



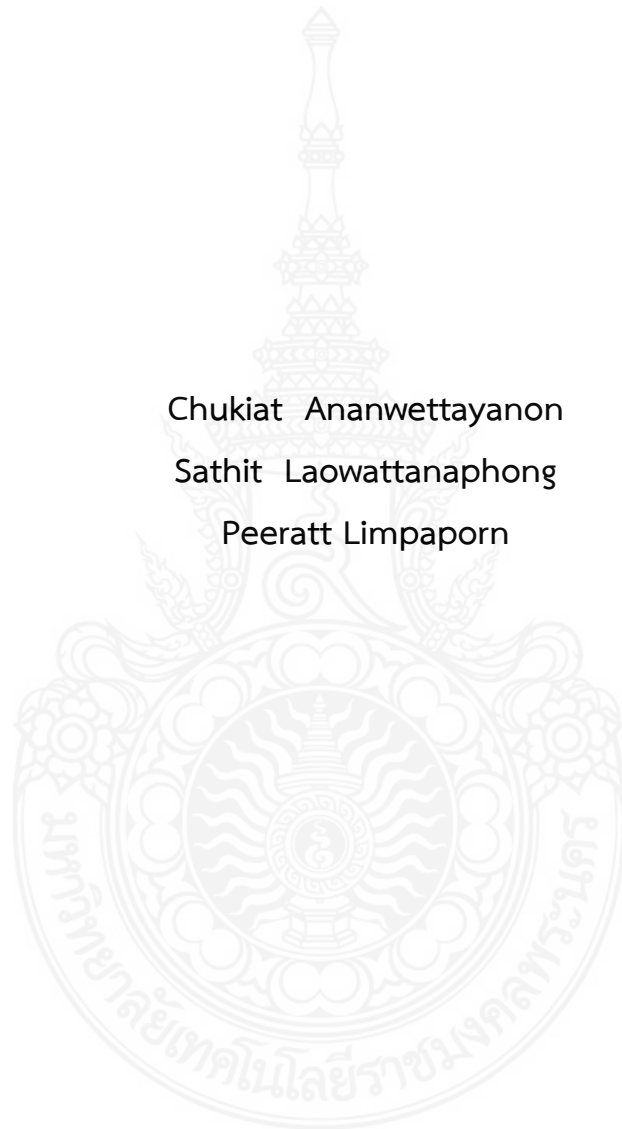
การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

ชูเกียรติ อนันต์เวทยานนท์
สาริต เหล่าวัฒนพงษ์
พีรฐ ลิ้มปาภรณ์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

The Study and Development of Writing Aids for Learning Disabilities in
Children

Chukiatt Ananwattayanon
Sathitt Laowattanaphong
Peeratt Limpaporn



This Report is Funded by Faculty of Architecture and Design
Rajamangala University of Technology PhraNakhon,
Fiscal Year 2014

ชื่อเรื่อง : การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

ผู้วิจัย : ชูเกียรติ อนันต์เวทยานนท์, สาทิต เหล่าวัฒนพงษ์, พิรัช ลิ้มปาภรณ์

พ.ศ. : ๒๕๕๗

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ โดยศึกษาพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ โดยเฉพาะในเรื่องการเขียน ซึ่งเด็กเหล่านี้ มักมีอาการสมาธิสั้นประกอบอยู่ด้วย โดยความผิดปกติหรือความบกพร่องในการเรียนรู้ จะสังเกตเห็นได้ตั้งแต่เด็กวัยอนุบาล แต่ความบกพร่องนี้ จะเห็นได้ชัดเมื่อเด็กอยู่ในวัยประถมศึกษา ซึ่งจะต้องมีการอ่าน การเขียน และทำความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ก็จะทำให้ความบกพร่องได้ชัดเจนมากขึ้น

จากการวิจัยพบว่า อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนนี้ สามารถส่งเสริมพัฒนาการทักษะในการเขียน ช่วยให้เกิดสมาธิ โดยกรณีศึกษาการเขียนตัวอักษรที่มีหัวเข้าหัวออก และรูปทรงตัวอักษรคล้ายคลึงกัน ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้จะแยกแยะไม่ออก โดยมีกิจกรรมในการทดลองใช้อุปกรณ์ที่ทำการออกแบบโดยผู้วิจัย ทั้งหมด 3 ครั้ง ซึ่งได้มีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล อยู่ในระดับที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.39 โดยใช้ได้กับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ระดับการเรียนรู้ระดับปานกลาง คือ มีการเรียนรู้ เข้าใจ ฟังคำสั่งของครูผู้สอนได้ แต่ต้องบอกอยากเป็นขั้นตอน ช้าๆและขั้นตอนต้องมีความง่ายๆ ต้องทำซ้ำบ่อยๆ ถึงจำได้ จากการทดสอบ เด็กแต่ละคน มีพัฒนาการด้านทักษะความสนใจในการรับรู้ในการเขียนที่ถูกต้องมากขึ้น ในตัวรูปแบบของอุปกรณ์ภายนอก สร้างความสนใจให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น ด้วย แสง สี เสียง เมื่อเด็กทำการฝึกกิจกรรม เด็กแสดงอาการมีความสุขเมื่อได้รับการหยิบจับอุปกรณ์ ในขณะที่ฝึกการเขียน เด็กแสดงอาการสนุกสนาน ในการหยิบจับอุปกรณ์ต่างๆเป็นเวลานาน มีการทดลองทำฝึกทำถูกต้องด้วยตัวเองอุปกรณ์การเขียนสามารถพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ ด้านการส่งเสริมสมาธิ การฝึกสมาธิ เด็กมีสมาธิจดจ่ออยู่นิ่งได้เป็นเวลานานได้ และสามารถลดภาระของครูผู้ฝึกสอนได้

Title : The Study and Development of Writing Aids for Learning Disabilities in Children

Researcher: Chukiat Ananwettayanon, Sathit Laowattanaphong,
Peeratt Limpaporn

Year : 2014

Abstract

This research is to study and develop writing aids for learning disabilities in children. These children usually have short span attention. The writing disability can be detected in the early age such as children in pre-school or kindergarten but it will be amplified when the children are in grade school.

