

การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย
มกราคม 2555

การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

มกราคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย
มกราคม 2555

พรพรรณ แสนแปงวัง. (2555). การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของ
เด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร. เยาวพา เตชะคุปต์,
รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการทดลองฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ โดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 6 – 10 ปีที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ โดยมีระดับเซวาร์ปัญญา 50 – 70 มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำล่าช้า และศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1 ของโรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยทำการวิจัยเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที รวมทั้งหมด 24 ครั้ง รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ One-Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง 24 กิจกรรม และแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำก่อนและหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองด้วยวิธีการ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ อายุ 6 – 10 ปี หลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองในระดับดีมาก
2. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

THE DEVELOPMENT OF SELF - HELP TOILETRY SKILLS OF MENTALLY RETARDED
YOUNG CHILDREN USING SELF – HELP SKILLS IN TOILET TRAINING



Present in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master of Education Degree in Early Childhood Education
at Srinakharinwirot University

January 2012

Pornpun Sanpangwung. (2012). *The Development of Self – Help Toiletry Skills of Mild Mentally Retarded Young Children Using Self – Help Skills In Toilet Training*. Master Thesis, M.Ed. (Early Childhood Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharimwirot University. Advisory Committee: Assoc. Prof. Dr.Yawvapa Tejagupta, Assoc. Prof. Nipa Sripairot.

The purposes of this research were to study and compare self - help toiletry skills of mild mentally retarded children before and after acquired self - help skill learning activity. The sample used in this study was 10 young mild mentally retarded children, Suphanbureepunyanuku School. aged 6 - 10 years old, who had limited self toiletry skills . Purposive sampling was used to select sample. The experiment was carried by the researcher for 8 executive weeks, 3 days a week and 40 minutes per day, with totally 24 times.

The instruments used in this study were the Self - Help Skill Learning Activity and the Self Help Toiletry Skills Checklist. The design of this study was one group time series research. The Wilcoxon Matched - Pairs Signed Rank Test was used for data analysis.

The results were as follows :

1. Level of Self - help toiletry skills of mild mentally retarded young children after used Self - Help Skill Learning Activity changed from need to improve to very good level.
2. Self - help toiletry skills of mild mentally retarded young children after using Self - Help Skill Learning Activity was significantly higer than before at .05 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
ของ

พรพรรณ แสนแปงวัง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา เดชะคุปต์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.กุลยา ตันติผลาชีวะ)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา เดชะคุปต์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความเมตตาจากอาจารย์ รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา เตชะคุปต์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาแนะนำด้านสถิติ ท่านทั้งสองได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยทุกขั้นตอนอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. กุลยา ตันติผลชีวะ ประธานการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี ตักดีศิริผล หัวหน้าภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกต อุทโยธา อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อาจารย์อััจฉิมา ศิริพิบูลย์ผล นักจิตวิทยาคลินิกปฏิบัติการ สถาบันราชานุกูล อาจารย์สุตธิตา ติณะมาศ นักวิชาการการศึกษาพิเศษ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ อาจารย์นาคศจี สงค์อินทร์ ครู คศ.2 ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี อาจารย์สุตาวลัย นพวิสุทธิสกุล ครู ค.ศ.2 ชำนาญการ โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล ที่กรุณาให้คำแนะนำและ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัยให้มีคุณภาพในการทดลองและเก็บข้อมูลวิจัย ครั้งนี้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและครู ทุกท่านในระดับอนุบาล ของโรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่าง เต็มที่ ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และผู้วิจัยขอขอบคุณเด็กปฐมวัยทุกคนที่ให้ความร่วมมือใน การทดลองจนสำเร็จ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยทุกท่านที่กรุณาอบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ประสบการณ์อันมีคุณค่าและคำแนะนำต่าง ๆ และ

ขอขอบพระคุณคุณแม่เพ็ญศรี แสนแปงวัง คุณพ่อจ๋อน แสนแปงวัง คุณแม่กาน ยอดดี และ คุณสุภชัย ปานขลิบ ที่สนับสนุนทุนการศึกษาและให้กำลังใจอย่างดีมาโดยตลอด รวมถึง ขอขอบคุณผู้ที่มีพระคุณอีกหลายท่านที่ได้กล่าวนามในที่นี้ ซึ่งผู้วิจัยจะระลึกถึงเสมอ

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ ของบิดา มารดา ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

พรพรรณ แสนแปงวัง

สารบัญ

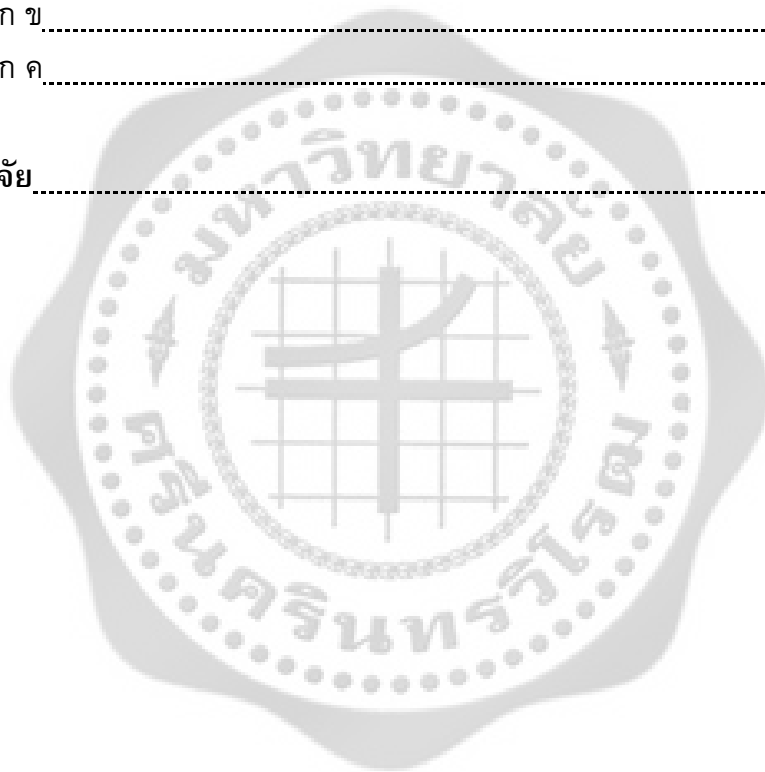
บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	7
ความหมายของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา	7
สาเหตุของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา	10
ระดับความรุนแรงของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	11
ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	14
หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	19
เอกสารงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง	21
ความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง	21
การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเอง	23
การช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งตัว	24
การช่วยเหลือตนเองด้านการใช้ห้องน้ำ	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือตนเอง	25
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนและเทคนิคการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	26
ความหมายของประสาทรับรู้ร่วมกัน	27
ลำดับขั้นพัฒนาการประสาทรับรู้ร่วมกัน	27
หลักการทำงานขั้นพื้นฐานของระบบประสาทส่วนกลาง	28
พัฒนาการของการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน	30
กิจกรรมการฝึกการรับรู้หลายด้าน	34
ความหมายของการวิเคราะห์งาน	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
วิธีการวิเคราะห์งาน.....	38
ประโยชน์ของการวิเคราะห์งาน.....	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนและเทคนิคการสอนของ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	43
แบบแผนการทดลอง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	44
ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
การนำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
5 สรุปอภิปราย และ ข้อเสนอแนะ.....	53
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	53
สมมุติฐานในการวิจัย.....	53
ขอบเขตการวิจัย.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
วิธีดำเนินการทดลอง.....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สรุปผลการวิจัย.....	55
อภิปรายผล.....	55
ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย.....	58
ข้อเสนอแนะ.....	58

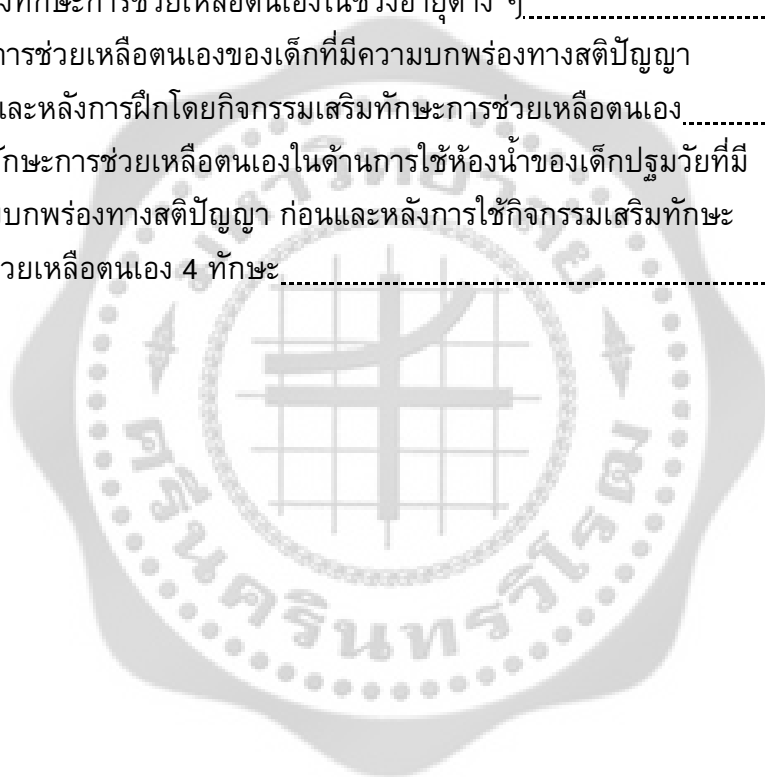
สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก	65
ภาคผนวก ข	75
ภาคผนวก ค	80
ประวัติย่อผู้วิจัย	84



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญา.....	7
2 แสดงความรุนแรงของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาตาม ระดับเซเวียร์ปัญญา.....	12
3 แสดงระดับภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาตาม ICD-10.....	13
4 แสดงความสามารถของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	15
5 ตัวอย่างทักษะการช่วยเหลือตนเองในช่วงอายุต่าง ๆ.....	22
6 ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกโดยกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง.....	51
7 แสดงทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มี ความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะ การช่วยเหลือตนเอง 4 ทักษะ.....	52



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....

5



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาคนควรเริ่มตั้งแต่ปฐมวัย เพราะเด็กปฐมวัยเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศ การพัฒนาเด็กตั้งแต่วัยเริ่มต้นของชีวิตจะเป็นพื้นฐานที่มั่นคงต่อไปในอนาคต เพราะเด็กปฐมวัยเป็นวัยเริ่มต้นของการพัฒนาการซึ่งนับได้ว่าเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดของชีวิต เพราะพัฒนาการของเด็กในวัยนี้ทุกด้านเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วต่อเนื่องกันและเป็นพื้นฐานในการวางรากฐานของการพัฒนาการทุกด้าน เยาเวพา เดชะคุปต์ (2542: 7) กล่าวว่า การส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านหรือการปลูกฝังสิ่งที่ดีงามเหมาะสมให้กับเด็กควรทำให้ดีที่สุดในระยะนี้ ประสบการณ์ที่เด็กได้รับจะเป็นการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในอนาคตของเด็ก ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

โดยทั่วไป เด็กปกติสามารถที่จะเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองจากการสังเกต ความอยากรู้อยากเห็นโดยธรรมชาติ และจากการได้รับการฝึกปฏิบัติจนสามารถพัฒนาทักษะด้านการช่วยเหลือตนเองได้ในระหว่างวัย 3 – 7 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เด็กจะพัฒนาทักษะต่าง ๆ ตามขั้นตอนปกติ คือ การพัฒนาทักษะด้านร่างกาย ด้านการเข้าใจภาษา ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง เด็กปกติในวัยนี้สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างคล่องแคล่ว ควบคุมกล้ามเนื้อและสามารถใช้ประสาทสัมผัสระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา เพื่อช่วยเหลือตนเองในด้านต่าง ๆ แต่จะมีเด็กบางกลุ่มที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทำให้มีพัฒนาการล่าช้ากว่าปกติ ความสามารถที่จะผ่านพัฒนาการในแต่ละขั้นตอนเป็นไปได้ช้า และมีข้อจำกัดอยู่ระดับหนึ่ง ตามศักยภาพของตน (จันทร์เพ็ญ เหล่านรเศรษฐ์. 2544: 1) เมื่อพัฒนาการไม่สมวัย ทำให้เด็กเหล่านี้มักจะมีปัญหาในเรื่องการปรับตัว การสื่อสาร การช่วยเหลือตนเอง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่สามารถเรียนรู้ได้โดยวิธีจัดการเรียนการสอนที่เหมือนเด็กปกติทั่วไป การช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องโดยเฉพาะความบกพร่องทางสติปัญญาควรกระทำทันทีที่ทราบว่าเด็กมีความบกพร่อง ทั้งนี้เพื่อหาทางส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการใกล้เคียงกับเด็กปกติมากที่สุด การให้การศึกษาแก่บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจึงต้องจัดโดยวิธีการที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงศักยภาพของแต่ละบุคคล รวมถึงศึกษาถึงความจำเป็น และความต้องการทางสังคมที่เขาอาศัยอยู่ การจัดทำหลักสูตรสำหรับเด็กเหล่านี้ควรมีเนื้อหาที่ครอบคลุมการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง และเน้นการฝึกปฏิบัติจริงในการดำรงชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การฝึกการรับประทานอาหาร การเข้าห้องน้ำ การอาบน้ำ การแต่งกาย การรักษาความสะอาดร่างกาย ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ควรได้รับการฝึกฝนตั้งแต่วัยเด็กจนกระทั่งโตเป็นผู้ใหญ่ เพื่อให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สามารถดูแลตนเองและดำรงชีวิตตาม

ลำพังได้ด้วยตนเอง ถ้าบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขาดทักษะดังกล่าว จะก่อให้เกิดปัญหามากมาย และไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้เมื่อต้องใช้ชีวิตตามลำพัง ซึ่งนอกจากจะเป็นภาระที่ไม่สิ้นสุดแก่ผู้ปกครองและสมาชิกในครอบครัวแล้ว ยังเป็นภาระแก่สังคมอีกด้วย (ผดุง อารยะวิญญู. 2539: 37-38)

การเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองในเรื่องกิจวัตรประจำวัน เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ทั้งนี้เพราะจะเป็นพื้นฐานเพื่อให้เกิดพัฒนาการทางด้านอื่นๆ ในช่วงแรกของชีวิตเป็นเวลาที่ดีที่สุดในการเรียนรู้ที่จะฝึกดูแลตนเอง ช่วงเวลานี้เด็กต้องการช่วยตนเอง ตามความสามารถที่มีอยู่ในแต่ละคนเพื่อพยายามที่จะเรียนรู้วิธีช่วยเหลือตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้โดยทั่วไป (สมเกตุ อุทโยธา. 2539: 1) ส่วนใหญ่แล้วเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีปัญหาเป็นอย่างมากในการใช้ห้องน้ำ ทั้งการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ทั้งนี้ เนื่องจากเด็กเหล่านี้มีความจำกัดในหลายเรื่อง เช่น ขาดทักษะการช่วยเหลือตนเอง ขาดทักษะการสื่อสารเพื่อบอกความต้องการในการเข้าห้องน้ำ ขาดทักษะทางสังคม ขาดทักษะการใช้สาธารณสมบัติ เป็นต้น และก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมามากมาย ผลกระทบต่อตัวเด็ก ได้แก่ เด็กไม่สามารถรักษาความสะอาดของร่างกายได้ ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นคาว คนทั่วไปรังเกียจในกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ การขับถ่ายเรี่ยราด ไม่ถูกสุขลักษณะอนามัย ผลกระทบต่อผู้ปกครอง ได้แก่ มีความยากลำบากในการดูแล การนำไปสู่สาธารณะสถานก่อให้เกิดความยากลำบาก เมื่อมีเหตุจำเป็นในการฝากฝังให้เพื่อนบ้านดูแลก็ไม่สามารถกระทำได้อเนื่องจากลักษณะของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาส่วนมากมีทักษะการขับถ่ายน้อยมาก หรือทำไม่ได้เลย จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นเกือบตลอดเวลา และรวมถึงผู้ปกครองที่ไม่ได้ฝึกเด็กในเรื่องการช่วยเหลือตนเอง แต่ผู้ปกครองจะจัดการในเรื่องดังกล่าวให้เด็กจนเสร็จ (พัชรวิวัลย์ เกตุแก่นจันทร์. 2542: 1)

จากสภาพปัญหาและความสำคัญที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการบูรณาการที่ใช้แนวคิดและทฤษฎีกิจกรรมประสาทการรับรู้ (Sensory Integration หรือ SI) เสริมทักษะที่จำเป็นต้องใช้ห้องน้ำ ช่วยให้การรับรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องต่างๆ มีประสิทธิภาพขึ้น ทำให้การเรียนรู้ของเด็กดีขึ้น (ผดุง อารยะวิญญู. 2544: 93) และเทคนิคการสอนแบบวิเคราะห์ (Task Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนที่มีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม (ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 65) รวมทั้งการนำรูปภาพและเกมการศึกษามาช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสนใจกับเรื่องราวต่างๆ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิด ความจำ และเป็นการดึงความสนใจมาสู่เรื่องราวที่จะสอนได้ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางให้กับครูผู้สอน ผู้ฝึก ผู้ปกครอง รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา และทำให้ทราบแนวทางการใช้กิจกรรมการฝึกช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในด้านการใช้ห้องน้ำต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบผลการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ฝึกและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วมีระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 และไม่มีความพิการซ้อน อายุระหว่าง 6 – 10 ปี ที่ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วมีระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 และไม่มีความพิการซ้อน อายุระหว่าง 6 – 10 ปี ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีหลักเกณฑ์การคัดเลือกคือ เด็กที่มีทักษะในการใช้ห้องน้ำล่าช้า วัดความสามารถตามขั้นตอนวิเคราะห์งานโดยใช้ประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ และรายงานจากผู้ฝึกประจำชั้น จำนวน 10 คน โดยมีวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประเมินความสามารถพื้นฐานในการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 30 คน
2. เรียงลำดับคะแนนผลการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำจากคะแนนมากไปหาน้อย
3. คัดเลือกเด็กที่มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำจากน้อยที่สุดขึ้นไปอีก 10 อันดับ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. ตัวแปรตาม คือ ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้ากว่าเด็กปกติทั่วไป เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้ว มีระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 อายุระหว่าง 6 – 10 ปี ที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญาอนุกุล ที่มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำล่าช้า

2. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ (Self – Help Skills in Toilet Training) หมายถึงความสามารถในการที่เด็กสามารถปฏิบัติขั้นตอนต่างๆ ในการใช้ห้องน้ำเพื่อฝึกการขับถ่ายอุจจาระ ได้ด้วยตนเองซึ่งหมายรวมถึง

- 2.1 การนั่งบนโถสุขภัณฑ์
- 2.2 การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย
- 2.3 การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการขับถ่าย
- 2.4 การล้างมือในอ่างล้างหน้า

โดยวัดจากแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

3. กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นกิจกรรมที่มีการบูรณาการที่ใช้แนวคิดและทฤษฎี กิจกรรมประสาทการรับรู้ (Sensory Integration หรือ SI) เพื่อเสริมทักษะความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนการฝึกใช้ห้องน้ำ ช่วยให้การรับรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องต่างๆ มีประสิทธิภาพขึ้น ทำให้การเรียนรู้ของเด็กดีขึ้น ร่วมกับ เทคนิคการสอนแบบวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นเทคนิคการสอนที่มีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ที่จะส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม รวมถึงการนำรูปภาพและเกมการศึกษามาช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสนใจกับเรื่องราวต่างๆ เพื่อเด็กได้พัฒนาความคิด ความจำ และเป็นการดึงความสนใจมาสู่เรื่องราวที่จะสอน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เสริม กิจกรรมการฝึกแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. การนั่งบนโถสุขภัณฑ์ เน้นเสริมทักษะในการเคลื่อนไหว
2. การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย เน้นเสริมทักษะในการเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ
3. การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการขับถ่าย เน้นเสริมทักษะในการเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ

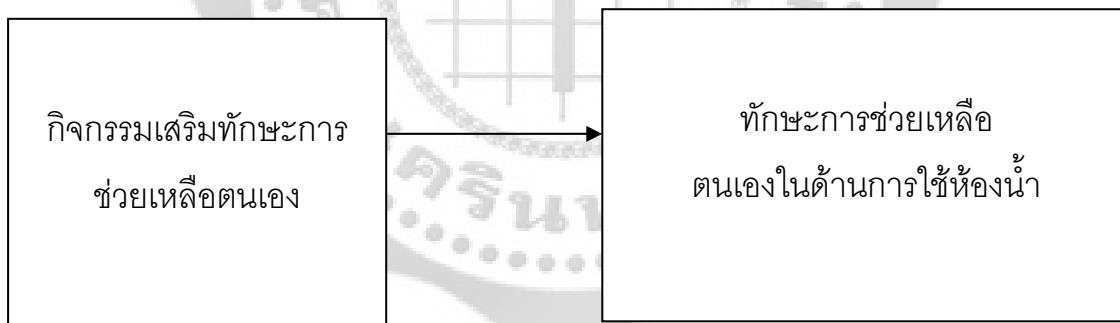
4. การล้างมือในอ่างล้างหน้า เน้นเสริมทักษะในการเคลื่อนไหวการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ

กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองประกอบด้วย

1. แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นกิจกรรมที่มีการบูรณาการที่ใช้แนวคิดและทฤษฎี กิจกรรมประสาทการรับรู้ (Sensory Integration หรือ SI) เพื่อเสริมทักษะที่จำเป็นต้องใช้ห้องน้ำช่วยให้การรับรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องต่างๆ มีประสิทธิภาพขึ้น ทำให้การเรียนรู้ของเด็กดีขึ้น (ผดุง อารยะวิญญู. 2544: 93) และเทคนิคการสอนแบบวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นเทคนิคการสอนที่มีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ที่จะส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ผดุง อารยะวิญญู (2542: 65) รวมถึงการนำรูปภาพและเกมการศึกษา มาช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสนใจกับเรื่องราวต่างๆ เพื่อเด็กได้พัฒนาความคิด ความจำ และเป็นการดึงความสนใจมาสู่เรื่องราวที่จะสอนได้ กรอบแนวคิดของการวิจัยแสดงไว้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลังจากใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองได้มีการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอหัวข้อตามลำดับ ต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.3 ระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.4 ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.5 หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย
 - 2.1 ความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง
 - 2.2 การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเอง
 - 2.3 การช่วยเหลือตนเองในด้านการแต่งตัว
 - 2.4 การช่วยเหลือตนเองในด้านการเข้าห้องน้ำ
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือตนเอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนและเทคนิคการสอนเด็กบกพร่องทางสติปัญญา
 - 3.1 การฝึกการรับรู้หลายด้าน
 - 3.2 การสอนแบบวิเคราะห์งาน
 - 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนและเทคนิคการสอนเด็กบกพร่องทางสติปัญญา

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.1 ความหมายของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา

ความหมายของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา ตามคำนิยามของสมาคมเด็กปัญญาอ่อนแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Association on Mental Retardation : AAMR) ที่ระบุไว้ในปี 1992 (พีชรีวัลย์ เกตุแก่นจันทร์. 2542: 1-2) กล่าวว่า ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ภาวะที่มีความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าปกติ ปรากฏร่วมกับมีความจำกัดทางด้านทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะ หรือมากกว่า และลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี จะเห็นได้ว่าเกณฑ์ของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา AAMR คือ

1. ระดับความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยคือ อยู่ในช่วง 70 ลงไป
 2. ลักษณะของความจำกัดทางด้านทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือมากกว่า คือด้าน การสื่อความหมาย (Communication) การดูแลตนเอง (Self-Care) การดำรงชีวิตในบ้าน (Home Living) ทักษะทางสังคม (Social Skill) การใช้สาธารณสมบัติ (Community Use) การควบคุมตนเอง (Self-Direction) สุขอนามัยและความปลอดภัย (Health and Safety) การเรียนวิชาการเพื่อดำรงชีวิตประจำวัน (Functional Academics) ใช้เวลาว่าง (Leisure) และการทำงาน (Work)
 3. ลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาจะต้องเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี
- ทักษะการปรับตัวตามความหมายของ AAMR 1992 (ลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาแสดงไว้ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญา

ทักษะ	คำอธิบาย
1. การสื่อความหมาย (Communication)	ความสามารถในการเข้าใจและสื่อสารข้อมูลโดยการพูดและการเขียน รวมถึงการใช้สัญลักษณ์ ภาษามือ หรือ อัจฉริยะภาษา เช่น การแสดงออกทางสีหน้า การสัมผัส หรือการแสดงออกปฏิกิริยาโดยใช้มือ
2. การดูแลตนเอง (Self-Care)	ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตัวเอง เช่น การเข้าห้องน้ำ การกิน การแต่งตัว การทำความสะอาดและการตกแต่ง
3. การดำรงชีวิตในบ้าน (Home Living)	บทบาทภายในบ้าน รวมถึง การดูแลเสื้อผ้า การดูแลบ้าน การรักษาทรัพย์สินที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ การทำอาหาร การจับจ่ายซื้อของ ความปลอดภัยของบ้าน และการกำหนดตาราง

ตาราง 1 (ต่อ)

ทักษะ	คำอธิบาย
4. ทักษะทางสังคม (Social Skills)	การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมถึง การมีปฏิสัมพันธ์ตั้งแต่นั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้าย ความรับผิดชอบตามบทบาทของสังคม การควบคุมตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น และการรักษาความเป็นมิตรภาพ
5. การใช้สาธารณสมบัติ (Community Use)	การใช้สาธารณะสมบัติอย่างเหมาะสม รวมถึง การเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ในชุมชน เช่น การไปซื้อของที่ห้างสรรพสินค้า การใช้บริการสถานที่ เช่น สถานีน้ำมัน ร้านขายยา ร้านทันตกรรม การใช้เครื่องอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่ง
6. การควบคุมตนเอง (Self-Direction)	การมีตัวเลือกและการปฏิบัติตามตาราง การเริ่มทำงานของตนที่ถูกต้องตามบริบท การทำงานให้สมบูรณ์ด้วยการวิเคราะห์งาน การขอความช่วยเหลือ การรู้จักแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและสถานการณ์ใหม่ การแสดงออกเพื่ออ้างสิทธิของตนเองที่เหมาะสม
7. สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (Health and Safety)	การดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึง การกิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันการเจ็บป่วย การป้องกันด้านเพศสัมพันธ์ การดูแลความสมบูรณ์ของร่างกาย และการรักษาความปลอดภัยเบื้องต้น
8. การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน (Functional Academics)	ความสามารถและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในโรงเรียน ซึ่งส่งผลโดยตรงถึงการปรับใช้ในการดำรงชีวิต
9. การใช้เวลาว่าง (Leisure)	การพัฒนาเวลาว่าง ความสนใจในการทำกิจกรรมโดยให้เหมาะกับวัยและสอดคล้องกับวัฒนธรรม
10. การทำงาน (Work)	ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางเวลาหรือ เต็มเวลาในชุมชน รวมถึง ความเหมาะสมทางสังคมและเกี่ยวข้องกับทักษะการทำงาน

ที่มา: (ศุภานัน บัวแก้ว. 2549: 10 – 11; อ้างอิงจาก Mental Retardation. 1992).

Definition, Classification, and Systems of Support. 9th ed. pp.40-41. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.)

ความหมายในทางการแพทย์ องค์การอนามัยโลก (WHO) นิยามความบกพร่องทางสติปัญญา ตามการจัดประเภทของ International Classification of Disease (ICD) (ศรียา นิยมธรรม. 2542: 221 – 223) กล่าวถึงความบกพร่องทางสติปัญญาว่า หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนาการ หรือพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์ ทำให้เด็กมีความบกพร่องของทักษะต่างๆ ในระยะพัฒนาการจึงส่งผลกระทบต่อระดับเชาวน์ปัญญาทุกๆ ด้าน เช่น ความสามารถทางด้านสติปัญญา ด้านภาษาด้านการเคลื่อนไหว และทักษะสังคมทั้งมีความบกพร่องในเรื่องการปรับตัว และอาจมีหรือไม่มี ความผิดปกติทางกายหรือ จิตร่วมด้วย และมีความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างน้อยสำคัญร่วมกับมีความจำกัด ของทักษะการปรับตัวอีกอย่างน้อย 2 ทักษะจาก 10 ทักษะ คือ

1. การสื่อความหมาย
2. การดำรงชีวิตภายในบ้าน
3. รู้จักใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน
4. การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน
5. การใช้เวลาว่าง
6. การดูแลตนเอง
7. ทักษะทางสังคม / การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
8. รู้จักควบคุมตนเอง
9. การทำงาน
10. สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2543: 135 – 136) กล่าวถึง ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาจะ แสดงอาการก่อนอายุ 18 ปี คำจำกัดความของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาอาศัยองค์ประกอบ ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความสามารถ (Capabilities)
2. การปฏิบัติตน (Functioning)
3. สภาพแวดล้อม (Environments)

ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาจะปรากฏขึ้นก็ต่อเมื่อความจำกัดทางสติปัญญาและการปรับตัวมีผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับความต้องการในชีวิตประจำวันตามสภาพแวดล้อมของสังคมปกติ ดังนั้น นัยสำคัญของความจำกัดเหล่านี้จึงมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่า ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ภาวะที่มีความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่า 70 ปรากฏร่วมกับมีความจำกัดทางด้านทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะหรือมากกว่าและจะต้องเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี จนมีผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตประจำวัน

1.2 สาเหตุของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา

ความบกพร่องทางสติปัญญาส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน แต่จะทราบสาเหตุที่ชัดเจนเพียงบางส่วนเท่านั้น ซึ่ง ผดุง อารยะวิญญู (2544: 10 – 12) กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา ว่าอาจประมาณได้ว่า ความบกพร่องทางสติปัญญามีสาเหตุมาจากกลุ่มใหญ่ๆ 4 ประการคือ

1. ความบกพร่องหรือความผิดปกติของโครโมโซมซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการปฏิสนธิอาจแยกออกได้ 3 ลักษณะคือ

1.1 ไตรโซมี 21 (Trisomy) เป็นความผิดปกติของโครโมโซมคู่ 21 ปกติโครโมโซมจับคู่กันขณะปฏิสนธิ เซลล์ของมนุษย์ประกอบด้วยโครโมโซม 23 คู่ ทุกคู่จับคู่กันได้หมดยกเว้นคู่ที่ 21 ซึ่งแทนที่จะมี 2 ส่วน กลายเป็น 3 ส่วน ทำให้มีโครโมโซมทั้งหมด 47 ตัว แทนที่จะเป็น 46 ตัว เหมือนคนปกติ ตัวที่งอกเพิ่มขึ้นมานี้ทำให้เกิดภาวะปัญญาอ่อน ร่างกายของมนุษย์ประกอบขึ้นด้วยเซลล์เป็นจำนวนมาก ภายในเซลล์แต่ละเซลล์ประกอบด้วย 1 นิวเคลียส ภายในนิวเคลียสประกอบด้วยส่วนที่มีลักษณะเป็นรูปแท่งเรียกว่า โครโมโซม ในเซลล์ของมนุษย์มีโครโมโซม 23 คู่ เวลาปฏิสนธิ โครโมโซมของเพศชายและหญิงจะจับคู่กันก่อนแบ่งตัว ภายในโครโมโซมมีส่วนที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้เรียกว่ายีน (Gene)

1.2 การย้ายที่ (Translocation) โครโมโซมอาจย้ายที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครโมโซมที่เกินมา 1 แท่งในคู่ที่ 21 ย้ายมาเกาะกับโครโมโซมคู่อื่นๆ ส่วนมากเป็นคู่ที่ 14 หรือ 22 ทำให้เกิดความผิดปกติขึ้น

1.3 ความผิดพลาดในการแบ่งเซลล์ (Mosaic) เกิดขึ้นเมื่อเซลล์มีการแบ่งตัวหลังปฏิสนธิ เซลล์บางตัวแบ่งตัวเกินแทนที่จะมีโครโมโซม 46 แท่ง กลายเป็น 47 แท่ง เพิ่มมาอีก 1 แท่ง ดังนั้นในร่างกายของคนนี้จะมีเซลล์บางตัวที่มีโครโมโซม 46 แท่งบ้าง 47 แท่งบ้างเป็นความผิดปกติอย่างหนึ่ง กลุ่มอาการดาวน์ส่วนมากจะมีความผิดปกติแบบ Trisomy ส่วนแบบ Translocation และ Mosaic มีเป็นส่วนน้อย

2. สาเหตุก่อนคลอด

ความบกพร่องของโครโมโซม เกิดขึ้นขณะปฏิสนธิช่วงระยะต่อมาเมื่อเด็กปฏิสนธิแล้วเป็นช่วงที่เด็กอยู่ในครรภ์ ระยะนี้อาจมีสาเหตุหลายประการเช่น มารดาเป็นหัดเยอรมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เด็กที่คลอดมานานจากบกพร่องทางสติปัญญาแล้วอาจมีอาการความผิดปกติทางสายตา ทางการได้ยิน ใดๆอย่างหนึ่ง 2 อย่าง หรือทั้ง 3 อย่างในคนเดียวกัน กลายเป็นเด็กพิการซ้ำซ้อน ต่อมาทางการแพทย์พบวิธีการรักษาและป้องกันทำให้เกิดภาวะปัญญาอ่อนที่มาจากโรคดังกล่าวลดน้อยลง นอกจากโรคหัดเยอรมันแล้วยังมีสาเหตุจากโรคอื่นอีกเช่น กามโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคซิฟิลิส หรือปัญหาทางสุขภาพของมารดา เช่น มารดาติดยาเสพติด ติดเหล้า สูบบุหรี่ ยาบางชนิดเข้าไปทำลายสมองของเด็ก

3. สาเหตุระหว่างคลอด สาเหตุระหว่างคลอดอาจมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น การคลอดก่อนกำหนด เด็กที่คลอดก่อนกำหนดมักมีความเสี่ยงต่อสภาพพิการที่จะตามมา เนื่องจากสมองของเด็กอาจได้รับการกระทบกระเทือนหรือสมองอาจไม่เจริญเติบโตเต็มที่ ยิ่งคลอดเร็วกว่ากำหนดเท่าใด ความเสี่ยงก็ยิ่งมากขึ้น ความบกพร่องทางสติปัญญาอาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการคลอดลำบาก ซึ่งอาจทำให้เด็กขาดออกซิเจนไปในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างคลอด หรือเด็กอาจได้รับบาดเจ็บระหว่างคลอด แพทย์ปัจจุบันจึงแก้ปัญหาในการคลอดยากโดยการผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้องของมารดา

4. สาเหตุหลังคลอด

สภาพความบกพร่องทางสติปัญญาอาจเกิดขึ้นในช่วงหนึ่งตั้งแต่เด็กอยู่ในวัยทารก วัยรุ่นไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ อะไรก็ตามที่ทำให้สมองกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงหรือได้รับบาดเจ็บอาจทำให้เกิดภาวะปัญญาอ่อนได้ เช่น โรคไขสมองอักเสบ ซึ่งเป็นผลให้เซลล์สมองบางส่วนถูกทำลาย การตกจากที่สูงการได้รับอุบัติเหตุต่างๆ ภาวะทุพโภชนาการ การได้รับสารพิษ สารเคมีเข้าสู่สมอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารตะกั่ว สารปรอท เป็นต้น

สรุปได้ว่า สาเหตุของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา แบ่งได้ 4 สาเหตุใหญ่ และอาจเกิดจากปัจจัยร่วมก็ได้ เช่น การติดเชื้อ กรรมพันธุ์ การปฏิบัติของแม่ขณะตั้งครรภ์เช่น ได้รับสารเคมีการกินอาหาร รับประทานยา ได้รับรังสี เป็นหัตถ์เยอรมันหรือโรคร้ายแรง คลอดก่อนกำหนด มีความยากลำบากในการคลอด ได้รับอุบัติเหตุ ความผิดปกติของโครโมโซม และแต่ละสาเหตุส่งผลกระทบต่อสมองในลักษณะที่แตกต่างกันทำให้ระดับความบกพร่องของแต่ละคนแตกต่างกันซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ในอนาคต

1.3 ระดับความรุนแรงของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เมื่อแบ่งตามคำนิยามของ AAMR (1992) เพื่อความสะดวกในการช่วยเหลือ โดยระดับความรุนแรงของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ 4 ระดับ ดังนี้ (พัชรวิวัลย์ เกตุแก่นจันทร์. 2537: 2)

1.3.1 ระดับต้องการความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว (Intermittent)

1.3.2 ระดับต้องการความช่วยเหลือตามระยะเวลาที่กำหนด (Limited)

1.3.3 ระดับต้องการความช่วยเหลือหลายด้านและระยะเวลาต่อเนื่อง(Extensive)

1.3.4 ระดับต้องการความช่วยเหลือในทุกด้านอย่างทั่วถึงและต้องการมากที่สุด

(Pervasive) ซึ่งรูปแบบของการช่วยเหลือเป็นการช่วยเหลือเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการปฏิบัติงานที่ต้องการปรับตัวและความสามารถในการอยู่ร่วมกัน การให้ความช่วยเหลืออาจจะเป็นระยะเวลานานหรือตามความจำเป็นของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตลอดทั้งชีวิต

นอกจากนี้ยังมีการแบ่งระดับความรุนแรงตาม DSM IV (Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders 4th ed.) เป็น 4 ระดับตามระดับเชาวน์ปัญญา ดังแสดงใน

ตาราง 2 แสดงความรุนแรงของภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับเชาวน์ปัญญาและ อัตราความชุก มีดังนี้

ระดับความรุนแรง	ระดับเชาวน์ปัญญา	อัตราความชุกร้อยละ
บกพร่องทางสติปัญญาระดับน้อย (Mild Mental Retardation)	50-55 ถึงประมาณ 70	85
บกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (Moderate Mental Retardation)	35-40 ถึง 50-55	10
บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (Severe Mental Retardation)	20-25 ถึง 35-40	3-4
บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก (Profound Mental Retardation)	ต่ำกว่า 20-25	1-2

ที่มา: ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2543: 143).

องค์การอนามัยโลก (WHO) แบ่งระดับภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาตาม International Classification Diseases (ICD) ซึ่งเป็นมาตรฐานใช้กันอย่างแพร่หลายคือ ICD - 10 (พ.ศ. 2536) โดยพิจารณาจากความบกพร่อง 2 ด้าน ดังนี้

1. ระดับความสามารถทางสติปัญญา

2. ความสามารถในการปรับตัวตามความต้องการของสังคมและสิ่งแวดล้อมปกติ

นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงลักษณะ 4 ประการที่ใช้เพื่อบ่งชี้ถึงพฤติกรรมที่บกพร่องใน F70 - F79 ดังนี้

0 ไม่มีหรือมีพฤติกรรมบกพร่องเล็กน้อย

.1 มีพฤติกรรมบกพร่องที่ชัดเจนที่ต้องสนใจหรือรักษา

.8 พฤติกรรมบกพร่องอื่นๆ

.9 พฤติกรรมที่ไม่ได้ระบุ ไม่ชัดเจน แนนอน

การแบ่งระดับภาวะบกพร่องทางสติปัญญาตาม ICD - 10 ได้มีการใส่รหัส (Code) บอกไว้พร้อมทั้งบอกภาวะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วยด้วยเช่น Autism, Epilepsy เป็นต้น

ตาราง 3 ระดับภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาตาม ICD - 10 ขององค์การอนามัยโลก มีดังนี้

ระดับความรุนแรง	ระดับเชาวน์ปัญญา	รหัส(Code)
1. บกพร่องทางสติปัญญาระดับน้อย (Mild Mental Retardation)	50-69	F 70
2. บกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (Moderate Mental Retardation)	35-49	F 71
3. บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (Severe Mental Retardation)	20-34	F 72
4. บกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก (Profound Mental Retardation)	ต่ำกว่า 20	F 73
5. บกพร่องทางสติปัญญาอื่นๆ (Other Mental Retardation)	ไม่สามารถประเมินระดับ เชาวน์ปัญญาได้ เนื่องจากมี ความพิการทางกายอย่างมาก	F 78
6. บกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่สามารถระบุได้ (Unspecified Mental Retardation)	มีหลักฐานว่า มีภาวะความ บกพร่องทางสติปัญญาแต่มี ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะจัดไว้ใน ข้อหนึ่งข้อใดที่กล่าวมาแล้วได้	F 79

ที่มา: ดารณี ฐานะภูมิ. (2542: 22-23).

สรุปได้ว่า ระดับเชาวน์ปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 1 ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับน้อย (Mild) ยังไม่สามารถสังเกตความแตกต่างจากเด็กปกติได้มากนักจนกว่าเด็กจะโตขึ้น สามารถเรียนหนังสือได้และสามารถประกอบอาชีพอยู่ในสังคมได้ 2 ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (Moderate) สามารถพูดสื่อสารกับผู้อื่นได้ ช่วยเหลือตนเองได้ สามารถเรียนหนังสือได้ถ้าได้รับการศึกษาที่เหมาะสม และทำงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะมากได้ 3 ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (Severe) มีปัญหาในการเคลื่อนไหว พูดไม่ค่อยได้แต่หากสอนพูดสามารถพูดได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้างแต่ยังต้องการการดูแลจากผู้ใกล้ชิด 4 ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก (Profound) ช่วยเหลือตนเองไม่ได้มีความสามารถน้อยที่สุดต้องอยู่ใต้การดูแลของบุคคลอื่นอย่างใกล้ชิดภาวะความบกพร่อง

ทางสติปัญญา ระดับน้อย (Mild) มีความซุกมากที่สุดในภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (Moderate) มีความซุกเป็นอันดับที่ 2 ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (Severe) มีความซุกเป็นอันดับที่ 3 ส่วนภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมากมีความซุกน้อยที่สุด

1.4 ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

กุลยา ก่อสุวรรณ (2540: 10) เสนอหลักเกณฑ์ลักษณะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ดังนี้

1. มีความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย คือมีระดับสติปัญญาต่ำกว่า 70-75
2. มีความจำกัดในทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ด้าน ซึ่งทักษะการปรับตัวมีดังนี้

2.1 การสื่อความหมาย (Communication) หมายถึงความสามารถในการเข้าใจและการแสดงออกเกี่ยวกับข้อมูลที่สื่อสารผ่านพฤติกรรมที่เป็นสัญลักษณ์และไม่เป็นสัญลักษณ์

2.2 การดูแลตนเอง (Self Care) หมายถึงทักษะที่ประกอบด้วยการกิน การแต่งตัว การทำความสะอาดร่างกาย การเข้าห้องน้ำ และสุขอนามัย

2.3 การดำรงชีวิตในบ้าน (Home Living) หมายถึงการปฏิบัติงานตามกิจวัตรประจำวันในบ้าน อาจรวมถึงการทำความสะอาดคั่นเคยกับสภาพแวดล้อม การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

2.4 ทักษะทางสังคม (Social Skills) หมายถึงพฤติกรรมทางสังคมที่เหมาะสม เช่น การแสดงความคิดเห็น การให้ความร่วมมือกับผู้อื่น การเล่นอย่างเหมาะสม

2.5 การใช้บริการสาธารณะ (Community Use) หมายถึงการใช้สาธารณะสมบัติได้อย่างเหมาะสม ซึ่งครอบคลุมถึงการเดินทาง การจับจ่ายสินค้า การรับบริการในชุมชน เช่น โรงเรียน ห้องสมุด โรงภาพยนตร์

2.6 การควบคุมตนเอง (Self Direction) หมายถึงการสร้างทางเลือกสำหรับตัวเองในการปฏิบัติตัวต่างๆ เช่น การเรียนรู้ การปฏิบัติตัวตามตารางที่กำหนดไว้ การปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

2.7 สุขอนามัยและความปลอดภัย (Health and Safety) หมายถึงการดำรงชีวิตของตนเองให้เป็นสุข ควบคุมการบริโภคอย่างเหมาะสม บอกรักษาเจ็บป่วย และป้องกันตัวเองจากโรคภัย

2.8 การเรียนรู้ทางวิชาการในชีวิตประจำวัน (Functional Academics) หมายถึงความสามารถในการรับรู้ทางสติปัญญา และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น การเขียนการอ่าน การคำนวณพื้นฐาน เป็นต้น ในการเรียนไม่ได้เน้นที่ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แต่อยู่ที่การรับรู้และการนำทักษะทางวิชาการไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.9 การใช้เวลาว่าง (Leisure) หมายถึงความสนใจในด้านนันทนาการและการใช้เวลาว่าง ซึ่งสะท้อนถึงความพอใจส่วนบุคคล เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่คนทั่วไปกระทำอย่างเหมาะสมกับวัย

2.10 การทำงาน (Work) อาจเป็นงานที่ทำเต็มเวลาหรือบางเวลา หรือเป็นอาสาสมัครทำงานในชุมชนนั้นๆ ทักษะที่เกี่ยวข้องได้แก่ ประสิทธิภาพในการทำงาน การตรงต่อเวลา การยอมรับคำวิจารณ์

3. ภาวะที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต้องปรากฏก่อนอายุ 18 ปีความสามารถของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแสดงได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 ความสามารถของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีดังนี้

อายุ	ปฐมวัย (0-5 ขวบ)	วัยเรียน (6 -21 ปี)	วัยผู้ใหญ่ (21 ปี ขึ้นไป)
ระดับ สติปัญญา	วุฒิภาวะและ พัฒนาการ	การศึกษา	สังคมและอาชีพ
1. ขั้นเล็กน้อย (Mild)	สามารถพัฒนาทักษะในการสื่อสาร ความหมายและทักษะทางสังคมได้ ยังไม่สามารถสังเกตความแตกต่างจากเด็กปกติได้มากนัก จนกว่าเด็กจะโตขึ้น	สามารถเรียนหนังสือได้สูงสุดประมาณชั้นประถมปีที่ 6 เมื่อเด็กมีอายุในวัยรุ่น ไม่สามารถเรียนวิชาสามัญได้เท่าเทียมกับเด็กปกติ ควรได้รับการศึกษาที่จัดเฉพาะเด็กประเภทนี้	สามารถประกอบอาชีพและอยู่ในสังคมได้ หากได้รับการศึกษาและการฝึกอาชีพอย่างเพียงพอ ต้องการการดูแลและเอาใจใส่จากผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเมื่อมีปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจ
2. ขั้นปานกลาง (Moderate)	สามารถพูดได้พอสื่อสารได้มีพัฒนาการช้า พอช่วยเหลือตัวเองได้	สามารถเรียนหนังสือได้ถึงประมาณชั้นประถมปีที่ 4 เมื่ออายุถึงวัยรุ่นหากได้รับการศึกษาที่เหมาะสม	สามารถทำงานประเภทที่ไม่ต้องการใช้ทักษะมากนัก (Unskilled, Semi-Skilled) ต้องการการดูแลและเอาใจใส่จากผู้ใกล้ชิด
3. ขั้นรุนแรง (Severe)	ต้องการการควบคุมดูแลจากผู้ใกล้ชิด มีปัญหาในการเคลื่อนไหว พูดไม่ค่อยได้ หรือพูดไม่ได้	เรียนหนังสือไม่ได้ สอนให้พูดได้บ้าง ฝึกเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยได้บ้าง	ต้องการการดูแลและเอาใจใส่จากผู้ใกล้ชิดช่วยตัวเองได้บ้างแต่น้อย

ตาราง 4 (ต่อ)

อายุ	ปฐมวัย (0-5 ขวบ)	วัยเรียน (6 -21 ปี)	วัยผู้ใหญ่ (21 ปี ขึ้นไป)
ระดับ สติปัญญา	วุฒิภาวะและ พัฒนาการ	การศึกษา	สังคมและอาชีพ
4. ขั้นรุนแรงมาก (Profound)	ช่วยตัวเองไม่ได้ ช่วยตัวเองไม่ได้มี ความสามารถน้อย ที่สุดต้องได้รับการ ดูแลจากแพทย์	ฝึกให้ช่วยตัวเองได้ บ้างแต่ไม่ค่อยได้ผล มากนัก	ช่วยตัวเองไม่ได้ต้องอยู่ใต้ การดูแลอย่างใกล้ชิด

ที่มา: ผดุง อารยะวิญญู. (2542: 41).

ลักษณะพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

พัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับความบกพร่องรุนแรงแตกต่างกัน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงลักษณะพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเอาไว้ดังนี้

กรรณา ญาณวิจิณัย (2545: 10) กล่าวถึง พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย และสุขภาพเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับน้อยจะไม่มีแตกต่างจากเด็กปกติ แต่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงมากขึ้น ปัญหาทางสุขภาพก็จะมากขึ้นตามไปด้วย เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญารุนแรงมากเท่าใด ลักษณะผิดปกติทางร่างกายยิ่งแสดงชัดเจนมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย เด็กบางคนอาจจะมีปัญหาในการมองเห็น การได้ยิน การพูด และการแยกแยะทางประสาทตั้งแต่แรกเริ่ม ซึ่งเด็กลักษณะนี้ควรจะได้รับช่วยเหลือและทำการรักษาโดยทันที นอกจากนี้ลักษณะพัฒนาการทางร่างกายที่เห็นเด่นชัดว่าช้ากว่าเด็กปกติ คือ น้ำหนัก ส่วนสูง และการเคลื่อนไหวในด้านการทรงตัวการเคลื่อนไหวที่

2. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา ลักษณะพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นความสามารถในด้านการเรียนรู้ในด้าน ความจำ ภาษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือความจำ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความลำบากในการจำคำ เสียงและรูปภาพ และนอกจากนั้นยังมีปัญหาและมีความลำบากในการใช้กลยุทธ์ในการเรียนรู้ (Learning Strategies) เช่น การจัดระบบจำ การใช้วิธีการจำภาษา เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีปัญหาทางการพูดและภาษา เช่น พูดไม่ชัด และพูดช้ากว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เนื่องจากความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเด็กปกติ

3. พัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านการคบเพื่อนใหม่ และการมีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักจะมีลักษณะปิดตนเองไม่สนใจคนอื่น มีพฤติกรรมก่อกวนเพื่อนในชั้นเรียน และเด็กปกติมักจะรังเกียจไม่ต้องการใกล้ชิดด้วยเหตุนี้ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีปัญหาในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นจึงมีแนวโน้มขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และไม่ยอมทำงานที่ท้าทายความสามารถของตนเอง

นอกจากนี้ ผดุง อารยะวิญญู (2542: 42 –45) ยังกล่าวว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีสภาพปัญหา ความต้องการและความ สามารถที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ ในทางการศึกษาได้แบ่งระดับเพื่อจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ 3 ระดับ คือ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนหนังสือได้
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับฝึกได้
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับสติปัญญาต่ำมาก

รายละเอียดมีดังนี้

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนหนังสือได้ มีระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 50-70 มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่มากนัก มีพัฒนาการล่าช้า ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ และมีลักษณะทั่วไปที่สังเกตได้คือ

1.1 ลักษณะทางบุคลิกภาพ มักจะขาดความมั่นใจในตนเอง ต้องการพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

1.2 ลักษณะการเรียนรู้ มีลักษณะดังนี้

1.2.1 มีความสนใจเรียนในระยะสั้น

1.2.2 เสียสมาธิง่าย มักจะหันเหความสนใจไปจากบทเรียนเสมอ

1.2.3 มีปัญหาในการหาความสัมพันธ์ (ความเหมือน) และการจำแนกความ

แตกต่าง เช่น ไม่สามารถบอกความเหมือนและความแตกต่างกันของรูปทรงเรขาคณิตได้

1.2.4 มีปัญหาในด้านความจำ ลืมง่าย

1.2.5 มีปัญหาในการถ่ายโยงความรู้ได้ เช่น ไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.2.6 มีปัญหาในการเรียนสิ่งที่เป็นนามธรรม

1.3 ภาษาและการพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีปัญหาในการพูดและภาษา เช่น พูดไม่ชัด รู้คำศัพท์จำนวนจำกัด เขียนประโยคไม่ถูกต้อง เป็นต้น เนื่องจากมีข้อจำกัดทางภาษาร่างกายและสุขภาพ

1.4 ร่างกายและสุขภาพเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีพัฒนาการทางร่างกายช้ากว่าเด็กปกติทำให้ส่วนสูงและน้ำหนักโดยเฉลี่ยต่ำกว่าเด็กปกติ และมักมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ

1.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแทบทุกวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจการเรียนรู้คณิตศาสตร์ทั้งในด้านการบวก การลบ การคูณ การหาร และโจทย์ปัญหา

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับฝึกได้ มีระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 35 - 49 โดยประมาณ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขั้นปานกลาง มีลักษณะส่วนมากคล้ายคลึงกับเด็กปัญญาอ่อนที่เรียนหนังสือได้ แตกต่างกันที่ความรุนแรง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับฝึกได้มีปัญหาและระดับความรุนแรงมากกว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนหนังสือได้ เนื่องจากมีระดับสติปัญญาดำกว่าและมีลักษณะที่สังเกตได้คือ

2.1 การเคลื่อนไหว เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับฝึกได้มักจะมีปัญหาในการทำงานของกล้ามเนื้อ ทั้งกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก ตลอดจนมีปัญหาในการทำงานประสานกันระหว่างมือกับสายตา

2.2 การช่วยตนเอง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับฝึกได้จะมีปัญหาในการช่วยตนเองหากไม่ได้รับการฝึกที่เพียงพอ การเรียนจึงมุ่งเน้นการช่วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การแต่งตัว

2.3 ภาษาและการพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับฝึกได้ มีปัญหาในการพูด เด็กหลายคนพูดไม่ชัด มีความรู้ทางภาษาจำกัด หากได้รับการฝึกที่เพียงพอสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้

2.4 การเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับฝึกได้ มักประสบความล้มเหลวทางการเรียน มีความสามารถในการเรียนค่อนข้างจำกัด ควรต้องทบทวนบทเรียนอยู่เสมอ

3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับสติปัญญาดำต่ำมาก มีระดับสติปัญญาดำต่ำกว่า 35 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับสติปัญญา 20 - 34 เป็นกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาดำต่ำมาก และกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาดำต่ำกว่า 20 เป็นกลุ่มที่มีปัญญาดำที่ต่ำที่สุด ลักษณะทั่วไปที่สังเกตได้คือ

3.1 การเคลื่อนไหว เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับสติปัญญาดำต่ำมากมีปัญหาในการเคลื่อนไหว ส่วนมากจะเดินไม่ได้

3.2 ความพิการซ้ำซ้อน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับสติปัญญาดำต่ำมาก บางคนมีความพิการซ้ำซ้อน เช่น พฤติกรรมเบี่ยงเบนจากเกณฑ์ปกติ มีความบกพร่องในด้านประสาทการรับรู้ พูดไม่ได้ และสมองเป็นอัมพาต เป็นต้น

4. พฤติกรรมเบี่ยงเบน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับสติปัญญาดำต่ำมาก มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนอย่างเห็นได้ชัด ที่พบเห็นบ่อยๆ เช่น ก้าวร้าวซึ่งแสดงออกโดยการทำลายข้าวของ และทำร้ายร่างกายผู้อื่นหรือตนเอง และแสดงพฤติกรรมที่ไร้ความหมาย เช่น โยกตัวไปมาตลอดเวลา หรือโบกมือไปมา เป็นต้น

สรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าในทุกๆ ด้าน และปรากฏให้เห็นเด่นชัด เช่น ลักษณะทางบุคลิกภาพ ลักษณะการเรียนรู้ภาษาและการสื่อความหมาย รวมถึงพัฒนาการทางด้านร่างกายและสุขภาพ เช่น ส่วนสูง น้ำหนักการเคลื่อนไหว เป็นต้น ซึ่งส่งผลสืบเนื่องมาจากความจำกัดทางด้านความสามารถทางสติปัญญาซึ่งเกิดร่วมกับทักษะในการปรับตัว

1.5 หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรเป็นการสอนให้เด็กตอบสนองและเกิดการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ในชีวิตจริงได้ซึ่งมีผู้กล่าวถึงหลักการสอนเอาไว้ดังนี้

ดาร์ณี ธนะภูมิ (2542: 43) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้ว ครูจะต้องใช้หลักการสอนหรือวิธีการสอน ที่ส่งเสริมความเข้าใจที่ดีคือ ต้องให้เด็กฝึกทำบ่อยๆ จนแน่ใจว่าเด็กมีความเข้าใจและสามารถทำได้ และยังคงรักษาความสามารถนั้นต่อไปได้ การหาวิธีการสอนและการจัดสถานการณ์ที่เหมาะสม เพื่อทำให้เด็กเกิดความเข้าใจและเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับครู การสอนเพื่อให้เด็กเรียนรู้และสามารถนำข้อมูลความรู้ความสามารถที่ได้จากการเรียนรู้มาแล้วมาใช้ในชีวิตจริงได้ (Generalization) และจะเป็นปัญหามากถ้าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่รู้จักนำสิ่งที่เรียนรู้แล้วมาใช้ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เคยเรียนรู้คำว่า สวัสดี ขอบคุณ มาแล้วแต่เด็กอาจจะใช้ไม่ถูกต้องกับสถานการณ์ หรือใช้กลับกันเป็นต้น ฉะนั้นวิธีการสอนให้สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริงจึงเป็นวิธีการสอนที่ดีที่สุดสำหรับเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่ใช่สอนให้รู้จักและจำได้เท่านั้น จะต้องสอนให้เข้าใจถึงกฎเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ด้วย ฉะนั้นการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะต้องพิจารณาถึงหัวข้อต่อไปนี้ จุดประสงค์ในการสอนแต่ละเรื่อง พัฒนาการและความบกพร่องของเด็กแต่ละคน ความเป็นอยู่ของครอบครัวสภาพทางบ้าน สิ่งแวดล้อมและชุมชนที่เด็กอยู่และควรจะสอนในสิ่งที่เด็กนำไปใช้ที่บ้านและชุมชนได้

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ (2539: 15 – 16) เสนอหลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำเป็นต้องมีหลักการวิธีการสอนที่แตกต่างไปจากการสอนปกติ เพื่อสนองความต้องการพิเศษของเด็กเหล่านี้ ซึ่งมีหลักการสอน ดังนี้

1. ครูต้องคำนึงถึงความพร้อมในการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพราะเด็กมีความพร้อมช้ากว่าปกติ ก่อนทำการสอนสิ่งใดครูต้องเตรียมความพร้อมก่อนนานๆ เมื่อเด็กมีความพร้อมครูจึงทำการสอนวิชานั้นๆ
2. สอนตามความสามารถ และความต้องการของเด็กแต่ละคน โดยจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพและลักษณะของเด็กคนนั้น
3. สอนตามระดับสติปัญญา เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเด็กทั่วไปที่มีอายุเท่ากัน

4. ยอมรับความสามารถ และพยายามส่งเสริมความสามารถของเด็ก อย่าตามใจหรือคอยช่วยเหลือมากเกินไปหรือลงโทษทั้งร่างกายและวาจามากเกินไป

5. พยายามสอนให้เด็กช่วยตัวเองให้มากที่สุด จะเป็นการช่วยให้เด็กพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ทำให้เด็กรู้สึกภูมิใจในคุณค่าของตนเองและแบ่งเบาภาระจากผู้เลี้ยงดู

6. สอนตามหลักการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) โดยการแบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อยๆ หลายๆ ขั้นตอนเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เพื่อไม่ให้เด็กสับสน ให้เด็กประสบความสำเร็จในงานซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองแก่เด็ก

7. ใช้หลักการแบบ 3 R's คือ

7.1 การสอนซ้ำ (Repetition) คือ การสอนซ้ำและใช้เวลาสอนมากกว่าเด็กปกติ ใช้วิธีหลายๆ วิธีในการสอนเนื้อหาเดิม

7.2 การสอนแบบไม่ตึงเครียด (Relaxation) คือ การสอนแบบไม่ตึงเครียด ไม่สอนเนื้อหาวิชาเดียวกันเกิน 15 นาที ควรเปลี่ยนกิจกรรมวิชาการ เป็นการเล่น ร้องเพลง ดนตรี เล่นกีฬา หรือให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติได้จริง

7.3 การสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวัน (Routine) คือ การสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวัน เป็นกิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำสม่ำเสมอในแต่ละวัน

8. สอนโดยการแบ่งหมู่ ตามตารางสอน สามารถทำได้ดีในกรณีที่เด็กมีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกัน

9. เมื่อเด็กฝึกทำกิจกรรมต่างๆ ต้องพยายามแทรกการฝึกทักษะหลายๆ ด้านบูรณาการ

10. ต้องช่วยให้เด็กพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง เด็กทุกคนจะเรียนได้ดี ถ้าเขามีความรู้สึกระบายความสำเร็จ

11. สอนทีละขั้นจากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งไกลตัว หรือจากง่ายไปหายาก เพื่อไม่ให้สับสนงานบางอย่างที่เด็กปกติในวัยเดียวกันที่เห็นว่าง่าย แต่เด็กเหล่านี้อาจสับสนไม่เข้าใจ

12. สอนโดยลงมือปฏิบัติจริง

13. สอนสิ่งที่มีความหมายสำหรับเด็ก และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะสิ่งที่เป็นนามธรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กเข้าใจง่าย ครูต้องพยายามอธิบายโดยใช้คำง่ายๆ และยกตัวอย่างประกอบ

14. ต้องพยายามจัดการสอนให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อสอนให้เด็กคิด

15. สอนโดยใช้ของจริงหรืออุปกรณ์ประกอบทุกครั้ง ต้องให้เวลาเด็กมากพอสมควรในการเปลี่ยนกิจกรรมอย่างหนึ่งไปสู่อีกอย่างหนึ่ง

16. การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต้องอาศัยแรงจูงใจและการเสริมแรง

17. มีการประเมินผลความก้าวหน้าของเด็กในทุกด้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับเปลี่ยนวิธีการสอนใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

18. ครูต้องเชื่อว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถในตนเอง สามารถพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่า และมีประสิทธิภาพได้ทุกคน

19. การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นอกจากการสอนด้านวิชาการแล้ว ต้องคำนึงถึงการส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัว ปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ส่งเสริมพฤติกรรมด้านอารมณ์ ภาษา และพัฒนาบุคลิกภาพไปพร้อมๆ กัน เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ เป็นปัจจัยที่ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

20. การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ต้องพยายามให้เด็กลดการพึ่งพาคนอื่นลง (Step to Independence) สอนทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต และแสวงหาการทำงานในอนาคต

สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้นควรจัดเพื่อสนองความต้องการด้านการสอนทักษะพื้นฐาน โดยเฉพาะทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางด้านสังคม และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ เพื่อให้บุคคลเหล่านี้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างกลมกลืน และไม่เป็นการระต่อสังคมต่อไป

2. เอกสารงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง

2.1 ความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นสิ่งสำคัญและเป็นพื้นฐานที่เด็กจะต้องนำไปใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความหมายของทักษะการช่วยเหลือตนเองเอาไว้ดังนี้

ประกฤษธร ปริเอี่ยม (2539: 24) กล่าวว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง หมายถึง ทักษะที่สำคัญที่สุด ที่เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้จนสามารถปฏิบัติได้และเกิดเป็นความเคยชิน ติดตัวนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แม้ว่าผู้ฝึกจะต้องลำบากและใช้เวลาอย่างมากกับเด็กในการฝึกทักษะ แต่ผลที่ได้รับจะมีค่ามหาศาลทั้งต่อเด็กและผู้เกี่ยวข้อง เด็กจะเกิดความภาคภูมิใจในตัวเองทั้งยังช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตของครอบครัวให้ดีขึ้นด้วย ทุกคนไม่ต้องเหน็ดเหนื่อย คอยให้ความช่วยเหลือแก่เด็กตลอดทั้งวันถ้าเราทุกคนยอมเหนื่อยและช่วยกันฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองให้แก่เด็กได้ทุกเรื่องเท่าที่เด็ก จะมีความสามารถทำได้ในขั้นต่ำ ในที่สุดเราและเด็กก็จะพบความสุขมากขึ้น

ศูนย์ฝึกเด็กปัญญาอ่อนประกาศการปัญญา (2545: 1) กล่าวว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นความสามารถที่พัฒนาผสมผสานจากทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกล้ามเนื้อมัดเล็กเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ การที่เด็กสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองนั้น เป็นสิ่งสำคัญพื้นฐาน เพราะเขาจะสามารถดูแลตนเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระกับคนอื่น

โรงพยาบาลราชานุกุล (2545: 2) กล่าวว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเองนั้นนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์และยังเกี่ยวเนื่องกับปัจจัยสำคัญในการที่จะกระตุ้นการเจริญเติบโตของร่างกาย การที่เด็กมีพัฒนาการในด้านการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน

เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การแต่งกาย การดูแลตนเอง จะช่วยให้เด็กมีชีวิตอยู่ได้ไม่เป็นภาระแก่ครอบครัวและบุคคลรอบข้าง และการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีอิสระทำเองจะช่วยทำให้เด็กได้พัฒนาความสามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น

ประภัสสร ปรีเอี่ยม (2539: 25) กล่าวว่า ทักษะการช่วยเหลือตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านการกิน / การดื่ม คือ การรับประทานอาหารและการดื่มน้ำ การรับประทานอาหารด้วยช้อน การรับประทานอาหารด้วยมือ และการดื่มน้ำจากแก้วน้ำ
2. ด้านการแต่งกาย คือ การถอด-สวมเสื้อยืดทางศีรษะ การติด-ปลดกระดุมเสื้อ การถอด-สวมกางเกงยางยืด การถอด-สวมเสื้อผ้าหน้า การถอด-ใส่รองเท้า และการถอด-ใส่ถุงเท้า
3. สุขอนามัยและการขับถ่าย คือ การล้างมือ การแปรงฟัน การล้างหน้า การอาบน้ำ การล้างก้น การหิวผม การขับถ่าย การถ่ายปัสสาวะ และการถ่ายอุจจาระ

ตาราง 5 ตัวอย่างทักษะการช่วยเหลือตนเองในช่วงอายุต่างๆ

อายุ	การแต่งตัว	การกินอาหาร	การอาบน้ำและการเข้าห้องน้ำ	ทั่วไป
2-3 ปี	สามารถถอดเสื้อออกได้หรือเปลี่ยนเสื้อได้แต่อาจยกเล็กได้ง่ายๆ มักต้องการคนช่วยเหลือ แต่ร่วมมือดี	ใช้ช้อนส้อมได้แต่ชอบใช้มือและช้อนมากกว่าป้อนอาหารที่ชอบได้เองดื่มน้ำจากแก้วได้	บอกว่าจะเข้าห้องน้ำได้โดยไม่ทำเลอะก่อนสามารถกลั้นปัสสาวะอุจจาระได้นานขึ้น	สามารถเปิดประตูเลื่อนหรือที่มีลูกบิดได้ขึ้นลงบันไดโดยเกาะราวได้เลื่อนเก้าอี้มารองเพื่อปีนหยิบสิ่งที่ต้องการได้
3-4 ปี	ถอดเสื้อได้ เรียบร้อยและรวดเร็ว ใส่เสื้อถอดกระดุมซิปได้คล่อง เก็บเสื้อแขวนเสื้อในตู้ได้	ใช้ช้อนส้อมได้คล่องรินน้ำจากเหยือกใส่แก้วได้กินอาหารร่วมกับคนอื่นในครอบครัวได้ แต่อาจอึดอัด	ชอบอาบน้ำเองโดยเฉพาะถ้าได้เล่นน้ำในอ่างจะไม่ค่อยเลิกและอาบไม่สะอาดหนักมักตื่นนอนกลางวันและ	บอกอายุ เพศ และชื่อ นามสกุลของตนเอง ได้ทำตามคำสั่ง 2-3 อย่างได้แยกจากพ่อแม่ไปโรงเรียนชั้นปฐมวัยได้
4-5 ปี	ร้อยเชือกรองเท้าได้ถอดเสื้อและใส่เสื้อเองโดยมีคน	ใช้มีด ช้อนส้อมได้เหมาะสม กินอาหารได้เองโดยไม่	ขอให้พาไปห้องน้ำ อาบน้ำเช็ดตัวได้เอง เข้าห้องน้ำ ล้างมือ	เล่นกับเพื่อนบ้านและเมื่อเรียกก็จะกลับ ทั้งของเล่นที่เล่นแล้ว

ตาราง 5 (ต่อ)

อายุ	การแต่งตัว	การกินอาหาร	การอาบน้ำและ การเข้าห้องน้ำ	ทั่วไป
4-5 ปี	ช่วยเหลือเล็กน้อยบอก หน้าหลังของเสื้อ ได้แต่อาจใส่กลับ ด้านอยู่บ้าง	ต้องป้อนแต่อาจ คลุกหรือฉีกเนื้อ จากชิ้นโต ๆ ให้ก่อน	ล้างกันได้เองแต่ บางครั้งก็อาจไม่ เรียบร้อยนัก	ต้องเตือนให้เก็บ ช่วยงานบ้านได้บ้าง เช่น จัดโต๊ะ เทขยะ ให้อาหารสัตว์ แต่ อาจลืมในบางครั้ง

ที่มา: ประภัสสร ปรีเอี่ยม. (2539: 25).

