอบการแก้ปัญหาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางภาษา
	T ₂ แทน	การทดสอบการแก้ปัญหาหลังดำเนินการทดลองโดยใช้แบบทดสอบการแก้ปัญหาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางภาษาและการประเมินที่มีต่อการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ขั้นตอนการทดลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษากับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนดำเนินการทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 10 คน (N=10)

2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา โดยจัดเป็นรูปแบบ Summer Enrichment Program คือ การจัดต่อเนื่องกัน 5 วัน ในช่วงปิดภาคเรียน โดยมีแผนกิจกรรม 10 แผน ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ตารางกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมมี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการเตรียมใจ เป็นการกระตุ้นความสนใจให้กับเด็กผ่านการเล่นเกม การพูดคุย การเล่นนิทานหรือดูการ์ตูน 2) ขั้นขยายความคิดเป็นการต่อยอดความสนใจในขั้นที่ 1 ในขั้นนี้เด็กจะได้เลือกแนวทางในการทำกิจกรรม การเลือกรูปแบบหรือประเด็นปัญหาที่สนใจมาทำกิจกรรม 3) ขั้นพิชิตปัญหา การสร้างทางเลือก หาวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้อุปกรณ์ สื่อวัสดุหรือวิธีการที่เด็กศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้รอบตัว 4) ขั้นแสวงหาข้อสรุป เป็นขั้นตอนที่เด็กจะได้วิเคราะห์ความเหมาะสมหรือข้อผิดพลาด สิ่งที่ต้องแก้ไขเพื่อพัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะทำอย่างต่อเนื่องไม่ได้แยกออกจากกันอย่างชัดเจน แต่เด็กจะทำการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และแก้ไขไปเรื่อยๆ จนกระทั่งค้นพบข้อสรุป และทำการประเมินผลข้อค้นพบด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สังเกตและคอยให้ความช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม

ตาราง 1 ตารางกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา

แผนกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รูปแบบคำถาม
1. ไม่มีน้ำผึ้งสำหรับพู่	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการสังเกตและรวบรวมข้อมูล 2. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจและระบุปัญหาของเรื่องได้ 3. เพื่อส่งเสริมการคิดที่หลากหลาย 	<p>รูปแบบที่ 1 “ปัญหาของเรื่องนี้คืออะไร?”</p> <p>รูปแบบที่ 3 “เรียงลำดับปัญหาที่เกิดขึ้นจากยากมากไปจนถึงไม่ยากเลย”</p> <p>รูปแบบที่ 2 “ให้นักเรียนคิดวิธีช่วยพู่แก้ปัญหาในครั้งนี้น้อยอย่างน้อย 3 วิธี”</p>
2. ดูให้ดูรูปนี้มีอะไรซ่อนอยู่	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการสังเกตและรวบรวมข้อมูล 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 	<p>รูปแบบที่ 2 “จากภาพนี้มีเหตุการณ์อะไรบ้าง?”</p> <p>รูปแบบที่ 3 “นำคำที่เขียนมาจัดเป็นกลุ่มตามรูปแบบของคำ เช่น คำนาม คำกริยา”</p> <p>รูปแบบที่ 4 “แต่งประโยคจากคำที่อยู่ในตาราง”</p>
3. เหลือเชือกมัดตัวหกลงได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดเป็นเหตุผล 2. เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ 	<p>รูปแบบที่ 1 “ตัวละครหลักของเรื่องคือใคร?”</p> <p>รูปแบบที่ 2 “ปัญหาในเรื่องนี้มีอะไรบ้าง” “ปัญหาในเรื่องมีสาเหตุจากอะไร?”</p> <p>รูปแบบที่ 4 “หาวิธีช่วยตัวละครแก้ปัญหา”</p>
4. ถั่ววิเศษกับยักษ์เจ้าเล่ห์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการนำไปใช้ 3. สามารถประเมินทบทวนแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 	<p>รูปแบบที่ 1 “ให้ตั้งชื่อเรื่องที่อ่าน”</p> <p>รูปแบบที่ 4 “นักเรียนมีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยแก้แค้นลงมาจากต้นถั่ว”</p> <p>รูปแบบที่ 5 “เลือกวิธีการในการแก้ปัญหามา 1 วิธีและนำมาสร้างเป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยให้แก้แค้นจากต้นถั่ววิเศษ”</p> <p>รูปแบบที่ 4 นักเรียนคิดว่าวิธีการนี้จะได้ผลหรือไม่ เพราะอะไร</p>

แผนกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รูปแบบคำถาม
5. กาก้ากับหมาแสนรัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการนำไปใช้ 3. เพื่อให้เด็กประเมินทบทวนแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 	<p>รูปแบบที่ 1 “ให้ตั้งชื่อเรื่องที่อ่าน”</p> <p>รูปแบบที่ 2 ในเรื่องมีปัญหาอะไรบ้าง</p> <p>รูปแบบที่ 5 “นักเรียนมีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยแก้ปัญหามาจากต้นถั่ว”</p> <p>รูปแบบที่ 5 “เลือกวิธีการในการแก้ปัญหา 1 วิธีและนำมาสร้างเป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยให้แก้คลงจากต้นถั่วพิเศษ”</p> <p>รูปแบบที่ 4 นักเรียนคิดว่าวิธีการนี้จะได้ผลหรือไม่ เพราะอะไร</p>
6. เส้นทางปริศนา:ค้นหาไดโนเสาร์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการนำไปใช้ 3. เพื่อให้เด็กประเมินทบทวนแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 	<p>รูปแบบที่ 4 นักเรียนคิดว่าไดโนเสาร์ถูกจับไปซ่อนไว้ที่ไหน</p> <p>รูปแบบที่ 5 ให้อ่านแผนที่การเดินทางเพื่อไปช่วยไดโนเสาร์กลับบ้าน</p> <p>รูปแบบที่ 5 เส้นทางที่จะไปช่วยไดโนเสาร์ต้องผ่านอะไรบ้าง ให้กำหนดสถานที่ หรือสิ่งที่ต้องการลงในแผนที่</p>
7. ถอดรหัสลับขุมทรัพย์แห่งความคิด	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการสังเกตอย่างละเอียดลออ 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูล 	<p>รูปแบบที่ 1 ให้นักเรียนถอดรหัสตัวอักษรจากสัญลักษณ์เป็นคำในภาษาไทย</p> <p>รูปแบบที่ 3 คิดข้อความที่จะนัดเจอกับไดโนเสาร์</p> <p>รูปแบบที่ 5 ให้นักเรียนคิดตัวอักษรจากรูปเรขาคณิต</p>
8. ไดโนตัวโตจัง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการนำไปใช้ 3. เพื่อให้เด็กประเมินทบทวนแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 	<p>รูปแบบที่ 3 วิธีที่จะทำให้สุขภาพแข็งแรงมีอะไรบ้าง</p> <p>รูปแบบที่ 5 ถ้าจะช่วยให้ไดโนเสาร์มีสุขภาพแข็งแรง หุ่นจะจัดโปรแกรมเพื่อสุขภาพอย่างไร?</p>

แผนกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รูปแบบคำถาม
9. นิทานของฉันทน์	1. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. เพื่อส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ 3. เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	รูปแบบที่ 5 ให้นักเรียนคิดตัวละคร สถานที่ ประเด็นของเรื่อง และแต่งนิทานจากสิ่งที่นักเรียนกำหนด
10. แหล่งเรียนรู้ใกล้ตัว	1. เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดที่หลากหลาย 3. เพื่อส่งเสริมทักษะประเมิน ทบทวนแนวคิดในการแก้ปัญหา	รูปแบบที่ 6 นักเรียนเป็นผู้กำหนดโจทย์ปัญหาขึ้นมาด้วยตัวเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา แสดงความคิดเห็นและสนับสนุน แหล่งเรียนรู้สำหรับเด็ก

2.3 ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาหลังดำเนินการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบการแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาที่ทำการปรับปรุงจากระยะที่ 2 แล้วกับกลุ่มตัวอย่าง

2.4 ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาระดับประถมศึกษา โดยใช้สถิติ The Wilcoxon Matched- Pairs Sign-Ranks Test (นิก้า ศรีโพธิ์โรจน์. 2538: 111-120)

2.5 ประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาระดับประถมศึกษา โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นในระยษะที่ 1

2.6 การศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมที่มีต่อกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ทางภาษาระดับประถมศึกษาหลังการทดลองใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาระดับประถมศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์โดยใช้สถิติ t-test for one sample

ขั้นที่ 3 ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา โดยใช้การประเมินแบบ Connoisseur Approach ซึ่งเป็นการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseur Ship) จำนวน 3 คน ตามขั้นตอนดังนี้

การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฯ ในระยะที่ 3 นี้ ใช้รูปแบบการประเมินแบบ Connoisseur Approach คือ วิธีการที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งหมายถึง ผู้ที่มีความชำนาญ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงาน เข้าร่วมสังเกตการณ์ ได้มีโอภาสพูดคุยกับกลุ่ม

ตัวอย่าง และเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรม ซึ่งในการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ในครั้งนี้ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษและเด็กพิเศษ จำนวน 3 คน ร่วมสังเกตการณ์การทำกิจกรรมและทำแบบประเมินองค์ประกอบความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหา จากนั้นจึงนำผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาหาดัชนีความสอดคล้องโดยการหาค่า IOC

สรุปผลการทดลอง

จากการดำเนินการทดลองในระยะที่ 3

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาก่อนและหลัง (Pretest – Posttest) การทำกิจกรรม (n=10)

คนที่	คะแนน		ผลต่าง ของคะแนน $di = (Y - X)$	อันดับที่ ของความ แตกต่าง	อันดับตาม เครื่องหมาย		T
	ก่อน (X)	หลัง (Y)			บวก	ลบ	
1	37	70	33	9	9	-	0*
2	36	70	34	10	10	-	
3	38	62	24	4	4	-	
4	36	68	32	8	8	-	
5	34	61	27	5	5	-	
6	33	61	28	6.5	6.5	-	
7	29	57	28	6.5	6.5	-	
8	32	51	19	2	2	-	
9	33	50	17	1	1	-	
10	33	53	20	3	3	-	
					$T^+ = 55$	$T^- = 0$	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของเด็กต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ความพึงพอใจของผู้ปกครองของเด็กต่อ

การดำเนินกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษามีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 อยู่ในระดับมากที่สุด ดังผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเด็กและผู้ปกครองต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษากับเกณฑ์ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20)

ค่าเฉลี่ย	\bar{X}	df	t	p-value
ความพึงพอใจของเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหา	4.82	19	100.41	.000*
ความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหา	4.62	19	121.22	.000*
เกณฑ์ความพึงพอใจ	3.41-			
	4.20			

4. โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาของเมคเกอร์ร่วมกับการทำกิจกรรมทางภาษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา มีความเหมาะสม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของการประเมินความเหมาะสม ระหว่าง 0.67 – 1.00

อภิปรายผล

จากการศึกษาความเหมาะสมของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ประเมินโดยใช้รูปแบบ Connoisseur Approach จากการเชิญผู้เชี่ยวชาญ 3 คนเข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการตามแผนการทดลองระยะ

ที่ 3 เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาอ้างอิงรูปแบบการประเมินจากงานวิจัยของเฮเลนาและคณะ (Helena Mellqvist; Roland; & Allan. 2012: 1 – 10 อังโน ปียพงษ์ คล้ายคลึง. 2556)

การนำโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหามาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 3 นี้ยังคงแสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก เนื่องจากกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษานี้ เป็นการจัดโปรแกรมที่ยึดประสบการณ์กิจกรรมเป็นหลัก

มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบ วิธีการแก้ปัญหา ลงมือกระทำ วางแผน และหาประสบการณ์ที่เกิดจากการแก้ปัญหานั้นๆ ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนแบบการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by Doing) และแนวคิดการจัดหลักสูตรกิจกรรมหรือประสบการณ์ของบุญเลี้ยง เทียมทอง (2553: 144 – 145) ที่กล่าวว่า การเรียนที่สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและกลายเป็นประสบการณ์นั้นจะช่วยให้เด็กเปลี่ยนพฤติกรรมได้ กล่าวคือการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งการจัดกิจกรรมในรูปแบบนี้เหมาะสมและจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนระดับประถมศึกษา นอกจากนี้ โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ยังมีความสอดคล้องกับลักษณะสำคัญของการจัดหลักสูตรกิจกรรมหรือประสบการณ์ ที่ยึดประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นหลัก กิจกรรมสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ครูเป็นนักวางแผน นักจิตวิทยา นักแนะแนว และนักพัฒนาการ การเรียนรู้มุ่งส่งเสริมความสามารถโดยใช้วิธีการแก้ปัญหา ครูเป็นผู้สร้างสถานการณ์ขึ้น และให้ผู้เรียนเผชิญปัญหานั้นด้วยตนเอง ครูทำหน้าที่กระตุ้นให้ใช้วิธีการแก้ปัญหา และสร้างงานของตนขึ้นมาเอง ซึ่งจากหลักการนี้ สอดคล้องกับแนวทางสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ที่ว่ากิจกรรมที่สร้างขึ้นต้องส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและวิเคราะห์ปัญหาจากชีวิตจริง (Authentic Learning and Real-Life Problem Defined) ซึ่งลักษณะของการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงนั้น เป็นการกระตุ้นให้เด็กได้ลงมือค้นหาคำตอบและหาทางเลือกต่างๆ ด้วยตนเอง โดยคุณสมบัติสำคัญของประสบการณ์

ในชีวิตจริงนั้นมักไม่มีคำตอบที่ตายตัว หากโจทย์ที่นำมาใช้มีคำตอบที่ผู้เขียนไว้แล้วนั้นแปลว่าโจทย์เป็นเพียงแบบฝึกหัดที่ไม่ต่างไปจากโจทย์ปัญหาในห้องเรียน โปรแกรมที่นำมาใช้กับเด็กที่มีความสามารถพิเศษนี้จะต้องส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ทักษะการคิดระดับสูง การแก้ปัญหาและการพัฒนารูปแบบการแก้ปัญหาใหม่ๆ (Renzulli, 1997: online) นอกจากนั้น การประยุกต์ใช้รูปแบบกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Strategies) ผ่านการตั้งโจทย์ปัญหา 6 รูปแบบ (Six Types of Problem Solving) ของเมคเกอร์ และชีฟเวอร์ (Maker; & Schiever, 2005) ที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในโครงการ DISCOVER ซึ่งคำถามในแต่ละรูปแบบมีความหลากหลาย ตั้งแต่คำถามระดับ 1 คือคำถามที่มีคำตอบชัดเจนตายตัว มีถูกผิดชัดเจน ซึ่งลักษณะคำถามแบบนี้จะเป็นคำถามที่ใช้เพื่อตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนว่ามีความรู้ ความจำเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนรู้ จนถึงคำถามในรูปแบบที่ 6 ที่เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ตั้งคำถามจากประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการศึกษาและคิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง การตั้งคำถามทุกรูปแบบครูจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สนับสนุนและกระตุ้นให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เดิมและค้นหาคำตอบใหม่ๆ จากแหล่งเรียนรู้ที่อยู่รอบตัว นอกจากนั้นการนำกิจกรรมทางภาษาซึ่งเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจและความถนัดของเด็ก ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการคิดหาคำตอบและทำกิจกรรมได้อย่างสนุกสนาน สมาร์ท (Smart, 2011: 227 – 244) ว่า การจัดโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหนือกว่าการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติ โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ครูจะเป็นผู้ที่มีบทบาทในการแนะนำหัวข้อหรือประเด็นใน

การศึกษาค้นคว้าและเป็นผู้สังเกตการณ์ เด็กจะเป็นผู้หาความรู้และพัฒนาความคิดด้วยตนเอง ในขณะที่เดียวกันผู้วิจัยก็ได้พัฒนาความรู้ผ่านการสังเกตการทำกิจกรรมของเด็ก สอดคล้องกับงานวิจัย (Aljughaiman; & Alaa. 2012: 154 – 174) ที่กล่าวถึงผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับประถมศึกษาว่า ผลของการจัดกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การคิดวิเคราะห์และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมความสามารถของเด็กได้ดียิ่งขึ้น

ผลของการประเมินความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ซึ่งถือว่าสูงมาก เนื่องจากกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาระดับประถมศึกษาเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เด็กมีความถนัดและสนใจ โดยในขั้นแรกของการทำกิจกรรม ผู้สอนจะให้นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของตนเองถนัด (Learning Style) วิธีการนำเสนอผลงาน สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เด็กสนใจศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ทั้งผู้สอน ผู้เรียนและสมาชิกในห้องเข้าใจวิธีการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน ซึ่งจากการประเมินตนเองของเด็ก ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงความแตกต่างและรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน เด็กส่วนใหญ่มักจะชอบทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ ร่วมกับเพื่อนสนิทหรือเพื่อนที่มีความสนใจคล้ายกัน แต่บางคนก็สนใจและชอบทำงานคนเดียว บางคนจะเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหา

หรือวิธีการได้ดีผ่านการบอกแนะนำจากผู้ใหญ่ และบางคนชอบที่จะอ่านและศึกษาค้นคว้าเอกสารด้วยตนเอง ซึ่งจากการประเมินความถนัดและรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคนก่อนการทำกิจกรรมนี้ ทำให้การทำกิจกรรมในแต่ละครั้งมีความสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้และส่งผลถึงความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน สอดคล้องกับหลักการจัดกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) (2545: 19 – 20) ได้สรุปลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ไว้ว่า ควรเน้นความหลากหลายของการเรียนรู้และทางเลือกหลายๆ ทางตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ไม่เน้นการแข่งขันแต่สอนความร่วมมือ เน้นการแข่งขันกับตนเอง การพัฒนาตนเองและพัฒนาผลงานไปสู่ความเป็นเลิศและสมบูรณ์แบบ นอกจากนั้นการที่นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสถานการณ์และโจทย์ปัญหาให้เด็กได้พยายามหาคำตอบและแนวทางการแก้ปัญหาทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวการสอนของวิลเลียม (อ่างใน ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. 2553; กรมวิชาการ. 2544: 102) ที่ว่า การที่ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คิดหาคำตอบที่หลากหลายซึ่งเป็นลักษณะของการฝึกความคิดระดับสูงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ซึ่งเหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ กิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหานี้จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาระดับประถมศึกษาในระดับมากที่สุด

ความพึงพอใจของผู้ปกครองของเด็กที่มีต่อการดำเนินโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ซึ่งถือว่าสูงมาก เนื่องจากในการดำเนินกิจกรรมตามแผนกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินกิจกรรมให้กับผู้ปกครองทราบทั้งในด้านวัตถุประสงค์ รูปแบบการทำกิจกรรม สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม และแนวทางการประเมินผลการทำกิจกรรมให้กับผู้ปกครองของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบก่อนดำเนินกิจกรรม และเมื่อจัดกิจกรรมตามแผนเสร็จสิ้นแล้ว ได้มีการจัดประชุมรายงานภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมดให้กับผู้ปกครองรับทราบ จึงทำให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกับการทำกิจกรรมและเข้าใจวัตถุประสงค์หลักของการทำกิจกรรม เข้าใจจุดมุ่งหมายและมองเห็นเป้าหมายของการทำกิจกรรมที่ชัดเจน นอกจากนั้นความพึงพอใจและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมของเด็กยังมีส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ปกครองรู้สึกพึงพอใจและเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรม โดยผู้ปกครองได้มีส่วนช่วยสนับสนุน สื่อ/อุปกรณ์ ให้เด็กนำมาทำกิจกรรมเพิ่มเติม เนื่องจากเด็กได้ปรึกษาหาแนวทางในการหาทางแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ให้กับผู้ปกครองฟังซึ่งทำให้ผู้ปกครองรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรม และส่งผลให้ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ โดย

เฮสเก็ตต์ (Heskett. 1988: 374 อ้างใน สุเมตตา คงสง. 2553: 140 – 142) ได้เน้นความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างความพึงพอใจภายในองค์กรและความพึงพอใจภายนอกองค์กรให้มีความเชื่อมโยงกัน โดยความพึงพอใจของผู้รับบริการจะเป็นผลมาจากความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โดยตรงต่อการปฏิบัติงานบริการอย่างมีคุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของงานต่อไปเรื่อยๆ หรือที่เรียกว่า วงจรความสำเร็จในงานบริการ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542: 8) ที่ได้ระบุให้ครอบครัว ชุมชน สังคม เข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทในการจัดการศึกษาสำหรับในโรงเรียนให้มากขึ้น ทำให้กลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครองตื่นตัวและพัฒนากิจการมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ไม่ว่าจะทางใดก็ตาม ด้วยการสื่อสาร 2 ทางที่เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน พร้อมเปิดรับด้วยความจริงใจและให้เกียรติต่อกันจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุมาลี คัมชัยสกุล. 2543: 25-26) ดังนั้นจึงทำให้ผู้ปกครองของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษามีความพึงพอใจต่อการดำเนินโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์การแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาของแมคเกอร์ร่วมกับการทำกิจกรรมทางภาษาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

งานวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา อายุระหว่าง 7-10 ปี ซึ่งครูหรือผู้ที่

เกี่ยวข้องอาจสามารถนำไปใช้ปรับใช้กับนักเรียนในโรงเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หรือมีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและต่อยอดในงานวิจัยให้สามารถนำไปใช้ได้กว้างขวางขึ้น โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการตั้งคำถามตามรูปแบบคำถามของเมคเกอร์ ร่วมกับการทำกิจกรรมทางภาษา หรือกิจกรรมด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมกับความสามารถของเด็กในแต่ละด้าน เพื่อให้โปรแกรมมีการนำไปใช้ได้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)**. กรุงเทพฯ: พริกหวาน กราฟฟิก.

กรมวิชาการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2536). **รายงานการประเมินผลการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาเลิศและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ**. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

นิภา ศรีไพโรจน์. (2538). **สถิตินอนพาราเมตริก**. เอกสารประกอบการสอน สถิติเพื่อการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (ถ่ายเอกสาร).

บุญเลี้ยง เทียมทอง. (2553). **การพัฒนาหลักสูตร: Curriculum Development**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยพงษ์ คล้ายคลึง. (2556). **การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินความสำเร็จของการนำนโยบายปฏิรูปการศึกษาไปปฏิบัติ**

ในสถานศึกษาโดยใช้วิธีอุปนัยและนิรนัย. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2555). **รายงานสรุปสภาพปัจจุบันและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). **ยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (พ.ศ.2549-2559)**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

สุมาลี คุ่มชัยสกุล. (2544). **บทบาทและความสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา**. วารสารวิจัยทางการศึกษา. 1, 1(2544): 44 – 51.

สุเมตตา คงสง. (2553). **การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6**. ปรัญญา นิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2554). **การพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง**. กรุงเทพฯ : ไอคิวบุ๊ค เซ็นเตอร์.

Abdullah M. and Alaa. (2012). **The Effect of an Enrichment Program on Developing Analytical, Creative, and Practical Abilities of Elementary Gift-**

- ed Students. **Journal for the Education of the Gifted**. 35(2): 153 – 174.
- Aljughaiman, Abdullah M.; & Ayoub, Alaa Eldin A. (2012). The Effect of an Enrichment Program on Developing Analytical, Creative and Practical Abilities of Elementary Gifted Students. **Journal for the Education of the Gifted**. 35(2): 153-174.
- Callahan, Carolyn M. (2004). **Program Evaluation in Gifted Education**. CA: SAGE.
- Clark, B. (1992). **Growing up gifted**. 4th ed. New York: Merrill.
- Gentry, Marcia; Rizza, Mary G.; & Owen, Steven V. (2002). Examining Perceptions of Challenge and Choice in Classrooms: The Relationship between Teachers and Their Students and Comparisons between Gifted Students and Other Students. **The Gifted Child Quarterly**. 46(2): 145 – 155.
- Kuo, Ching-Chih; & et al. (2010). Identifying young gifted children and cultivating solving abilities and multiple intelligences. **Learning and Individual Differences**. 20(4): 365-379.
- Maker, C. J. & Schiever, S. W. (2005). **Teaching models in education of the gifted**. 3rd ed. Austin, TX: Pro-Ed.
- Myers, Scott. M. (1970). **Every Employee a Manager**. New York: McGraw Hill.
- Renzulli, J.S. (1977). **The Enrichment Triad Model: A Guide for Developing Defensible Programs for The Gifted and Talented**. Wethersfield, Connecticut: Creativity Learning.
- Renzulli, Joseph S. (1997). **How to Develop an Authentic Enrichment Cluster**. Retrieved July 31, 2015, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED420954.pdf>.
- Schiever, S. W., & Maker, C. J. (1997). Enrichment & acceleration: An overview & new directions. In N. Colangelo & G. A. Davis, editors. **Handbook of gifted education**. 2nd ed. pp. 113–125. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Smart, Angela M. (2011). Designing and teaching an elementary school enrichment program: What the students were taught and what I learned. **Montana Mathematics Enthusiast**. 8(1&2): 227-244.
- Torrance, E.P. (1956). Insight about creativity: Questioned, rejected, ridiculed, ignored. **Educational Psychology Review**. 7(3), 313-322.
- Van Tassel-Baska, Joyce. (1996). The Process of Talent Development. Developing Verbal Talent. In **Developing Verbal Talent: Ideas and Strategies for Teachers of**

- Elementary and Middle school Students. Van Tassel-Baska, Joyce; Johnson, Dana, T.; & Boyce, Linda, Nea., editors. Boston: Allyn and Bacon.
- Wallace, Belle; Maker, June; & Cave, Diana. (2004). **Thinking Skills and Problem – Solving: An Inclusive Approach. A Practical Guide for Teachers in Primary School.** London: Fish Book.
- Wallace, Belle; & et al. (2004). **Thinking Skills and Problem – Solving: An Inclusive Approach: A Practical**

การศึกษาความสามารถการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

A Study on Developing Sign Language Vocabulary Knowledge of Grade 2 Students with Hearing Impairments through the use of Computer Multimedia Instruction

ศรัณยู ทิพย์โสธร¹ พัชรี จิวพัฒน์กุล² ปรีดา เบ็ญคุณ³
Saranyou Tippayasothon¹ Phatcharee Jewpattanakul² Preeda Benkarn³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนและหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 11 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง คำศัพท์ภาษามือพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 2) แผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษามือพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3) แบบทดสอบความจำคำศัพท์ภาษามือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอร์ไทล์ และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามืออยู่ในระดับดี
- 2) ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอย่างมีนัยสำคัญ .05

คำสำคัญ: การจำคำศัพท์ภาษามือ / เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน / บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

¹ว่าที่ร้อยตรี, นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

¹Corresponding author, E-mail: lt_amaster@yahoo.com

²รองศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

³อาจารย์ ดร., ภาควิชาวัดผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the competence in remembering sign language vocabulary of hearing impaired students by using computer multimedia instruction 2) to compare the competence in remembering sign language vocabulary of hearing impaired students before and after using computer multimedia instruction. The subjects consisted of 11 hearing impaired students PratomSuksa 2 at Songkhla School for the deaf, Hat Yai District, Songkhla Province. The duration of the experiment was eleven students at the first semester of the academic year 2015. Purposive Sampling was used. The research instruments were :1) computer multimedia lesson on “Basic sign language vocabulary in daily life for *hearing impaired students* 2) the lesson plans on Basic sign language vocabulary in daily life for *hearing impaired students* and 3) remembering in sign language vocabulary test. Statistics used in this research were median, interquartile range and Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test for data analysis.

The results of this research were:

- 1) the competence in remembering in sign language vocabulary of hearing impaired *students* after using multimedia computer instruction was at good level; and
- 2) the competence in remembering in sign language vocabulary of hearing impaired *students* after using multimedia computer instruction was significantly higher than that before at the .05 level.

