

การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY SETS BASED ON GESELL'S
CONCEPT FOR IMPROVING ABILITY TO USE SMALL MUSCLES
IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

นภสวรรณ ฤทธิ์เดช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน

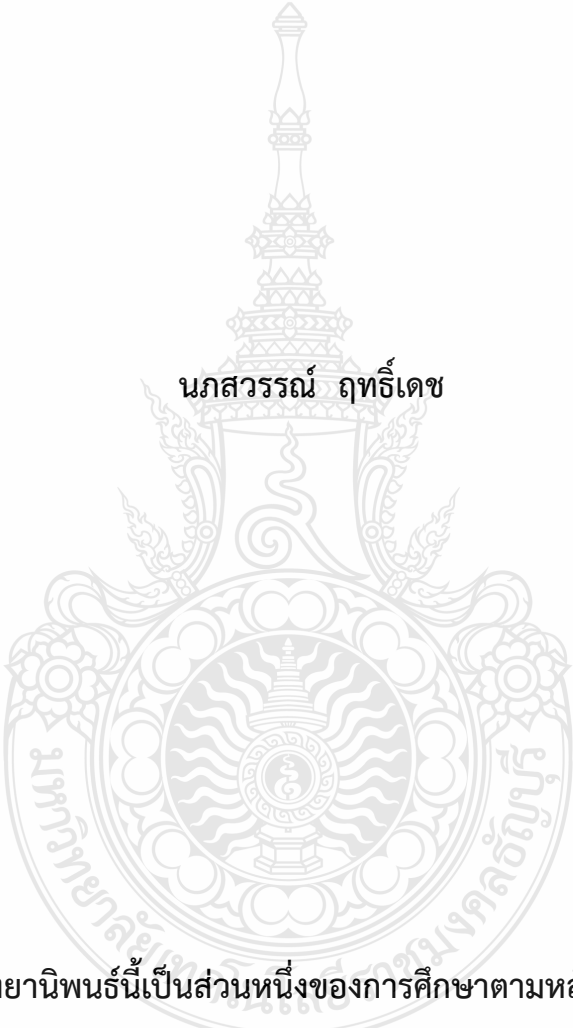
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา



นภสวรรณ ฤทธิเดช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
The Development of Activity Sets Based on Gesell's Concept
for Improving Ability to Use Small Muscles in Children with
Intellectual Disabilities

ชื่อ - นามสกุล

นางสาวนภสวรรณ ฤทธิเดช

สาขาวิชา

การพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน

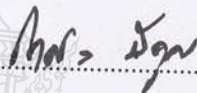
อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ด.

ปีการศึกษา

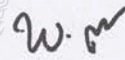
2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์โกศล มีคุณ, กศ.ด.)



กรรมการ

(อาจารย์ พว.พรภิรมย์ หลงทรัพย์, ประ.ด.)



กรรมการ

(อาจารย์สายพิน สีหรักษ์, ค.ด.)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ด.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ นิยมผล, ค.อ.ม.)

วันที่ 8 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
ชื่อ - นามสกุล	นางสาวนภสวรรค์ ฤทธิเดช
สาขาวิชา	การพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ด.
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ โดยการเจาะจง จำนวน 2 คน ซึ่งเด็กที่เลือกมามีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับ 50 - 70 ซึ่งเป็นกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่สามารถเรียนได้ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่แข็งแรง เช่น การใช้นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell 2) แบบประเมินความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 3) แบบบันทึกหลังการทำกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยของคะแนน จากการทดสอบก่อนการใช้และหลังการใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประสิทธิภาพ 72.5/90 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/80 และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

คำสำคัญ: แนวคิดของ Gesell กล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

Thesis Title	The Development of Activity Sets Based on Gesell's Concept for Improving Ability to Use Small Muscles in Children with Intellectual Disabilities
Name – Surname	Miss Naphasawan Ritdech
Program	Curriculum Development and Instructional Innovation
Thesis Advisor	Assistant Professor Sutthiporn Boonsong, Ed.D.
Academic Year	2020

ABSTRACT

The purposes of this research were to study: 1) the efficiency of the activity set based on Gesell's Concept of developing the ability of children with intellectual disabilities to use small muscles, and 2) the effectiveness of the activity set based on Gesell's Concept of developing the ability of children with intellectual disabilities to use small muscles of Maha Chakri Sirindhorn Special Education Center in Nakhon Nayok province.

The subjects used in this study were children with intellectual disabilities who regularly came to receive services at the intelligence preparation room 2 of Maha Chakri Sirindhorn Special Education Center in Nakhon Nayok province. Two specified subjects were selected. Their intelligence level is at 50-70, which is a level of mild intellectual disabilities. Children at this level are able to study. They have small muscles development issues such as using fingers and coordinately using eyes and hands together. The instruments used in the study were 1) learning management plans using activity sets based on Gesell's Concept, 2) an evaluation form for assessing ability to use small muscles of children with intellectual disabilities, and 3) a record of post-activity. The data were analyzed by finding percentage and average scores from the tests before and after using the activity sets.

The research results showed that developing a set of activities based on Gesell's Concept can improve the ability of children with intellectual disabilities to use small muscles at 72.5/90 of the effectiveness level, which met a qualified criteria 70/80. Moreover, the children with intellectual disabilities had the ability to use small muscles after using a Gesell-based activity set, which they scored no lower than 80 points.

Keywords: Gesell's Concept, small muscles, children with intellectual disabilities

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวិทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ทำการศึกษาวิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล มีคุณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.สายพิน สีหรัักษ์ และ อาจารย์ พว.ดร.พรภิรมย์ หลงทรัพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการสอบ ที่ได้เสียสละเวลามาเป็นกรรมการสอบ รวมทั้งให้ความกรุณาแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัย และขอกราบขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แพรพพนิต อดีตประธานหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ อดุทธสาทร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดร.สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์ อาจารย์สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์อดุทธสาทร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นางอภัสรา ตั้งคกุลวิวิช ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก นางชวนชื่น ทัศนาศึกษานิเทศก์ ด้านการศึกษาพิเศษ และ นางสาวประภาวรรณ พุมมา ครูชำนาญการ โรงเรียนวัดโบสถ์การ้อง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก และคณะครูที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในกิจกรรมต่าง ๆ ของงานวิจัย ตลอดจนนักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ขอขอบคุณพี่และน้อง ที่สนับสนุนให้โอกาสในการศึกษา ให้ความรัก ความห่วงใย และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมาจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

นางสาววรรณ ฤทธิเดช



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(9)
บทที่ 1 บทนำ.....	10
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	10
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	12
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	12
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	12
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	13
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	14
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	14
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ.....	16
2.2 ทฤษฎีและพัฒนาการที่สำคัญตามแนวคิดของ Gesell.....	29
2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	34
2.4 การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	38
2.5 ชุดกิจกรรม.....	42
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	51
3.2 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4.1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนา ความสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์ การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก.....	57
4.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความ สามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์ การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก.....	58
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	60
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	60
5.2 สมมติฐานของการวิจัย.....	60
5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	61
5.5 การอภิปรายผล.....	61
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	63
บรรณานุกรม.....	64
ภาคผนวก.....	67
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	68
หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	69
ภาคผนวก ข ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการสอนเฉพาะ บุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการ ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	75
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	80
ประวัติผู้เขียน.....	106

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 การใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell.....	52
ตารางที่ 4.1 การศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	57
ตารางที่ 4.2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 4 กิจกรรม.....	58
ตารางที่ 4.3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 4 กิจกรรม และทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก.....	59



สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	หน้า 14
--------------------------------------	------------



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 2 มาตรา 10 ที่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาสกว่า รัฐต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และในหมวด 4 มาตรา 22 กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, น.4-7) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551 มาตรา 5 ระบุว่า คนพิการมีสิทธิได้รับการ ศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา มีสิทธิเลือกบริการทางการ ศึกษา สถานศึกษา ระบบ และรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และความต้องการจำเป็นพิเศษ ของบุคคล และได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการ เรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละ ประเภทและบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2551, น.3)

ด้วย ศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก สังกัดสำนักบริหารงาน การศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานของ รัฐบาลที่มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาศักยภาพ และเตรียมความพร้อมทางการศึกษาทั้งแบบในระบบ และตามอัธยาศัยแก่เด็กพิการทั้ง 9 ประเภท ที่ระบุไว้ตามกฎหมายกระทรวง ได้แก่ 1) บุคคลที่มีความ บกพร่องทางการเห็น 2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 3) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 4) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ 5) บุคคลที่มีความบกพร่องทาง การเรียนรู้ 6) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมและอารมณ์ 7) บุคคลที่มีความบกพร่องทางภาษา และการพูด 8) บุคคลออทิสติก และ 9) บุคคลพิการซ้อน ซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลัก คือ จัดและส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาในลักษณะศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (Early Intervention: EI) และเตรียม

ความพร้อมของคนพิการ เพื่อเข้าสู่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาล โรงเรียนเรียนร่วม โรงเรียนเฉพาะความพิการ ศูนย์การเรียนเฉพาะความพิการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

กีเซลล์ อาร์โนล (Arnold Gesell, 1940) กล่าวถึง ทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกาย ว่าการเจริญเติบโตของเด็กจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมด้านต่างๆ สำหรับพัฒนาการทางร่างกายนั้น หมายถึง การที่เด็กแสดงความสามารถในการจัดกระทำกับวัสดุ เช่น การเล่น ลูกบอล การขีดเขียน เด็กต้องใช้ความสามารถของการใช้สายตาและกล้ามเนื้อ ซึ่ง เป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของระบบประสาทและการเคลื่อนไหวประกอบกัน ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญของเด็กในระยะนี้ก็คือ การเปลี่ยนแปลงทางการเคลื่อนไหว การทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การพัฒนาความสามารถในการควบคุมร่างกาย การบังคับส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดย กีเซลล์ ได้ศึกษาความสามารถของเด็กตามแบบธรรมชาติ โดยสังเกตพฤติกรรมของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนเติบโตเต็มที่ การสังเกตมีทั้งสังเกตด้วยตาและถ่ายภาพยนตร์เอาไว้ศึกษาโดยละเอียด ภายหลังผลการศึกษา กีเซลล์ สรุปว่า ความสามารถของเด็กมีเป็นระยะและขั้นตอน แต่ละช่วงอายุมีความหมายและมีความสำคัญแก่ชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคล เมื่อเป็นผู้ใหญ่พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่างๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง ซึ่ง กีเซลล์ ได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว 2) พฤติกรรมด้านการปรับตัว 3) พฤติกรรมทางด้านภาษา และ 4) พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม

จากแนวคิด ทฤษฎีของ กีเซลล์ ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และสามารถนำมาประยุกต์ใช้แบบผสมผสานกับการจัดประสบการณ์ เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ ซึ่งจากแนวคิด ทฤษฎี กีเซลล์ (Gesell) นั้น สามารถส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปอย่างมีแบบแผน เป็นขั้นตอน เด็กควรพัฒนาไปตามธรรมชาติ ไม่ควรเร่งหรือบังคับ และการเรียนรู้ของเด็กเกิดขึ้นจากการเคลื่อนไหว การใช้ภาษาการปรับตัวเข้ากับสังคมและบุคคลรอบข้าง

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำหน้าที่ครูผู้สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร ประจําจังหวัดนครนายก พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชั้นเรียน มีความสามารถในการเรียนรู้ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านอารมณ์ ด้านภาษา และด้านสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป อีกทั้งยังมีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ด้วยเหตุผลความจําเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร ประจําจังหวัดนครนายก ซึ่งมีรูปแบบการจัดกิจกรรมทั้งทางด้านพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว พฤติกรรมด้านการปรับตัว พฤติกรรมทางด้านภาษา และพฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม ส่งผลถึงการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องสติปัญญา เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนาความสามารถใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

1.2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/80

1.3.2 เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากร

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษา และสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป มีระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยและเป็นเด็กที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 คน

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นเด็กที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน ซึ่งเด็กที่เลือกมามีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับ 50 - 70 ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่สามารถเรียนได้ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่แข็งแรง เช่น การใช้นิ้วมือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

1.4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ตัวแปรต้น คือ ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- 2) ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.4.4 ขอบเขตการวิจัย

1) ขอบเขตเนื้อหาการพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

2) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 2 คน ซึ่งมีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับ 50-70 เป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่รุนแรงสามารถเรียนได้ และมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่แข็งแรง เช่น การใช้นิ้วมือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

1.4.5 ระยะเวลา

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

1.5.1 ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell หมายถึง ความสามารถของเด็กมีเป็นระยะและขั้นตอน แต่ละช่วงอายุมีความหมายและมีความสำคัญแก่ชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคล เมื่อเป็นผู้ใหญ่พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่างๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง และ กีเซลล์ ได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว พฤติกรรมด้านการปรับตัว พฤติกรรมทางด้านภาษา และพฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม

1.5.2 ความสามารถในใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการทำงานที่ละเอียดซึ่งไม่ต้องอาศัยการเคลื่อนที่ของร่างกาย แต่เป็นการใช้ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ นิ้วมือ แขน ไหล่ ให้ทำงานประสานสัมพันธ์กับสายตา โดยผ่านระบบประสาททางกล้ามเนื้อ เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมได้เป็นอย่างดี

1.5.3 เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษาและสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป มีระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยซึ่งมีระดับสติปัญญาอ่อนเล็กน้อย โดยมีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับ 50-70 ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่สามารถเรียนได้ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ไม่แข็งแรง เช่น การใช้นิ้วมือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ และเป็นเด็กที่มารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

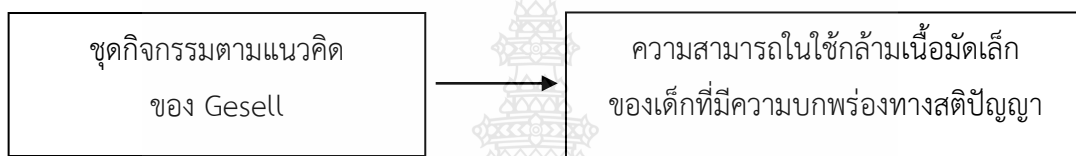
1.5.4 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม หมายถึง อัตราส่วนระหว่างประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ 70/80

70 ตัวหน้า หมายถึง ประสิทธิภาพของร้อยละคะแนนค่าเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองคน ที่ได้ใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ระหว่างเรียนด้วยกิจกรรม จำนวน 4 ชุด

80 ตัวหน้า หมายถึง ประสิทธิภาพของร้อยละคะแนนค่าเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองคน ที่ได้จากการทดสอบความสามารถกล้ามเนื้อเล็กหลังใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย มีดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก ที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell มีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่ดีขึ้น

1.7.2 มีชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องด้านอื่นๆ ตามความต้องการจำเป็นพิเศษของแต่ละบุคคล

1.7.3 เป็นแนวทางให้ครู ผู้ปกครอง ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ ที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาสาระจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งรวบรวมได้ ดังนี้

2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

2.1.1 พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551

2.1.2 หลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับนักเรียนพิการของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.3 กระบวนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม

2.2 ทฤษฎีและพัฒนาการที่สำคัญตามแนวคิดของ Gesell

2.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการที่สำคัญตามแนวคิดของ Gesell

2.2.2 การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesells

2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.3.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.3.2 สาเหตุของการเกิดเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.3.3 ลักษณะสำคัญของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.4 การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2.4.1 ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2.4.2 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2.4.3 พัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2.5 ชุดกิจกรรม

2.5.1 ความหมายของชุดกิจกรรม

2.5.2 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

2.5.3 ขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรม

2.5.4 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

2.1.1 พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา (2551, น.1-7) ได้รับสนองพระบรมราชโองการเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551 ดังนี้

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

คนพิการ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษาที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป ทั้งนี้ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด

แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล หมายความว่า แผนซึ่งกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ ตลอดจนกำหนดเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาเฉพาะบุคคล

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก หมายความว่า เครื่องมือ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลง หรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอิสระ

ครูการศึกษาพิเศษ หมายความว่า ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาพิเศษสูงกว่าระดับปริญญาตรีขึ้นไป และปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน

ศูนย์การศึกษาพิเศษ หมายความว่า สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษานอกระบบหรือตามอัธยาศัยแก่คนพิการ ตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการจนตลอดชีวิต และจัดการศึกษาอบรมแก่ผู้ดูแลคนพิการ ครู บุคลากร และชุมชน รวมทั้งการจัดสื่อ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกบริการและความช่วยเหลืออื่นใด ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในประกาศกระทรวง

มาตรา 4 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงระเบียบหรือประกาศ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงระเบียบหรือประกาศนั้นเมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด 1 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา

มาตรา 5 คนพิการมีสิทธิทางการศึกษา ดังนี้

- 1) ได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา
- 2) เลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น
- 3) ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล

มาตรา 8 ให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ และต้องมีการปรับปรุงแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศกระทรวง

สถานศึกษาในทุกสังกัดและศูนย์การเรียนรู้เฉพาะความพิการ อาจจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งการเรียนร่วม การจัดการศึกษาเฉพาะความพิการ รวมถึงการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ การพัฒนาศักยภาพในการดำรงชีวิต อีกระบบพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น การฝึกอาชีพ หรือการบริการอื่นใด

ให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดสภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนบริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

ให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในทุกสังกัด มีหน้าที่รับคนพิการเข้าศึกษาในสัดส่วนหรือจำนวนที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

สถานศึกษาใดปฏิเสธไม่รับคนพิการเข้าศึกษา ให้ถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมตามกฎหมาย

ให้สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนผู้ดูแลคนพิการและประสานความร่วมมือจากชุมชนหรือนักวิชาชีพเพื่อให้คนพิการได้รับการศึกษาทุกระดับ หรือบริการทางการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ

มาตรา 9 ให้รัฐจัดเงินอุดหนุนเพื่อส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและความสามารถในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

ให้รัฐจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และ สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

มาตรา 10 เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ให้ราชการส่วนท้องถิ่น ออกอบัญญัติ เทศบัญญัติ ข้อกำหนด ระเบียบหรือประกาศแล้วแต่กรณีให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

หมวด 2 การส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

มาตรา 11 ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ประกอบด้วย

1) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการของหน่วยงานในทุกสังกัดที่จัดการศึกษาสำหรับคนพิการ รวมทั้งอนุมัติ โครงการหรือแผนงานที่จะใช้เงินกองทุนในส่วนที่เกินกว่าอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกองทุน

2) วางระเบียบ ข้อกำหนด ประกาศ คำสั่ง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ การอุดหนุนทางการศึกษา การจัดสรรเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการจัดการศึกษา สำหรับคนพิการของสถานศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งศูนย์การเรียนรู้เฉพาะความพิการ

3) ส่งเสริมสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัด บริการการศึกษาสำหรับคนพิการ รวมทั้งสนับสนุนโครงการเพื่อสิทธิทางการศึกษาของคนพิการ

4) ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดการศึกษาสำหรับคนพิการอย่าง บูรณาการ รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูการศึกษาพิเศษ ครู และคณาจารย์ให้มีองค์ความรู้ การศึกษาต่อเนื่อง และทักษะในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

มาตรา 18 ให้สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการ รวมทั้งให้มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1) ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ในสถานศึกษา รวมทั้งประเมินและรายงานผลต่อคณะกรรมการ

3) วิจัย และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของคนพิการ

4) ผลิต วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการจัดการศึกษาสำหรับ คนพิการ

5) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดสรรเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก

6) ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานทางการศึกษา สามารถผลิตและพัฒนาเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สนับสนุน กำกับ ดูแล ให้สำนักบริหาร งานการศึกษาพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ให้ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เป็นผู้บังคับบัญชาและรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษให้เป็นไปตามนโยบาย แนวทาง และแผนปฏิบัติราชการของกระทรวงและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.2 หลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับนักเรียนพิการของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2558) ได้จัดทำหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558 มีหลักการสำคัญ ดังนี้

- 1) จัดการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2) พัฒนาเด็กพิการโดยองค์รวมด้วยรูปแบบและกระบวนการที่หลากหลายผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ โดยใช้แผนให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะของเด็กพิการและครอบครัว
- 3) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กพิการสามารถดำรงชีวิตได้เต็มศักยภาพอย่างมีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 4) เลือกใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะบุคคล
- 5) เน้นการมีส่วนร่วมกับครอบครัว คณะสหวิชาชีพ สถานศึกษา ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาเด็กพิการ
- 6) ประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับและทบทวนแผนเพื่อพัฒนาเด็กพิการ