The research shows that these writing aids for learning disabilities in children can help children to be more focus and pay longer attention to the teacher. The main problem in learning disabilities in children is that these children don't have the ability to tell the different between the letters that look similar to one another. After using these

writing aids for learning disabilities in children, and slowly teaching them step by step to the 5 year old and up children, these children shows some improvement. These children spend longer time with writing aids for learning disabilities in children because of their light, color, and the sound that the aids make. The children seems to be enjoy using the aids and this can also help the teacher in the class room.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

ขอขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ได้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ในการทดลองชิ้นต้นแบบ ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆทุกท่าน จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, บริษัท ออมรอน จำกัด, ร.พ.เจริญกรุงประชารักษ์ และโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก จ.กาญจนบุรี ที่ได้สละเวลาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์และให้คำปรึกษา เพื่อหาแนวทางในการทดลองและทดสอบคุณสมบัติของวัสดุและขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่ช่วยกันทำงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ จะเป็นประโยชน์ในด้านการศึกษา เพื่อช่วยแก้ปัญหาในเด็กเหล่านั้น อนึ่งถ้างานวิจัยนี้มีข้อบกพร่องประการใดผู้วิจัยต้องขออภัยใน ณ ที่นี้ แต่หวังว่าจะสร้างประโยชน์แก่ผู้อ่านและผู้ศึกษา รวมถึงนักออกแบบผลิตภัณฑ์ นักศึกษาและผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเหล่านี้ทุกท่าน

ชูเกียรติ อนันต์เวทยานนท์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญภาพ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	3
1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย.....	4
1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
1.6 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง.....	8
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 ความเป็นมาและความหมายของโรคสมาธิสั้น.....	9
2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคสมาธิสั้น.....	12
2.3 พฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะในการเรียนรู้ของเด็กสมาธิสั้น.....	13
2.4 กิจกรรมเสริมทักษะและสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กสมาธิสั้น.....	25
2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	32
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	32
3.4 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล.....	33
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก.....	35
4.2 ผลการทดสอบการออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้	36
4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากครูผู้ฝึกสอน.....	37

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	38
5.1 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	38
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	38
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
ภาคผนวก ข การออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้.....	48
ภาคผนวก ค ต้นแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้.....	51



สารบัญภาพ

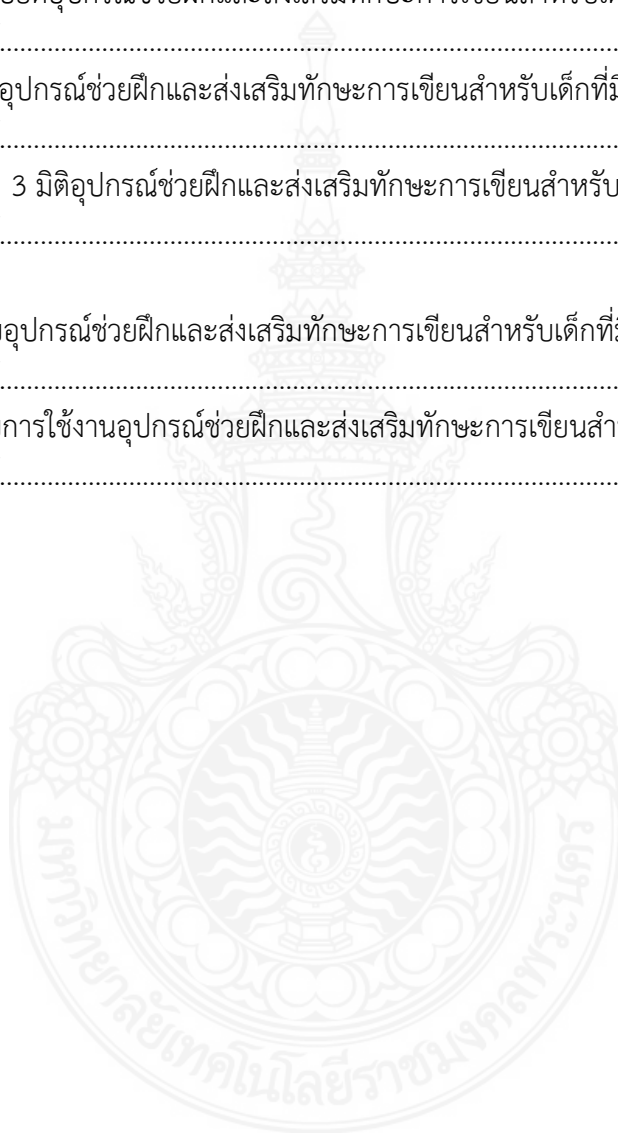
หน้า

ภาคผนวก ข

ภาพ ข 1 แบบร่างอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ในเรื่องการเรียนรู้.....	49
ภาพ ข 2 รายละเอียดอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ในเรื่องการเรียนรู้.....	49
ภาพ ข 3 ชิ้นส่วนอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ในเรื่องการเรียนรู้.....	50
ภาพ ข 4 ชิ้นแบบ 3 มิติอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ในเรื่องการเรียนรู้.....	50

ภาคผนวก ค

ภาพ ค 1 ต้นแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ในเรื่องการเรียนรู้.....	52
ภาพ ค 2 ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ในเรื่องการเรียนรู้.....	52



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 แสดงคุณลักษณะประชากร ของกลุ่มตัวอย่างเด็กสมาธิสั้น.....	35
ตารางที่ 4.2 แสดงการทดสอบชุดอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน.....	36



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ท่ามกลางกระแสความตื่นตัวในการพัฒนาประเทศชาติของเราให้เจริญก้าวหน้า รวมไปถึงการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในอีกไม่นานนี้ ย่อมเต็มไปด้วยความคาดหวังที่จะมีการพัฒนาทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อจะได้นำมาซึ่งความเป็นอยู่รวมทั้งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนในประเทศ โดยการพัฒนาประเทศชาติในด้านต่าง ๆ นั้น ย่อมต้องอาศัยทรัพยากรต่างๆ ในการพัฒนา ซึ่งทรัพยากรมนุษย์ก็ถือเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ในการผลักดันให้เกิดแรงขับเคลื่อนทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่ดี เพราะฉะนั้นทรัพยากรมนุษย์จึงควรเป็นสิ่งแรกๆ ที่ต้องได้รับการพัฒนา สิ่งสำคัญที่ถือเป็นปัจจัยหลักอย่างหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ก็คือเรื่องของการศึกษา

การศึกษานั้นมีความจำเป็นต่อมนุษย์ทุกคน ปัญหาทางการศึกษานั้นอาจเกิดจากภาวะความยากจน การอยู่ห่างไกลในถิ่นทุรกันดาร ความไม่พร้อมในเรื่องของสถานที่ บุคลากร ผู้สอน และอื่นๆ แต่ปัญหาทางการศึกษาอันหนึ่งที่เกิดขึ้นจากตัวผู้รับการศึกษา หรือตัวเด็กนักเรียนเอง นั่นก็คือปัญหาด้านสุขภาพซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน เด็กบางคนเจ็บป่วยเป็นเวลานาน ทำให้ความต่อเนื่องในการเรียนมีปัญหา เด็กบางคนมีความพิการทางสติปัญญา เด็กบางคนมีความพิการทางสมอง รวมไปถึงลักษณะของเด็กพิเศษในแบบต่างๆ เช่น มีความผิดปกติในสมอง Autism และมีความบกพร่องในการเรียนรู้ Learning Disabilities (LD) เป็นต้น ซึ่งทางรัฐ องค์กร และหน่วยงานต่างๆ ก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้มาโดยตลอด มีการจัดการด้านการศึกษาที่ดีขึ้น ทำให้ปัญหาผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษานั้นน้อยลง ซึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 10 วรรคสอง กำหนดว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ” มาตรา 22 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้” และในปี พ.ศ. 2542 กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้เป็นปีการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยมีนโยบายว่า “เด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกคนที่อยากเรียนต้องได้เรียน” นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2543 ได้มีนโยบายและเจตนารมณ์ที่จะขยายโอกาสและบริหารการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้ทั่วถึงและมีคุณภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยมติคณะกรรมการการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ผู้ด้อยโอกาส และผู้มีความสามารถพิเศษ ได้มีนโยบายว่า “เด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกคนต้องได้เรียน โดยได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม” (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545)