สรุปความหมายของการช่วยเหลือตนเอง คือ ทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันซึ่งในการใช้ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านต่างๆ เด็กต้องอาศัยการพัฒนาผสมผสานจากทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งเป็นทักษะที่เด็กควรได้รับการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมการช่วยเหลือตนเองและเป้าหมายสูงสุดในการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองคือทำด้วยตนเองโดยไม่ต้องเป็นภาระกับผู้อื่น

2.2 การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเอง

มาตราพร แก้วทรวง (2551: 21-22) เสนอว่า การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองควรกำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้

1. พฤติกรรมเป้าหมาย (Behavior Objective) หมายถึง พฤติกรรมที่ต้องการจะสอนเด็กซึ่งจะบอกเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กจะต้องทำได้ เพื่อแสดงถึงทักษะที่จะเกิดขึ้นแก่เด็กในช่วงเวลาการสอนที่กำหนด และพยากรณ์ถึงสิ่งที่เด็กจะทำได้ในตอนท้าย ส่วนประกอบที่สำคัญในการวางพฤติกรรมเป็นเป้าหมายมี 4 ประการ

1.1 ชื่อเด็ก ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น

1.2 พฤติกรรมที่คาดหวังว่าเด็กจะทำได้ เมื่อเด็กได้เรียนรู้ทักษะ หลังจากที่ได้รับ

การสอนแล้ว

1.3 เงื่อนไขที่กำหนด บอกถึงจำนวนพฤติกรรมช่วยเหลือตนเองที่ต้องสอน

1.4 ผลสำเร็จในการสอนในการวางระดับความสำเร็จโดยทั่วไป 100 เปอร์เซ็นต์

และต้องสัมพันธ์กับเงื่อนไขที่วางไว้

2. การแยกย่อยขั้นตอนการสอน (Task Analysis) หมายถึง การนำพฤติกรรมตามรายการตรวจพฤติกรรม มาวิเคราะห์แยกเป็นขั้นตอนย่อย เพื่อสะดวกในการสอนเด็กแต่ละชั้นจะเริ่มไปตามลำดับจนเสร็จสิ้นกระบวนการ เมื่อแยกย่อยขั้นตอนแล้วจะทำให้เด็กรู้สึกว่าจะไม่ยากเกินไป สามารถทำได้สำเร็จโดยไม่ยาก และไม่ต้องใช้เวลาในการสอนนานเกินไปในแต่ละขั้นตอน

3. วิธีการช่วยเหลือในการสอนเด็ก (Type of Aid)

3.1 ทางร่างกาย คือ การช่วยจับ ซึ่งมักจะใช้ในการฝึกกล้ามเนื้อ

3.2 ทางคำพูด คือ การช่วยให้เด็กทำได้ด้วยการพูดบอกเด็ก ซึ่งช่วยในการฝึกพัฒนาการทุกด้าน

3.3 ทางสายตา คือ การช่วยโดยการกระตุ้นสายตาเด็กเพื่อให้เด็กทำได้ง่ายขึ้น

3.4 กระบวนการแก้ไขเพื่อให้เด็กปฏิบัติได้ถูกต้อง (Correction Procedures) เมื่อเลือกพฤติกรรมที่จะสอนโดยวางเป้าหมาย แยกย่อยขั้นตอน เลือกดำเนินวิธีการสอนและการใช้แรงเสริมก่อนจะสอนโดยเน้นเฉพาะแต่สิ่งที่ถูกต้องขณะสอน ถ้าเด็กทำไม่ได้ต้องหาวิธีแก้ไขเพื่อให้เด็กทำตามให้ได้จึงจำเป็นต้องมีแรงเสริมช่วย

สรุปได้ว่า การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำเป็นต้องมีการกำหนดขั้นตอนการสอน เช่น กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายหรือพฤติกรรมที่คาดหวัง และการกำหนดระดับความสำเร็จในการสอน พร้อมทั้งแยกย่อยขั้นตอนการสอนเพื่อสะดวกในการสอนเด็กแต่ละชั้นนอกจากนี้ ยังมีวิธีการช่วยเหลือเด็กให้ทำงานได้สำเร็จด้วย เช่น การช่วยเหลือทางกาย การช่วยด้วยคำพูด การช่วยเหลือทางสายตา และการช่วยเหลือด้วยการแก้ไขให้เด็กทำได้ถูกต้อง

2.3 การช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกาย

การช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายควรเริ่มพัฒนาตามขั้นตอนดังที่ สมเกตต์ อุทโยธา (2539: 15) กล่าวว่า การช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกาย หมายถึงการแสดงพฤติกรรมที่เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง และซับซ้อน มีลำดับขั้นตอนพัฒนาการเฉพาะ ซึ่งสังเกตพฤติกรรมเหล่านี้ได้ในเด็กปกติตั้งแต่อายุประมาณ 1 ปีจะเริ่มให้ความร่วมมือในการแต่งกาย พออายุ 18 เดือน เด็กจะเริ่มใช้มือในการถอดเสื้อ กางเกง ถุงเท้า และรองเท้าจน อายุ 2 ปี ทักษะการใช้มือจะดีขึ้นมาก เด็กสามารถถอดเสื้อ กางเกงได้เอง อายุ 5 ปี เด็กสามารถถอดเสื้อและใส่เสื้อกางเกงได้อย่างสมบูรณ์ ไม่ต้องอาศัยคนอื่น สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งมีพัฒนาการทางทักษะการแต่งตัวช้ากว่าเด็กปกติ บางครั้งเด็กจะเรียนรู้จากการลองผิดลองถูกโดยการสังเกตจากผู้ใหญ่และหากผู้ที่เกี่ยวข้องให้ความช่วยเหลือได้ถูกต้อง จะเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนและเรียนรู้ที่จะช่วยตนเองได้

สรุปได้ว่า การช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกาย เป็นทักษะที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวันของเด็ก ผู้ฝึกควรเริ่มฝึกเด็กตั้งแต่อายุยังน้อย และพยายามฝึกให้เด็กเรียนรู้ช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด

2.4 การช่วยเหลือตนเองด้านการใช้ห้องน้ำ

การช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำเป็นสิ่งที่เราควรฝึกให้เร็วที่สุดดังที่ มาตรฐาน แกล้วทง (2551: 21-22) กล่าวว่า การช่วยเหลือตนเองด้านการใช้ห้องน้ำ หมายถึง การแสดง พฤติกรรมที่สามารถแสดงออกอย่างต่อเนื่อง หรือการประสานสัมพันธ์กันระหว่างกันของอวัยวะส่วน ต่างๆ ของร่างกายโดยเด็กสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ควบคุมกล้ามเนื้อเนื้อมัดเล็กและ ความสามารถในการใช้ ประสาทสัมผัสระหว่างมือและสายตา เพื่อช่วยเหลือตนเองด้านการใช้ ห้องน้ำ เช่นวิธีการนั่ง การยืน การใช้อุปกรณ์ในท่าความสะอาดดังนั้นการช่วยเหลือตนเองด้านการ ใช้ห้องน้ำ คือการทำงานของอวัยวะที่มีประสานกันระหว่างตาและมือ เพื่อให้เด็กได้แสดงพฤติกรรม ด้านการใช้ห้องน้ำได้เองตามศักยภาพที่เขามีอยู่หรือในบางครั้งอาจต้องการความช่วยเหลือ น้อย ที่สุด การที่จะให้เด็กบกร่องทางสติปัญญาเรียนรู้ทักษะการดูแลตนเองได้นั้นจะต้องคำนึงถึง ความสามารถของเด็กก่อน และในช่วงปฐมวัยเป็นระยะเวลาที่ดีที่สุดสำหรับการฝึกทักษะการ ช่วยเหลือตนเองให้แก่เด็ก และควรแยกย่อยงานแต่ละอย่างเป็นขั้นๆ เมื่อเด็กทำสำเร็จได้ที่ละขั้น เล็กๆ ก็จะไปสู่ความสำเร็จของงานนั้นได้ และช่วยให้เด็กเกิดความมั่นใจในตนเองทำได้เต็ม ความสามารถที่เขามีอยู่หรือต้องการความช่วยเหลือน้อยที่สุด และไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่นมาก

สรุปได้ว่า การช่วยเหลือตนเองด้านการใช้ห้องน้ำ เป็นทักษะที่มีความจำเป็นใน ชีวิตประจำวันของเด็ก และเป็นการใช้อวัยวะของร่างกายหลายส่วนเพื่อช่วยในการขับถ่าย ดังนั้น การฝึกควรฝึกให้เด็กสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย ควบคุมกล้ามเนื้อเนื้อมัดเล็ก ฝึก ความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ นอกจากนี้ในการฝึกที่สำคัญที่สุดคือการให้เด็กได้ทำด้วยตนเองให้ มากที่สุดและเนื้อหาควรแยกย่อยเพื่อให้เด็กได้ประสบความสำเร็จในการฝึก

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือตนเอง

งานวิจัยในประเทศ

มาตรฐาน แกล้วทง (2551: บทคัดย่อ) ศึกษาการ การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเอง สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ ภาพประกอบกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับ รุนแรง ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการใช้ทักษะการใช้ห้องน้ำได้อย่างถูกต้อง จากโรงเรียน สงขลาพัฒนาปัญญา ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 3 คน ใช้เวลาทดลองคนละ 15 นาทีต่อครั้ง วันละ 2 ครั้ง สัปดาห์ละ 5 วัน การทดลองใช้แบบแผนการวิจัยแบบ A – B – A Design ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติ ทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์ งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ

2. หลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่าก่อนการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ

เฉลิมพล พลาหน (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงจากการสอนโดยวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ ร่วมกับการลดความช่วยเหลือลงตามลำดับกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรง อายุ 4-8 ปี (ระดับสติปัญญา 20 - 34) ที่ไม่มีความพิการซ้ำซ้อนที่กำลังเรียนอยู่ใน ศูนย์การเรียนรู้พิเศษประกาศาปัญญา จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดการทดลองตามแบบแผนการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single Subject Design) โดยใช้วิธีหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple Baseline across Subjects) ทำการทดลองคนละ ประมาณ 15 นาที วันละ 1 ครั้ง รวม 27 วัน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง หลังการสอนโดยวิธีลูกโซ่ย้อนกลับร่วมกับการลดความช่วยเหลือลงตามลำดับอยู่ในระดับดี

2. ความสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง หลังการสอนโดยวิธีลูกโซ่ย้อนกลับร่วมกับการลดความช่วยเหลือลงตามลำดับสูงขึ้น

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนและเทคนิคการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

วิธีการสอนและเทคนิคการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีความสำคัญมาก ซึ่งวิธีการสอนนั้นจะต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน เทคนิคการสอนสำหรับเด็กพิเศษมีหลากหลายวิธีการ ดังนี้

- 1 การวิเคราะห์งาน (Task Analysis)
- 2 การฝึกการรับรู้หลายด้าน (Sensory Integration หรือ SI)
- 3 การสอนแบบลูกโซ่ย้อนกลับ (Backward Chaining)
- 4 การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement)
- 5 การลดความช่วยเหลือลงตามลำดับ(Graduated Guidance)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่เกี่ยวข้องดังนี้

3.1 ประสาทรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration)

3.1.1 ความหมายของประสาทรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration) มีผู้ให้ความหมายของประสาทรับรู้ร่วมกัน ดังต่อไปนี้

ไพวรรณ สุตวรรค์ (2542: 2 – 4) กล่าวว่าการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration หรือ SI) เป็นกระบวนการจัดระเบียบของสมองต่อสิ่งที่มากระตุ้นทางประสาทสัมผัส ทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายในลักษณะที่เป็นประโยชน์เกิดการเรียนรู้ อารมณ์ ความคิด แอร์ (Ayres) เป็นกิจกรรมบำบัดชาวอเมริกัน ได้ศึกษาการจัดระเบียบการทำงานระบบประสาทส่วนกลางและได้เสนอทฤษฎีการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration Theory) กล่าวถึงพัฒนาการของระบบประสาทส่วนกลางที่เป็นลำดับขั้นเริ่มจากไขสันหลังและก้านสมองไปจนถึงขั้นสูงสุดคือ สมองส่วนซีรีบรอลคอร์เทกซ์ การทำงานของสมองส่วนซีรีบรอลคอร์เทกซ์ โดยในส่วนของสมองที่ต่ำกว่า (Lower Level Function) มีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงานของสมองส่วนซีรีบรอลคอร์เทกซ์ โดยการทำงานของสมองทั้งหมดมีลักษณะเป็นองค์รวม แอร์เป็นผู้ที่คิดค้นนำหลักการผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกมาใช้บำบัดเด็กออทิสติก โดยพบหลักการจัดระเบียบของสิ่งเร้าที่เหมาะสมให้แก่สมอง โดยเฉพาะระบบการทรงตัว (Vestibular Sense) ความรู้สึกสัมผัส (Tactile Sense) ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อ (Proprioceptive) เป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของสมองให้เกิดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น โดยอาศัยคุณสมบัติของสมองแต่ละส่วนที่ต้องทำงานขึ้นต่อกันและกันเมื่อเซลล์สมองส่วนหนึ่งส่วนใดบกพร่องไป เซลล์สมองส่วนอื่นก็จะปรับตัวให้มีคุณสมบัติเพิ่มมากขึ้นเพื่อทำหน้าที่ทดแทน ถ้ามีสิ่งเร้าและมีการนำกระแสประสาทบ่อยขึ้น ความสามารถในการปรับตัวติดต่อกับสมองส่วนอื่นย่อมทำได้ดี ทำให้หน้าที่ในการทำงานของร่างกายมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แอร์ (สร้อยสุดา วิทยากร. 2544: 48 – 52; อ้างอิงจาก Ayres. n.d.) ได้แสดงแผนภูมิกระบวนการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ร่วมกันจากระบบต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ การเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับสัมผัส การรับรู้ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อเอ็นข้อ จะทำให้เกิดประสิทธิผลขั้นสุดท้าย (End-Product Ability) ซึ่งเป็นตัวสะท้อนให้เห็นการทำงานของสมอง

3.1.2 ลำดับขั้นการพัฒนาประสาทรับรู้ร่วมกัน

แอร์ (Ayres n.d.) แสดงให้เห็นว่าเมื่อร่างกายรับข้อมูลความรู้สึกจากประสาทรับรู้ความรู้สึกต่าง ๆ แล้วเกิดการผสมผสานกันเป็นผลทำให้มีการแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้อย่างเหมาะสมซึ่งกระบวนการนี้จะมีการพัฒนาไปตามลำดับขั้น ในระดับต่าง ๆ 4 ระดับดังนี้ (สร้อยสุดา วิทยากร. 2544: 48 – 52)

1. การใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันในระดับหนึ่ง

การรับรู้ความรู้สึกสัมผัส ทำให้ทารก ดูด กิน และมีความสัมพันธ์ที่ระหว่างแม่ลูกเกิดการเรียนรู้ถึงการสัมผัสจากสิ่งแวดล้อม การแยกแยะสิ่งแวดล้อม รู้สึกปลอดภัย การผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกการทรงตัวร่วมกับความรู้สึกจากกล้ามเนื้อเอ็นและข้อ ทำให้เกิดพฤติกรรมตอบสนอง

ของร่างกายขั้นพื้นฐานคือ มีความสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวลูกตา เกิดการเรียนรู้ปฏิบัติการอัตโนมัติเกี่ยวกับการทรงท่า มีการควบคุมท่าทางต่าง ๆ ให้สมดุลมีความตึงตัวที่ปกติของกล้ามเนื้อ รู้สึกปลอดภัยต่อการเคลื่อนไหวที่ต้านแรงดึงดูดของโลก (Gravitational Security)

2. การใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันในระดับที่สอง

เป็นการผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกพื้นฐานจาก 3 ระบบเข้าด้วยกันคือ จากกายสัมผัส การทรงตัว และกล้ามเนื้อเอ็นข้อซึ่งเป็นรากฐาน (Building Blocks) ที่สำคัญที่ทำให้เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ มีช่วงความสนใจ (Attention Span) มีระดับความตื่นตัวในการทำกิจกรรม (Activity Level) ที่เหมาะสม มีการรับรู้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (Body Percept) มีการประสานสัมพันธ์ของร่างกายสองซีก และสามารถวางแผนการเคลื่อนไหวได้ (Motor Planning)

3. การใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันในระดับที่สาม

การผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกจากการได้ยินและการทรงตัว ทำให้เด็กเกิดมีการเปล่งเสียงมีภาษาและการผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกจากการทรงตัว กล้ามเนื้อเอ็นข้อและข้อ กายสัมผัสและการมองเห็นจะทำให้เกิดประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ (Eye-Hand Coordination) มีการรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) และความสามารถทำกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย (Perposeful Activity)

4. การใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันในระดับที่สี่

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำงานของสมองที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจากการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน 5 ระบบเข้าด้วยกัน ซึ่งจะเกิดได้เมื่อมีการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันตั้งแต่ระดับที่หนึ่งถึงระดับที่สามที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นพื้นฐาน จะทำให้เด็กมีสมาธิ (Ability to Concentrate) มีความสามารถในการจัดระบบ (Ability to Organize) มีความนับถือตนเอง (Self Esteem) ควบคุมตนเองได้ (Self Control) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Confidence) มีความสามารถเรียนรู้วิชาการ (Academic Learning Ability) สามารถคิดแบบนามธรรมและมีเหตุผล (Capacity for abstract Thought and Reasoning) มีความสามารถเฉพาะเจาะจงของร่างกายและสมองแต่ละซีก (Specialization of Each Side of the Body and the Brain)

สรุปได้ว่า การใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันเป็นกระบวนการจัดระเบียบของสมองต่อสิ่งที่มากระตุ้นทางประสาทสัมผัส การเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับสัมผัส ทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายในลักษณะที่เป็นประโยชน์เกิดการเรียนรู้ อารมณ์ ความคิด แล้วเกิด การผสมผสานกันเป็นผลทำให้มีการแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้อย่างเหมาะสม

3.1.3 หลักการทำงานขั้นพื้นฐานของระบบประสาทส่วนกลางในกระบวนการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลางมีการทำงานเป็นลำดับขั้น และต่อเนื่องกัน อย่างเป็นระบบ (สร้อยสุดา วิทยากร. 2544: 53 – 56; อ้างอิงจาก Kimball. 1999: 124 – 126) กล่าวว่า สมองช่วยให้มนุษย์ได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมและตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม พื้นฐานทาง

ทฤษฎีของการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันนั้นเกี่ยวกับการทำงานของสมองและการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยแอรี ซีให้เห็นว่าก้านสมอง (Brain Stem) มีบทบาทสำคัญที่สุด เป็นบริเวณแรกของการผสมผสานข้อมูลความรู้สึก สมองส่วนซีรีเบลลัมก็มีบทบาทสำคัญเนื่องจากมีการรับข้อมูลความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับแรงโน้มถ่วงของโลกและการเคลื่อนไหว ระบบประสาทส่วนกลางทั้งหมดมีการทำงานร่วมกันในการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันซึ่งมีลักษณะการทำงานดังนี้

1. ระบบประสาทส่วนกลางจะมีการทำงานเป็นลำดับขั้น สมองแต่ละส่วนทำงานไม่เป็นอิสระ แต่ทำงานขึ้นต่อกันและกันอย่างมีลำดับขั้นตอนคือ สมองระดับคอร์เทกซ์ (Cortex Level) (Lower Brain Center) ซึ่งจะมีการจัดระเบียบและส่งพลังความรู้สึกขึ้นไปยังสมองที่สูงกว่า (Higher Brain Center) เพื่อให้มีการประมวลข้อมูลในลักษณะที่ซับซ้อนและเฉพาะเจาะจงมากกว่า

2. การทำงานของสมองระดับสูงและการเกิดพฤติกรรมปรับตัว (Adaptive Response) จะเกิดขึ้นได้ต้องมีกระบวนการรับข้อมูลและให้ความหมายของสิ่งเร้านั้น ก่อนร่างกายของมนุษย์จะมีการรับความรู้สึกเป็นกระบวนการแรก โดยอวัยวะรับสัมผัสแต่ละชนิดจะรับความรู้สึกในรูปของพลังงานไฟฟ้าที่เพียงพอที่จะกระตุ้นสมองให้เกิดการให้ความหมายว่ามีอะไรเกิดขึ้นกับตนเองในขณะนั้น แล้วเกิดการตอบสนองของร่างกายตามมา

3. สมองมีการจัดระเบียบข้อมูลความรู้สึกธรรมชาติมีโปรแกรมของสมองเพื่อแสวงหาสิ่งกระตุ้น (Stimulation) ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง การเกิดพฤติกรรมปรับตัวจะช่วยให้มีการผสมผสานกับการรับความรู้สึก แต่ต้องมีพื้นฐานจากการมีข้อมูลความรู้สึกจากระบบรับความรู้สึกต่าง ๆ ที่เพียงพอ เช่น เด็กอายุ 2 ปี มีพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวด้านแรงดึงดูดของโลกจะมีแรงขับภายใน (Inner Drive) ต้องการประสบการณ์ต่างๆ จากกิจกรรมที่เป็นการเคลื่อนไหวด้านแรงดึงดูดของโลก ดังนั้น เด็กจึงชอบกิจกรรมที่มีการปีนป่าย กระโดด หกคะเมนตีลังกาต่างๆ ซึ่งเป็นโปรแกรมของสมองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเด็กวัยนี้

4. ข้อมูลความรู้สึกจากระบบรับความรู้สึก ระบบหนึ่งมีผลกระทบซึ่งกันและกันต่อระบบรับความรู้สึกอื่นๆ และมีผลกระทบต่อร่างกายทุกส่วนด้วย โดยอาจเป็นลักษณะการกระตุ้นหรือยับยั้งก็ได้ ระบบประสาทส่วนกลาง มีเซลล์ประสาทมากมายซึ่งติดต่อกันบริเวณที่เรียกว่าไซแนปส์ (Synapse) ดังนั้น การกระตุ้นหรือยับยั้งจึงไม่สามารถเกิดขึ้นแต่เฉพาะระบบรับความรู้สึกเพียงระบบเดียว

5. ระบบประสาทส่วนกลางมีคุณสมบัติที่เรียกว่า นิวรอลพลาสติซิตี (Neural Plasticity) นิวรอลพลาสติซิตี หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนการทำงานของเซลล์ประสาท ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งในระดับของการปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานในระยะแรกไปจนถึงการเปลี่ยนโครงสร้างในระยะยาว ถึงแม้เด็กเล็กๆ จะมีนิวรอลพลาสติซิตีมากที่สุด แต่พบว่าผู้ใหญ่ก็มีนิวรอลพลาสติซิตีเช่นกัน

6. พัฒนาการปกติของมนุษย์จะเกิดขึ้นอย่างมีลำดับขั้นตอน พัฒนาการในแต่ละด้านจะเป็นลำดับขั้นตอนและมีแบบแผนเฉพาะในแต่ละช่วงอายุ โดยเริ่มจากแบบแผนที่ง่าย ๆ แล้วพัฒนาที่มีความซับซ้อนมากขึ้นจนเป็นแบบแผนที่สมบูรณ์ (Mature Pattern)

สรุปได้ว่าระบบประสาทส่วนกลางจะมีความทำงานเป็นลำดับขั้น ซึ่งจะมีการจัดระเบียบและส่งพลังความรู้สึกขึ้นไปยังสมองที่สูงกว่า (Higher Brain Center) เพื่อให้มีการประมวลข้อมูลในลักษณะที่ซับซ้อนและเฉพาะเจาะจงมากกว่าและมีการจัดระเบียบข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง

3.1.4 พัฒนาการของการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integrative Development)

พัฒนาการของการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันเป็นไปตามธรรมชาติ ตามรูปแบบและขั้นตอนที่เหมือนกัน แต่อาจช้าเร็วต่างกัน แอร์ (สร้อยสุตา วิทยากร. 2544: 48–52; อ้างอิงจาก Ayres n.d.) กล่าวว่า การใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันเกิดขึ้นตั้งแต่เด็กอยู่ในท้องแม่ คือรู้การเคลื่อนไหวของแม่และเด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับความสามารถ (Capacity) ที่จะเกิดการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน แต่เด็กจะมีพัฒนาการได้ต้องการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อมแล้วเกิดพฤติกรรมกรรมการปรับตัว (Adaptive Response) พฤติกรรมการปรับตัว หมายถึง การตอบสนองต่อประสบการณ์การรับความรู้สึก (Sensory Experience) ในลักษณะที่มีจุดประสงค์มีเป้าหมาย เช่น เด็กเห็นของเล่นก็เอื้อมมือไปหยิบ การเอื้อมมือเป็นพฤติกรรมกรรมการปรับตัว ในขั้นที่ซับซ้อนขึ้นเด็กรู้ว่าของเล่นอยู่สูงต้องเอื้อมมือมาต่อแล้วหยิบของได้ การเกิดพฤติกรรมกรรมการปรับตัวแสดงถึงพัฒนาการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันเราไม่สามารถเห็นสมองแต่เราสามารถเห็นพฤติกรรมซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการทำงานของสมองมีพัฒนาการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ช่วงอายุ 1 เดือนแรก