Keywords: remembering sign language vocabulary / hearing impaired students / multimedia computer

ความเป็นมาของปัญหา

การศึกษาเป็นกลไกพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างเยาวชนให้มีคุณสมบัติที่พึงปรารถนา ทำให้สังคมและประเทศชาติพัฒนาไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ดังนั้นการจัดการศึกษา และการพัฒนาเด็กจึงให้ความสำคัญกับการเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก โดยรัฐได้กำหนดนโยบายที่จะสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่เข้าถึงเด็กทุกคน ทุกกลุ่มอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมไม่ว่าจะเป็นบุคคลปกติหรือบุคคลพิการ ซึ่งรัฐได้ตระหนักถึงสิทธิและ

โอกาสความเท่าเทียมกันทางการศึกษา จึงได้กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 วรรคสอง กำหนดว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ” ตาม

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ปี 2551 มาตรา 5 ข้อ 3 คนพิการมีสิทธิทางการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคลเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่จะช่วยให้การศึกษาสำเร็จ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาของประเทศ เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคน เก่ง ดี มีความสุข และให้ความสำคัญกับภาษาไทย เป็นอย่างมาก เพราะภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อัน ก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ เสริมสร้างเอกลักษณ์ ของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือใน การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ ความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และการดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมได้อย่างสันติสุข และเป็นวิชาทักษะที่ ต้องการฝึกฝน จนสามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องตาม กฎเกณฑ์ อันเป็นลักษณะของภาษาไทย ทั้งการ อ่าน การฟัง การพูด และการเขียน ซึ่งเป็นทักษะ ของการแสดงออกทางภาษา นักเรียนจะต้องรู้ กฎเกณฑ์การใช้ภาษาให้ถูกต้องสามารถเรียบ เรียงความคิด ความรู้ และใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตาม ความหมาย

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันไม่ว่าจะเป็นการแสดง ความคิด ความต้องการและความรู้สึก คำใน ภาษาไทยประกอบด้วยเสียงรูปพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และความหมาย ส่วนประโยคเป็นการ เรียงคำตามหลักเกณฑ์ของภาษาและประโยค หลายประโยคเรียงกันเป็นข้อความ นอกจากนั้น คำในภาษาไทยยังมีเสียงหนัก เบา มีระดับของ ภาษา ซึ่งใช้ให้เหมาะแก่กาลเทศะและบุคคล

ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตาม สภาพวัฒนธรรมของกลุ่มคน ตามสภาพของสังคม และเศรษฐกิจ การใช้ภาษาเป็นทักษะที่ผู้ต้องใช้ต้อง ฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง รวมทั้งต้องใช้ให้ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์ทางภาษา เพื่อสื่อสารให้เกิด ประสิทธิภาพ และใช้อย่างคล่องแคล่ว ภาษาไทย มีบทบาทกับวิถีชีวิตของคนไทย เพราะใช้เป็น เครื่องมือสื่อสารระหว่างคนไทยทั้งชาติให้มีความ เข้าใจตรงกันในการสื่อความหมาย แลกเปลี่ยน ความต้องการ ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ประสบการณ์ และศิลปะวิทยาการ

การจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษควรจัดให้เหมาะสมกับความ บกพร่องและความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล เพื่อให้เขาได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเองให้ สามารถช่วยเหลือตนเองเพื่อที่จะอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุขดังพระราชดำรัสของสมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี “ว่าด้วยการศึกษาคือการพัฒนาคนพัฒนาชาติ ให้มีความรู้ที่จะสามารถสร้างตนให้มีฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น สร้างชาติให้อยู่อย่างมี ความสุขและเจริญรุ่งเรืองได้ต้องพัฒนาคนให้มีความรู้ สิ่งที่น่าจะมีประการแรก คือ เรียนรู้ให้อ่าน ออกเขียนได้” (รัตนพินิจ นิเทศการศึกษา. 2542: 86; อ้างอิงจากปาฐกถาในสมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ) เด็กปกติจะเรียนรู้ภาษาโดยอาศัย ประสบาสัมผัสทางการฟังเป็นส่วนใหญ่ แต่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะไม่สามารถใช้ ประสบาสัมผัสทางด้านนี้ได้ เนื่องจากการสูญเสีย การได้ยิน ดังนั้นการเรียนรู้จึงต้องอาศัยประสบาสัมผัสทุกด้าน ได้แก่ การฟัง ซึ่งเด็กจะต้องใส่ เครื่องช่วยฟัง ทางสายตา ทางการสัมผัสภายนอก ทางการสัมผัสภายใน เพื่อให้เด็กมีโอกาสรับรู้ ทางด้านภาษามากที่สุด การจัดการศึกษาให้กับ

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินควรสื่อสารโดยการใช้ภาษามือการสะกดนิ้วมือการอ่านริมฝีปาก การดูผู้พูดและสิ่งอื่นๆรอบตัวดังนั้นครูผู้สอนด้านภาษาพูดจึงต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในการเรียนการสอนทุกครั้งนอกจากนั้นจะต้องจัดให้มีผู้ช่วยจดคำสอนหรือบรรยายเพื่อให้เด็กนำไปใช้ศึกษา ทบทวนได้ ซึ่งอาจเป็นเพื่อนผู้ปกครองอาสาสมัคร หรือผู้ที่สถานศึกษาจัดให้ตามความเหมาะสมควรจัดให้เด็กหูหนวกได้เรียนภาษามือไทยเป็นภาษาที่หนึ่งและเรียนรู้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองเพื่อให้เด็กสามารถสื่อสารทั้งสองภาษาได้คล่องแคล่วเท่าเทียมกัน (สำนักงานบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2550: 19-22)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นเด็กที่มีความผิดปกติของอวัยวะของการรับเสียง ส่วนใดส่วนหนึ่งทำให้ไม่สามารถรับเสียงได้และเมื่อไม่ได้รับเสียงก็ไม่สามารถแปลงเสียงเลียนเสียงผู้อื่นได้นั้นหมายถึงการพูดไม่ได้ ทำให้การใช้ภาษาค่อนข้างจำกัดและไม่ถูกต้องตามหลักของ ไวยากรณ์ การแสดงออกถึงความเข้าใจทางภาษาเขียนจะเป็นปัญหามาก เด็กจะเรียนรู้คำศัพท์ในวงจำกัดไม่สามารถที่จะนำคำศัพท์ไปขยายให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลายได้ หรือไม่เข้าใจคำศัพท์เดียวกันแต่อยู่ต่างสถานการณ์ได้รวมทั้งเขียนสลับที่ของข้อความในประโยคทำให้ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินส่วนมากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพการสูญเสียการได้ยินที่มีผลต่อความสามารถในการเข้าใจภาษาทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การเรียนรู้ของเด็กก็น้อยลงไปด้วย ดังนั้นการสื่อสารความหมายของเด็กเหล่านี้จะเป็นปัญหามากในการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาไทยซึ่งมีความจำเป็น เป็นอย่างยิ่งที่เด็กจะต้องได้เรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและช่วยส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้มีศักยภาพเท่าเทียม

กับเด็กปกติ

ภาษามือ คือ ภาษาสำหรับคนหูหนวก ใช้มือ สีหน้า และกิริยาท่าทางประกอบในการสื่อความหมายและถ่ายทอดอารมณ์แทนการพูดภาษามือเป็นภาษาที่นักการศึกษาทางการศึกษาของคนหูหนวกตกลงและยอมรับกันแล้วว่าเป็นภาษาหนึ่งสำหรับติดต่อสื่อความหมายระหว่างคนหูหนวกกับคนหูหนวกด้วยกัน และระหว่างคนปกติกับคนหูหนวกในภาษาอังกฤษเรียกว่า “Sign - Language” หรือ “Manual Communication” โดยธรรมชาติของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้ภาษามือในการสื่อความหมายภาษามือจึงเป็นภาษาพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกต่อเด็กในการดำเนินชีวิต และจากการศึกษาของ Robbins (1983) ที่ศึกษาผลของการใช้ตำราที่มีภาษามือประกอบที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของเด็กที่สูญเสียการได้ยินอย่างรุนแรงในสหรัฐอเมริกา พบว่าความเข้าใจในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างรุนแรง โดยใช้ตำราที่มีภาษามือประกอบจะมีประสิทธิภาพสูงกว่าตำราปกติ แสดงให้เห็นว่าภาษามือที่ใช้ประกอบในหนังสือช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับรุนแรงมีความสามารถด้านการอ่านดีขึ้น

ในปัจจุบันสถานศึกษาได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาช่วยในการสอนหลายรูปแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์สร้างบทเรียนต่างๆให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึงวิธีการสอนรายบุคคลโดยการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอบทเรียนต่างๆแสดงเนื้อหาตามลำดับมีความสามารถในการนำเสนอสื่อแบบประสมได้แก่ข้อความภาพนิ่งกราฟิกแผนภูมิภาพเคลื่อนไหววีดิทัศน์และเสียงเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้มีลักษณะการสื่อสาร 2 ทาง (Two - Way) ข้อมูล

ย้อนกลับได้ทันทีที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งมาทางจอภาพผู้เรียนจะตอบคำถามทางแป้นพิมพ์แสดงออกมาทางจอภาพสามารถพัฒนาได้หลายรูปแบบ เช่น แบบตัวต่อ แบบทดสอบ แบบเกม แบบสถานการณ์จำลอง เป็นต้น สามารถช่วยผู้เรียนที่เรียนได้ช้าให้เพิ่มเติมความรู้ได้ตลอดเวลา (ดวงฤดี ลาคุษะ. 2543: 2-6) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 22 ที่กล่าวเอาไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียยังช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้าน การรับรู้และเรียนรู้ สามารถช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมองภาพและทำความเข้าใจได้ เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเรียนรู้ทางสายตาได้เป็นอย่างดี และบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นสื่อที่มีการจัดเนื้อหาได้ดี ได้เห็นภาพ และได้ยินเสียง สามารถหยุดดูภาพนิ่ง ภาพช้า ภาพเคลื่อนไหวได้ตามต้องการ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามต้องการ ช้าหรือเร็ว เดินหน้าหรือถอยหลังบทเรียน สร้างความสนใจ และเข้าใจให้ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี หรือเรียนซ้ำกันก็ครั้งก็ได้จนกว่าผู้เรียนจะเข้าใจ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สามารถนำสิ่งที่เป็นนามธรรมแสดงให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เป็นสื่อที่ทำให้เด็กที่เรียนช้า สร้างมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดได้ง่าย มีสีสันสวย และสื่อมัลติมีเดียเสียงบรรยายประกอบดนตรี ชวนให้ติดต่อและสนุกสนานไปกับบทเรียน รวมทั้งมีความสนใจบทเรียนมากขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี กล่าวคือผู้เรียนสามารถ

เรียนได้ในเชิงรุกคือเป็นผู้ควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง แทนที่จะเป็นผู้เรียนเชิงรับเพียงอย่างเดียว มัลติมีเดียเป็นสื่อการสอนที่สมบูรณ์ สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีอีกทั้งสามารถนำเผยแพร่แหล่งวิทยาการให้กว้างขวางอย่างมีประสิทธิภาพ

จากลักษณะพิเศษของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองความแตกต่างของแต่ละบุคคลช่วยกระตุ้นเร้าความสนใจของเด็กได้เป็นอย่างดี เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อการสอนชนิดใหม่ที่เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพียงแต่ครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะทำให้มีโอกาสช่วยเหลือและส่งเสริมนักเรียนเป็นรายบุคคล และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของเด็กที่เน้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้สอนคำศัพท์ภาษามือให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เนื่องจากการเรียนคำศัพท์ภาษามือนั้นจะต้องใช้เป็นท่าภาษามือในการสื่อสารจึงจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญซึ่งจะต้องมีแบบอย่างที่ดี บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นสื่อการสอน เพราะสามารถนำเสนอตัวอย่างภาษามือในรูปแบบวีดีโอ รูปภาพ ข้อความ เสียงประกอบได้ และยังสามารถย้อนกลับมาดูซ้ำได้เพื่อศึกษาว่าการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้ในการเรียนการสอนจะส่งผลให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดความจำเกี่ยวกับคำศัพท์ต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะในการเรียนในระดับสูงต่อไปและครูผู้สอนสามารถนำผลการวิจัยไปปรับปรุงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการจำ คำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจำ คำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนและหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

สมมติฐานในการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษา มืออยู่ในระดับดี

2. ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าก่อนการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยคือภาษามือไทยชั้น พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นคำศัพท์ที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน ที่สามารถสื่อได้ด้วยภาพที่ชัดเจน เป็นคำศัพท์ที่เด็กคุ้นเคยโดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด หมวดละ 10 คำ รวมคำศัพท์ 50 คำ ได้แก่

- หมวดที่ 1 ชื่อสัตว์ ได้แก่ นก ไก่ เป็ด หมู ลิง สุนัข แมว วัว เสือ สิงโต

- หมวดที่ 2 ชื่อผักและผลไม้ ได้แก่ กัลยง เงาม ชมพู แตงโม ทุเรียน ส้ม สับปะรด มะม่วง แอปเปิ้ล มะละกอ

- หมวดที่ 3 ชื่อเครื่องแต่งกาย ได้แก่ กางเกง กระโปรง เสื้อ เข็มขัด ถุงเท้า รองเท้า

หมวก ผ้าเช็ดตัว ผ้าถุง ผ้าขาวม้า

- หมวดที่ 4 ชื่อสถานที่ ได้แก่ บ้าน วัด โรงเรียน โรงพยาบาล สถานีตำรวจ สถานีรถไฟ สนามบิน สนามกีฬา สวนสัตว์ ตลาด

- หมวดที่ 5 ชื่ออุปกรณ์การเรียน ได้แก่ ปากกา ไม้บรรทัด ดินสอ ยางลบ กระดานดำ สมุด สีเทียน กรรไกร หนังสือ คอมพิวเตอร์

2. ขอบเขตด้านประชากร

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นเด็ก ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดสงขลา

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีการสูญเสีย การได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบล ขึ้นไป ไม่มีความพิการซ้อนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 11 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง คำศัพท์ภาษามือพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

2. แผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษามือ พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

3. แบบทดสอบความจำคำศัพท์ภาษามือที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น คัดเลือกคำศัพท์โดยวิธีการสุ่ม คำศัพท์จำนวน 25 คำจากคำศัพท์ทั้งหมด 50 คำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการในห้องเรียนเด็กกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการทดลอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ตั้งแต่เดือน

พฤษภาคม – เดือนมิถุนายน โดยดำเนินการทดลอง 6 สัปดาห์ๆ ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 28 คาบ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอให้ทางบัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือเพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยไปติดต่อเพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลาเพื่อดำเนินการวิจัย
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนที่วางไว้

ขั้นตอนการทดลอง

1. ปฐมนิเทศกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการเรียนวิธีการเรียน ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน บทบาทของกลุ่มตัวอย่าง และการประเมินผลการเรียน (1 คาบเรียน)
2. ทดสอบความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบความจำคำศัพท์ภาษามือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการปฏิบัติทำภาษามือ ทดสอบเป็นรายบุคคล ก่อนเริ่มทำการทดลอง (1 คาบเรียน)
3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับกลุ่มทดลอง (25 คาบเรียน)
4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบความจำคำศัพท์ภาษามือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการปฏิบัติทำภาษามือ ทดสอบเป็นรายบุคคล หลังจากเรียนครบทั้ง 25 แผนการสอนแล้วกับกลุ่มตัวอย่าง (1 คาบเรียน)
5. ตรวจสอบผลการทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

การศึกษาความสามารถการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามืออยู่ในระดับดี และมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอยู่ในระดับดี
2. ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การศึกษาความสามารถการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียพบว่า ก่อนเรียนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามืออยู่ในระดับปรับปรุง และหลังเรียนเรียนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามืออยู่ในระดับดีมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามืออยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจจะเป็นผลเนื่องจากผู้วิจัยได้จัดทำแผนการสอน ดำเนินการสอนตามแผนการสอนและบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ

สนใจและมีความกระตือรือร้น ในการเรียนมากขึ้น เพราะมีการนำเสนอเนื้อหาและเทคนิคที่น่าสนใจ ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นด้วย ทั้งนี้ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจะมีประสิทธิภาพได้นั้นต้องผ่านกระบวนการออกแบบ และพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน มีการประเมินคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง และการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกคือ เน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสถานศึกษา และการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี สื่อ บริการ จะต้องเป็นสื่อที่สามารถเห็นได้เป็นหลัก หรือมีล่ามภาษามือประกอบในสื่อวีดิทัศน์ และความช่วยเหลืออื่นๆ ในทางการศึกษา เช่นการให้คำปรึกษาแนะแนว การสอนภาษามือส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เด็กหูหนวก และหูตึงได้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน และสังคมเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยเทพ รอดดี (2551) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียดังกล่าวและได้นำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพพบว่า มัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากมัลติมีเดียผ่านการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านมัลติมีเดียจากผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังผ่านการพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ และจากการหาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของมัลติมีเดียสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพมาแล้ว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิยลักษณ์ คนใจดี (2553) ได้ศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความ

บกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนโดยใช้รูปแบบ การเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก พบว่า ความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนโดยใช้รูปแบบ การเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกอยู่ในระดับดี และความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัทรี ศรีนอก (2552) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2 ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านสื่ออยู่ในระดับดี จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด

2. ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษามือของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรทราย อยู่สวัสดิ์ (2552) ได้ศึกษาการเข้าใจความหมายภาพสัญลักษณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทาง

สติปัญญาาระดับปานกลางจากการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย พบว่า การเข้าใจความหมายภาพสัญลักษณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาาระดับปานกลางจากการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อยู่ในระดับดี และการเข้าใจความหมายภาพสัญลักษณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาาระดับปานกลางจากการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิระ หนูบรรจง (2550) ได้ศึกษาค้นคว้า เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องหลักการผลติวิดิทัศน์การศึกษาของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .07 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญาลักษณ์ นุชประยูร (2550) ได้ศึกษาผลจากการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง วงจรค่าความนำถ่ายโอน ระดับปริญญาตรี เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางการเรียนระหว่างนักศึกษาที่เรียนแบบปกติกับนักศึกษาที่เรียนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นโดยประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นเท่ากับ 82.50/82.56 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้เมื่อนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปทดลองใช้พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความ

พึงพอใจของผู้ เรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับเฉลี่ย 3.83 แสดงว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติระดับความพึงพอใจในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้เนื้อหาด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนแบบปกติซึ่งสามารถนำไปพัฒนาในการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของปวีณา เหมะจุลิน (2551) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัลสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การถ่ายภาพเบื้องต้น โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับการสอนปกติ ผลการพัฒนาและการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.56/93.90 และนักศึกษาที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. การทดลองในครั้งนี้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้ในการส่งเสริมการสอนคำศัพท์ภาษามือซึ่งเป็นกิจกรรมที่เพิ่มความสนุกสนาน ทำให้เด็กไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน
2. ช่วยพัฒนาด้านภาษา ในเรื่องของการเรียนรู้คำใหม่ การเข้าใจคำศัพท์ใหม่ทำให้รู้ภาษามือเพิ่มขึ้นรวมทั้งเป็นการทบทวนคำศัพท์ภาษามือที่เรียนมาแล้ว

3. เด็กมีความเชื่อมั่น กล้าคิดกล้าตัดสินใจ กล้าแสดงออก และยอมรับความสารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความจำคำศัพท์ภาษาเมื่อกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับที่สูงขึ้น

2. ควรมีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสอนในวิชาอื่นๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาความจำคำศัพท์ภาษาเมื่อในวิชาอื่นๆ เช่น วิชาภาษาอังกฤษ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กัญญาลักษณ์ นุชประยูร. (2550). การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียเรื่องวงจรขยายค่าความนำถ่ายโอนระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.

จิระ หนูบรรจง. (2550). การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องหลักการผลิตรายการวิดิทัศน์การศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.

ชัยเทพ รอดดี. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานสำหรับนักศึกษา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. ถ่ายเอกสาร.

ดวงฤดี ลาสุชะ. (2540). โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านการสอนเฉพาะรายสำหรับนักศึกษาพยาบาล. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

----- (2543). การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 27(11): 1 – 16.

นียลักษณ์ คนใจดี. (2553). การศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เนตรทราย อยู่สวัสดิ์. (2552). การศึกษาการเข้าใจความหมายภาพสัญลักษณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาาระดับปานกลางจากการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เทพรัตน์ราชสุดา สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. (2542). รัตนพินิจ นิติศ

- การศึกษา : รวมปถกฐาด้านการศึกษา.
กรุงเทพฯ: มูลนิธิสมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดา.
- ปีวีณา เหมะธูลิน. (2551). การสร้างบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องการถ่ายภาพ
ด้วยกล้องดิจิทัลสำหรับนักศึกษา
ปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่าย
เอกสาร.
- สุภัทรี ศรีนอก. (2552) . การพัฒนาบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คำศัพท์
ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่ใช้ใน
ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนที่มีความ
บกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2.
สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
(2549). พระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับ
ที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: พริกหวาน
กราฟฟิค.
- สำนักงานบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2550).
แนวทางการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544
สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการ
ได้ยิน พุทธศักราช 2550. กรุงเทพฯ:
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด.
- Nancy L. Robbins. (1983). The effects of
Signed Text on the Reading com-
prehension of Hearing. Impaired
Children American Annals of the
Deaf.

การศึกษาความสามารถในการลบจำนวน 2 หลักของนักเรียน
ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
A Study on the Ability in Deletion of 2 Primary for Students with
Learning Disabilities by Using Computer-Assisted Lessons

สนอง แก้วเพชร¹ พัชรี จิวพัฒนกุล² ปรีดา เบ็ญการ³
Sanong Kaewphat¹ Phacharee Chewpatanagul² Preeda Benkarn³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้บทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ก่อนและหลังการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ มีพื้นฐานการคิดคำนวณอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านห้วยชัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชุมพร เขต 2 โดยการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการลบจำนวน 2 หลัก และแบบทดสอบวัดความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design ใช้สถิติ The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลักของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการลบจำนวน 2 หลัก อยู่ในระดับดีมาก
2. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการลบจำนวน 2 หลัก หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

คำสำคัญ: การลบจำนวน 2 หลักนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ / บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

¹Corresponding author, E-mail:kaewsanong@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

³อาจารย์ ดร., ภาควิชาวัดผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Abstract

The purpose of this study were to study the capability in deletion of 2 primary for students with learning disabilities by using Computer-Assisted lessons, and compare the capability in deletion of 2 primary for students with learning disabilities before and after applying the Computer-Assisted lessons. The six learning disabilities students were selected who have mathematics ability with normal intelligence, on Prathomsuksa 2, second semester, 2015 at Banhuaychan School, Educational Service Area Office 2, Chumphon Province. The instrument for this study was Computer-Assisted lessons in deletion of 2 primary. The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks was used for comparison on the capability of deletion of 2 primary before and after applying the Computer-Assisted lessons.

The Findings were as follows:

1. The capability of deletion of 2 primary after applying the Computer - Assisted lessons was at the very good level.
2. The capability on deletion of 2 primary of after applying the Computer - Assisted lessons were increase, significant at .05 level.

Keywords: Deletion of 2 Primary / Students with learning disabilities / Computer-Assisted Lesson

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถ่วงรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 56) คณิตศาสตร์จึงมีความสำคัญกับชีวิตเพื่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคคลใน

สังคมให้เกิดการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการซื้อ การขาย การคำนวณสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานในการหาข้อสรุปเพื่อให้เกิดชิ้นงานต่างๆ ขึ้นมา (ทีศนา เขมมณี. 2550: 29) นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักทดสอบทางการศึกษา. 2546: 2)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในทุกระดับชั้น โดยที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้เยาวชน ทุกคนเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่องตามศักยภาพ

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 57) รวมถึงนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องประเภทหนึ่ง ซึ่งมีอยู่ประมาณร้อยละ 5 ของประชากรวัยเรียนระดับประถมศึกษา หรือประมาณ 350,000 คนทั่วประเทศ นักเรียนเหล่านี้นอกจากอ่านและเขียนไม่ได้แล้ว ยังจะคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ไม่ได้หรือทำได้แต่สับสนกับตัวเลข ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ ไม่เข้าใจค่าของตัวเลข บางคนสับสนตั้งแต่การจำเครื่องหมายบวก ลบ คูณ หารไม่สามารถจับหลักการได้ เช่น หลักหน่วยหลักสิบ หลักร้อยต่างกันอย่างไร (ผดุง อารยะวิญญู. 2544 : 25) โดยเฉพาะในการลบจำนวน นักเรียนจะไม่ทราบว่าตัวไหนเป็นตัวตั้ง ตัวไหนเป็นตัวลบ มักจะเอาเลขมากกว่าลบด้วยเลขน้อยกว่า ที่สำคัญนักเรียนกระจายไม่เป็น ไม่เข้าใจหลักเลข ฉะนั้นการลบจำนวน 2 หลัก ที่มีการกระจายมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นพื้นฐาน ที่สำคัญในการลบเลขหลายหลัก และยังส่งผลถึงการหารซึ่งมีพื้นฐานจากการลบ

การสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต้องหาวิธีการสอนที่หลากหลาย และจัดกิจกรรมหลายรูปแบบ เพราะในการจัดการศึกษาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีสอนโดยเฉพาะวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือใช้เทคนิคในการฝึกหัดแบบใดแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว (ศรียา นิยมธรรม. 2540: 54) ดังนั้นการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะต้องสอนให้มีความแตกต่างจากเด็กทั่วไป ครูต้องเลือกใช้วิธีสอน สื่อ และอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กให้มากที่สุด โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรม เรียนรู้โดยการกระทำ โดยการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าซึ่งทั้งการสัมผัส การปฏิบัติจริง การเห็นจะทำให้เกิดการ

เรียนรู้ การแปลงข้อมูลจากภาพทำให้เข้าใจ (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 69) วิธีการในการช่วยเหลือการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์แก่นักเรียน คือจัดให้นักเรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติกับสื่อที่เป็นรูปธรรม นำเสนอมโนมตัวอย่างต่อเนื่องโดยเริ่มจากรูปธรรม รูปภาพและสัญลักษณ์ที่เป็นตัวเลข ใช้วิธีสอนทางตรง (Direct Instruction) ที่เป็นการสอนทีละขั้นตอน มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนกับนักเรียน โดยให้มีการฝึกปฏิบัติแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ และที่สำคัญคือการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติโดยใช้เกมคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Bowen. 2005: 5-6)

การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการสอนสาระคณิตศาสตร์จะช่วยแก้ปัญหาข้อจำกัดในการเรียนรู้และส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นได้อีกทางหนึ่ง เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีลักษณะเป็นสื่อภาพสี เสียงและตัวอักษรทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนนักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจในการเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ลักษณะการกำหนดเนื้อหาในบทเรียนเริ่มจากง่ายไปหายาก และสามารถทำซ้ำๆ ได้ซึ่งตรงกับลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เรียนรู้ช้ากว่าเด็กปกติเนื่องจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มักลืมง่าย (ผดุง อารยะวิญญู. 2539: 52) ฉะนั้นการนำเนื้อหาคณิตศาสตร์มาดัดแปลงเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักเรียนจะให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีข้อดีคือสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้หลังจากทำแบบทดสอบจะมีข้อมูลบอกผลให้ทราบว่าตอบถูกหรือผิดถ้าตอบถูกก็จะมีแรงเสริมทันทีถ้าตอบผิดก็สามารถแก้ตัวใหม่ได้พร้อมทั้งให้กำลังใจซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เกิด

กำลังใจและทำให้มีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนเกิดเจตคติที่ดีในการเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนดีขึ้น นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถซ่อนคำตอบไว้จนกว่าผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ (นิพนธ์ สุขปรีดี. 2546: 42) ดังนั้นการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงมีส่วนเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้และทำให้กระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์ขึ้น

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่กำลังได้รับความนิยมเนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะบุคคลมีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ บุคลิกภาพ สติปัญญา ความสนใจ พื้นฐานความรู้ที่ต่างกัน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตนและเลือกรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตนได้ การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ส่วนไหน ออกจากบทเรียนเมื่อใด หรือย้อนกลับมาเรียนในส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษา ผู้เรียนสามารถเลือกตามความต้องการของตนได้ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541: 8) นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังสามารถนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อผสม เสนอได้ทั้งข้อความ กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ และเสียง นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน พร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับอย่างทันทีทันใด รวมทั้งสามารถประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา (พรเทพ เมืองแมน. 2544 :3) สอดคล้องกับ ไพรวลัย เสนงาม (2550 : 56) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่2 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ อยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของชัยวัฒน์ แดงมาตี (2549 : 72) มณฑกานติ รุธิรบริสุทธิ (2551:103-104) และ มนีสากานต์ ฉ่ำชื่น (2551: 63) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบัน ที่จะพัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้สูงขึ้นได้ เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถเรียนได้ตามความสามารถของตน อันเป็นการตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ความแปลกใหม่ของคอมพิวเตอร์จะช่วยดึงดูดความสนใจและความตั้งใจของผู้เรียน สามารถให้การเสริมแรงได้รวดเร็ว และมีระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน และยังมีข้อจำกัดในด้านเวลาและสถานที่อีกด้วย (พรเทพ เมืองแมน. 2544: 21)

ผลการสำรวจนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 ปีการศึกษา 2557 พบว่า มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ จำนวน 262 คน เป็นนักเรียน

ที่บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณของ โรงเรียนบ้านห้วยชัน จำนวน 16 คน (สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2. 2557: 8) จากการประเมินผลการเรียนพบว่า นักเรียนเหล่านี้มีปัญหาด้านการคิดคำนวณ โดยเฉพาะการลบจำนวนที่มีการกระจาย นักเรียนไม่เข้าใจ ไม่สามารถหาคำตอบได้ และไม่มี ความคงทนในการเรียนรู้ทำให้มีผลการประเมินต่ำ ครูผู้สอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนา ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการ คิดคำนวณ ให้มีความสามารถในการลบจำนวน 2 หลักให้สูงขึ้น

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีปัญหาในการเรียนสาระคณิตศาสตร์ในเรื่องการ ลบจำนวน ไม่สามารถลบได้ ไม่เข้าใจหลักเลข กระจายไม่ได้ มีผลกระทบถึงการคูณ และการหาร ด้วย จึงจำเป็นต้องใช้วิธีสอนและสื่อการสอนที่เร้า ความสนใจของนักเรียน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ทำการศึกษาความสามารถในการลบจำนวนไม่ เกิน 2 หลัก สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน โดยเลือกศึกษาจากนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ โรงเรียนบ้านห้วยชัน สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะการลบจำนวน 2 หลักสูงขึ้น และยังเป็นแนวทางให้ครูผู้สอน นำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการลบ จำนวนให้กับนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการลบ จำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่อง

ทางการเรียนรู้ หลังการสอนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการ ลบจำนวน 2 หลักของนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิด คำนวณมีความรู้พื้นฐานการคิดคำนวณใน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านห้วยชัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชุมพรเขต 2 ซึ่งนักเรียน ดังกล่าวได้ผ่านการคัดกรองตามกระบวนการ การคัดกรองนักเรียนของโรงเรียนเรียนรวม และได้รับ การตัดสินใจแล้วว่าเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ โดยการเลือก แบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 6 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการลบ จำนวน 2 หลัก

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลัง การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ ในระดับดี

2. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลักของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนการสอน

วิธีการดำเนินการวิจัย

แผนการทดลอง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ดำเนินการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design (ล้วนสายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 249)

แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂
E	หมายถึง นักเรียนกลุ่มทดลอง		
X	หมายถึง การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน		
T ₁	หมายถึง การทดสอบความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ก่อนการสอน		
T ₂	หมายถึง การทดสอบความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก หลังการสอน		

การเก็บข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลา 20 ชั่วโมง

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการลบจำนวนไม่เกิน 2 หลัก ที่มีการกระจาย ใช้เวลา 1 ชั่วโมง บันทึกคะแนนเก็บไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการทดลองตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ใช้เวลาในการทำการทดลอง 20 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

3. ทำการทดสอบหลังการสอน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ที่มีการกระจายชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการสอน บันทึกคะแนนหลังการสอนเก็บไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและประเมินระดับความสามารถทางการเรียนรู้ใช้เกณฑ์ประเมินโดยวิธีพิสัย ดังนี้

คะแนน 8–10 คะแนน มีความสามารถในการลบจำนวน ระดับดีมาก

คะแนน 7 คะแนน มีความสามารถในการลบจำนวน ระดับดี

คะแนน 5–6 คะแนน มีความสามารถในการลบจำนวน ระดับผ่าน

คะแนน 0–4 คะแนน มีความสามารถในการลบจำนวน ระดับไม่ผ่าน

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการลบจำนวน 2 หลักที่มีการกระจายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่

2 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนเรียน กับหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทดสอบแบบ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks test ที่ระดับนัยสำคัญระดับ .05 (นิภา ศรีโพธิ์โรจน์. 2553: 92)

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หลัง การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ ในระดับดีมาก

2. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หลัง การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูง กว่าก่อนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอการ อภิปรายผล ดังนี้

1. ความสามารถในการลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หลัง การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ ในระดับดีมากทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการลบจำนวน 2 หลัก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้นมีตัวอย่างที่ชัดเจน แบ่ง เนื้อหาออกเป็นงานย่อยๆ เริ่มจากสิ่งที่เรียนรู้แล้ว เรียงจากง่ายไปหายาก เห็นที่มาได้เด่นชัด สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการเรียนรู้ของผดุง อารยะวิญญู (2554: 59-61) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ของ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต้องมื การวิเคราะห์งานคือแบ่งงานที่มีขนาดใหญ่ ออกเป็นงานย่อยๆ หลายขั้นหรือหลายระดับ แล้ว ให้ผู้เรียนฝึกทีละขั้นจนเกิดทักษะ และต้องสอน แบบต่อยอด คือสอนทักษะที่นักเรียนมีอยู่แล้ว

แล้วสอนต่อไปจากเนื้อหาเดิม นักเรียนจึงประสบ ผลสำเร็จในการเรียนเป็นอย่างดีสอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2536: 198) ได้กล่าวไว้ว่าการ สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วย เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจาก การเรียนด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเป็นประสบการณ์ที่ แปลกและใหม่ ตลอดจนเสียงดนตรีจะเป็น การเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้ เกิดความอยากเรียนรู้ทำแบบฝึกหัด หรือทำ กิจกรรมต่างๆ และสอดคล้องกับบุญชม ศรีสะอาด (2537: 123) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนจะได้ เรียนรู้อย่างอิสระ ก้าวหน้าไปตามอัตราการเรียนรู้ ของตน ผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้เร็วก็ไม่ต้องรอ คนอื่นด้วยความเบื่อหน่าย ส่วนผู้เรียนที่มีอัตรา การเรียนรู้ช้าก็ไม่ประสบกับปัญหาตามบทเรียน ไม่ทัน ไม่วิตกต่อความรู้สึกของคนอื่นๆ จึงมี ความสุขใจในการเรียน

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการ ลบจำนวน 2 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ หลังการสอนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนการสอน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยภาพพร้อมเสียงบรรยายประกอบ ตัวหนังสืออ่านง่าย มีตัวอย่างชัดเจน ใช้ข้อความที่ เข้าใจง่ายเหมาะกับนักเรียน เสนอเนื้อหาความรู้ที่ เรียงจากง่ายไปหายาก ไม่ซับซ้อน มีรูปแบบที่ เหมาะสม แสดงผลการเรียนรู้ในรูปของข้อมูล ย้อนกลับ ซึ่งในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอนนี้ ได้คำนึงถึงประโยชน์เป็นสำคัญสอดคล้อง กับถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า เป็นสิ่งแปลกใหม่ สามารถกระตุ้นและสร้าง แรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ส่งเสริม

การเรียนการสอนเป็นรายบุคคลสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันทีและการเสริมแรงได้รวดเร็ว ผู้เรียนมีโอกาสเรียนซ้ำ ทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ สามารถควบคุมวิธีการเรียนและใช้ความถนัดของตนเอง ไม่รู้สึกอายและสามารถเลือกเรียนเรื่องใดเป็นลำดับก่อนหลังได้และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ สร้างตามแนวคิดของโรเบิร์ต กาเย่ 9 ประการ ดังที่ รุจโรจน์ แก้วอุไร (2545: ออนไลน์) กล่าวไว้คือ มีการจูงใจและเร่งเร้าความสนใจ บอกวัตถุประสงค์ ทบทวนความรู้เดิม นำเสนอเนื้อหาใหม่ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นการตอบสนองต่อบทเรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ ทดสอบความรู้ใหม่ สรุปมโนคติของเนื้อหาและการนำไปใช้ทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นนี้มีคุณภาพ สามารถพัฒนาความสามารถในการลงจำนวน 2 หลักได้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรวัลย์ เสงงาม (2550: 56) ที่ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนบ้านเขาทองผางจับ จังหวัดสุโขทัยจำนวน 7 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแก้โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ มีค่าประสิทธิภาพ 81.42/81.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับมณีสากานต์ ฉ่ำชื่น (2551: 63) ที่ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การชั่ง การตวง นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดไร่ขิง (สุทรอุทิศ) อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 3 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การชั่ง การตวง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การชั่ง การตวง ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของมณฑกานติ รุธิรบริสุทธิ์ (2551: 103) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 43.78 %

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ไปในตัว ครูต้องควบคุมให้นักเรียนทุกคนได้ศึกษาตามบทเรียนตามแผนการสอนที่กำหนด เรียนไปตามขั้นตอน จะทำให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนได้มากขึ้น

1.2 การจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักเรียนจะไม่ค่อยฟังครู นักเรียนมักจะทำข้ามขั้นตอนในการเรียน ครูจะต้องให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษจึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนด

1.3 หากนักเรียนยังไม่เข้าใจ นักเรียนสามารถทบทวนบทเรียน กลับไปกลับมาได้หลายๆ ครั้ง หรือเพื่อต้องการฝึกทักษะเพิ่มขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ครูผู้สอนควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการคูณ หรือการหาร ให้แก่

นักเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

2.2 ควรศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กิดานันท์ มลิทอง. (2536). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอดิสัน เพรสโปรดักส์.