2.1.2.1 โครงสร้างหลักสูตร

การพัฒนาศักยภาพเด็กพิการ ตามหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558 จำเป็นต้องคำนึงถึงโครงสร้างหลักสูตร

- 1) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาศักยภาพเด็กพิการตามหลักสูตรกำหนด
- 2) ทักษะการเรียนรู้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ กลุ่มทักษะพื้นฐาน และกลุ่มทักษะจำเป็นเฉพาะความพิการหรือกลุ่มทักษะจำเป็นอื่นๆ

3) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพตามประเภทและสภาพความพิการ ตามบริบทหรือความพร้อมของศูนย์การศึกษาพิเศษ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดขอบข่ายกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งศูนย์การศึกษาพิเศษสามารถนำมาปรับใช้และดำเนินการในรูปแบบกิจกรรม โครงการ หรือการบูรณาการกิจกรรม ดังสาระสำคัญต่อไปนี้

(3.1) กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ จัดเพิ่มเติมจากกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพเด็กพิการตามที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เช่น กิจกรรมดนตรี กิจกรรมศิลปะ กิจกรรมกีฬา เป็นต้น ส่วนการให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว อาจจัดกิจกรรมตามความสนใจของเด็กและสภาพความพิการภายใต้บริบทของครอบครัว เช่น การฟังเพลงจากวิทยุ จากโทรทัศน์ ร่วมงานนันทนาการในชุมชน เป็นต้น

(3.2) กิจกรรมคุณธรรม เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้เด็กพิการมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น กิจกรรมทางศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี กิจกรรมทางวิชาการ กิจกรรมทางสังคม กิจกรรมการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ เป็นต้น ส่วนการให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว อาจมีการจัดกิจกรรมตามความสนใจของเด็กและสภาพความพิการภายใต้บริบทของครอบครัว เช่น การสวนมนต์ ฟังหรือดูนิทานธรรมะ เป็นต้น

(3.3) กิจกรรมทัศนศึกษา เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ของชุมชน ท้องถิ่น ชาติ และกลุ่มประเทศอาเซียน และทัศนศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ตรงให้กับเด็กพิการเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เช่น ทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน กิจกรรมกระเตงน้องท่องสวนสัตว์ เป็นต้น ส่วนการให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว อาจมีการจัดกิจกรรมตามความสนใจของเด็กและสภาพความพิการภายใต้บริบทของครอบครัว เช่น ดูภาพสถานที่ท่องเที่ยวจากหนังสือ จากรายการโทรทัศน์ เป็นต้น

(3.4) กิจกรรมบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นกิจกรรมการให้บริการแก่เด็ก หรือผู้ปกครอง เช่น การให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การให้บริการคอมพิวเตอร์ในการจัดทำสื่อ การบริการสืบค้นผลงานของศูนย์การศึกษาพิเศษผ่านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ส่วนการให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว อาจมีการจัดกิจกรรมตามความสนใจของเด็กและสภาพความพิการภายใต้บริบทของครอบครัว

(3.5) กิจกรรมเสริมทักษะ เป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อป้องกัน แก้ไข พื้นฟูความเสื่อมสภาพของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางบวก

เพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ได้แก่ บริการสอนเสริม กิจกรรมทางวิชาการ กิจกรรมบำบัด กายภาพบำบัด อรรถบำบัด จิตวิทยา ธาราบำบัด อาชาบำบัด ช้างบำบัด กระบือบำบัด ลาบำบัด สัตว์เลี้ยง บำบัด (Pet Therapy) ได้แก่ กระต่ายบำบัด ปลาบำบัด สุนัขบำบัด เป็นต้น

(3.6) กิจกรรมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

4) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพ ตามประเภทและสภาพความพิการ ตามบริบทหรือความพร้อมของศูนย์การศึกษาพิเศษ ทั้งนี้สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดขอบข่ายกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งศูนย์การศึกษาพิเศษ สามารถนำมาปรับใช้และดำเนินการในรูปแบบกิจกรรม โครงการ หรือการบูรณาการกิจกรรม ดังสาระ สำคัญต่อไปนี้

(4.1) กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ จัดเพิ่มเติม จากกิจกรรมพัฒนาศักยภาพของเด็กพิการตามที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เช่น กิจกรรมดนตรี ได้แก่ ฟังเพลง จากรายการทีวี วิทยุ ร้องคาราโอเกะ ดูการแสดงพื้นบ้าน เป็นต้น กิจกรรมศิลปะ ได้แก่ ตัดกระดาษ ฉีกตัดปะ วาดภาพ ระบายสี เป็นต้น กิจกรรมกีฬา เป็นต้น

(4.2) กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้เด็กพิการ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น กิจกรรมทางศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี กิจกรรมทางสังคม กิจกรรมการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ เป็นต้น

(4.3) กิจกรรมทัศนศึกษา เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สภาพแวดล้อม ของชุมชน ท้องถิ่น ชาติ และกลุ่มประเทศอาเซียน และทัศนศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อส่งเสริม ประสบการณ์ตรงให้กับเด็กพิการเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เช่น ทัศนศึกษา แหล่งเรียนรู้ในชุมชน กิจกรรมกระเตงน้องท่องสวนสัตว์ เป็นต้น

(4.4) กิจกรรมบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นกิจกรรม การให้บริการแก่เด็ก หรือผู้ปกครอง เพื่อเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น บริการติดตั้งโปรแกรมสำหรับการ การศึกษา การสื่อสาร การให้บริการคอมพิวเตอร์ให้ในการจัดทำสื่อ การบริการสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

(4.5) กิจกรรมเสริมทักษะ เป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อป้องกัน แก้ไข พื้นฟูความเสื่อมสภาพของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางบวก เพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ได้แก่ บริการสอนเสริม กิจกรรมทางวิชาการ กิจกรรมบำบัด กายภาพ บำบัด อรรถบำบัด จิตวิทยา ธาราบำบัด อาชาบำบัด ช้างบำบัด กระบือบำบัด สัตว์เลี้ยงบำบัด (Pet Therapy) ได้แก่ กระต่ายบำบัด ปลาบำบัด แมวบำบัด สุนัขบำบัด เป็นต้น

(4.6) กิจกรรมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

5) เวลาเรียน ให้ใช้เวลาเรียนที่สอดคล้องกับอายุจริงของเด็กพิการ คือ อายุ ตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี โดยการจัดโปรแกรมของเด็กพิการแต่ละบุคคลให้ขึ้นอยู่กับความพร้อม พัฒนาการ และศักยภาพตามประเภทและสภาพความพิการของแต่ละบุคคล ในกรณีเด็กพิการอายุเกิน 6 ปี และสถานศึกษาพิจารณาว่า ควรจะได้รับการพัฒนาด้านพัฒนาการต่อเนื่อง เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการจัด ช่วงเชื่อมต่อ ก็สามารถยืดหยุ่นเวลาเรียนได้จนถึงอายุจริง 8 ปี สำหรับเด็กพิการที่อายุเกิน 8 ปี ศูนย์ การศึกษาพิเศษควรจัดหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนตามเป้าหมายที่ ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมกันวางแผน เพื่อให้ผู้เรียนได้ดำรงชีวิตในสังคมต่อไป

2.1.2.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายตามหลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคณพิการทางการศึกษา พ.ศ.2552 ดังต่อไปนี้

1) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น ได้แก่ บุคคลที่สูญเสียการเห็นตั้งแต่ ระดับเล็กน้อยจนถึงตาบอดสนิท ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1.1) คนตาบอด หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการเห็นมากจนต้องใช้สื่อสัมผัส และสื่อเสียง หากตรวจวัดความชัดของสายตาข้างดีเมื่อแก้ไขแล้วอยู่ในระดับ 6 ส่วน 60 (6/60) หรือ 20 ส่วน 200 (20/200) จนถึงไม่สามารถรับรู้เรื่องแสง

(1.2) คนเห็นเลือนราง หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการเห็น แต่ยังสามารถ อ่านอักษรตัวพิมพ์ขยายใหญ่ด้วยอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หรือเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก หากวัดความชัดของสายตาข้างดีเมื่อแก้ไขแล้วอยู่ในระดับ 6 ส่วน 18 (6/18) หรือ 20 ส่วน 70 (20/70)

2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ บุคคลที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ ระดับหูตึงน้อยจนถึงหูหนวก ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(2.1) คนหูหนวก หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถ เข้าใจการพูดผ่านทางการได้ยิน ไม่ว่าจะใส่หรือไม่ใส่เครื่องช่วยฟัง ซึ่งโดยทั่วไปหากตรวจการได้ยินจะมีการสูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบล ขึ้นไป

(2.2) คนหูตึง หมายถึง บุคคลที่มีการได้ยินเหลืออยู่เพียงพอที่จะได้ยิน การพูดผ่านทางการได้ยิน โดยทั่วไปจะใส่เครื่องช่วยฟัง ซึ่งหากตรวจวัดการได้ยินจะมีการสูญเสียการได้ยิน น้อยกว่า 90 เดซิเบลลงมา ถึง 26 เดซิเบล

3) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ บุคคลที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนในการปฏิบัติตนในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ ความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอีกอย่างน้อย 2 ทักษะจาก 10 ทักษะ ได้แก่ การสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้านทักษะทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การรู้จักใช้ทรัพยากรในชุมชน การรู้จักดูแลควบคุมตนเอง การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงาน การใช้เวลาว่าง การรักษาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ได้แสดงอาการดังกล่าวก่อนอายุ 18 ปี

4) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือการเคลื่อนไหว หรือสุขภาพ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(4.1) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว ได้แก่ บุคคลที่มีอวัยวะไม่สมบูรณ์หรือขาดหายไป กระดูกหรือกล้ามเนื้อผิดปกติ มีอุปสรรคในการเคลื่อนไหว ความบกพร่องดังกล่าวอาจเกิดจากโรคทางระบบประสาท โรคของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การไม่สมบูรณ์แต่กำเนิด อุบัติเหตุ และโรคติดต่อ

(4.2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสุขภาพ ได้แก่ บุคคลที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังหรือมีโรคประจำตัว ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา ซึ่งมีผลทำให้เกิดความจำเป็นต้องได้รับการศึกษาพิเศษ

5) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ได้แก่ บุคคลที่มีความผิดปกติในการทำงานของสมองบางส่วนที่แสดงถึงความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะความสามารถด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน คือ การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ซึ่งไม่สามารถเรียนรู้ในด้านที่บกพร่องได้ทั้งที่มีระดับสติปัญญาปกติ

6) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องในการเปล่งเสียงพูด เช่น เสียงผิดปกติ อัตราความเร็วและจังหวะการพูดผิดปกติ หรือบุคคลที่มีความบกพร่องในเรื่องความเข้าใจหรือการใช้ภาษาพูด การเขียนหรือระบบสัญลักษณ์อื่นที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งอาจเกี่ยวกับรูปแบบ เนื้อหา และหน้าที่ของภาษา

7) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ ได้แก่ บุคคลที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจากปกติเป็นอย่างมาก และปัญหาทางพฤติกรรมนั้นเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากความบกพร่องหรือความผิดปกติทางจิตใจหรือสมองในส่วนของการรับรู้ อารมณ์ หรือความคิด เช่น โรคจิตเภท โรคซึมเศร้า โรคสมองเสื่อม เป็นต้น

8) บุคคลออทิสติก ได้แก่ บุคคลที่มีความผิดปกติของระบบการทำงานของสมองบางส่วน ซึ่งส่งผลต่อความบกพร่องทางพัฒนาการด้านภาษา ด้านสังคมและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

และมีข้อจำกัดด้านพฤติกรรม หรือมีความสนใจจำกัดเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยความผิดปกตินี้ค้นพบได้ก่อนอายุ 30 เดือน

9) บุคคลพิการซ้อน ได้แก่ บุคคลที่มีสภาพความบกพร่องหรือความพิการมากกว่าหนึ่งประเภทในบุคคลเดียวกัน

2.1.2.3 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นการนำหลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2556 ไปสู่การปฏิบัติ ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้เฉพาะสำหรับเด็กพิการ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความสามารถพื้นฐานของเด็กพิการ ความยืดหยุ่นของเนื้อหา และกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้คำนึงถึงความต้องการจำเป็นพิเศษของผู้เรียน ซึ่งอาจใช้กระบวนการดังต่อไปนี้ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการวิจัย การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การลงมือปฏิบัติจริง การแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบบูรณาการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ เช่น เทคนิคการวิเคราะห์งาน เทคนิค 3R (Repetition/Relaxation/Routine) เทคนิคการเสริมแรง เทคนิคการเลียนแบบ เทคนิคการกระตุ้นเตือน เทคนิคการลงโทษ เทคนิคฟลอไทม์ (Floor Time) วิถีเพ็คส์ (PECS) วิถีทีช (TEACCH) เป็นต้น

2.1.2.4 การบริหารจัดการหลักสูตร

ศูนย์การศึกษาพิเศษนำหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558 มีกระบวนการในการบริหารจัดการหลักสูตร ตามขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ

(1.1) สร้างความเข้าใจแก่ครู บุคลากร เกี่ยวกับหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558

(1.2) ศึกษาวิเคราะห์ เพื่อจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

(1.3) เตรียมสื่อวัสดุ อุปกรณ์ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

(1.4) ติดต่อประสานงาน วิทยากร หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบกลุ่มบริหารงานวิชาการ

2) ขั้นตอนดำเนินการ

- (2.1) จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
- (2.2) เตรียมสภาพแวดล้อม วัสดุ ครุภัณฑ์ให้เอื้อต่อการนำหลักสูตรไปใช้
- (2.3) ประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษา
- (2.4) สร้างความเข้าใจครูและบุคลากรในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา
ผู้รับผิดชอบ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหาร กลุ่มบริหารงานวิชาการ

ครูและบุคลากร

3) ขั้นตอนการนำหลักสูตรไปใช้

- (3.1) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- (3.2) จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา
- (3.3) นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา
- (3.4) ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

ผู้รับผิดชอบ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครู และบุคลากร พ่อแม่/
ผู้ปกครอง นักวิชาชีพอื่น คณะกรรมการนิเทศภายใน

2.1.3 กระบวนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม

การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม กระทรวงศึกษาธิการได้พัฒนากระบวนการมาอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง และจัดทำคู่มือให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ สำหรับการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มของสถานศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ทั้งภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ และการจัดบริการที่บ้าน มีผลการวิจัยที่แสดงกระบวนการการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม จากรายงานการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มแก่เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อายุระหว่าง 0 - 5 ปี ของโรงเรียนการศึกษาพิเศษและศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พวงมณี ชัยเสรี, 2557) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด หลักการที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยเสนอกระบวนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนเข้าสู่โปรแกรม คือ ระยะที่เด็กก่อนเข้ารับบริการ ได้แก่ การส่งต่อ การค้นหา และการคัดแยก

ระยะที่ 2 การรับบริการ คือ ระยะที่เด็กเริ่มเข้ารับบริการ ได้แก่ การตรวจสอบ การพัฒนาแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือแผนบริการครอบครัว การปฏิบัติการสอน และประเมินผล

ระยะที่ 3 การสิ้นสุดการรับบริการ ได้แก่ การส่งต่อไปสู่โปรแกรมใหม่และการจัดที่เรียนที่เหมาะสมให้เด็กได้เรียนร่วมในโรงเรียนปกติทั่วไป หรือเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษเฉพาะความพิการ เมื่อพิจารณารูปแบบนี้แล้ว พบว่า มีความสอดคล้องกับวิถีปฏิบัติของศูนย์การศึกษาพิเศษ ซึ่งปรับเป็นขั้นตอนและกิจกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครู ผู้ปกครอง ได้นำไปใช้และสื่อสารให้ตรงกัน จึงได้แยกรูปแบบการให้บริการเป็น 2 รูปแบบ โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน คือ

รูปแบบที่ 1 กระบวนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มในศูนย์การศึกษาพิเศษ

รูปแบบที่ 2 กระบวนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มที่บ้านและชุมชน

2.1.3.1 กระบวนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มในศูนย์การศึกษาพิเศษ

เป็นการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มแก่ผู้เรียนที่ประสงค์มารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยศูนย์การศึกษาพิเศษแต่ละแห่งจะมีระบบการให้บริการ ดังนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการให้บริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ และตัดสินใจในการวางแผนการให้บริการ ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมหลายวิธี ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การซักประวัติ สังคมมิติ และการเยี่ยมบ้าน ซึ่งแต่ละวิธีมีรายละเอียด

2) การคัดกรองประเภทความพิการทางการศึกษาหรือการส่งต่อ การคัดกรองประเภทความพิการ เป็นการคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองคนพิการทางการศึกษาตามแบบกระทรวงศึกษาธิการ และแบบประเมินอื่นๆ ของนักวิชาชีพ ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดจะกำหนดประเด็นการตรวจสอบ และเครื่องมือที่ครู นักวิชาชีพ ต้องปฏิบัติพร้อมทั้งประมวลผลการคัดกรอง นอกจากนี้ จะต้องศึกษาเอกสารอื่นที่ได้มาจากการวินิจฉัยของนักวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ นักจิตวิทยาคลินิก เป็นต้น เพื่อยืนยันผลการคัดกรอง ในกรณีผลการคัดกรองมีข้อสงสัยและต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานหรือนักวิชาชีพอื่น จะต้องมีการส่งต่อ เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยอย่างละเอียดเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น การตรวจวัดระดับการได้ยิน การตรวจวัดระดับสติปัญญา เป็นต้น

3) การประเมินความสามารถพื้นฐาน การประเมินความสามารถพื้นฐานเป็นการประเมินให้ทราบถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็ก เพื่อค้นหาจุดเด่น จุดด้อย โดยเปรียบเทียบกับพัฒนาการตามวัยของเด็กทั่วไป ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการวางแผนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนให้คำนึงถึงทักษะพื้นฐานทั้ง 6 ทักษะ ซึ่งมีหลักการและกระบวนการประเมิน

ความสามารถพื้นฐานที่สำคัญ 7 ประการ สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 อ้างถึงใน หลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2556) ดังนี้

(3.1) นักการศึกษาและนักวิชาชีพควรคำนึงถึงกระบวนการประเมิน 5 ประการ

- (1) การสังเกตพฤติกรรมเด็กอย่างเป็นระบบ
- (2) การจดบันทึกผลการประเมินในหลายสถานการณ์
- (3) การวิเคราะห์งานและจัดกระทำกับข้อมูลพฤติกรรมเด็ก
- (4) การแยกแยะความแตกต่างของพฤติกรรมเด็ก
- (5) ระบุวัตถุประสงค์ของการสอนตามสิ่งประเมินได้

(3.2) พฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตนั้น อาจมิใช่สาเหตุของปัญหาก็ได้ อย่าด่วนตัดสินใจจากสถานการณ์เดียว

(3.3) การสังเกตพฤติกรรม ต้องประเมินทุกด้านทั้งด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านอารมณ์ ด้านสติปัญญา และด้านการปรับตัว ไม่ควรแยกประเมินเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง

(3.4) ในการเปรียบเทียบระดับพัฒนาการที่เป็ยงเบนไป ต้องใช้เกณฑ์มาตรฐานเด็กปกติในวัยเดียวกัน

(3.5) การประเมินเด็กและการวัดผลเด็ก ควรได้จากการรวบรวมจากการสังเกตเด็กที่บ้านที่คลินิกในโครงการบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หรือที่โรงเรียน

(3.6) ความแตกต่างเรื่องเชื้อชาติและวัฒนธรรม สภาพของความจริง ควรนำมาเป็นข้อพิจารณาด้วย นอกจากนี้บุคลิกภาพของผู้ปกครองก็เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินเด็กด้วย

(3.7) ควรประเมินหลายครั้งก่อนที่จะสรุปผล สำหรับหลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษศูนย์การศึกษาพิเศษ ได้จัดแบบประเมินความสามารถพื้นฐานที่ครอบคลุมทักษะต่างๆ ทั้งจำนวน 6 ทักษะ ตั้งแต่อายุ 0 - 6 ปี และกำหนดเกณฑ์ความระดับความสามารถ 5 ระดับ ซึ่งเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทุกคนที่จะรับบริการจะต้องได้รับการประเมินความสามารถพื้นฐานด้วยแบบประเมินนี้

4) การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล กระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2552 โดยได้กำหนดองค์ประกอบของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ให้ผู้เกี่ยวข้องได้นำไปใช้วางแผนในการจัดบริการตามองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป

