

ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย

**An effective capacity building system for learners with intellectual
disabilities. Sukhothai Provincial Special Education Center**

บุรินทร์ สารีคำ

ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย

Burin Sareekhum

Sukhothai Provincial Special Education Center

E-mail : sareekhm2514@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย 2) ประเมินประสิทธิผลระบบการส่งเสริม ศักยภาพที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินระบบจำนวน 9 คน และกลุ่มทดลองการใช้ระบบ เป็น ครูและบุคลากรจำนวน 10 คน และผู้ปกครอง จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบ 2) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ 3) แบบประเมินระดับความสามารถการใช้ระบบ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ 5) แบบประเมินประสิทธิผลระบบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลด้วยตาราง แผนภาพประกอบคำบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) บุคลากร (Man) (2) งบประมาณ (Money) (3) การบริหารจัดการ (Management) และ (4) วัสดุ อุปกรณ์ (Material) 2) ด้านกระบวนการ (Process) มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) (2) การฝึกอบรม (Training) (3) เครื่องมือ (Tools) (4) เทคนิคการสอน (Teaching Technique) (5) วิธีการสอน (Teaching methods) (6) การทดสอบ (Testing) และ (7) การเปลี่ยนผ่าน (Transition) 3) ด้านผลผลิต (Output) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการ

ส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถพัฒนาได้ 4) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถจัดกิจกรรมการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ (2) ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้รับการส่งเสริมศักยภาพ ตามที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลหรือแผนการให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัวตามศักยภาพของแต่ละบุคคลสูงขึ้น (3) ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และ 5) ด้านข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การรายงานผล ปัญหา อุปสรรค (2) การนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผลการประเมินระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด ผลการประเมินความเป็นไปได้ อยู่ในระดับ มากที่สุด ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับ มากที่สุด และผลการประเมินคู่มือการใช้ระบบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด

2. ผลการประเมินประสิทธิผลระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่า ครู บุคลากร ผู้ปกครองมีคะแนนผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจสูงขึ้นและผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ผลการพัฒนาศักยภาพและคุณลักษณะพึงประสงค์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสูงขึ้นทุกคน ผลการประเมินความสามารถในการนำระบบไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจที่มีต่อระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินประสิทธิผลระบบมีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ: ระบบ; การส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผล; ความบกพร่องทางสติปัญญา

Abstracts

The objectives of this research were: 1) Develop an effective capacity building system for learners with intellectual disabilities. Sukhothai Provincial Special Education Center. 2) evaluate the effectiveness the promotion syste effective potential For learners with intellectual disabilities Sukhothai Provincial Special Education Center developed to use. These papers are research and development. The research informants were 9 experts for system evaluation and experimental group using the system include 10 teacher and personnel and 10 parent. Purposive selected samples. The instruments which were used in this research are 1. suitability assessment form possibility helpfulness and the suitability of the user manual. 2) Cognitive Quiz. 3) System Evaluation Form. 4) satisfaction assessment form and 5) System Effectiveness Assessment Form. The statistics used in the study were percentage, mean, and standard deviation. present data with tables caption diagram.

A result of this study was found in the following aspects.

1) An effective capacity building system for students with intellectual disabilities Sukhothai Provincial Special Education Center, consisted of 4 Input factors including (1) man (2) money (3) management and (4) material, Process factors consisted of 7 factors including (1) Teamwork (2) Training (3) Tools (4) Teaching Technique (5) Teaching methods (6) Testing and (7) Transitions. Output factors consisted of 2 factors including. (1) Those involved have knowledge and understanding about the potential enhancement of

learners with intellectual disabilities, (2) Stakeholders have confidence that learners with intellectual disabilities can develop. Outcome factors consisted of 3 factors including. (1) Those involved can organize activities to promote the potential of learners with intellectual disabilities. (2) Learners who have Intellectual disabilities are empowered As stated in individual education plans or family-specific assistance plans based on individual potential. (3) Learners have desirable characteristics of the educational establishment. And 5) The feedback consisted of 2 factors including. (1) Reporting results, problems, and obstacles. (2) The use of the assessment results to improve and rectify according to the recommendations. The results of the system evaluation by experts found that the suitability was at the highest level, the feasibility assessment was at the highest level, the usefulness assessment was at the highest level.

2) Assessment results effective capacity building system For learners with intellectual disabilities Sukhothai Provincial Special Education Center. It was found that teachers, staff, and parents had higher scores on the cognitive test and passed the criteria of 80 percent. The results of the development of potential and desirable characteristics of all learners with intellectual disabilities were higher. The ability to implement the system is at the highest level. Satisfaction affecting the overall system at the highest level. and the results of the system effectiveness assessment were overall appropriate at the highest level.

Keywords: System; Potential Promotion; Intellectually impaired.