----- (2548). **เทคโนโลยีการศึกษา: สื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือวิชาการ.

ชัยวัฒน์ แดงมาตี. (2549). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1**. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แชมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 5 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิภา ศรีไพโรจน์. (2553). **สถิตินอนพาราเมตริก**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

นิพนธ์ ศุขปรีดี. (2545). **นวัตกรรมเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา**. กรุงเทพฯ: นีลนารา

การพิมพ์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ผดุง อารยะวิญญู. (2542). **การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ**. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.

----- (2544). **เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรส.

----- (2554). **วิธีสอนเด็กแอลดี**. กรุงเทพฯ: ซี อินเตอร์ ฟอรัม.

ผดุง อารยะวิญญู; และ สุวิทย์ พวงสุวรรณ. (2554). **วิธีสอนเด็กแอลดี**. นครปฐม: ไอ คิว บุคเซ็นเตอร์.

พรเทพ เมืองแมน. (2544). **การออกแบบและพัฒนา CAI MULTIMEDIA ด้วย Authorware**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ไพรวลัย เสนงาม. (2550). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

มนทกานติ รุธิรบริสุทธิ์. (2551). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มนิสากานต์ ฉ่ำชื่น. (2551). **การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การชั่ง การตวง สำหรับนักเรียนที่มี**

- ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้าน
คณิตศาสตร์. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
(จิตวิทยาการศึกษาพิเศษ) กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2545). การออกแบบ
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใน
แนวคิดของกายเอ่. สืบค้นเมื่อ 31
กรกฎาคม 2558, from [http://
www.thaicai.com/artcles.cai4.html](http://www.thaicai.com/artcles.cai4.html).
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538).
เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์
ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศรียา นิยมธรรม. (2540). ปัญหายุ่งยาก
ทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2541). การเรียนร่วมสำหรับเด็ก
ปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ต้น
อ่อนแกรมมี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร
เขต 2. (2557). รายงานนักเรียนที่มี
ความบกพร่องในโรงเรียนเรียนรวม ปี
การศึกษา 2557. ชุมพร: สำนักงานเขต
พื้นที่ฯ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. (2546). การ
ประเมินคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ:
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน.
- Bowen Mack. (2005). *Intervention
Strategies for LD Students*.
Illinois: Illinois State University.

การพัฒนาเกณฑ์แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย The Development of Screening Test for Children

ดารณี ศักดิ์ศิริผล¹ บัณฑิตา ลิขสิทธิ์²

Daranee Saksiriphol¹ Bunthita Likkhasit²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเกณฑ์แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5.0 – 6.0 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 5.0 – 6.0 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1 – 2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 201 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบคัดกรองเด็กแปดหมุน 1 และแบบบันทึกคะแนน การทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ เพอร์เซ็นต์ไทล์

ผลการวิจัย พบว่า แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย มีเกณฑ์การตัดสิน โดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 โดยเด็กชายอายุ 5.0 - 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 56 คะแนน และเด็กหญิงอายุ 5.0 - 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 57 คะแนน จากคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านความคิดรวบยอด และด้านภาษา ซึ่งมีคะแนนเต็ม 93 คะแนน หากเด็กได้คะแนนรวมต่ำกว่าเกณฑ์ แสดงว่าเด็กมีพัฒนาการต่ำกว่าวัย

คำสำคัญ: แบบคัดกรองพัฒนาการ / เด็กปฐมวัย

Abstract

The main purpose of this research was to develop the screening test for children development to identify children between aged of 5.0 – 6.0 years old. The sample recruited from schools under the Jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration and schools under the Administration of Bangkok Education Service Area Office served as the subjects. The subjects of the study were students in kindergarten 1 and 2. The subjects were enrolled in the first semester in 2015 academic year and 201 subjects were selected by simple random sampling. The duration of this study was 5 weeks. The instruments for data collection in this study were Developmental

¹รองศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*Corresponding author, E-mail: daranee@swu.ac.th

²อาจารย์, หัวหน้าภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Indicators for the Assessment of Learning - Revise 1 and record forms. The data were analyzed by using Percentile.

The results of this study indicated that the screening test for children development had to be ranked at the 20th percentile. The boys between aged of 5.0 – 6.0 years old scored lower than 56 points and girls between aged of 5.0 – 6.0 years old scored lower than 57 points in 3 aspects including: the movement, the concept and the language. As a result, if child's total scores were under the criteria, it showed that they were under the age of development.

Keywords: The Development of Screening Test / Early Childhood

บทนำ

จากสภาพวิกฤติทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงได้สร้างความกดดันให้เกิดความจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาของไทย ให้สามารถผลิตผู้ที่มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีคุณธรรม และจริยธรรม อีกทั้งรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีคุณภาพ จากผลงานวิจัยทางการแพทย์ พบว่า ในเด็กปฐมวัยไทยจำนวนมากถึง 1 ใน 6 มีพัฒนาการล่าช้าไม่สมวัย โดยมีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นตามอายุ นอกจากนี้จากกรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยด้านสุขภาพ และชีวเวชศาสตร์ ประจำปี 2556 ยังระบุข้อมูลการสำรวจพัฒนาการในเด็กไทยตามช่วงวัย พบว่า กลุ่มวัยเด็ก ระดับเขavnปัญญา มีค่าเฉลี่ยลดลงจาก 91 เป็น 88 ในช่วงปี 2540-2552 (องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ที่ 90-110) เด็กอายุ 0-5 ปีที่มีพัฒนาการสมวัยมีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 72.0 เหลือเพียงร้อยละ 28-34 ซึ่งนำไปสู่ความเสี่ยงต่อปัญหาการเรียนรู้ ความบกพร่องทางสติปัญญาและสมรรถนะการทำงาน ตลอดจนปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในชีวิต และจากข้อมูลการประเมินพัฒนาการ พบว่าการประเมินพัฒนาการยังไม่ครอบคลุมมีเด็กเพียง

ร้อยละ 20 ได้รับการประเมินพัฒนาการเด็กในคลินิกเด็กสุขภาพดี อีกปัญหาหนึ่งคือเจ้าหน้าที่ขาดความเข้าใจในกิจกรรม อุปกรณ์ และสถานที่ที่มีความคับแคบ ส่งผลให้เด็กจำนวนมากยังมีพัฒนาการไม่สมวัยและไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2555) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงว่าเด็กเหล่านี้ขาดโอกาสเรียนรู้และขาดการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสม รวมทั้งจำนวนเด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษมีเพิ่มมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จึงจำเป็นต้องตระหนักถึงปัญหา มีการเฝ้าระวังและดำเนินการให้ความช่วยเหลือเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ทุกกลุ่มตั้งแต่แรกเกิดตลอดจนมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการและศักยภาพของเด็ก

จากกระแสความเปลี่ยนแปลงในสังคมที่ผ่านมา พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนเห็นคุณค่าของการศึกษาและตระหนักถึงสิทธิของบุตรหลานที่จะต้องได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ทำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้คนในชุมชนจำนวนมากเริ่มมีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้และสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่บุตรหลานของตน รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาของ

สถานศึกษา ความเปลี่ยนแปลงทางความคิดดังกล่าวก่อให้เกิดความคาดหวังและผลักดันให้เกิดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ เพื่อให้การศึกษาที่จัดโดยสถานศึกษาทุกแห่งมีมาตรฐานทัดเทียมกัน นอกจากนี้จากแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านเด็กปฐมวัย (แรกเกิดถึงก่อนเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1) ตามนโยบายรัฐบาลด้านเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2555 - 2559 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2555) ซึ่งกำหนดนโยบายเร่งรัดเพื่อให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการพัฒนารอบด้าน ตามวัย อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา คือ ให้เด็กแรกเกิดถึงก่อนเข้าประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 90 มีพัฒนาการตามวัยภายในปี 2559 ทั้งนี้เด็กปฐมวัยทุกคนยังหมายรวมถึงเด็กทั่วไป เด็กด้อยโอกาส เด็กพิการ รวมถึงเด็กต่างด้าวที่อยู่ในประเทศไทย

สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพและมาตรฐานนั้นจำเป็นจะต้องมีการนำหลักสูตรลงสู่การปฏิบัติเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำหลักสูตรฉบับนี้ไปพัฒนาเด็กได้ถูกต้องเหมาะสมมีประสิทธิภาพและมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547) อย่างไรก็ตามการจะพัฒนาความสามารถของเด็กได้นั้นสิ่งสำคัญคือ การประเมินคัดกรองพัฒนาการของเด็กแต่ละคนว่าเด็กคนใดมีพัฒนาการสมวัยหรือไม่เพื่อที่จะได้ป้องกันและช่วยเหลือเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การประเมินภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนคือ การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกาย โดยการประเมินที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ การประเมินน้ำหนักตัวและความยาวหรือส่วนสูง เนื่องจากเป็นวิธีการที่ทำได้อย่างรวดเร็ว ง่าย ไม่ต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในการวัดมากนัก และยังสามารถทำการประเมินกับบุคคลจำนวนมากด้วย โดยผลที่ได้จากการวัดจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เพื่อระบุว่าบุคคลนั้นมีการเติบโตและพัฒนาการเป็นเช่นไร สอดคล้องกับบุคคลส่วนใหญ่หรือไม่อย่างไร ดังนั้นวิธีการวัดจึงต้องมีความถูกต้องแม่นยำ เพื่อจะได้ประเมินได้ไม่ผิดพลาด นอกจากการประเมินด้านน้ำหนัก ส่วนสูง แล้วพัฒนาการในด้านอื่นๆ ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว เน้นการประเมินการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก การประสานสายตากับกล้ามเนื้อ มือ ด้านความคิดรวบยอด เน้นการประเมินทักษะการรู้จักสี อวัยวะ จำนวน ตำแหน่ง ขนาด ตัวอักษร การจัดหมวดหมู่ และด้านภาษา ซึ่งเน้นการเปล่งเสียงพูด การรู้จักตนเอง การจำ การรู้จักคำนาม คำกริยา ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร การแก้ปัญหา เป็นต้น

การแก้ปัญหาเด็กปฐมวัยของไทยที่มีพัฒนาการล่าช้าไม่สมวัย ซึ่งจะส่งผลต่อการเจริญเติบโต และการเรียนรู้ของเด็กทั้งในปัจจุบันและอนาคต จากข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่ติดตามพัฒนาการและการเจริญเติบโตอย่างใกล้ชิดสำหรับเด็กที่เกิดวันที่ 10 สิงหาคม 2551 ทั่วประเทศ ในโครงการติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กเนื่องในวันแม่แห่งชาติ 2551 ซึ่งให้เห็นว่าปัจจุบันเด็กไทยมีพัฒนาการล่าช้ากว่าปีที่ผ่านมาถึง 4 % ซึ่งพัฒนาการเด็กเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถบ่งชี้ถึง

การเจริญเติบโต เซวาน์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ของเด็ก ซึ่งพ่อ-แม่ผู้ปกครอง ครู หรือผู้ดูแลเด็ก ควรเห็นความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี (กรมอนามัย. 2557. Online)

ดังนั้น การคัดกรองเพื่อค้นหาว่าเด็กปฐมวัยคนใดมีพัฒนาการอยู่ในระดับใดจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งในปัจจุบันผู้ปกครองจะสำรวจพัฒนาการของบุตรโดยการสังเกตจากการเจริญเติบโตตามคู่มือที่ได้รับจากโรงพยาบาล สำหรับครูหรือผู้ดูแลเด็กจะสำรวจพัฒนาการของเด็ก โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง รวมทั้งการใช้เอกสารการตรวจสอบพัฒนาการซึ่งต้องใช้การสังเกต หากแต่การสังเกตเพียงอย่างเดียวอาจทำให้เกิดการผิดพลาดได้เนื่องจากครูหรือผู้ดูแลเด็กอาจจะต้องสังเกตเด็กครั้งละหลายๆ คน หรือต้องรับผิดชอบดูแลเด็กเป็นจำนวนมาก จึงส่งผลให้ไม่สามารถคัดกรองพัฒนาการของเด็กได้อย่างแท้จริง ซึ่งจะทำให้ส่งผลกระทบต่อความช่วยเหลือเด็กได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม ได้ดัดแปลงเครื่องมือ DIAL – R จาก Carol Czudnowski เพื่อนำมาใช้กับเด็กไทยแล้วดำเนินการวิจัยเพื่อหาเกณฑ์การตัดสินสำหรับเด็กไทยและตั้งชื่อใหม่ว่า เครื่องมือคัดแยกเด็ก “แป้นหมุน 1” เครื่องมือนี้ใช้คัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 – 6 ปี เครื่องมือนี้ใช้ทดสอบพัฒนาการของเด็ก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านความคิดรวบยอด และด้านภาษา โดยทดสอบเด็กเป็นรายบุคคล ผลการทดสอบสามารถระบุได้ว่าเด็กคนใดมีพัฒนาการสมวัย พัฒนาการต่ำกว่าวัย หรือพัฒนาการสูงกว่าวัย การวิจัยครั้งนี้จะเป็นการปรับเกณฑ์การคัดกรองเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการ

ล่าช้า โดยใช้เครื่องมือคัดแยกเด็กแป้นหมุน 1 ด้วยการปรับเกณฑ์การตัดสินโดยใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ ซึ่งเกณฑ์ของเครื่องมือชุดนี้ได้จากการวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และใช้เรื่อยมา โดยยังไม่มีมีการปรับปรุง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรหาเกณฑ์ปกติอีกครั้ง เพื่อให้ได้เกณฑ์การตัดสินที่เป็นปัจจุบัน

จากสถานการณ์และเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงจะพัฒนาเกณฑ์แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยขึ้น เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลด้านเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2555-2559 และเพื่อให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการพัฒนารอบด้านตามวัย อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลจากการวิจัยครั้งนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และการบริการวิชาการทั้งในภาควิชาการศึกษาพิเศษ สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้งนี้จะส่งผลให้เด็กได้รับการค้นหาเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้มุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาเกณฑ์การตัดสินของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5.0 – 6.0 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 5.0 ถึง 6.0 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1 – 2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 5.0 ถึง 6.0 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1 – 2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 9 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 201 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

เกณฑ์การตัดสินของแบบ คัดกรอง พัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบคัดแยกเด็กแสบหมุน 1 และแบบบันทึกคะแนนการทดสอบ

1. แบบคัดแยกเด็กแสบหมุน 1 ใช้เพื่อวัด พัฒนาการของเด็กอายุระหว่าง 3-7 ปี การทดสอบใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที โดยเฉลี่ย ต่อนักเรียน 1 คน ทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อวัด พัฒนาการใน 3 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว ด้าน ความคิดรวบยอด และด้านภาษา ซึ่งแต่ละด้านมี รายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านการเคลื่อนไหว การทดสอบ ด้านการเคลื่อนไหวนี้เป็นการทดสอบเกี่ยวกับการ โยน-รับ การกระโดดสูง การกระโดดขาเดียว การ วิ่งก้าวกระโดด การต่อแท่งไม้ การเล่นปลายนิ้วมือ การตัดกระดาษ การจับคู่ภาพเหมือน การลอก แบบ และการเขียนชื่อตัวเอง

1.2 ด้านความคิดรวบยอด การ ทดสอบด้านความคิดรวบยอดนี้เป็นการทดสอบ เกี่ยวกับ การบอกชื่อสีต่างๆ การบอกชื่อส่วนต่างๆ ของร่างกาย การนับเลขปากเปล่า การนับเลข อย่างมีความหมาย การวางตำแหน่ง การมี ความคิดรวบยอด การบอกชื่อตัวอักษร และการ คัดแยกรูปทรงเรขาคณิต

1.3 ด้านภาษา การทดสอบด้านภาษา

นี้เป็นการทดสอบเกี่ยวกับ การเปล่งเสียงพูด การ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง การจำ การบอกคำนาม การบอกคำกริยา การเรียกชื่ออาหาร การ แก้ปัญหา และความยาวของประโยค

2. แบบบันทึกคะแนนการทดสอบ

การดำเนินการทดสอบนั้น ผู้ทดสอบ จะต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้แบบทดสอบอย่าง คร่งครัด ไม่พูดหรือกล่าวมากกว่าหรือน้อยกว่าสิ่ง ที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้แบบทดสอบ เพราะ เครื่องมือคัดแยกเด็กแสบหมุน 1 นี้ เป็น แบบทดสอบเพื่อสำรวจพัฒนาการของเด็ก ไม่ใช่ กิจกรรมในการสอนเด็ก โดยก่อนทดสอบผู้ทดสอบ ควรรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กจากผู้ปกครอง เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ทดสอบจะได้รู้จักเด็กมากขึ้นและ กรอกลงในช่องข้อมูลเพิ่มเติมภายหลังจากการ ทดสอบเด็กแต่ละคนเรียบร้อยแล้ว

ผู้ทดสอบจะต้องคำนวณอายุของเด็ก ซึ่ง การบันทึกอายุของเด็กให้คิดเป็นปี และเดือน เด็ก ที่อายุ 4 ขวบ 2 เดือน กับอีก 14 วัน ให้คิดอายุ 4 ขวบ กับ 2 เดือน จำนวน 14 วันที่ยังไม่เกิน ครึ่งหนึ่งของเดือนไม่นับ แต่ถ้าเด็กอายุ 4 ขวบ 2 เดือน กับ 16 วัน ให้นับอายุเป็น 4 ขวบ 3 เดือน (4.3 ปี) อายุเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนวณให้ ถูกต้องและให้นับอายุถึงวันทดสอบ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดเตรียมแบบคัดแยกเด็กแสบหมุน 1 และแบบบันทึกคะแนนการทดสอบ

2. ติดต่อโรงเรียนที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิถุนายน 2558

3. ดำเนินการอบรมการใช้เครื่องมือคัด แยกเด็กแสบหมุน 1 ให้กับผู้ช่วยในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ชักซ้อมและทดสอบการใช้ เครื่องมือเป็นรายบุคคล ระหว่างวันที่ 1-10

กรกฎาคม 2558

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ระหว่างวันที่ 13 - 30 กรกฎาคม 2558 และ วันที่ 7 - 18 กันยายน 2558

5. เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกคะแนนการทดสอบทั้งหมดมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบบันทึกคะแนนการทดสอบ

2. ตรวจสอบให้คะแนนในแบบบันทึกคะแนนการทดสอบทุกฉบับ

3. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) เพื่อมุ่งเน้นการคัดกรองเฉพาะเด็กที่มีปัญหาหรือเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า

เกณฑ์การตัดสินของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย มีผลการวิเคราะห์ดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 เกณฑ์การตัดสินของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับเด็กชายอายุ 5.0 ถึง 6.0 ปี (N= 99)

ที่	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์
1	86	99.49
2	85	97.97
3	84	96.46
4	83	93.93
5	82	90.40
6	81	87.37
7	78	81.31
8	77	74.74
9	76	70.20
10	75	65.15
11	74	60.60
12	73	56.56
13	72	52.52
14	71	49.49
15	70	46.97
16	69	43.94
17	68	39.3

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์
18	67	35.35
19	66	33.84
20	65	32.83
21	64	30.81
22	63	28.79
23	62	27.78
24	61	26.77
25	60	25.76
26	59	24.75
27	58	23.74
28	57	22.73
29	56	21.21
30	55	19.19
31	54	17.68
32	52	15.66
33	51	13.64
34	50	12.12
35	49	10.61
36	48	8.59
37	47	6.57
38	43	5.56
39	41	4.55
40	39	2.53
41	38	0.51

จากตาราง 1 แสดงการกำหนดเกณฑ์ ต่ำกว่าวัยได้คะแนนต่ำกว่า 56 คะแนน ของแบบ
การตัดสิน โดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ คัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย
20 ซึ่งเด็กชายอายุ 5.0 - 6.0 ปี ที่มีพัฒนาการ

ตาราง 2 เกณฑ์การตัดสินของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับเด็กหญิงอายุ 5.0 ถึง 6.0 ปี (N= 102)

ที่	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์
1	88	99.47
2	85	97.02
3	84	94.57
4	83	92.61
5	82	90.16
6	81	87.22
7	80	82.32
8	79	77.42
9	78	72.52
10	77	68.11
11	76	64.68
12	75	60.27
13	74	55.86
14	73	53.41
15	72	51.45
16	71	48.51
17	70	44.59
18	69	41.65
19	68	39.69
20	67	37.24
21	66	34.79
22	65	32.83
23	64	31.36
24	63	29.89
25	62	28.42
26	61	26.46
27	59	24.01
28	58	22.05
29	57	20.58
30	56	18.62

ตาราง 2 (ต่อ)

ที่	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์
31	55	16.66
32	54	14.21
33	53	11.27
34	52	9.35
35	51	8.33
36	50	6.86
37	48	5.39
38	43	4.41
39	42	3.43
40	41	2.45
41	37	14.47
42	31	0.51

จากตาราง 2 แสดงการกำหนดเกณฑ์การตัดสิน โดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 ซึ่งเด็กหญิง อายุ 5.0 – 6.0 ปี ที่มีพัฒนาการต่ำกว่าวัยได้คะแนนต่ำกว่า 57 คะแนน ของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เกณฑ์การตัดสิน โดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 ของเด็กชายอายุ 5.0 – 6.0 ปี ที่มีพัฒนาการต่ำกว่าวัย ได้คะแนนต่ำกว่า 56 คะแนน จากคะแนนเต็ม 93 คะแนน ของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย

2. กำหนดเกณฑ์การตัดสิน โดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 ของเด็กหญิง อายุ 5.0 – 6.0 ปี ที่มีพัฒนาการต่ำกว่าวัย ได้คะแนนต่ำกว่า 57 คะแนน จากคะแนนเต็ม 93 คะแนน ของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย มีเกณฑ์การตัดสินโดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 โดยเด็กชายอายุ 5.0 - 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 56 คะแนน และเด็กหญิงอายุ 5.0 - 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 57 คะแนน จากคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านความคิดรวบยอด และด้านภาษา ซึ่งมีคะแนนเต็ม 93 คะแนน หากเด็กได้คะแนนรวมต่ำกว่าเกณฑ์ แสดงว่าเด็กมีพัฒนาการ ต่ำกว่าวัย

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเพื่อใช้เครื่องมือคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย และเพื่อการใช้ประโยชน์ที่รวดเร็วและสามารถนำไปใช้เพื่อการ

วางแผนการช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า จากการสังเกตและคัดกรองเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง พบว่า เด็กกลุ่มที่มีพัฒนาการล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การตัดสินเดิมที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน +1.5 และ -1.5 แล้วจะอยู่ประมาณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 อย่างไรก็ตาม การหาเกณฑ์การตัดสินของเด็กปฐมวัยทั้งประเทศก็กำลังดำเนินการ ซึ่งจากการพัฒนาเกณฑ์แบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับเด็กที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปีในครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 201 คน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

เกณฑ์ปกติและเกณฑ์การตัดสินของแบบคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาเกณฑ์การตัดสินในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์ และกำหนดเกณฑ์การตัดสินโดยพิจารณาจุดตัดของเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้ เด็กชายอายุ 5.0 - 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 56 คะแนนจากคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านความคิดรวบยอด และด้านภาษา ซึ่งมีคะแนนเต็ม 93 คะแนน แสดงว่าเด็กมีพัฒนาการต่ำกว่าวัย ส่วนเด็กหญิงอายุ 5.0 - 6.0 ปี ได้คะแนนต่ำกว่า 57 คะแนนจากคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน แสดงว่าเด็กมีพัฒนาการต่ำกว่าวัย จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าทั้งเด็กชายและเด็กหญิงมีคะแนนการตัดสินที่ใกล้เคียงกัน แสดงว่าพัฒนาการของเด็กในช่วงวัยนี้เพศชายและเพศหญิงมีพัฒนาการที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับจิราพร บัวชุม (2558. ออนไลน์) ที่ว่าพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัยจะมีความแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะพบว่า เด็กจะมีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากในประเทศไทยยังขาดแคลน

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองพัฒนาการที่ดำเนินการทดสอบกับเด็กโดยตรง ดังนั้นจึงควรนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการคัดกรองและจัดการช่วยเหลือเด็กต่อไป

2. ผู้ที่จะนำแบบคัดกรองชุดนี้ไปใช้ควรได้รับการอบรมการใช้เครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง รวมทั้งควรศึกษาและปฏิบัติตามคำสั่งในคู่มืออย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำเครื่องมือคัดกรองพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยชุดนี้ไปหาเกณฑ์การตัดสินในระดับประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2557). **กรมอนามัยชี้ปัจจุบันเด็กไทยมีพัฒนาการล่าช้ากว่าปีที่ผ่านมาถึง 4%**. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2557 จาก http://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=641
- จิราพร บัวชุม. (2558). **พัฒนาการตามช่วงอายุของเด็ก**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2557 จาก <http://minjiraporn.blogspot.com/>
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2555). **แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านเด็กปฐมวัย (แรกเกิดถึงก่อนเข้าประถมศึกษาปีที่ 1) ตามนโยบายรัฐบาลด้านเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2555 - 2559**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2547). **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546**. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูในการดูแลเด็ก ที่มีความต้องการพิเศษที่ศูนย์ศัควิโรฒ

A Study of Problems and Needs of Parents and Teachers in Taking Care of the Children with Special Needs at Sakayawiro Center

ศรียา นียมธรรม¹

Sriya Niyomthum¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูในการดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ศูนย์ศัควิโรฒ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการเรียน ด้านอารมณ์และด้านสังคมของเด็กที่อยู่ในโครงการศูนย์ศัควิโรฒ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) ประสานมิตร

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยคือ ผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 40 คน และครูการศึกษาพิเศษประจำศูนย์ศัควิโรฒ จำนวน 8 คนปีการศึกษา 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสำรวจข้อมูล และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกในเรื่องความต้องการของผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลได้จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก สถิติที่นำมาใช้ คือ การคำนวณค่าความถี่และร้อยละ

ผลการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ได้รับบริการจากศูนย์ศัควิโรฒ พบว่า ทั้งผู้ปกครองและครูที่ดูแลเด็กกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85 มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านการเรียน คือ ความไม่รับผิดชอบ การไม่เข้าใจบทเรียนหรือตามไม่ทัน จึงส่งงานไม่ทันตามกำหนด ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย

ส่วนปัญหาด้านอารมณ์ พบว่า ร้อยละ 27 ของผู้ปกครอง เห็นว่า ปัญหาหลัก คือ การแสดงอารมณ์ที่ไม่เหมาะสมกับผู้อื่น การเอาแต่ใจตนเอง ฉุนเฉียว ควบคุมตนเองไม่ได้เมื่อไม่พอใจ ในขณะที่ร้อยละ 40 ของครูพบว่า เด็กมีปัญหาทางอารมณ์ในทำนองเดียวกัน

¹ ศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจิตวิทยา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

¹ Corresponding author, E-mail: profsriya@gmail.com

ปัญหาทางสังคม ร้อยละ 54 ของผู้ปกครอง และร้อยละ 58 ของครู สังเกตเห็นว่าเด็กขาดความเชื่อมั่นใจตนเอง ไม่อยากให้ใครรู้ว่าเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษส่วนใหญ่จึงมักเก็บตัว มีเพื่อนสนิทเฉพาะที่มาร่วมกิจกรรมในศูนย์ศึกษาวิโรฒ และมักถูกเพื่อนล้อเลียน รังแก บางคนมีปัญหาเรื่องพูดมากจนเป็นที่น่ารำคาญของเพื่อนร่วมชั้นเรียน

สำหรับความต้องการและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ผู้ปกครองต้องการให้มีการพัฒนาวิธีการสื่อสารของครูและผู้ปกครองตลอดจนครูประจำวิชา และนักเรียนปกติที่เรียนร่วมชั้นเพื่อให้มีเจตคติที่ถูกต้องเหมาะสม และควรปรับปรุงวิธีการสอนซ่อมเสริมทั้งเรื่องเวลา และวิธีการสอน ส่วนความต้องการของครูนั้น นอกจากความร่วมมือจากผู้ปกครอง ในการทำงานร่วมกันแล้ว การฝึกวินัยความรับผิดชอบของเด็ก คือพื้นฐานสำคัญและต้องการให้มีการประสานงานกับครูประจำวิชาให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ การนำผลการวิจัยไปเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนางานในศูนย์ศึกษาวิโรฒ ส่วนข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปคือ ควรศึกษาปัญหาและความต้องการของครูประจำวิชาและพ่อแม่ผู้ปกครองตลอดจนนักเรียนปกติด้วย

คำสำคัญ: เด็กที่มีความต้องการพิเศษประจำศูนย์ศึกษาวิโรฒ / พฤติกรรมด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม

Abstracts

The purpose of this research was to study the problems and needs of the parents and special education teachers at Sakyawiro center, Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Secondary).