2) ข้อมูลทางการแพทย์หรือด้านสุขภาพ 3) ข้อมูลด้านการศึกษา 4) ข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น 5) การกำหนดแนวทางการศึกษาและการวางแผนการจัดการศึกษาพิเศษ 6) ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา 7) คณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และ 8) ความเห็นของบิดา มารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เรียน การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ต้องมีความละเอียด รอบคอบ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สำหรับรายละเอียดให้ศึกษาจากคู่มือการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

5) การให้บริการด้วยกิจกรรมที่เหมาะสม เมื่อกำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลแล้ว เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษแต่ละบุคคลจะได้รับการจัดการเรียนการสอนและบริการอื่นๆ ตามที่กำหนด โดยครูและนักวิชาชีพจะจัดกิจกรรมที่ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ สำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้จัดตามความต้องการจำเป็นของเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษและบริบทของศูนย์การศึกษาพิเศษ ซึ่งในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมควรคำนึงถึงอายุจริงของเด็ก สภาพแวดล้อมของครอบครัว ชุมชน และเป้าหมายของช่วงเชื่อมต่อที่ศูนย์การศึกษาพิเศษและพ่อแม่ได้ร่วมกันกำหนด

6) การประเมินความก้าวหน้า ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนหรือให้บริการต้องมีการประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษแต่ละคน วิธีการประเมินขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของกิจกรรม เช่น หากกิจกรรมกำหนดให้เด็กปฏิบัติ แสดงว่าการประเมินจะเน้นการปฏิบัติของเด็ก ซึ่งผู้สอนจะใช้การสังเกตหรือการทดสอบก็ได้ ในการประเมินแต่ละครั้งจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาสรุปความก้าวหน้าของเด็กและการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ตลอดจนมีการรายงานความก้าวหน้า โดยมีพ่อแม่หรือผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผล และร่วมตัดสินใจในการทบทวนและปรับแผนให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นเฉพาะบุคคล ซึ่งควรประเมินเพื่อทบทวนและปรับแผนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

7) การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและการส่งต่อ การนิเทศ เป็นการให้ความช่วยเหลือ แนะนำครู นักวิชาชีพ ในการจัดการเรียนการสอนและให้บริการ เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้รับการพัฒนาและบรรลุตามวัตถุประสงค์ ส่วนการกำกับติดตาม เป็นการตรวจสอบการจัดบริการให้เป็นไปตามระยะเวลา เป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น การจัดโปรแกรม การได้รับและใช้สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา รวมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอื่นๆ เป็นต้น

2.2 ทฤษฎีและพัฒนาการที่สำคัญตามแนวคิดของ Gesell

2.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการที่สำคัญตามแนวคิดของ Gesell

อาร์โนลด์ จีเซลล์ (2559, online) ได้ให้คำจำกัดความ พัฒนาการ ว่าหมายถึง การเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ทั้งในด้านโครงสร้าง (Structure) และแบบแผน (Pattern) ของร่างกายทุกส่วน อย่างมีขั้นตอนและเป็นระเบียบแบบแผน นับแต่เริ่มปฏิสนธิจนกระทั่งเสียชีวิต ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพ (Quality) เพื่อให้บุคคลนั้นพร้อมจะแสดงความสามารถในการกระทำกิจกรรมใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับวัย

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของบุคคล 3 ประการ ได้แก่

1) การเจริญเติบโต (Growth) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางร่างกายที่มีความเกี่ยวข้องกับ ขนาด น้ำหนัก ส่วนสูง กระดูก กล้ามเนื้อ รูปร่าง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงของปริมาณ เช่น ส่วนสูงที่เพิ่มขึ้น การปรากฏสัดส่วนวัยสาวของเด็กหญิง เป็นต้น

2) วุฒิภาวะ (Maturation) หมายถึง การเจริญเติบโตของโครงสร้างทางร่างกายอย่างเป็นลำดับขั้นตามธรรมชาติจนถึงจุดสูงสุด มีผลให้เกิดความพร้อมที่จะประกอบกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัย เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ไม่ใช่การเรียนรู้หรือประสบการณ์

3) การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร อันเนื่องมาจากการฝึกฝน ฝึกหัด หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ พฤติกรรมนั้นๆ จะมีความเชี่ยวชาญชำนาญมากขึ้นเท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับ การฝึกฝนหรือประสบการณ์ที่ผ่านมา นั่นคือ การเรียนรู้มีความสัมพันธ์ไปพร้อมกับการเจริญเติบโต และวุฒิภาวะของบุคคล

หลักพัฒนาการของมนุษย์ ดังนี้

1) พัฒนาการของมนุษย์มีทิศทาง (Principle of Directions) ธรรมชาติได้กำหนดทิศทางของพัฒนาการของมนุษย์ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ทิศทาง ได้แก่

(1.1) ทิศทางจากส่วนบนลงสู่ส่วนกลาง (Cephalocaudal Law) เป็นการพัฒนาในแนวตั้ง โดยยึดศีรษะเป็นอวัยวะหลัก คือ อวัยวะใดที่อยู่ใกล้ศีรษะมากที่สุด บุคคลก็จะสามารถควบคุมการทำงานของอวัยวะส่วนนั้นได้ก่อนอวัยวะอื่นๆ

(1.2) ทิศทางจากส่วนใกล้ไปสู่ส่วนไกล (Proximodistal Law) เป็นการพัฒนาในแนวขวาง โดยยึดลำตัวเป็นอวัยวะหลัก คือ อวัยวะใดก็ตามที่อยู่ใกล้ร่างกายมากที่สุดจะสามารถควบคุมได้ก่อนส่วนอื่นๆ

2) พัฒนาการของมนุษย์มีลักษณะต่อเนื่อง (Principle of Continuity) พัฒนาการใดด้านใดก็ตามต้องอาศัยระยะเวลาและความต่อเนื่องอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ใช่เกิดขึ้นได้โดยฉับพลัน

ทันทีทันใด โดยเริ่มพัฒนาการตั้งแต่วัยเด็กและพัฒนาการถึงขีดสุดในวัยผู้ใหญ่ และเสื่อมลงเมื่อถึงวัยชราตามลำดับ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตามลำดับ และนำความเปลี่ยนแปลงมาสร้างกาย

3) พัฒนาการของมนุษย์เป็นไปตามลำดับขั้น (Principle of Developmental Sequence) เด็กจะเริ่มพัฒนาการจากหางย คว้า คืบ คลาน นั่ง ยืน เดิน และวิ่ง เป็นต้น

4) พัฒนาการของมนุษย์ต้องอาศัยวุฒิภาวะและการเรียนรู้ (Principle of Maturation and Learning) ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) ได้กล่าวว่า เราไม่มีทางแยกวุฒิภาวะกับการเรียนรู้ออกจากกันได้โดยเด็ดขาด วุฒิภาวะนั้นเป็นความพยายามขั้นต้นของสิ่งมีชีวิตในการจัดระบบเพื่อเตรียมให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ต่างๆ อันยังประโยชน์ให้กับตนเอง ส่วนการเรียนรู้เป็นการเพิ่มความชำนาญให้กับประสบการณ์นั้นๆ

5) พัฒนาการของมนุษย์แต่ละบุคคลมีอัตราแตกต่างกัน (Principle of Individual Growth Rate) ในเด็กหญิงจะถึงวุฒิภาวะของความเป็นสาวเร็วกว่าการถึงวุฒิภาวะความเป็นหนุ่มของเด็กชาย เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้พัฒนาการของบุคคลนั้นมีอัตราที่ไม่เท่าเทียมกัน

การศึกษาทำความเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ได้อย่างชัดเจนนั้น ผู้ศึกษาควรมีความรู้ในเรื่องของแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการขั้นพื้นฐานเสียก่อน ซึ่งทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่

1) พัฒนาการความต้องการทางเพศและบุคลิกภาพของ ฟรอยด์ (Freud's Psychosexual and Personality Development)

2) ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอีริกสัน (Erikson's Psychosocial Theory)

3) ทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของ เพียเจต์ (Piaget's Cognitive Development Theory)

4) ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ โคห์ลเบิร์ก (Kohlberg's Moral Development) พัฒนาการความต้องการทางเพศและบุคลิกภาพของ Freud (Freud's Psychosexual and Personality Development) ซิกมันด์ฟรอยด์ (Sigmund Freud) ผู้นำกลุ่มจิตวิเคราะห์ที่ได้เสนอแนวคิดทฤษฎีทางพัฒนาการไว้ว่า พัฒนาการความต้องการทางเพศและบุคลิกภาพของบุคคล ต้องอาศัยการพัฒนาที่ต่อเนื่องอย่างเป็นลำดับขั้นจนกลายเป็นบุคลิกภาพที่ถาวรในที่สุด ซึ่ง Freud ได้ให้ความสำคัญกับช่วงระยะวิกฤติ (Crisis Period) นั่นคือ ช่วงระยะแรกเกิดถึงห้าปี ด้วยเหตุที่ว่าเด็กทุกคนเกิดมาพร้อมความต้องการในการแสวงหาความสุขและความพึงพอใจ (Pleasure Principle) ให้กับตนเอง Freud ได้เสนอแนวคิดที่คนเราจะมีบริเวณที่ต้องการให้สนองตอบที่เรียกว่า อีโรจีเนียส (Erogenous zone) ซึ่งบริเวณที่ว่านี้จะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามการเปลี่ยนแปลงของอายุ ถ้าบริเวณอีโรจีเนียสไปหยุดอยู่ตรงที่ใดแล้วไม่ได้รับการสนองตอบที่พึงพอใจ จะเกิดการติดตรึงหรือชะงักงัน (Fixation) ซึ่งทำให้มีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคลผู้นั้นไปตามบริเวณที่เกิดการติดตรึง

Gesell Arnold (1880–1961, pp.131-133) เป็นนักจิตวิทยาที่มีความเชื่อในเรื่องของความเจริญเติบโตตามวุฒิภาวะ โดยให้ความหมายของวุฒิภาวะไว้ว่า “วุฒิภาวะเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติอย่างมีระเบียบ โดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับสิ่งเร้าภายนอกเลย” Gesell เชื่อว่าพฤติกรรมของเด็กจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น ความพร้อมของกล้ามเนื้อ ต่อมต่างๆ ของร่างกาย ฯลฯ จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมขึ้น เช่น เด็กจะพูดได้ก็ต่อเมื่อมีความพร้อมด้านกล้ามเนื้อปาก เป็นต้น ดังนั้น การเรียนรู้จะไม่เกิดหากร่างกายไม่มีความพร้อม นอกจากนี้ Gesell เชื่อว่าวุฒิภาวะเพียงประการเดียวที่มีส่วนรับผิดชอบในการเจริญเติบโตและความสามารถในการทำพฤติกรรมต่างๆ การฝึกฝนหรือการเรียนรู้ไม่ว่าในลักษณะใดก็ตาม จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แต่จะเป็นการเสียเวลาโดยใช่เหตุ หากร่างกายยังไม่พร้อมหรือยังไม่มีวุฒิภาวะ

ด้วยความเชื่อดังกล่าว Gesell จึงได้ทำการทดลองเพื่อพิสูจน์ทฤษฎีด้วยการทดลองเรื่อง การเดินของเด็กฝาแฝดว่าจะเป็นผลมาจากวุฒิภาวะหรือการเรียนรู้ โดยนำเด็กที่เป็นแฝดแท้ (Identical Twin) 2 คน ให้คนแรกหัดขึ้นบันได และปล่อยคนหลังไว้เฉยๆ ฝาแฝดคนแรกเดินขึ้นบันไดสำเร็จภายใน 6 สัปดาห์ต่อมา เมื่อนำแฝดคนหลังมาหัดเดินขึ้นบันได ก็ปรากฏว่าแฝดคนหลังทำสำเร็จได้ภายใน 2 สัปดาห์ และความสามารถก็ไม่แตกต่างจากแฝดคนแรกเลย Gesell จึงสรุปผลการทดลองว่า ความพร้อมหรือวุฒิภาวะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการในขั้นต่อไป ของบุคคล และเมื่อมีความพร้อมของระบบต่างๆ แล้ว เด็กสามารถจะทำกิจกรรมของขั้นนั้นได้เองโดยไม่ต้องมีการเรียนรู้แต่ประการใด จากผลการทดลองดังกล่าว Gesell จึงได้กำหนดทฤษฎีพัฒนาการไว้ ดังนี้

1) ทิศทางของพัฒนาการ (Developmental Direction) เป็นการพัฒนาการอวัยวะเคลื่อนไหวอย่างมีระเบียบตามแนวนอน (Cephalocaudal) และแนวขวาง (Proximo Distal)

2) การพัฒนาตามแนวนอน คือ โครงสร้างและส่วนประกอบของร่างกายจะเจริญตามแนวนอน โดยการเคลื่อนไหวของอวัยวะจะเริ่มจากส่วนบน กล่าวคือ จากส่วนศีรษะลงมาด้านล่างของร่างกาย และการพัฒนาตามแนวขวาง หมายถึง ความเจริญของร่างกายจะพัฒนาจากส่วนกลางลำตัวออกไปสู่ด้านข้าง กล่าวคือ ศูนย์บังคับการเคลื่อนไหวจะมีการบังคับจาก แขน ขา ไปสู่มือและนิ้ว เป็นต้น ซึ่งพัฒนาการทั้งสองอย่างนี้จะอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบประสาทที่มีความพร้อมเป็นสำคัญ

3) พัฒนาการมีความสัมพันธ์กัน (Reciprocal Interweaving) กล่าวคือ ในขณะที่พฤติกรรมชนิดหนึ่งของเด็กกำลังเจริญสูงอยู่ พฤติกรรมอีกอย่างหนึ่งจะชะงัก เช่น ขณะที่ทารกกำลังหัดเดิน การหัดพูดจะหยุดชะงักลง เป็นต้น

4) พัฒนาการมีการใช้กิจกรรมร่วมกัน (Functional Asymmetry) กล่าวคือ วุฒิภาวะของร่างกายนั้นจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมส่วนรวมมาสู่กิจกรรมเฉพาะตัว เช่น การเคลื่อนไหว

ของอวัยวะทุกส่วน ทั้งมือและขาจะไปพร้อมๆ กัน ต่อมาเมื่อมีวุฒิภาวะจะเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนได้ เช่น มือ และ นิ้ว เป็นต้น

5) การพัฒนาต่างๆ ล้วนเป็นผลมาจากวุฒิภาวะ (Individuating Maturation) Gesell เชื่อว่าแบบแผนการเจริญเติบโตที่ไม่เท่ากันหรือไม่เหมือนกันของแต่ละคนนั้น เนื่องมาจากความแตกต่างกันของวุฒิภาวะ เพราะวุฒิภาวะจะเกิดอย่างมีกฎเกณฑ์แต่อัตราจะแตกต่างกันแล้วแต่บุคคล และวุฒิภาวะจะมีอิทธิพลโดยตรงกับพฤติกรรมของบุคคลโดยไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แต่ประการใดเลย

จากแนวคิดของ Gesell นั้น จะเห็นได้ว่า สิ่งแวดล้อมได้มีอิทธิพลต่อเด็ก หากแต่สิ่งสำคัญคือ วุฒิภาวะเท่านั้น เพราะนอกจากจะเป็นตัวกำหนดความสามารถและพฤติกรรมแล้ว ยังเป็นตัวกำหนดถึงพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กด้วย Gesell ได้กำหนดมาตรฐานสำหรับการเจริญเติบโตตามช่วงอายุต่างๆ และได้สร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับวัดพฤติกรรมของเด็กในแต่ละช่วงอายุ โดยจัดทำเป็นเกณฑ์พัฒนาการ (Gesell Developmental Schedules) ซึ่งได้สร้างขึ้นจากการศึกษาเด็กเป็นระยะยาว โดยแบ่งพฤติกรรมของเด็ก ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) พฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) ซึ่งครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย และความสัมพันธ์ทางการเคลื่อนไหวทั้งหมด พฤติกรรมกลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับการทรงตัว การควบคุมกล้ามเนื้อ การทรงตัวของศีรษะ การนั่ง ยืน คลาน เดิน จับยึดวัตถุและการจัดกระทำ (Manipulation) กับวัตถุ

2) พฤติกรรมทางการปรับตัว (Adaptive Behavior) ซึ่งครอบคลุมทางด้านความเชื่อมโยงของการใช้มือและสายตา ในการถือวัตถุและเข้าถึงวัตถุ การแก้ปัญหาในการปฏิบัติการสำรวจ และการจัดกระทำต่อวัตถุ เช่น การจัดกล่องรูปลูกบาศก์ การสั้นระฆัง การวาดภาพ ฯลฯ

3) พฤติกรรมทางด้านภาษา (Language Behavior) ซึ่งครอบคลุมทางด้าน การติดต่อสื่อสารด้วยการแสดงออกทางใบหน้า การใช้อวัยวะต่างๆ เช่น มือหรือศีรษะถ่ายทอดความคิด การออกเสียง การใช้ภาษา รวมทั้งความเข้าใจจากการสื่อสารของผู้อื่นด้วย

4) พฤติกรรมทางสังคม - ตัวบุคคล (Personal - Social Behavior) ซึ่งครอบคลุมถึงการตอบสนองของเด็กต่อบุคคลอื่นในด้านวัฒนธรรมทางสังคม แบบของพฤติกรรมในกลุ่มนี้ เช่น การเลี้ยงดู การฝึกขับ - ถ่าย และการตอบสนองต่อการฝึกหัดในสังคมต่างๆ การเล่น พัฒนาการทางด้านความเป็น "เจ้าของ" การยิ้ม และการตอบสนองต่อบุคคลอื่น ต่อวัตถุบางอย่าง เช่น กระจกเงา เป็นต้น

การนำมาใช้ จากทฤษฎีวุฒิภาวะของ Gesell จะเห็นว่าเป็นทฤษฎีที่น่าสนใจ นักการศึกษา ด้านเด็ก ซึ่งให้การยอมรับในเรื่องของแบบแผนพฤติกรรมของเด็กที่พัฒนาในแต่ละช่วงอายุ และนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาถึงการจัดกิจกรรม รวมทั้งการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะของเด็กด้วยความเชื่อที่กล่าวว่า พฤติกรรมทุกชนิดของบุคคลจะต้องมาจากความพร้อม

ภายในเท่านั้น ดังนั้น จึงมีการนำแนวคิดนี้มาใช้ประกอบในเรื่องของการเรียนการสอนตลอดจนการฝึกหัดเด็กในเรื่องของพฤติกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ว่าจะทำได้ผลดีต่อเมื่อเด็กมีความพร้อม การบังคับเด็กขณะที่ยังไม่พร้อมจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี สำหรับกรณีที่เด็กยังไม่มีความพร้อม การเร่งฝึกฝนหรือให้เรียนรู้ในสิ่งใดย่อมเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก แม้ว่าเด็กจะทำได้ก็ต้องใช้เวลาที่ยาวนาน แต่ถ้าเด็กมีความพร้อมสำหรับการฝึกหัดในเรื่องนั้นๆ ย่อมทำให้ง่ายและใช้เวลาที่น้อย ดังนั้น การให้เด็กเร่งเรียนก่อนที่จะพร้อมจะเป็นการเสียเวลาโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความเครียดทางอารมณ์ให้กับเด็กอีกด้วย

2.2.2 การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesells

Fishernand Terry (1997, p.284) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กเพื่อส่งเสริมกล้ามเนื้อเล็กของเด็กก่อนที่จะเรียนเขียนว่า การวาดรูประบายสี การเขียนอักษร เช่น เส้นตรง วงกลม หรือเส้นพื้นฐานต่างๆ การออกแบบ ระบายสีด้วยนิ้วมือ

กฤษณา รักษ์นุช (2560) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนระดับปฐมวัย โดยการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell คือ

- 1) การเคลื่อนไหว ได้แก่ การวาดภาพ การร้อยลูกปัด การปั้น การฉีก - ตัดปะ
- 2) ภาษา ได้แก่ เพลงตาดู หูฟัง เพลงระบำชาวเกาะ เพลงนับเลข
- 3) การปรับตัว ได้แก่ การยกน้ำหนักหรือหมุนถัง ตักน้ำกรอกน้ำใส่ขวด
- 4) นิสัยส่วนตัวและส่วนรวม ได้แก่ การยกน้ำหนักหรือหมุนถัง ตักน้ำกรอกน้ำใส่ขวด การ

แสดงความเคารพผู้ใหญ่

โดยผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell มีประสิทธิภาพ คือ มีค่า IOC = 0.66 - 1.00 ตามเกณฑ์มาตรฐาน

2) ผลพัฒนาความสามารถการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนระดับปฐมวัย พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell มีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.3.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2552, น.46) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ บุคคลที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนในการปฏิบัติตน (Functioning) ในปัจจุบันซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือ ความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอีก อย่างน้อย 2 ทักษะ จาก 10 ทักษะ ได้แก่ การสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้านทักษะทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การรู้จักใช้ทรัพยากรในชุมชน การรู้จักดูแลควบคุมตนเอง การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงาน การใช้เวลาว่าง การรักษาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ได้แสดงอาการดังกล่าวก่อนอายุ 18 ปี

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (2558, น.75) ได้ให้ความหมายของ ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา หรือภาวะปัญญาอ่อน (Intellectual Disabilities/Mental Retardation) ตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, (DSM-5) โดย American Psychiatric Association (APA) ในปี พ.ศ. 2556 หมายถึง ภาวะที่มี

1) ความบกพร่องในความสามารถทางเชาว์ปัญญา ซึ่งได้แก่ การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา การวางแผน การคิดเชิงนามธรรม การตัดสินใจ การเรียนรู้ทางวิชาการ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรม การปรับตัว การประเมินทางคลินิกและ/หรือการทดสอบระดับเชาว์ปัญญา โดยทั่วไปหมายถึง ระดับเชาว์ปัญญาที่ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของคนปกติ คือ ต่ำกว่า 70

2) พฤติกรรมการปรับตัว หมายถึง การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันทุกๆ ไปในการดำรงชีวิตบกพร่องเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถตามวัย ตั้งแต่ 1 ด้านขึ้นไป ใน 3 ด้าน ได้แก่

ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) ได้แก่ ทักษะด้านภาษา การอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ การใช้เหตุผล ความรู้ และความจำ

ทักษะด้านสังคม (Social Skill) ได้แก่ การเข้าใจผู้อื่น ทักษะการสื่อสารกับผู้อื่น สัมพันธภาพกับผู้อื่น การตัดสินใจ และการควบคุมตนเอง

ทักษะด้านการปฏิบัติ ได้แก่ การดูแลตนเอง ความรับผิดชอบด้านการทำงาน การจัดการด้านการเงิน การพักผ่อนหย่อนใจ การจัดการด้านการเรียนและการงาน

3) แสดงอาการในช่วงที่สมองยังมีการพัฒนา (Developmental Period)

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายแห่งชาติ (2560, น.1) ได้ให้ความหมายของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ภาวะที่เด็กมีพัฒนาการบกพร่องซึ่งทำให้มีข้อจำกัดด้านสติปัญญาการเรียนรู้และการปรับตัวในการดำรงชีวิตประจำวัน ปัจจุบันนิยมใช้คำว่า “บกพร่องทางสติปัญญา” แทน “ภาวะปัญญาอ่อน” บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักจะมี

พัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษา และสติปัญญาล่าช้ากว่าเด็กทั่วไป ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ยิ่งรุนแรงมากเท่าใดความล่าช้าของพัฒนาการก็จะมากขึ้นด้วย

จากข้อความดังกล่าว เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง บุคคลที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนในการเรียนรู้ การปฏิบัติตน และการปรับตัวในการดำรงชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังมีความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ มักมีพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านอารมณ์ ด้านภาษา ด้านการสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้าน/การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และสติปัญญาล่าช้ากว่าเด็กทั่วไป

2.3.2 สาเหตุของการเกิดเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (2558, น.78) เกิดจากปัจจัยต่างๆ ในด้านชีวภาพ สังคมจิตวิทยา หรือหลายๆ ปัจจัยร่วมกัน ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในบางรายอาจไม่ทราบสาเหตุโดยเฉพาะในภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 50 ของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีสาเหตุมากกว่าหนึ่งอย่าง

สาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาสามารถเกิดได้ ทั้งก่อนคลอด (Prenatal causes) ปรีกำเนิด (Perinatal causes) และหลังคลอด (Postnatal causes) คือ

ก่อนคลอด (Prenatal causes)

1) ความผิดปกติทางพันธุกรรม เกิดจากโครโมโซมผิดปกติทั้งโครโมโซมหรือบางส่วน การผ่าเหล่าของยีน ความผิดปกติจากการขาดหายไปของยีนบนโครโมโซม (Microdeletions หรือ Subtelomeric Deletions) ตัวอย่างเช่น กลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome), D tuberous Sclerosis, Phenylketonuria และความผิดปกติทางเมแทบอลิซึมอื่นๆ กลุ่มอาการโครโมโซมเอกซ์เปราะ (Fragile x Syndrome), Prader-Willi Syndrome, Williams Syndrome, Angelman Syndrome ร้อยละที่พบ 4 - 28

2) ความผิดปกติแต่กำเนิด ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ตัวอย่างเช่น ภาวะปลายหลอดประสาทปิดไม่สนิท (Neural Tube Defects) ร้อยละที่พบ 7 - 17

3) อื่นๆ เกิดจากการติดเชื้อในครรภ์ได้รับสารพิษ ครรภ์พิษ หรือผิดปกติ ตัวอย่างเช่น การติดเชื้อหัดเยอรมัน (Congenital Rubella) การติดเชื้อเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus: HIV), Fetal Alcohol Syndrome การเกิดก่อนกำหนด ได้รับรังสีหรือภยันตรายระยะเกิดซึ่งร้อยละที่พบ 5 - 13

ปริกำเนิด (Perinatal Causes) เกิดจากการติดเชื้อมีปัญหาระหว่างการคลอดและอื่นๆ ตัวอย่างเช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ภาวะขาดออกซิเจน Bilirubin ในเลือดสูง ร้อยละที่พบ 2-10

หลังคลอด (Postnatal Causes) สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อ ได้รับสารพิษ ปัญหาทางจิตสังคม และอื่นๆ ตัวอย่างเช่น สมองอักเสบ พิษจากตะกั่ว ภัยอันตรายหลังเกิดเนื้องอกในสมอง เศรษฐฐานะยากจน การเลี้ยงดูการขาดการกระตุ้นที่เหมาะสม ขาดสารอาหาร ปัญหาทางจิตสังคมอื่นๆ และมีบางกลุ่มไม่ทราบสาเหตุ (Unknown Causes) ของการเกิดภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา

จากข้อความดังกล่าว สาเหตุของการเกิดเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถเกิดได้ทั้งก่อนคลอด ซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมโดยโครโมโซมผิดปกติทั้งโครโมโซมหรือบางส่วน หรืออาจเกิดจากการขาดหายไปของยีนบนโครโมโซม หรือเกิดจากการติดเชื้อมีปัญหาระหว่างการคลอดและหลังคลอด อาจเกิดจากการติดเชื้อหรือสารพิษจากตะกั่ว สภาพแวดล้อมและการเลี้ยงดู

2.3.3 ลักษณะสำคัญของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (2560, น.1-2) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของเด็กบกพร่องทางสติปัญญานั้น แบ่งไว้ 4 ระดับ คือ

1) ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก พบความผิดปกติของพัฒนาการอย่างชัดเจนตั้งแต่ช่วงปีแรก มักมีพัฒนาการล่าช้าทุกด้านช่วยเหลือตนเองได้บ้างเล็กน้อยหรือไม่ได้เลย ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือและการดูแลตลอดเวลาและตลอดช่วงชีวิต

2) ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง มีพัฒนาการล่าช้าชัดเจนตั้งแต่เล็กโดยเฉพาะพัฒนาการด้านการสื่อสาร ปัญหาในการเคลื่อนไหวและการดูแลตนเอง หากได้รับการฝึกที่เข้มข้นและต่อเนื่องเด็กอาจช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านอย่างมากตลอดช่วงชีวิต

3) ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออายุประมาณ 2 - 3 ปี หรือวัยก่อนเรียน เด็กอาจสามารถเรียนได้ถึงชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยใช้ระบบการศึกษาพิเศษสามารถช่วยเหลือตนเองและทำงานง่ายๆ ได้ ต้องการความช่วยเหลือในการดำรงชีวิตปานกลางตลอดช่วงชีวิต

4) ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย มักได้รับการวินิจฉัยเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียนแล้ว เนื่องจากในวัยก่อนเรียนพัฒนาการทักษะทางสังคมและการสื่อความหมายได้เพียงพอ ส่วนใหญ่สามารถเรียนได้ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือสูงกว่า เมื่อเป็นผู้ใหญ่สามารถทำงานสมรสและดูแลครอบครัวได้ แต่อาจต้องการความช่วยเหลือบ้างเป็นบางครั้งคราวเมื่อมีปัญหาในชีวิตหรือปัญหาในหน้าที่การงาน

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (2558,น.75) กล่าวว่าลักษณะสำคัญของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาได้จำแนกความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีลักษณะทางคลินิกตามระดับความรุนแรง 4 ระดับ คือ

1) บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก พัฒนาการล่าช้าชัดเจนตั้งแต่เล็กๆ อาจจะมีการช่วยเหลือตนเองได้บ้าง แต่ต้องอาศัยการฝึกอย่างมาก ส่วนใหญ่พบว่า มีพยาธิสภาพต้องการการดูแลตลอดเวลา ตลอดชีวิต แม้จะเป็นผู้ใหญ่แล้วก็ตาม

2) บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง พบความผิดปกติของพัฒนาการตั้งแต่ 1-2 ขวบปีแรก มักมีพัฒนาการล่าช้าทุกด้าน โดยเฉพาะพัฒนาการด้านภาษา สื่อความหมายได้เพียงเล็กน้อยหรือพูดไม่ได้เลย บางรายเริ่มพูดได้เมื่อเข้าสู่วัยเรียน มีปัญหาในการเคลื่อนไหว ในบางรายพบพยาธิสภาพมากกว่า 1 อย่าง ป้องกันตนเองได้น้อย มีความจำกัดในการดูแลตนเอง ทำงานง่ายๆ ได้ ส่วนใหญ่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด หรือต้องช่วยในทุกๆ ด้านอย่างมากตลอดชีวิต

3) บกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง มักได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่วัยก่อนเรียน เมื่ออายุประมาณ 2-3 ปี โดยพบว่า มีพัฒนาการล่าช้าในด้านภาษา เรียนได้ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 ในวัยเรียนมักต้องการการจัดการศึกษาพิเศษ สามารถเรียนรู้การเดินทางตามลำพังได้ในสถานที่ที่คุ้นเคย ใช้ชีวิตในชุมชนได้ดีทั้งการดำรงชีวิตและการงาน แต่ต้องการความช่วยเหลือปานกลางตลอดชีวิต ประมาณร้อยละ 20 ดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเอง

4) บกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย อาจพบพัฒนาการล่าช้าเมื่ออายุประมาณ 3-4 ปี มักได้รับการวินิจฉัยเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียนแล้ว เนื่องจากในวัยก่อนเรียนพัฒนาการทักษะทางสังคมและการสื่อความหมายได้เพียงพอ ส่วนใหญ่เรียนได้ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือสูงกว่า เมื่อเป็นผู้ใหญ่สามารถทำงาน แต่งงาน ดูแลครอบครัวได้ แต่อาจต้องการความช่วยเหลือบ้างเป็นบางครั้งคราวเมื่อมีปัญหาชีวิตหรือหน้าที่การงาน มักไม่พบสาเหตุทางพยาธิสภาพส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจฐานะยากจน หรือด้อยโอกาส

สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (2560, น.2-3) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ว่า

1) ลักษณะความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวร่างกายช้าหรือต่ำกว่าวัย งุ่มง่าม ไม่คล่องตัว ทั้งด้านการยืน เดิน และการใช้มือหยิบจับวัตถุ บางรายมีอาการเกร็งของแขน ขา ลำตัว อันนำไปสู่การยึดติดของข้อต่อและการสูญเสียกล้ามเนื้อ อาจพบพฤติกรรมเคลื่อนไหวช้าๆ หรือทำร้ายตัวเองในเด็กที่มีภาวะการบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง

2) ลักษณะความบกพร่องด้านการสื่อสารของเด็กบกพร่องทางสติปัญญากว่าร้อยละ 70 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีปัญหาด้านการสื่อสารร่วมด้วย เช่น พูดช้า พูดไม่ชัดหรือ

รุนแรงถึงขั้นพูดไม่ได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านการเข้าใจภาษาเป็นต้นว่าไม่เข้าใจคำพูดที่ผู้อื่นพูดด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นคำพูดที่ยาวและซับซ้อน

3) ลักษณะความผิดปกติทางจิตเวช ส่วนใหญ่เป็นปัญหาทางพฤติกรรม ได้แก่ ชนสมาธิสั้น พฤติกรรมก้าวร้าว ทำร้ายตนเอง กระตุกตนเอง เช่น ประหม่อ แข็งเท้า ตื้อ เกเร พบโรคอารมณ์สับสน แปรปรวน และโรคจิตเภท ความผิดปกติเหล่านี้จะพบบ่อยขึ้นเมื่อความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญามากขึ้น การรักษาส่วนใหญ่ทำได้โดยการปรับพฤติกรรมและการใช้ยา หรือบางรายใช้การทำจิตบำบัด

จากข้อความดังกล่าว ลักษณะสำคัญของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มี 4 ระดับ คือ

1) มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงมาก 2) มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง 3) มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง และ 4) มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีพัฒนาการล่าช้าทุกด้าน โดยเฉพาะการช่วยเหลือตนเอง พัฒนาการด้านภาษา สื่อความหมาย ด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษา และสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป

2.4 การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2.4.1 ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการบังคับควบคุมกล้ามเนื้อมือ นิ้วมือ และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมั่นคงคล่องแคล่ว มีผู้ให้ความหมายความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กไว้ดังนี้

นิวแมน (Neuman, 1978, p.26) ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง กระบวนการของการใช้ประสาทสัมผัสให้ประสานสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมอย่างระมัดระวัง

ฟอร์แมน และ ฟ्लीท (Forman and Fleet, 1980, p.3) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยสัมพันธ์กับการใช้สายตา

ผกาภานต์ น้อยเนียม (2556, น.9) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการบังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ ให้ทำงานประสานสัมพันธ์กันดี และสามารถทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว และมีประสิทธิภาพ

รวีพร ผาด่าน (2557, น.8) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อที่ใช้ในการทำงานที่มีความละเอียดที่ไม่ต้องอาศัยการเคลื่อนที่ของร่างกาย เป็นความสามารถ

ในการบังคับควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อนิ้วมือ ไหล่ ให้ประสานสัมพันธ์กับสายตาและประสาทสัมผัส ทำให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ และช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพตามความถนัดของแต่ละบุคคล

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือ และไหล่ ในการทำงานให้ประสานสัมพันธ์กันเพื่อให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว และมีประสิทธิภาพตามศักยภาพและความถนัดของแต่ละบุคคล

2.4.2 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

รวีพร ผาदान (2557, น.22) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อเด็ก กล่าวคือ กล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นอวัยวะที่สำคัญ การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตา มือ นิ้วมือ และแขน ที่มีความสัมพันธ์กันจะทำให้เด็กสามารถทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ ได้คล่องแคล่วว่องไว ซึ่งการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กให้แข็งแรงจะช่วยในการพัฒนาการรับรู้ และส่งผลเกิดการพัฒนาด้านสติปัญญาที่ดีตลอดจนเป็นฐานด้านความสามารถในการเขียนของเด็กต่อไป

อธิฐาน พูลศิลป์ศักดิ์กุล (2556, น.110-114, 118) กล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นอวัยวะที่สำคัญอย่างหนึ่งในการประกอบกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เช่น การติดกระดุม การรูตชิป การผูกเชือก รongเท้า งานศิลปะ รวมทั้งการขีดเขียน ถ้าเด็กใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างคล่องแคล่วจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ เช่น ด้านสติปัญญาให้ดีขึ้นเพราะกล้ามเนื้อมัดเล็กมีส่วนทำให้เด็กได้ใช้มือสำรวจสังเกตจากการสัมผัสจับต้องในทุกๆ กิจกรรม

ผกา กานต์ น้อยเนียม (2556, น.6) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการบังคับใช้กล้ามเนื้อ นิ้วมือ และตากับมือ ให้ทำงานประสานสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี และสามารถทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1) ความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความชำนาญในการใช้มือและนิ้วได้อย่างคล่องแคล่วในการปฏิบัติกิจกรรม เช่น การหยิบ การจับ การร้อย เป็นต้น

2) ความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหว นิ้วและมือได้เต็มขีดจำกัดของการเคลื่อนไหวนั้นๆ เช่น การคืบ การกอด การบีบ การหมุน การขยำ เป็นต้น

3) ความสามารถในการควบคุมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อนิ้วและมือได้โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำหนดให้ หรือการปฏิบัติกิจกรรม เช่น การระบายสี การตัด การเขียน โดยไม่ให้ออกนอกเส้นที่กำหนดให้

4) การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ หมายถึง การใช้นิ้วมือและมือในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันกับการมองเห็น

Mayesky, M., and Others (1998, pp.103-105) กล่าวว่า ความสำคัญของความสามารถของกล้ามเนื้อมือว่าจะต้องมีการวางแผน และจัดกิจกรรมที่พัฒนาทางด้านการใช้มือแก่เด็ก การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มโดยมีกิจกรรมทางศิลปะเข้าไปมีส่วนร่วมช่วยในการทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทางด้านการเขียนได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การบังคับมือและนิ้วในการวาดภาพระบายสี การปั้น ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านการเขียนได้ดียิ่งขึ้น

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง ความสามารถในการบังคับใช้กล้ามเนื้อ นิ้วมือ ตากับมือ และแขนให้ทำงานประสานสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี และสามารถทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว และมีประสิทธิภาพ เช่น การติดกระดุม การรูตชิป การผูกเชือกกรองเท้า งานศิลปะ รวมทั้งการขีดเขียน เป็นต้น ซึ่งการบริหารกล้ามเนื้อเล็กให้แข็งแรงจะช่วยในการพัฒนาการรับรู้ และส่งผลเกิดการพัฒนาด้านสติปัญญาที่ดี ตลอดจนเป็นฐานด้านความสามารถในการเขียนและการทำกิจกรรมต่างๆ ของเด็กต่อไป

2.4.3 พัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2543, น.249) กล่าวถึง พัฒนาการความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กตามช่วงอายุไว้ ดังนี้

เด็กวัย 3 ขวบ ต่อแท่งไม้สี่เหลี่ยมได้สูงถึง 9-10 อัน เขียนวงกลมได้แต่ยังวาดรูปคนไม่ได้

เด็กวัย 4-6 ขวบ การใช้มือก็มีความละเอียดขึ้น เด็กวัยนี้จึงมีความสามารถแต่งตัวเองได้ หวีผม แปรงฟัน ล้างหน้า ใส่รองเท้า ผูกเชือกกรองเท้าได้ เมื่อปลายวัยช่วยทำงานเล็กๆ น้อยๆ ได้ ความสามารถในการเรียนดีขึ้น

เด็กวัยประมาณ 5 ขวบ เขียนรูปสามเหลี่ยมได้

เด็กวัย 6 ขวบ เขียนรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้ การวาดรูปคนก็ต่อเติมมีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นจนเป็นรูปร่างคนครบสมบูรณ์ขึ้น

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552, น.24) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มีดังนี้

อายุ 3 ปี

- 1) ใช้มือจับดินสอหรืออุปกรณ์อื่นอย่างถูกวิธีในการขีดเขียน
- 2) วาดวงกลมตามวิธีที่ผู้ทำทำให้อู
- 3) วาดรูปวงกลมตามรูปตัวอย่าง

- 4) วาดรูปที่มีส่วนประกอบอย่างน้อยสามส่วน
- 5) จับและใช้กรรไกรเล็กที่ปลายมนตัดกระดาษได้
- 6) ปักหมุดในช่อง ขนาดหมุดใหญ่ 1 - 2 ได้
- 7) ร้อยลูกปัดขนาดเล็ก ประมาณเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร อายุ 4 ปี

- 1) วาดรูปสี่เหลี่ยมตามวิธีที่ผู้ทำทำให้อู
- 2) วาดรูปสี่เหลี่ยมตามรูปตัวอย่าง
- 3) วาดรูปคนที่มีส่วนประกอบห้าส่วน
- 4) ใช้กรรไกรเล็กตัดกระดาษให้เป็นเส้นตรงยาว 6 นิ้ว ได้อย่างต่อเนื่อง
- 5) พับกระดาษเป็นรูปต่างๆ โดยมีผู้ใหญ่ช่วย
- 6) ผูกเชือกกลมเป็นปม 1 ชั้น
- 7) แก้ปมเชือกกลมสองชั้นได้