1.1 การรับสัมผัส เด็กแรกเกิดรับรู้กายสัมผัสเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (Reflex) เช่น ถ้าเอามือเขี่ยแก้มเบาๆ เด็กจะหันหัวไปหามือเพื่อให้เด็กหาอาหาร หรือเมื่อเด็กนอนหงายแล้วมีผ้าปิดหน้าเด็กจะพยายามส่ายหน้าเอามือปิดผ้าออก การรับสัมผัสจะถูกผสมผสานเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับในลักษณะที่มีความหมายและมีจุดประสงค์ ผ้าอ้อมที่เปียกทำให้เด็กรู้สึกไม่สบายตัวแต่สัมผัสจากแม่ทำให้เด็กรู้สึกสบายซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความผูกพันระหว่างแม่และเด็ก (Mother – Child Bond) ในช่วงเดือนแรกเด็กจะกำมือถ้าเราสัมผัสที่ฝ่ามือซึ่งเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับช่วยให้เด็กยึดสิ่งของไว้

1.2 การเคลื่อนไหวและแรงโน้มถ่วงของโลก เด็กรับรู้ต่อการเคลื่อนไหวและแรงโน้มถ่วงของโลกโดยหูชั้นใน ถ้าเราอุ้มเด็กแล้ววางลงไว ๆ เด็กจะทำท่าตกใจยื่นแขนขาทำท่าเหมือนจะยึดเกาะซึ่งเป็นปฏิกิริยาซึ่งเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับเพื่อป้องกันตนเองเวลาจะตก เมื่อเอาเด็กอุ้มพาดบ่าเด็กจะพยายามยกหัวขึ้นเพราะแรงโน้มถ่วงของโลกกระตุ้นบางส่วนของสมอง ไปกระตุ้นกล้ามเนื้อคอที่ใช้ในการยกศีรษะ ซึ่งใน 2 ถึง 3 สัปดาห์ต่อมาพฤติกรรมปรับตัวนี้จะพัฒนาจนเด็กสามารถยกหัวขึ้นได้เองเมื่อนอนคว่ำ แม่เด็กจะเรียนรู้ได้ว่าจะทำให้เด็กเงยและสบายได้โดยการอุ้มเดินหรือโยกตัวเบา ๆ การรับความรู้สึกจากการเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลมีแนวโน้มช่วยให้สมองมีการจัดระเบียบ

1.3 การรับรู้ความรู้สึกกล้ามเนื้อเอ็นข้อ เด็กเรียนรู้ที่จะปรับร่างกายตนเองให้เข้ากับแขนและร่างกายของคนอุ้ม การเคลื่อนไหวต่างๆ เกิดขึ้นได้เพราะการรับรู้ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อเอ็นข้อและหูชั้นในไปกระตุ้นระบบประสาท เด็กมีปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่สำคัญที่เรียกว่า Tonic Neck Reflex คือแขนข้างที่ศีรษะหันไปมีแนวโน้มที่จะเหยียด แขนอีกข้างจะงอซึ่งปฏิกิริยาสะท้อนกลับนี้มีผลต่อความตึงตัวของกล้ามเนื้อแขน

1.4 การเห็น การรับรู้ทางการเห็นยังจัดระเบียบได้ไม่ดีนัก พัฒนาการจะเริ่มจากการมองเห็น การรับรู้ทางการมองเห็นยังจัดระเบียบได้ไม่ดีนัก พัฒนาการจะเริ่มจากการมองตามสิ่งที่เคลื่อนไหวด้วยตาและศีรษะซึ่งต้องมีการรับรู้ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวลูกตากล้ามเนื้อคอ และจากหูชั้นใน

1.5 การได้ยิน เด็กตอบสนองโดยการหันหาเสียงแต่ไม่เข้าใจความหมายของเสียง การตอบสนองต่อเสียงเป็นรากฐานในการพัฒนาการพูด เด็กมีการเล่นเสียงในลำคอซึ่งมีการหดตัวของกล้ามเนื้อบริเวณคอ

1.6 การไต่กลิ้งและการรับรส เป็นการรับรู้ความรู้สึกที่จัดระเบียบได้ดีแล้วตั้งแต่เกิดจะไม่มีพัฒนาไปมากกว่านี้เท่าใดเมื่อเด็กโตขึ้น

2. ช่วงอายุ 2 – 3 เดือน

2.1 ตาและคอ พัฒนาการทางการเคลื่อนไหวของเด็กจะเริ่มจากศีรษะไปยังเท้า โดยตาและคอเป็นส่วนแรกของร่างกายที่เด็กเรียนรู้ที่จะควบคุม การมีศีรษะและตาที่มั่นคงเป็นความสามารถพื้นฐานที่สำคัญของการอยู่รอด (Survival) การรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) มีความหมายมากกว่าการจ้องดูสิ่งของคือตาต้องมองภาพ ศีรษะต้องนิ่งเพื่อไม่ให้ภาพพร่ามัว สมองต้องผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกจากหูชั้นใน จากการกล้ามเนื้อตาและจากกล้ามเนื้อคอ ทำให้มองเห็นได้ชัดเจนแม้ว่าศีรษะหรือลำตัวกำลังเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาการอ่าน

2.2 การยกตัวขึ้น เมื่อเด็กนอนคว่ำหน้าหลังจากยกศีรษะได้แล้ว เด็กจะพยายามยกอกขึ้นจากพื้นเพราะการรับรู้ความรู้สึกจากแรงโน้มถ่วงของโลกไปกระตุ้นสมองให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน

2.3 การใช้มือ เด็กชอบเอื้อมมือไปจับสิ่งของแต่ยังจับได้ไม่แม่นยำ เนื่องจากขาดการประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ เมื่อมีการผสมผสานการรับรู้ความรู้สึกจากร่างกายเข้ากับสิ่งที่เห็นจะทำให้เด็กสามารถเอื้อมมือหยิบของได้ตามต้องการ เวลาหยิบของเด็กใช้ฝ่ามือและนิ้ว 3 นิ้ว ไม่ใช่นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้

3. ช่วงอายุ 4 – 6 เดือน

3.1 แขนและมือ เด็กเริ่มสัมผัสและมองแขนของตนเองซึ่งจะพัฒนาเป็นการตระหนักรู้ว่ามือของเขายู่ที่ไหนในที่ว่าง (Space) เด็กวัยนี้ต้องการรับรู้ความรู้สึกจากการสัมผัสกล้ามเนื้อเอ็นข้อร่วมกับการเห็น เพื่อเรียนรู้ใช้มือได้แม่นยำต่อสิ่งที่เห็น เด็กเริ่มมีการใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือในการจับของแต่ยังไม่แม่นยำนัก มักใช้มือเดียวในการจับของ พัฒนาการที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือ

การที่เด็กเอามือมาจับกันทางด้านหน้าของร่างกายซึ่งเป็นการเริ่มต้นประสานสัมพันธ์ระหว่างร่างกายทั้ง 2 ข้าง ต่อมาจะเอาของเล่นในมือทั้งสองข้างมาเคาะกัน เด็กสามารถบิดหมุนข้อมือเพื่อจับสิ่งของด้วยวิธีการใหม่ ๆ และเริ่มมีการวางแผนการเล่นได้ กิจกรรมใหม่ ๆ ที่เด็กเล่น ทำให้เกิดการวางแผนการเคลื่อนไหวมากขึ้นมีการผสมผสานการรับรู้สัมผัสมากขึ้น

3.2 การท่าคล้ายเครื่องบิน (Airplane Position) เมื่อให้เด็กอายุ 6 เดือน นอนคว่ำ เด็กจะยกศีรษะ หลังส่วนบน แขน ขา ทุกส่วนพร้อมกันโดยทรงตัวอยู่บนท้อง เรียกท่านี้ว่า Prone Extension Posture ซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการพัฒนากล้ามเนื้อที่ใช้ในการก้ม การยืนและการเดิน

3.3 ความสนุกจากการเคลื่อนไหว เด็กอายุ 6 เดือน ชอบที่จะถูกโยกไกวโยนหรือหมุน เนื่องจากเด็กสามารถผสมผสานการรับรู้สัมผัสจากแรงโน้มถ่วงของโลกและการเคลื่อนไหวได้ ถ้าไม่สามารถทำได้เด็กจะร้องไห้

4. ช่วงอายุ 6 – 8 เดือน

4.1 การเคลื่อนไหวจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (Locomotion) เป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญมากที่สุดของพัฒนาการช่วงนี้ทำให้เด็กได้สำรวจสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง การคืบหรือคลานจะมีการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันมากมายทำให้เกิดความเป็นอิสระของตนเอง (Independent Living) เด็กสามารถเปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นนอนคว่ำ โดยใช้ปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่เรียกว่า Neck Righting Reflex ซึ่งถูกกระตุ้นจากการรับรู้สัมผัสจากกล้ามเนื้อและข้อของคอ และจากแรงโน้มถ่วงของโลก

4.2 การรับรู้มิติ (Spatial Perception) การเคลื่อนจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งทำให้เด็กรู้ระยะห่างระหว่างตนเองกับวัตถุต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมการกระยะทางทำให้เด็กรู้ว่าความกว้างของสิ่งต่างๆ เป็นอย่างไร ถ้าเด็กมีปัญหาในการคืบคลานอาจทำให้เด็กในเรื่องของการกระยะทางและขนาด

4.3 นิ้วมือและตา เด็กสามารถใช้นิ้ว 2 นิ้ว ในการหยิบจับของเล็กๆ หรือดึงเชือก ชอบเอานิ้วแหย่รู การรับรู้สัมผัสจากกายสัมผัสและกล้ามเนื้อเอ็นข้อจะให้ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการเคลื่อนไหวเหล่านี้ นอกจากนี้ต้องมีการควบคุมกล้ามเนื้อตาให้ดูในสิ่งที่ต้องการดู

4.4 การวางแผนการเคลื่อนไหว (Motor Planning) เด็กเริ่มมีการวางแผนในการเคลื่อนไหวดีพอที่จะสั่งกระดิ่ง เอาสิ่งของมารวมกันหรือแยกสิ่งของออกจากกัน การเคลื่อนไหวถูกวางแผนในสมองให้เป็นลำดับขั้นที่ถูกต้องตามต้องการ การรับรู้สัมผัสจากร่างกายจะให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการวางแผนการเคลื่อนไหว เด็กจะค้นหาสิ่งของเมื่อมันหายไปเพราะเด็กรู้ว่าของนั้นยังมีอยู่จากการเคยสัมผัสของนั้นมาแล้ว

4.5 การเล่นเสียง (Babbling) เป็นการส่งการรับรู้สัมผัสจากข้อต่อ ขากรรไกร กล้ามเนื้อและผิวหนังของปากไปที่สมอง ถ้าสมองมีการผสมผสานการรับรู้สัมผัสต่างๆ เหล่านี้มากขึ้นเด็กจะสามารถทำเสียงที่ซับซ้อนมากขึ้น

5. ช่วงอายุ 9 – 12 เดือน

เด็กคลานได้ไกลสำรวจสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น การรับความรู้สึกจากกล้ามเนื้อกระดูก และจากแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยให้เด็กมีประสานสัมพันธ์ของร่างกายทั้งสองข้าง เรียนรู้ในการวางแผน การเคลื่อนไหว และมีพัฒนาการของการรับรู้ทางสายตา เด็กจะใช้เวลาส่วนมากในการดูสิ่งของต่างๆ ว่าคืออะไร ยิ่งเด็กมี

5.1 การเล่น เด็กจะเล่นเอาของมาเคาะกัน ดึงแยกจากกัน ปาของเล่น ฯลฯ ทุกครั้งที่เด็กเอาของเล่นมารวมกันหรือแยกจากกันสมองของเด็กเรียนรู้ที่จะวางแผนและจัดลำดับการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม พบได้บ่อย ๆ ว่าเด็กเคลื่อนไหวมือข้างหนึ่งข้ามแนวกึ่งกลางลำตัว

5.2 การยืน การยืนด้วยตนเองต้องการการผสมผสานข้อมูลความรู้สึก จากทั้งร่างกายรวมทั้งการใช้กล้ามเนื้อและคอ

5.3 คำพูด เด็กเริ่มเข้าใจสิ่งที่พ่อแม่พูดแต่พูดได้น้อย การรับความรู้สึกจากการเคลื่อนไหว ของร่างกายจะช่วยกระตุ้นสมองบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการพูด

6. ช่วงอายุ 2 ปี

เด็กเรียนรู้ในการเดิน การสนทนา และการวางแผนทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ซับซ้อนได้มากขึ้น

6.1 การบอกตำแหน่งได้เมื่อถูกสัมผัส (Localization of Touch) ความสามารถในการวางแผนการเคลื่อนไหวขึ้นกับความแม่นยำของระบบรับความรู้สึกทางกายสัมผัส เด็กอายุ 2 ปีสามารถบอกได้ว่าถูกสัมผัสที่ไหนและมีการตอบสนองได้ การสัมผัสให้ข้อมูลกับความต่างจากการมองเห็น การรับความรู้สึกจากผิวหนังทำให้เด็กรู้ว่าร่างกายของเด็กเริ่มต้นและสิ้นสุดตรงไหน

6.2 การเคลื่อนไหว เด็กจะเคลื่อนไหวหลายๆ รูปแบบเพื่อให้ร่างกายของทำหน้าที่อย่างไร เด็กจะหยิบของขึ้นมา โยนของทิ้งผลักหรือดึงของเล่น เดินขึ้นลงบนไต่สำรวจทุกสิ่งทุกอย่างทั้งในและนอกบ้าน

6.3 การสร้างภาพร่างกาย (Mapping the Body) เด็กชอบเล่นอย่างมาก ชอบขึ้นบนหลัง ชอบเล่นชิงช้าซึ่งเป็นการให้ข้อมูลความรู้สึกจำนวนมากจากร่างกาย และหูส่วนในทำให้เด็กรู้ว่าแรงโน้มถ่วงของโลกทำงานอย่างไร ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวอย่างไร แต่ละส่วนทำงานประสานกันอย่างไร อะไรที่ทำได้ อะไรที่ทำได้ อะไรทำแล้วรู้สึกดี ข้อมูลความรู้สึกทั้งหมดนี้จะสร้างภาพ (Internal Sensory Picture) ของร่างกายขึ้นในสมอง มีการรับรู้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย

6.4 การปีนป่าย เด็กมีแรงขับภายในที่จะสำรวจที่ว่างทั้งแนวนอนและแนวตั้ง การปีนป่ายในแนวตั้งต้องอาศัยความสามารถทางประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory Motor Intelligence) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการรับรู้ทางสายตาเกี่ยวกับช่องว่าง (Visual Space Perception)

6.5 การเป็นตนเอง (Selfhood) เด็กเริ่มรู้สึกว่าเขาเป็นตัวของเขาเอง ไม่ต้องพึ่งพาใคร เขาสามารถเดินและเคลื่อนไหวอย่างอิสระภายใต้แรงโน้มถ่วงของโลก การผสมผสานการรับความรู้สึกต่างๆ จะเป็นรากฐานของการมีสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น

7. ช่วงอายุ 3 – 7 ปี

เด็กอายุ 5 ปี จะมีพัฒนาการที่สมบุรณ์ของประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว สติปัญญาขั้นสูงจะพัฒนาหลังอายุ 7 ปี ช่วงอายุ 3 – 7 ปี เป็นช่วงวิกฤตของการใช้ประสาทรับรู้ ร่วมกัน เพราะเป็นธรรมชาติของสมองในการรับรู้ข้อมูลความรู้สึกและจัดระเบียบได้มากที่สุดในช่วงนี้ พฤติกรรมการปรับตัวจะซับซ้อนมากขึ้นทำให้ความสามารถในการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันเพิ่มมากขึ้น

เด็กชอบวิ่ง ปีนป่าย กลิ้งตัว ฯลฯ ด้วยความสนุกสนานเพราะเด็กมีการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกันได้มากขึ้น มีการประสานสัมพันธ์ตา – มือมากขึ้น มีการทรงตัวดีขึ้นและการวางแผนการเคลื่อนไหวได้มากขึ้น เด็กชอบสนามเด็กเล่นและเครื่องเล่นต่างๆ เพราะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการของระบบประสาท

เด็กเรียนรู้การใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น มีด ช้อน พลั่ว เข็มด้าย กรรไกร ฯลฯ งานแต่ละอย่างต้องการข้อมูลความรู้สึกซึ่งเก็บไว้ในสมองจากประสบการณ์ ก่อนอายุ 8 ปี ระบบการรับสัมผัส สมบุรณ์เต็มที่สามารถบอกได้ว่าถูกต้องสัมผัสที่ไหน การรับรู้ความรู้สึกจากแรงโน้มถ่วงของโลกและการเคลื่อนไหวเกือบสมบุรณ์ สามารถยืนขาเดียวและเดินในที่แคบๆ ต่างๆ ได้ดี พูดสื่อสารได้ตามต้องการ

สรุป ได้ว่าการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน มีพัฒนาการไปตามลำดับขั้นในแต่ละอายุ การที่เด็กมีพัฒนาการได้ตามขั้นปกติจะส่งผลให้เด็กมีความสามารถทางด้านประสาทสัมผัสและ การเคลื่อนไหว (Sensory Motor Intelligence) ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาด้านสติปัญญา สังคม และบุคลิกภาพ

3.1.5 กิจกรรมการฝึกการรับรู้หลายด้าน

ผดุง อารยะวิญญู (2548: 4 – 8) เสนอกิจกรรมการฝึกการรับรู้หลายด้านมีดังนี้

1. การสัมผัส

มนุษย์เราเรียนรู้ผ่านการสัมผัส เด็กที่มีความบกพร่องทางการสัมผัสไม่ชอบให้คนอื่นสัมผัสร่างกายของตน บางคนไม่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดทางร่างกาย เช่น เด็กบางคนใช้ตะปูที่มแทงที่ขมับตนเองโดยไม่รู้สึกเจ็บปวด ตัวอย่างแรกเป็นการไวต่อการสัมผัส ส่วนตัวอย่างที่ 2 เป็นความรู้สึกซ่าหรือเย็นชาต่อการสัมผัส

กิจกรรมการฝึกการสัมผัสสำหรับทั้ง 2 กลุ่ม อาจกระทำได้ดังนี้

1. คลำจับอุปกรณ์ที่สั่นสะเทือน เช่น โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์สั่นสะเทือน (Vibrators) อื่น ๆ

2. ลูบคลำแปรงที่มีขนหยาบ-ละเอียด (อ่อน)
3. ลูบคลำวัสดุที่มีพื้นผิวสาก (กระดาษทราย)
4. บีบ (เล่น) ครีมโกนหนวด
5. ปั่นแป้งได้
6. ขยำผ้าแพร ผ้าไหม ผ้าฝ้าย

7. ขยำข้าวเปลือก ข้าวสาร ข้าวสุก
8. ขยำเมล็ดถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง
9. ละเลงสีด้วยนิ้วมือ แล้ววาดภาพด้วยนิ้วมือเป็นรูปทรงต่าง ๆ
10. ตัดกระดาษอ่อน แข็ง เป็นรูปทรงต่าง ๆ
11. ระบายสีด้วยเทียนหรือสีน้ำ
12. ให้เด็กนอนลงแล้วห่มผ้า แล้วให้เด็กกลิ้งไปมา

สำหรับเด็กที่ไวต่อความรู้สึกมาก ๆ (ไม่ยอมให้กอด จับ หรือแตะต้องตัว) อาจจะทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว พร้อมด้วยการเปิดไฟฟาสลับ (ไม่ใช่แสงจ้า) ใช้ดนตรีเบา ๆ ประกอบการกระทำกิจกรรมก็ได้

2. การรับรู้ทางสายตา

การฝึกทักษะในการรับรู้ทางสายตาอาจกระทำได้ดังนี้

1. ฝึกค้นหาภาพที่ซ่อนอยู่ในภาพใหญ่
2. ฝึกร้อยลูกปัด
3. ฝึกร้อยเชือกตามรูปแผ่นกระดาน
4. ฝึกปักหมุดลงรูบนแผ่นกระดาน
5. ฝึกลากเส้นตามรอยปะ
6. ฝึกระบายสีโดยไม่ให้ออกนอกรอบที่กำหนด
7. ฝึกแยกเมล็ดถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสงที่ปนกันอยู่เป็นกอง ๆ
8. ฝึกทายภาพปริศนา
9. ฝึกจำแนกตัวอักษรที่มีรูปร่างคล้ายกัน เช่น

ก	ภ	ถ				
ด	ต	ค				
บ	ป	พ	ฝ	ผ		
ฐ	ร	ฯลฯ				
b	d	q	ฯลฯ			
7	2	6	9	3	8	ฯลฯ
10. ต่อไม้บล็อก
11. ต่อเลโก้(ตัวต่อ) จิ๊กซอว์ (jigsaw)
12. ใช้หลอดกาแฟดูดเครื่องดื่มของเหลวในลักษณะต่าง ๆ

3. การรับรู้ทางการฟัง

การฝึกทักษะในการรับรู้ทางการฟังกระทำได้ดังนี้

1. อ่านคำคล้องจอง คำกลอน เด็กอ่านเองหรือให้คนอื่นอ่านให้ฟังก็ได้
2. ต่อกลอน ต่อคำคล้องจอง อาจจะช่วยกันต่อในลักษณะของการเล่นเกมก็ได้
3. ปรบมือตามเสียงเพลง ตามจังหวะ

4. ปรบมือตามคำสั่งเป็นจังหวะ
5. บอกชื่อเพื่อนให้ได้มากที่สุด
6. บอกเบอร์โทรศัพท์ของคนสนิทให้ได้มากที่สุด
7. บอกชื่อสถานที่ เช่น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด เกาะ ทะเลให้ได้มากที่สุด
8. นับตามครูให้ได้มากที่สุด
9. เดินตามจังหวะเพลงจาก ช้า-เร็ว-ช้า
10. ฟังนิทานสั้น ๆ แล้วให้เด็กเล่านิทานอีกครั้งโดยใช้ภาษาของตนเอง
4. การประสานมือ – ตา
- การฝึกทักษะในการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้ออกกับสายตาอาจจะทำได้ดังนี้
1. รับลูกบอล โยนลูกบอล
2. ใช้ไม้ตีลูกบอล
3. เป่าลูกโป่ง โยน และไล่จับลูกโป่ง
4. เป่าฟองสบู่ (bubbles) และไล่จับฟองสบู่
5. รับถุงทราย โยนถุงทราย (ขนาดเล็ก) อาจบรรจุถั่วเหลือง ข้าวสาร แทนทรายก็ได้
5. การรับรู้ทิศทาง
- การรับรู้ทิศทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งซ้าย – ขวา ด้านข้าง อาจจะกระทำได้ดังนี้
1. การเลียนแบบการเล่นของคิงคอง หรือสัตว์อื่น
2. การกระโดดเชือก
3. กระโดดตามเส้นที่ขีดไว้-เล่นกระโดดหัวกะโหลก
4. รับและโยนลูกบอล บาสเกตบอล
5. เลี้ยงลูกบาสเกตบอล 2 มือพร้อมกัน
6. เลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก
7. เล่นชักเย่อ
8. ลากรถบรรทุกของเล่น
9. เล่นชิงช้า
10. ใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นรูปทรงต่าง ๆ
11. ยืนอยู่ข้างหน้าครูแล้วบอกว่ามือซ้าย-ขวาของครูคือมือใด
12. ปฏิบัติตามคำสั่งของครูเกี่ยวกับซ้าย-ขวา
6. ระบบโพรพริโอเซพทีฟ (Proprioceptive System)

เป็นระบบที่ตัวเรารับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของร่างกายว่าส่วนนั้น ๆ อยู่ ณ ตำแหน่งใดโดยที่เราไม่ต้องเหลียวมองไปที่ส่วนนั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อและข้อต่อที่มีระบบที่ดี จะเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว เด็กที่มีระบบนี้ไม่ดี จะทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่อง มีท่าทางงุ่มง่าม อาจจะฝึกทักษะได้ดังนี้