จากข้อมูลหน่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศิริราช ในเรื่องภาวะการเรียนบกพร่อง ประมาณได้ว่า 1 ใน 10 ของเด็กทั่วไปมีปัญหาการเรียน จนต้องได้รับการศึกษาพิเศษ และเกือบ

ครึ่งหนึ่งของเด็กจำนวนนี้ มีความบกพร่องในการเรียนรู้ จากการศึกษาของเด็กในวัยเรียนพบว่า ร้อยละ 6 – 10 จะมีความบกพร่องในการเรียนรู้ โดยเด็กผู้ชายจะพบมีปัญหาค่อนข้างน้อยกว่า เด็กผู้หญิง ในอัตราส่วน 4 : 1

(เข้าถึงได้จาก <http://www.autisticthailand.com/sthaiparentscouncil/LD/LDcontent/LD4.html>)

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ คือ เด็กที่ไม่สามารถจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ทั้งๆที่มีศักยภาพ และความบกพร่องนั้นไม่ได้เกิดมาจากสาเหตุทางร่างกาย เช่นปัญหาทางการเห็น หรือปัญหาทางการได้ยิน แต่เด็กกลุ่มนี้จะมีกระบวนการเรียนรู้ที่บกพร่อง จะมีความยากลำบากในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การพูด การสื่อสาร การใช้ภาษา และการใช้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหว ความบกพร่องของกระบวนการเรียนรู้ เริ่มต้นจากการป้อนข้อมูลเข้า (Input) หรือกระบวนการบันทึกข้อมูลที่ได้มาจากประสาทสัมผัสต่างๆ ลงไว้ในสมอง ถ้าหากมีความบกพร่องของขั้นตอนนี้ จะทำให้สมองแปลข้อมูลที่ได้รับเข้ามาผิดปกติ เช่น การมองเห็นในลักษณะที่กลับซ้ายเป็นขวาเหมือนกับการมองเห็นจากกระจกเงา เช่น เด็กจะเห็น บี (b) เป็น ดี (d) หรือเห็น พี (p) เป็น คิว (q) นอกจากนี้การป้อนข้อมูลก็อาจจะผิดพลาด ทำให้เด็กไม่สามารถจะมองเห็นได้อย่างทั่วถึง เช่น ตัวอักษรอาจจะหายไปเป็นบางตัว ทำให้เด็กอ่านไม่เหมือนคนอื่น หรืออ่านกระโดดคำ หรืออ่านกระโดดบรรทัดได้ ความผิดปกติหรือความบกพร่องในการเรียนรู้ จะสังเกตเห็นได้ตั้งแต่เด็กวัยอนุบาล แต่ความบกพร่องนี้ จะเห็นได้ชัดเมื่อเด็กอยู่ในวัยประถมศึกษา ซึ่งจะต้องมีการอ่าน การเขียน และทำความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ก็จะทำให้ความบกพร่องได้ชัดเจนมากขึ้น (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2543: ค)

เด็กจำนวนมากที่เป็นโรคแอลดี(LD ความบกพร่องในการเรียนรู้) คือ เด็กที่มีปัญหาการเรียน เรียนอ่อนบางวิชา หรือหลาย ๆ วิชา ทั้ง ๆที่สติปัญญาปกติ ไอคิวดี ฉลาด ขยัน ตั้งใจเรียน แต่พวกเขาพยายามเรียนแล้วผลการเรียนไม่ดี หรือ เรียนดีแต่ต้องพยายามมากกว่าคนอื่นอย่างมาก ถูกเพื่อนล้อ ว่าไม่ฉลาด หลายคนซึมเศร้า ขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่กล้าแสดงออก ครึ่งหนึ่งอาจจะมีปัญหาพฤติกรรม สมาธิสั้นอยู่ไม่นิ่งร่วมด้วย ทำให้มีผลการเรียนที่ไม่ดี ดังนั้นถ้าเราไม่แก้ไขตั้งแต่แรก จะทำให้เด็กมีปัญหามากขึ้นเรื่อยๆเมื่อโตขึ้น

เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ Learning Disabilities (LD) มักมีความบกพร่องของสมองส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการถอดรหัสภาษาไปสู่เสียง (Phonological Processing) ทำให้ยากลำบากมากในการอ่าน เขียน โดยเด็ก (LD) อาจจำเป็นต้องชดเชยความบกพร่องนี้โดยวิธีการจำลายเส้น ตัวอักษรทั้งหมด (จำทั้งกลุ่มก้อนของข้อความ) คล้ายการอ่านเขียน ภาษาจีน หรือ ญี่ปุ่น ซึ่งเป็นระบบภาษาอีกแบบหนึ่ง คือเป็นภาษารูปภาพ ไม่ต้องการถอดรหัสตัวอักษรไปสู่เสียงเหมือนภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

ปัญหาในการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ (LD) มีดังต่อไปนี้ คือ

- เขียนช้า ใช้เวลาเขียนแต่ละคำนานมาก
- ลายมืออ่านยาก หรืออ่านไม่ออกเลย
- เขียนตัวอักษรกลับหลัง
- เขียนตัวอักษรเอียงเกินไป

- เว้นช่องว่างตัวอักษรไม่เท่ากัน หรือไม่สม่ำเสมอ
- เขียนนอกกรอบบรรทัด
- ความเข้มของเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน
- สลับตัวอักษร
- สะกดคำแล้วอ่านไม่ออก (สะกดผิดจนไม่มีใครอ่านได้)

(เข้าถึงได้จาก <http://www.oknation.net/blog/nonglek/2009/10/27/entry-1>)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ Learning Disabilities (LD) นั้น มีจำนวนไม่น้อยเลย ซึ่งถ้าหากเด็กๆเหล่านั้นได้รับการดูแล บำบัดอย่างถูกวิธี เขาเหล่านั้นก็จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม และเป็นกำลังขับเคลื่อนประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะกึ่งของเล่น โดยนำแบบฝึกเขียนที่มีอยู่ในปัจจุบันมาทำการประยุกต์ให้เป็นอุปกรณ์ฝึกเขียนที่มีแสง สี เสียงที่สามารถชี้แนะและดึงดูดความสนใจของเด็กให้อยู่กับการฝึกเขียนได้นานๆ เพื่อให้เด็กทำกิจกรรมได้ช้าบ่อยๆ และด้วยการบังคับทางเดินของการลากเส้นให้เป็นไปตามลักษณะที่ถูกต้อง จนเกิดเป็นความทรงจำที่ถูกต้องขึ้นมา รวมทั้งช่วยในการบริหารกล้ามเนื้อเล็กที่มีส่วนสำคัญในการเขียน จนสามารถแก้ปัญหาการเขียนให้กับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
2. เพื่อทดลองหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาการเขียน ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาและพัฒนาในรูปแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ทางด้านการเขียน โดยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยในการทำการศึกษาดังนี้

1. การออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
 - 1) ตัวแปรต้นได้แก่
 - ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
 - 2) ตัวแปรตามได้แก่
 - การแก้ปัญหาการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
 - 3) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่
 - ประชากรได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ จำนวน 100 คน

-กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
จำนวน 50 คน

2. ขอบเขตขั้นตอนการศึกษาโครงการวิจัย

- 1) ศึกษาข้อมูล
- 2) ออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
- 3) สร้างต้นแบบ อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
- 4) ทดลองหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์
- 5) เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผล

1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนที่ใช้ แสง สี เสียง ที่สามารถชี้แนะและดึงดูดความสนใจของเด็กให้อยู่กับการฝึกเขียนได้นานๆ เพื่อให้เด็กทำกิจกรรมได้ช้าบ่อยๆ และด้วยการบังคับทางเดินของการลากเส้นให้เป็นไปตามลักษณะที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพสามารถแก้ปัญหาการเขียน ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ทางการเขียนได้

1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ มีแนวทางการศึกษาโดยมีกรอบความคิดที่ใช้ในงานวิจัยดังนี้

1) แนวคิดคุณสมบัตินิติสัมพันธ์ที่ดี (สาคร คันธโชติ, 2528: 36)
ใช้หลักคุณสมบัตินิติสัมพันธ์ 5 ข้อ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ใช้งานได้ดี
- 1.2 ใช้ง่าย
- 1.3 สะดวกสบายในการใช้
- 1.4 ปลอดภัยในการใช้
- 1.5 มีความแข็งแรง

2) ด้านความงาม (นิรัช สุดสังข์, 2548: 12)

เพื่อให้ออกแบบตระหนักถึงความงามที่เด่นชัดร่วมสมัย และมีแนวความคิดสร้างสรรค์แฝงอยู่ในการออกแบบแต่ละชิ้น และความประณีตบรรจงในการออกแบบหรือในผลิตภัณฑ์ยังเป็นคุณค่าส่วนหนึ่งของความงาม

1.6 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

บทบาทนักกิจกรรมบำบัดกับการให้บริการเด็ก LD. คุณณมยงค์ บุตรราช นักอาชีวบำบัด 7 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลแพร ได้เสนอบทความเกี่ยวกับบทบาทนักกิจกรรมบำบัดกับการให้บริการเด็ก LD. ดังนี้ เด็ก LD หรือ LEARNING DISABILITY CHILD เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้คือ การรับ การแปล การประมวล ข้อมูลจากสิ่งเร้า และก่อให้เกิดพัฒนาการ ความสามารถ สภาวะอารมณ์แนวคิด มีการ

พัฒนาตามวัย ตามเพศ มีการแสดงออก การปรับแนวคิด การปรับตัว ก่อให้เกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจ สำนึกต่อตนเอง /ผู้อื่น/ส่วนรวม /และสังคม บทบาทนักกิจกรรมบำบัดที่ให้บริการ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในครั้งนี้เป็นการชี้ให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาของปัญหาใน ตัวบุคคล ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และนำไปสู่จิตสังคมบกพร่องอันเนื่องมาจากการ เลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อมที่ไม่สร้างโอกาสการเรียนรู้ การมีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ดี พร้อมสร้าง ปัญหาให้กับสังคมได้ตลอดเวลาในมุมมองของนักกิจกรรมบำบัด ซึ่งจะมองที่การพัฒนาการ ประสาทสัมผัสที่ขาดการกระตุ้น การส่งเสริม ผ่านการเลี้ยงดู ให้พัฒนาการตามวัย บวก กับสิ่งแวดล้อมที่ไม่เข้าใจหรือเสริมโอกาสการเรียนรู้ที่ผิด จนเกิดเป็นความบกพร่องทางการ เรียนรู้ ส่งผลให้เด็กเกิดปัญหาของการเรียนหนังสือ การทำกิจกรรมที่เหมาะสมตาม วัย ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจในตัวผู้ปกครอง ส่งผลให้ผู้ปกครองแสดงอารมณ์ หรือพฤติกรรม ก้าวร้าวต่อเด็กหรือการเลี้ยงดูที่ไม่สร้างโอกาสทางการเรียนรู้ การมีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ไม่ ถูกต้อง มีผลกระทบต่อยุติธรรมของเด็ก ทำให้เด็กมีความไม่พึงพอใจต่อผู้ปกครอง และพัฒนา ปัญหาความไม่พึงพอใจเป็นจิตสังคมที่บกพร่อง ทำให้ผลการเรียนหนังสือยิ่งโตยิ่งแย่ และไม่ชอบ การเรียนหนังสือ ไม่ชอบบทกวีใดๆในสังคม ไม่มีสามัญสำนึกที่ดีต่อคนอื่น ต่อสังคม เริ่มมี พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม พัฒนาปัญหาตามวัยจนสามารถสร้างปัญหาให้กับสังคมได้ทุก รูปแบบ จากผลการตรวจประเมินหาความบกพร่องของประสาทสัมผัสรับรู้ในเด็กประถมและ มัธยมในจังหวัดแพร่ ที่มีปัญหาทางการเรียนหนังสือจำนวน 375 คน พบเด็กทุกคนมีความ บกพร่องของประสาทสัมผัส ร้อยละ 99 บกพร่องทางระบบการทรงตัว ร้อยละ 100 พบความ บกพร่องของสหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวแขน ขา ลำตัว ร้อยละ 90 พบความบกพร่องของการจัด ระเบียบความคิดและการวางแผนในการทำกิจกรรม และร้อยละ 40 พบความบกพร่องของ ความตั้งใจของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ไม่ชัดเจนสำหรับเด็กวัยเรียนที่ผู้ปกครองให้ข้อมูลความ บกพร่องของประสาทสัมผัสทางกาย แต่ร้อยละ 20 พบปัญหาพฤติกรรมและปัญหาจิตสังคม บกพร่องส่วนใหญ่จะพบปัญหานี้ในเด็กมัธยม ร้อยละ 99 ของผู้ปกครองไม่เข้าใจในปัญหาของ บุตรหลานและเป็นสิ่งแวดล้อมที่ปิดกั้นโอกาสการเรียนรู้การมีทักษะในชีวิตที่ถูกต้อง ร้อย ละ 100 ที่พบว่าผู้ปกครองเป็นสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมในเด็ก ยังไม่ชัดเจนใน ข้อสรุปตัวเลขร้อยละของข้อมูลว่าสังคมเป็นสิ่งแวดล้อม หรือแรงเสริมที่ก่อให้เกิดปัญหาทางจิต สังคม จากปัญหาที่ได้ นำไปวางแผนการอบรมครูให้จัดกิจกรรมบำบัดเพื่อปรับระบบประสาท สัมผัสและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่ถูกต้อง สร้างความพึงพอใจในสังคมในครอบครัวที่ตนเอง อยู่ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการสร้างทักษะในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง จะได้ลดปัญหาของสังคม ในอนาคต ร้อยละ 100 ของครูที่ผ่านการอบรมการเสริมสร้างทักษะการดำเนินชีวิตในเด็ก LD เห็นด้วยกับแนวคิดของนักกิจกรรมบำบัด และได้เผยแพร่ความรู้ ทำความเข้าใจกับ ผู้ปกครอง ร้อยละ 99 เห็นด้วยแต่ยังไม่ได้ลงลึกถึงการนำไปปฏิบัติ มีวางแผนที่จะ ดำเนินการต่อไปทั้งการฟื้นฟูและบำบัดและเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องพัฒนาการการเรียนรู้และ แนวทางการเลี้ยงดูที่ส่งเสริมหรือสร้างโอกาสการเรียนรู้แก่บุตรหลาน ซึ่งในแวดวงสาธารณสุข ของเมืองไทยในขณะนี้ นักกิจกรรมบำบัดเกือบจะเป็นวิชาชีพเดียวที่สามารถ ตรวจประเมินหา ความบกพร่องของประสาทสัมผัสรับรู้ และวางแผนการบำบัดได้ เพียงแต่อีกหลายๆคนยังไม่ได้