The samples were the 40 parents of the special needs students and 8 special education teachers who work at Sakyawiro Center in the year B.E. 2557.

The research instruments were the surveyed problems and needs and the in-depth interview questions. The concerned problems were student's learning, affective behavior. Data were analyzed by using descriptive information in term of mean and percentage.

The results of this study revealed that the academic problems of the students were discipline and responsibility in everyday life. Both parents and teaches mostly agree (85%) that the students could not catch up the class, hard to understand the contents in everyday class especially in science and mathematics. The problem of boring, missing the class because of unfinished the homework were always happened especially for the students who had language problems. In the affective behavior aspect, 27% of parents found that their children experienced unsuitable behavior to the other because they can't control their emotion. When they faced with the dissatisfy situation 40% of teacher also report the emotional problems of the students

In the social behavior aspect, 54% of parents observed that their children showed low self confidence. They did not want anyone know that they were the students with special needs. So they prefer to stay alone (isolation). They had few closed friends. Some children were left out from normal children because they couldn't stand for the social behavior of the children with special needs in talking too much or do something in the wrong time. 85% of teachers also found the same problem in social behavior of these students.

Needs and Suggestions

The parents want the school to improve the communication between the parents of the students in the some clears and every teacher in schools. This might improve the suitable attitude to the children with special needs. The other ideas were the improvement of teaching methodology in remedial teaching including the teacher's manner.

In the aspect of the special education teacher, they need the contribution from parent in working together especially in shaping discipline and self responsibility. They believe both discipline and responsibility were the important foundation. They also want to improve communication with the every subject teachers.

The suggestion to use the research results in practice was the recognition and considers these finding as basic data to improve the methods in teaching the students.

The suggestion for future studies were to study the problems, needs and attitudes of subjects teacher and the parents of the normal children in who study with the children with special needs

Keywords: children with special needs at Sakayawiro center / Learning / Affective and Behavior.

ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

เป้าหมายของการจัดการศึกษาคือ การพัฒนาเด็กให้มีความงอกงามทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ตามศักยภาพ แต่เนื่องจากนักเรียนที่มารับการศึกษามีความหลากหลาย ไม่เฉพาะเรื่อง เพศ วัย เศรษฐกิจฐานะ เชื้อชาติ หากยังมีความหลากหลายใน

องค์ประกอบอันที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน เด็กที่มีความแตกต่างอย่างเด่นชัดจากเด็กกลุ่มใหญ่ จึงต้องการวิธีการสอนเพื่อเรียนรู้ในรูปแบบที่แตกต่างเช่นกัน

เด็กกลุ่มนี้คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษา เช่น เด็กที่มีความสามารถพิเศษคือ เขาวนปัญญาดี หรือ มีความสามารถโดดเด่น

บางด้านเป็นพิเศษแตกต่างจากเพื่อนในวัยเดียวกัน ส่วนอีกกลุ่มคือ เด็กที่มีข้อจำกัดอันเนื่องมาจาก ลักษณะทางกายภาพที่มีความบกพร่อง เช่น มีร่างกาย หรือสมองพิการ ประสาทสัมผัสบกพร่อง เช่น หูหนวก-หูตึง ตาบอด สายตาเลื่องราง หรือ มีปัญหาอารมณ์ สังคม เช่น เด็กสมาธิสั้น ออทิสซึม เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นต้น

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) เป็นสถาบันที่จัดการเรียนร่วมแบบเต็มเวลาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีศูนย์ศรัทธาพิโรฒ ทำหน้าที่เป็นห้องเสริมวิชาการของเด็กที่ต้องการพิเศษ เด็กกลุ่มนี้จะเข้าเรียนในชั้นปกติเหมือนเพื่อนคนอื่นๆ และตอนบ่ายจะมารับการสอนซ่อมเสริมที่ศูนย์ศรัทธาพิโรฒ ซึ่งมีครูการศึกษาพิเศษประจำการอยู่ และดูแลนักเรียนกลุ่มนี้เป็นรายบุคคล หรือ กลุ่มย่อย

ในขณะเดียวกันทางโรงเรียนได้จัดบริการให้คำปรึกษากับผู้ปกครอง และจิตแพทย์ที่จะให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการดูแลบุตรหลานในการปกครอง กระบวนการนี้ทำให้ผู้ปกครองและครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรทำการศึกษาอย่างเป็นระบบถึงปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูในการช่วยฝึกทักษะเด็ก โดยศึกษาในเรื่องพฤติกรรมของเด็กด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นฐานข้อมูลของการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ปกครองครู และครู ในการดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

จุดประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครูในการพัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านการเรียน ด้านอารมณ์ ด้านสังคม

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ

1.1 ผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ที่เข้ารับบริการจากศูนย์ศรัทธาพิโรฒ

1.2 ครูการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติหน้าที่ในศูนย์ศรัทธาพิโรฒ

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ

2.1 ผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ที่เข้ารับบริการจากศูนย์ศรัทธาพิโรฒ ในปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน

2.2 ครูการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติงานในศูนย์ศรัทธาพิโรฒในปีการศึกษา 2557 จำนวน 8 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูลในการศึกษามีขั้นตอนและการดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัย พิจารณาประเด็นสำคัญในการสร้างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และแบบสอบถามปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองและครู ซึ่งได้ข้อสรุปใน 2 ประเด็น โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 เป็นการรวบรวมข้อมูลในประเด็นปัญหาที่ผู้ปกครอง และครู พบในเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกประเด็นปัญหาเป็น ปัญหาด้านการเรียน ปัญหาด้านอารมณ์ และปัญหาด้านสังคม

ประเด็นที่ 2 เป็นเรื่องข้อสังเกตและความต้องการที่ครูและผู้ปกครอง พบว่า ควรต้องปรับปรุงแก้ไข และเป็นเรื่องที่ทำเนิการมาถูกทางแล้วต้องการให้คงอยู่และนำมาใช้ต่อไป ทั้งนี้ การพิจารณายังคงแยกตามลักษณะพฤติกรรมของเด็กด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม

2. ประมวลคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและ

ความต้องการของผู้ปกครองครูและครู เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม

ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด 6 ข้อ ใช้สำรวจปัญหาและความต้องการในแต่ละด้าน ตอนที่ 3 เป็นการจัดอันดับปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กในด้านต่างๆ ทั้ง 3 ด้าน

**ตัวอย่างคำถามในการสัมภาษณ์/
แบบสอบถาม**

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (พ่อแม่/ผู้ปกครอง)

- ลูกของคุณมีความต้องการพิเศษในเรื่องใด
- เมื่อย้ายมาเรียนที่นี่คุณและเด็กมีความคาดหวังอย่างไร
- ลูกมีพี่น้องอยู่ในโรงเรียนด้วยหรือไม่
- การเดินทางมาโรงเรียนของลูกใช้เวลาเท่าใด นักเรียนมาเองหรือมีใครมาส่ง

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหา

- จากประสบการณ์ของท่าน (ครู/ผู้ปกครอง) พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการเรียนหรือไม่ เท่าไร เช่น ไม่สนใจเรียน เรียนไม่ทัน ทำการบ้านไม่ทัน ส่งงานช้า มีปัญหาในวิชา...เป็นพิเศษ
- ปัญหาด้านอารมณ์ เช่น โกรธง่าย หายเร็ว เจ้าคิดเจ้าแค้น เอาแต่ใจตนเอง โมโหร้าย
- ปัญหาด้านสังคม เช่น ชอบคุยกับเพื่อทุกคน ชอบอยู่คนเดียว มีเพื่อนมาก ไม่สนใจความรู้สึกของคนอื่น

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความต้องการ

- ด้านวิชาการ เช่น ต้องการให้ช่วยแก้ไขการพูดๆ ไม่ชัด ต้องการให้ช่วยฝึกวินัยและ

ความรับผิดชอบ

- ด้านอารมณ์ เช่น การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)
- ด้านสังคม เช่น ชอบอยู่คนเดียว มักถูกเพื่อนล้อเลียน

4. นำข้อคำถามที่ได้ในการสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ปกครองและครูเด็กที่มีความต้องการพิเศษ จำนวน 6 คน เพื่อทดสอบความชัดเจนของคำถามและปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. เก็บข้อมูลจากผู้ปกครองและครูของเด็กกลุ่มตัวอย่าง

6. สรุปผลจากคำตอบที่ได้โดยการวิเคราะห์ เพื่อมาคำนวณค่าร้อยละ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ปกครอง และครูเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ พบว่า

1. ผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมสาธิต และรับบริการเพิ่มเติมจากศูนย์ศรัทธาวิโรฒ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การจัดบริการในภาพรวมที่ให้ออกาสเด็กที่มีความต้องการพิเศษมาเข้าเรียนร่วมนั้นเป็นสิ่งที่น่าประทับใจ ทำให้ผู้ปกครองมีความหวัง และกำลังใจในการดูแลตัวเด็กที่มีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน บุตรหลาน แต่เมื่อเข้ามาเรียนในระยะหนึ่งแล้วจึงพบปัญหาด้านต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์และสรุปผลได้ดังนี้

ผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษซึ่งมีหลายประเภท จึงมีความต้องการพิเศษเฉพาะบุคคลในรูปแบบต่างๆ กัน สำหรับภาพรวมผู้ปกครองมีความเห็นสอดคล้องกันว่าในด้าน

วิชาการนั้นปัญหามักมาจากการไม่เข้าใจ ตามไม่ทันทำให้เด็กไม่สนใจเรียน และอยากเรียนเฉพาะวิชาที่เค้าสนใจหรือทำได้ เด็กที่มีความต้องการพิเศษมักต้องการเวลาเรียนมากกว่าเด็กทั่วไป กรณีที่พื้นฐานความรู้เดิมต่ำกว่าระดับชั้นเรียนมาก หรือ ขาดทักษะ พื้นฐานที่จำเป็น เช่น ความสามารถในการอ่านการเขียน จะทำให้เด็กมีปัญหา การรับบริการสอนซ่อมเสริมที่ศูนย์ศักยภาพวิโรฒ เน้นเรื่องการช่วยให้เด็กได้ส่งงาน ได้ส่งการบ้านที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนในชั้นเรียนปกติได้ครบถ้วนและส่งตรวจเวลา ผู้ปกครอง จึงสังเกตเห็นว่า เด็กมีงานส่งได้ครบเป็นส่วนมากแต่ความรู้ความเข้าใจยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าใดนัก นอกจากนี้มีการประสานงานของครูประจำวิชา และครูในศูนย์ศักยภาพวิโรฒมีน้อย ทำให้เกิดปัญหาทางการเรียนได้ อื่นๆเด็กที่ไม่เข้ามารับบริการศูนย์ตามเวลา ทำให้เด็กส่งงานไม่ได้ หรือไม่ได้ส่งงาน ผู้ปกครองสงสัยว่าเด็กหายไปไหนอยากให้ครูที่ศูนย์ตรวจสอบและแจ้งผู้ปกครองด้วย

เมื่อดูในรายละเอียดพบว่า 81% ของผู้ปกครองรายงานว่า เด็กที่มีปัญหาทางภาษา 27% มีปัญหาทางการพูด เช่น พูดช้า พูดไม่ชัด พูดเร็ว พูดมาก ที่เหลืออีก 73% มีปัญหาทางการอ่านและการเขียน คือ อ่านไม่คล่อง อ่านช้า จับใจความไม่ได้และไม่ชอบการอ่าน ส่วนการเขียนจะมีปัญหาที่ลายมือที่เขียน การสะกดการันต์ การเขียนซ้ำ เขียนเรียบเรียงเรื่องราวไม่ได้ บางรายก็เขียนผิดเพราะปัญหาจากการพูด ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อการเรียนภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตลอดจนวิชาที่ต้องอาศัยการอ่านเป็นหลัก เช่น สังคมศึกษา วรรณคดี ส่วนวิชาที่ผู้ปกครองรายงานว่า มีปัญหาการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โดยปัญหาที่พบได้แก่ การขาดทักษะพื้นฐานในการคิดคำนวณ การไม่

เข้าใจโจทย์ปัญหาและการเข้าใจในเหตุผลตามหลักวิทยาศาสตร์

องค์ประกอบที่ทำให้เด็กมีปัญหาการเรียนที่สำคัญทั้งผู้ปกครองและครูให้เห็นสอดคล้องกันว่า เกิดจากการขาดวินัย ความรับผิดชอบ ทำให้เด็กลืมนัดส่งงาน ทำไม่เสร็จ ส่งงานช้า เด็กเบื่อหน่ายและขาดแรงจูงใจ ส่วนการไม่เข้ามารับบริการที่ศูนย์นั้น พบว่า เด็ก 14% ไม่ต้องการให้ใครรู้ว่า เป็นเด็กพิเศษ

ความคิดเห็นของครูประจำศูนย์ศักยภาพวิโรฒ พบว่า ปัญหาจากพฤติกรรมการเรียนของเด็ก คือ ความรับผิดชอบ ทักษะที่เป็นพื้นฐานความรู้ทั้ง ภาษา และการคิดคำนวณ (85%) การมาเรียนการสอนซ่อมเสริมที่ศูนย์ช่วยแก้ปัญหาการเรียนการส่งงานได้มากขึ้น แต่มีข้อจำกัดของการพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆคือ เวลา เนื่องจากเด็กได้รับการเรียนร่วมเต็มเวลา โดยไม่การทำโปรแกรมการศึกษาเฉพาะบุคคล

ส่วนปัญหาด้านอารมณ์ 27% ของผู้ปกครองและ 40% ของครูรายงานว่า เด็กกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาทางอารมณ์ เช่น การเรียกร้อง ความสนใจ การควบคุมตนเอง การหวั่นไหวต่อคำติชม หรือ ไม่เข้าใจหรือไม่สนใจความรู้สึกของคนอื่น เครียดจากการป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ไม่อยากให้ใครรู้

ปัญหาด้านสังคม 54% ของผู้ปกครองและ 58% ของครูพบว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาด้านสังคมคือ การไม่มีเพื่อน ทั้งที่อยากเล่นกับเพื่อนแต่ไม่รู้จะเล่นกับเพื่อนอย่างไรเพื่อนจึงไม่รำคาญไม่ล้อเลียน จึงมีพฤติกรรมในรูปแบบของการเก็บตัว พูดเสียงเบาๆ ไม่มีความมั่นใจในตนเอง บางครั้งก็พูดมากเกินไป

2. ความต้องการของผู้ปกครองและครูในการดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษสรุปได้ดังนี้

2.1 ความต้องการและข้อเสนอแนะ

จากผู้ปกครอง

2.1.1 เรื่องการสื่อสารระหว่างผู้ปกครอง-ครู ประจำศูนย์และครูประจำวิชาควรได้รับการปรับปรุง เพื่อให้ผู้ปกครองจะได้ทราบสถานการณ์ต่างๆ ของเด็กในโรงเรียน เพื่อจะได้ช่วยดูแลได้ทันที่และถูกต้องตามความเหมาะสม

2.1.2 ควรมีการปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจของคนในสังคมโรงเรียนมัธยมสาธิต ทั้งครู นักเรียน ผู้ปกครองของเด็กปกติเพื่อให้เกิดทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสม

2.1.3 เวลาการทำงานของครู ประจำศูนย์ศึกษาวិโรฒควรมีตารางตามที่แจ้งกับผู้ปกครอง โดยเฉพาะกรณีที่ผู้ปกครองต้องจ่ายเงินเพิ่มพิเศษ ยิ่งควรให้มีการกำหนดเวลา

2.1.4 ควรปรับปรุงเวลาในการสอนซ่อมเสริมเด็ก เพราะบางคนไม่ค่อยได้เรียนซ่อมเสริม บางคนได้เวลามาก เด็กไม่กล้ามาถามครูจึงได้รับบริการน้อย

2.1.5 ควรสอนซ่อมเสริมทักษะด้านการอ่าน การเขียนให้มากขึ้น รวมถึงพื้นฐานด้านการคำนวณ และอยากให้ครูประจำชั้นสรุปทำความเข้าใจในวิชาหรือเรื่อง que เด็กไม่เข้าใจ

2.1.6 การพูดจา และท่าทีของครู ประจำศูนย์บางคนควรคำนึงถึงความรู้สึกของเด็กและผู้ปกครองด้วย

2.2 ความต้องการและข้อเสนอแนะจากครู

2.2.1 ความร่วมมือจากผู้ปกครอง ในการดูแล พฤติกรรม ทางอารมณ์ และสังคมของเด็ก โดยเฉพาะความรับผิดชอบ

2.2.2 ต้องการข้อมูลที่เป็นจริง จากผู้ปกครองถึงพฤติกรรมของเด็กเมื่ออยู่ที่บ้าน

2.2.3 การประสานงานกับครูประจำวิชา เพื่อให้การการสอนซ่อมเสริมมี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในด้านวิชาการและการดูแลด้านอารมณ์และสังคม

การอภิปรายผล

1. ประเด็นปัญหาพฤติกรรมด้านการเรียนของเด็กตามทัศนคติของผู้ปกครองและครูที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าปัญหาการเรียนรู้ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ คือ เรื่องความไม่เข้าใจ การเรียนไม่ทัน จึงมีพฤติกรรมไม่สนใจการเรียน

เมื่อวิเคราะห์ถึงเหตุผลการไม่สนใจเรียน อาจเกิดจากด้านคุณลักษณะเฉพาะของเด็กเอง เช่น เด็กสมาธิสั้น จะวอกแวกง่าย เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (LD) มักมีความรู้พื้นฐานที่จำกัดในการเรียนต่ำ เช่น มีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน เป็นต้น (อุมาพร ตรังคสมบัติ. 2544)

ในด้านหลักสูตรนักเรียนทุกคนเรียนหลักสูตรเดียวกัน การเรียนการสอนไม่ได้ปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับความต้องการพิเศษของเด็ก เพียงการมาทำงานเพื่อเพิ่มในชั่วโมงซ่อมเสริม เพื่อให้มีงานส่งทันตามที่อาจารย์ประจำวิชา กำหนด จึงไม่ใช่วิธีที่จะทำให้เด็กได้เรียนรู้และเข้าใจได้อย่างจริงจัง นอกจากนี้ ในกรณีของเด็กที่มีความแตกต่างทางสติปัญญาค่อนข้างมาก และมีความต้องการพิเศษซ้ำซ้อนมากกว่าหนึ่งอย่างยังมีปัญหา เพราะไม่มีโปรแกรมการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล

ด้านทัศนคติของครูทั่วไปในโรงเรียนโดยเฉพาะที่มีเด็กซึ่งมีความต้องการพิเศษไปเรียนซ่อมเสริมตามเวลา ทำให้ครูประจำวิชาหนักใจ และมีความรู้สึกลำบากใจในการสอน

สำหรับครูที่ปฏิบัติงานในศูนย์ศึกษาวิโรฒ จำเป็นต้องปรับวิธีช่วยเด็กตามนโยบายของโรงเรียนมากกว่าการคำนึงถึงหลักการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ทั้งๆ ที่เด็กที่รับมามีหลายประเภทและมีความสามารถหลายระดับ เด็กที่มี

ปัญหามากเมื่อไม่มีโปรแกรมทางการสอนเฉพาะบุคคล (IEP) ก็เรียนไม่ทัน แม้จะมีคะแนนสอบผ่านในที่สุด จากการดูแลของครูในศูนย์ฯ แต่ด้านความสามารถที่แท้จริง ก็ยังไม่พัฒนาได้มากเท่าที่ควร เราจึงเห็นเด็กลักษณะเก่งเกินจริง เมื่อเรียนชั้นสูงขึ้นไปปัญหาที่ยังพอกพูนปรากฏชัดขึ้น หากไม่ได้รับการแก้ไขไปได้อย่างถูกวิธี ข้อคิดและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาพิเศษ (ศรียา นิยมธรรม. 2556)

ประเด็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาทางด้านอารมณ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีความเห็นค่อนข้างสอดคล้องกับครู คือ เด็กที่มีปัญหาในเรื่องของความควบคุมอารมณ์ตนเอง การเอาแต่ใจตนเอง จึงแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อคนอื่น บ้างก็ต้องการให้ครูและเพื่อนเอาใจเป็นพิเศษ เมื่อสัมภาษณ์พ่อแม่ในเชิงลึก จะพบว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับการตามใจเป็นพิเศษจากครอบครัว

ประเด็นด้านสังคม จะเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาทางอารมณ์ เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะมี 2 ประเภท คือ พวกแยกตัวไม่มีเพื่อน ไม่มี ความมั่นใจ และพวกที่ไม่สนใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น ทั้งนี้มาจากการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เช่น บางคนรู้สึกว่าตัวเองไม่มีค่า น่าอาย ไม่อยากให้ใครรู้ว่าเป็นเด็กพิเศษ บางคนคบเฉพาะเพื่อนในศูนย์ฯ เพราะไม่มั่นใจในด้านการผูกมิตรเข้ากับเพื่อนคนอื่น การพัฒนาเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับตนเองจึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสนใจ

ประเด็นความต้องการของผู้ปกครองและครูมีความเห็นสอดคล้องกันในบางเรื่อง และมีมุมมองที่ต่างกันในเรื่อง แต่ทั้งสองกลุ่มก็ต้องการจะเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน ประสพการณ์ระหว่างผู้ปกครอง-ครูทั่วไปและนักเรียนของศูนย์ฯ นอกจากนี้มีการสร้างทัศนคติที่ดีต่อสังคมในโรงเรียนก็เป็นเรื่องพึงประสงค์

สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ (ศรียา นิยมธรรม. 2554)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการศึกษาครั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ทางโรงเรียนจะนำไปปรับปรุงดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ทั้งเรื่องการพัฒนาด้านการเรียน ด้านอารมณ์และด้านสังคม
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึงปัญหาและความต้องการถึงความเข้าใจของผู้ปกครอง ครู นักเรียน ทั่วไปที่ต้องใช้วิชาด้านการเรียนร่วมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเพื่อทุกฝ่ายจะได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน

เอกสารอ้างอิง

- ศรียา นิยมธรรม. (2556, มกราคม-ธันวาคม). กลยุทธ์ร่วมสมัยในการพัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. วารสารจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต. 3(1): 1-7.
- (2554). การติดต่อกับผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเพื่อการศึกษาพิเศษ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2544). สร้างวินัยให้ลูกคุณ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัว.
- Cumming, R.W.; & G.L. Fisher. (1991). *The School Survival Guide for Kids with LD*. Minneapolis: Free Spirit.
- Fisher, G.L.; & Cumming, R.W. (1990). *The Survival Guide for Kids with LD*. Minneapolis: Free Spirit.

Brooks, R.; & S. Goldstein. (2012). **Raising Resilient Children with Autism Spectrum Disorder**. NY: McGraw Hill.

การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์
จากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน

A Study on Developing Reading Comprehension Ability of Grade 2
Students with Hearing Impaired at Setsatian School
through the Use of Story books

จรัสกร เล็กตระกูล¹

Charaskorn Lektrakul¹

บทคัดย่อ

การวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป ซึ่งได้รับการ ตรวจวัดการได้ยินจากนักแก้ไขการได้ยินและมีใบรับรองความพิการ ใช้ภาษามือในการสื่อสาร มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มี ความพิการอื่น กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ในโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 9 คน ใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 22 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้อ่านจับใจความ จากการสอนอ่านด้วยวิธีการสอน ภาษาแบบผสมผสาน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการอ่านสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ และสถิติทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานอยู่ในระดับดี
2. ความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานสูงขึ้น

¹ครูชำนาญการพิเศษ, โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

¹Corresponding author, E-mail: setsatian@hotmail.com

3. ความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ความสามารถอ่านจับใจความ / นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน / หนังสือนิทาน

Abstract

The research aims to study on the reading comprehension ability of grade 2 student with hearing impaired of Setsatian school for the Deaf by using tale books.

The sample subjects were grade 2 student with hearing impaired Setsatian school for the Deaf by purposive sampling. Time to try out 5 days a week 60 minutes a day for 6 weeks, a total of 22 times.

The research instruments were reading comprehension lesson plans .That way of teaching reading, language combination. Exercises during class Ability test reading comprehension. And a questionnaire to measure their interest in reading. The statistics used for data analysis were median -quartile range . And statistical tests The Sign Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test.

The results showed that

1. The reading comprehension ability of Grade 2 students who are hearing impaired. Setsatian School for the Deaf After teaching from a tale books to promote reading at a good level.
2. The reading comprehension ability of Grade 2 students who are hearing impaired. Setsatian school for the deaf after teaching from the tale books to promote reading at a higher level.
3. Attention to reading of Grade 2 students who are hearing impaired. School Setsatian school for the deaf after teaching from a book of tale books to promote reading at a high level.