1. เคาะจิงหะโดยใช้เครื่องดนตรีที่ชื่อว่า แทรมโพลีน (trampoline) แล้วเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี
2. เลี้ยงลูกบาสเกตบอล
3. เล่นกิจกรรมที่มีการคลาน เช่น การคลานลอดอุโมงค์ หรือลอดซุ้มต่าง ๆ
4. โหนบาร์เดี่ยวหรือบาร์คู่ด้วยแขนเดียว แล้วสลับแทนโดยใช้แขนอีกข้างในการโหน

5. เล่นชักเย่อ
6. กระโดดเชือกในลักษณะต่าง ๆ
7. ต่อสู้กันด้วยหมอน (ขว้างหมอน-ใช้หมอนตีกัน)
8. เล่นลูกตุ้ม (จับด้วยมือซึ่งน้ำหนักด้วยมือหรือโยน-รับด้วยมือเดียวเบา ๆ)
9. โยนและรับลูกโป่งที่บรรจุน้ำ
10. ผลักของที่มีน้ำหนัก เช่น ดันรถเข็นของเล่น ตุ้ เป็นต้น

7. ระบบการทรงตัว (Vestibular System)

เป็นระบบที่ควบคุมโดยหูชั้นในทำให้เราสามารถทรงตัวได้โดยไม่ชว่นเซหรือหกล้มโดยง่าย ทำให้เราทราบว่าเรากำลังเคลื่อนไหวไปในทิศทางใดทางใด ทำให้เราทราบว่าตัวหมุนหรือ “บ้านหมุน” (สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา) ทำให้เราทราบว่าเขาตั้งหรือหัวห้อยลง เราเคลื่อนไหวช้าหรือเร็ว เด็กที่มีความไม่สมบุรณ์ในระบบนี้จะกลัวการเคลื่อนไหว ความบกพร่องอาจเป็นไปในลักษณะของการตอบสนองช้าหรือเร็วก็ได้ (under-responsive, over-responsive) ในเด็กที่ตอบสนองช้าจะมีอาการอ่อนระทวย ชอบเล่นม้าหมุน เล่นชิงช้า ไม่ชอบใช้มือหยิบ-จับสิ่งของ ทำให้ไม่ทราบว่าจะถนัดซ้ายหรือขวา บางคนเดินชนโต๊ะ แก้อ้อบ่อยๆ ในรายที่ตอบสนองเร็วอาจแสดงอาการร้องไห้เมื่อมีคนอุ้ม บางคนกลัวความสูง มีอาการเวียนศีรษะเมื่อนั่งม้าหมุน

การฝึกทักษะด้านนี้อาจจะกระทำได้ดังนี้

1. นั่งโยกม้าโยกหรือแก้อ้อโยก
2. นั่งชิงช้าแล้วไกวให้ชิงช้าแกว่งไปมา
3. อาษาเกี่ยวชิงช้าแล้วห้อยหัวลง
4. หมุนตัวบนพื้น
5. กลิ้งตัวไปบนพื้นราบ
6. ตีลังกา เริ่มตากตลบเดี่ยวไปสู่หลายตลบ
7. หมุนล้อรถ ล้อจักรยาน
8. เต้นแล้วหมุนตัวตามจังหวะดนตรี

9. หมุนตัวบนตัวลูกบอลขนาดใหญ่ (Therapy Ball)

10. เมื่อเด็กมีทักษะแล้วให้ลับตาทำกิจกรรม 1-9

สรุป กิจกรรมประสาทรับรู้ร่วมกันช่วยทำให้การทำงานของร่างกายทั้งสองข้างประสานกัน และทำงานร่วมกันได้ดีขึ้น ทั้งนี้ยังช่วยพัฒนาความจำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเมื่อเรียนรู้สิ่งที่สอนไปแล้ว ดังนั้นการส่งเสริมหรือกระตุ้นประสาทรับรู้ของเด็กจะช่วยให้เด็กพร้อมที่จะรับรู้สิ่งที่สอนได้มากขึ้น

3.2 การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นเทคนิคการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กพิเศษ อีกวิธีการหนึ่ง

3.2.1 ความหมายของการวิเคราะห์งาน มีผู้เสนอความหมายของการสอนแบบวิเคราะห์งานไว้ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 65) ให้ความหมายการวิเคราะห์งานไว้ว่า การวิเคราะห์งานเป็นการจำแนกเนื้อหาที่จะสอนเป็นขั้นตอนย่อยๆ หลายขั้นตอน และจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนอย่างครบถ้วน

สมเกตู อุทโยธา (2539: 14) กล่าวว่า การวิเคราะห์งาน เป็นการนำพฤติกรรมตามรายการตรวจพฤติกรรมมาวิเคราะห์แยกเป็นขั้นตอนย่อยเพื่อสะดวกในการสอนเด็ก แต่ละขั้นจะเริ่มจากพฤติกรรมที่เด็กทำได้ง่ายและจะเพิ่มความยากขึ้นทีละน้อยจนบรรลุเป้าหมาย เมื่อแยกขั้นตอนแล้วจะทำให้เด็กรู้สึกที่ไม่ยากเกินไป สามารถทำได้สำเร็จโดยไม่ยาก และไม่ต้องใช้เวลาในการฝึกนานแต่ละขั้นจะเริ่มจากพฤติกรรมที่เด็กทำได้ง่าย — และจะเพิ่มความยากขึ้นทีละน้อยจนบรรลุเป้าหมาย เมื่อแยกย่อยขั้นตอนแล้วจะทำให้เด็กรู้สึกที่ไม่ยากเกินไป สามารถทำได้สำเร็จโดยไม่ยาก และไม่ต้องใช้เวลาในการฝึกนานเกินไปในแต่ละขั้นตอน สิ่งสำคัญคือ ต้องให้เด็กทำขั้นตอนง่ายให้ได้ก่อนแล้วจึงให้ทำขั้นตอนที่ยากขึ้น

ศูนย์พัฒนาการศึกษาแห่งประเทศไทย (2539: 104) ให้ความหมายหลักการวิเคราะห์งานไว้ว่าเป็นการนำพฤติกรรมตามรายการตรวจพฤติกรรมมาวิเคราะห์แยกเป็นขั้นตอนย่อยเพื่อความสะดวกในการสอนเด็กแต่ละขั้น จะเริ่มจากพฤติกรรมที่เด็กทำได้ง่ายและจะเพิ่มความยากขึ้นทีละน้อยจนบรรลุเป้าหมาย

3.2.2 วิธีการวิเคราะห์งาน เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาวิธีหนึ่ง ซึ่งมีผู้เสนอขั้นตอนการวิเคราะห์งาน

เบญญา ชลธารันนท์ และศิริวิมล ใจงาม (2543: 96) เสนอว่าการวิเคราะห์งานควรมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดงานเป้าหมาย และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. วิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนย่อย หรืองานย่อย
3. จัดลำดับของงานย่อย
4. วิเคราะห์โดยกำหนด ทักษะบังคับเบื้องต้น
5. จัดลำดับทักษะบังคับเบื้องต้น
6. จัดทำแผนภูมิ (Flow Chart หรือ Sequence Chart)
7. ทำสอบ
8. จัดประเภทพฤติกรรมเป้าหมาย
9. สอนโดยอธิบายไปตามขั้นตอน แต่บางครั้งต้องสอนโดยบูรณาการขั้นตอน

ย่อยเข้าด้วยกัน

ประภคิต พูลพัฒน์ (2546: 92) กล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์งานไว้ดังนี้

1. แบ่งงานแต่ละงานเป็นขั้นตอนการทำย่อยๆ ได้มากเท่าที่คิดว่าจำเป็น
2. ระบุทักษะย่อยที่เป็นขั้นตอนสำคัญไว้ว่าคืออะไร
3. สอนให้เด็กทำงานที่กำหนดได้สำเร็จ
4. แก้ไขดัดแปลง เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ สำหรับเด็กที่ไม่สามารถเรียนรู้ใน

บางทักษะได้

3.1.2 ประโยชน์ของการวิเคราะห์งาน มีผู้เสนอแนะประโยชน์ของการวิเคราะห์งาน

เอาไว้ดังนี้

อุ๋นเรื้อน อำไพพัสดร์ (2542: 39) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์งานไว้ว่า

1. การวิเคราะห์งานสามารถบันทึกความก้าวหน้าของเด็กอย่างเป็นระบบ และใช้เป็นข้อมูลในการประชุมระหว่างผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับความสามารถในเรื่องการเรียนรู้ของเด็ก
2. ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาวิธีการสอนให้ดีขึ้น เนื่องจากการวิเคราะห์งานทำให้การแก้ปัญหาการเรียนได้ตรงจุด ครูสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประภคิต พูลพัฒน์ (2546: 92) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์งานไว้ว่า

1. ทำให้ผู้สอนตัดสินใจได้ว่า จะสอนอะไรต่อจากเนื้อหาที่สอนไปแล้ว
2. ทำให้ผู้สอนทราบว่าเด็กมีปัญหาตรงไหน และทำขั้นตอนใดไม่สำเร็จ
3. ทำให้ผู้สอนแยกขั้นตอนย่อยที่จำเป็น เพื่อให้เด็กทำงานแต่ละขั้นได้สำเร็จ
4. ทำให้ผู้สอนรู้ว่าจะต้องเปลี่ยนและปรับปรุงอะไรบางอย่างที่จะช่วยให้เด็กทำงานที่

ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ

5. ทำให้ผู้สอนหาวิธีอื่นๆ เพื่อให้เด็กพิเศษทำงานได้สำเร็จ

พอลโลเวย์ และคนอื่นๆ (ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 64-65; อ้างอิงจาก Polloway; et al. 1985) กล่าวว่า หลักการสอนโดยวิธีวิเคราะห์งานเป็นวิธีที่ใช้สอนทักษะที่ยากและซับซ้อนให้ง่ายต่อการเรียนการสอน โดยมีลักษณะดังนี้ คือ การที่ผู้สอนคิดว่า การทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะต้องใช้ความคุ้นเคยความเข้าใจ และอาการกิริยา (การเคลื่อนไหว) อย่างไรบ้าง จะต้องรู้อะไรก่อน อะไรหลังและจะเลือกทักษะที่ง่ายที่สุดเป็นทักษะแรกเพื่อจะดำเนินไปยังทักษะที่ยากขึ้นที่ละขั้นตอนบรรลุถึงจุดประสงค์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์งานเป็นขั้นตอนย่อยๆ จะป้องกันไม่ให้เราเรียกร้องให้เด็กทำสิ่งที่เกินความสามารถทักษะขั้นเล็กๆ ที่เด็กทำได้จะนำไปสู่ทักษะที่ยากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อวิเคราะห์งานเป็นขั้นตอนย่อยๆ เราจะเห็นว่า การทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะต่างๆ ที่เรารู้มาก่อนหลายอย่าง ทักษะย่อยเหล่านั้นเรียกว่า Sub – Skills ความเข้าใจว่า มีทักษะก่อกำเนิดที่จะประกอบกันเป็นกิจกรรมใหม่อย่างหนึ่ง จะช่วยให้สังเกตเด็กได้ทุกขั้นตอนว่า อะไรที่เด็กติดขัดแล้วผู้สอนจะเป็นคนแก้ความติดขัดนั้นๆ ได้

สรุปได้ว่า การช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาให้ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นมีหลายวิธี เช่น และ วิธีการสอน เช่น การทำตัวอย่างให้ดูการสมมติบทบาท การช่วยชี้แนะ การถอยหรือลดการช่วย การให้แรงเสริม การปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ลำดับเชื่อมโยง เป็นต้น วิธีการสอนวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นการทำเนื้อหาให้แยกย่อยเป็นขั้นตอนจากง่ายไปหายากเพื่อให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาประสบความสำเร็จในการเรียน

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนและเทคนิคการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ประภัสสร ปรีเอี่ยม (2539: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายเป็นรายบุคคล โดยใช้หลักวิเคราะห์งานของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอายุ 6-9 ปี ระดับเขาวงกตปัญญา 35-68 จากโรงพยาบาลราชานุกุล จำนวน 16 คน ได้รับการฝึกการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายด้วยการฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่าคะแนน ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จันทร์เพ็ญ เหล่านรเศรษฐ์ (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกโดยใช้หลักการวิเคราะห์งาน เพื่อพัฒนาทักษะการทำความสะอาดเสื้อผ้าของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเขาวงกตปัญญา 35 – 50 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอายุ 15 – 20 ปี จากสถานสงเคราะห์เด็กพิการทางสมองและปัญญาหญิง อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 3 คน ได้รับการฝึกทักษะการทำความสะอาดเสื้อผ้า โดยใช้หลักการวิเคราะห์งานตามขั้นตอนแล้วมีทักษะการทำความสะอาดเสื้อผ้าในทุกทักษะและสามารถทำได้ถูกต้องโดยไม่ต้องช่วยเหลือจะเห็นได้ว่า ผลจากการวิจัยที่กล่าวมาแล้ว การฝึกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาให้มีความสามารถในการเรียนรู้ โดยใช้หลักการวิเคราะห์งาน เป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมผลสำเร็จและทำให้เด็กสามารถเกิดการเรียนรู้ได้

สันติยา ช่วยหนู (2551: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน ระดับเชาวน์ปัญญา 35-49 อายุ 8-13 ปีจำนวน 5 คน จาก ผักที่สำคัญที่สุดคือการทำเด็กได้ทำด้วยตนเองให้มากที่สุดและเนื้อหาควรแยกย่อยเพื่อให้เด็กได้ประสบความสำเร็จในการฝึกโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา ผลการวิจัยพบว่าหลังจากใช้วิธีการสอนแบบการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถช่วยเหลือตนเองได้

มยุรี เพชรอักษร (2540: บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการกระตุ้น ระบบการรับรู้ความรู้สึก การทรงตัว และการเคลื่อนไหว ที่มีผลต่อพัฒนาการทางด้านภาษา ในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญา 28 – 69 อายุ 5 – 14 ปี จำนวน 30 คน แบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กระตุ้นระบบรับรู้ความรู้สึกการทรงตัว และการเคลื่อนไหว พร้อมกับฝึกพูดด้วยวิธีเฉพาะ กลุ่มที่ 2 ฝึกพูดด้วยวิธีเฉพาะ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ฝึกพูดแบบทั่วไปใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ 1 มีคะแนนเพิ่มมากกว่ากลุ่มอื่นทุกด้าน เมื่อใช้แบบประเมิน Porch Index of Communication in Children แต่เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติแล้วพบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ไพวรรณ สุตวรรค์, สร้อยสุดา วิทยากร และมยุรี เพชรอักษร (2543: บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการรับรู้ส่วนต่างของร่างกาย กับการทำงานประสานกันของร่างกาย ทั้ง 2 ข้าง ในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญา 50 – 89 อายุ 5 -15 ปี จำนวน 60 คน พบว่ามีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ระดับปานกลาง จนถึงระดับสูง ซึ่งเป็นบ่งชี้ว่าการรับรู้ส่วนต่างของร่างกาย และการทำงานประสานกันของร่างกายทั้งสองข้างทำงานร่วมกัน โดยเป็นพื้นฐานของการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน เพื่อการทำงานของสมองในระดับสูงขึ้น

ทวี จันหนู (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถในการจำ โดยกิจกรรมการใช้และสารทรรู้ร่วมกัน และการบริหารสมอง ในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้จำนวน 6 คน ระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้เวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ พบว่า ความสามารถในการจำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้หลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมประสาททรรู้ร่วมกัน และการบริหารสมองอยู่ในระดับปานกลางและสูงขึ้น

เฉลิมพล พลาหน (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงจากการสอนโดยวิธีลูกโซ่ย้อนกลับ ร่วมกับการลดความช่วยเหลือลงตามลำดับในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับรุนแรงอายุ 4-8 ปี (ระดับสติปัญญา 20 - 34) ที่ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง หลังการสอนโดยวิธีลูกโซ่ย้อนกลับร่วมกับการลดความช่วยเหลือลงตามลำดับอยู่ในระดับดี
2. ความสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง หลังการสอนโดยวิธีลูกโซ่ย้อนกลับร่วมกับการลดความช่วยเหลือลงตามลำดับสูงขึ้น

สรุปการจัดทำกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นการเสริมทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการช่วยเหลือตนเองโดยสอดแทรกในช่วงการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยกิจกรรมประสาทรับรู้ซึ่งเป็นกระบวนการจัดระเบียบของสมอง ต่อสิ่งที่มากระตุ้นทางประสาทสัมผัส ทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมและส่งเสริมความสามารถในการที่จะรับรู้ จดจำ และการใช้วิธีการสอนแบบวิเคราะห์งานเป็นการย่อยทักษะที่ยากให้เป็นขั้นตอนย่อยๆ ซึ่งแต่ละขั้นจะช่วยให้เด็กทำได้ดีขึ้น และมองเห็นความก้าวหน้าของแต่ละขั้นได้อย่างชัดเจน อีกทั้งการสอนซ้ำๆ ทุกวันเป็นประจำจะช่วยให้เด็กทำได้ดีขึ้น อีกทั้งเด็กทุกคนจะได้รับแรงเสริมด้วยคำชมว่า เก่งมากพร้อมทั้งแตะที่ไหล่เบาๆ ทุกครั้งที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการใช้ห้องน้ำได้เอง การใช้ตัวแรงเสริมทางบวกมาใช้เป็นการเสริมแรงนั้น เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เด็กเอาใจสั่งและปฏิบัติตามคำพูดของผู้สอนได้ถูกต้อง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการทดลอง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
4. ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วมีระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 และไม่มีคามพิการซ้อน อายุระหว่าง 6 – 10 ปี ที่ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วมีระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 และไม่มีคามพิการซ้อน อายุระหว่าง 6 – 10 ปี ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีหลักเกณฑ์การคัดเลือกคือ เด็กที่มีทักษะในการใช้ห้องน้ำล่าช้า วัดความสามารถตามขั้นตอนวิเคราะห์งานโดยใช้ประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ และรายงานจากผู้ฝึกประจำชั้น จำนวน 10 คน โดยมีวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประเมินความสามารถพื้นฐานในการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 30 คน
2. เรียงลำดับคะแนนผลการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำจากคะแนนมากไปหาน้อย
3. คัดเลือกเด็กที่มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำจากน้อยที่สุดขึ้นไปอีก 10 อันดับ

2. แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบ One Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 249) เป็นหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง มีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T1	X	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

เมื่อ E	แทน	นักเรียนกลุ่มทดลอง
X	แทน	กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
T1	แทน	การประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองก่อนใช้ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
T2	แทน	การประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองหลังใช้ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

4. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
 - 1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบวิเคราะห์งาน (Task Analysis)
 - 1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ
โดยการวิเคราะห์งาน
 - 1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการใช้ประสาทรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration)
 - 1.4 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อรูปภาพประกอบแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

1.5 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เกมและรูปแบบเกมการศึกษาประกอบแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

1.6 นำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาสร้างแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองจำนวน 24 แผน

1.7 นำแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองที่จัดทำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย ครูการศึกษาพิเศษ ครูปฐมวัย จำนวน 3 คน เพื่อตรวจความถูกต้อง ความสอดคล้อง เหมาะสมกับที่จะพัฒนาตามจุดมุ่งหมาย ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี ศักดิ์ศิริผล หัวหน้าภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมเกต อุทโยธา อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. นางนาถฉวี สงค์อินทร์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องในการดำเนินกิจกรรมและสื่อการฝึกแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องดังนี้

1.7.1 แผนการสอนส่วนของการวัดและประเมินผลเด็กควรมีเกณฑ์ที่เหมาะสมมากขึ้น เช่น การผ่านเกณฑ์ของจุดประสงค์ เด็กควรทำได้ทุกครั้ง

1.7.2 การวิเคราะห์งานเนื้อหาการใช้ห้องน้ำควรมีความละเอียดมากขึ้นและเขียนให้มองเห็นภาพสามารถนำไปฝึกได้จริง

1.7.3 การใช้กิจกรรมประสาทร่วมกันมาฝึกทักษะการใช้ห้องน้ำกิจกรรมเดียวจะทำให้เด็กพัฒนาทักษะในด้านนี้ได้ไม่ดีเท่าที่ควร จึงควรมีการนำหลักการสอนแบบวิเคราะห์งานมาร่วมด้วย หรือร่วมกับสื่ออื่น ๆ เช่น เกมการศึกษาได้อีกด้วย

1.7.4 รูปเกมการศึกษาให้เน้นความคงทน และสีสันทันไปถึงมุมของสื่อที่อาจเป็นอันตรายต่อตัวเด็ก

1.7.5 สื่อทั้งเกมการศึกษาและรูปภาพประกอบควรมีกล่องจัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนและสีสันน่าเรียนรู้

1.8 ปรับปรุงแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ได้รับการตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9 นำกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของโรงเรียนลพบุรี ปัญญาญกุล จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง คัดเลือกเด็กที่มีทักษะการใช้ห้องน้ำล่าช้า

1.10 นำผลจากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

1.11 นำแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ปรับปรุงเหมาะสมแล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาแผนการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

2.2 สร้างแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำเป็นแบบรายการปฏิบัติได้ ปฏิบัติได้บ้าง และปฏิบัติไม่ได้ หากปฏิบัติได้ให้น้ำหนักคะแนน เท่ากับ 2 คะแนนหากปฏิบัติได้บ้างให้น้ำหนักคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน หากปฏิบัติไม่ได้ให้น้ำหนักคะแนน เท่ากับ 0 คะแนน โดยแบบประเมินมีเนื้อหา 4 ทักษะ คือ เรื่องการนั่งบนโถสุขภัณฑ์ เรื่องการทำความสะอาดตนเอง หลังการขับถ่าย เรื่องการทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการขับถ่าย เรื่องการล้างมือในอ่างล้างมือ มีรายการที่ประเมิน 19 รายการ

เกณฑ์การประเมินความสามารถทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำรายคน คะแนนเต็ม 38 คะแนน เป็นดังนี้

31	คะแนนขึ้นไป	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับดีมาก
27 – 30	คะแนน	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับดี
23 – 26	คะแนน	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับปานกลาง
19 – 22	คะแนน	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับพอใช้
ต่ำกว่า 18	คะแนน	หมายถึง	มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในระดับต้องปรับปรุง

2.3 นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำที่ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน และหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ประกอบด้วย

- นางสาวอัจฉิมา ศิริพิบุรย์ผล นักจิตวิทยาคลินิกปฏิบัติการ สถาบันราชานุกูล กรุงเทพมหานคร

2. นางสาวสุตาวัลย์ นพวิสุทธิสกุล ครูชำนาญการ
โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล
จังหวัดสุพรรณบุรี
3. นางสาวสุทธิดา ดิณะมาศ นักวิชาการการศึกษาพิเศษปฏิบัติการ
สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น
ราชนครินทร์
กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ในเรื่องการใช้ภาษา การแบ่งเกณฑ์กำหนด พฤติกรรมในแต่ละเกณฑ์ จนสามารถใช้งานได้ผลการประเมินค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 แล้วนำผลมาปรับปรุง ดังนี้

2.3.1 ระดับความสามารถ ระดับไม่ควรมีแค่ 0 หรือ 1 เนื่องจากถ้าจะนำมาใช้ ประเมินความสามารถพื้นฐานของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับความสามารถควรมี ระดับที่แยกย่อย เพื่อให้โอกาสเด็กในการประเมิน

2.3.2 คู่มือการใช้แบบประเมินควรมีรายละเอียดที่ชัดเจนในเรื่องการใช้แบบ ประเมินและเวลาในการประเมิน

2.3.3 ควรมีคู่มือการใช้เกณฑ์คะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.4 นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง คัดเลือกเด็กที่มีทักษะ การใช้ห้องน้ำล่าช้า

2.5 นำผลจากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

2.6 นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำที่ได้ปรับปรุง เหมาะสมแล้ว จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการ ใช้ห้องน้ำกับกลุ่มตัวอย่าง

5. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีผู้ช่วยในการวิจัย จึงได้จัดหาผู้ช่วยการวิจัย เพื่อ ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีผู้ช่วยวิจัย 1 คน ต่อ เด็ก 3 คน ซึ่งผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ นางสาววรรณวิภา บัวไสว นางสาววรรณพิมพ์ หนูมงกุฏ นางสาวณัฐวิภา ขุนพาสณ์ มี หน้าที่ในการควบคุม ดูแลความปลอดภัยของเด็กและให้แรงเสริมแก่เด็กระหว่างการฝึก โดยไม่มีการสอนหรือชี้แนะในการฝึกซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ผลการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำในขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นความสามารถพื้นฐานก่อนการทดลอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำประเมินเด็กตามตารางการจัดกิจกรรมในระดับอนุบาล ซึ่งจัดช่วงกิจกรรมการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำไว้ 4 ช่วงเวลา คือ

ช่วงเวลา 08.30 – 08.50 น.