ลงมือปฏิบัติหรือริเริ่มงานด้านนี้ จึงเป็นโอกาส และเวลาที่ดียิ่งที่จะเริ่มต้น เพื่อเสริม กระบวนการศึกษาธิการซึ่งกำลังให้ความสำคัญกับเด็กกลุ่มนี้ มีจัดทำแผนการเรียนการสอน เฉพาะตัว ซึ่งนักกิจกรรมบำบัดจะช่วยชี้ให้เห็นปัญหาของสาเหตุการเรียนที่แท้จริงของเด็ก ช่วยการจัดทำแผนการเรียนการสอนมีบำบัดที่สมบูรณ์และมีประโยชน์ยิ่ง ต่อเด็กกลุ่มนี้ เพราะเด็ก LD ไม่ใช่เด็ก IQ ไม่ดี และยิ่งค้นหาบำบัดเร็วยิ่งเป็นผลดีกับเด็กเด็ก LD มักมีความสามารถเฉพาะตัวสูงหากได้รับโอกาสเสริมสร้างการเรียนรู้ที่ดี ย่อมมีคุณประโยชน์ต่อ ประเทศชาติ * นักอาชีวบำบัด 7 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลแพร (เข้าถึงได้จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/144780>)

เมื่อเปรียบเทียบกับเด็ก LD กับเด็กปกติที่มีเพศ อายุ ระดับชั้นเรียน และเชาวน์ปัญญา ใกล้เคียงกัน เด็ก LD มีผลการปฏิบัติด้านความจำที่ประเมินโดยแบบทดสอบ WRAML22 ต่ำกว่า เด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญ ใน Verbal short-term memory ทั้งสิ่งเร้าที่เป็น meaningful information (story memory) และ long list of words (verbal learning) และใน Visual short-term memory ในสิ่งเร้าที่เป็น non-meaningful information (design memory) นอกจากนี้เมื่อตรวจสอบการใช้กลวิธีการจำพบว่าเด็ก LD ใช้กลวิธีการจำคำศัพท์ไม่แตกต่างจาก เด็กปกติ แต่กลับมีจำนวนคำที่จำได้น้อยกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเด็ก LD ของการศึกษาค้างนี้ มีความอ่อนด้อย ในความจำระยะสั้นทั้ง Verbal memory และ visual memory และแม้ว่าเด็ก LD จะใช้กลวิธีการจำรูปแบบเดียวกับเด็กปกติและในปริมาณที่เท่าๆ กัน แต่รูปแบบกลวิธีที่ใช้ อาจไม่ใช่วิธีที่จะ ทำให้เด็ก LD จำสิ่งเร้าที่มีลักษณะเป็นชุดคำยาวๆ (long list of words) ได้ดีเท่ากับเด็กปกติ อย่างไรก็ตามเด็ก LD ของการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มีข้อจำกัดไปเสียทุกด้าน แต่ยังพบจุดแข็งของเด็ก LD คือการมีเชาวน์ปัญญาที่ไม่ได้ด้อยไปกว่าเด็กปกติและไม่ได้มีปัญหาใน attention-concentration เสมอไป และเมื่อให้เด็ก LD ได้รับข้อมูลซ้ำๆ (rehearsal) เด็ก LD ก็สามารถจำ ข้อมูลได้มากขึ้นกว่าการให้ข้อมูลเพียงแค่ครั้งเดียว จุดแข็งเหล่านี้เป็นข้อบ่งชี้ที่ดีว่า เด็ก LD สามารถพัฒนาความสามารถในการจำให้ดีขึ้นได้ (พีรดา อุ๋นไพร และคณะ, 2554: 240)

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (L.D) หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลายอย่างในกระบวนการพื้นฐาน ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับความเข้าใจหรือการใช้ภาษา อาจเป็น การพูดและ/หรือภาษาเขียน หรือการคิดคำนวณ รวมทั้งสภาพความบกพร่องในการรับรู้ สมอง ได้รับบาดเจ็บจากปฏิบัติงานของสมองสูญเสียไป สาเหตุ

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมองเนื่องจากระบบประสาทส่วนกลางได้รับบาดเจ็บไม่สามารถทำงานได้เต็มที่
2. กรรมพันธุ์ เนื่องจากงานวิจัยจำนวนมากระบุว่า ถ้าหากพ่อแม่ ญาติ พี่น้องที่ใกล้ชิด เป็นจะมีโอกาส ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
3. สิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การได้รับบาดเจ็บทางสมองหรือกรรมพันธุ์ เช่น การพัฒนา การช้า เนื่องจากการได้รับสารอาหารไม่ครบ ขาดสารอาหาร มลพิษ การเลี้ยงดู

ลักษณะทั่วไปของเด็ก LD

1. มีความบกพร่องทางการพูด
2. มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. มีปัญหาในการเรียนวิชาทักษะ
4. มีปัญหาในการสร้างแนวความคิดรวบยอด
5. การทดสอบผลการเรียนให้ผลไม่แน่นอนมากแก่การพยากรณ์
6. มีความบกพร่องทางการรับรู้
7. มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
8. มีอารมณ์ไม่คงที่
9. โยกตัวหรือผงกศีรษะบ่อยๆ
10. มีพัฒนาการทางร่างกายไม่คงที่
11. มีพฤติกรรมไม่คงเส้นคงวา
12. เสียสมาธิง่ายแสดงพฤติกรรมแปลกๆ
13. มีปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน

การบกพร่องทางการเขียน

1. ไม่สามารถลอกคำที่ครูเขียนบนกระดานลงบนสมุดได้
2. เขียนประโยคตามครูไม่ได้
3. ไม่สามารถแยกรูปทรงทางเรขาคณิตได้
4. เรียงคำไม่ถูกต้อง
5. มีความยากลำบากในการเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เช่น เด็ก จะลากเส้นวน ๆ ไม่รู้ว่าจะมีวนหัวเข้าในหรือออกนอก ขีดวน ๆ ซ้ำ ๆ
6. เขียนพยัญชนะ สระ และเลขไทยกลับด้านคล้ายมองจากกระจกเงา
7. มีความสับสนในการเขียนพยัญชนะ และเลขไทยมีลักษณะคล้ายกัน เช่น ค - ด, น - ม, พ - ฝ, ๓ - ๗, ๔ - ๕
8. เขียนด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก
9. เขียนเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ในคำผิดตำแหน่ง เช่น “ปลา” เป็น “ปาล” “หมู” เป็น “หุม” “กล้วย” เป็น “กล้วย”
10. เขียนไม่ได้ใจความ
11. เขียนหนังสือ ลอกใจทย์จากกระดานซ้ำเพราะกลัวสะกดผิด
12. เขียนไม่ตรงบรรทัด เขียนต่ำหรือเหนือเส้น ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากัน ไม่เว้นขอบกระดาษ ไม่เว้นช่องไฟ
13. จับดินสอหรือจับปากกาแน่นมาก
14. ลบบ่อยๆ เขียนทับคำเดิมหลายครั้ง เขียนตัวหนังสือตัวโต

คำแนะนำแก่ครูและผู้ปกครอง

1. พยายามใจเย็นๆ เมื่อคุณฟังเด็กพูด หรือรอเด็กเขียน เพราะเด็กอาจพูดหรือเขียนได้ไม่คล่องและต้องใช้เวลาสักนิด

2. แสดงความรักต่อเด็ก
3. มองหาจุดแข็งและความสามารถอื่นๆ พยายามสร้างจุดแข็งเหล่านั้นให้ทดแทนความบกพร่องที่เด็กมี
4. อย่าลืมนมเมื่อเด็กทำอะไรได้ดี แม้จะเป็นสิ่งเล็กน้อยก็ตาม
5. ยอมรับนับถือในตัวเด็ก ว่าเด็กก็เป็นบุคคลที่มีความหมายและมีสิ่งดี ๆ ในตนเองเหมือนกัน
6. มีความคาดหวังที่เหมาะสม
7. เมื่อเด็กทำผิด เช่น เขียนผิด อ่านผิด จงอย่าบ่น ช่วยเด็กแก้ไขข้อที่ผิดอย่าอดทน
8. อ่านหนังสือสนุกๆ กับเด็ก กระตุ้นให้เด็กถามคำถาม เล่าเรื่อง และแสดงความคิดเห็น (เข้าถึงได้จากhttp://karn.tv/index.php?option=com_content&view=article&id=199 &Itemid =70)

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน ที่สามารถแก้ปัญหาการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
2. ได้ข้อมูลการทดลองหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาการเขียน ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
3. สามารถนำอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ไปจดสิทธิบัตรเพื่อผลิตในเชิงพาณิชย์
4. หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ ศูนย์การศึกษาพิเศษ โรงเรียน โรงพยาบาล สมาคมองค์กร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ทักษะการเขียน อุปกรณ์และเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบอุปกรณ์ ได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากเอกสารตำรา รวมทั้งแหล่งข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงาน ห้องสมุด โดยศึกษา

- 2.1 ความเป็นมาและความหมายของโรคสมาธิสั้น
- 2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคสมาธิสั้น
- 2.3 พฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะในการเรียนรู้ของเด็กสมาธิสั้น
- 2.4 กิจกรรมเสริมทักษะและสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กสมาธิสั้น
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาและความหมายของโรคสมาธิสั้น

สมาธิสั้น หรือ สมาธิบกพร่อง เป็นที่รู้จักกันมานานในต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่เจริญก้าวหน้าในยุโรปและอเมริกา โดยรู้จักในชื่อต่างๆที่เปลี่ยนไปตลอดเวลา มีหลักฐานพออ้างอิงได้ในต่างประเทศว่า ในปี พ.ศ. 2388 ดอกเตอร์ไฮนริช ฮอฟมันน์ ซึ่งเป็นทั้งคุณหมอและนักเขียนบทกลอน ได้เขียนบทกวีสำหรับเด็กเรื่อง ชีวิตของฟิดเกตี้ ฟิลิป(The Story of Fidgety Philip) เล่าเรื่องเด็กน้อยคนนี้ว่ามีอาการซุกซนอยู่ไม่นิ่ง

ต่อมาประมาณปี พ.ศ.2405 คณะแพทยศาสตร์ของเดอะรอยัลคอลเลจในอังกฤษได้จัดพิมพ์เล็กเซอร์คำสอนของเซอร์จอร์จ สติลล์ลงติดต่อกันหลายตอน เล็กเซอร์ที่พิมพ์ได้ใช้สอนนิสิตแพทย์เรื่องเด็กที่มีปัญหาพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น มีการพบว่าเด็กที่มีลักษณะคล้ายเด็กสมาธิสั้น ในทางการแพทย์จะเรียกว่า “เด็กสมองเสียหาย” (Brain Damaged Child) พฤติกรรมของเด็กแสดงให้เห็นชัดว่า สมองได้รับความกระทบกระเทือนเสียหาย

ในระหว่างปี พ.ศ. 2503-2512 เริ่มมีการเรียกชื่อใหม่ตามอาการซุกซนเคลื่อนไหวไม่หยุดว่า “ไฮเปอร์ไคเนซิส” (Hyperkinesis) หรือ “ไฮเปอร์แอ็กทิวิตี” (Hiperactivity) หรือ “บกพร่องทางการเรียนรู้” (Learning Disabilities) สมาคมจิตแพทย์อเมริกา ได้ระบุไว้ว่าไฮเปอร์ไคเนซิสเป็นโรคทางการแพทย์สามารถวินิจฉัยได้ ดังปรากฏในคู่มือทางการแพทย์ด้านสุขภาพจิต ฉบับแก้ไขครั้งที่ 2 (Second Edition of Diagnostic and Statistical and Statistical Manual of Mental Disorder DSM II)

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2513 เป็นต้นมา ยังพบอีกว่า อาการขาดสมาธิหรือสมาธิสั้น(Inattention) คืออาการเด่น และเห็นว่าอาการนี้เป็นปัญหาสำหรับเด็กมากกว่าอาการซุกซนอยู่ไม่นิ่ง(Hyperactivity)และอาการหุนหันพลันแล่นขาดความยับยั้งชั่งใจไม่คิดก่อนทำ(Impulsivity)