Keywords: Reading Comprehension / Students with hearing impaired / Tale book

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ กำหนดให้ภาษาไทยเป็นสาระหนึ่งใน 8 สาระการเรียนรู้ที่เน้นทักษะที่ต้องการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพและนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยหลักสูตรได้กำหนดเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็น 5 สาระ 5 มาตรฐานได้แก่ สาระ การอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การดูและการพูด สาระหลักการใช้ภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม โดยกำหนดการเรียนรู้ของแต่ละสาระ โดยเฉพาะการอ่านกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้ สาระที่1การอ่าน มาตรฐาน ท1.1 ให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และนำความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 12)

การอ่านเป็นสาระหนึ่งใน 5 สาระ การอ่านถือว่าเป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ในการเรียนรู้วิชาการต่างๆ เพื่อพัฒนาความคิด สติปัญญา และเสริมสร้างประสบการณ์ การอ่านที่มีประสิทธิภาพจะต้องอ่านและจับใจความได้ สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่สามารถอ่านได้ จากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของการอ่านพบว่า ในปัจจุบันมีเด็กจำนวนไม่น้อยที่สามารถอ่านหนังสือและสะกดคำที่ตนคุ้นเคยได้อย่างคล่องแคล่ว แต่มีปัญหาในการทำความเข้าใจกับเนื้อหาหรือความหมายของสิ่งที่ตนอ่าน (นภเนตรธรรมบวร. 2549: 176) ซึ่งสอดคล้องกับกิตติยวดี บุญชื่อและอัญญาณี บุญชื่อ (2549: 117) ที่กล่าวว่า เด็กส่วนใหญ่ อ่านออกเขียนได้ อ่านได้คล่อง แต่จับใจความไม่ได้เลย ทำให้การอ่านไม่มีความหมาย และไม่มีประโยชน์ เพราะไม่ได้รู้เรื่อง

หรือได้สาระความรู้จากเรื่องที่อ่าน และจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนพบว่า ปัญหาที่สำคัญในการอ่านของผู้เรียนก็คืออ่านและจับใจความไม่ได้ ไม่สามารถสรุปประเด็นได้ ไม่สามารถแยกความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์ จากการอ่านเท่าที่ควร ทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ และการศึกษาวิชาต่างๆด้วย (กรมวิชาการ. 2546: 188) ดังนั้นทักษะที่ผู้เรียนควรได้รับการส่งเสริมและฝึกฝนเป็นอันดับแรกคือ การอ่าน โดยถือว่าการอ่านเป็นศูนย์กลาง หรือหัวใจที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา ส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักใช้กระบวนการคิดอันเป็นทางนำไปสู่การพัฒนาการฟัง การพูด การเขียน และใช้ภาษาได้ดี (บันลือ พุกกะวัน. 2543: 3) เพราะทักษะการอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่มีความสำคัญยิ่งในการแสวงหาความรู้ ช่วยปรับและขยายประสบการณ์ของตน ช่วยทำให้คนพัฒนาตนเอง ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และนำความรู้จากการอ่านมาพัฒนาชีวิตของตนให้ดีขึ้น (อัจฉรา ชิวพันธ์. 2547: 140)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีข้อจำกัดในการเรียนรู้อันเนื่องมาจากสูญเสียการได้ยิน จึงทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักมีปัญหาทางการอ่านมากกว่าเด็กปกติ ในเมื่อเด็กบกพร่องทางการได้ยิน เราจึงควรกระตุ้นประสาทสัมผัสทางด้านอื่นที่เหลืออยู่มาช่วยสนับสนุนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านการมองเห็น ซึ่งสอดคล้องกับ ศรียา นิยมธรรม (2541:113) ที่กล่าวว่า ก้าวแรกที่คนเรียนรู้ภาษาก็โดยอาศัยโสตประสาท แต่สำหรับเด็กหูหนวกแล้ว การเรียนรู้โดยวิธีนี้เป็นเรื่องที่เป็นไปได้ได้น้อย ดังนั้นจึงต้องอาศัยประสาทส่วนที่เหลือ คือสายตาและการสัมผัส ภาษาพูดไม่ได้อาศัยประสาทสัมผัสโดยตรง สายตามี

ประโยชน์ช่วยในการเรียนรู้ภาษาได้จริง จะเห็นได้จากการอ่านหนังสือ ส่วนประสาทสัมผัสก็มีส่วนช่วย เช่นการอ่านหนังสือของคนตาบอด ดังนั้นเมื่อคนต้องสูญเสียการได้ยิน ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดก็ควรได้รับการฝึกฝนให้ใช้ประสาทส่วนที่เหลือให้เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ภาษา ถึงแม้ว่าสายตาไม่อาจช่วยในการเรียนรู้ภาษาได้ดีเท่ากับโสตประสาท แต่ก็ยังเป็นประสาทที่ดีที่สุดสำหรับเด็กหูหนวกจะพึงมีสำหรับช่วยในการรับรู้ภาษา

จากการศึกษาพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักมีปัญหาในด้านความเข้าใจภาษา เพราะการที่เด็กเหล่านี้สูญเสียการได้ยิน ทำให้ลำดับขั้นของการพัฒนาทางภาษาแตกต่างไปจากเด็กปกติ ทั้งนี้เพราะเรื่องของการได้ยินเป็นหัวใจในการเรียนรู้ภาษา (ศรียา นิยมธรรม. 2541: 56) เด็กหูหนวกจำเป็นต้องอาศัยการรับรู้ภาษาไทย ทางกรอ่านแทนการฟัง ความเข้าใจในการอ่านจึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาของเด็กมาก เพราะการอ่านอย่างเข้าใจทำให้เกิดความสามารถในการเชื่อมโยงและขยายความรู้ความจำ ให้ไกลออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการอ่าน (นภเนตร ธรรมบวร. 2549: 177) ดังจะเห็นได้จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกาศเป็นนโยบายให้มีการประเมินคุณภาพศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา (Local Assessment-Systems หรือ LAS ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้พัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้ดำเนินการจัดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน รวมทั้งรายงานผลให้สถานศึกษา ผลปรากฏว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ในปีการศึกษา 2552 มี

จำนวนนักเรียน 6 คน มีคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทย ด้านการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 53.33 อยู่ในระดับปรับปรุง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ปีการศึกษา 2552: อัดสำเนา)และในปีการศึกษา 2553 จำนวนนักเรียน 11 คน มีคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทย ด้านการอ่านมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 49.23 อยู่ในระดับปรับปรุง (โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์. 2554: 51)

นอกจากนี้ สภาพการจัดเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้พื้นฐานทางด้านการอ่าน การเขียนภาษาไทยให้ถูกต้อง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ปัญหา การสอน และในปีการศึกษาที่ผ่านมาหลาย ลักษณะ จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ การสอบถามและทดสอบ โดยประเมินคุณภาพนักเรียนตามมาตรฐานและประเมินสาระการเรียนรู้ของสถานศึกษา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนตั้งไว้ พบว่านักเรียนส่วนมากยังมีผลสัมฤทธิ์ที่ควรปรับปรุง และในปัจจุบันการจัดเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ซึ่งเป็นชั้นที่ผู้วิจัยเป็นครูประจำชั้น และทำการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มักจะพบปัญหาในด้านการอ่านและการอ่านจับใจความ จากการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง นักเรียนส่วน

ใหญ่ ไม่สามารถอ่านจับใจความได้ อ่านได้แต่ไม่รู้เรื่อง ไม่เข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ตรงประเด็น สรุปใจความสำคัญไม่ได้ เรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลังไม่ได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากประสาทรับรู้ทางการได้ยินซึ่งเป็นประสาทส่วนที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ภาษานั้นบกพร่องไปทำให้ไม่ได้ยิน พูดไม่ได้ มีปัญหาการอ่านการเขียน จึงขาดความเข้าใจภาษา ซึ่งสอดคล้องกับกิตติยวดี บุญซื่อ (2549 : 117) ที่กล่าวว่า เด็กส่วนใหญ่ อ่านออกเขียนได้ อ่านได้แต่จับใจความไม่ได้เลย ทำให้การอ่านไม่มีความหมายและไม่มีประโยชน์ เพราะไม่รู้เรื่องหรือได้สาระความรู้จากเรื่องที่อ่านและจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนพบว่า ปัญหาที่สำคัญในการอ่านของผู้เรียนก็คืออ่านแล้วจับใจความไม่ได้ ไม่สามารถสรุปประเด็นได้ ไม่สามารถแยกความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์ จากการอ่านเท่าที่ควร ทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ และการศึกษาวิชาต่างๆ ด้วย (กรมวิชาการ. 2546 : 188)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ พบว่ามีสาเหตุจากหลายสาเหตุด้วยกันคือ 1) สาเหตุจากตัวนักเรียนที่ขาดความสนใจ ไม่เอาใจใส่ต่อการเรียน ขาดสมาธิ ไม่เห็นความสำคัญของวิชาภาษาไทย และไม่มีนิสัยรักการอ่าน 2) สื่อการเรียนรู้นั้นน้อยไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ ไม่น่าสนใจ ไม่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อยากเรียน 3) การสอนของครูยังไม่สนองต่อความต้องการ ความสามารถของนักเรียน 4) พบปัญหาที่สำคัญในการอ่านของนักเรียน คือ อ่านแล้วจับใจความสำคัญไม่ได้ สรุปประเด็นไม่ได้ ผู้วิจัยจึงคิดหาแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการพัฒนาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนที่มี

ความบกพร่องทางการได้ยิน ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนพบว่า หนังสือส่งเสริมการอ่านสำหรับเด็ก เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนได้ ทั้งนี้เพราะหนังสือส่งเสริมการอ่านจะสร้างนิสัยให้รักการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ ใช้ภาษาตามวัยของผู้อ่านและฝึกทักษะในการอ่าน รวมทั้งใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ช่วยปลูกฝังคุณธรรม เจตคติและแบบอย่างอันพึงปรารถนา ช่วยให้รู้จักอ่านหนังสืออ่านหนังสือเป็น รู้จักใช้การอ่านเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ (จินตนา ไบกาชุย. 2534: 27-28) การอ่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง หากผู้อ่าน อ่านอย่างไรเคราะห์วิจารณ์สามารถประเมินค่าเรื่องที่อ่านและนำประโยชน์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ดวงใจ ไทยอุบล. 2549: 48) การที่นักเรียนจะมีความรู้ มีสติปัญญาแตกฉาน ควรให้รู้จากหนังสือต่างๆ อย่างหลากหลาย เด็กอ่านมาก รู้มากและเกิดปัญญา หนังสือจึงเป็นอุปกรณ์การเรียนรู้ที่ดียิ่ง (สนธิ สัตโยภาส. 2547: 21)

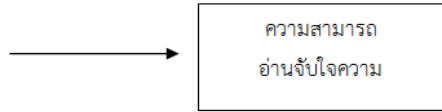
จากผลการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า หนังสือส่งเสริมการอ่านเป็นนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้วิจัยจึงสนใจ และทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถอ่านจับใจความ โดยจัดทำหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ควบคู่กับการสอนตามหลักสูตรของสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดทำในรูปแบบภาพการ์ตูนที่สวยงามประกอบเนื้อหา การทำหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภท

นิทานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกนิทานซึ่งเป็นนิทานจากหนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุดภาษาเพื่อชีวิต หนังสือเรียนวรรณคดีลำนำและหนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นนิทานจำนวน 4 เรื่อง ดังนี้ เรื่องกากับเหยือกน้ำ เรื่องราชสีห์กับหนู เรื่องหมาตัวใหม่กับเงา และเรื่องช่างรวมพลัง โดยภาษาที่ใช้ในหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน เป็นภาษาที่อ่านแล้วนักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย จัดภาพประกอบที่เหมาะสมสวยงาม มีคำศัพท์ประกอบภาพท่าภาษามือ การสะกดนิ้วมือของคำศัพท์ที่สำคัญๆในนิทานแต่ละเรื่อง ตลอดจนให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเพื่อให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านและการเขียนเมื่อเรียนจบในแต่ละบทเรียน ที่เริ่มจากง่ายไปหายากตามแบบอย่างการสอนภาษาแบบผสมผสาน มลิวัลย์ ธรรมแสง (2550: 61-64) ชุดอ่านเขียนเรียนคล่อง ของ ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู (2552)และแบบฝึกอ่านเขียนของรองศาสตราจารย์ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผลและคณะ (2552) ส่วนการสอนอ่านให้นักเรียนสามารถจับใจความของเรื่องที่อ่านนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนอ่าน ได้นำแบบการสอนวิธีหนึ่งที่น่าสนใจที่ช่วยแก้ปัญหาการสอนอ่านได้คือ

การสอนภาษาผสมผสาน (Integrated Language Acquisition Approach) (มลิวัลย์ ธรรมแสง. 2550: 61-64) การสอนแต่ละขั้นตอน เน้นให้เป็นไปตามหลักการเรียนรู้ ขั้นตอนการเรียนรู้ภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นการเรียนรู้ตามพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กหูหนวกจากสิ่งที่ยังไปหายากอย่างเป็นระบบ ซึ่ง ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง และคณะ ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปี พ.ศ.2550 ให้กับเด็กหูหนวกที่เรียนในโรงเรียนโสตศึกษาทั่วประเทศ มีลำดับขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ทางภาษา (Language Exposition) ขั้นที่ 2 ขั้นจำได้ (Recognition of Language) ขั้นที่ 3 ขั้นเข้าใจภาษา (Language Comprehension) ขั้นที่ 4 ขั้นผลิตภาษา(Language Production) และขั้นที่ 5 ขั้นขัดเกลาภาษา (Refinement of Language) แล้วนำวิธีการสอนภาษาแบบผสมผสานมาใช้ในการสอนอ่านจับใจความและจัดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการเสริมสร้างและพัฒนาเพื่อให้นักเรียนความสามารถอ่านจับใจความ ซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนดีขึ้น และทำให้นักเรียนเกิดกำลังใจในการนำความรู้จากการอ่านมาพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน	
ขั้นตอนการสอน	เนื้อหา
แผนการจัดการเรียนรู้้อ่านจับใจความโดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบผสมผสาน	นิทาน 1. เรื่องกากับเหยือกน้ำ 2. เรื่องหมาตัวใหม่กับเงา 3. เรื่องราชสีห์กับหนู 4. เรื่องช่างรวมพลัง
ขั้นที่1 ขั้นสร้างประสบการณ์ทางภาษา	
ขั้นที่2 ขั้นจำได้	
ขั้นที่ 3 ขั้นเข้าใจภาษา	
ขั้นที่ 4 ขั้นผลิตภาษา	
ขั้นที่ 5 ขั้นขัดเกลาภาษา	
(มลิวัลย์ ธรรมแสง. 2550: 61-64)	(กระทรวงศึกษาธิการ. 2546)



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ก่อนและหลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน

3. เพื่อศึกษาความสนใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ประเภทนิทาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่อง

ทางการได้ยิน มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป ซึ่งได้รับตรวจวัดการได้ยินจากนักแก้ไขการได้ยิน และมีใบรับรองความพิการใช้ภาษามือในการสื่อสาร มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีคามพิการอื่น กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโสตศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป ได้รับตรวจวัดการได้ยิน จากนักแก้ไขการได้ยิน และมีใบรับรองความพิการใช้ภาษามือในการสื่อสาร มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีคามพิการอื่น กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 9 คน เลือกโดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive Sampling) จากจำนวน 2 ห้องเรียนเลือกเพียง 1 ห้องเรียนที่ผู้วิจัยเป็นครูประจำชั้น

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.ครูประจำชั้นคัดเลือกนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่มีความพิการอื่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1

2. ศึกษาจากใบตรวจวัดการได้ยิน จากนักแก้ไขการได้ยินหรือสมุทตะเบียนคนพิการ

3. คัดเลือกนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป ใช้ภาษามือในการสื่อสาร จำนวน 9 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความสามารถอ่านจับใจความ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบผสมผสาน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ทางภาษา ขั้นที่ 2 ขั้นจำได้ ขั้นที่ 3 ขั้นเข้าใจ ภาษา ขั้นที่ 4 ขั้นผลิตภาษา ขั้นที่ 5 ขั้นขัดเกลาภาษาจำนวน 20 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 60 นาที

2. หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ประกอบด้วยหนังสือจำนวน 4 เล่มดังนี้

- เล่มที่ 1 เรื่อง กากับเหยือกน้ำ
- เล่มที่ 2 เรื่อง หมาตัวใหม่กับเงา
- เล่มที่ 3 เรื่อง ราชสีห์กับหนู
- เล่มที่ 4 เรื่อง ช้างรวมพลัง

3. แบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบ ปรนัยชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบ ปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ

4. แบบฝึกหัดระหว่างเรียนของหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน

5. แบบสอบถามวัดความสนใจในการอ่าน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำความคุ้นเคยกับนักเรียนและทำการทดสอบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก่อนทดลอง (Pretest)

2. ดำเนินการสอนโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ทำการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ เวลา 15.00 น. ถึง 16.00 น. โดยใช้เวลาในการสอนวันละ 60 นาที รวมเวลาทดลองทั้งสิ้น 22 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2556 ถึง วันที่ 4 มีนาคม 2556 ดำเนินการสอนด้วยตนเอง

3. หลังการทดลองทำการทดสอบความสามารถจับใจความของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนการทดลอง และวัดความสนใจในการอ่านโดยใช้แบบสอบถามวัดความสนใจในการอ่านเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) และ The Signed Test for Median: One Sample

2. การเปรียบเทียบการศึกษา

ความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนและหลังสอน จากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทดสอบแบบวิลคอกสัน (The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Rank Test)

3. การศึกษาความสนใจในการอ่านของนักเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range: IQR)และ The Signed Test for Median: One Sample

ผลการวิจัยผลการวิจัย

1. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานอยู่ในระดับดี

2. ความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานสูงขึ้น

3. ความสนใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มี

ความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ว่า ความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานอยู่ในระดับดี สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์สามารถอ่านจับใจความจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานดีกว่าก่อนสอนทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนและดำเนินการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านเพื่อให้เป็นประโยชน์มีคุณค่ากับนักเรียนและปลูกฝังนิสัยรักการอ่านต่อจากนั้นได้นำหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำข้อเสนอมาปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานมีความสมบูรณ์ นอกจากนี้เนื้อหาที่นำมาเป็นนิทานมาจากหนังสือเรียนภาษาพาที และหนังสือวรรณคดีลำนำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มาเรียบเรียงให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัยของนักเรียนเนื้อเรื่องของนิทานมีภาพประกอบสวยงามซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างหนังสือ เพราะจะทำให้เด็กเรียนสนใจและเพลิดเพลินในขณะที่ดูภาพควบคู่กับการอ่านเนื้อเรื่องทำให้นักเรียนเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น นิทานมีข้อคิดจากการอ่านโครงเรื่องเรียงลำดับไม่ซับซ้อน ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและเข้าใจในการอ่านสามารถเข้าใจ

และอ่านจับใจความสำคัญของเรื่องได้อ่านได้ตั้งนั้น หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานจึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของหงษ์สา ดวงจันทร์โชติ (2548: 7) ที่กล่าวว่า หนังสือส่งเสริมการอ่านที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความสนใจ วัยของนักเรียนจะส่งผลให้นักเรียนมีความสนุกสนานกับการอ่าน นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์เรียนรู้นอกเหนือจากหนังสือเรียน มีนิสัยรักการอ่านและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดวงใจ วรรณสังข์ (2541: 43-47) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือที่มีรูปภาพและเนื้อหาเป็นลักษณะนิทาน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่อ่านด้วยหนังสือสูงกว่าก่อนอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนภาษาแบบผสมผสาน (Integrated Language Acquisition Approach) (มลิวัลย์ธรรมแสง. 2550: 61-64) ซึ่งเป็นวิธีการสอนภาษาแก่นักเรียนหูหนวกมีขั้นตอนการสอนจากง่ายไปยากตามทฤษฎีการเรียนรู้และลักษณะการสื่อสารควบคู่กับหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ เพื่อแก้ปัญหาและเสริมสร้างพัฒนาทักษะด้านการอ่าน ส่งผลให้ความสามารถอ่านจับใจความหลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานอยู่ในระดับดี

การเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ ผลปรากฏว่า นักเรียนมี

ความสามารถอ่านจับใจความ หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานสูงกว่าก่อนการสอน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ได้สร้างขึ้นตามหลักการสร้างหนังสือเด็กโดยคำนึงถึงความสนใจ และความเหมาะสมกับวัยของเด็กหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ที่สร้างขึ้นนี้ได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญได้แก่ ครูการศึกษาพิเศษที่สอนภาษาไทย ครูสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 5 ท่าน ในด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ การจัดรูปแบบ การใช้ภาพประกอบ คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ ผลการประเมินอยู่ในระดับดี รวมทั้งได้นำหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานไปทดลองใช้ ปรากฏว่าได้ผลเป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังการสอนจากการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานสูงกว่าก่อนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศจีพร สมบูรณ์ทรัพย์ (2542: 77-87) และกิตสุภา เจริญพร (2544: 98-107)พบว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมหรือหนังสือส่งเสริมการอ่านที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จะช่วยให้ผู้อ่านมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น นอกจากนี้หนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นหนังสือเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน และเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อ่านจับใจความของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้เข้าใจภาษาไทยได้ดี อีกทั้งมีภาพประกอบสวยงาม ใช้ภาษาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และเรียบเรียงได้เหมาะสม พร้อมทั้งมีภาพภาษามือประกอบภาษาไทย โดยการใช้ท่ามือตามไวยากรณ์ไทยดังนั้นหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภทนิทานที่สร้างขึ้น

จึงเป็นไปตามเกณฑ์หนังสือสำหรับเด็ก เมื่อ นักเรียนได้อ่านหนังสือส่งเสริมการอ่านประเภท นิทานเล่มนี้นักเรียนจึงมีผลการหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ชัยสงคราม (2552: 72-77) ที่ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่าน จับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้หนังสือ ส่งเสริมการอ่าน ประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการอ่านหนังสือส่งเสริมการ อ่านสูงกว่าก่อนการอ่าน จากเหตุผลดังกล่าว ข้างต้น ทำให้ความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่อง ทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระ ราชาอุปถัมภ์ จากการใช้นหนังสือส่งเสริมการอ่าน ประเภทนิทาน หลังการสอนสูงขึ้น

การศึกษาความสนใจในการอ่านของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่อง ทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระ ราชาอุปถัมภ์หลังการสอนจากการใช้นหนังสือส่งเสริม การอ่านประเภทนิทานอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้คือที่เป็น เช่นนี้เพราะได้จัดวางหนังสือส่งเสริมการอ่าน ประเภทนิทานควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ที่มี ชั้น ตอน การ สอน ภาษา แบบ ผ สม ผ สาน ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนที่เริ่มต้นจากง่ายไป หายากและนักเรียนได้มีส่วนร่วมการเรียนการสอน โดยการลงมือปฏิบัติจริงมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมทุกกิจกรรมและทุกคนมีโอกาสเท่าๆกัน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นเกิดความตื่นตัว ในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลาตลอดจนการฝึก กิจกรรมซ้ำๆทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่อง เรื่องและบทเรียนของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ประเภทนิทานมากขึ้นซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการ เรียนรู้ของธอร์นไดค์(Thorndike) ได้กล่าวไว้ว่า

การเรียนรู้จะเกิดผลดีได้ก็ต่อเมื่อได้ฝึกฝนหรือ กระทำซ้ำบ่อยๆจะเกิดความคล่องแคล่วชำนาญ (สุนันทามัน เศรษฐวิทย์. 2545: 9) เมื่อสิ้นสุด กิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนได้ทำ แบบฝึกหัดระหว่างเรียนที่อยู่ท้ายบทเรียนเป็นการ ทบทวนความรู้และตรวจสอบความเข้าใจของ นักเรียนและแบบฝึกหัดระหว่างเรียนที่อยู่ท้าย บทเรียน มีรูปภาพการ์ตูนที่มีสีสันสวยงามทำให้นักเรียนมีความสนใจบทเรียนมากขึ้นส่งผลให้ นักเรียนมีความสนใจการอ่านเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับ งานวิจัยของสุทธิธาเพชรวิระ (2550: 74) กล่าวว่า ความสนใจเป็นหัวใจสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วย ให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นผู้สอนควรจัด สภาพการเรียนรู้ ที่จะช่วยสร้างแรงจูงใจภายในตัว นักเรียนให้เกิดความสนใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความ ต้องการความถนัดและความสนใจในสภาพการ เรียนรู้ที่เหมาะสมตามลักษณะการเรียนรู้ของ ผู้เรียนแต่ละคน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน ให้ตรงความสนใจของนักเรียน มีเนื้อหาเหมาะสม กับวัย เนื้อหาไม่สลับซับซ้อน สนุกสนานและได้รับ ข้อคิดสอนใจเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและ ส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน

1.2 ควรมีพัฒนาหนังสือส่งเสริม การอ่าน วิชาภาษาไทยทุกระดับชั้น เพื่อพัฒนา ทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษาของนักเรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ที่กว้างขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เป็น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้ร่วมกับหนังสือส่งเสริม การอ่าน เพื่อรื้อให้นักเรียนที่บกพร่องทางการได้

ยีนเกิดความสนใจมากขึ้น และอยากอ่านหนังสือ

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: กรมฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กิตสุภา เจริญพร. (2544). **การสร้างและการทดลองใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องแนวปะการังบ้านหลังใหญ่ของสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

กิตติยวดี และอัญญมณี บุญชื้อ. (2549). **สอนภาษาอย่างไรให้ลูกเก่ง**. กรุงเทพฯ: ศาลาเด็ก.

จุฑามาศ ชัยสงคราม. (2552). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาหลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

จินตนา ไบกาซูยี. (2534). **การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก**. กรุงเทพฯ: สุริยวิสาสน์.

ดวงใจ ไทยอุบล. (2549). **ทักษะการเขียนภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงใจ วรรณสังข์. (2541). **การศึกษาความสามารถในการจำพยัญชนะไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จากการสอนโดยใช้ชุดการสอนนิทานประกอบภาพพยัญชนะไทย**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ดารณี ศักดิ์ศิริผล. (2552). **แบบฝึกอ่านเขียนกับลูกสูง เล่ม 4 จับใจความสำคัญ สร้างสร้งงานเขียน**. กรุงเทพฯ: โกลบอลเอด.

นภเนตร ธรรมบวร. (2549). **การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สามลดา.

ผดุง อารยะวิญญู. (2552). **นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ชุดอ่านเขียนเรียนคล่อง อ่านจับใจความ**. กรุงเทพฯ: ไอ.คิว.บุ๊คเซ็นเตอร์.

มลิวัลย์ ธรรมแสง. (2550). **ฝากไว้ให้คิดถึง**. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.

โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์. (2554). **งานทะเบียนวัดผล**. กรุงเทพฯ: โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์. ถ่ายเอกสาร.

ศจีพร สมบูรณ์ทรัพย์. (2542). **การพัฒนาใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดป่าห้องเรียนชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

ศรียา นิยมธรรม. (2541). **การเรียนรู้ร่วมสำหรับเด็กปฐมวัย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์ลิฟเฟิล.

- สุทธิชา เพชรวีระ. (2550). การเปรียบเทียบความคิดรวบยอดทางภาษา ความคงทนในการเรียนรู้ และความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีสรรมนียมกับการสอนแบบเดิม. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). **หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- หงษ์สา ดวงจันทร์โชติ. (2548). การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านวิชาภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหินแห่เสริมศิลป์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2547). **เรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญหาการพูดในเด็กเพดานโหว่

Speech Problems in Children with Cleft Palate

สุมาลี ตีจกกิจ¹

Sumalee Dechongkit¹

บทคัดย่อ

เด็กเพดานโหว่อาจมีปัญหาด้านภาษาและการพูด บางคนมีการติดเชื้อของหูชั้นกลางและอาจมีปัญหาการได้ยิน การให้บริการและรักษาเด็กเพดานโหว่ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหา อายุและความบกพร่องอื่นที่เป็นแต่กำเนิดของเด็ก เด็กเพดานโหว่ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือจากทีมงานซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่มีคุณภาพและประสบการณ์

คำสำคัญ: ปัญหาการพูด / เด็กเพดานโหว่

Abstract

Children with cleft palate may have speech and language problems. Some of them have middle ear infections and hearing problems. Services and treatment for children with cleft palate depend on the severity of problems, the child's age, and other associated birth defects. Most children with cleft palate require services from a team which includes qualified and experienced members from different specialties.

Keywords: speech problems / child with cleft palate

บทนำ

ปากแหว่ง เพดานโหว่เป็นความผิดปกติของโครงสร้างใบหน้าที่เป็นแต่กำเนิด เด็กบางคนมีเพดานโหว่อย่างเดียว บางคนมีปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ด้วย ความผิดปกติของการพูดในเด็กที่มีปากแหว่งเพดานโหว่นั้นมีปัญหาและความรุนแรงต่างกัน กล่าวคือพวกปากแหว่งอย่างเดียวมักไม่มีปัญหาการพูดไม่ชัด หรือหากมีปัญหาผู้ที่มี

ปากแหว่งมักพูดไม่ชัดในเสียงที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวริมฝีปากมาก ได้แก่ เสียงที่ต้องห่อปาก เช่น เสียงสระอู หรือเสียง /ว/ หรือเสียงที่ต้องเหยียดปากเช่น เสียงสระอี เป็นต้น สำหรับพวกเพดานโหว่นั้นจะมีปัญหาในด้านการพูดถ้าไม่ได้รับการผ่าตัด แม้ในรายที่ได้รับการผ่าตัดแล้วก็อาจพูดผิดปกติถ้าอวัยวะที่ใช้ในการพูดทำงานไม่ดีพอ ความผิดปกติของการพูดในเด็กเพดานโหว่นั้นเป็น

¹รศ. ดร., สังกัดภาควิชาวิทยาศาสตร์สื่อความหมายและความผิดปกติของการสื่อความหมาย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Corresponding author, E-mail: sumalee.dec@mahidol.ac.th

การพูดผิดปกติหลายแบบรวมกัน (D' Antonio; & Scherer. 1995) เช่น การพูดไม่ชัด (articulation disorders) การพูดเสียงขึ้นจมูก (hypernasality) การพูดแบบมีลมรั่วออกทางจมูก (nasal emission) การพูดเสียงผิดปกติ (voice disorders) เป็นต้น การมีเพดานโหว่อาจมีปัญหาคือ รวบรวมด้วยเช่นการติดเชื้อมันในหูชั้นกลาง ปัญหาการได้ยิน และปัญหาการสบฟัน เป็นต้น

การพูดของเด็กเพดานโหว่

ความผิดปกติของการพูดที่พบเป็นส่วนใหญ่ คือ

1. Articulatory disorders เป็นการพูดเสียงสระ พยัญชนะไม่ถูกต้อง เสียงพยัญชนะในภาษาไทยบางเสียง ผู้มีเพดานโหว่อาจพูดได้ค่อนข้างดีเช่นเสียง /ม/ /น/ /ง/ เพราะเป็นเสียงที่ขึ้นจมูกอยู่แล้ว คนปกติขณะออกเสียงเหล่านี้เพดานอ่อนจะห้อยต่ำลงทำให้มีลมออกทางปาก และจมูกพร้อมกัน นอกจากนี้ผู้มีเพดานโหว่อาจพูดได้ดีในเสียงบางเสียงที่ไม่ต้องใช้แรงลมในปากสูง เช่นเสียง /ล/ /ว/ /ย/ /ห/ สำหรับเสียงที่เป็น

ปัญหาของผู้ป่วยส่วนใหญ่คือ เสียงสระที่ต้องยกลิ้นสูง เช่น สระอี และ สระอู ส่วนเสียงพยัญชนะที่พูดไม่ชัดคือเสียงที่ต้องใช้แรงดันลมในปากค่อนข้างสูง เช่นเสียง /ฟ/ /ท/ /ค/ /ป/ /ต/ และเสียงที่ต้องใช้แรงดันลมในปากสูงมากคือ เสียงเสียดสี (fricative) และเสียงกึ่งเสียดสี (affricate) เช่น เสียง /ส/ /ฟ/ /ซ/ เป็นต้น (Peterson-Falzone; & et al. 2006)

สำหรับปัญหาการพูดไม่ชัดในเด็กเพดานโหว่ไทยจากการศึกษาของ Wattanarerk (1979) พบว่าเด็กพูดผิดในเสียงพยัญชนะต้นมากกว่าเสียงสะกด และมักจะพูดเสียงเสียดสี และกึ่งเสียดสีเพี้ยน (distortion) นอกจากนี้ยังมักพูดเสียงกัก (stop) แทนเสียงระเบิด (plosive) ส่วน สุมาลี ตีจงกิจ และเจียมใจ จีระอัมพร (2545) พบว่าเสียงที่เด็กเพดานโหว่ไทยพูดไม่ชัด 3 ลำดับแรกคือเสียง /ร ช พ/ (ตารางที่ 1) ซึ่งมีลักษณะของเสียงที่พูดไม่ชัดแบบเสียงรัวลิ้น เสียงเสียดสี และเสียงกึ่งเสียดสี (วิไลวรรณ ขนิษฐานันท์. 2519)

ตาราง 1 ร้อยละของเด็กที่พูดไม่ชัดเสียงต่างๆ ตามลำดับ

ลำดับที่	เสียงที่พูดไม่ชัด	%
1	/ร/	79.60
2	/ส/	72.20
3	/ฟ/	59.30
4	/จ/ /ต/	35.20
6	/ด/	29.60
7	/แม่ กด/	27.80
8	/ท/ /น/	18.50
10	/ช/ /ล/	16.70
12	/ป/ /แม่ กน/	11.10
14	/พ/ /ค/	9.30
16	/ก/	7.40
17	/บ/ /ย/ /แม่ กง/	5.60
20	/ห/ /ว/	3.70
22	/ง/ /แม่ กม/	1.90

หมายเหตุ เสียงที่เด็กทุกคนพูดได้ชัดคือ /ม/ /อ/ /แม่ก/ /แม่กบ/

สุมาลี ดิจจกิจ; และ เจียมใจ จีระอัมพร. ลักษณะการพูดของผู้มีเพดานโหว่และผู้มีเพดานโหว่ร่วมกับปากแหว่ง (2545)

2. Hypernasality เป็นการพูดเสียงขึ้นจมูก หรือที่คนทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในวิชาชีพมักจะบรรยายถึงการพูดแบบนี้ว่าเป็นการพูดแบบเสียงจมุกบี้ ปัญหานี้เป็นปัญหาที่เด่นและเป็นลักษณะเฉพาะที่พบในผู้มี เพดานโหว่ทุกรายที่มีการทำงานของเพดานอ่อนและผนังคอไม่มีประสิทธิภาพสูงพอที่จะปิดกั้น ลมในช่องปากได้เหมาะสม ทำให้มีลมรั่วขึ้นไปสู่ช่องจมูกมากเกินไป ในขณะที่พูด ทำให้พูดเสียงขึ้นจมูกในเสียงสระและเสียงพยัญชนะโดยที่ผู้พูดไม่ต้องการให้เกิดเช่นนั้น (Trost-Cardamone. 1989; D' Antonio; & Scherer. 1995) ในภาษาไทยมีเสียงพยัญชนะเพียง 3 เสียงเท่านั้นที่เป็นเสียงที่ต้องการให้ขึ้นจมูกคือ เสียง /ม/ /น/ /ง/ เสียงนอกเหนือจากนี้