บทนำ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ออกตามความพระราชบัญญัติการจัดการศึกษา สำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 (ราชกิจจานุเบกษา, 2552 : 45) ระบุว่าบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นจะมีอุปสรรคนานัปการถูกกีดขวางการมีส่วนร่วมในสังคมอย่างเต็มที่เด็กพิการจำนวนมากไม่ได้รับการดูแลเอาใจ ถูกทอดทิ้ง ถูกกีดกันออกจากสังคม มีข้อจำกัด ทั้งในด้านโอกาสและทางเลือกส่งผลให้เด็กพิการเหล่านี้รู้สึกแปลกแยก ไร้ค่า ไร้ความสามารถ สูญเสีย ความภาคภูมิใจในตนเอง เด็กพิการถ้าไม่ได้รับการบำบัดฟื้นฟูตั้งแต่แรกพบความพิการหรือแรกตรวจพบความผิดปกติและต่อเนื่องอาจยากต่อการรักษาและอาจทำให้มีลักษณะความพิการมากกว่าเดิม (U.S. Department of Treasury, 2006 : 21) ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความพิการเพิ่มมากขึ้นและลดภาวะความเสี่ยงความพิการ ที่อาจแทรกซ้อนเพิ่มได้โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน การผ่านทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน ต้องระบุความต้องการทางกายภาพอารมณ์ สังคม ให้ชัดเจนการส่งเสริมศักยภาพเด็กพิการ เป็นการสร้างเสริมพัฒนาการเด็กล่าช้าด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กล่าช้า โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และทุกภาคส่วนอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ (แก้วตา นพมณีจำรัสเลิศ และคณะ, 2558 : 18) ดังนั้นทุกฝ่ายต้องบูรณาการบทบาทร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม ออกแบบจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย (Maskay Bishwa K., 2001 : 17) มีเทคนิคการสอนวิธีการสอน เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนและบูรณาการสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกิจกรรม การเล่นกับเพื่อน แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ คือ 1) การดูแลกิจส่วนตัว

2) การดูแลสิ่งแวดล้อม 3) ทักษะทางสังคม และ 4) การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีวัตถุประสงค์การสอนที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นเฉพาะบุคคลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวม ในรูปแบบต่างๆ มีความยืดหยุ่น อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลอย่างเป็นระบบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563 : 29 ; วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา, 2564 : 10)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพัฒนาระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นเฉพาะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถพัฒนาด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมอย่างต่อเนื่องตามศักยภาพของแต่ละบุคคลไม่เป็นภาระต่อผู้ปกครอง ครอบครัว และสังคม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลการนำระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ไปใช้

ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยครั้งนี้ ใช้กระบวนการการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) รายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายให้ข้อมูล ประกอบด้วย
 1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประเมินความเหมาะสม /ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ของระบบ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน
 2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล การทดสอบความรู้ ความเข้าใจก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ได้แก่ ผู้บริหารรองผู้บริหาร ครูการศึกษาพิเศษ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยาคลินิก จำนวน 10 คน และผู้ปกครอง จำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลการประเมินระดับความสามารถการใช้ระบบ การประเมินความพึงพอใจระบบ การประเมินประสิทธิผลระบบ ได้แก่ ผู้บริหาร รองผู้บริหาร ครูการศึกษาพิเศษ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยาคลินิก จำนวน 10 คน และผู้ปกครอง จำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 4. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลผลการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากการนำระบบไปใช้ ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้เรียนที่มีความ

บกพร่องทางสติปัญญา ที่ผู้ปกครองนำมาใช้บริการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า 8 เดือน
จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบประเมินเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ของระบบ และแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบ
2. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพ ที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ก่อน - หลังการใช้ระบบ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
- 2.3 แบบบันทึกผลการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นแบบบันทึกผลการพัฒนาผู้เรียนเปรียบเทียบก่อน-หลังการพัฒนา
- 2.4 แบบประเมินระดับความสามารถการใช้ระบบเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 2.5 แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 2.6 แบบประเมินประสิทธิผลระบบเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของภาษา ความเที่ยงตรงของเนื้อหาและนำเครื่องมือไป Try Out กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายการวิจัย ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน รายละเอียดดังนี้

3.1 แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ความเหมาะสมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.9500 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นความเป็นไปได้ ทั้งฉบับมีค่า เท่ากับ 0.9770 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นความเป็นประโยชน์ได้ ทั้งฉบับมีค่า เท่ากับ 0.9270 และความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.9400

3.2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่าทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.33- 0.73 ค่าความยากง่ายรายข้ออยู่ระหว่าง 0.50- 0.76 และ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับ

มีค่าเท่ากับ 0.9780

3.3 แบบประเมินระดับความสามารถการใช้ระบบ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.9560