อายุ 5 ปี

- 1) วาดรูปสามเหลี่ยมตามวิธีที่ผู้ทำทำให้อู
- 2) วาดรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดตามวิธีที่ผู้ทำทำให้อู
- 3) วาดรูปสามเหลี่ยมตามรูปตัวอย่าง
- 4) วาดรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดตามรูปตัวอย่าง
- 5) วาดรูปคนที่มีส่วนประกอบหกส่วน
- 6) ใช้กรรไกรตัดกระดาษตามรอยเส้นโค้งหรือรูปร่างต่างๆ
- 7) พับกระดาษเป็นรูปต่างๆ ได้ด้วยตนเอง

ผกานันต์ น้อยเนียม (2556, น.16) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กจะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีขั้นตอน เริ่มจากการบังคับกล้ามเนื้อใหญ่ได้ก่อนแล้วจึงบังคับกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าเริ่มจากง่ายไปหายาก จากใกล้ตัวออกไปไกลตัว ซึ่งแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันไปตามวุฒิภาวะ และการได้รับการส่งเสริม

รวีพร ผาด่าน (2557, น.19) การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กนั้นทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในการใช้มือในการหยิบจับ สัมผัสกับวัตถุ สื่อ และอุปกรณ์ที่หลากหลาย ตลอดจนการเคลื่อนไหวของมือให้ประสานสัมพันธ์กัน โดยการส่งเสริมให้ฝึกฝนทักษะในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น การฉีก ตัด ปะ พับกระดาษ การถัก การร้อย เป็นต้น

ณัฐนิชา ภูมิตนไพศาล (2559, น.16) พัฒนาการความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง การฝึกความมั่นคงของการทรงท่าเพื่อเตรียมความพร้อมในการหยิบจับ และการใช้ชีวิตประจำวัน ดังนี้

- 1) ความคล่องตัวในการใช้มือและนิ้ว หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของมือในการจับของชิ้นเล็กๆ ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง และมีความรวดเร็ว
- 2) ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้างในการทำงานประสานกันอย่างไม่ติดขัด
- 3) ประสาทสัมผัสการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้ว
- 4) การพัฒนาศักยภาพการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของเด็กทาว์นซินโดรม จะมีความสามารถในการหยิบจับสิ่งของ แต่งตัว ทำความสะอาดร่างกาย รับประทานอาหาร ทำกิจกรรมศิลปะต่างๆ เพื่อช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า การพัฒนาศักยภาพการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กจะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีขั้นตอน ซึ่งเป็นการฝึกทักษะในการใช้มือในการหยิบจับ สัมผัสกับวัตถุ สื่อ และอุปกรณ์ที่หลากหลายตลอดจนการเคลื่อนไหวของมือให้ประสานสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันไปตามศักยภาพของของผู้เรียน และวุฒิภาวะที่ได้รับ การได้รับการส่งเสริมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้

2.5 ชุดกิจกรรม

2.5.1 ความหมายของชุดกิจกรรม

บุษยามาศ ผึ้งหลวง (2556, น.17) ได้ให้ความหมายในเอกสารให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง และกิจกรรมที่ผู้ปกครองปฏิบัติร่วมกับเด็ก เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พร้อมทั้งบันทึกผลการทำกิจกรรมและการตอบคำถามของเด็ก โดยใช้ชื่อว่า ชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกรัก” ซึ่งแต่ละกิจกรรมประกอบด้วยสาระ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สาระน่ารู้ เป็นส่วนที่ให้ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กและการส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ส่วนที่ 2 กิจกรรมคุณหนู เป็นวิธีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ผ่านสิ่งของใกล้ตัว เช่น ของเล่น เครื่องแต่งกาย ต้นไม้ ดอกไม้ เป็นต้น ส่วนที่ 3 บันทึกผู้ปกครอง เป็นส่วนของการพูดคุยซักถามและจดบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและเด็ก ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนกลับมาส่งผู้วิจัย

ภาณุวัฒน์ เปรมปรี (2556, น.4) ได้ให้ความหมาย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรมการเรียนรู้ คำชี้แจง จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาที่ใช้ เนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ กิจกรรม และแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม

สมพร พระเนตร (2556, น.21) ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการเรียนการสอน ซึ่งจัดทำขึ้น เพื่อประกอบการเรียนการสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความถนัด และได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

ทัศนวรรณ รามณรงค์ (2557) ได้อธิบายเกี่ยวกับชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม คือ การนำเอาสื่อประสมที่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักเรียน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะเรียกว่า “ชุดกิจกรรมการเรียนรู้”

ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561, น.35) ชุดกิจกรรมหรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นรูปแบบสื่อประสมที่ผลิตขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอนและเป็นการสื่อสาร ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีขั้นตอน เพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และง่ายต่อการจัดกิจกรรมการสอนของครู และช่วยเสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Good, C. V. (1973, p.306) ได้อธิบายถึงชุดกิจกรรม ไว้ว่าเป็นโปรแกรมทางการสอน ทุกอย่างที่จัดไว้โดยเฉพาะ มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ คู่มือครู เนื้อหาแบบทดสอบข้อมูลที่นำเชื่อถือได้ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน ชุดกิจกรรมนี้ครูเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ฝึกฝนด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำเท่านั้น

Peterson (1958, p.101) กล่าวว่า เด็กทุกคนต้องการที่จะแสดงออกทางด้านความคิด และความรู้สึกต่างๆ การแสดงออกของเด็กยังสามารถถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจ รวมทั้งความเป็นบุคลิกภาพของตนเอง และความอิสระของตนเองออกมา ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กถ่ายทอดมาจากประสบการณ์ และจินตนาการของเด็ก

จากการศึกษาความหมายของชุดกิจกรรมที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นโปรแกรมทางการสอนในรูปแบบสื่อประสมที่ผลิตขึ้น เพื่อใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอนและเป็นการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ประกอบไปด้วย คู่มือครู ชื่อกิจกรรมการเรียนรู้ คำชี้แจง จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาที่ใช้ เนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ กิจกรรม และแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นเอกสารให้ความรู้แก่ผู้ปกครองและกิจกรรมที่ผู้ปกครองปฏิบัติร่วมกับเด็ก เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีขั้นตอน เพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และง่ายต่อการจัดกิจกรรมการสอนของครู และช่วยเสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

บุญชม ศรีสะอาด (2537, น.95-56) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุดฝึกกิจกรรมไว้ว่า

1) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ศึกษาและปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

2) บัตรงาน เป็นบัตรคำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง โดยระบุกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

3) แบบทดสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน ใช้สำหรับตรวจหาว่าหลังการเรียนชุดกิจกรรมจบแล้ว ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่

4) สื่อการเรียนการสอนต่างๆ

คาร์ดาเรลลี (อ้างถึงใน สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2553, น.17) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุดฝึกกิจกรรม ไว้ว่า

1) หัวข้อ (Topic)

2) หัวข้อย่อย (Subtopic)

3) จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล (Rational)

4) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective Evaluation)

5) การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

6) กิจกรรมและการประเมินตนเอง (Activities and Self – Evaluation)

7) การทดสอบย่อย (Quiz หรือ Formative Test)

8) การทดสอบขั้นสุดท้าย (Posttest หรือ Summative)

ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561, น.39-40) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุดฝึกกิจกรรม ไว้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดมีเนื้อหาเหมือนกัน คือ เมื่อนักเรียนได้ศึกษาชุดกิจกรรมแล้ว จะมีการประเมิน สำหรับเวลาที่ใช้จะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน ส่วนองค์ประกอบสำคัญของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้

1) หัวข้อหรือชื่อกิจกรรม จะเป็นชื่อเดียวกับชื่อของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2) คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม จะเป็นคำชี้แจงเพื่อให้นักเรียนได้ทราบว่าชุดกิจกรรมนี้ประกอบด้วยส่วนประกอบใดบ้าง เช่น ใบความรู้ ใบกิจกรรม ใบเฉลยกิจกรรม ใบตรวจสอบความรู้ ประจำชุดกิจกรรม ใบเฉลยใบตรวจสอบความรู้ประจำชุดกิจกรรม การประเมินผลในการจัดกิจกรรม

- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้นักเรียนเกิดหลังจากได้ปฏิบัติกิจกรรม
 - 4) กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูกำหนดขึ้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล
 - 5) ใบความรู้ เป็นสิ่งที่บอกเนื้อหาของบทเรียนที่นักเรียนจะต้องศึกษา
 - 6) ใบกิจกรรม ให้นักเรียนทำหลังจากได้ทำกิจกรรมการเรียนการสอนและศึกษาเนื้อหานั้นจนเข้าใจแล้ว
 - 7) ใบตรวจสอบความรู้และทักษะ ให้นักเรียนทำหลังจากทำกิจกรรมและใบกิจกรรมเสร็จสิ้น เพื่อตรวจสอบความรู้ที่นักเรียนได้รับ โดยทำเป็นรายบุคคลซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้
 - 8) แบบฝึกหัด ให้นักเรียนทำหลังจากได้ทำกิจกรรมเสร็จสิ้นทั้งหมดแล้วเพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาบทเรียน
 - 9) ใบเฉลยใบงานและใบเฉลยแบบฝึกหัด เมื่อนักเรียนทำใบงานหรือแบบฝึกหัดเสร็จแล้วจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องจากใบเฉลยใบงาน
 - 10) การประเมินผล คือ ชุดทดสอบย่อยประจำ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้ประเมินนักเรียนในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละชุด
- จากการศึกษาของผู้วิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุดฝึกกิจกรรมข้างต้น พบว่าองค์ประกอบของชุดฝึกกิจกรรม จะต้องประกอบไปด้วย
- 1) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้สอน
 - 2) หัวข้อหรือชื่อกิจกรรม เป็นชื่อของชุดกิจกรรมที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน
 - 3) คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าชุดกิจกรรมนี้ ประกอบด้วยส่วนประกอบอะไรบ้าง และจะต้องดำเนินกิจกรรมอย่างไร
 - 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ต้องการให้นักเรียนเกิดหลังจากได้ปฏิบัติกิจกรรม
 - 5) แบบทดสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งประกอบไปด้วย การทดสอบก่อนและหลังเรียน ว่าผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่
 - 6) กิจกรรมการเรียนรู้ อาจจะประกอบไปด้วย ใบความรู้ ใบกิจกรรม แบบฝึกหัด บัตรงาน เป็นต้น
 - 7) สื่อการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

2.5.3 ขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรม

Butts (1997, p.85) เสนอหลักการสร้างไว้ ดังนี้

1) ก่อนที่จะสร้างต้องกำหนดโครงร่างคร่าวๆ ก่อนว่าจะเขียนเกี่ยวกับเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อะไร

2) ศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำ

3) เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาที่สอดคล้องกัน

4) แจกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมออกเป็นกิจกรรมย่อยๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียน

5) กำหนดอุปกรณ์ที่จะใช้ในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสมกับแบบฝึกหัด

6) กำหนดเวลาที่ใช้ในแบบฝึกแต่ละตอนให้เหมาะสมกับการฝึกกิจกรรม

7) กำหนดการประเมินผลว่าจะประเมินผลก่อนเรียนหรือหลังเรียน

Dervito & Krockover (1976, p.388) ได้จัดทำชุดการเรียนรู้กิจกรรมวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1) ปัญหาเพื่อนำไปสู่กิจกรรม

2) กำหนดสถานการณ์ซึ่งเป็นบรรยากาศหรือกำหนดกิจกรรมการทดลอง

3) คำถามจากการใช้สถานการณ์หรือทำกิจกรรมการทดลอง เด็กจะตอบอะไรก็ได้ ซึ่งคำตอบของเด็กจะอยู่ในรูปสมมติฐาน

4) ข้อเสนอแนะหรือข้อคิด เพื่อแนะนำเด็กให้ทำกิจกรรมต่อเนื่องไปอีก

5) คำถามเพื่อให้เด็กเกิดความคิดและความสนใจที่จะดำเนินการหาข้อเท็จจริงตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

จากข้อความดังกล่าว ขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรม มีรูปแบบในการสร้าง ดังนี้คือ ศึกษาและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำ เขียนวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม กำหนดอุปกรณ์ กำหนดเวลา กำหนดการประเมินผล ข้อเสนอแนะหรือข้อคิด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรม

2.5.4 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

สุวธิดา ล้านสา (2558, น.49-50) กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู ลดบทบาทในการเรียนการสอนของครูลง เพิ่มศักยภาพของผู้เรียนโดยผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา และยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย และยังเรียนรู้ได้ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนว่ามีความพร้อมที่จะศึกษาเวลาใด ทำให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบ และ

รู้จักทำงานร่วมกัน เนื่องจากบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ทักษะการทำงานกลุ่ม มีการวัดผลบ่อยๆ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้การกระทำของตนเองและเกิดการสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, น.21) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ การเรียนการสอน ดังนี้

1) ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาความรู้ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน และสรุปความรู้อย่างเป็นระบบ

2) การทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ และแบบฝึกการคิดทำ ชุดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดโดย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

3) ผู้เรียนมีวินัยในตนเองจากการที่ผู้เรียนทำตามคำสั่งในขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดในชุดกิจกรรม เช่น การตรวจสอบ แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ หรือไปงานด้วยตนเองนั้น ทำให้ผู้เรียนรู้จักฝึกตนเองให้ทำตามกติกา

4) ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของกันและกัน เป็นการฝึกความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย

5) การใช้ชุดการเรียนรู้สามารถศึกษานอกเวลาได้ ขึ้นอยู่กับกรอบแบบของผู้สอนที่เชื่อมต่อการศึกษาด้วยตนเอง

ทัศนวรรณ รามณรงค์ (2557) ได้อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ว่าเป็น การสอนได้ตรงตามเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์ของหลักสูตรการเรียนรู้ สามารถช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว ช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนอันเนื่องมาจากครู และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

กศยา แสงเดช (2545, น.10-11) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอน ไว้ว่า ชุดการสอน จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เพราะชุดการสอนผลิตโดยผู้ที่มีความชำนาญ อาทิเช่น ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ นักโสตทัศนศึกษา ที่ร่วมกันผลิตและทดลองซ้ำจนแน่ใจว่ามีผลดีจึงนำมาเผยแพร่ ชุดการสอนจะช่วยลดภาระของครูผู้สอน เพราะผู้สอนจะดำเนินการสอนตามคำแนะนำที่กำหนดไว้ในชุดการสอนตามลำดับขั้น แต่ละขั้นจะมีอุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจนข้อเสนอแนะไว้ให้พร้อมสามารถนำไปใช้ได้ทันที ครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำใหม่ ชุดการสอนช่วยให้ผู้สอนมีความรู้ในแนวเดียวกัน เดิมการสอนที่ผู้สอนหลายคนในวิชาเดียวกันอาจเกิดความแตกต่างกันในด้านประสิทธิภาพของการสอน ชุดการสอนช่วยให้แก้ปัญหาในเรื่องนี้ได้ ชุดการสอนมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนมีข้อเสนอแนะการฝึกกิจกรรม การใช้สื่อ การสอนและข้อทดสอบเพื่อประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียนได้อย่างพร้อมมูล ผู้เรียนสามารถทดสอบความรู้

ด้วยตนเองหลังจากที่เรียนด้วยชุดการสอนนั้นๆ ผู้เรียนจะทดสอบผลสำเร็จของตนว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยการทำแบบทดสอบหลังเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) แบบทดสอบที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง
- 2) แบบทดสอบที่ครูเป็นผู้ตรวจคำตอบ

สรุปถึงประโยชน์ของชุดการสอนอย่างย่อว่า นอกจากเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพแล้ว ยังช่วยแก้ปัญหาการที่ครูขาดสอน ซึ่งครูที่ทำการสอนแทนสามารถทำการสอนได้ตรงตามเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นแนวทางเดียวกันช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้นด้วย

ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561, น.46-47) กล่าวว่า ประโยชน์ของชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของนักเรียน ช่วยร้องความสนใจเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นได้แสวงหาศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งทำให้นักเรียนมีวินัยมีความรับผิดชอบในการทำงานมากขึ้น รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากการศึกษาประโยชน์ของชุดกิจกรรมดังกล่าวสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม เป็นนวัตกรรม การสอนที่ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาที่สามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาความรู้ในชุดการเรียนการสอนด้วยตนเอง ผู้เรียนมีความมั่นใจที่จะสามารถแสดงความคิดเห็นตามความคิดของตนเอง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริม การศึกษารายบุคคล แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล อีกทั้งยังช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครูได้อีกด้วย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุษยามาศ ผึ้งหลวง (2556) ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยผู้ปกครองผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกกรอก” มีความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในทุกทักษะเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กิริกานต์ คำขาว (2559) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา และผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้อง จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด รวมทั้งหมด 14 กิจกรรม 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และทักษะ และแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาและผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 79.84/77.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2) ผลการศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาโพลยาและผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว

(2.1) ผลการศึกษาผลการเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะของนักเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาโพลยาและผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

(2.2) ผลการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาโพลยาและผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว พบว่า นักเรียนส่วนมากมีคุณลักษณะโดยรวมอยู่ในระดับดี มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับค่อนข้างมาก

ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561, น.159-160) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เรื่อง การบวก การลบ และคุณทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่อง การบวกทศนิยม ชุดที่ 2 เรื่อง การลบทศนิยม ชุดที่ 3 เรื่อง การคูณทศนิยม และชุดที่ 4 เรื่อง การบวก การลบ การคูณระคนของทศนิยมนรวม 4 ชุด ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เท่ากับ 85.37/79.01 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์นี้สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

กฤษณา รักนุช (2560, น.83) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนระดับปฐมวัย โดยผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell มีค่า IOC=0.66-1.00 ตามเกณฑ์มาตรฐาน และนักเรียนทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell นักเรียนทุกคนมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

Hilgard E. R. (1962) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง ความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก พบว่า เด็กมีอายุมากกว่ามีวุฒิภาวะมากกว่าจะเขียนรูปได้เร็วและง่ายกว่าเด็กที่มีอายุน้อย จากการทดลองกับเด็กกลุ่มหนึ่ง

อายุประมาณ 2-3 ขวบ โดยการฝึกให้ติดกระดุม ปีนบันได และการใช้กรรไกร เป็นเวลา 12 อาทิตย์ เปรียบเทียบกับเด็กอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกทำกิจกรรมต่างๆ ดังกลุ่มทดลอง เด็กกลุ่มนี้มีอายุมากกว่าเด็กกลุ่มแรก 3 เดือน ผลปรากฏว่าหลังการฝึกหัด 12 อาทิตย์ เด็กกลุ่มในทดลองสามารถทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการแนะนำให้ทำกิจกรรมต่างๆ ดังข้างต้นภายในเวลา 1 อาทิตย์ ผลปรากฏว่าเด็กกลุ่มนี้ทำได้ดีเท่ากับกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการฝึกหัดมาเป็นเวลา 3 เดือน ผลจากการทดลองนี้สรุปได้ว่า เด็กอายุมากกว่าใช้เวลาในการใช้กล้ามเนื้อเล็กน้อยกว่าเด็กที่มีอายุน้อย

Stamp Ray V. (1964, pp.52-58) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะและไม่เรียนกับชุดกิจกรรมศิลปะ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าพวกที่ไม่ได้เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ

Kell; Ramona M., & Daniel (1986, p.32) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกตามแบบแผนเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กที่เข้าร่วมตามแผนกับเด็กที่ไม่เข้าร่วมตามแผนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดของ Gesell สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ และมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาชุดกิจกรรมในการดำเนินการวิจัยต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษา และสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป มีระดับเขavnปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และเป็นเด็กที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นเด็กที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน ซึ่งเด็กที่เลือกมามีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับ 50 - 70 ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่สามารถเรียนได้ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่แข็งแรง เช่น การใช้นิ้วมือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

3.2 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell จำนวน 5 แผน เป็นแผนการสอนด้านพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว ได้แก่ การร้อยลูกปัด การฉีก - ตัดปะ การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด การตักน้ำกรอกใส่ขวด และการร้อยลูกปัด การฉีก - ตัดปะ การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด การตักน้ำ

กรอกใส่ขวด ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ชื่อกิจกรรม จุดประสงค์ย่อย กิจกรรมการเรียนการสอน (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป) สื่อ/อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม การวัดประเมินผลและประเมินผล รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.2.1.2 แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ประกอบด้วย

1) ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับนักเรียนพิการของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558

2) ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมและแผนการสอนเฉพาะบุคคล

3) ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell โดยกำหนดรายละเอียดในกิจกรรม ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม
1	1-5	ด้านการเคลื่อนไหว	- การร้อยลูกปัด
2	6-10	ด้านการเคลื่อนไหว	- การฉีก-ตัดปะ
3	11-15	ด้านการเคลื่อนไหว	- การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด
4	16-20	ด้านการเคลื่อนไหว	- การตักน้ำกรอกใส่ขวด
5	21-25	ด้านการเคลื่อนไหว	- การร้อยลูกปัด การฉีก-ตัดปะ การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด การตักน้ำกรอกใส่ขวด

จากตารางที่ 3.1 การใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ประกอบด้วย กำหนดการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ซึ่งแยกออกมาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ได้ทั้งหมด 5 แผน ใช้เวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน รวม 25 วัน ในแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแต่ละแผน ประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้
- 2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 3) ชื่อกิจกรรม
- 4) จุดประสงค์ย่อย
- 5) กิจกรรมการเรียนการสอน (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป)
- 6) สื่อ/อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม
- 7) การวัดประเมินผลและประเมินผล
- 8) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การสร้างชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับนักเรียนพิการของ ศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558

2) ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมและ แผนการสอนเฉพาะบุคคล

3) ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell จำนวน 5 แผน ประกอบด้วย

- (3.1) การร้อยลูกปัด
- (3.2) การฉีก - ตัดปะ
- (3.3) การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด
- (3.4) การตักน้ำกรอกใส่ขวด
- (3.5) การร้อยลูกปัด การฉีก - ตัดปะ การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด การตักน้ำ

กรอกใส่ขวด

4) ในแต่ละชุดกิจกรรม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

- (4.1) แผนการจัดการเรียนรู้การใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- (4.2) คู่มือประกอบคำแนะนำการจัดการกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- (4.3) แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความ

ความบกพร่องทางสติปัญญา

3.2.2.2 แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยกำหนดรายละเอียดในแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอน

1) ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับนักเรียนพิการของ ศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558

2) กำหนดคำชี้แจงในแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลัง การสอน คือ ให้ผู้สอนทำเครื่องหมาย ○ ด้วยหมึกสีแดง ลงบนตัวเลขที่ตรงกับระดับความสามารถด้าน การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดให้ในระดับ ความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป คะแนนสรุป คือ คะแนนที่มีความถี่สูงสุด

3) กำหนดระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน จำนวน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับ 4 หมายถึง ทำได้โดยทำตามแบบ

ระดับ 3 หมายถึง ทำได้โดยใช้การกระตุ้นเตือน

ระดับ 2 หมายถึง ทำได้โดยจับมือทำ

ระดับ 1 หมายถึง ทำไม่ได้ หรือไม่ยอมทำ

4) บันทึกพฤติกรรมหลังการสอน โดยผู้สอนบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใน ขณะที่นักเรียนใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

3.2.2.3 ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทาง สติปัญญา

3.2.2.4 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบ ประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ซึ่งการตรวจสอบใช้วิธีการตรวจสอบดัชนี ความสอดคล้อง (Index of item Objective congruence: IOC) (Rovinelli & Hambleton, 1977, p.49-60) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็นในการพิจารณา ดังนี้

คะแนน +1 แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความ บกพร่องทางสติปัญญา สามารถวัดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง

คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถวัดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง

คะแนน - 1 แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไม่สามารถวัดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง

เกณฑ์ค่า IOC มากกว่า 0.5 หมายความว่า ผ่านเกณฑ์การใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

3.4.2.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์และถูกต้อง

3.4.2.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell และแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.3.1 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ให้นักเรียนได้รู้จักเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

3.3.2 ผู้วิจัยทำการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell จำนวน 5 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมแผนละ 150 นาที ในระหว่างการจัดกิจกรรมผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในด้านการเคลื่อนไหว โดยใช้แบบประเมินความสามารถของกิจกรรม และรวบรวมคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.3 หลังจากทำกิจกรรมเสร็จแต่ละครั้ง ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาลงในแบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์แบบประเมินความสามารถการใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell แบบสังเกตและแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ร้อยละ (Percentage)

การรายงานครั้งนี้ผู้รายงานได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบ ก่อนการใช้และหลังการใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.2.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

ทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้องหรือค่า IOC คำนวณจากสูตร (พิชญ์สินี ชมพุดำ, 2553, น.206)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.4.2.2 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (พิชญ์สินี ชมพุดำ, 2553, น.26)

$$\text{สูตร } \text{ร้อยละ} = \frac{a}{n} \times 100$$

เมื่อ a แทน จำนวนที่ได้
n แทน จำนวนทั้งหมด

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (พิชญ์สินี ชมพุดำ, 2553, น.28)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n แทน จำนวนนักเรียนตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนาความสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษหাজักรีสิรินครินทร์ ประจำจังหวัดนครนายก และ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษหাজักรีสิรินครินทร์ ประจำจังหวัดนครนายก โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับในลักษณะตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนาความสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษหাজักรีสิรินครินทร์ ประจำจังหวัดนครนายก

4.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษหাজักรีสิรินครินทร์ ประจำจังหวัดนครนายก

4.1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนาความสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษหাজักรีสิรินครินทร์ ประจำจังหวัดนครนายก

ตารางที่ 4.1 การศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ลำดับที่	คะแนนชุดกิจกรรม				รวม	ร้อยละ	ทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	ร้อยละ
	จำนวน 4 ชุดที่ 1	ชุดละ 5 ชุดที่ 2	คะแนน ชุดที่ 3	คะแนน ชุดที่ 4				
1	4	3	4	4	15	75	5	100
2	4	2	4	4	13	70	4	80
ประสิทธิภาพ					E1	72.5	E2	90

จากตารางที่ 4.1 แสดงการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก นักเรียนจำนวน 2 คน พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell $E_1/E_2 = 72.5/90$

4.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

ตารางที่ 4.2 ผลการหาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 4 กิจกรรม

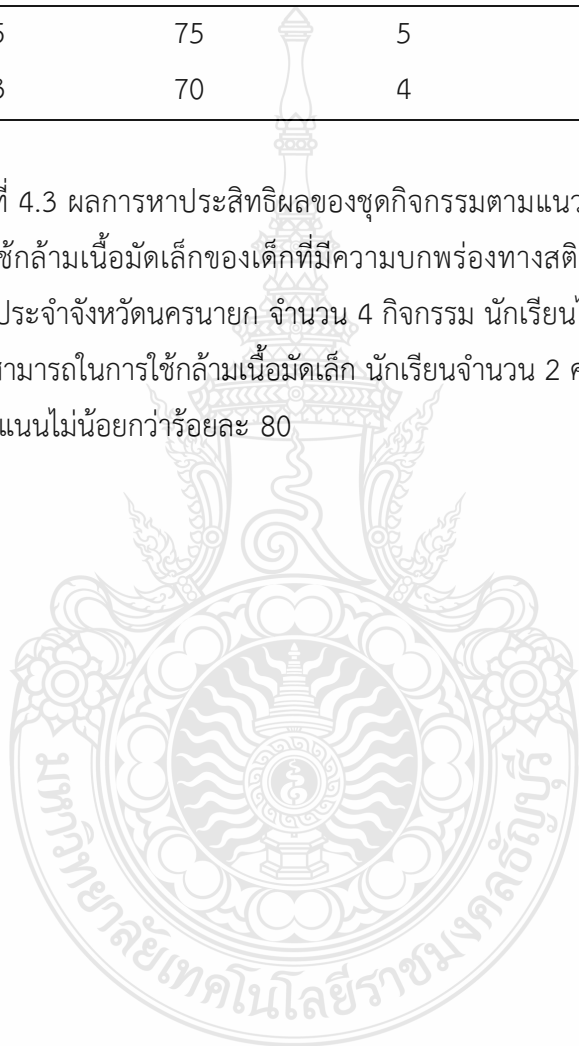
ลำดับที่	คะแนนชุดกิจกรรม				รวม 20 คะแนน	ร้อยละ
	จำนวน 4 ชุด ชุดละ 5 คะแนน					
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4		
1	4	3	4	4	15	75
2	4	2	4	4	13	70

จากตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความสามารถการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก จำนวน 4 กิจกรรม โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 2 คน พบว่า นักเรียนคนที่ 1 มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเมื่อได้รับการพัฒนาด้วยชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell คิดเป็นร้อยละ 75 และนักเรียนคนที่ 2 มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเมื่อได้รับการพัฒนาด้วยชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell คิดเป็นร้อยละ 70 โดยนักเรียนทั้ง 2 คน มีคะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ 80

ตารางที่ 4.3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 4 กิจกรรม และทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

ลำดับ ที่	คะแนนรวม 4 ชุด 20 คะแนน	ทดสอบความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก		ผ่านเกณฑ์ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80
		ร้อยละ	5 คะแนน	
1	15	75	5	ผ่าน
2	13	70	4	ผ่าน

จากตารางที่ 4.3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษหাজักรีสิรินคร ประจำจังหวัดนครนายก จำนวน 4 กิจกรรม นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 และเมื่อทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก นักเรียนจำนวน 2 คน พบว่า นักเรียนทั้ง 2 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก โดยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell ในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

5.1.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก

5.2 สมมติฐานของการวิจัย

5.2.1 ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/80

5.2.2 เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.3.1 ประชากร

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษา และสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป มีระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และเป็นเด็กที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 คน

5.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นเด็กที่มารับบริการที่ห้องเตรียมความพร้อมทางสติปัญญา 2 ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก อย่างสม่ำเสมอ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน ซึ่งเด็กที่เลือกมามีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับ 50 - 70 ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่สามารถเรียนได้ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่แข็งแรง เช่น การใช้นิ้วมือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

5.4 สรุปผลการวิจัย

5.4.1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประสิทธิภาพ 72.5/90 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.4.2 ผลการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก มีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.5 การอภิปรายผล

การทดลองในครั้งนี้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างของเด็กกลุ่มที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษาและสติปัญญาล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป มีระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และเป็นเด็กที่มารับบริการที่ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก ในปีการศึกษา 2562 โดยได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน ผลการวิจัยพบว่า

5.5.1 การประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประสิทธิภาพ 72.5/90 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม (ประภาศิริ ปราโมทย์, 2561, น.35) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นรูปแบบสื่อประสมที่ผลิตขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอนและเป็นการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีขั้นตอน เพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและง่ายต่อการจัดกิจกรรมการสอนของครู และช่วยเสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Awareness (2003, Online) กล่าวถึงการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการจัดกิจกรรมให้มือ

ทั้ง 2 มือประสานสัมพันธ์กัน ได้แก่ การปรบมือ เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อและแขน โดยสามารถใช้ประกอบเพลง และการเล่นเกม การจัดกิจกรรมการสัมผัส ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ครีมโกนหนวด น้ำ ทราเย เมล็ดข้าว หรือมักกะโรนี และวาดภาพด้วยนิ้วมือ เช่น การตัดทรายขึ้นลง การละเลงสีด้วยนิ้วมือ การจัดกิจกรรมโดยใช้มือและนิ้วมือในการกำและจับ เช่น เอาแหวนออกจากเสา ร้อยของเล่นโดยใช้ไม้แทนเข็ม ตักน้ำจากถ้วยหนึ่งไปอีกถ้วยหนึ่ง ร้อยลูกปัดรวมกัน หมุนถังน้ำ (กฤษณา รักษุช, 2560, น.4) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนระดับปฐมวัย โดยการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell คือ การเคลื่อนไหว ได้แก่ การวาดภาพ การร้อยลูกปัด การปั้น การฉีก - ตัดปะ

5.5.2 การศึกษาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell พัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก มีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

จากคะแนน/ร้อยละแบบประเมินความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก ทั้ง 2 คน มีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell มีคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จะเห็นได้ว่าแนวคิดของ Arnold Gesell (1940) กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกาย ว่าการเจริญเติบโตของเด็กจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมด้านต่างๆ สำหรับพัฒนาการทางร่างกายนั้น หมายถึง การที่เด็กแสดงความสามารถในการจัดกระทำกับวัสดุ เช่น การเล่น ลูกบอล การขีดเขียน เด็กต้องใช้ความสามารถของการใช้สายตา และกล้ามเนื้อ ซึ่ง เป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของระบบประสาทและการเคลื่อนไหว ประกอบกัน ซึ่ง Gesell ได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว 2) พฤติกรรมด้านการปรับตัว 3) พฤติกรรมทางด้านภาษา และ 4) พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (กฤษณา รักษุช, 2560, น.83) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนระดับปฐมวัย นักเรียนทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell นักเรียนทุกคนมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความบกพร่องทางสติปัญญาควรได้รับการพัฒนาในทักษะด้านอื่นๆ จากกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์อื่นๆ ที่มีความจำเป็น ดังนั้น ครูผู้ดูแลควรจะศึกษาทักษะอื่นๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์อื่นๆ ที่มีความจำเป็น

2) จากข้อมูลการวิจัย พบว่า ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีศักยภาพในการใช้กล้ามเนื้อมัดเพิ่มขึ้น ดังนั้น ครูควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านอื่นๆ ให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

3) การประเมินควรประเมินตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ปฏิบัติด้วย ไม่ควรประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างเดียว

5.6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาทักษะอื่นๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์อื่นๆ ที่มีความจำเป็น

2) ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กให้แก่ผู้เรียน

3) ควรมีการวิจัยเพื่อประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนในทักษะอื่นๆ ร่วมกับการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างเดียว

บรรณานุกรม

- กฤษณา รักรุข. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนระดับปฐมวัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ประกาศกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคณิศรทางการศึกษา พ.ศ.2552 ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 126 ตอนที่ 80 ง. กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.].
- กิริกานต์ คำขาว. (2559). พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา และผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่).
- กศยา แสงเดช. (2545). ชุดการสอนคู่มือครูพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- ณัฐนิชา ภูมิรัตน์ไพศาล. (2556). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการพัฒนาด้านกล้ามเนื้อ มัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัด นครนายก. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- ทัศนวรรณ รามณรงค์. (2561). รูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model). สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/561221>
- _____. (2562). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/561214>
- บุษยมาศ ผึ้งหลวง. (2556). การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครอง ผ่านชุดกิจกรรม “สนุกกับลูกรัก”. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาศิริ ปราโมทย์. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทาง คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่.
- ผกากานต์ น้อยเนียม. (2556). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอายุ 4-5 ปี ที่ได้รับการ จัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดิน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชญ์สินี ชมพูกำ. (2553). สถิติเพื่อการวิจัย พร้อมเทคนิคการใช้ Microsoft Excle สำหรับการ วิเคราะห์ข้อมูล. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

บรรณานุกรม (ต่อ)

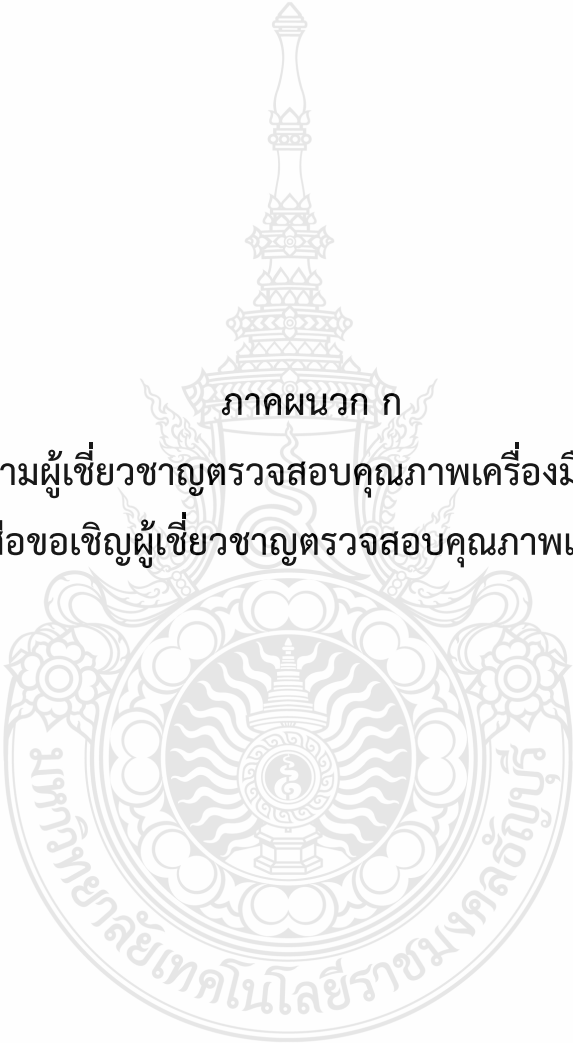
- ภาณุวัฒน์ เปรมปรี. (2556). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบนิเวศน้ำจืดสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประเทียวิทยาทาน จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- รวีพร ผาด่าน. (2557). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ การฉีก ตัด ปะ เศษวัสดุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. (2558). คู่มือการตรวจประเมิน วินิจฉัย และแนวทาง
ช่วยเหลือเด็กพิการ Children with Disabilities. กรุงเทพฯ: สมาคมกุมารแพทย์แห่ง
ประเทศไทย.
- สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. (2560). คู่มือการดูแลสุขภาพคนพิการ
การดูแลคนพิการทางสติปัญญา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สุคนธ์ สิ้นพานนท์. (2553). นวัตกรรมมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน
(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: 9119เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุวธิดา ล้านสา. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้
เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในการคิดวิเคราะห์และจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2561). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.
สืบค้นจาก <http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm>
- _____. (2561). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 (ฉบับ 2)
พ.ศ. 2556. สืบค้นจาก [http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%A1125/%
A1125-20-9999-update.pdf](http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%A1125/%A1125-20-9999-update.pdf)
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
อายุ 3 - 5 ปี ตามสมรรถนะของเด็กปฐมวัยในการพัฒนาตามวัย. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค.
- สมพร พระเนตร. (2556). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสบเปิงวิทยา จังหวัดเชียงใหม่.
(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2558). **หลักสูตรการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับนักเรียนพิการ ของศูนย์การศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558**. กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.].
- อธิฐาน พูลศิลป์ศักดิ์กุล. (2556). การกระตุ้นกล้ามเนื้อมัดเล็กเสริมสร้างสติปัญญา. **บันทึกคุณแม่**. [ม.ป.พ.].
- Dervito & Krockover. (1976). **Creative Science Ideas and Activities for Teacher and Children**. [n.p.].
- Fisher, J., and Terry, A. (1997). **Children's Language and the Language Arts**. Massachusetts: Allyn & Bacon A Simon & Schuster.
- Forman, E. and Fleet, H. (1980). **Constructive Play : Applying Piaget in the Preschool**. Monterey, Calif: Brooks Cole.
- Gesell, Arnold. (1940). **The First Five Years of life : A guide to the Study of the PreshoolChild**. New York: Harper.
- Gesell. (1880–1961). **Gesell Developmental Schedules**. New York: [n.p.].
- Good, C. V. (1973). **Dictionary of Education (3rd ed.)**. New York: McGraw-Hill.
- Hilgard, E. R. (1962). **Introduction of Psychology**. New York: Harcourt Brace & World.
- Kell, Ramona, M., & Daniel. (1986, July). **Effects of An Administrative Plan for Excellance in Creative Arts Experience on the Development of Creativity in first Graders**". (Dissertation Abstracts International, 44(01): p.32-A).
- Mayesky, M., and Others. (1998). **Creative Activities for Young Children**. New York: Delmar.
- Neuman, B. (1978). **Experiences in Science for Young Childeren**. New York: A Division of Litton Education.
- Peterson. (1958). **Kindergarten : The Key to Child Growth**. New York: Exposition Press.
- Stamp, Ray, V. (1964). **Relationship of Measures of Creativity General Intelligence and Memory**. (Dissertation Abstract International, pp.52-58-A).