เป็นเสียงที่ไม่ต้องการให้ขึ้นจมูกซึ่งเพดานอ่อนและผนังคอต้องปิดอย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่พูด เช่นเสียง สระอา เสียง /พ/ /บ/ /ป/ /ต/ /ด/ /ท/ เป็นต้น

3. Hyponasality คือ การพูดเสียงไม่ขึ้นจมูกในเสียงที่ควรขึ้นจมูกเช่น พูด “แม่มี” เป็น “แบมี” เสียงลักษณะนี้เกิดจากการมีความผิดปกติของช่องจมูก หรือมีช่องจมูกอุดตัน (Peterson-Falzone; & etal. 2006)

4. Nasal emission เป็นการพูดแบบมีลมรั่วออกทางจมูกโดยเฉพาะเสียงที่ต้องใช้แรงดันลมในปากสูงมาก เช่นเสียง /ส/ /ช/ nasal emission อาจเกิดร่วมกับเสียงขึ้นจมูกได้ (D' Antonio; & Scherer. 1995) สุมาลี ดิจจกิจ

ตาราง 2 ร้อยละของเด็กเพดานโหว่ที่พูดผิดปกติจำแนกตามลักษณะการพูด

ลักษณะการพูดผิดปกติ	จำนวน	%
Articulation errors (พูดไม่ชัด)	51	94.40
Hypernasality (พูดเสียงขึ้นจมูก)	43	79.60
Nasal emission (พูดลมรั่วออกจมูก)	18	33.30
Voice disorders (พูดเสียงผิดปกติ)	11	20.40

สุมาลี ตีจงกิจ; และ เจียมใจ จีระอัมพร. ลักษณะการพูดของผู้มีเพดานโหว่และผู้มีเพดานโหว่ร่วมกับปากแหว่ง (2545)

5. Voice disorders เป็นการพูดเสียงผิดปกติได้แก่ การพูดเสียงแหบซึ่งความจริงแล้วไม่ใช่ผลโดยตรงจากการมีเพดานโหว่ แต่เป็นผลจากการที่เด็กพยายามจะพูดให้ชัดเจน หรือพูดเสียงดังก้องเพราะเสียงพูดของเด็กเพดานโหว่มักค่อนข้างเบา เนื่องจากมีการสูญเสียพลังของเสียงบางส่วนไปในโพรงจมูกเด็กจึงต้องพูดดังก้อง ทำให้เกร็งคอพูดและพูดกระแทกเสียงบ่อยๆ จนติดเป็นนิสัยการใช้เสียงที่ไม่ถูกต้อง (McWilliams. 1990; D’Antonio; & Scherer. 1995) ลักษณะการพูดเสียงแหบพบในเด็กไทยที่มีเพดานโหว่พบประมาณ 20% (ดังตาราง 2) นอกจากนี้เด็กบางคนยังพูดเสียงผิดปกติในลักษณะอื่นๆ เช่น พูดเสียงแตก พูดเสียงต่ำ และบางคนมีการหายใจผิดปกติด้วย (สุมาลี ตีจงกิจ และเจียมใจ จีระอัมพร. 2545)

6. Delayed speech and language development เป็นความผิดปกติเกี่ยวกับการพัฒนาภาษาและการพูดที่ไม่สมวัย โดยปกติเด็กทั่วไปมักจะพูดคำที่มีความหมายได้เมื่อประมาณ 10-12 เดือน แต่เด็กเพดานโหว่บางคน อาจพูดคำแรกได้ช้ากว่านี้ นอกจากนี้บางคนพัฒนาคำศัพท์และประโยคไม่สมวัยด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กออกเสียงสระหรือพยัญชนะไม่ถูกต้อง เช่น เมื่อต้องการออกเสียงเช่นเสียง “มา พา ปา” แต่พูด

ออกมาเป็น “มา” เหมือนกันหมด ส่งผลให้ผู้ฟังไม่เข้าใจเสียงที่เด็กพูดจึงทำให้ตอบสนองต่อการพูดของเด็กน้อยหรือไม่ตอบสนองเลย นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้วยังพบว่าพ่อแม่บางรายมีปัญหาในการเลี้ยงดูเด็กที่ไม่เอื้อต่อพัฒนาภาษาและการพูด เช่น ปกป้องเด็กมากเกินไปหรือปฏิเสธไม่ยอมรับปัญหาของเด็ก (D’Antonio; & Scherer. 1995) นอกจากนี้เด็กบางคนยังมีปัญหาเพดานโหว่ ร่วมกับการมีกลุ่มอาการผิดปกติอื่นๆ ด้วย เช่น กลุ่มอาการ Treacher Collins นอกจากมีเพดานโหว่ โครงสร้างใบหน้าผิดปกติแล้วยังมีปัญหาคำได้ยีน (Jones. 1988) ซึ่งอาจทำให้มีพัฒนาภาษาล่าช้าได้

7. Facial Grimace คือการมีหน้าตาผิดปกติขณะพูด เกิดเนื่องจากเด็กพูดเสียงขึ้นจมูกหรือพูดมีลมรั่วออกทางจมูก ดังนั้นเด็กจึงพยายามหาวิธีที่จะลดการพูดผิดปกติดังกล่าว ทำให้เขาเคลื่อนไหวจมูก หรือบางส่วนของใบหน้าอย่างผิดปกติในขณะที่พูดเสียงที่ต้องใช้แรงลมในปากสูง เช่น /ซ/ /ส/ (D’ Antonio; & Scherer. 1995)

สาเหตุของการพูดผิดปกติในเด็กเพดานโหว่

1. Velopharyngeal inadequacy คือการแตะกันของเพดานอ่อนและผนังคอไม่สนิทพอที่จะปิดกั้นลมให้ออกทางปากได้เหมาะสม

ในขณะที่พูด ปัญหาที่เพดานอ่อนและผนังคอตะกัณไม่สนิทในขณะที่พูดของเด็กเพดานโหว่ มักมีสาเหตุจากการมีโครงสร้างของเพดานอ่อนหรือผนังคอผิดปกติ และจากการเรียนรู้การพูดที่ผิดจนเป็นนิสัย

2. ปัญหาเกี่ยวกับฟันที่มักพบในผู้มีเพดานโหว่คือการสบฟันผิดปกติ ปัญหาการเรียงของฟันและการขาดหายไปของฟันอาจทำให้พูดไม่ชัดได้ โดยเฉพาะเสียงที่ต้องใช้ฟันเป็นฐานกรณ์ เช่น เสียง /ฟ/ /ส/ โดยเฉพาะเสียง /ส/ เด็กมักจะพูดเป็นเสียงลมออกข้างลิ้น เรียกรูปการพูดแบบนี้ว่า lisping (D' Antonio; & Scherer. 1995) LeBlanc และ Cisneros (1995) รายงานว่า ปัญหาการเรียงของฟันและการขาดหายไปของฟันอาจมีอิทธิพลต่อการพูดไม่ชัดเจนด้วย บางการศึกษาพบว่าลักษณะของการสบฟันมีผลต่อการเปล่งเสียงพยัญชนะ (Kessler. 1955) แต่มีหลายการศึกษาพบว่า การสบฟันและความผิดปกติของฟันไม่ใช่สาเหตุหลักของการพูดไม่ชัด (Horowitz; & Hexon. 1966; Van Ripe. 1984) ดังนั้นผลการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของการสบของฟันและความชัดเจนของการพูดยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอน นอกจากนี้การศึกษาในกลุ่มคนไทยพบว่า ผู้มีขากรรไกรล่างยื่นมักพูดเสียง /ด/ /ท/ /ร/ ไม่ชัด (ภูวดล โกศลอิทธิกุล สิทธิชัย อุดมมหันตีสุข; และอดลี วิจิตรพันธ์. 2541)

3. นิสัยการใช้เสียงไม่ถูกต้อง (vocal abuse) เช่น การพูดกระแทกเสียง พูดเค้นเสียง เนื่องจากเด็กเพดานโหว่มีประสบการณ์ของการเคลื่อนไหวและการทำงานของอวัยวะในช่องปากต่างจากคนทั่วไป โดยเฉพาะในระยะที่ยังไม่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขความบกพร่องของเพดาน เด็กเพดานโหว่จะพยายามพูดโดยใช้วิธีอื่นทดแทนการใช้อวัยวะการพูดแบบถูกต้อง แต่หลังจากได้รับการผ่าตัดแล้วนิสัยการพูดนี้ยังคงอยู่เหมือนเดิม

เพราะเกิดความเคยชินกับการพูดแบบเดิม ยังผลให้เกิดการพูดเสียงแหบ พูดเสียงลมแทรก และมีการเกร็งคอ หรือเกร็งอวัยวะที่ใช้ในการพูดมากเกินไปในขณะที่พูด (McWilliams; & et al., 1990)

4. ปัญหาเรื่อง fistula หรือรูที่เพดานปาก อาจมีผลต่อการพูดคือทำให้เกิดเสียงขึ้นจมูกและเสียงรู่่วออกจมูกได้ (Isberg; & Henningsson. 1987)

5. ปัญหาเรื่องการได้ยิน ส่วนใหญ่เป็นผลจากการมีการติดเชื้องของหูชั้นกลางทำให้สูญเสียการได้ยินแบบการนำเสียงผิดปกติ (conductive hearing loss) ตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงระดับปานกลาง การสูญเสียการได้ยินนี้จะยังคงอยู่หากไม่ได้รับการรักษาซึ่งมีผลกระทบต่อพัฒนาการเข้าใจภาษาของเด็ก จากการศึกษาของยุพดี ซ้อยสุนิธร (2523) พบว่าในเด็กไทยที่มีเพดานโหว่อายุ 7-14 ปี มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินผิดปกติ 62.28% ในต่างประเทศพบว่าเด็กที่เป็นเพดานโหว่มีการสูญเสียการได้ยินแบบการนำเสียงผิดปกติ (conductive hearing loss) ประมาณ 50% (Walton. 1973) Jung (1989) รายงานว่าเด็กเพดานโหว่บางรายมีประสาทหูพิการร่วมด้วย

6. ปัญหาโครงสร้างอื่นในช่องปากผิดปกติ เช่น ทอนซิลโตกว่าปกติ ในสมัยก่อนเชื่อว่าทอนซิลโตจะช่วยลดการพูดเสียงขึ้นจมูก แต่ปัจจุบันมีรายงานว่าทอนซิลโตกว่าปกติจะไปขัดขวางการปิดอย่างสมบูรณ์ของเพดานอ่อนและผนังคอทำให้พูดเสียงขึ้นจมูก หรือลมรู่่วออกทางจมูกได้ (Shprintzen. 1995)

การประเมินการพูดและปัญหาในเด็กเพดานโหว่

การประเมินการพูดในเด็กเพดานโหว่ที่เป็นเด็กเล็กนั้น ต้องพิจารณาด้านพัฒนาการทางภาษาในด้านความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาด้วย

(D' Antonio; & Scherer. 1995) สำหรับในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ นั้นควรประเมินโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะที่ใช้ในการพูด โดยเฉพาะการแตะกันของเพดานอ่อนและผนังคอ การประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การประเมินในขณะที่ไม่ออกเสียงพูดและขณะออกเสียงพูด การประเมินในขณะที่ไม่ออกเสียงพูด เช่น การดูด การเป่า การกลืน ส่วนการประเมินในขณะที่ออกเสียงพูดได้แก่ การประเมินเสียงขึ้นจมูก เสียงลมรั่วออกทางจมูก ความชัดเจนของการพูดเสียงสระ พยัญชนะ โดยพิจารณาร่วมกับการพัฒนาการออกเสียงของเด็กในวัยต่างๆ นอกจากนั้นยังต้องประเมินเรื่องการใช้เสียงว่ามีการพูดเสียงแหบ มีนิสัยการใช้เสียงที่ไม่ถูกต้อง การเคลื่อนไหวใบหน้าผิดปกติ และมีปัญหาการได้ยินหรือไม่ด้วย

การแก้ไขการพูดในเด็กเพดานโหว่

การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีเพดานโหว่นั้นเป็นแผนระยะยาวที่ต้องให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องจากบุคลากรผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่าย การช่วยเหลือเด็กเพดานโหว่ที่มีปัญหาในการพูดมีจุดประสงค์ในการป้องกันมิให้มีลักษณะการพูดที่ไม่ถูกต้อง ป้องกันพัฒนาภาษาล่าช้า และแก้ไขปัญหาการพูดที่ไม่ถูกต้องด้วยโดยให้ความช่วยเหลือเร็วที่สุด ในบางรายอาจแก้ไขการพูดหลังจากได้รับการแก้ไขเพดานซึ่งอาจจะเป็นการผ่าตัด หรือการใส่เพดานเทียม (obturator) การให้ความช่วยเหลือต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับอายุ ซึ่งแบ่งเป็นวัยเด็กเล็กและเด็กโตหรือผู้ใหญ่ (Peterson-Falzone; & et al., 2006)

สำหรับในวัยเด็กเล็กนั้นการให้ความช่วยเหลือมุ่งเน้นด้านการกระตุ้นให้เด็กพัฒนาภาษาและการพูดให้เท่าเทียมเด็กปกติ โดยให้คำแนะนำวิธีการกระตุ้นภาษาแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก และเน้นให้เด็กเห็นความสำคัญและความจำเป็นของ

การสื่อความหมายโดยการพูด ส่วนเด็กอายุประมาณ 3-4 ปีควรส่งเสริมให้เด็กพูดชัดเจนโดยพ่อแม่ เป็นแบบอย่างของการพูดที่ดี นอกจากนั้นควรมีการเตรียมความพร้อมเด็กเพื่อจะได้ฝึกพูดอย่างจริงจังต่อไป โดยการฝึกให้เด็กเป่าลมออกทางปาก โดยใช้เครื่องเป่า หรือเครื่องเล่นต่างๆ ฝึกการเคลื่อนไหวของลิ้น และการเคลื่อนไหวริมฝีปาก เป็นต้น

สำหรับในเด็กที่โตแล้วหรือผู้ใหญ่ ควรได้รับการฝึกแก้ไขการพูดหลังจากได้แก้ไขปัญหาอวัยวะในด้านการพูดแล้ว แต่ก่อนฝึกควรทดสอบการทำงานของเพดานอ่อนร่วมกับผนังคอว่าสมบูรณ์เพียงใดโดยประเมินการ การเป่า การดูดเปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัด หรือเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการใส่เพดานเทียม ถ้าหากเด็กสามารถดูดหรือเป่าได้ดี แสดงว่าการทำงานของเพดานอ่อนร่วมกับผนังคอสมบูรณ์ขึ้น แต่ความสามารถของการดูดหรือเป่าไม่ใช่ข้อบ่งชี้ที่จะบอกว่าเด็กต้องพูดดีขึ้นเสมอไป บางรายแม้จะมีความสามารถในด้านการเป่า การดูดดีขึ้นแล้วก็ตาม แต่เมื่อทดสอบถึงการพูดพบว่ายังคงมีปัญหาในด้านการพูดอยู่ เพราะปัญหาของการพูดนั้นเกี่ยวข้องกับระยะเวลาที่อวัยวะที่ใช้ในการพูดสัมผัสกันและความแข็งแรงของอวัยวะนั้นด้วย นอกจากนั้นเด็กบางคนมีปัญหาในด้านการพูดจากการมีนิสัยการพูดที่ไม่ถูกต้องซึ่งต้องได้รับการแก้ไขจึงจะพูดได้ดีขึ้น

หลักการฝึกพูดโดยทั่วไป

1. ฝึกการทำงานของเพดานอ่อนร่วมกับผนังคอ (velopharynx) ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นโดยการดูด เป่า เช่น หัดเป่าเครื่องเป่าต่างๆ เป่าลูกโป่ง ดูดน้ำจากหลอด ดูดกระดาษ เป็นต้น

2. ฝึกให้รู้จักผ่อนลมออกทางปากโดยอ้าปากให้กว้างขณะพูดเพื่อให้ลมออกทาง

ปากมากขึ้น

3. ฝึกฝนการเคลื่อนไหวอวัยวะที่ใช้ในการพูด เช่น ลิ้น ปาก ขากรรไกรให้คล่องขึ้น

4. ฝึกการฟังแยกเสียงให้รู้ว่าการพูดของเด็กแตกต่างจากคนอื่นอย่างไรทั้งในระดับหน่วยเสียง ระดับคำและประโยค

5. ฝึกการเปล่งเสียงสระ พยัญชนะ ให้ถูกต้อง

6. ฝึกการแก้ไขลักษณะผิดปกติของหน้าตาในขณะที่พูด

7. ส่งเสริมพัฒนาภาษาในกรณีที่เด็กมีความล่าช้าทางภาษาและการพูด

การทำงานเป็นทีม

ปัญหาการพูดของผู้มีเพดานโหว่มีหลายด้านที่ควรได้รับการช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่น ศัลยแพทย์ตกแต่ง กุมารแพทย์ ทันตแพทย์จัดฟัน รังสีแพทย์ โสต ศอ นาสิก แพทย์ นักจิตวิทยา นักแก้ไขการพูด และโสตสัมผัสวิทยา เป็นต้น ยังมีผู้เชี่ยวชาญอีกหลายวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการช่วยเหลือเด็กปากแหว่งเพดานโหว่ เพราะเด็กบางคนอาจมีกลุ่มอาการผิดปกติอื่นๆ ร่วมด้วย (Shprintzen, 1995) เด็กแต่ละคนควรจะได้รับความช่วยเหลือใดบ้างขึ้นอยู่กับปัญหาของเด็ก ในกรณีที่เด็กมีปัญหาเฉพาะเพดานโหว่หรือปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดคือนักแก้ไขการพูด ศัลยแพทย์ตกแต่ง และทันตแพทย์ อย่างไรก็ตามบุคคลที่สำคัญในการพัฒนาภาษาและการพูดคือ พ่อ แม่ ผู้ปกครองหรือบุคคลในครอบครัวและรวมทั้งตัวเด็กเองด้วย (Rollin, 2000) นอกจากนี้ ในเด็กวัยเรียนครูและเพื่อนเด็กมีส่วนสำคัญในการพัฒนาภาษา การพูด การเรียนรู้ จิตวิทยาและสังคมของเด็กเพดานโหว่ สิ่งสำคัญในการทำงานทีมคือทุกคนในทีมต้อง

เข้าใจบทบาทของกันและกัน ทำงานในทิศทางเดียวกันและส่งเสริมกัน

สรุป

ความผิดปกติของการพูดในพวกเพดานโหว่นั้นเป็นการพูดผิดปกติหลายแบบรวมกันคือ การพูดเสียงสระ พยัญชนะไม่ถูกต้อง การพูดเสียงขึ้นจมูก หรือพูดเสียงไม่ขึ้นจมูกในเสียงที่ควรขึ้นจมูก การพูดแบบมีลมรั่วออกทางจมูก การพูดเสียงผิดปกติ และการมีหน้าตาผิดปกติขณะพูด นอกจากการพูดผิดปกติแล้วเด็กบางคนมีพัฒนาภาษาและการพูดไม่สมวัย การประเมินการพูดในเด็กโตหรือผู้ใหญ่จำเป็นต้องประเมินโครงสร้างในช่องปาก ประเมินการทำงานของเพดานอ่อนร่วมกับผนังคอทั้งในขณะไม่ออกเสียงพูดและในขณะออกเสียงพูด นอกจากนี้ยังต้องประเมินการปัญหาได้ยิน สำหรับการประเมินการพูดในผู้มีเพดานโหว่ที่เป็นเด็กเล็กนั้นต้องพิจารณาพัฒนาการทางภาษาทั้งด้านความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาร่วมกับการประเมินด้านต่างๆ ที่กล่าวมาด้วย การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีเพดานโหว่นั้นควรให้ ความช่วยเหลือโดยเร็วที่สุด และช่วยเหลือติดต่อกันจากบุคลากรหลายฝ่ายในทีม สำหรับความช่วยเหลือด้านการพูดนั้นมีจุดประสงค์ในการป้องกันลักษณะการพูดที่ไม่ถูกต้อง ป้องกันพัฒนาภาษาล่าช้า และแก้ไขปัญหาการพูดที่ไม่ถูกต้องด้วย

เอกสารอ้างอิง

ภูวดล โกศลอิทธิกุล; สิทธิชัย อุดมมหันตีสุข; และอดลี วิจิตรพันธ์. (2541). การออกเสียงพยัญชนะไทยในผู้มีขากรรไกรล่างยื่น. วิทยานิพนธ์ ท.บ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ยุพดี ช้อยสุนิรชร. (2523). โรคของหูและความผิดปกติในการรับฟังเสียงในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิไลวรรณ ขนิษฐานันท์. (2519). ภาษาและภาษาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุมาลี ตีจกกิจ; และ เจียมใจ จีระอัมพร. (2545). ลักษณะการพูดของผู้มีเพดานโหว่และผู้มีเพดานโหว่ร่วมกับปากแหว่ง. วารสาร หูคอ จมูก และไพบรุษ. 3(1): 56-60.
- D'Antonio, LL;& Scherer, NJ. (1995). The evaluation of speech disorders associated with clefting. In **Cleft palate speech management: A multidisciplinary approach.** Shprintzen R. Bardach J., editors. pp.176-220. St. Louis: Mosby.
- Horowitz, SL; & Hixon, EH. (1966). **The nature of orthodontic diagnosis.** St. Louis: Mosby.
- Isberg, A.;& Henningsson, G. (1987). Influence of palatal fistulas on velopharyngeal movements: A cineradiographic study. **Plastic and Reconstructive Surgery.** 9:525-530.
- Jones, MC. (1988). Etiology of facial clefts: Perspective evaluation of 428 patients. **Cleft Palate Journal.** 25: 16-20.
- Jung, HJ. (1989). **Genetic syndromes in communication disorders.** Boston: Little Brown.
- Kessler, HE. (1995). Speech as related to dentistry. **Dent Radiogr Photograph.** 28: (41-59).
- LeBlanc, EM; & Cisneros, GJ. (1995). The dynamics of speech and orthodontic management in cleft lip and palate. **Cleft palate speech management: A multidisciplinary approach.** Shprintzen R, Bardach J, editors. pp. 304-326. St. Louis: Mosby.
- McWilliams, BJ; Morris, HL; & Shelton, RL. (1990). **Cleft palate speech.** 2nd ed. Toronto: BC Decker.
- Peterson-Falzone, SJ; Trost-Cardamone, JE; Karnell, MP; & Hardin-Jones MA. (2006). **The clinician' guide to treating cleft palate speech.** St. Louis, Missouri: Mosby.
- Rollin, WJ. (2000). **Counseling individuals with communication disorders: Psychodynamic and family aspects.** 2nd Ed. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Shprintzen, RJ. (1995). A new perspective on clefting. **Cleft palate speech management: A multidisciplinary approach.** Shprintzen R. & Bardach J., editors. pp. 1-15. St. Louis: Mosby.
- Van, Riper C; & Emeric, L. (1984). **Speech correction: An introduction to Speech Pathology and Audiology.** 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Walton, WK. (1973). Audiometrically normal conductive hearing loss among the cleft palate. **Cleft Palate Journal.** 10: 99-103.

Wattanarerk, A. (1979). **The characteristics of consonant production in Thai cleft palate aged 7-15 years.** Master Thesis in Communication Disorders, Mahidol University.

ปัญหาความจำของเด็กยุคดิจิทัล

Digital Dementia

ศรียา นิยมธรรม¹
Sriya Niyomtham¹

บทคัดย่อ

บทความนี้กล่าวถึงปัญหาเรื่องความจำของเด็กวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น โดยปกติโรคความจำเสื่อมมักพบในบุคคลวัย 50 ปีขึ้นไป ที่เรียกกันว่าโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ หรืออัลไซเมอร์ (Alzheimer) แต่ปัจจุบันในยุคที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาก้าวไกล ทำให้เด็กและผู้ใหญ่พึ่งพิงเทคโนโลยี ในรูปแบบต่างๆ นั้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ จนก่อให้เกิดปัญหาด้านการใช้สมองในเรื่องความจำ จนดูประหนึ่งว่าทั้งเด็กและผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุไม่ถึง 50 ปี มีปัญหาเรื่องความจำจากการที่พึ่งพิงเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ มากเกินไป มีงานวิจัยที่แสดงถึงปัญหาดังกล่าวอย่างเด่นชัด เช่น ในประเทศเกาหลีใต้ ที่มีการใช้เทคโนโลยีมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก ดังนั้น นักประสาทวิทยาศาสตร์ จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาศึกษาถึงสาเหตุของปัญหาและการหาทางรับมือกับการเลี้ยงเด็กยุคดิจิทัล ความตระหนักต่อปัญหาความจำและการขาดการสนับสนุนการปฏิบัติเด็กในยุคดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็น

คำสำคัญ: เด็กยุคดิจิทัล / ปัญหาความจำของเด็กยุคดิจิทัล

Abstract

This article presents the memory problem plaguing teens and young adult. Usually the memory problem will effect the people in the old age (50 years and above) which well known in the name of “Alzheimer”. However, nowadays in the digital period, people over use of technology which leads to digital dementia. Many research study reviewed the effect of this problem, especially in South Korea where technology were over use all over the country. The neuroscientists put effort in seeking for cause and effect of brain function after using technology too much. Awareness of the memory problem and supporting child rare practice of kids in digital generation is needed.

Keywords: kids in digital generation / digital dementia

¹ ศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจิตวิทยา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

¹ Corresponding author, E-mail: prof.sriya@gmail.com

บทนำ

ท่ามกลางกระแสของความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีในสาขาต่างๆ มนุษย์ก็ต้องปรับตัวและเรียนรู้กับเทคโนโลยีเหล่านั้นในหลายๆ ด้าน และคงจะเป็นที่ประจักษ์ว่า เทคโนโลยีที่พัฒนาก้าวไกลนั้นช่วยให้เราพบกับความสะดวกสบาย ความเจริญก้าวหน้าอย่างคาดไม่ถึง

เด็กที่เกิดมาในช่วงนี้ซึ่งได้ขึ้นชื่อว่าเป็นยุคดิจิทัลจึงมีโอกาสดูได้เรียนรู้วิถีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากคนยุคก่อน ลักษณะของการเรียนรู้การใช้สมองและประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ก็แตกต่างไปจากวิถีชีวิตแบบเดิม การรับรู้ การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วมาก แต่ก็ต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีต่างๆ มากมายไปด้วยความสะดวกสบายแค่นี้สัมผัส ทำให้คนแสวงหาความสุขได้อย่างสบายใจจนเกิดความเคยชิน และเสพติดอุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกเหล่านั้น เด็กๆ และผู้ใหญ่ต่างคนก็เสพติด การใช้โทรศัพท์ในการเล่นไลน์ ทวิต แชนท ฯลฯ ทั้งการดำเนินธุรกิจ การนัดหมายการค้นหาข้อมูลเสมือนเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งที่จะขาดไม่ได้ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลลดลง หรือเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม บทบาทครอบครัวนั่งอยู่ในรถหรือในห้องนั่งเล่นใกล้ๆ กัน ก็พูดคุยผ่านทางไลน์ แต่ละคนก็นั่งก้มหน้าก้มตาหมกมุ่นอยู่ในโลกที่รู้สึกว่าการบรรเจิดเพลิดเพลิน พฤติกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดผลเสียโดยไม่รู้ตัว

ความหมาย

ปัญหาความจำของเด็กยุคดิจิทัล (Digital dementia) หมายถึง การที่เด็กยุคดิจิทัล มีความสามารถในการจำและเรียนรู้ลดลง มีความจำไม่ดี หรือความจำเสื่อมอันเนื่องมาจากการดำเนินชีวิตแบบพึ่งพิงเทคโนโลยีมากเกินไป

เด็กยุคดิจิทัล (Digital generation) หมายถึง เด็กที่เกิดในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา โดยเฉพาะเด็กที่เกิดตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นช่วงของการพัฒนาถึงสื่อระบบดิจิทัล เด็กที่เกิดในช่วงนี้จึงเติบโตและคุ้นเคยกับเทคโนโลยียุคดิจิทัลมาตั้งแต่เกิด

ลักษณะและการเรียนรู้ของเด็กยุคดิจิทัล

เด็กยุคดิจิทัลมีโอกาสเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลตั้งแต่วัยเด็ก เด็กมีความทรงจำเกี่ยวกับภาพหรือสิ่งที่มองเห็น (Visual memory) และจะประมวลผลข้อมูลจากภาพได้ดีกว่าตัวหนังสือ สามารถแยกแยะข้อมูลที่ได้จากการฟังได้ดีกว่าเด็กยุคก่อน เด็กจะชอบมองภาพที่มีสีสันสดใส ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดความสนใจมากกว่าสีมืดๆ ทึมๆ นอกจากนั้นลักษณะการวาดสายตา เพื่อหาข้อมูลบนจอ ก็จะแตกต่างจากการกวาดสายตาในการอ่านหนังสือ (Ian Jukes. 2008)

นอกจากนี้ การทำงานของสมองในเด็กยุคดิจิทัลมีข้อดีคือ การเปลี่ยนความคิดจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่งได้รวดเร็วกว่าเด็กในยุคก่อน ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน เช่น ขณะที่ทำสิ่งหนึ่งอยู่ก็สามารถเปลี่ยนกลับไปทำอีกสิ่งหนึ่งได้ และกลับมาทำสิ่งเดิมต่อได้อีก เด็กจึงสามารถทำงานได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากรุ่นก่อน แต่นั่นหมายความว่าเด็กจะได้รับการฝึกสมาธิในการทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. 2558)

อย่างไรก็ดีปัญหาสำคัญของการใช้สื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมากเกินไปตั้งแต่วัยเด็ก และจะส่งผลให้เด็กติดสื่ออุปกรณ์เหล่านั้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของโซเชียลมีเดีย เกมส์ต่างๆ เด็กจะเรียนรู้การสร้างความพึงพอใจให้ตนเองด้วยการเล่นเกมหรือใช้สื่อคุยกันไม่ว่าจะเป็นการแชท

เฟสบุ๊ก โลกไลน์ ทวิตเตอร์ ฯลฯ จนกลายเป็นเสพติดไปในที่สุด ถ้าไม่ได้ทำก็จะรู้สึกหงุดหงิด ไม่พอใจ สมองที่ถูกกระตุ้นตลอดเวลาทำให้เด็กไม่รู้สึกกลัว ในเหตุการณ์ที่คนทั่วไปรู้สึกว่ามันน่ากลัว เช่น เคยชินกับเหตุการณ์ที่มีการใช้ความรุนแรง เป็นต้น การหมกมุ่นอยู่กับสื่ออุปกรณ์ดิจิทัลมากเกินไปตั้งแต่วัยเด็กจะทำให้ขาดโอกาสในการเล่นอิสระตามลำพัง หรือเล่นกับเพื่อนๆ การพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมจึงไม่ดี

การที่เด็กหมกมุ่นอยู่กับโลกออนไลน์ยังส่งผลเสียต่อการพัฒนาการทางภาษา เพราะเด็กจะใช้คำสั้นๆ เพื่อความรวดเร็วจึงมีคำศัพท์แปลกๆ เกิดขึ้นมาก บางครั้งก็มีสัญลักษณ์เฉพาะในการสื่อสาร เมื่อต้องการข้อมูลใดก็จะสืบค้นได้รวดเร็วเพียงแค่อำมือสัมผัส ฉะนั้นการจดจำคำศัพท์ เรื่องราวที่จะร้อยเรียงให้สละสลวยแทบจะไม่มียิ่งไปกว่านั้น เด็กจะพึ่งอุปกรณ์ใช้การค้นหาข้อมูลทำให้หน่วยความจำและการคิดวิเคราะห์แทบจะไม่ได้รับการพิจารณา เด็กจึงจำอะไรไม่ได้