3.4 แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ เท่ากับ 0.9590

3.5 แบบประเมินผลระบบเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับพบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 1.00 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ เท่ากับ 0.9760

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามด้วยตนเองและได้รับแบบสอบถามคืนกลับคืนจากทุกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คิดเป็น ร้อยละ 100 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน ของแบบสอบถาม

1) การประเมินตรวจสอบความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ของระบบ และตรวจสอบ ความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยตรง และได้ทำการส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์ พร้อมกับเค้าโครงงานวิจัย เพื่อขอเก็บแบบประเมินระบบ และขอสัมภาษณ์ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงพัฒนาให้ได้ระบบที่มีความเหมาะสมต่อไป

2) การทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย เปรียบเทียบก่อน – หลังการใช้ระบบ

3) การประเมินระดับความสามารถการใช้ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

4) การประเมินความพึงพอใจระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย

5) การประเมินประสิทธิผลระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวม การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยประเมินศักยภาพผู้เรียน ที่ผู้ปกครองเด็กนำมาใช้บริการที่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า 8 เดือน จำนวน 10 คน ก่อนการใช้ระบบ ระหว่างการใช้ระบบและ หลังการใช้ระบบ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

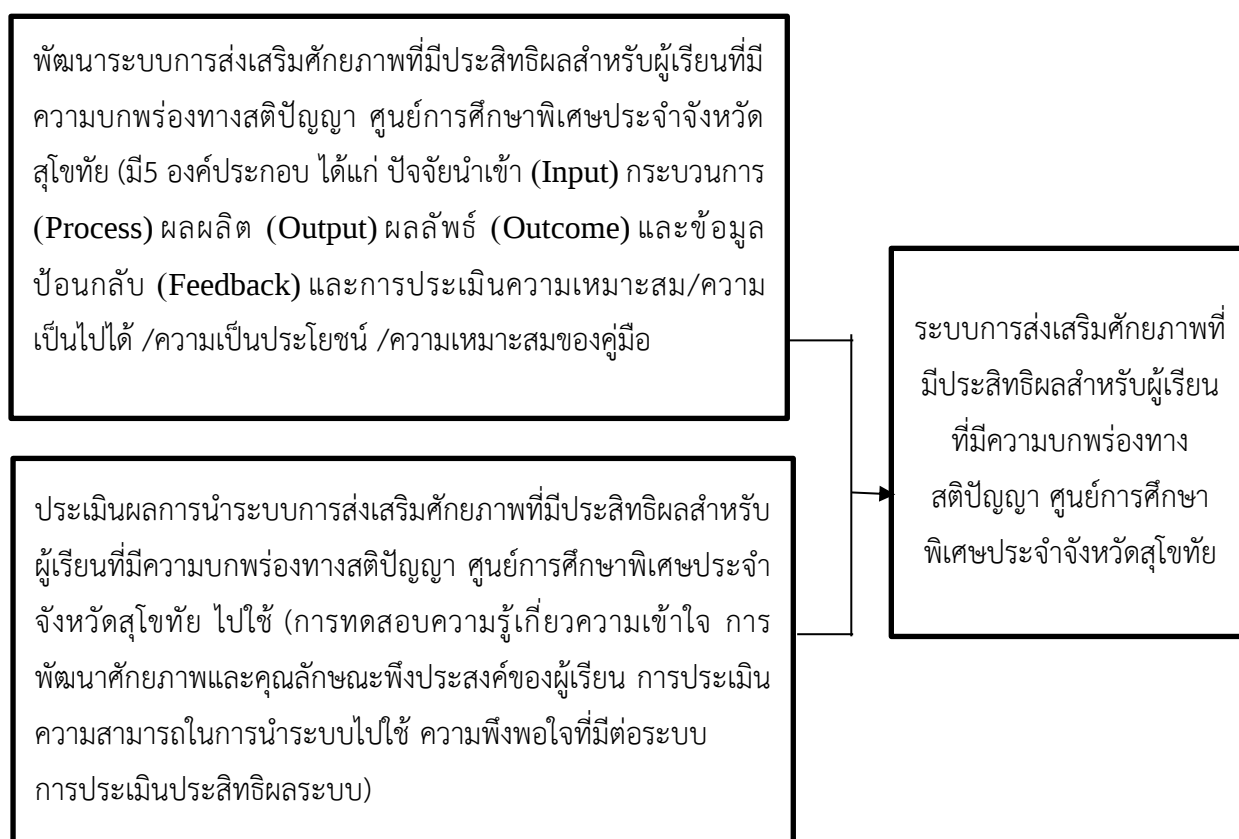
5.1 การวิเคราะห์แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

5.2 การวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ใช้สถิติ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (μ)