ช่วงเวลา 10.30 – 10.50 น.

ช่วงเวลา 13.00 – 13.20 น.

ช่วงเวลา 15.00 – 15.20 น.

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองทั้งหมด 24 แผน ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้กิจกรรมประสาทรู้รู้เข้ามาเสริมทักษะด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนการฝึกกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยสอนขั้นตอนการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำพร้อมทั้งใช้ภาพประกอบ ให้เด็กดูและปฏิบัติตามขั้นตอนซึ่งมีผู้ช่วยผู้วิจัยช่วยดูแลโดยมีระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 8 สัปดาห์ / สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้ฝึกทบทวนขั้นตอนการใช้ห้องน้ำและใช้เกมการศึกษาทบทวนอีกครั้ง

3. เมื่อดำเนินการทดลองครบทั้งหมดแล้ว นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำมาประเมินด้านการใช้ห้องน้ำของเด็ก

4. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำมาสรุปวิเคราะห์

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณจากสูตร (ลิวัน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 79)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 73)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจาก ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2538: 79)

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบนัยสำคัญโดยใช้การทดสอบของ Wilcoxon Matched Pairs Signed – Rank Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533: 91 - 97) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลอง เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
T	แทน	ค่าสถิติทดสอบใน Wilcoxon Matched Pairs Signed – Rank Test
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ ข้อมูลในการทดลองตามลำดับ ดังนี้

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองนำเสนอข้อมูลโดย \bar{X} และSD ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นรายบุคคล
2. เปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง โดยวิธีทดสอบ Wilcoxon Matched Pairs Signed – Rank Test (T)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางดังนี้

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในห้องน้ำ ที่ได้รับการฝึกโดยกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. การเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ตาราง 6 ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึก โดยกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

เด็กคนที่	ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านใช้ห้องน้ำ ก่อนการทดลอง (คะแนนเต็ม 38 คะแนน)		ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านใช้ ห้องน้ำหลังการทดลอง (คะแนนเต็ม 38 คะแนน)	
	คะแนน	ระดับความสามารถ	คะแนน	ระดับความสามารถ
1	9	ต้องปรับปรุง	32	ดีมาก
2	14	ต้องปรับปรุง	34	ดีมาก
3	10	ต้องปรับปรุง	33	ดีมาก
4	9	ต้องปรับปรุง	37	ดีมาก
5	12	ต้องปรับปรุง	32	ดีมาก
6	10	ต้องปรับปรุง	32	ดีมาก
7	11	ต้องปรับปรุง	34	ดีมาก
8	9	ต้องปรับปรุง	35	ดีมาก
9	11	ต้องปรับปรุง	32	ดีมาก
10	7	ต้องปรับปรุง	19	พอใช้
\bar{X}	10.20	ต้องปรับปรุง	32	ดีมาก
SD	1.93		4.853	

จากตาราง 6 แสดงว่าก่อนการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำโดยรวมทุกคนอยู่ในระดับต้องปรับปรุง และพบเด็กที่ปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 10 คน มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

หลังการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ เด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และพบเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 9 คน มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำอยู่ในระดับ ดีมาก และเด็กที่ปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำอยู่ในระดับ พอใช้

ตาราง 7 การเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ (รายด้าน)	\bar{X}_1	\bar{X}_2	T
1 การนั่งบนโถสุขภัณฑ์	5.00	15.66	0*
2 การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย	4.83	16.83	0*
3 การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการขับถ่าย	4.00	16.25	0*
4 การล้างมือในอ่างล้างมือ	7.00	17.83	0*
รวม	10.20	32.00	

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่าเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การนั่งบนโถสุขภัณฑ์ การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการขับถ่าย การล้างมือในอ่างล้างมือ สูงกว่าก่อนการฝึกกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัย ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

สมมุติฐานในการวิจัย

ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลังจากใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วมีระดับสติปัญญาระหว่าง 50 – 70 และไม่มีคามพิการซ้อน อายุระหว่าง 6 – 10 ปี ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีหลักเกณฑ์การคัดเลือก คือ เด็กที่มีทักษะในการใช้ห้องน้ำล่าช้า วัดความสามารถตามขั้นตอนวิเคราะห์งานโดยใช้ประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ และรายงานจากผู้ฝึกประจำชั้น จำนวน 10 คน โดยมีวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประเมินความสามารถพื้นฐานในการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 30 คน
2. นำคะแนนทั้งหมดเรียงลำดับคะแนนผลการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำจากคะแนนมากไปหาน้อย
3. คัดเลือกเด็กที่มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำจากน้อยที่สุดขึ้นไปอีก 10 อันดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
2. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีผู้ช่วยในการวิจัย จึงได้จัดหาผู้ช่วยการวิจัย เพื่อความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม โดยให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน ต่อ เด็ก 3 คน มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลความปลอดภัยของเด็กและให้แรงเสริมแก่เด็กระหว่างการฝึก โดยไม่มีการสอนหรือชี้แนะในการฝึกซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ผลการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำในขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นความสามารถพื้นฐานก่อนการทดลอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำประเมินเด็กตามตารางการจัดกิจกรรมในระดับอนุบาล ซึ่งจัดช่วงกิจกรรมการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำไว้ 4 ช่วงเวลา คือ

ช่วงเวลา 08.30 – 08.50 น.

ช่วงเวลา 10.30 – 10.50 น.

ช่วงเวลา 13.00 – 13.20 น.

ช่วงเวลา 15.00 – 15.20 น.

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองทั้งหมด 24 แผน ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน โดยนำกิจกรรมการรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration หรือ SI) เข้ามาเสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนการฝึกกิจกรรมการใช้ห้องน้ำ

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการกิจกรรม ผู้วิจัยฝึกขั้นตอนการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำโดยการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) พร้อมทั้งใช้ภาพประกอบ ให้เด็กดู สาธิตและปฏิบัติตามขั้นตอนซึ่งมีผู้ช่วยผู้วิจัยช่วยดูแลโดยมีระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 8 สัปดาห์/ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้ฝึกทบทวนขั้นตอนการใช้ห้องน้ำและใช้เกมการศึกษาทบทวนอีกครั้ง

3. เมื่อดำเนินการทดลองครบทั้งหมดแล้ว นำแบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำมาประเมินด้านการใช้ห้องน้ำของเด็ก

4. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำมาสรุปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. เปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบของ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังจากใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง อยู่ในระดับดีมาก
2. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังจากใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง หลังจากการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและเปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองจากผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองในภาพรวมเด็กทุกคนเมื่อได้รับการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองตามขั้นตอนแล้วสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การนั่งบนโถสุขภัณฑ์ การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์ หลังการขับถ่าย การล้างมือในอ่างล้างหน้า ได้ดีขึ้นในระดับดีมากซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

1.1 กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นการนำวิธีการสอนแบบวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นการนำเอางานหรือกิจกรรมที่จะเรียนรู้มาแบ่งย่อยเป็นขั้นตอนโดยตามลำดับจากง่ายไปหายากและค่อยๆ เพิ่มความยากขึ้นทีละน้อย ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2542: 205) ที่กล่าวว่า การจัดลำดับขั้นเนื้อหาเป็นการให้โอกาสเด็กก้าวไปสู่ความสำเร็จ ทำให้เด็กมีกำลังใจที่จะเรียนต่อไปในลำดับเนื้อหาที่ยากขึ้น การเริ่มต้นในลักษณะนี้เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญมากสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพราะจะช่วยให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น เป็นแรงเสริมที่ทำให้เด็กมีกำลังใจในการทำงานขั้นต่อไป และสอดคล้องกับ งานวิจัยของประภัสสร ปรีเอี่ยม (2539: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของแบบ

ฝึกการช่วยเหลือตนเองด้านการแต่งกายเป็นรายบุคคล โดยใช้หลักการวิเคราะห์งานของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ในโรงพยาบาลราชานุกูล ซึ่งผลวิจัยพบว่าคะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการวิจัยพบว่า เด็กที่ได้รับการฝึกการแต่งกายโดยวิธีลูกโซ้ย้อนกลับ ตามขั้นตอนแล้ว สามารถช่วยเหลือตนเองในการแต่งกายได้ และงานวิจัยของมาศพร แก้วทะนง (2551: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่อง ทางสติปัญญาในระดับรุนแรง ใช้การฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ จากโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ถูกต้องทุกขั้นตอนและหลังได้รับการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงทั้งสามคนสามารถปฏิบัติทักษะการช่วยเหลือตนเองในการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่าก่อนการฝึกโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ

1.2 กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมีการเสริมทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยสอดแทรกในช่วงการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยกิจกรรมการรับรู้ร่วมกัน (Sensory Integration หรือ SI) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดระเบียบของสมอง ต่อสิ่งที่มากระตุ้นทางประสาทสัมผัส ทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมและส่งเสริมความสามารถในการที่จะรับรู้ จดจำ และวางแผนการเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแอร์ ที่กล่าวว่า (ทวี จันหนู. 2547: 45; อ้างอิงจาก Ayres. 1989: 5, 28) ส่วนการฝึกแบบวิเคราะห์งานก็เป็นฝึกแบบแบ่งทักษะใหญ่ๆ แยกเป็นขั้นตอนย่อย ที่อาจจะยากต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อสะดวกในการสอนเด็กแต่ละขั้นจะเริ่มไปตามลำดับจนเสร็จสิ้นกระบวนการ เมื่อแยกย่อยขั้นตอนแล้วจะทำให้เด็กรู้สึกว่ายากเกินไป สามารถทำได้สำเร็จโดยไม่ยาก และไม่ต้องใช้เวลาในการฝึกนานเกินไปในแต่ละขั้นตอน จึงใช้เป็นกลยุทธ์ในการส่งเสริมแบบแผนการรับรู้และความคิดในด้านความทรงจำ ความเข้าใจ อิศัน แบล็คแมน และไรส์ (สร้อยสุดา วิทยากร. 2544: 53-56; อ้างอิงจาก Hickson, Blackman; & Reis. 1995: 170) จะเห็นได้ว่าเมื่อนำทั้งกิจกรรมประสาทรรับรู้และการฝึกแบบวิเคราะห์งานมาใช้ร่วมกันกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาให้ดียิ่งขึ้น

1.3 กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมีการนำสื่อรูปภาพและใช้เกมการศึกษา มาประกอบในการสอนแต่ละทักษะแต่ละขั้นตอน ช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสนใจกับเรื่องราวต่างๆ ที่ผู้ฝึกต้องการสื่อสารให้เด็กรับรู้ เพื่อเด็กได้ความคิด ความจำ และเป็นการดึงความสนใจมาสู่เรื่องราวที่จะสอนได้ทำให้เด็กสามารถมองเห็นการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยให้เด็กเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประพิมพ์พงศ์ พละพงศ์ (2544) ที่ทำการศึกษาคณะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 คน โดยใช้ชุดการสอนการสื่อความหมายภาพสัญลักษณ์ ซึ่งการนำภาพสัญลักษณ์มาประกอบในการสอนแล้ว ทำให้เด็กสามารถเข้าใจในเนื้อเรื่องหรือกิจกรรมที่จะสอนได้ดียิ่งขึ้น

สรุปกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นมีการเสริมทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยสอดแทรกในช่วงการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยกิจกรรมประสาทรับรู้ (Sensory Integration หรือ SI) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดระเบียบของสมอง ต่อสิ่งที่มากระตุ้นทางประสาทสัมผัส ทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมและส่งเสริมความสามารถในการที่จะรับรู้ จดจำ และการใช้วิธีการสอนแบบวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เป็นการย่อยทักษะที่ยากให้เป็นขั้นตอนย่อยๆ ซึ่งแต่ละขั้นจะช่วยให้เด็กทำได้ดีขึ้น และมองเห็นความก้าวหน้าของแต่ละขั้นได้อย่างชัดเจน อีกทั้งการสอนซ้ำๆ ทุกวันเป็นประจำจะช่วยให้เด็กทำได้ดีขึ้น อีกทั้งเด็กทุกคนจะได้รับแรงเสริมด้วยคำชมว่า เก่งมากพร้อมทั้งแตะที่ไหล่เบาๆ ทุกครั้งที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการใช้ห้องน้ำได้เอง การใช้ตัวแรงเสริมทางบวกมาใช้เป็นการเสริมแรงนั้น เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เด็กเอาใจสั่งและปฏิบัติตามคำพูดของผู้สอนได้ถูกต้อง การช่วยเหลือตนเองด้านการใช้ห้องน้ำ เป็นทักษะที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวันของเด็ก และเป็นการช่วยยวาระของร่างกายหลายส่วนเพื่อช่วยในการขับถ่าย ดังนั้นการฝึกควรฝึกให้เด็กสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย ควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็ก ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ นอกจากนี้ในการฝึกที่สำคัญที่สุดคือ

2. ผลการวิจัยพบว่าทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังจากใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง หลังจากการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกเป็นด้าน 4 ด้าน การนั่งบนโถสุขภัณฑ์ การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์ หลังการขับถ่าย การล้างมือในอ่างล้างหน้า พบว่าโดยเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้านเด็กทุกคนมีทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น ทั้งนี้จากการที่ให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาเรียนรู้ทักษะการดูแลตนเองได้นั้นจะต้องคำนึงถึงความสามารถของเด็กก่อน และในช่วงปฐมวัยเป็นระยะเวลาที่ดีที่สุดสำหรับการฝึกทักษะซึ่งสอดคล้องกับ มาศพร แก้วทอง (2551: 21-22) ที่กล่าวว่า การฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองให้แก่เด็ก และควรแยกย่อยงานแต่ละอย่างเป็นขั้นๆ เมื่อเด็กทำสำเร็จได้ที่ละขั้นเล็กๆ ก็จะนำไปสู่ความสำเร็จของงานนั้นได้ และช่วยให้เด็กเกิดความมั่นใจในตนเองทำได้เต็มความสามารถที่เขาอยู่หรือต้องการความช่วยเหลือน้อยที่สุด และไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่นมาก และสอดคล้องกับ สายสุริ จุติกุล (2543) กล่าวว่าความแตกต่างด้านสติปัญญาเด็กแต่ละคนจะมีความถนัดและระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน ความแตกต่างด้านการเรียนรู้ช้าหรือเร็ว เด็กแต่ละคนจะมีความสามารถในการรับรู้ได้ต่างกัน บางคนรับรู้ได้เร็วในขณะที่บางคนรับรู้ได้ช้า แต่เนื่องจากขณะดำเนินการทดลอง เด็กแต่ละคนมีโอกาที่จะฝึกปฏิบัติการใช้ห้องน้ำได้สำเร็จ และกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นการใช้วิธีการสอนแบบวิเคราะห์งานจะช่วยลดความผิดพลาดของการฝึกการใช้ห้องน้ำได้เอง เป็นการย่อยทักษะที่ยากให้เป็นขั้นตอนย่อยๆ ซึ่งแต่ละขั้นจะช่วยให้เด็กทำได้ดีขึ้น และมองเห็นความก้าวหน้าของแต่ละขั้นได้อย่างชัดเจน อีกทั้งการสอนซ้ำๆ ทุกวันเป็นประจำจะช่วยให้เด็กทำได้ดีขึ้น อีกทั้งเด็กทุกคนจะได้รับแรงเสริมด้วยคำชมว่า เก่งมากพร้อมทั้งแตะที่ไหล่เบาๆ ทุกครั้งที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการใช้ห้องน้ำได้เอง การใช้ตัวแรงเสริมทางบวกมาใช้เป็นการเสริมแรงนั้น เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เด็กเอาใจสั่งและปฏิบัติตามคำพูดของผู้สอนได้ถูกต้อง

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

1. เด็กให้ความสนใจกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมากโดยเฉพาะช่วงของการนำเข้าสู่บทเรียนโดยกิจกรรมประสาทร่วมกัน เด็กมีความกระตือรือร้น และสนุกสนานในการฝึกทุกครั้ง นอกจากนี้ยังช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้นด้วย ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ของเด็ก แต่ในการฝึกชุดกิจกรรมควรให้เด็กทุกคนได้มีโอกาสได้มีส่วนร่วม เช่น การช่วยครูเตรียมสถานการณ์ หรือการตั้งอุปกรณ์บ้าง
2. กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ในขั้นตอนฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำนอกจากเด็กจะพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำแล้ว ยังช่วยพัฒนาในด้านอารมณ์ เพราะเด็กสามารถที่จะประสบผลสำเร็จในการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ
3. การใช้ภาพประกอบในการฝึกแต่ละทักษะควรมีการสอดแทรกเป็นนิทานหรือเรื่องเล่าที่มีเนื้อหาสั้นๆ เพื่อให้เด็กมีความสนใจมากขึ้น
4. การใช้เกมการศึกษาควรให้เด็กได้เล่นด้วยตนเองโดยการจับคู่กัน ทั้งนี้อาจให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษานอกเหนือจากช่วงการทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สภาพแวดล้อมในการทดลอง ควรเป็นห้องที่มีพื้นที่ส่วนตัว เพราะจะช่วยให้เด็กมีสมาธิในการฝึก ไม่วอกแวก และสนใจต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก
2. บรรยากาศในการทดลอง ควรเป็นบรรยากาศที่สนุกสนาน ผ่อนคลาย ครูควรให้ความเป็นกันเองกับเด็ก ไม่เครียด
3. การเสริมแรง จากการศึกษาพบว่า เด็กบางคนต้องการเวลามากกว่าคนอื่นในการทำกิจกรรม ครูควรให้โอกาสเด็กและควรให้การเสริมแรงทุกครั้งเมื่อเด็กทำสำเร็จ สิ่งเหล่านี้จะเป็นกำลังใจและกระตุ้นให้เด็กอยากทำกิจกรรมต่อไป
4. ความปลอดภัยในการทำกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ครูต้องคำนึงถึง เนื่องจากเด็กเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา การระมัดระวังอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นด้วยตนเองมีน้อยจึงอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในขณะที่ฝึกได้ เช่น การลื่นในห้องน้ำ การกระแทกกับโทษุขภัณฑ์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องกลุ่มอื่น เช่น เด็กออทิสติก หรือเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม เด็กบกพร่องทางร่างกายหรือสุขภาพ

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกิจกรรมอื่นๆ ในการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ เพื่อจะได้ทราบว่าวิธีการใดที่จะพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำได้ดีกว่ากัน

3. ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง เพื่อให้การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านอื่นๆ เช่น การแต่งกาย การรับประทานอาหาร เป็นต้น





บรรณานุกรม

- กรรณา ญาณวินิจฉัย. (2545). การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ชั้นปฐมวัยที่ฝึกได้ โดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2540). หลักสูตรสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทร์เพ็ญ เหล่านรเศรษฐ์. (2544). ผลของการฝึกโดยใช้หลักการวิเคราะห์งานเพื่อพัฒนาทักษะการทำความสะอาดเสื้อผ้าของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเยาวชนปัญญา 35 – 50. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดารณี ชนะภูมิ. (2542). การสอนเด็กปัญญาอ่อน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สมใจการพิมพ์.
- ทวี จันหนู. (2547). การศึกษาความสามารถในการจำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ โดยใช้กิจกรรมประสาทร่วมกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2533). สถิตินอนพาราเมตริก. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เบญจา ชลธารันนท์; และศิริวิมล ใจงาม. (2543). การศึกษาแบบเรียนรวม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ประภัสสร ปรีเอี่ยม. (2539). การศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกการช่วยเหลือตนเอง ด้านการแต่งกายเป็นรายบุคคล โดยใช้หลักการวิเคราะห์งานของเด็กกลุ่มอาการดาวน์. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประภฤติ พูลพัฒน์. (2546). การเรียนร่วมชั้นของเด็กพิเศษ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พีเออาร์
- (2544). การศึกษาความบกพร่องทางการพูดของเด็กปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ.
- ผดุง อารยะวิญญู; และบัวแก้ว ไหมศรี. (2548). รายงานการวิจัยเรื่อง การทดลองสอนอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีโฟนิกส์. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- พัชรวิวัลย์ เกตุแก่นจันทร์. (2539). *ปฏิบัติการสู่สมองที่ฉลาด*. กรุงเทพฯ: 5 + 5.
- ไพวรรค์ สุตวรรค์. (2542). *การรับรู้ความรู้สึกและการผสมผสานจัดระเบียบการรับความรู้สึก*.
เชียงใหม่: ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
ถ่ายเอกสาร.
- มาศพร แก้วทอง. (2551). *การสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงโดยการวิเคราะห์งานร่วมกับการใช้ภาพประกอบ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี เพชรอักษร. (2540). *ผลของการกระตุ้น เวสติบูล่าต่อพัฒนาการความรู้สึก*. เชียงใหม่: ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
ด้านภาษาของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา. *วารสารกิจกรรมบำบัด*. 2(1): 2-4.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). *การจัดการศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- โรงพยาบาลราชานุกูล. (2545). *คู่มือฝึกเด็กในการดำรงชีวิตประจำวัน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศรียา นียมธรรม. (2542). *การวัดและประเมินผลทางการศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2543). *จิตวิทยาเด็กพิเศษแนวคิดสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศุภานัน บัวแก้ว. (2549). *การศึกษาทักษะการดำรงชีวิตภายในบ้าน ของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง จากการสอนแบบกำหนดเวลาการกระตุ้นเตือนล่าช้าแบบคงที่ CTD*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศุณย์ฝึกเด็กปัญญาอ่อนประกาศการปัญญา. (2545). *คู่มือการจัดชั้นตอนสอนเด็กปัญญาอ่อนเล่มที่ 1*.
เทคนิคการสอนและวิธีใช้แบบตรวจสอบพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: พรินดี ฮัท.
- สันติยา ช่วยหนู. (2551). *การพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานร่วมกับวิธีลูกโซ้ย้อนกลับ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- สมเกตุ อุทธโยธา. (2539). *การใช้วิธีย้อนกลับอย่างต่อเนื่องในการสอนการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเขาวนปัญญา 50 -70*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- สร้อยสุดา วิทยากร. (2544). *การบริหารเด็กสมองพิการ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อุ้นเรื่อน อ่ำไฟพั้สตร์. (2542). จิตวิทยาการสอนเพื่อพัฒนาบุคคลพิเศษด้านสติปัญญา.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

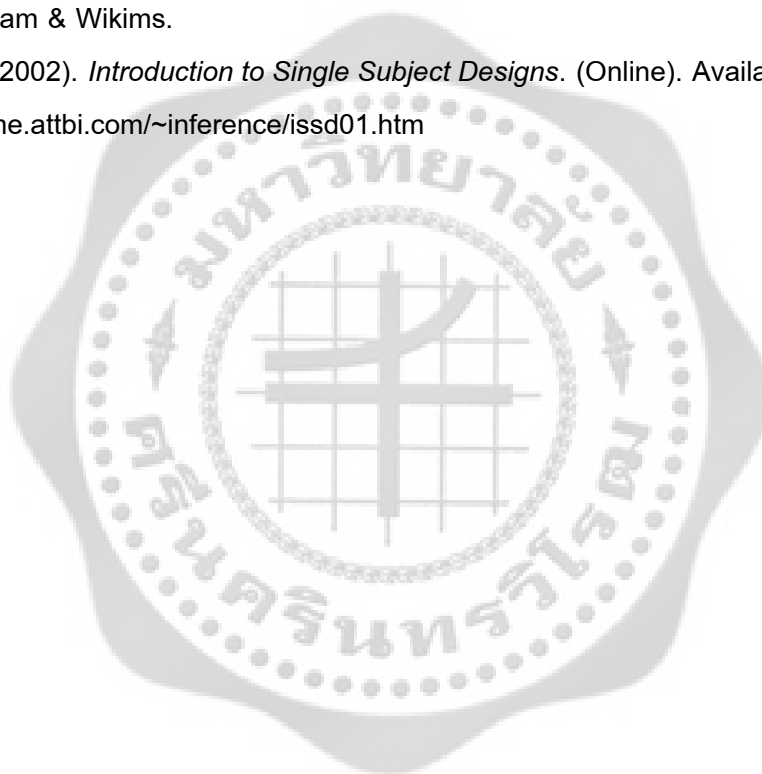
Ayrea, J. (1989). *Sensory Integration And the Child*. Los Angeles: Western
Psychological Services.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental
Disorder*. 4th ed. Washington D.C.: American Psychiatric Press.