งานวิจัยของแคโรลีน บรอกคิงตัน (Carolyn Brockington. 2014) ที่ศึกษาเด็กเกาหลีใต้ ซึ่งมีพัฒนาการในการใช้เทคโนโลยีอย่างกว้างขวาง พบว่า เด็กรุ่นใหม่ของเกาหลีใต้มีปัญหาเรื่องความจำ ความจำไม่ดี ทั้งนี้เพราะเด็กเหล่านี้ ไม่รู้สึกว่าจะต้องจำข้อมูลต่างๆ ไปทำไม ในเมื่อข้อมูลมากมายสามารถค้นหาได้จากเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ฉะนั้นเทคโนโลยีคือตัวช่วยที่สำคัญซึ่งเขาจะพึ่งพาได้

เทคโนโลยีเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี ยิ่งแต่การพึ่งพิงเทคโนโลยีมากเกินไปจนกลายเป็นทุกๆ เรื่องของชีวิตจะทำให้การทำงานของสมองส่วนหน้าลดน้อยลง จากการไม่ได้ใช้ ไม่ได้รับการฝึกฝนศักยภาพในการทำงานจึงลดน้อยถอยลง ทำให้การคิด แก้ปัญหาเองทำได้ช้าลง หรือว่าไม่ได้

เลย เพราะจำอะไรไม่ได้ สมาชิกอื่น คิดไม่ออก เหมือนคนเป็นโรคความจำเสื่อม

ความจำเสื่อม (Alzheimer)

โรคความจำเสื่อมหรืออัลไซเมอร์ คือ ภาวะของการที่สมองเสื่อมในผู้สูงอายุ คือ ช่วงอายุหลัง 50 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของสภาพกายภาพที่เสื่อมถอยไปตามวัย ส่วนการที่ความจำเสื่อมจากการเป็นอัลไซเมอร์นั้นการดำเนินโรคจะค่อยเป็นค่อยไป มักไม่ปรากฏชัดเจนจึงมักตรวจไม่พบในตอนต้น ทางทางการแพทย์ได้แบ่งระยะของโรคอัลไซเมอร์เป็น 3 ระยะ (มัญญา อนุรักษ์ชนากร. 2014) คือ

1) ระยะต้น: ความจำบกพร่อง

ในขั้นนี้ความสามารถในการทำงานลดลง มีอาการหลงลืม เช่น จำทางที่เพิ่งเดินมาไม่ได้ โมโหง่ายก้าวร้าว อารมณ์แปรปรวน ขาดความสนใจในการทำกิจวัตรประจำวัน แต่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้

2) ระยะกลาง: สูญเสียความทรงจำ

ลักษณะที่ปรากฏ คือ จำเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นไม่กี่วันไม่ได้ รวมถึงจำเหตุการณ์สำคัญในชีวิตไม่ได้ จำเพื่อนไม่ได้ จำคนใกล้ตัวไม่ได้ ไม่สามารถทำงานได้ อาจเดินไปอย่างไร้จุดหมายกลับบ้านไม่ถูก จากการตรวจทางการแพทย์พบว่าสมองฝ่อ การจำลดลง

3) ระยะสุดท้าย: สมองเสื่อมอย่างชัดเจน

เป็นลักษณะการทำงานของสมองที่เสื่อมอย่างเด่นชัดไร้อารมณ์ เอาแต่นอน ไม่สามารถพูดได้ตามปกติ ร่างกายหดเกร็งช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย ภาพสแกนสมองพบว่าสมองฝ่อ ลืมเป็นบริเวณกว้าง คลื่นไฟฟ้าในสมองอาจพบแต่คลื่นช้าทั้งหมด

ข้อแตกต่างระหว่างการหลงลืมในผู้สูงอายุกับอัลไซเมอร์

ความแตกต่างของการหลงลืมในผู้สูงอายุที่เป็นไปตามวัยกับการเป็นโรคสมองเสื่อม (อัลไซเมอร์) นั้น มีข้อสังเกต ดังต่อไปนี้

ด้านลักษณะของหน่วยความจำ : การหลงลืมความจำเป็นส่วนหนึ่งของอาการหลงลืมแต่ไม่ได้หลงลืมไปทั้งหมดเหมือนกับการเป็นอัลไซเมอร์แต่จะลืมเพียงบางเรื่องบางส่วน

ด้านสติปัญญา: คนที่เป็นโรคสมองเสื่อมจะไม่รู้จักรวัน เดือน ปี แยกแยะวัน เวลา ไม่ได้ จำคนในครอบครัวไม่ได้ นอกจากนั้นแล้วยังจำทางกลับบ้านไม่ได้ บางคนส่องกระจกดูตัวเองไม่รู้จักรแต่คนสูงอายุตามปกติ ไม่ได้มีอาการหลงลืมรุนแรงขนาดนี้

ด้านอารมณ์: ผู้สูงอายุที่หลงลืมตามวัยอาจมีการวิตกกังวลในตัวเองเรื่องอาการหลงลืม แต่ผู้เป็นโรคสมองเสื่อมจะรู้ว่าตนเองเป็นโรค อารมณ์จะเปลี่ยนเป็นเฉยเมย อาจจะนั่งเหม่อลอยทั้งวัน

ด้านความคิด: ผู้สูงอายุที่หลงลืมตามวัยไม่น้อยที่รู้ตัวเองว่าความจำถดถอย จึงหาทางช่วยตนเอง เช่น การจดบันทึก การขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว หาวิธีการรักษา แต่คนที่เป็นอัลไซเมอร์ความคิดการเคลื่อนไหวยิ่งนานวันยิ่งช้า ความสามารถในการคิดลดลง ปฏิบัติการตอบสนองลดลง

ความจำเสื่อมในเด็กยุคดิจิทัล

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า ปกติปัญหาความจำเสื่อมจะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุแต่ในปัจจุบันกลับพบว่าเด็กวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้นกำลังเผชิญปัญหาความจำไม่ดี ความสามารถในการจำลดลง ปัญหาเหล่านี้ของคนรุ่นใหม่เรียกว่า โรคความจำเสื่อม ในยุคดิจิทัล (Digital Dementia) ซึ่งเป็นผลจากการใช้เทคโนโลยีมากจนเกินไป ส่งผลให้

ความสามารถทางการคิด การเรียนรู้ของสมองจะน้อยลงไปด้วย

คำว่า Digital Dementia มาจากนักประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscientist) ชาวเยอรมันชื่อแมนเฟรด สปิทเซอร์ (Manfred Spitzer) ที่นำเสนอในหนังสือของเขาชื่อ “Digital Dementia” เมื่อปี 2012 เขากล่าวถึงการที่คนในยุคดิจิทัลใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการดำเนินชีวิตมากเกินไปจนทำให้ความสามารถของสมองในการสร้างความคิดรวบยอดลดลง ทั้งส่งผลต่อปัญหาความจำระยะสั้น แม้แต่การใช้คำศัพท์ในการอ่านเขียนก็ลดลงเพราะต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการค้นหาสิ่งต่างๆ ตลอดเวลา ดร.สปิทเซอร์ จึงเตือนให้ผู้ปกครองและครู ตระหนักถึงปัญหานี้และหาทางรับมือกับปัญหาที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น

ในสหรัฐอเมริกา งานวิจัยของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ดร. ซิลเวีย ฮาร์ท เฟรจด์ (Sylvia Hart Frejd, 2014) พบว่าปัญหาความจำของเด็กยุคดิจิทัล พบได้ในอายุ 18-39 ปี ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีมากเกินไปจึงทำให้พัฒนาการทางสมองเสียสมดุล โดยมุ่งพัฒนาแต่สมองซีกซ้ายมากเกินไป และละเลยการใช้สมองซีกขวา จนทำให้สมองซีกขวาด้อยพัฒนานอกจากนี้เขายังสรุปว่าอาการที่พบจากการเป็นโรคความจำเสื่อมในยุคดิจิทัลก็คือปัญหาความจำ ปัญหาของความสนใจสั้น ทั้งเป็นคนไร้อารมณ์ และข้อมูลยังสอดคล้องงานวิจัยอื่นๆ ที่พบว่าเด็กเกาหลีใต้มีปัญหาเรื่อง “Digital Dementia” มากที่สุด

การรับมือกับปัญหาและการดูแลเด็กยุคดิจิทัล

ปัจจุบันพ่อแม่ผู้ปกครองมักมีปัญหากับการรับมือการดูแลเด็กยุคดิจิทัลที่มีพฤติกรรมค่านิยมแตกต่างไปจากเด็กยุคก่อนที่พ่อแม่ปู่ย่าตายาย เคยประสบและเรียนรู้มา หลายครอบครัวมีช่องว่างระหว่างวัยที่ไม่เข้าใจกัน ตามไม่ทันความ

เปลี่ยนแปลงที่โหมกระหน่ำเข้ามาหลายรูปแบบ บางแง่มุมการเลี้ยงลูกยุคดิจิทัลก็มีความสะดวกสบาย พ่อแม่บางคนพอใจที่ลูกไม่มาทวงใจ ใกล้ชิด ทำให้มีเวลาพักผ่อนและทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจ ซึ่งก็อาจหมายถึงการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ไปด้วย เทคโนโลยีจึงเข้ามามีบทบาทแทนที่พ่อแม่ ดังนั้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ลูก จึงเปลี่ยนไป การปล่อยลูกไว้กับเครื่องมือสื่อสาร โทรศัพท์ ฯลฯ จะทำให้เด็กขาดพัฒนาการด้านภาษาและด้านสังคม การกระตุ้นการรับรู้จากพ่อแม่เปลี่ยนเป็นการกระตุ้นการรับรู้จากเทคโนโลยี นอกจากนี้สมาธิในการเรียนรู้ซึ่งควรได้รับการปลูกฝังก็จะถูกมองข้ามไป

ดังนั้น แนวทางการปฏิบัติของผู้ปกครอง คือ ควรตระหนักถึงการเป็นแบบอย่างของการใช้โทรศัพท์ แท็บเล็ต ฯลฯ แสดงให้เด็กเห็นว่าควรใช้สิ่งเหล่านี้เมื่อมีความจำเป็น ซึ่งข้อแนะนำจากวงการแพทย์ในการป้องกันโรคความจำเสื่อมคือ ต้องดูแลสุขภาพให้แข็งแรง ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ พ่อแม่ต้องดูแลเอาใจใส่จิตใจ ให้จิตใจแจ่มใส ลดความวิตกกังวล และฝึกทักษะที่จำเป็นตั้งแต่วัยเยาว์ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการทำงาน ซึ่งต้องอาศัยทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ฝึกให้เด็กคิด ตัดสินใจ ตลอดจนฝึกทักษะการดำเนินชีวิต โดยไม่พึ่งพิงเทคโนโลยีไปทุกเรื่อง

เอกสารอ้างอิง

นวลจันทร์ จุฑาภักดี. (2558). เด็กยุคดิจิทัล. **สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** 50: 79-83.
 มนูญญา อนุรักษ์ชนากร. (2527). **ทำอย่างไรจะป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (อัลไซเมอร์).** วารสาร@weekly. กรุงเทพฯ.

วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์. (2557 ตุลาคม). **21st Century Skill.** นิตยสารรักลูก. กรุงเทพฯ: รักลูก. 32(381): 148-151.

Brockington, Carolyn. (2013, August). **Digital Dementia: The memory problem plaguing teens and young adults.** Retrived June 30, 2015, from <http://www.foxnews.com/health/2013/08/15/digital-dementia-memory-problem-plaguing-teens-and-young-adults/>

Frejd, Sylvia Hart. (2014). **The Rise of Digital Dementia: Protecting yourself and your clients.** Retrived June 30, 2015, from <http://www.aacc.net/2013/10/18/the-rise-of-digital-dementia-protecting-yourself-and-your-clients/>

Gwinn, Jessica. (2013, November). **Overuse of Technology can lead to 'digital dementia'.** Retrived June 30, 2015, from <http://www.alzheimers.net/2013-11-12/overuse-of-technology-can-lead-to-digital-dementia/>

Gagnon, Tiffany. (2015). **Are you suffering from "Digital Dementia"?.** Retrived June 30, 2015, from <http://www.mensfitness.com/life/gearandtech/are-you-suffering-digital-dementia>

ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทรงตัว
ของเด็กที่มีอาการดาวน์ โดยใช้การฝึกออกกำลังกายพิลาทิส
Pilates Training Programs for Improving Strength and Balance in
Child with Down Syndrome

ศันสนีย์ ฐิตะสมบูรณ์¹
Sansanee Thitasomboon¹

บทคัดย่อ

เด็กกลุ่มอาการดาวน์เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม โดยสาเหตุที่พบได้มากที่สุด คือ มีโครโมโซมตัวที่ 21 จำนวน 3 ตัว (ไตรโซมี 21) ความผิดปกติทางระบบประสาทส่งผลให้พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมีความล่าช้าทั้งกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก การฝึกพิลาทิสนั้นเป็นการบริหารร่างกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ผสมผสานกับการหายใจที่เป็นจังหวะ ซึ่งจะช่วยให้กล้ามเนื้อแกนกลางของร่างกายแข็งแรง ส่งผลต่อความมั่นคงของข้อต่อต่างๆ และส่งผลต่อความสมดุลของแนวกระดูกสันหลัง และความสามารถในการทรงตัว โดยมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่น่าสนใจว่าการฝึกออกกำลังกายพิลาทิสช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสามารถในการทรงตัวของเด็กที่มีอาการดาวน์

คำสำคัญ: เด็กที่มีอาการดาวน์ / การฝึกออกกำลังกายพิลาทิส / ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการทรงตัว

Abstract

Down syndrome is a genetic disorder attributed to chromosomal abnormality (Trisomy 21). It is the most common genetic cause of developmental disability and affects both the gross motor and fine motor skills of children. Pilates has become a fast-growing, popular trend in rehabilitation and fitness programs in recent years. The goal of Pilates training is improvement of general body flexibility and health, emphasizing core (truncal) strength, posture, and coordination of breathing with movement. In a number of studies positive results have been reported in muscle strength, postural balance and quality of life of child with down syndrome who enrolled in Pilates training programs.

¹นักกายภาพบำบัด, หน่วยงานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ

¹Corresponding author, E-mail: s.thitasomboon@hotmail.com

Keywords: Child with Down Syndrome / Pilates training program / Muscle strength and balance

บทนำ

เด็กกลุ่มอาการดาวน์เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมซึ่งเป็นสาเหตุทางพันธุกรรมที่พบได้บ่อยที่สุดของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา โดยสาเหตุที่พบได้มากที่สุดคือ มีโครโมโซมตัวที่ 21 จำนวน 3 ตัวหรือเรียกว่า ไตรโซมี (Trisomy 21) โรเบิร์ตโซเนียน ทรานสโลเคชัน (Robertsonian translocation) และโมเซอิกซิม (Mosaicism) ตามลำดับ ซึ่งจากความผิดปกติของโครโมโซมนี้ส่งผลให้บุคคลกลุ่มอาการดาวน์มีลักษณะหน้าตาคล้ายคลึงกันเองมากกว่าพี่น้อง คือ ศีรษะเล็กและแบน หน้าแบน ต้จมูกแบน ตาเฉียงขึ้น ปากเล็ก ใบหูเล็ก คอสั้น มือแบนกว้าง นิ้วมือสั้น เส้นลายมือตัดขวาง และมีความผิดปกติแต่กำเนิดของอวัยวะต่างๆ เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด กล้ามเนื้อ ทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และอื่นๆ (Yaacob; & et al. 2012: 129)

สาเหตุของกลุ่มอาการดาวน์มีทั้งหมด 4 สาเหตุ สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ การมีโครโมโซมเกินไปหนึ่งแท่ง คือโครโมโซมที่ 21 มี 3 แท่ง เรียกว่า ไตรโซมี 21 (Trisomy 21) สาเหตุรองลงมา เรียกว่า ทรานสโลเคชัน (Translocation) คือ มีโครโมโซมคู่ที่ 14 มายึดติดกับคู่ที่ 21 เป็นต้นและสาเหตุที่พบน้อยที่สุดคือ มีโครโมโซมทั้ง 46 และ 47 แท่ง ในคนเดียว โมเซอิกซิม (Mosaicism) และพาร์เชียน ไตรโซมี 21 (Partial trisomy 21) คือ โครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมาเพียงบางส่วน (นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช. 2552: 5-7)

นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และพัฏฐา ไรจน์มหา มงคล (2554: 308) ได้กล่าวว่า กลุ่มอาการดาวน์พบได้ในทุกเชื้อชาติ วัฒนธรรม เศรษฐฐานะ

และภูมิภาค โดยทั่วไปพบ 1: 600-800 ของเด็กเกิดใหม่ แต่อุบัติการณ์นี้ต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากหากทารกในครรภ์เป็นกลุ่มอาการดาวน์ จะมีการแท้งไปเองถึงร้อยละ 75 ถึงอย่างไรก็ตาม โรคนี้ก็ยังเป็นโรคของความผิดปกติของโครโมโซมที่พบบ่อยที่สุดและเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 ของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาาระดับปานกลางถึงรุนแรง อัตราส่วนระหว่างเพศชายและเพศหญิงเป็น 1.3 ต่อ 1 จากสถิติทั่วโลกรวบรวม ในปี ค.ศ. 2010 พบว่า จากอุบัติการณ์เด็กเกิดใหม่ 691 คน จะมีเด็กกลุ่มอาการดาวน์ 1 คน และเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในประเทศสหรัฐอเมริกาในแต่ละปีประมาณ 6,000 ราย (ร้อยละ 95 เป็นชนิด ไตรโซมี) ซึ่งสอดคล้องกับ ปาคเกอร์ (Parker. 2010: Online) สำหรับประเทศไทย หากมีเด็กเกิดใหม่ปีละ 1 ล้านคน จะมีเด็กกลุ่มอาการดาวน์เกิดใหม่ปีละประมาณ 1,000 คน ในปัจจุบันสูตินรีแพทย์สามารถให้การวินิจฉัยกลุ่มอาการดาวน์ได้ตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดา

เด็กกลุ่มอาการดาวน์ ร้อยละ 80 มีลักษณะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม (Flaccid) และความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำ (Hypotone) ซึ่งนับว่าเป็นความผิดปกติทางระบบประสาทที่ส่งผลให้พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมีความล่าช้า และยังมีรายงานการวิจัยของโกรเดน (Grodén. 1969: 373-375) แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับสติปัญญาและความสามารถในการเคลื่อนไหว (Motor Skill Proficiency) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้น จะมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ต่ำกว่าและกล้ามเนื้อจะล้าได้ง่ายกว่าในเด็กที่อายุเท่ากัน และในกลุ่มเด็กที่มี

ความบกพร่องทางระดับสติปัญญาเท่ากัน เด็กกลุ่มอาการดาวน์มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำกว่าเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่มีลักษณะอาการดาวน์ (Mercer; & Lewis. 2001: 18) นอกจากนี้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำ (Hypotone) ยังส่งผลต่อความมั่นคงของกระดูกเชิงกรานและทำให้เท้าแบน (Pes planus) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความสามารถในการทรงตัวเมื่อต้องทำกิจกรรมที่ต้องใช้ขาเพียงหนึ่งข้างในการรับน้ำหนัก เช่น การวิ่ง (Connolly. 1984: 1515-1519) และยังส่งผลถึงการเคลื่อนไหวของแขนเมื่อผ่านแกนกลางของร่างกาย (Upper extremity midline movements) และการเดิน (Lewis; & Fragala-Pinkham. 2005: 32) ดังนั้นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในเด็กกลุ่มอาการดาวน์นั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญเพราะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เพียงพอจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลกลุ่มอาการดาวน์เมื่อต้องเปลี่ยนสถานะจากการเป็นวัยรุ่นเข้าสู่วัยทำงานเพราะกิจกรรมในที่ทำงานส่วนใหญ่เน้นไปที่ทักษะทางด้านร่างกายมากกว่าทักษะทางสติปัญญา (Shield, Taylor; & Dodd. 2008: 1217) และกล้ามเนื้อที่อ่อนแานั้นส่งผลให้ทำงานได้ยากลำบากขึ้นและยังมีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน (Cowley; et al. 2010: 390) และเป้าหมายในการฝึกคือเพิ่มความแข็งแรงให้ได้มากที่สุดของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งความหนักในการฝึกควรจะอยู่ที่ร้อยละ 70-80 ของความเร็วชีพจรสูงสุด (Maximum Heart Rate: MHR) โดยทำทั้งสิ้น 3 รอบ รอบละ 8-12 ครั้ง เป็นเวลา 10-12 สัปดาห์ ซึ่งการฝึกแบบเป็นวงจร (Circuit training) นั้นเป็นที่เหมาะสมสำหรับบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ ตัวอย่างเช่น ช่วงเวลาออกกำลังกาย 2 นาทีในแต่ละกลุ่มอุปกรณ์ และมีช่วงเวลาพัก 30-60 วินาที ในระหว่างแต่ละกลุ่ม (Lotan. 2007: 12)

นอกจากนั้น พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ผิดปกติในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ยังส่งผลให้เกิดการหย่อนของเส้นเอ็น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ลดลง กล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม การคงอยู่ของปฏิกิริยาอัตโนมัติ (Primitive reflex) ที่ไม่เหมาะสมกับวัย และเวลาในการตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวที่ช้า (Slow reaction time) สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวรวมทั้งการเจริญเติบโตที่ล่าช้าและขนาดที่เล็กของสมองน้อย (Cerebellar) และก้านสมอง (Brainstem) นั้นส่งผลต่อการควบคุมการทรงตัว (Abdel Rahman, Samia A. 2010: 38) ในขณะที่ซิมเวย์-คูก และวูลลาคอต (Shumway-Cook; & Woollacott. 1985: 1320) กล่าวว่าปัญหาด้านการทรงตัวในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวในการปรับท่าทางที่ช้า ส่งผลให้การรักษาสสมดุลเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพนั้นไม่ได้เป็นเพียงผลจากกล้ามเนื้อที่อ่อนนุ่มเท่านั้น แต่เป็นผลมาจากกลไกการควบคุมการทรงท่าขั้นสูง (Higher-level postural control mechanisms) ร่วมด้วย

การออกกำลังกายโดยพิลาทิส เป็นการบริหารร่างกายที่รวบรวมท่าการออกกำลังกายจากหลายศาสตร์ เช่น โยคะ การเต้นรำ เป็นต้น โดยหลักการของพิลาทิสเป็นการผสมผสานระหว่างร่างกายและจิตใจ เน้นการควบคุมร่างกายตามศาสตร์แห่งการควบคุม (Contrology) เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง เป็นการบริหารร่างกายที่มีแรงกระแทกน้อยการบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ผสมผสานกับการหายใจที่เป็นจังหวะโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อแกนกลางของร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อกะบังลม และกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน พัฒนาไปสู่การเพิ่มความสามารถในการทรงตัว

โดยมีทั้งการบริหารบนเสื่อ บนเสื่อพร้อมอุปกรณ์เสริม และบนเครื่องมือต่างๆ (Bird; et al. 2012: 43) เพื่อเพิ่มความง่ายของท่าทางการออกกำลังกายได้ โดยอุปกรณ์เสริมที่ได้รับความนิยมต่างๆ ได้แก่ โฟมโรลเลอร์ (Roller) ยางยืดออกกำลังกาย (Elastic exercise band) เมจิกเซอร์เคิล (Magic Circle) ลูกบอลขนาดเล็ก (Pinkie ball) และลูกบอลออกกำลังกาย (Exercise ball) โดยลูกบอลออกกำลังกาย (Exercise ball) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้รับนิยมนื่องจากคุณสมบัติที่มีความยืดหยุ่นสามารถกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อในชั้นลึก ส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์มากขึ้น

จอห์น (John. 2010: 55-72) ได้กล่าวว่า จากการนำหลักการเบื้องต้นของพิลาทิสมาใช้ จะทำให้เกิดประโยชน์ในการออกกำลังกายดังนี้

1. ด้านการหายใจ (Breathing) เทคนิคการหายใจตามการออกกำลังกายตามเทคนิคพิลาทิส นั้น เป็นการหายใจเข้าทางจมูกและหายใจออกทางปาก ที่เรียกว่า การหายใจแบบห่อปาก (Pursed- lip breathing) ซึ่งการหายใจออกทางปากในลักษณะห่อริมฝีปากเป็นการใช้แรงดันลมออกจากริมฝีปาก เพื่อถ่ายเทออกหมดลมภายในช่องคอให้กว้างขึ้นจึงสามารถเก็บกักปริมาณออกซิเจนให้อยู่ในหลอดลมได้นานขึ้น ทำให้แลกเปลี่ยนก๊าซกับเซลล์เม็ดเลือดแดงทำได้มากกว่าการหายใจเข้าออกทางจมูก นอกจากนี้การหายใจยังช่วยลดภาวะความเครียด ลดระดับความดันโลหิตให้กลับสู่ภาวะปกติ พัฒนาสมรรถภาพการออกกำลังกาย และทำให้จิตใจเกิดความรู้สึกสงบ

2. เป็นการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อแกนกลางร่างกาย (Core Activation) ตามศัพท์เทคนิคของพิลาทิส ที่เรียกว่า พาวเวอร์เฮาส์ (Powerhouse) ซึ่งประกอบด้วย กล้ามเนื้อ

หน้าท้องชั้นลึก (Transversus Abdominis) กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน (Pelvic floor) กล้ามเนื้อหลังชั้นลึก (Multifidi) และกล้ามเนื้อกระบังลม (Diaphragm)

3. รักษาความสมดุลของแนวกระดูกสันหลัง (Neural Spine)

4. สร้างความแข็งแรง (Strength) และความทนทาน (Endurance) แก่กล้ามเนื้อแกนกลางร่างกาย และกล้ามเนื้อต่างๆ ในร่างกาย

5. สร้างความมั่นคง (Stability) แก่แนวกระดูกสันหลัง และระบบข้อต่อต่างๆ ในร่างกาย

6. ส่งเสริมการเคลื่อนไหว (Mobility) แก่แนวกระดูกสันหลัง และระบบข้อต่อต่างๆ ในร่างกาย

7. เป็นการปรับตำแหน่งการวางท่าทางให้ถูกต้อง (Correcting Alignment)

8. เป็นการเพิ่มทำงานประสานสัมพันธ์ (Co - ordination) ระหว่างการเคลื่อนไหวและการหายใจ การเคลื่อนไหวแขนให้สัมพันธ์กับขา

9. เป็นการเพิ่มความสามารถในการทรงตัว (Balance)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การฝึกพิลาทิสนั้นจะทำให้กล้ามเนื้อแกนกลางของร่างกายแข็งแรง ซึ่งความแข็งแรงนี้จะส่งผลต่อความมั่นคงของข้อต่อต่างๆ และส่งผลต่อความสมดุลของแนวกระดูกสันหลังนั่นคือ กล้ามเนื้อด้านข้างกระดูกสันหลังทั้ง 2 ด้านมีความแข็งแรงเท่ากันจึงมีผลต่อความสมดุลของร่างกายความสามารถในการทรงตัวและทำให้บุคลิกภาพดีขึ้น นอกจากนี้การฝึกพิลาทิสทำให้ผู้ฝึกมีสมาธิจิตใจจดจ่ออยู่กับการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กับการหายใจ และเป็นการเพิ่มความตระหนักรู้ (awareness) ในการเคลื่อนไหว (คັນสนีย์ จิตะสมบูรณ์).