6. การนำเสนอข้อมูล นำเสนอข้อมูลโดยใช้ สถิติ ตาราง แผนภาพประกอบการบรรยาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยจึงได้นำความรู้จากการสังเคราะห์ และนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย รายละเอียดดังภาพประกอบ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย แบ่งออกเป็น 7 หน่วยระบบย่อย ดังนี้

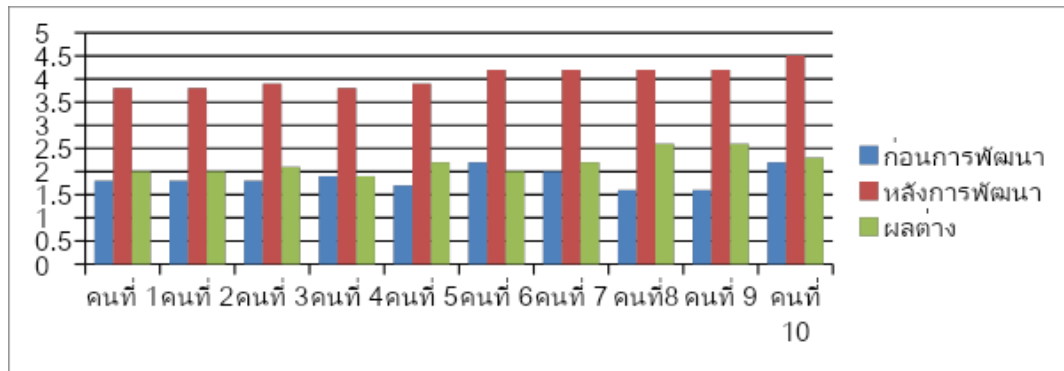
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 1 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 2 การฝึกอบรม (Training)
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 3 เครื่องมือ (Tools)
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 4 เทคนิคการสอน (Teaching Technique)
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 5 วิธีการสอน (Teaching methods)
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 6 การทดสอบ (Testing)
- หน่วยการเรียนรู้ระบบย่อยที่ 7 การเปลี่ยนผ่าน (Transition)

ผลการประเมินระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.67, \sigma = 0.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.68, \sigma = 0.48$) ความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.68, \sigma = 0.48$) และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.66, \sigma = 0.47$) และผลการประเมินคู่มือการใช้ระบบพบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.72, \sigma = 0.45$)

2) ผลการประเมินระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย ไปใช้พบว่า

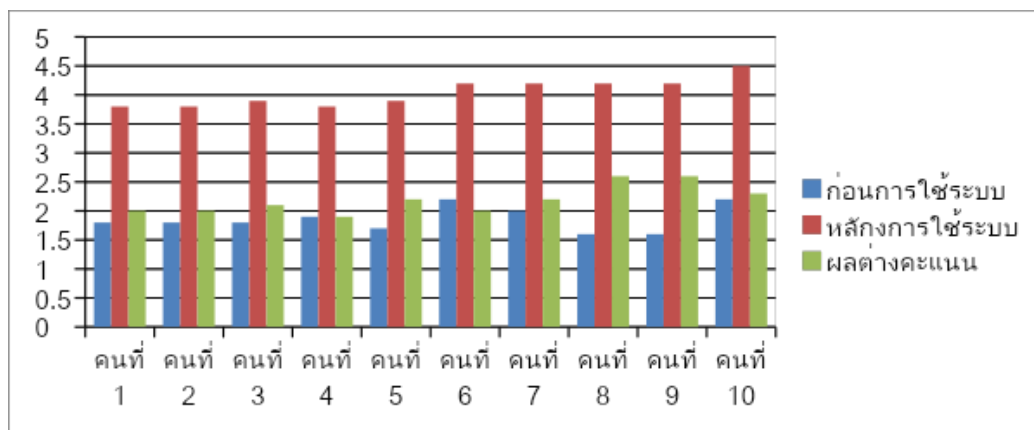
1. การทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย เปรียบเทียบก่อน - หลังการใช้ระบบพบว่า คะแนนหลังการใช้ระบบสูงกว่าก่อนการใช้ระบบ และผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้

2. การประเมินผลการพัฒนาผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประกอบด้วยทักษะสำคัญ 5 ด้าน คือ การพัฒนาทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม และทักษะความจำเป็นเฉพาะความพิการพบว่า ผลการพัฒนาผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบ ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เป็นรายบุคคล ทั้ง 10 คน โดยรวมผลการพัฒนา ด้านต่างๆ หลังการใช้ระบบดีขึ้นทุกด้าน เปรียบเทียบผลการพัฒนาผู้เรียนก่อน-หลัง ดังภาพประกอบ 2



ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบผลต่างคะแนน ก่อน – หลังการพัฒนาผู้เรียน

3. ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการใช้ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่า ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้ระบบสูงกว่าก่อนการใช้ระบบ เปรียบเทียบผลการประเมิน ก่อน-หลัง การใช้ระบบ ดังภาพประกอบ 3