Hickson, Linda; Blackman, Leonard S.; & Reis, Elizabeth M. (1995). *Mental Retardation
Foundations of Educational Programming*. Needham Heights: Simon & Schuster.

Kimball, J.G. (1999). *Sensory Integration Frame of Reference*. Baltimore: Lippincott
William & Wikims.

Stocks, J.T. (2002). *Introduction to Single Subject Designs*. (Online). Available Telnet:
Home.attbi.com/~inference/issd01.htm





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

- คู่มือการใช้แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
- ตารางจัดกิจกรรมแต่ละสัปดาห์
- แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

คู่มือการใช้แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

คำชี้แจง

กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำล่าช้า ประกอบไปด้วย

1. แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง จำนวน 24 แผน
2. แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ
3. ทำการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กก่อนการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองโดยใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำประเมินเด็กตามตารางการจัดกิจกรรมในระดับอนุบาล ซึ่งจัดช่วงกิจกรรมการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำไว้ 4 ช่วงเวลา คือ

ช่วงเวลา 08.30 – 08.50 น.

ช่วงเวลา 10.30 – 10.50 น.

ช่วงเวลา 13.00 – 13.20 น.

ช่วงเวลา 15.00 – 15.20 น.

4. เมื่อพบว่าเด็กมีผลการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำต่ำจึงนำแผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมาใช้ฝึกตามขั้นตอน
5. ทำการประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กภายหลังจากการใช้แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

หลักการจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองจะจัดใน ช่วงเวลา 10.00 – 10.40 สัปดาห์ละ 3 วัน วันจันทร์ พุธ ศุกร์ วันละ 40 นาที

ตารางกำหนดการใช้แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

สัปดาห์	จัดกิจกรรม 10.00 – 10.40 น.	ชื่อเสริมทักษะ การช่วยเหลือตนเอง	ฝึกด้านการใช้ห้องน้ำ แบบวิเคราะห์งาน
1	จันทร์	ทอร์นาโด	การยืนหน้าโถสุขภัณฑ์
	พุธ	ทอร์นาโด	การนั่งบนโถสุขภัณฑ์
	ศุกร์	ถังหาสมบัติ	การใช้มือจับกระดาษชำระและการดึงกระดาษชำระออกจากม้วน
2	จันทร์	พายเรือหนี	การดึงกระดาษให้ขาดออกจากม้วน
	พุธ	พายเรือหนี	การดึงกระดาษให้ขาดออกจากม้วน
	ศุกร์	ขว้างเป้า	การนำกระดาษชำระไปบริเวณอวัยวะขับถ่าย
3	จันทร์	ขว้างเป้า	การเช็ดทำความสะอาดบริเวณอวัยวะขับถ่าย
	พุธ	ขว้างเป้า	การเช็ดทำความสะอาดบริเวณอวัยวะขับถ่าย
	ศุกร์	ฟองสบู่พิเศษ	การเช็ดทำความสะอาดบริเวณอวัยวะขับถ่าย
4	จันทร์	ปู้ไข่ใต้หลัง	การนำกระดาษชำระออกมาหลังจากทำความสะอาดอวัยวะขับถ่าย
	พุธ	แยกเมล็ดถั่ว	การทิ้งกระดาษชำระลงในถังขยะ
	ศุกร์	ทอร์นาโด	การลุกขึ้นยืนจากโถสุขภัณฑ์
5	จันทร์	โยกแยกกันเถาะ	การใช้มือจับขันน้ำ

สัปดาห์	จัดกิจกรรม 10.00 – 10.30 น.	ชื่อกิจกรรมฝึก การรับรู้ร่วมกัน	ฝึกการใช้ห้องน้ำ แบบวิเคราะห์งาน
5	พุธ	วอลเลย์บอลน้ำ	การใช้ชั้นน้ำตักน้ำขึ้นมา
	ศุกร์	ม้วนแยมโรล	การรดน้ำทำความสะอาดโต๊ะ สุกภัณฑ์หลังการขั้บถ่าย
6	จันทร์	ถังหาสมบัติ	การรดน้ำทำความสะอาดโต๊ะ สุกภัณฑ์หลังการขั้บถ่าย
	พุธ	พายเรือหนี	การรดน้ำทำความสะอาดโต๊ะ สุกภัณฑ์หลังการขั้บถ่าย
	ศุกร์	ขว้างเป้า	การวางชั้นน้ำลงในอ่างน้ำ
7	จันทร์	ลูกโป่ง Herrera	การยึ้นหน้าอ่างล้างมือ
	พุธ	ปั้นแป้งโด	การกดสบู่เหลวล้างมือ
	ศุกร์	ฟองสบู่พิเศษ	การถูมือด้วยสบู่เหลว
8	จันทร์	ปูไข่ใต้หลัง	การเปิดก๊อกน้ำ
	พุธ	แยกเมล็ดถั่ว	การล้างมือทำความสะอาด
	ศุกร์	ทอร์นาโด	การเช็ดมือด้วยผ้า

แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
กิจกรรมที่ 1 ชื่อ ทอ์นาโด

เนื้อหาที่ 1 การยึนหน้าโถสุขภัณฑ์

การวิเคราะห์งาน

การวิเคราะห์งานแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. เด็กเข้าไปในห้องน้ำ
2. ยึนหน้าเข้าหาโถสุขภัณฑ์ให้ปลายเท้าติดโถสุขภัณฑ์
3. ให้เด็กกลับหลังหันให้สุขภัณฑ์
4. แยกเท้าออกจากประมาณ 1 ฟุต

จุดประสงค์

เด็กสามารถเดินไปยึนหน้าโถสุขภัณฑ์ด้วยตนเองได้

อุปกรณ์

1. โถสุขภัณฑ์
2. รูปภาพห้องน้ำ , การยึนหน้าโถสุขภัณฑ์
3. เกมการประกอบภาพตัดต่อการยึนหน้าโถสุขภัณฑ์
4. เพลงประกอบกิจกรรม

การเตรียมตัว

ให้เด็กถอดกางเกงหรือกระโปรงเพื่อเตรียมตัวในการใช้ห้องน้ำ

รางวัล

คำชมเชย และของรางวัล (สิ่ง que เด็กชอบ) เช่น สีเทียน ขนม ลูกโป่ง ปีโป้

ขั้นตอนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสาธิตการหมุนตัวอยู่กับที่ ให้เด็กดูก่อน จากนั้นครูยืนตรง ยึนมือไปข้างหน้าเข้าหากัน เด็กยึนมือขึ้นมาจับครู
2. ครูให้เด็กแต่ละคนหมุนตัวอยู่กับที่ แล้วครูเคลื่อนที่ช้า ๆ ให้เด็กหมุนตัวช้า ๆ

ขั้นตอนกิจกรรม

1. ครูนำภาพห้องน้ำให้เด็กดูพร้อมทั้งสนทนากับเด็กถึงการใช้ห้องน้ำเมื่อเด็กปวดปัสสาวะหรืออุจจาระ
2. ครูนำภาพเด็กที่นั่งบนโถสุขภัณฑ์มาให้เด็กดูพร้อมทั้งสนทนาถึงการนั่งบนโถสุขภัณฑ์
3. ครูให้เด็กเตรียมตัวเข้าห้องน้ำ โดยถอดกางเกงหรือกระโปรง แล้วนำเด็กมาที่ห้องน้ำเพื่อเตรียมตัวนั่งบนโถสุขภัณฑ์
4. ครูสาธิตวิธีการนั่งบนโถสุขภัณฑ์ ตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานที่ 1 - 4
5. ให้เด็กนั่งบนโถสุขภัณฑ์ตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานที่ 1 - 4 ครูคอยช่วยเหลือเด็กในทุกขั้นตอน แล้วครูค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลงในขั้นตอนที่เด็กทำได้แล้ว
6. ขั้นตอนที่ได้เด็กทำได้ ครูให้การเสริมแรง เมื่อเด็กทำได้แต่ละขั้นตอน ให้การเสริมแรงโดยการให้คำชมเชย และ เมื่อเด็กทำได้ครบทุกขั้นตอน ให้การเสริมแรงโดยการให้ของรางวัล(สิ่งที่เด็กชอบ) เช่น สติ๊กเกอร์ ขนม ลูกโป่ง ปิ๊ปปี้

ขั้นสรุป

1. ครูให้เด็กดูรูปโถสุขภัณฑ์พร้อมกับให้เด็กประกอบภาพตัดต่อ เมื่อประกอบภาพตัดต่อเสร็จแล้วครูและเด็กร่วมกันทบทวนขั้นตอนการเดินไปยืนหน้าโถสุขภัณฑ์อีกครั้ง

การประเมินผล

เด็กสามารถยืนหน้าโถสุขภัณฑ์ถูกต้องทุกครั้งได้

แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

กิจกรรมที่ 2 ชื่อ ทอร์นาโด

เนื้อหาที่ 2 การนั่งบนโถสุขภัณฑ์

การวิเคราะห์งาน

การวิเคราะห์งานแบ่งเป็น 7 ขั้นตอน คือ

1. เด็กยืนหันหน้าเข้าหาโถสุขภัณฑ์ให้ปลายเท้าติดโถสุขภัณฑ์
2. ให้เด็กกลับหลังหันให้สุขภัณฑ์
3. แยกเท้าออกจากประมาณ 1 ฟุต
4. ให้เด็กใช้มือจับราวบริเวณข้างห้องน้ำ
5. ย่อเข่าลงไปเรื่อย ๆ จนก้นแตะบริเวณโถสุขภัณฑ์
6. ขยับก้นให้นั่งบนโถสุขภัณฑ์โดยให้อวัยวะขยับถ่ายอยู่ตรงช่องว่าง
7. ปลอมือจากการจับราว (ในกรณีที่เด็กยังทรงตัวในการนั่งบนโถสุขภัณฑ์ไม่ได้ให้เด็กจับราวเพื่อช่วยในการทรงตัว)

จุดประสงค์

เด็กสามารถนั่งบนโถสุขภัณฑ์ด้วยตนเองได้

อุปกรณ์

1. โถสุขภัณฑ์
2. รูปภาพห้องน้ำ , โถสุขภัณฑ์
3. เกมการประกอบภาพตัดต่อรูปโถสุขภัณฑ์
4. เพลงประกอบกิจกรรม

สิ่งเสริมแรง

คำชมเชย และของรางวัล (สิ่งที่เด็กชอบ) เช่น ขนม น้ำผลไม้

ขั้นตอนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสาธิตการหมุนตัวอยู่กับที่给孩子ดูก่อน จากนั้นครูยืนตรง ยื่นมือไปข้างหน้าเข้าหากัน เด็กยื่นมือขึ้นมาจับครู
2. ครูให้เด็กแต่ละคนหมุนตัวอยู่กับที่ แล้วครูเคลื่อนที่ช้า ๆ ให้เด็กหมุนตัวช้า ๆ

ขั้นตอนกิจกรรม

1. ครูนำภาพห้องน้ำให้เด็กดูพร้อมทั้งสนทนากับเด็กถึงการใช้ห้องน้ำเมื่อเด็กปวดปัสสาวะหรืออุจจาระ
2. ครูนำภาพเด็กที่นั่งบนโถสุขภัณฑ์มาให้เด็กดูพร้อมทั้งสนทนาถึงการนั่งบนโถสุขภัณฑ์
3. ครูให้เด็กเตรียมตัวเข้าห้องน้ำ โดยถอดกางเกงหรือกระโปรง แล้วนำเด็กมาที่ห้องน้ำเพื่อเตรียมตัวนั่งบนโถสุขภัณฑ์
4. ครูสาธิตวิธีการนั่งบนโถสุขภัณฑ์ ตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานที่ 1 - 7
5. ให้เด็กนั่งบนโถสุขภัณฑ์ตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานที่ 1 - 7 ครูคอยช่วยเหลือเด็กในทุกขั้นตอน แล้วครูค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลงในขั้นตอนที่เด็กทำได้แล้ว
6. ขั้นตอนที่ได้เด็กทำได้ ครูให้การเสริมแรง เมื่อเด็กทำได้แต่ละขั้นตอน ให้การเสริมแรงโดยการให้คำชมเชย และ เมื่อเด็กทำได้ครบทุกขั้นตอน ให้การเสริมแรงโดยการให้ของรางวัล (สิ่งที่เด็กชอบ) เช่น ขนม น้ำผลไม้

ขั้นสรุป

1. ครูให้เด็กดูรูปโถสุขภัณฑ์พร้อมกับให้เด็กประกอบภาพตัดต่อ เมื่อประกอบภาพตัดต่อเสร็จแล้วครูและเด็กร่วมกันทบทวนขั้นตอนการนั่งบนโถสุขภัณฑ์อีกครั้ง

การประเมินผล

เด็กสามารถนั่งบนโถสุขภัณฑ์ทุกครั้งได้

แผนกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
กิจกรรมที่ 3 ชื่อ ถังมหาสมบัติ

เนื้อหาที่ 3 การใช้มือจับกระดาษชำระและดึงออกจากม้วน

การวิเคราะห์งาน

การวิเคราะห์งานแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. เด็กนั่งบนโถสุขภัณฑ์
2. ใช้มือข้างที่อยู่ใกล้กระดาษชำระยื่นไปจับบริเวณม้วนกระดาษชำระ
3. ใช้มืออีกข้างหนึ่งจับปลายกระดาษชำระที่ยื่นออกมาจากม้วน
4. ดึงกระดาษชำระออกจากม้วนให้ยาวประมาณหนึ่งฟุต

จุดประสงค์

เด็กสามารถใช้มือจับกระดาษชำระและดึงออกจากม้วนด้วยตนเองได้

อุปกรณ์

1. ที่ใส่กระดาษชำระติดบริเวณข้างห้องน้ำ
2. กระดาษชำระ
3. รูปภาพการใช้มือจับม้วนกระดาษชำระและการดึงกระดาษออกจากม้วน
4. ถังพลาสติก
5. ข้าว ถั่ว
6. สิ่งของที่นำมาเป็นสมบัติ เช่น ลูกแก้ว ลูกบิด กำไล สร้อย แหวน
7. เกมจับคู่ภาพเหมือน

สิ่งเสริมแรง

คำชมเชย และของรางวัล (สิ่งที่เด็กชอบ) เช่น ขนม สมุดระบายสี

ขั้นตอนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำข้าว ถั่ว ใส่ถังพลาสติกพร้อมก็นำสิ่งที่เตรียมไว้หมกซ่อนลงในทราย ครูกำหนดสิ่งที่จะให้เด็กหา
2. ให้เด็กใช้มือคุ้ยหาสมบัติในทราย (อาจมีการกำหนดเวลา) ครูชมเชยถ้าเด็กหาสมบัติได้ถูกต้อง

ขั้นตอนกิจกรรม

1. ครูนำภาพการใช้มือจับม้วนกระดาษชำระและการดึงกระดาษออกจากม้วนห้อยน้ำให้เด็กดูพร้อมทั้งสนทนากับเด็กถึงขั้นตอนดังกล่าว
2. ครูให้เด็กเตรียมตัวเข้าห้องน้ำ โดยถอดกางเกงหรือกระโปรง แล้วนำเด็กมาที่ห้องน้ำนั่งบนโถสุขภัณฑ์
4. ครูสาธิตวิธีการใช้มือจับม้วนกระดาษชำระและการดึงกระดาษออกจากม้วน ตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานที่ 1 - 4
5. ให้เด็กฝึกการใช้มือจับกระดาษชำระและดึงออกจากม้วนตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานที่ 1 - 4 ครูคอยช่วยเหลือเด็กในทุกขั้นตอน แล้วครูค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลงในขั้นตอนที่เด็กทำได้แล้ว
6. ขั้นตอนที่เด็กทำได้ ครูให้การเสริมแรง เมื่อเด็กทำได้แต่ละขั้นตอน ให้การเสริมแรงโดยการให้คำชมเชย และ เมื่อเด็กทำได้ครบทุกขั้นตอน ให้การเสริมแรงโดยการให้ของรางวัล (สิ่งที่เด็กชอบ) เช่น ขนม น้ำผลไม้

ขั้นสรุป

1. ครูให้เด็กเล่นเกมจับคู่ภาพเหมือน (ภาพกระดาษชำระ) และเด็กร่วมกันทบทวนขั้นตอนการใช้มือจับม้วนกระดาษชำระและการดึงกระดาษออกจากม้วนอีกครั้ง

การประเมินผล

เด็กสามารถใช้มือจับกระดาษชำระและดึงออกจากม้วนด้วยตนเองได้

ภาคผนวก ข

- คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
- แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเอง ด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

คำชี้แจง

แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญา ระหว่าง 50 – 70 ช่วงอายุ 6 – 10 ปี ที่มีทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำล่าช้า โดยใช้ร่วมกับกิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองที่จัดทำขึ้นเพื่อประเมินทักษะการฝึกช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ในแบบประเมินความสามารถทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำนี้ประกอบด้วย

1. แบบประเมินการนั่งบนโถสุขภัณฑ์
2. แบบประเมินการทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย
3. แบบประเมินการทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการขับถ่าย
4. แบบประเมินการล้างมือในอ่างล้างหน้า

เกณฑ์ในการประเมินคือ

ระดับคะแนน	0	หมายถึง	เด็กไม่สามารถทำได้ ไม่ลงมือทำ ไม่ให้ความร่วมมือ แม้จะให้แรงจูงใจใด ๆ ก็ตาม
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	เด็กสามารถทำได้เองได้บ้างโดยครูให้คำแนะนำและช่วยเหลือโดยการบอกและให้แรงเสริมบ้างเล็กน้อย
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเอง

การนำแบบประเมินไปใช้

1. ให้เด็กใช้ห้องน้ำตามตารางจัดกิจกรรมของระดับชั้นอนุบาล 4 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลา 08.30 – 08.50 น. ช่วงเวลา 10.30 – 10.50 น. ช่วงเวลา 13.00 – 13.20 น. ช่วงเวลา 15.00 – 15.20 น. ด้วยตนเองโดยผู้ประเมินไม่มีการกระตุ้น หรือการชี้แนะในการใช้ห้องน้ำ
2. ผู้ประเมินทำการสังเกตและทำเครื่องหมายในช่องรายละเอียดพฤติกรรมช่วงเวลา 10.30 – 10.50 น. เป็นการเก็บคะแนนก่อนการใช้ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง
3. ผู้ประเมินทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดหากพบว่าคะแนนเฉลี่ยของเด็กอยู่ในเกณฑ์ระดับต้องปรับปรุง - พอใช้ จึงนำ กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองมาใช้ฝึกกับเด็ก
4. ภายหลังจากใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองจนครบกำหนดแล้ว ผู้ประเมินทำการสังเกตและทำเครื่องหมายในช่องรายละเอียดพฤติกรรม เป็นการเก็บคะแนนหลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง

5. ผู้ประเมินทำการรวบรวมคะแนนทั้งหมดและเปรียบเทียบกับคะแนนก่อน - หลังการใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองเพื่อดูทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา



แบบประเมินทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ

ชื่อเด็ก.....วันที่.....

ครั้งที่ทดสอบ.....ผู้ทดสอบ.....

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ในช่องระดับความสามารถของพฤติกรรมที่สังเกตได้

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรม

- ระดับคะแนน 0 หมายถึง เด็กไม่สามารถทำได้ ไม่ลงมือทำ ไม่ให้ความร่วมมือ แม้จะให้แรงจูงใจใด ๆ ก็ตาม
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง เด็กสามารถทำได้เองได้บ้างโดยครูให้คำแนะนำและช่วยเหลือโดยการบอกและให้แรงเสริมบ้างเล็กน้อย
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเอง

ลำดับ	รายละเอียดพฤติกรรม	ระดับความสามารถ			หมายเหตุ
		0	1	2	
การนั่งบนโถสุขภัณฑ์					
1.	การยึนหน้าโถสุขภัณฑ์				
2.	การนั่งบนโถสุขภัณฑ์				
3.	การลุกยึนจากโถสุขภัณฑ์				
การทำความสะอาดตนเองหลังการขับถ่าย					
4.	การใช้มือจับกระดาษชำระและดึงกระดาษชำระ				
5.	การดึงกระดาษชำระให้ขาดออกจากม้วนกระดาษ				
6.	การนำกระดาษไปยังอวัยวะขับถ่าย				
7.	การเช็ดทำความสะอาดอวัยวะขับถ่าย				
8.	การนำกระดาษออกมาหลังจากเช็ดทำความสะอาดอวัยวะขับถ่าย				
9.	การทิ้งกระดาษชำระลงในถังขยะ				
10.	การใช้มือจับกระดาษชำระและดึงกระดาษชำระ				

ลำดับ	รายละเอียดพฤติกรรม	ระดับความสามารถ			หมายเหตุ
		0	1	2	
การทำความสะอาดโถสุขภัณฑ์หลังการ ขับถ่าย					
11.	การใช้มือจับชักน้ำ				
12.	การใช้ชักน้ำขึ้นขึ้นมา				
13.	การราดน้ำทำความสะอาด				
การล้างมือในอ่างล้างหน้า					
14.	การยืนที่อ่างล้างหน้า				
15.	การใช้กดสบู่เหลว				
16.	การถูมือด้วยสบู่เหลว				
17.	การเปิดก๊อกน้ำ				
18.	การล้างมือทำความสะอาดสบู่เหลว				
19.	การเช็ดมือด้วยผ้า				

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....



ภาคผนวก ค

รูปกิจกรรมการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ
โดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเอง



นำเข้าสู่บทเรียนโดย
กิจกรรมประสาทร่วมกัน



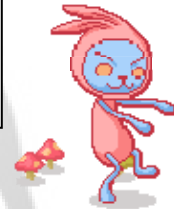


ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการใช้ห้องน้ำ





นำเกมการศึกษามาใช้ร่วมกับสรุปบทเรียน





ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวพรพรรณ แสนแปงวัง
วันเดือนปีเกิด	6 ธันวาคม 2523
สถานที่เกิด	9 หมู่ 10 ตำบลเชียงกลาง อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	75 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญาคุณ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จาก โรงเรียนจิตต์อารีย์ จังหวัดลำปาง
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2545	ปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2555	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