ขั้นตอนในการฝึกพิลาทิส (Pilates)

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (John. 2010: 79-84) คือ

ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในทุกรูปแบบการออกกำลังกาย ทำเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการออกกำลังกายจริง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระตุ้นระบบหลอดเลือดหัวใจ และปอดให้พร้อมที่จะทำงานเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้ทันโดยทั่วไปการอบอุ่นร่างกายมักเริ่มต้นจากการยืดกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวซ้ำๆ ของข้อต่อต่างๆ ในร่างกาย ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 - 10 นาที ก่อนการออกกำลังกายจริง

ขั้นที่ 2 การออกกำลังกาย (exercise) โดยแต่ละท่าทางการออกกำลังกายจะเริ่มจากท่าทางที่ง่ายไปสู่ว่าที่ยากขึ้นตามลำดับ และการเชื่อมต่อแต่ละท่าทางควรมีความต่อเนื่อง

ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย (cool down) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการออกกำลังกาย ระยะเวลาประมาณ 5 - 10 นาที ก่อนสิ้นสุดการออกกำลังกาย ท่าทางส่วนใหญ่เป็นการยืดกล้ามเนื้อเหมือนช่วงอบอุ่นร่างกาย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกาย และช่วยผลักดันเลือดที่ตกค้างตามกล้ามเนื้อตามร่างกายที่แขน ขา กลับสู่หัวใจให้เพียงพอ ป้องกันอาการหน้ามืด เป็นลม ความดันโลหิตต่ำ เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง หรือกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการค้างของเลือดบริเวณกล้ามเนื้อ

ปัจจุบันนี้ได้มีผู้นำลูกบอลออกกำลังกายมาปรับใช้กับการออกกำลังกาย และบุคคลได้กับทุกรูปแบบ ทั้งที่เป็นการรักษา บำบัด ฟันฟู และเพื่อป้องกันส่งเสริมสุขภาพ เพราะด้วยคุณลักษณะของลูกบอลออกกำลังกายที่มีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายได้ง่าย ทนทาน ราคาไม่แพง จึงได้มี

ผู้นำลูกบอลออกกำลังกายมาฝึกพร้อมกับเทคนิคพิลาทิส เพราะการที่ลูกบอลเป็นฐานรองรับที่ไม่มั่นคง การนั่งบนลูกบอลนั้น แรงปฏิกิริยาสะท้อนกลับจากลูกบอลที่ส่งมาที่ร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อในชั้นลึกถูกกระตุ้นให้ทำงาน ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวในระดับเล็กๆ ที่เป็นพื้นฐานส่งผลต่อการเคลื่อนไหวโดยรวม ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์มากขึ้น มีงานวิจัยที่ออกแบบโปรแกรมฝึกออกกำลังกายพิลาทิส (Pilates) ให้กับเด็กระดับปฐมวัยที่มีอาการดาวน์ ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย (IQ 50-70) อายุ 5-8 ปี ที่ไม่มีความพิการซ้อน โดยโปรแกรมการฝึกออกกำลังกายพิลาทิส (Pilates) สำหรับเด็กที่มีอาการดาวน์ โดยใช้สื่อลูกบอลออกกำลังกาย (Exercise Ball) ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ ใช้ระยะเวลาในการฝึกออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที 12 สัปดาห์ พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กระดับปฐมวัยที่มีอาการดาวน์ หลังการใช้โปรแกรมการฝึกออกกำลังกายพิลาทิสอยู่ในระดับสูงกว่าปานกลาง เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวบรูอินอิงค์-โอเรสกี (Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency: BOTMP) ฉบับภาษาไทย ในหัวข้อการทรงตัว (Balance) และความแข็งแรง (Strength) ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่อไปนี้

- 1) คานทรงตัวที่มีความสูง 2 - 5 เซนติเมตร ยาว 180 เซนติเมตร กว้าง 5 นิ้ว (12.5 เซนติเมตร)
- 2) เทปกาว
- 3) นาฬิกาจับเวลา อาจเป็นเพราะระดับที่ตั้งไว้ คือ ระดับสูงกว่าเกณฑ์ปานกลาง สูงเกินความสามารถของนักเรียนระดับปฐมวัยที่มีอาการดาวน์ เพราะตามระดับเกณฑ์มาตรฐานเป็นการเก็บข้อมูลจากเด็กส่วนใหญ่ซึ่งเป็นเด็กปกติ ในขณะที่เด็กกลุ่มอาการดาวน์จะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้ากว่าเด็กปกติไปประมาณ 2 ปี (Connolly; & Micheal. 1986:

344-345 อ้างถึงใน Carr. 1970: 205-220, Dicks-Mireaux. 1972: 26-32, Share; & French. 1975: 23) และยังมีรายงานการวิจัยของ โกรเดน (Grodén. 1969: 373-375) แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับสติปัญญาและความสามารถในการเคลื่อนไหว (Motor Skill Proficiency) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้น จะมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ต่ำกว่าและกล้ามเนื้อจะล้าได้ง่ายกว่าในเด็กที่อายุเท่ากัน และในกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางระดับสติปัญญาเท่ากัน เด็กกลุ่มอาการดาวน์มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำกว่าเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่มีลักษณะอาการดาวน์ (Mercer; & Lewis. 2001: 18) ซึ่งเมื่อนำค่าการทดสอบของเด็กกลุ่มอาการดาวน์มาเปรียบเทียบกับค่าระดับเกณฑ์ปกติ จึงทำให้เห็นค่าความแตกต่างค่อนข้างมาก และอาจเป็นเพราะการฝึกยังไม่มีความต่อเนื่องเท่าที่ควร เนื่องจากภาวะสุขภาพของนักเรียนกลุ่มอาการดาวน์ที่บางคนมีภาวะโรคหัวใจร่วมด้วย ทำให้เหนื่อยง่ายกว่าปกติ จำเป็นต้องหยุดพักการฝึกเป็นระยะๆ ซึ่งถ้าทำการฝึกเป็นรายบุคคล ก็อาจจะได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการฝึกเป็นกลุ่ม เนื่องจากผู้วิจัยจะสามารถดูแลนักเรียนระดับปฐมวัยที่มีอาการดาวน์ให้ปฏิบัติท่าออกกำลังกายพิลาทิสได้อย่างถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป การฝึกออกกำลังกายพิลาทิสส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กปฐมวัยที่มีอาการดาวน์ เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือกระทำ ผ่านการเคลื่อนไหว ผ่านการเล่น ซึ่งทำให้มีความเพลิดเพลิน สนุก อยากเล่นอีกซ้ำๆ ทำให้เกิดเป็นการเรียนรู้ การควบคุมการทรงท่า ส่วนหนึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และระบบประสาท ซึ่งระบบกระดูกและกล้ามเนื้อนั้นรวมถึง ช่วงการ

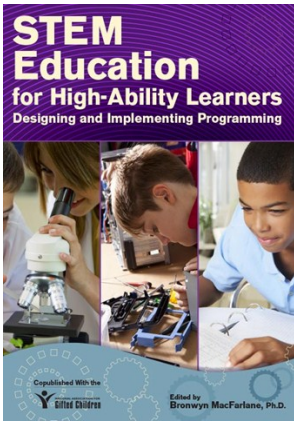
เคลื่อนไหวของข้อต่อ ความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง คุณลักษณะของกล้ามเนื้อ และชีวกลศาสตร์ การเคลื่อนไหวของร่างกายในแต่ละส่วน เมื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้ความสามารถในการทรงตัวดีขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

- นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช. (2552). **เด็กกลุ่มอาการดาวน์**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช; และ พัฏฐ์ โรจน์มหา มงคล. (2554). ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา/ภาวะปัญญาอ่อน. ใน ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย. หน้า 308-312. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- คันสนีย์ ฐิตะสมบุญ. (2558). **การศึกษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทรงตัวของนักเรียนระดับปฐมวัยที่มีอาการดาวน์ โดยใช้โปรแกรมการฝึกออกกำลังกายพิลาทิส**. ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Shumway-Cook, Anne; & Woollacott, Marjorie H. (1985). Dynamics of Postural Control in the Child with Down Syndrome. **Physical Therapy**. 65: 1315-1322.
- Bird, Marie L.; & et al. (2013). A randomized controlled study investigating static and dynamic balance in older adults after training with Pilates.

- Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.** 93 (2012): 43-49. Retrieved August 12, 2013, from http://ac.els-cdn.com/S0003999311006873/1-s2.0S0003999311006873-main.pdf?_tid=f413a43a-5c28-11e3-9c4e0000aab0f02&acdnat=1386081851_e118_b2_170df854240ce8ce9fca8fb674
- Carr, J. (1970). Mental and motor development in young mongoloid children. **Journal of Mental Deficiency Research.** 14: 205-220.
- Connolly, B.H.; & et al. (1984). Evaluation of children with Down syndrome who participated in an early intervention program: Second follow-up study. **Physical Therapy.** 64: 1515-1519.
- Connolly, Barbara H; & Micheal, Beth T. (1986). Performance of Retarded Children, with and without Down Syndrome, on the Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency. **Physical Therapy Journal of the American Physical therapy Association.** 66 (344-346). Retrieved November 18, 2012, from <http://phyther.net/content/66/3/344.full.pdf+html>
- Cowley, PM ; & et al. (2010). Physical Fitness Predicts Functional Tasks in Individuals with Down Syndrome. **Medicine and Science in Sports and Exercise.** 42: 388-393.
- Dicks-Mireaux MJ. (1972). Mental development of infants with Down's syndrome. **American Journal of Mental Deficiency.** 77: 26-32.
- Groden, G. (1969). Relationships between intelligence and simple and complex motor proficiency. **American Journal of Mental Deficiency.** 74: 373-375.
- John, Nora St. (2010). **Mat 1 Pilates Instructor Training Manual.** 2nd ed. California: Balanced body.
- Lewis, CL; & Fragala-Pinkham, MA. (2005). Effects of aerobic conditioning and strength training on a child with Down syndrome: A case study. **Pediatric Physical Therapy.** 17(1): 30-36.
- Lotan, Meir. (2007). Quality Physical Intervention Activity for Persons with Down Syndrome. **The Scientific World JOURNAL.** 7(2007): 9. Retrieved June 22, 2013, from <http://www.hindawi.com/journals/tswj/2007/634215/abs/>
- Mercer, VS; & Lewis, CL. (2001). Hip abductor and knee extensor muscle strength of children with and without Down syndrome. **Pediatric Physical Therapy.** 13(1): 18-26.
- Parker, S.E.; et al. (2010). Updated National Birth Prevalence estimates for selected birth defects in the United States, 2004-2006. **Clinical and Molecular Teratology.** 88 (12):

- 1008-16.
- Share, J.; & French, R. (1975). Early motor development in Down's syndrome children. **Mental Retardation**. 12: 23.
- Shield, Nora; Taylor, Nicholas; & Dodd, Karen J. (2008). Effects of a Community-Based Progressive Resistance Training Program on Muscle Performance and Physical Function in Adults With Down Syndrome: A Randomized Controlled Trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. 89(7): 1215-1220.
- Yaacob, Norjaudah; & et al. (2012). Parents or Caregiver's Perception on Menstrual Care in Individuals with Down Syndrome. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. 36: 128-136.



STEM Education for High –Ability Learners: Designing and Implementing Programming*

สุธาวัลย์ หาญจรสุข**

Suthawan Harnkajornsuk**

STEM Education for High–Ability Learners: Designing and Implementing Programming เรียบเรียงโดย Bronwyn MacFarlane ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการศึกษาสำหรับ

ผู้มีความสามารถพิเศษ ณ University of Arkansas at Little Rock และมีประสบการณ์สูงในการศึกษาแบบ STEM I UALR STEM Center

หนังสือเล่มนี้ได้มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ประกอบด้วย 15 บทย่อย โดยส่วนที่ 1 (บทที่ 1 ถึงบทที่ 9) จะกล่าวถึงทฤษฎี หลักการ งานวิจัย และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาแบบ STEM เสมือนเป็นการปูพื้นฐานให้ผู้อ่านเข้าใจการจัดการศึกษาแบบ STEM ซึ่งในบทที่ 2 ถึงบทที่ 7 ผู้แต่งได้นำเสนอผลการวิจัยและแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อให้ผู้อ่านสามารถมองเห็นภาพของการจัดการศึกษาแบบ STEM ในแต่ละองค์ประกอบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และในบทที่ 8 เป็นการนำเสนอถึงการประเมินความถนัดและผลสัมฤทธิ์ในการเรียน STEM และบทที่ 9 กล่าวถึงการเชื่อมโยงการจัดการศึกษาแบบ STEM กับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือนักเรียนความก้าวหน้ากว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน

ในส่วนที่ 2 ของหนังสือ (บทที่ 10 ถึงบทที่ 15) เน้นไปที่การนำไปประยุกต์และการนำไปปฏิบัติจริงในการจัดการศึกษาแบบ STEM สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีการปรับปรุงหลักสูตร/โปรแกรม STEM ให้สอดคล้องกับความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความก้าวหน้ากว่าเพื่อนวัยเดียวกัน ซึ่งจะมีความรู้ ทักษะความสามารถ และความสนใจที่ลงลึกแตกต่างออกไปจากนักเรียนทั่วไป (Differentiated STEM Learning) นอกจากนี้ หนังสือเล่มนี้ยังกล่าวถึงการเชื่อมโยงมาตรฐานการการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษกับการศึกษาแบบ STEM การบูรณาการจัดการศึกษาแบบ STEM กับวิชาอื่นๆ อาทิ ภาษา ศิลปะและสร้างสรรค์ องค์ความรู้ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (neuroscience) และการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถสูง

*MacFarlane, Bronwyn. (2015). *STEM Education for High–Ability Learners: Designing and Implementing Programming*. Waco, TX: Prufrock Press.

**อาจารย์ ดร., อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้แต่งในแต่ละบทได้ทำการอภิปรายข้อค้นพบจากการวิจัย แนวปฏิบัติที่ดี และให้ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดโปรแกรมการศึกษาแบบ STEM เพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และในแต่ละบทจะมีคำถามสำหรับให้ผู้อ่านได้สะท้อนคิด ซึ่งหนังสือเล่มนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา นิสิต/นักศึกษา ครูและผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและการจัดการศึกษาแบบ STEM รวมทั้งผู้ปกครองที่มีการจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Home School) ดังนี้ หนังสือ **STEM Education for High-Ability Learners** เล่มนี้ จึงเป็นหนึ่งในหนังสือที่จะทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรที่มีความทันสมัยในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษที่กำลังเป็นที่สนใจทั่วโลก โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพของเด็กและเยาวชนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในปัจจุบันและโลกในอนาคต

การศึกษาดูงาน ณ โรงเรียนสอนเด็กหูหนวกในประเทศพม่า

Mary Chapman School for the Deaf in Myanmar

ระหว่างวันที่ 15 - 16 มิถุนายน พ.ศ. 2558 และ 23 - 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์
อาจารย์บัณฑิตา ลิขสิทธิ์

Mary Chapman เป็นโรงเรียนเอกชนที่สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1920 โดยสตรีชาวอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทั้งหูตึงและหูหนวก ปัจจุบันมีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 385 คน ครูจำนวน 37 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึง Grade 7 เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนอยู่ประจำและไปกลับ อดีตโรงเรียนแห่งนี้เน้นการสอนพูดให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต่อมานักเรียนหูหนวกเพิ่มมากขึ้นจึงใช้ภาษามือร่วมด้วย จนถึงปัจจุบันเป็นการสอนด้วยระบบรวม หรือ Total Communication

การจัดการเรียนการสอนเริ่มตั้งแต่ 09.00 - 15.00 น. ใช้วิธีสอนแบบระบบรวม ช่วงเช้าเด็กอนุบาลถึง Grade 3 จะเรียนภาษาพม่า ภาษาอังกฤษ ช่วงบ่ายจึงจะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ส่วนนักเรียน Grade 4 - Grade 7 นอกจากจะเรียนภาษาพม่า ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ แล้ว จะได้เรียนประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และสังคม เพิ่มเติมอีกด้วย การสอนจะมีครู 1 คนต่อห้อง มีนักเรียนห้องละ 8 - 12 คน การจัดชั้นเรียนในระดับอนุบาลจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ Lower Kindergarten, Middle Kindergarten, Higher Kindergarten และระดับประถมศึกษาคือ Grade 1 - Grade 7 การสอนจะเน้นการสื่อสารทั้งการพูด ภาษามือ ท่าทาง การสะกดนิ้วมือ โดยครูผู้สอนจะพูดกับนักเรียนและกระตุ้นให้นักเรียนพูดโต้ตอบ พร้อมๆ กับการทำภาษามือ อาทิ การสอนคำว่า “เปิด” ครูจะให้นักเรียนดูรูปภาพเปิด พร้อมกับพูดว่า “เปิด” และทำภาษามือ แล้วให้นักเรียนพูดและทำภาษามือจนครบทุกคน หากนักเรียนพูดไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจน ครูจะแก้ไขการพูดให้นักเรียนทันที สำหรับนักเรียนที่สามารถสะกดนิ้วมือได้ครูจะสอนให้นักเรียนสะกดคำด้วยนิ้วมือ นอกจากการสอนภาษาแล้วในการสอนครูยังสอดแทรกเรื่องของมารยาทอีกด้วยด้วย เช่น การรับส่งของ นักเรียนจะส่งของให้ผู้ใหญ่จะต้องจับด้วยมือทั้งสองข้างจึงจะถือว่าสุภาพ หากส่งด้วยมือข้างเดียวจะถือว่าไม่สุภาพ ซึ่งในการสอนครูจะจัดการสอนโดยการขอสุดจากนักเรียน ครูให้นักเรียนหยิบสุดมาส่งให้ครูทีละคน โดยใช้มือทั้งสองข้าง หากนักเรียนคนใดหยิบสุดและส่งให้ครูด้วยมือเพียงข้างเดียวครูจะให้นักเรียนปฏิบัติใหม่อีกครั้งโดยครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและฝึกให้นักเรียนปฏิบัติจนถูกต้อง จากนั้นครูให้นักเรียนขอสุดจากครู ครูหยิบสุดส่งคืนให้นักเรียนด้วยมือทั้งสองข้างเช่นกัน

หลักสูตรที่โรงเรียนใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรที่โรงเรียนปรับมาจากหลักสูตรปกติ โดยระดับอนุบาล Lower Kindergarten, Middle Kindergarten และ Higher Kindergarten จะใช้หนังสือเรียน Grade 1 ที่มีเนื้อหาทั้งหมด 14 บท โดยนักเรียนระดับ Lower Kindergarten จะ

เรียนตั้งแต่ปีที่ 1 – 3 นักเรียนระดับ Middle Kindergarten จะเรียนตั้งแต่ปีที่ 4 – 7 นักเรียนระดับ Higher Kindergarten จะเรียนตั้งแต่ปีที่ 8 – 14 เนื้อหาในบางบทจะมีบทกวีเกี่ยวกับศาสนา และการเคารพพ่อแม่ ซึ่งบทกวีนี้จะยากสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทั้งนี้ในทุกระดับ ครูผู้สอนจะมีการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้ว และมุ่งเน้นการสอนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน ส่วนการเลื่อนระดับชั้นจะมีการทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล นักเรียนบางคนอาจจะต้องเรียนซ้ำชั้น นักเรียนบางคนจะเลื่อนจากระดับ Lower Kindergarten ไป Middle Kindergarten และนักเรียนบางคนที่มีศักยภาพสูงจะได้รับการเลื่อนจากระดับ Lower Kindergarten ไปสู่ระดับ Higher Kindergarten

นอกจากนี้ยังจัดชั้นพิเศษที่เรียกว่า Over Age ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีอายุเกิน นักเรียนบางคนที่ยังเรียนในชั้นนี้มีอายุถึง 13 ปี ที่จัดในลักษณะนี้เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่จะสูญเสียการได้ยินมาก นักเรียนบางคนพูดได้นิดหน่อยพ่อแม่คิดว่าเป็นเด็กปกติจึงส่งลูกเข้าเรียนในโรงเรียนปกติ เมื่อพบว่าลูกเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่สามารถเรียนในโรงเรียนปกติได้ก็จะพาลูกมาเข้าเรียนที่โรงเรียนนี้ทำให้เด็กเสียเวลา ดังนั้นทางโรงเรียนจึงจัด ชั้นพิเศษขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับเด็กก่อน

จากการสังเกตการเรียนการสอนนักเรียนส่วนใหญ่จะใส่เครื่องช่วยฟังแบบที่ด้านหลังหูและมีนักเรียนบางคนใส่ Cochlear Implant มีครูสอนห้องละ 1 คน บางห้องจะมีผู้ปกครองประกบนักเรียนด้วย การสอนครูผู้สอนจะใช้สื่อบัตรภาพ หรือวาดภาพประกอบ และบัตรคำหรือเขียนคำบนกระดาน เน้นการฟัง ดูหรืออ่านริมฝีปาก พูด อ่าน และเขียน ครูผู้สอนจะออกเสียงและทำรูปปากที่ชัดเจน นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน และกล้าแสดงออก

การจัดบริการสนับสนุน ได้แก่ การตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยฟัง (Hearing Aid) การบริการสื่ออุปกรณ์การสอน ห้องสำหรับฝึกพูด และห้องตรวจวัดการได้ยิน ซึ่งการตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยฟังนั้นจะมีบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยฟังของนักเรียนแต่ละคนก่อนที่จะนำส่งให้นักเรียนแต่ละคนใส่เพื่อใช้ประโยชน์จากการได้ยินที่เหลืออยู่ ส่วนการบริการสื่ออุปกรณ์การสอนนั้นจะมีห้องเก็บสื่ออุปกรณ์เฉพาะซึ่งจะมีสื่อที่หลากหลาย ที่ครูผู้สอนสามารถมาเลือกไปใช้ในการสอนได้ สำหรับการฝึกพูดทางโรงเรียนได้จัดห้องสำหรับฝึกพูดเพื่อให้บริการแก่นักเรียนโดยเฉพาะ รวมทั้งมีห้องสำหรับตรวจวัดการได้ยินอีกด้วย นอกจากนี้ทางโรงเรียนยังจัดให้บริการฝึกพูดสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนอื่น ซึ่งมีครูจำนวน 4 คนที่รับผิดชอบในการฝึกพูด ซึ่งจะใช้วิธี Auditory Verbal Therapy (AVT) โดยจัดให้บริการฝึกสัปดาห์ละ 1 วันๆ ละ 1 ชั่วโมง ในการฝึกพูดผู้ปกครองจะต้องเสียค่าใช้จ่ายชั่วโมงละ 5 เหรียญสหรัฐ หรือ 5,000 จี๊ด ประมาณ 150 บาท

การรับนักเรียนเข้าเรียน ทางโรงเรียนจะเปิดรับสมัครนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนพฤษภาคมจนถึงกลางเดือนมิถุนายนของทุกปี ส่วนการรับสมัครครูสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ปัจจุบันจะประกาศรับสมัครผู้ที่จบระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยไม่จำกัดสาขา ซึ่งจะต้องได้รับการฝึกอบรมจากทางโรงเรียนเป็นเวลา 18 เดือนถึง 2 ปี เพื่อให้มีประสบการณ์ในการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก่อน

สรุปจากการสังเกตการณ์เรียนการสอนและการเข้าร่วมประชุมกับผู้บริหารและคณะครู พบว่า โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทย มีการพัฒนาสภาพกายภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนในด้านการจัดการเรียนการสอนมีความเข้มแข็งและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยยึดวิธีการสอนแบบระบบรวม (Total Communication) ให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนเป็นรายบุคคล มีการส่งต่อนักเรียนเข้าสู่การเรียนร่วมกับเด็กปกติ และการขยายด้านการฝึกอาชีพ ได้แก่ นวด เสริมสวย ทำอาหาร และงานอาชีพ โรงเรียน Mary Chapman เป็น 1 ใน 3 โรงเรียนสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในประเทศพม่า

จากการเข้าร่วมประชุมกับคณะครูของทางโรงเรียน Mary Chapman ในครั้งนี้ได้ทำความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ Mary Chapman School for the Deaf ในการพัฒนาแบบทดสอบความสามารถทางภาษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ซึ่งทางโรงเรียนยังไม่มีแบบทดสอบเพื่อใช้ประเมินความสามารถทางภาษาของนักเรียนแต่ละคน จากการประชุมร่วมกันได้ข้อสรุปในการจัดทำแบบทดสอบ โดยจะจัดทำสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลทั้ง 3 ระดับ คือ Lower Kindergarten, Middle Kindergarten และ Higher Kindergarten แบบทดสอบจะแบ่งออกเป็น 12 หมวด ได้แก่ อวัยวะ สัตว์ สี เครื่องแต่งกาย อาหารและเครื่องดื่ม ของใช้ ยานพาหนะ รสชาติ อารมณ์ คำตรงข้าม คำกริยา และครอบครัว โดยจะจัดทำในลักษณะของบัตรภาพ และแบบบันทึกการดำเนินการจะแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 รวบรวมข้อมูลและสร้างแบบทดสอบ ระยะที่ 2 ทดลองใช้แบบทดสอบ ระยะที่ 3 ปรับปรุงและนำไปใช้ และระยะที่ 4 ติดตามผล

จากการศึกษาดูงานในครั้งนี้ได้เปิดโลกทัศน์และมุมมองทางด้านการศึกษาพิเศษ โดยเฉพาะการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อมูลต่างๆ สามารถนำมาใช้ในการทำวิจัยด้านการศึกษาพิเศษ รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนสำหรับนิสิตทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก ของภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ อีกด้วย

ในระหว่างวันที่ 23 - 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เป็นการนำแบบทดสอบเพื่อใช้ประเมินความสามารถทางภาษาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแต่ละคนไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทั้งที่ใส่ Hearing Aids และใส่ Cochlear Implant โดยใช้แบบทดสอบ Basic Picture Recognition Test ผลการทดลองใช้แบบทดสอบปรากฏว่าแบบทดสอบส่วนใหญ่มีความชัดเจน มีเพียงบางรูปที่จะต้องปรับปรุงให้ชัดเจน ซึ่งทีมผู้วิจัยจะได้ดำเนินการปรับปรุงก่อนนำไปใช้ต่อไป



Mary Chapman School for the Deaf in Myanmar



ประชุมร่วมกับผู้บริหารและครู



เครื่องตรวจวัดการได้ยิน



เยี่ยมชมการจัดการเรียนการสอน



หนังสือเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน



แบบทดสอบ Basic Picture Recognition Test

นโยบายและคุณลักษณะของการตีพิมพ์บทความ

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นโยบายวารสาร

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ เป็นวารสารที่พิมพ์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการ บทความที่เกี่ยวกับการศึกษาพิเศษทั้งความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงในแวดวงการศึกษาที่เกิดขึ้น ทศนะและความเห็นในวารสารฉบับนี้เป็นผู้เขียนแต่ละท่าน โดยกองบรรณาธิการยินดีพิจารณาผลงานในทุกสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการศึกษาพิเศษทุกประเภท ผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอาจถูกดัดแปลงแก้ไขรูปแบบและสำนวนตามที่เห็นสมควร ผู้ประสงค์จะนำข้อความใดๆ ในวารสารฉบับนี้ไปพิมพ์เผยแพร่ต่อ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้เขียนตามกฎหมายลิขสิทธิ์

คุณลักษณะของบทความที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์

1. **บทความวิจัย** เป็นการนำเสนอสาระของงานวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยครอบคลุมสาระสำคัญ อาทิ ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและอังกฤษ) ชื่อผู้วิจัย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ลงท้ายด้วยเอกสารอ้างอิง ความยาว 10-15 หน้า
2. **บทความปริทัศน์** เป็นการนำเสนอในรูปแบบของสรุปผลงานทางวิชาการ ตำรา งานศึกษาค้นคว้า เอกสาร ฯลฯ ซึ่งนำเสนอความรู้ใหม่เกี่ยวกับด้านการศึกษาพิเศษ ความยาว 8-10 หน้า และมีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เอกสารอ้างอิงแหล่งที่มา
3. **บทพินิจหนังสือ** เป็นบทความเพื่อแนะนำหนังสือวิชาการที่มีความใหม่และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาพิเศษ ซึ่งอาจเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพิเศษ โดยกล่าวถึงเนื้อหาโดยสรุปของหนังสือ อ้างอิงแหล่งที่มา ผู้เขียน สำนักพิมพ์ และประโยชน์ในเชิงวิชาการ เป็นต้น ความยาว 2-3 หน้า พร้อมภาพปกหนังสือ
4. **รายงานพิเศษ** เป็นการรายงานสรุปความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นของงานการศึกษาพิเศษ โดยเป็นการนำเสนอโครงการ กิจกรรม ความยาว 5-6 หน้า พร้อมภาพประกอบ

การพิจารณา

บทความที่ตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ต้องปรับปรุงแก้ไข กองบรรณาธิการจะส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จึงจะลงตีพิมพ์ในวารสารได้

ระเบียบการตีพิมพ์

เพื่อให้การดำเนินการจัดพิมพ์ผลงานทางวิชาการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และมีมาตรฐานในการจัดพิมพ์ จึงขอให้ผู้เสนอผลงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กองบรรณาธิการในการจัดทำวารสารจะไม่รับผิดชอบต่อต้นฉบับบทความวิจัย บทความวิชาการที่ไม่ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด

1. บทความแต่ละบทความจะต้องมีชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน) วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดและตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ของผู้เขียนครบทุกคน ต้นฉบับต้องระบุชื่อ นามสกุลจริง สถานที่ทำงานหรือที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
2. เขียนบทความเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อน
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 SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 16
5. จำนวนหน้าและความยาวของบทความวิจัยไม่ควรเกิน 15 หน้า และบทความวิชาการไม่ควรเกิน 10 หน้า รวมตาราง รูป ภาพ และเอกสารอ้างอิง
6. การส่งต้นฉบับ ผู้เขียนจะต้องพิมพ์และส่งต้นฉบับในรูปแบบ Microsoft Word และบันทึกบทความลงในแผ่นซีดี และนำส่งพร้อมหนังสือหรือบันทึกข้อความแสดงความประสงค์ขอรับการตีพิมพ์ลงวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษตามแบบฟอร์ม
7. กองบรรณาธิการขอใช้สิทธิ์ในการนำบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารการศึกษาพิเศษ เผยแพร่ลงในเว็บไซต์ของทางสถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

การเขียนบทความทางวิชาการ ควรมีส่วนประกอบทั่วไปดังนี้

- 1) บทคัดย่อภาษาไทย
- 2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- 3) บทนำ
- 4) เนื้อหา
- 5) บทสรุป
- 6) บรรณานุกรม

การเขียนบทความวิจัย ควรมีส่วนประกอบทั่วไปดังนี้

- 1) บทคัดย่อภาษาไทย
- 2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- 3) บทนำ/ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย
- 4) วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 5) สมมติฐาน (ถ้ามี)

- 6) วิธีดำเนินการวิจัย
- 7) ผลการวิจัยและสรุป
- 8) อภิปรายผล
- 9) ข้อเสนอแนะ
- 10) บรรณานุกรม

การเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ กำหนดให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยการบอกแหล่งข้อความที่นำมาอ้างอิง มี 2 แบบ คือ การอ้างอิงที่แยกจากเนื้อหาและการแทรกในเนื้อหา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา มีรูปแบบดังนี้ (ชื่อ/สกุล./ปีที่พิมพ์./หน้าที่อ้างอิง)

ตัวอย่าง

(สุชา จันทรเอม. 2541: 22)

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

(ศิริวรรณ เสรีรัตน์; ปริญ ลักษิตานนท์; และ ศุภร เสรีรัตน์. 2533: 212)

ถ้าผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศให้ลงเฉพาะชื่อสกุล ดังนี้

เรนซูลลี (Renzulli. 2005: 217-245)

เบทส์ และไนฮาร์ท (Betts & Neihart. 2010)

2. การพิมพ์บรรณานุกรม

2.1 หนังสือ ให้พิมพ์ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อเรื่อง./ (ครั้งที่พิมพ์) ./ เมืองที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

อุษณีย์ อนุรุทธีวงศ์. (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.

Reis, SM., & et al. (1993). **Why not let high ability students start school in January? The curriculum Compacting study.** Storrs, CT: The National Research Center on Gifted and Talented.

2.2 หนังสือรวมบทความ ให้พิมพ์ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อบทความหรือชื่อตอน./ ใน./ ชื่อหนังสือ./ ชื่อบรรณาธิการ./ หน้าที่ตีพิมพ์บทความหรือต่อนั้น./ (ครั้งที่พิมพ์) ./ เมืองที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Gagné, F. (2003). Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory. In **Handbook of Gifted Education**. N. Colangelo & G. A. Davis. pp. 60–74. 3rd ed. Boston: Allyn and Bacon.

2.3 บทความวารสารภาษาไทยและวารสารต่างประเทศ ให้พิมพ์ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง.//ปี,วัน/เดือน.//ชื่อบทความ.//ชื่อวารสาร.//ปีที่(ฉบับที่):/หน้าที่อ้าง.

ตัวอย่าง

อัญชลี สารรัตน์. (2557, มกราคม-มีนาคม). การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Response to intervention, RTI). **วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. 8(1): 1-9.

หากเป็นชาวต่างประเทศให้พิมพ์ดังนี้

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

2.5 แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งเป็นประเภทดังนี้

2.5.1 หนังสือ ให้พิมพ์ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง.//ปีที่พิมพ์หรือปีที่สืบค้น.//ชื่อเรื่อง.//สถานที่พิมพ์:สำนักพิมพ์.//สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี(หรือ Retrieved/เดือน/วัน/ปี),/จาก(from)/ชื่อเว็บไซต์

2.5.2 บทความวารสาร ให้พิมพ์ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง.//ปีที่พิมพ์,วันเดือนของวารสาร.//ชื่อบทความ.//ชื่อวารสาร.//ปีที่(ฉบับที่):/หน้า(ถ้ามี).//สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี(หรือ Retrieved/เดือน/วัน/ปี),/จาก(from)/ชื่อเว็บไซต์

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร 02 649 5000 ต่อ 15639

โทรสาร 02 649 5000 ต่อ 15639

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร 02 649 5000 ต่อ 15639
โทรสาร 02 649 5000 ต่อ 15639



สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 15632,15639
www.rise.swu.ac.th