ภาพที่ 3 แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ก่อน – หลังการพัฒนาผู้เรียน

4. ผลการประเมินระดับความสามารถการใช้ ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความสามารถในการจัดการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดสุโขทัย โดยภาพรวม หลังการนำระบบไปใช้ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.61$, $\sigma = 0.50$) สูงกว่าก่อนนำระบบไปใช้ ซึ่งอยู่ในระดับ น้อย ($\mu = 2.37$, $\sigma = 0.63$) เมื่อพิจารณารายด้าน ก่อน

การใช้ระบบ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ น้อย ส่วนค่าเฉลี่ยหลังการใช้ระบบ พบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยระดับ มากที่สุด

5. ความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัยโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลังนำระบบไปใช้ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.62, \sigma = 0.50$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อระบบทุกด้าน อยู่ในระดับ มากที่สุด

6. ผลการประเมินประสิทธิผลระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินประสิทธิผลระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย

รายการประเมิน	ระดับความมีประสิทธิภาพ		
	μ	σ	แปลผล
ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	4.62	0.48	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ (Process)	4.66	0.47	มากที่สุด
ด้านผลผลิต (Output)	4.60	0.49	มากที่สุด
ด้านผลลัพธ์ (Outcome)	4.63	0.47	มากที่สุด
ด้านข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)	4.70	0.46	มากที่สุด
โดยรวม	4.68	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิผลของระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลังนำระบบไปใช้ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.68, \sigma = 0.48$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้าน มีระดับความมีประสิทธิภาพของระบบ อยู่ในระดับ มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย เป็นระบบที่ผ่านการสังเคราะห์และบูรณาการความรู้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและการพัฒนาตนเองด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม จากผลการวิจัย พบว่า มีค่าความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.67, \sigma = 0.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.68, \sigma = 0.48$) มีค่าความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.68, \sigma = 0.48$) ค่าความมีประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.66, \sigma = 0.47$) และผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย มีผลการประเมินโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.72, \sigma = 0.45$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ U.S. Department of Treasury (2006 : 7) ได้ศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการ ซึ่งต้องระบุความต้องการทั้งทางกายภาพ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม การศึกษาตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการ เพื่อพัฒนาเด็กพิการวัยเรียนให้มีความพร้อมผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อทักษะต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประกอบด้วยพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านภาษาและการพูด ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์และสังคม สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Mary Jo Noonan, Linda McCormick (1993 : 9) ได้ศึกษาและออกแบบการปฏิบัติงานการให้บริการช่วยเหลือเด็กพิการ พบว่า การออกแบบวิธีการปฏิบัติงานที่ดีต้องให้ครอบคลุมและสะดวกต่อการปฏิบัติในเบื้องต้นเพื่อง่ายต่อการจัดเตรียมการตรวจสอบและสังเกตการส่งเสริมการเรียนรู้ในเด็กทารกและเด็กเล็กที่มีความพิการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alper S.et.al. (1994 : 45) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นที่พ่อแม่ตลอดจนทุกคนในครอบครัว ของเด็กพิการต้องได้รับคำปรึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการศึกษาพิเศษและการจัดโปรแกรมการเรียนของเด็กรวมถึงการให้การสนับสนุนให้เข้าอบรมเพื่อฝึกทักษะในการสอนเด็กระหว่างการดำเนินชีวิตประจำวันในบ้านและในสังคม ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้รับการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพความบกพร่องทางสติปัญญา อารมณ์และสังคม ตามสิทธิที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย

2. การประเมินประสิทธิผลการนำระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดสุโขทัยไปใช้ จากผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ผลการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ก่อนและหลังการใช้ระบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการใช้ระบบสูงกว่าก่อนการใช้ระบบ และทุกคนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล ชูสีจันทร์ (2550 : 35) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเด็กพิการโดยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเลย พบว่า ผู้ปกครองและบุคลากรที่ให้บริการมีความต้องการมีส่วนร่วม ในการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเด็กพิการโดยร่วมเสนอปัญหาวางแผนการให้ความช่วยเหลือ

จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ในการพัฒนาเด็กพิการเป็นรายบุคคล ได้รับการพัฒนาสูงขึ้นในเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Toole (1995 : 67) ได้ศึกษาและพบว่าเด็กพิการจำเป็น ต้องได้รับการอบรม เพื่อให้มีความรู้ มีทักษะและความตระหนัก จะส่งผลต่อประสิทธิผลจะเกิดขึ้นกับเด็ก การช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพที่สำคัญมากก็คือผู้ปกครองต้องเชื่อว่าเด็กจะพัฒนาได้เร็วขึ้นถ้าผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกและฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กด้วยและ เด็กพิการต้องมีโอกาสในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ปกครองต้องยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือบทเรียนในชีวิตประจำวันและการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพจะช่วยให้เด็กเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pierangelo (2003:44) ได้ศึกษา การรักษาและการช่วยเหลือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ พบว่า การให้การรักษาและช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ นอกจากบุคลากรวิชาชีพแล้วผู้ที่มีบทบาทสำคัญ คือ พ่อแม่ ซึ่งสามารถดำเนินกิจกรรมการรักษาไปอย่างต่อเนื่อง