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
- หนังสือขอเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แพรพพนิต
ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. ดร.สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. นางอาภัสรา ตั้งคกุลวิวิช
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก
สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
4. นางชวนชื่น ทัดนา
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ ด้านการศึกษาพิเศษ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
5. นางสาวประภาวรรณ พุมมา
ตำแหน่ง ครู ชำนาญการ โรงเรียนวัดโบสถ์การ์้อง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โทร. ๐-๒๕๕๙๙-๘๓๒๓

ที่ ขว ๐๖๔๙.๐๒/๐๙๘๖

วันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขยเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครือข่ายวิจัย

เรียน ดร.สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์

เนื่องด้วย นางสาวนภสรวรรณ ฤทธิเดช นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอรเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครือข่ายวิจัยให้แก่ นางสาวนภสรวรรณ ฤทธิเดช เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ โฉมผล
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



ที่ ๘๖ ๑๖๔๙.๑๒/๑๘๖๙

คณะกรรมการผู้ดูแล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๓๙ หมู่ ๓ ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี ๑๒๑๑๐

๙ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แพร่พนิศ

เนื่องด้วย นางสาวนภสรณ์ ฤทธิเศษ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ บุญสูง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในกรณี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวนภสรณ์ ฤทธิเศษ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ นิยมผล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐๒ ๕๑๙ ๕๑๓๓

โทรสาร ๐๒ ๕๑๙ ๕๐๔๙



ที่ อว ๐๖๔๙.๐๖/๐๔๙๙

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๓๙ หมู่ ๓ ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี ๑๒๑๑๑๐

๙ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางอภัสรา ดังกุลวิฑู

เนื่องด้วย นางสาวนภสรณ์ อุทธิเดช นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิพร บุณยสูง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอยื่นเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวนภสรณ์ อุทธิเดช เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความกรุณาเคราะห้ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ นิยมผล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐๖ ๕๔๙ ๘๗๗๓

โทรสาร ๐๖ ๕๗๗ ๕๐๕๙



ที่ อว ๐๖๔๑.๐๒/๐๔๑๑

คณะศุภศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ณ: หมู่ ๑ ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี ๑๒๑๑๐

๙ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอยื่นเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวนลิน ทิศนา

เนื่องด้วย นางสาวนภสรวรรณ อุทธิเดช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน คณะศุภศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิพร บุญสูง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในกรณี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ จึงขอยื่นเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวนภสรวรรณ อุทธิเดช เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉานนท์ นิยมผล)
คณบดีคณะศุภศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. ๐๒ ๕๑๐๑ ๙๓๑๓
โทรสาร ๐๒ ๕๑๑๗ ๕๐๘๕



ที่ ๒๖ ๐๖๔๙.๐๒๖/๐๕๑๙๓

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๓๙ หมู่ ๓ ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี ๑๒๑๓๐

๙ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอลงเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวประกายวรรณ หุมแก

เนื่องด้วย นางสาวนภสรวรรณ อุทธิเดช นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอลงเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

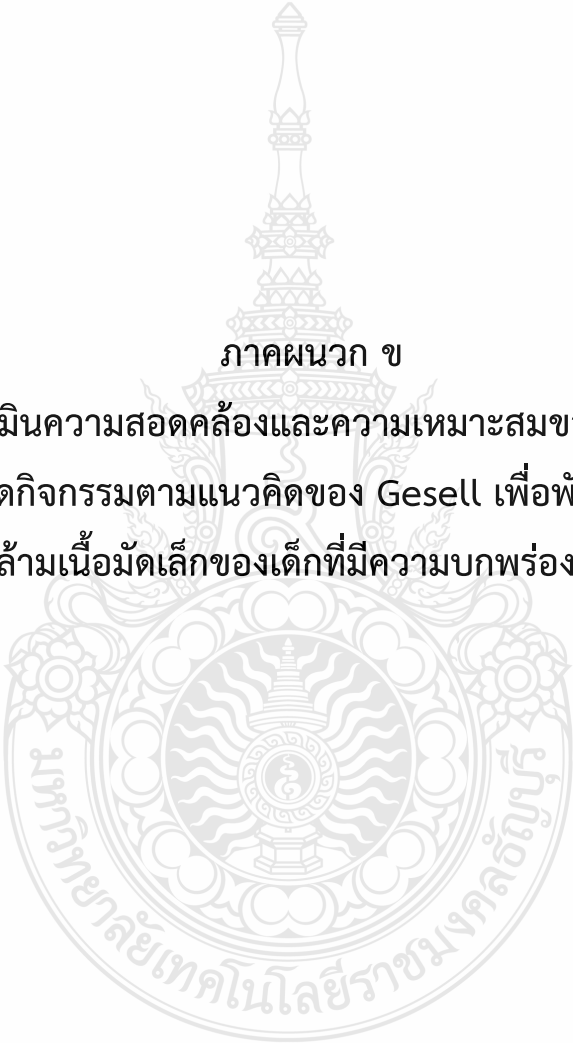
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ บิยมผล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐๒ ๕๑๔๙ ๕๓๓๓

โทรสาร ๐๒ ๕๓๗๙ ๕๐๔๙๓



ภาคผนวก ข

ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการสอน
เฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

**ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการสอนเฉพาะบุคคล
ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา**

ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ชุดกิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					คะแนน	IOC
		1	2	3	4	5		
ชุดกิจกรรม ที่ 1 การร้อย ลูกปัด	1.ด้านเนื้อหา							
	1.1 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	1.2 มีความเหมาะสมกับเวลา	-1	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	2. จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา การจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
	3.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิด ของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	4. ด้านสื่ออุปกรณ์ มีความสอดคล้อง กับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5. ด้านการวัดและประเมินผล แบบประเมินความสามารถและ บันทึกพฤติกรรมหลังการสอน สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญาสอดคล้องกับ จุดประสงค์และกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	
6. ด้านประโยชน์ ผู้เรียนมีความ สามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ในการร้อยลูกปัด	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	

ชุดกิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					คะแนน	IOC
		1	2	3	4	5		
ชุดกิจกรรม ที่ 2 การฝึก-ตัดปะ	1. ด้านเนื้อหา							
	1.1 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	1.2 มีความเหมาะสมกับเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	2. จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้							
	2.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	4. ด้านสื่ออุปกรณ์ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์							
	4.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
ชุดกิจกรรม ที่ 3 การหยิบ เมล็ดถั่ว ใส่ขวด	5. ด้านการวัดและประเมินผล แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอน สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรม							
	5.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	5.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
ชุดกิจกรรม ที่ 3	6. ด้านประโยชน์ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในการฝึก-ตัดปะ							
	6.1 ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในการฝึก-ตัดปะ	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
	1. ด้านเนื้อหา							
	1.1 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	1.2 มีความเหมาะสมกับเวลา	-1	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	2. จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้							
2.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	
3.ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน								
3.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	

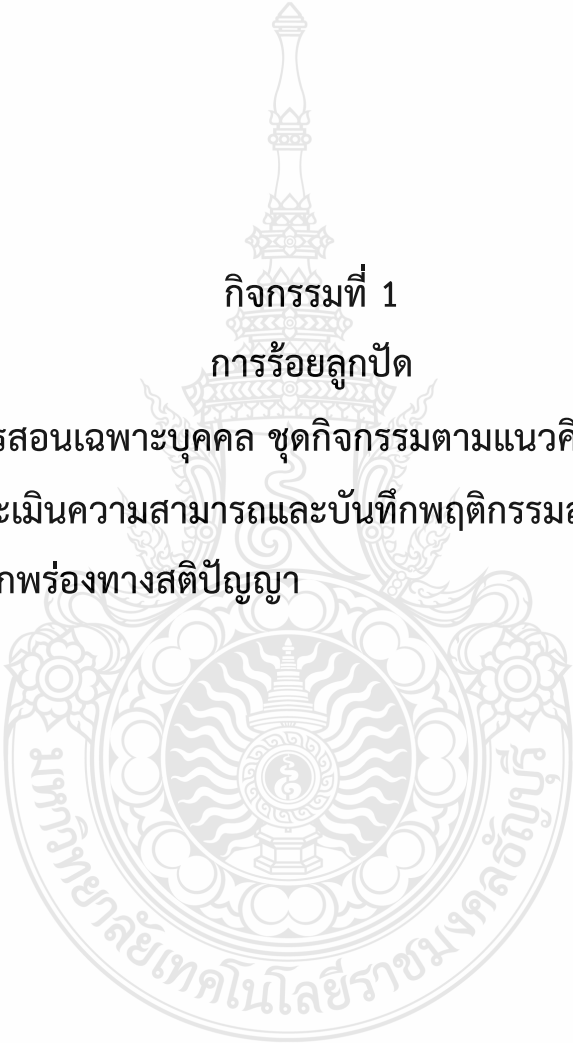
ชุดกิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					คะแนน	IOC
		1	2	3	4	5		
	4. ด้านสื่ออุปกรณ์ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	5. ด้านการวัดและประเมินผล แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	6. ด้านประโยชน์ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในการกรอหนีบเมล็ดถั่วใส่ขวด	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
ชุดกิจกรรม ที่ 4 การตักน้ำ กรอกใส่ขวด	1. ด้านเนื้อหา							
	1.1 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	1.2 มีความเหมาะสมกับเวลา	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	2. จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา การจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
	3.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	4. ด้านสื่ออุปกรณ์ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
5. ด้านการวัดและประเมินผล แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอนสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	

ชุดกิจกรรม	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					คะแนน	IOC
		1	2	3	4	5		
	6. ด้านประโยชน์ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการตักน้ำกรอกใส่ขวด	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
ชุดกิจกรรมที่ 5	1.ด้านเนื้อหา							
	1.1 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
	การร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ,							
	1.2 มีความเหมาะสมกับเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
	การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด,							
	การตักน้ำกรอกใส่ขวด							
	2. จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน								
3.1 มีความสอดคล้องตามแนวคิดของ Gesell	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรม	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	
4. ด้านสื่ออุปกรณ์ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	
5. ด้านการวัดและประเมินผล								
แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมหลังการสอน สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา								
สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	
6. ด้านประโยชน์ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ, การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด, การตักน้ำกรอกใส่ขวด	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	

จากผลการวิเคราะห์คะแนนแบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.80 - 1.00

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





กิจกรรมที่ 1

การร้อยลูกปัด

- แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

ประเภทความพิการ บุคคลที่มีบกพร่องทางสติปัญญา

ปีการศึกษา 2562

ห้องเรียน เตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทักษะที่สอน ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก

แผนที่ 1 เรื่อง การร้อยลูกปัด

เวลาสอน 150 นาที

เนื้อหา

การร้อยลูกปัดเป็นการฝึกฝนการใช้ประสาทสัมผัส ฝึกสมาธิ สอนผู้เรียนให้เข้าใจถึงความแตกต่างด้านรูปร่าง สี สันของสิ่งต่างๆ ฝึกการใช้มือให้ประสานสัมพันธ์กับสายตา และการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งเตรียมพร้อมที่จะนำไปสู่พื้นฐานด้านการเขียนของเด็ก

จุดประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการควบคุมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ ฝึกการใช้ประสาทสัมผัส ฝึกสมาธิ ฝึกการสังเกต จำแนก เรียงลำดับ โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากรูปธรรมได้รับประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติจริง

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการแสดงท่าทางประกอบเพลง

เพลง แบนมือ แล้วยก

มือวางไว้บนตัก ช่างน่ารัก น่ารัก จริง จริง (ซ้ำ)

แบนมือ แล้วยก แบนมือ แล้วยก วางไว้บนตักนั้นแหละ วางไว้บนตักนั้นแหละ

แบนมือ แล้วยก แบนมือ แล้วยก ประบให้ดัง เปาะแปะ ประบให้ดัง เปาะแปะ

2. ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ “วันนี้เราจะทำกิจกรรมการร้อยลูกปัด” กันนะคะ

3. ผู้สอนทำการทดสอบการร้อยลูกปัดผู้เรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นสอน

1. ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนนั่งอยู่ตรงข้ามกับผู้สอนหรือนั่งในลักษณะที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุด

2. ผู้สอนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการทำกิจกรรมการร้อยลูกปัดมาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์การฝึกกิจกรรม “การร้อยลูกปัด” ให้นักเรียนฟัง

3. ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการร้อยลูกปัดให้ผู้เรียนฟัง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการร้อยลูกปัดตามจินตนาการให้ผู้เรียนดู แล้วให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองโดยหยิบเชือกขึ้นมา ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือของมือข้างที่ถนัดจับปลายเชือกไว้ ใช้มืออีกข้างเลือกหยิบลูกปัดที่ต้องการ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับสอดปลายเชือกเข้าไปในรูลูกปัด แล้วดึงลูกปัดลงไปตามเชือกจนถึงปมเชือกด้านล่าง ทำเช่นนั้นเรื่อยๆ โดยจัดลูกปัดให้เรียงเป็นแถวต่อกันทุกครั้งจนเต็มแถว

3.2 ร้อยตามแบบที่ครูกำหนดให้ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่ง

แบบที่ 1 แบบที่รูปทรงสัมพันธ์กัน



แบบที่ 2 แบบที่มีสีสัมพันธ์กัน



หยิบเชือกขึ้นมา ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือของมือข้างที่ถนัดจับปลายเชือกไว้ แล้วใช้มืออีกข้างเลือกหยิบลูกปัดตามแบบ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับสอดปลายเชือกเข้าไปในรูลูกปัด แล้วดึงลูกปัดลงไปตามเชือกจนถึงปมเชือกด้านล่าง ทำเช่นนั้นเรื่อยๆ โดยจัดลูกปัดให้เรียงเป็นแถวต่อกันทุกครั้งจนเต็มแถว

4. ถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนข้างต้นได้ ให้ผู้สอนช่วยเหลือโดยการจับมือผู้เรียนทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน หลังจากนั้นค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลงจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้เองหรือปฏิบัติงานเสร็จตามที่กำหนดครูให้คำชม “เก่งมาก”

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนทบทวนกิจกรรมตามขั้นตอนที่ฝึกปฏิบัติอีกครั้ง
2. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันทำความสะอาดในห้องเรียน และจัดเก็บสิ่งของให้เรียบร้อย

สื่อ / อุปกรณ์

1. เพลงแบมือแล้วกำ
2. ลูกปัด
3. ถ้วยหรือแก้ว
4. เชือก

การวัดและประเมินผล

แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดให้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4-5 เป็นจำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกันขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้เป็นอย่างดี
2. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีสมาธิ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน สร้างเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจด้วย
3. ผู้เรียนมีความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
4. ผู้เรียนรู้จักการสังเกต จำแนก เรียงลำดับ โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากรูปรธรรม

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นางสาวนภสวรรณ ฤทธิเดช)



แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนที่ 1 คนที่.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ด้วยหมึกสีแดงลงบนตัวเลขที่ตรงกับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป

คะแนนสรุป คือ คะแนนที่มีความถี่สูงสุด

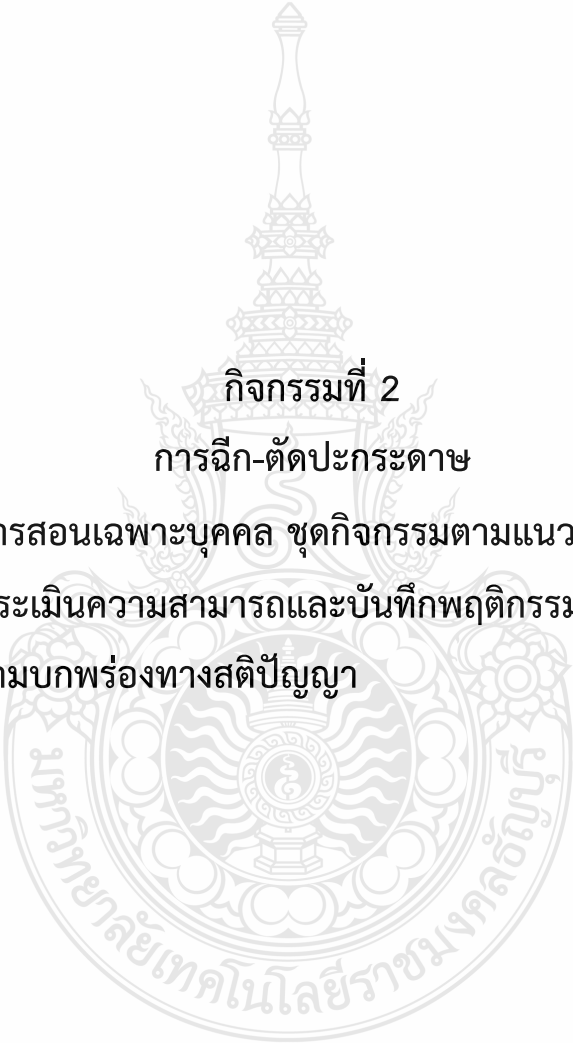
ระดับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน

5 หมายถึง ทำได้ด้วยตนเอง 4 หมายถึง ทำได้โดยทำตามแบบ 3 หมายถึง ทำได้โดยใช้การกระตุ้นเตือน
2 หมายถึง ทำได้โดยจับมือทำ 1 หมายถึง ทำไม่ได้ หรือไม่ยอมทำ

วันที่สอน	ฝึกกิจกรรมครั้งที่					สรุป	บันทึกหลังการสอน
	1	2	3	4	5		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)



กิจกรรมที่ 2

การฉีก-ตัดปะกระดาษ

- แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

ประเภทความพิการ บุคคลที่มีบกพร่องทางสติปัญญา

ปีการศึกษา 2562

ห้องเรียน เตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทักษะที่สอน ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก แผนที่ 2 เรื่อง การฉีก-ตัดกระดาษ เวลาสอน 150 นาที

เนื้อหา

การฉีก ตัดกระดาษ ทากาวแล้วนำไปปะติดบนกระดาษโดยใช้นิ้วให้เป็นรูปร่างต่างๆ ตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนมีสมาธิ ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ และฝึกการใช้มือ ซึ่งเป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็กให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

จุดประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการควบคุมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยการฉีก-ตัดกระดาษโดยใช้นิ้วตามความคิดสร้างสรรค์

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการแสดงท่าทางประกอบเพลง

เพลง แอมมือ แล้วยำ

มีอวางไว้บนตัก ช่างน่ารัก น่ารัก จริง จริง (ซ้ำ)

แอมมือ แล้วยำ แอมมือ แล้วยำ วางไว้บนตักนั้นแหละ วางไว้บนตักนั้นแหละ

แอมมือ แล้วยำ แอมมือ แล้วยำ พรบให้ดัง เปาะเปะ พรบให้ดัง เปาะเปะ

2. ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ “วันนี้เราจะทำกิจกรรมการฉีก-ตัดกระดาษ” กันนะคะ

3. ผู้สอนทำการทดสอบการฉีก-ตัดกระดาษผู้เรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นสอน

1. ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนนั่งอยู่ตรงข้ามกับผู้สอนหรือนั่งในลักษณะที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุด

2. ผู้สอนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการทำกิจกรรมการฉีก-ตัดกระดาษมาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์การฝึกกิจกรรม “การฉีก-ตัดกระดาษ” ให้นักเรียนฟัง

3. ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการฉีกตัดกระดาษให้ผู้เรียนฟัง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การฉีกกระดาษ

3.1.1 ผู้สอนวาดเส้นตรงบนกระดาษที่เตรียมไว้แล้วให้ผู้เรียนฝึกฉีกกระดาษตามรอยที่วาดไว้จนสุดของปลายกระดาษ หลังจากนั้นให้ผู้เรียนฝึกการฉีก ตัดกระดาษด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการให้ผู้เรียนฝึกฉีกกระดาษเป็นเส้นตรงและยาวต่อกันจนสุดของปลายกระดาษ

3.1.2 ผู้สอนให้ผู้เรียนฉีกกระดาษที่ผู้เรียนฉีกเป็นเส้นยาวๆ ใวนั้นเป็นชิ้นเล็กๆ อีกครั้ง ใส่ในถ้วยหรือแก้วที่เตรียมไว้ให้โดยให้ผู้เรียนแยกสีให้ชัดเจนเพื่อง่ายต่อการหยิบ

3.2 การปะติดกระดาษ

3.2.1 ผู้สอนเตรียมกระดาษวาดเขียนขนาด A4 ให้กับผู้เรียน แล้วจึงให้ผู้เรียนค่อยๆ ใช้นิ้วมือจุ่มที่กาว เพื่อนำไปทาลงบนกระดาษที่ฉีกไว้

3.2.2 ผู้สอนสอดแทรกการเรียนรู้เรื่องผิวสัมผัส โดยใช้คำถามนำ เช่น นิ้วที่เด็กได้สัมผัสกับกาวรู้สึกอย่างไร เหลว เหนียว ข้นลื่น ฯลฯ ให้เด็กตอบจากความรู้สึกที่ได้สัมผัส จากนั้นนำมาติดลงกระดาษ A4 หรือกระดาษสีตามจินตนาการของผู้เรียน

4. ถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนข้างต้นได้ ให้ผู้สอนช่วยเหลือโดยการจับมือผู้เรียนทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน หลังจากนั้นค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลงจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้เองหรือปฏิบัติงานเสร็จตามที่กำหนดครูให้คำชม “เก่งมาก”

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนทบทวนกิจกรรมตามขั้นตอนที่ฝึกปฏิบัติอีกครั้ง
2. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันทำความสะอาดในห้องเรียน และจัดเก็บสิ่งของให้เรียบร้อย

สื่อ / อุปกรณ์

1. เพลงแบมือแล้วกำ
2. กระดาษสี
3. ถ้วยหรือแก้ว
4. กระดาษวาดเขียนขนาด A4
5. กาวลาเท็กซ์

การวัดและประเมินผล

แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดให้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4-5 เป็นจำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกันขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้เป็นอย่างดี
2. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีสมาธิ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน สร้างเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจด้วย

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)



แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนที่ 2 คนที่.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ด้วยหมึกสีแดงลงบนตัวเลขที่ตรงกับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป

คะแนนสรุป คือ คะแนนที่มีความถี่สูงสุด

ระดับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน

5 หมายถึง ทำได้ด้วยตนเอง 4 หมายถึง ทำได้โดยทำตามแบบ 3 หมายถึง ทำได้โดยใช้การกระตุ้นเตือน
2 หมายถึง ทำได้โดยจับมือทำ 1 หมายถึง ทำไม่ได้ หรือไม่ยอมทำ

วันที่สอน	ฝึกกิจกรรมครั้งที่					สรุป	บันทึกหลังการสอน
	1	2	3	4	5		
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวนภสวรรณ ฤทธิเดช)



กิจกรรมที่ 3

การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด

- แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

ประเภทความพิการ บุคคลที่มีบกพร่องทางสติปัญญา

ปีการศึกษา 2562

ห้องเรียน เตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทักษะที่สอน ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก แผนที่ 3 เรื่อง การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด เวลาสอน 150 นาที

เนื้อหา

การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวดเป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนมีสมาธิ ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ และฝึกการใช้มือ โดยการหยิบเมล็ดถั่วที่ละเมล็ดหย่อนใส่ที่ปากขวด ซึ่งเป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็กให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

จุดประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการควบคุมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยการหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการแสดงท่าทางประกอบเพลง

เพลง แบนมือ แล้วยก

มือวางไว้บนตัก ช่างน่ารัก น่ารัก จริง จริง (ซ้ำ)

แบนมือ แล้วยก แบนมือ แล้วยก วางไว้บนตักนั้นแหละ วางไว้บนตักนั้นแหละ

แบนมือ แล้วยก แบนมือ แล้วยก พรบให้ดัง เปาะแปะ พรบให้ดัง เปาะแปะ

2. ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ “วันนี้เราจะทำกิจกรรมการหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด” กันนะคะ

3. ผู้สอนทำการทดสอบการหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวดผู้เรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นสอน

1. ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนนั่งอยู่ตรงข้ามกับผู้สอนหรือนั่งในลักษณะที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุด

2. ผู้สอนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการทำกิจกรรมการหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวดมาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์การฝึกกิจกรรม “การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด” ให้นักเรียนฟัง

3. ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวดให้ผู้เรียนฟัง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การหยิบเมล็ดถั่วย้ายถ้วยจากถ้วยซ้ายมือไปยังถ้วยขวามือ

3.1.1 ผู้สอนวางถ้วย 2 ใบบนถาด แล้วใส่เมล็ดถั่วในถ้วยใบซ้าย วางถ้วยเปล่าไว้ด้านขวาสุด

3.1.2 ผู้สอนสาธิตการหยิบเมล็ดถั่วย้ายถ้วยให้ผู้เรียนดู โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ในการหยิบเมล็ดถั่วจากถ้วยซ้ายไปยังถ้วยขวามือ

3.1.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกการหยิบเมล็ดถั่วย้ายถ้วยจากถ้วยซ้ายมือไปยังถ้วยขวามือตามที่ผู้สอนอธิบายข้างต้น

3.2 การหยิบเมล็ดถั่วจากถ้วยใส่ขวด

3.2.1 ผู้สอนวางถ้วยที่ใส่เมล็ดถั่วไว้ด้านซ้ายมือของผู้เรียน แล้ววางขวดเปล่าไว้ด้านขวามือของผู้เรียน

3.2.2 ผู้สอนสาธิตการหยิบเมล็ดถั่วจากถ้วยไปใส่ขวดให้ผู้เรียนดู โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ในการหยิบเมล็ดถั่วจากถ้วยไปหย่อนใส่ที่ปากของขวดน้ำที่เตรียมไว้ให้จนหมดถ้วย

3.2.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกการหยิบเมล็ดถั่วจากถ้วยใส่ขวด โดยหยิบเมล็ดถั่วจากถ้วยซ้ายมือไปหย่อนใส่ที่ปากของขวดน้ำที่เตรียมไว้ให้จนหมดถ้วย ตามที่ผู้สอนอธิบายข้างต้น

4. ถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนข้างต้นได้ให้ผู้สอนช่วยเหลือโดยการจับมือผู้เรียนทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน หลังจากนั้นค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลงจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้เองหรือปฏิบัติงานเสร็จตามที่กำหนด ครูให้คำชม “เก่งมาก”

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนทบทวนกิจกรรมตามขั้นตอนที่ฝึกปฏิบัติอีกครั้ง
2. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันทำความสะอาดในห้องเรียน และจัดเก็บสิ่งของให้เรียบร้อย

สื่อ/อุปกรณ์

1. เพลงแบมือแล้วกำ
2. เมล็ดถั่ว
3. ถ้วยเล็ก
4. ขวดน้ำเปล่า
5. ถาด

การวัดและประเมินผล

แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้เป็นอย่างดี
2. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีสมาธิ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน สร้างเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจด้วย

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)



แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนที่ 3 คนที่....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ด้วยหมึกสีแดงลงบนตัวเลขที่ตรงกับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป

คะแนนสรุป คือ คะแนนที่มีความถี่สูงสุด

ระดับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน

5 หมายถึง ทำได้ด้วยตนเอง 4 หมายถึง ทำได้โดยทำตามแบบ 3 หมายถึง ทำได้โดยใช้การกระตุ้นเตือน
2 หมายถึง ทำได้โดยจับมือทำ 1 หมายถึง ทำไม่ได้ หรือไม่ยอมทำ

วันที่สอน	ฝึกกิจกรรมครั้งที่					สรุป	บันทึกหลังการสอน
	1	2	3	4	5		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)



กิจกรรมที่ 4
การต้มน้ำกรอกใส่ขวด

- แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุติกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

ประเภทความพิการ บุคคลที่มีบกพร่องทางสติปัญญา

ปีการศึกษา 2562

ห้องเรียน เตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทักษะที่สอน ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก แผนที่ 4 เรื่อง การตักน้ำกรอกใส่ขวด เวลาสอน 150 นาที

เนื้อหา

การตักน้ำกรอกใส่ขวดช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนมีสมาธิ ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ และฝึกการรอคอยให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

จุดประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการควบคุมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ โดยการตักน้ำกรอกใส่ขวด

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการแสดงท่าทางประกอบเพลง

เพลง แอมมือ แล้วยำ

มือวางไว้บนตัก ช่างน่ารัก น่ารัก จริง จริง (ซ้ำ)

แอมมือ แล้วยำ แอมมือ แล้วยำ วางไว้บนตักนั้นแหละ วางไว้บนตักนั้นแหละ

แอมมือ แล้วยำ แอมมือ แล้วยำ ประบให้ดัง เปาะแปะ ประบให้ดัง เปาะแปะ

2. ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ “วันนี้เราจะทำกิจกรรมตักน้ำกรอกใส่ขวด” กันนะคะ

3. ผู้สอนทำการทดสอบการตักน้ำกรอกใส่ขวดผู้เรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นสอน

1. ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนนั่งอยู่ตรงข้ามกับผู้สอนหรือนั่งในลักษณะที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุด

2. สอนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการทำกิจกรรมการตักน้ำกรอกใส่ขวดมาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์การฝึกกิจกรรม “การตักน้ำกรอกใส่ขวด” ให้นักเรียนฟัง

3. ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการตักน้ำกรอกใส่ขวดให้ผู้เรียนฟัง ว่าเมื่อผู้เรียนได้ยินเสียงนกหวีด ให้ผู้เรียนหยิบช้อนตักน้ำแล้วค่อยๆ กรอกน้ำลงในขวดให้เต็มขวดที่เตรียมไว้ให้ด้านหน้า

4. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมการตักน้ำกรอกใส่ขวด โดยทำตามขั้นตอนเมื่อผู้เรียนได้ยินเสียงนกหวีด ให้ผู้เรียนหยิบช้อนตักน้ำแล้วค่อยๆ กรอกน้ำลงในขวดให้เต็มขวดที่เตรียมไว้ให้ด้านหน้า

5. ถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนข้างต้นได้ให้ผู้สอนช่วยเหลือโดยการจับมือผู้เรียนทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน หลังจากนั้นค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลงจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้เองหรือปฏิบัติงานเสร็จตามที่กำหนด ครูให้คำชม “เก่งมาก”

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนทบทวนกิจกรรมตามขั้นตอนที่ฝึกปฏิบัติอีกครั้ง
2. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันทำความสะอาดในห้องเรียน และจัดเก็บสิ่งของให้เรียบร้อย

สื่อ / อุปกรณ์

1. เพลงแบมือแล้วกำ
2. ถังสำหรับใส่น้ำ
3. ช้อน
4. ขวดน้ำ
5. น้ำเปล่า
6. นกหวีด

การวัดและประเมินผล

แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดให้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4-5 เป็นจำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกันขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้เป็นอย่างดี
2. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีสมาธิ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน สร้างเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจด้วย
3. ผู้เรียนสามารถรู้จักการเปรียบเทียบมากกว่า น้อยกว่าของน้ำได้
4. ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง
5. ผู้เรียนรู้จักความอดทนและรอคอยในการทำกิจกรรมสำเร็จ

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)

แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนที่ 4 คนที่....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ด้วยหมึกสีแดงลงบนตัวเลขที่ตรงกับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป

คะแนนสรุป คือ คะแนนที่มีความถี่สูงสุด

ระดับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน

5 หมายถึง ทำได้ด้วยตนเอง 4 หมายถึง ทำได้โดยทำตามแบบ 3 หมายถึง ทำได้โดยใช้การกระตุ้นเตือน
2 หมายถึง ทำได้โดยจับมือทำ 1 หมายถึง ทำไม่ได้ หรือไม่ยอมทำ

วันที่สอน	ฝึกกิจกรรมครั้งที่					สรุป	บันทึกหลังการสอน
	1	2	3	4	5		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		
...../...../.....	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4		
	3	3	3	3	3		
	2	2	2	2	2		
	1	1	1	1	1		

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)

กิจกรรมที่ 5

การร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ,
การหีบเมล็ดถั่วใส่ขวด, การตักน้ำกรอกใส่ขวด

- แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell
- แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนการสอนเฉพาะบุคคล ชุติกิจกรรมตามแนวคิดของ Gesell

ประเภทความพิการ บุคคลที่มีบกพร่องทางสติปัญญา

ปีการศึกษา 2562

ห้องเรียน เตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทักษะที่สอน ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก

แผนที่ 5 เรื่อง การร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ, การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด, การตักน้ำกรอกใส่ขวด

เวลาสอน 150 นาที

เนื้อหา

การร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ, การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด และการตักน้ำกรอกใส่ขวด เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนมีสมาธิ ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ และฝึกการรอคอยให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็กให้กับผู้เรียนเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมที่จะนำไปสู่พื้นฐานด้านการเขียนของเด็ก

จุดประสงค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความสามารถในการควบคุมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ จากการร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ, การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด, การตักน้ำกรอกใส่ขวด โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากรูปธรรมได้รับประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติจริง

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยการแสดงท่าทางประกอบเพลง

เพลง แมมือ แล้วยำ

มือวางไว้บนตัก ช่างน่ารัก น่ารัก จริง จริง (ซ้ำ)

แอมมือ แล้วยำ แอมมือ แล้วยำ วางไว้บนตักนั้นแหละ วางไว้บนตักนั้นแหละ

แอมมือ แล้วยำ แอมมือ แล้วยำ พรบให้ดัง เปาะแปะ พรบให้ดัง เปาะแปะ

2. ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบ “วันนี้เราจะทำกิจกรรมการร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ, การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด, การตักน้ำกรอกใส่ขวด” กันนะคะ

3. ผู้สอนทำการทดสอบการร้อยลูกปัด, การฉีก-ตัดปะ, การหยิบเมล็ดถั่วใส่ขวด, การตักน้ำกรอกใส่ขวด ผู้เรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ชั้นสอน

1. ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนนั่งอยู่ตรงข้ามกับผู้สอนหรือนั่งในลักษณะที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุด
2. ผู้สอนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการทำกิจกรรมมาให้ผู้เรียนดู พร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์การฝึกกิจกรรมตั้งแต่กิจกรรมแรกจนกิจกรรมสุดท้ายให้นักเรียนฟัง
3. ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการฝึกกิจกรรมให้ผู้เรียนฟัง ซึ่งเราจะเริ่มจากกิจกรรมที่ 1 คือ การร้อยลูกปัด กิจกรรมที่ 2 การฉีก-ตัดปะ กิจกรรมที่ 3 การหยิบเม็ดถั่วใส่ขวด และ กิจกรรมที่ 4 การตักน้ำกรอกใส่ขวด โดยมีขั้นตอนดังนี้

กิจกรรมที่ 1 คือ การร้อยลูกปัด

1.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนร้อยลูกปัดตามจินตนาการโดยหยิบเชือกขึ้นมา ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือของมือข้างที่ถนัดจับปลายเชือกไว้ ใช้มืออีกข้างเลือกหยิบลูกปัดที่ต้องการ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับสอดปลายเชือกเข้าไปในรูลูกปัด แล้วดึงลูกปัดลงไปตามเชือกจนถึงปมเชือกด้านล่าง ทำเช่นนั้นเรื่อยๆ โดยจัดลูกปัดให้เรียงเป็นแถวต่อกันทุกครั้งจนเต็มแถว

- 1.2 ร้อยตามแบบที่ครูกำหนดให้ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กันบางอย่างหนึ่ง
- แบบที่ 1 แบบที่รูปทรงสัมพันธ์กัน



แบบที่ 2 แบบที่มีสีสัมพันธ์กัน



หยิบเชือกขึ้นมา ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือของมือข้างที่ถนัดจับปลายเชือกไว้ แล้วใช้มืออีกข้างเลือกหยิบลูกปัดตามแบบ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับสอดปลายเชือกเข้าไปในรูลูกปัด แล้วดึงลูกปัดลงไปตามเชือกจนถึงปมเชือกด้านล่าง ทำเช่นนั้นเรื่อยๆ โดยจัดลูกปัดให้เรียงเป็นแถวต่อกันทุกครั้งจนเต็มแถว

กิจกรรมที่ 2 การฉีก-ตัดปะ

- 2.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนฉีกกระดาษที่ผู้เรียนฉีกเป็นเส้นยาวๆ ใวนั้นเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ในถ้วยหรือแก้วที่เตรียมไว้ให้โดยให้ผู้เรียนแยกสีให้ชัดเจนเพื่อง่ายต่อการหยิบและกระดาษจะได้ไม่ปน
- 2.2 ผู้สอนเตรียมกระดาษวาดเขียนขนาด A4 ให้กับผู้เรียน แล้วจึงให้ผู้เรียนค่อยๆ ใช้นิ้วมือจุ่มที่กาว แล้วทาลงบนกระดาษที่ฉีกไว้ จากนั้นนำมาติดลงกระดาษ A4 ตามจินตนาการของผู้เรียน

กิจกรรมที่ 3 การหีบเมล็ดถั่วใส่ขวด

3.1 ผู้สอนวางถั่วที่ใส่เมล็ดถั่วไว้ด้านซ้ายมือของผู้เรียน แล้ววางขวดเปล่าไว้ด้านขวามือของผู้เรียน

3.2 ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกรหีบเมล็ดถั่วจากถั่วใส่ขวด โดยหีบเมล็ดถั่วจากถั่วซ้ายมือไปหย่อนใส่ที่ปากของขวดน้ำที่เตรียมไว้ให้จนหมดถั่ว ตามที่ผู้สอนอธิบายข้างต้น

กิจกรรมที่ 4 การตักน้ำกรอกใส่ขวด

ผู้สอนให้ผู้เรียนตักน้ำกรอกใส่ขวด โดยทำตามขั้นตอนเมื่อผู้เรียนได้ยินเสียงนกหวีดให้ผู้เรียนหีบแก้วตักน้ำให้เต็มแก้วแล้ววิ่งไปกรอกน้ำลงในขวดให้เต็มขวดที่เตรียมไว้ให้ด้านหน้า

ถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนข้างต้นได้ ให้ผู้สอนช่วยเหลือโดยการจับมือผู้เรียนทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน หลังจากนั้นค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลงจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้เองหรือปฏิบัติงานเสร็จตามที่กำหนด ครูให้คำชม “เก่งมาก”

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนและผู้เรียนทบทวนกิจกรรมตามขั้นตอนที่ฝึกปฏิบัติอีกครั้ง
2. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันทำความสะอาดในห้องเรียน และจัดเก็บสิ่งของให้เรียบร้อย

สื่อ/อุปกรณ์

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. เพลงแบมือแล้วกำ | 2. ลูกปัด |
| 3. ถั่วหรือแก้ว | 4. เชือก |
| 5. กระดาษสี | 6. กระดาษวาดเขียนขนาด A4 |
| 7. กาวลาเท็กซ์ | 8. เมล็ดถั่ว |
| 9. ขวดน้ำเปล่า | 10. ภาชนะ |
| 11. ถังสำหรับใส่น้ำ | 12. แก้วน้ำ |
| 13. น้ำเปล่า | 14. นกหวีด |
| 15. โต๊ะวางอุปกรณ์ | |

การวัดและประเมินผล

แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดให้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4-5 เป็นจำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกันขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือได้เป็นอย่างดี
2. ผู้เรียนมีสมาธิ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน สร้างเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ และจิตใจด้วย
3. ผู้เรียนมีความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
4. ผู้เรียนรู้จักการสังเกต จำแนก เรียงลำดับ โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากรูปรธรรม
5. ผู้เรียนสามารถรู้จักการเปรียบเทียบมากกว่า น้อยกว่าของน้ำได้
6. ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง
7. ผู้เรียนรู้จักความอดทนและรอคอยในการทำกิจกรรมสำเร็จ

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)



แบบประเมินความสามารถและบันทึกพฤติกรรมสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

แผนที่ 5 คนที่....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ด้วยหมึกสีแดงลงบนตัวเลขที่ตรงกับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน 4 - 5 เป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป

คะแนนสรุป คือ คะแนนที่มีความถี่สูงสุด

ระดับระดับความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของผู้เรียน

5 หมายถึง ทำได้ด้วยตนเอง 4 หมายถึง ทำได้โดยทำตามแบบ 3 หมายถึง ทำได้โดยใช้การกระตุ้นเตือน
2 หมายถึง ทำได้โดยจับมือทำ 1 หมายถึง ทำไม่ได้ หรือไม่ยอมทำ

วันที่สอน	ฝึกกิจกรรมครั้งที่					สรุป	บันทึกหลังการสอน
	1	2	3	4	5		
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....
...../...../.....	5	5	5	5	5		.....
	4	4	4	4	4		.....
	3	3	3	3	3		.....
	2	2	2	2	2		.....
	1	1	1	1	1		.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวนภัสวรรณ ฤทธิเดช
วัน เดือน ปีเกิด	วันจันทร์ที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2529
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 98/1 หมู่ 2 ตำบลสาริกา อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก รหัสไปรษณีย์ 26000
การศึกษา	ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ) สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
ประสบการณ์ทำงาน	15 ธันวาคม 2558 - 13 เมษายน 2563 ศูนย์การศึกษาพิเศษมหาจักรีสิรินธร ประจำจังหวัดนครนายก 31/2 หมู่ 1 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก รหัสไปรษณีย์ 26000 14 เมษายน 2563 - ปัจจุบัน ตำแหน่ง ครู คศ.1 โรงเรียนบ้านกำแพงเขียว หมู่ 8 ตำบลศรีจุฬา อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก รหัสไปรษณีย์ 26000
โทรศัพท์	088-7283869
อีเมล	naphasawan_r@mail.rmutt.ac.th