ในปี พ.ศ. 2523 สมาคมจิตแพทย์อเมริกาได้เรียกชื่อโรคนี้ว่า โรคสมาธิสั้นหรือสมาธิบกพร่อง (Attention Deficit Disorder-ADD) โดยระบุว่าในคู่มือทางการแพทย์ด้านสุขภาพจิต ฉบับแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 3 (DSM III) และแบ่งอาการเป็น 3 ด้าน คือ สมาธิสั้นหรือสมาธิบกพร่องและซุกซนอยู่ไม่นิ่ง(ADD With Hyperactivity) สมาธิสั้นหรือสมาธิบกพร่องและไม่ซุกซน(ADD Without Hyperactivity) และสมาธิสั้นหรือ

บกพร่องแต่ทุเลาลง(ADD Residual Type) โดยหมายถึงผู้ที่มีอาการดีขึ้นและมีปัญหาอยู่บ้างในวัยรุ่นหรือในวัยหนุ่มสาว

ในปี พ.ศ. 2530 คู่มือทางการแพทย์ด้านสุขภาพจิต ฉบับแก้ไข ปรับปรุงครั้งที่ 3 และครั้งที่ 3 อาร์ (DSM III และ DSM III-R) ได้เรียกชื่ออาการประหลาดที่เกิดขึ้นกับเด็กว่า “สมาธิสั้นหรือซุกซนอยู่ไม่นิ่ง” Attention Deficit Hyperactive Disorder ใช้ตัวย่อว่า ADHD นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่องมาจากระบบสมองทำงานบกพร่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมองส่วนหน้า

ในที่สุด ปัจจุบันนี้ใช้หลักการวินิจฉัยตามคู่มือทางการแพทย์ด้านสุขภาพจิต ฉบับแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 4 (DSM IV) ซึ่งจัดพิมพ์ขึ้นในปี พ.ศ. 2537 ให้ชื่อใหม่ว่า โรคสมาธิสั้นซุกซนอยู่ไม่นิ่งหรือหุนหันพลันแล่น Attention Deficit Hyperactive/Impulsivity Disorder ใช้ตัวย่อว่า ADHD

คนไทยจะนิยมเรียกว่า เด็กสมาธิสั้น หรือ เด็กไฮเปอร์ ทางวงการแพทย์ยังเชื่อว่า เด็กสมาธิสั้นมีพฤติกรรมการหลั่งสารเคมีในสมองที่สำคัญบางตัวในปริมาณน้อยกว่าเด็กทั่วไปจึงทำให้เกิดปัญหา

(นพ.ฉัตร พิทยรัตน์เสถียร, 2551:23-25) สมาธิสั้น หายได้ไม่ยาก

ดังนั้น คำว่า “สมาธิสั้น” เป็นคำรวม หมายถึง เด็กกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ใน 2 ประเภทต่อไปนี้

1. สมาธิสั้นอย่างเดียว ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Attention Deficit Disorder ใช้ตัวย่อว่า ADD
2. สมาธิสั้นและอยู่ไม่นิ่ง หรืออยู่นิ่งเฉยไม่ได้ ตรงกับ ภาษาอังกฤษว่า Attention Deficit Hyperactive Disorder ใช้ตัวย่อว่า ADHD

สมาธิสั้นมีอาการหลักตามธรรมชาติของโรคสามแบบ คือ

สมาธิสั้น(Attention Deficit) ให้ความสนใจอยู่กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ไม่นานเท่าคนทั่วไปออกแวกถูกรบกวนจากอาการภายในของตนเองหรือจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ง่าย ทำให้ไม่มีความรับผิดชอบในกิจวัตรประจำวัน การเรียน หรือการทำงาน

ซุกซนอยู่ไม่นิ่ง(Hyperactivity)อยู่นิ่งได้ไม่นาน ต้องเปลี่ยนอิริยาบถหรือขยับมือเท้า ถ้าเป็นเด็กจะซุกซนเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ไม่รู้จักกรอบเวลา ทำให้ผู้อยู่ใกล้ชิดรู้สึกเหนื่อยมากถูกรบกวนมากเกินไป

หุนหันพลันแล่น(Impulsivity)ไม่รู้จักการยั้งคิด หยุดตนเองไม่ได้ ไม่คิดก่อนพูดหรือก่อนทำ ควบคุมตนเองให้อยู่ในกฎระเบียบไม่ได้ หงุดหงิด ขี้โมโหเมื่อไม่ได้ตั้งใจ คนปรกติทั่วไปจะไม่มีอาการมากเช่นนี้

อาการทั้ง 3 แบบนี้ติดตัวเด็กมาตั้งแต่เกิด พบในเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิง มักพบในช่วงอายุ 7 ขวบ จะสังเกตเห็นอาการซุกซนอยู่ไม่นิ่งตั้งแต่อยู่ในวัยอนุบาล หรือ 3-4 ขวบ ซึ่งเป็นวัยที่เด็กซุกซนอยู่ไม่นิ่งอยู่แล้ว จึงเพียงแต่ตั้งเป็นข้อสังเกตและคอยระมัดระวังเมื่อเริ่มเรียนหนังสือในชั้นอนุบาล 3 อาการจะเด่นชัดมากขึ้น หากคุณพ่อคุณแม่เห็นลูกซุกซนผิดปกติ จนรู้สึกเหนื่อย เครียดมาก แต่ลูกดูปกติทุกอย่างและพูดได้คล่อง คุณครูตั้งข้อสังเกตได้ว่าไม่ค่อยฟังครู โดยเปรียบเทียบกับเพื่อนในวัยเดียวกัน และมีอาการต่อเนื่องเป็นเดือนๆ จะต้องรีบพาไปหาคุณหมอหรือจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

ลักษณะของเด็กสมาธิสั้นแบบ ADD

1. เสียสมาธิง่าย
2. ไม่ค่อยฟังหรือปฏิบัติตามคำสั่ง
3. ไม่ตั้งใจหรือตั้งใจได้ไม่นาน
4. ไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือในการเรียน ทำให้หรือเรียนได้ในระยะเวลาสั้นๆ

5. มีความสามารถในการทำงานไม่คงที่วันนี้เด็กอาจทำงานที่ครูมอบหมายให้ได้แต่วันต่อไปเด็กทำงานเดิมไม่ได้
6. มีท่าทาง “หลุกหลิก”
7. เป็นคนไม่มีระเบียบเรียบร้อยโต๊ะเรียนอาจสกปรกรังรับโต๊ะเรียนอาจมีรอยขีดข่วน เลอะเทอะ ไม่สะอาดข้างของอาจหายบ่อยๆ เช่น ปากกา ดินสอ สมุด หนังสือ หรือไม้ก้ำลิ้มไว้ที่อื่น
8. ขาดทักษะในการเรียนหนังสือ เรียนหนังสือไม่เป็น
9. ทำงานคนเดียวไม่ได้ ต้องคอยพึ่งพาอาศัยผู้อื่นเสมอ เด็กอาจจะมีพฤติกรรมบางข้อก็ได้ ไม่จำเป็นต้องมีพฤติกรรมทุกข้อ