2.2 ผลการส่งเสริมศักยภาพบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประกอบด้วยทักษะสำคัญ 5 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านอารมณ์ จิตใจ 3) ด้านสังคม 4) ด้านสติปัญญา 5) ด้านความจำเป็นเฉพาะความพิการ ก่อนและหลังการใช้ระบบ พบว่า ผลการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยรวมคะแนนหลังการใช้ระบบสูงกว่าก่อนการใช้ระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ บัวพันธ์ (2564 : 54) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมตามแนวคิดวอล ดอร์ฟ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ผลจากการใช้รูปแบบการส่งเสริมเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมตามแนวคิดวอลดอร์ฟของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตลอดปีการศึกษา 2561 โดยภาพรวม เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทุกคน มีพัฒนาการทุกทักษะพื้นฐานทั้ง 6 ทักษะสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alana S.Hillman. (2013 : 24) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มีความสัมพันธ์กับการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม พบว่า เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ถ้าได้รับเตรียมความพร้อมทางด้านอารมณ์ สังคม หรือด้านวิชาการโดยการสุมตัวอย่างแบบแบ่งชั้นนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า คะแนนการประเมินอยู่ในระดับมาตรฐานรวมถึงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ในรูปแบบการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มและเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนกลุ่มที่รับบริการในศูนย์ ECSE มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ ศรีสังข์ (2555 : 22) ได้ศึกษา การพัฒนาทักษะภาษาของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย โดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบองค์รวม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า วิธีการสอนภาษาแบบองค์รวมสามารถพัฒนาทักษะภาษาของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยได้โดยนักเรียนเป้าหมายทั้ง 2 คนมีพัฒนาการทักษะภาษาดีขึ้นหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบองค์รวม

2.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่า โดยรวม ค่าคะแนนหลังการใช้ระบบสูงกว่าก่อนการใช้ระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ มีวัฒนะ (2554 : 36) ได้ศึกษาความสามารถในการปฏิบัติอย่างอิสระตามกระบวนการกิจกรรมเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยใช้ตารางกิจกรรมที่มีภาพประกอบร่วมกับเบียร์รณกร พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย สติปัญญาตั้งแต่ 50-70 อายุ 4-6 ปี ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน จำนวน 5 คน เป็นเด็กที่สามารถฟังและปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้ สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้ แต่ต้องได้รับการเตือนจากผู้ใหญ่ สามารถปฏิบัติอย่างอิสระตามตารางกิจกรรม ของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย หลังได้รับการสอนโดยใช้ตารางกิจกรรมที่มีภาพประกอบร่วมกับเบียร์รณกร อยู่ในระดับ สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาศพร แก้วทะนง (2551 : 54) ได้ศึกษาการสอนทักษะการช่วยเหลือตนเอง สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนหลังจากได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมการใช้ภาพประกอบ นอกจากจะพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำแล้วยังช่วยพัฒนาในด้านอารมณ์ นักเรียนรู้สึกวาทนเองสามารถทำให้สำเร็จด้วยตนเอง มีสมาธิดีขึ้นด้วยซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับต่างๆ ต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประจักษ์ ทานาม (2559 : 3) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาด้วยกิจกรรมการแข่งขัน ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า 1) ระดับคะแนนพฤติกรรมการแสดงออกถึงทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา มีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการทดลอง อยู่ในระดับน้อย ส่วนหลังการทดลอง อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา มีคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 2) เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนน พฤติกรรมแสดงออกถึงทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาพบว่าหลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมแสดงออกถึงทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาในภาพรวม มีผลต่างค่าเฉลี่ยสูงขึ้น แสดงว่าการจัดกิจกรรมการแข่งขัน ส่งเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา มีความสามารถในการปฏิบัติตามกฎกติกาและการรอคอย สูงขึ้น กว่าก่อนการทดลองซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kohler (1996 : 43) ได้ศึกษารูปแบบการให้บริการในระยะการเปลี่ยนผ่านที่เน้นการจัดการและการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า การพัฒนาเด็กให้มีทักษะการดำรงชีวิต ได้แก่ การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ทักษะทางสังคม ทักษะการเคลื่อนไหว การรับรู้ปฏิบัติตามคำสั่งและการจัดกิจกรรมอื่นๆ ให้เด็กฝึกได้พัฒนาตนเองเพื่อจะได้ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น การมีส่วนร่วมของครอบครัว (Family Involvement) และอยู่ร่วมในสังคมได้

2.4 ผลการประเมินระดับความสามารถในการจัดการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมหลังการนำระบบไปใช้อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.61, \sigma = 0.50$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนนำระบบไปใช้อยู่ในระดับ

น้อย ($\mu = 2.37, \sigma = 0.63$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pierangelo (2003 : 44) ได้ศึกษา การรักษาและการช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ พบว่า การให้การรักษาและช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ นอกจากบุคลากรวิชาชีพแล้วผู้ที่มีบทบาทสำคัญ คือ พ่อแม่ สามารถดำเนินกิจกรรมการรักษาอย่างต่อเนื่องจากศูนย์ บริการไปสู่งานได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ สมบูรณ์ (2552 : 97) ได้ศึกษา การให้บริการเปลี่ยนผ่านจากโรงเรียนเรียนร่วมสู่การทำงานของนักเรียนพิการระดับมัธยมศึกษา พบว่า องค์ประกอบการบริหาร การให้บริการเปลี่ยนผ่านจากโรงเรียนเรียนร่วมสู่การทำงานของนักเรียนพิการระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ กระบวนการเปลี่ยนผ่านหลักสูตร การประสานความร่วมมือ การพัฒนานักเรียน การวางแผน การเปลี่ยนผ่าน การจัดชั้นเรียน การพัฒนาครู การมีส่วนร่วมของครอบครัว การพัฒนานโยบาย และการเปลี่ยนผ่านประสบความสำเร็จได้ด้วยการทำงานเป็นทีมของครูและผู้ปกครอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรวิภา งามวุฒินวงศ์ (2559 : 43) ได้ศึกษา ผลการศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม พบว่า ทั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจ และคณะกรรมการประจำปัจจัยค่าเฉลี่ย ในระดับมากที่สุด 2 ประเภทคณะกรรมการ และปัจจัยด้านที่มีค่ามากที่สุดของทั้ง 2 คณะทำงาน คือ ด้านภาวะผู้นำทีมส่งผลต่อความสำเร็จของทีม และได้เปรียบเทียบว่าภาวะผู้นำเปรียบเสมือนจุดศูนย์กลางในการขับเคลื่อนของทีม และ สอดคล้องกับปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ในการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำทีม (leadership) ผู้นำทีมมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำพาทีมให้ประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ บัวพันธุ์ (2564 : 54) ได้ศึกษาวิจัย การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมตามแนวคิดวอลดอร์ฟ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองเด็กสามารถนำรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมตามแนวคิดวอลดอร์ฟของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ มีระดับความสามารถนำไปปฏิบัติได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.51, \sigma = 0.48$)

2.5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดสุโขทัย หลังจากนำระบบไปใช้ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.62, \sigma = 0.50$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิตพร สีนัน (2550 : 23) ได้ศึกษา การพัฒนาแบบการให้บริการในระยะเชื่อมต่อเฉพาะบุคคล สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษจากระบบการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเข้าสู่ระบบโรงเรียนผลการวิจัย พบว่า ผู้ปกครองของเด็กมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการในสถานะสมดุลงของเด็กหลังการให้บริการมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล ฐิติจันทร์ (2550 : 35) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเด็กพิการโดยการบริหารจัดการ แบบมีส่วนร่วมของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเลย พบว่า ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มโดยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับ มาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณ ศรีเทพ (2551 : 88) ได้ศึกษา ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษาพิเศษของโรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล พบว่า

ในภาพรวมผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาพิเศษ ของโรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล อยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณพร ศรีสังข์ (2555 : 22) ได้ศึกษาการพัฒนา ทักษะภาษา ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อยโดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบองค์รวม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนทั้งสองท่านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

2.6 ผลการประเมินประสิทธิผลระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย พบว่า มีประสิทธิผล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.68$, $\sigma = 0.48$) ย่อมเป็นที่ยืนยันได้ว่าระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย สามารถนำไปใช้ ในการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สัตติยา ช่วยหนู (2551 : 35) ได้ศึกษา การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ พบว่า เด็กทุกคนเมื่อได้รับการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองโดยใช้วิธี การวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ มาแบ่งย่อยเป็นขั้นตอนตามลำดับจากง่ายไปหายากและค่อยๆเพิ่มความยาวขึ้นทีละน้อยทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้งานได้อย่างเหมาะสม มีความสำคัญมากสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพราะจะช่วยให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น เป็นแรงเสริม ที่ทำให้เด็กมีกำลังใจในการทำงานต่อไป เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Toole (1995 : 67) ได้ศึกษาและพบว่าเด็กพิการจำเป็นต้องได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ มีทักษะและความตระหนัก ดังนี้ 1) พัฒนาการของเด็กทุกๆ ไป ซึ่งโดยส่วนใหญ่เด็กทุกคนจะพัฒนาไปตามลำดับขั้นของ พัฒนาการ 2) ประสิทธิผลจะเกิดขึ้นกับเด็กจากการได้รับการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพที่สำคัญมาก ก็คือ ผู้ปกครองต้องเชื่อว่าเด็กจะพัฒนาได้เร็วขึ้นถ้าผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกและฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กด้วย และ3) เด็กพิการต้องมีโอกาสในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ปกครองต้องยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือบทเรียนในชีวิตประจำวันส่งผลต่อการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กพิการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษควรให้ความสำคัญต่อระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุโขทัย โดยการกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางการปฏิบัติในกรอบงานในเชิงรุก
2. ควรมีการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา โดยการมีส่วนร่วมจากองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาระบบการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่อง ทั้ง 9 ประเภทความพิการ เพื่อให้ได้ระบบที่สามารถส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนได้ตรงตามความจำเป็นเฉพาะความพิการ
2. ควรมีระบบการติดตามผลการส่งเสริมศักยภาพที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทั้ง 9 ประเภทความพิการอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กรวิภา งามวุฒิวงศ์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมภายในสำนักอำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ) สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหารคณะรัฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- แก้วตา นพมณีจำรัสเลิศและคณะ. (2558). การส่งเสริมเด็กพัฒนาการล่าช้าเด็กพิเศษอย่างเป็นองค์รวมฉบับความสุข. สถาบันแห่งชาติเพื่อพัฒนาเด็กและครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นภดล ธุสจันทร์. (2550). การพัฒนารูปแบบการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเด็กพิการโดยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเลย. สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร.
- ประจักษ์ ทานาม. (2559). การพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาด้วยกิจกรรมการแข่งขัน. ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พรพรรณ สมบูรณ์. (2552). รูปแบบการบริการการเปลี่ยนผ่านจากโรงเรียนเรียนร่วมสู่การทำงานของนักเรียนพิการระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พรณพร ศรีสังข์. (2555). การพัฒนาทักษะภาษาของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยโดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบองค์รวม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มาศพร แก้วทะนง. (2551). การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง โดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต (การศึกษาพิเศษ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2552). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2552. ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 80 ง.

- วรัณณ์ ศรีเทพ. (2551). *การศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษาพิเศษของโรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล. (2564). *พหุปัญญาในชั้นเรียน*. บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สัตติยา ขวัญหนู. (2551). *การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุจิตพร สีสั่น. (2550). *การพัฒนาแบบการให้บริการในระยะเชื่อมต่อเฉพาะบุคคลสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษจากระบบการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเข้าสู่ระบบโรงเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชกุบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวรรณ บัวพันธ์. (2564). *การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมตามแนวคิดวอลดอร์ฟของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์*. รายงานการวิจัยผลงานระดับผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ. สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.
- สุวรรณา มีวณะ. (2554). *การศึกษาความสามารถในการปฏิบัติอย่างอิสระตามกระบวนการการจัดกิจกรรมเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อยใช้ตารางกิจกรรมที่มีภาพประกอบร่วมกับเบียร์รถกร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาการศึกษาพิเศษ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *AI เพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. (หนังสืออิเล็กทรอนิกส์). กรุงเทพมหานคร: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- Alana S. Hillman. (2013). *Early Intervention and Student Achievement*. A Dissertation submitted to the Education Faculty of Lindenwood University in partial fulfillment of the requirement for the degree Doctor of Education.
- Alper, S.et al.(1994). *Families of Student with Disabilities : Consultation and Advocacy*. Boston.Allyn and Bacon.
- Kohler, P. D. (1996). *Taxonomy for Transition Programming : Linking Ressearch to Practice*. Champaign :Transition Research Institute, University of Illinois.
- Maskay Bishwa K. (2001). *Equalization of Opportunities for The Mentally Retarded.n.p. :* Modern Printing Press.
- Mary Jo Noonan, Linda Mc Cormick. (1993). *Early Intervention in Natural Environments: Methods and Procedures – Research Gate*.

- O'Tool, B., and R. McConkey. (1995). *Innovations In Developing Countries for People with Disabilities*. Lisicuix Hall Publications.
- Pierangelo, Roger. (2003). *The Special Educator's Book of Lists*. (2nd ed). John Wiley & Sons, San Francisco : Jossey – Bass Publications.
- U.S. Department of Treasury. (2006). *Early intervention 2005-2006 budget paper No.3*. New York. USA.