ลักษณะของเด็ก ADHD

เด็ก ADHD อาจมีพฤติกรรมตามลักษณะของเด็ก ADD และมีพฤติกรรมเพิ่มเติมดังนี้

ลักษณะการอยู่นิ่ง หรืออยู่นิ่งเฉยไม่ได้

1. เคลื่อนไหวอยู่เสมอ อาจลุกจากที่นั่งเล่นรอบห้องหรือเดินไปเดินมา ขออนุญาตครูเพื่อออกนอกห้องเรียนบ่อยมาก หรือไม่ขออนุญาตเลย
2. เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายแม้เวลานิ่งอยู่กับที่ เช่น สบัดมือไปมา โยกตัว ผงกศีรษะ กระแทบเท้า ขยับเท้า หรือแม้แต่หล่นจากเก้าอี้
3. เล่นสิ่งของ มือว่างไม่ได้ ต้องจับของ เช่น ปากกา ดินสอ กระดาษ หรือสิ่งอื่น กวักแกว่งไปมา หรือเอาเข้าปาก หรือเคี้ยวเล่น
4. วิ่งไปมารอบห้อง เรียก หยุดยาก (ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู, 2544)

อาการของโรคสมาธิสั้น

เด็กจะมีช่วงสมาธิสั้นกว่าที่ควรจะเป็นไปตามวัย วอกแวกง่าย ไม่สามารถทำงานให้เสร็จได้ตามกรอบของเวลาที่กำหนด เวลาพูดด้วยดูเหมือนไม่ฟัง ไม่ทำตาม ไม่สามารถจัดเก็บข้าวของของตนเองให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดระเบียบหรือจัดการเรื่องของตนเองไม่ได้ มักเล่นเลอะ ไม่ระมัดระวัง ดูเหมือนขี้เล่น แม้แต่ตอนทำข้อสอบจะไม่อ่านข้อสอบให้หมดข้อเพราะไม่รับรู้ความสำคัญของการสอบว่าจะมีผลต่อตนเองอย่างไร ทำการบ้านยังลืมส่งครูได้ ลืมนำอุปกรณ์การเรียนไปโรงเรียน ลืมของใช้ประจำวัน ทำของสูญหายเป็นประจำโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์การเรียน ทำให้ไม่สามารถรับผิดชอบกับกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ ไม่รับผิดชอบเรื่องการเรียนที่โรงเรียน ทำให้มีปัญหาการเรียน ปัญหาต่างๆของเด็กจึงส่งผลกระทบต่อการศึกษา ครูมักเกิดอาการคับข้องใจ เด็กฉลาด เก่ง รู้เรื่องและเข้าใจดี แต่ทำไมทำงานได้แย่งกว่าที่ครูคิดมาก ไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด ในขณะที่คนอื่นทำเสร็จ ครูจึงมักตำหนิติเตียน ดูว่าเป็นประจำบางครั้งถูกทำโทษ โดยครูเข้าใจว่าเด็กไม่ตั้งใจ ไม่สนใจ ไม่สนใจ ทำแบบรีบๆงานมักมีลักษณะขี้ลายมือเหมือนไก่เขี่ย สกปรก ไม่มีระเบียบ ผิดพลาด ทั้งที่รู้ว่าถูกต้องนั้นเป็นอย่างไร ข้อที่ผิดนั้นถ้าถาม เด็กจะตอบถูกและรู้ข้อผิดพลาดที่ สามารถแก้ไขได้ถูกต้องถ้ากำกับอยู่ใกล้ๆ เวลาบวกลบจะลืมหัด การสะกดคำจะตลกๆหล่นๆเช่นคำว่า เล่น จะสะกดเป็น เลน คำว่า เหรียญ จะเขียนเป็น เหรีย เป็นต้น ปัญหาจึงเกิดขึ้นระหว่างครูกับเด็ก ครูเครียดเด็กก็เครียด รู้สึกละแ้วเพราะถูกครูตี ครูดู ครูว่า อยู่เป็นประจำเพราะอับอายเพื่อน

อาการของโรคสมาธิสั้นอาจเริ่มแสดงให้เห็นตั้งแต่เด็กอายุน้อย แต่จะชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ และวินิจฉัยได้แน่นอนเมื่อเข้าวัยเรียนชั้นประถมศึกษา โรคนี้ประกอบด้วยอาการ 3 กลุ่มคือ อาการขาดสมาธิ เคลื่อนไหวมาก และ หุนหันพลันแล่น

อาการขาดสมาธิได้แก่

- มีความลำบากในการปฏิบัติตามคำแนะนำเป็นขั้นตอน
- มีความลำบากในการตั้งสมาธิกับการเรียน
- ทำของใช้ที่จำเป็นต่อการเรียนและชีวิตประจำวันหายบ่อย
- ไม่ค่อยฟังเวลาพูดด้วย
- ไม่ค่อยให้ความสนใจในรายละเอียด
- ดูเหมือนสับสน ทำอะไรไม่เป็นระบบ
- มีความลำบากในการทำงานที่ต้องวางแผนล่วงหน้า
- ลืมง่าย
- วอกแวกง่าย

อาการเคลื่อนไหวมาก/ หุนหันพลันแล่น ได้แก่

- หยุกหยิก อยู่ไม่นิ่ง
- ไม่สามารถนั่งอยู่กับที่ได้
- ริ่งหรือปีนปายอย่างไม่เหมาะสม
- พุดมาก
- ไม่สามารถเล่นเงียบๆ ได้
- เคลื่อนไหวตลอดเวลา
- พุดโพล่งคำตอบก่อนที่จะถามจบ
- มีความลำบากในการรอตตามลำดับ
- แทรกแซงขัดจังหวะผู้อื่น

เข้าถึงมา : <http://www.med.cmu.ac.th/etc/princefund/file/4.pdf>

2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคสมาธิสั้น

สาเหตุที่ชัดเจนของ โรคสมาธิสั้น ยังไม่สามารถสรุปลงไปได้อย่างชัดเจน แต่ก็มีงานวิจัยในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาชี้ว่า สาเหตุมาจากความผิดปกติของสารเคมีบางชนิดในสมอง เช่น dopamine, norepinephrine, serotonin ^๓ _๓

นอกจากนี้ยังมีความผิดปกติในการทำงานของวงจรที่ควบคุมสมาธิ และการตื่นตัว ซึ่งอยู่ที่สมองส่วนหน้า (frontal cortex) จากการศึกษาส่วนใหญ่ยังพบว่า มีปัจจัยอื่น ๆ อีกเช่น พันธุกรรม ซึ่งเชื่อว่าโรคนี้มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยพบว่า เด็กที่เกิดจากพ่อแม่ที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะมีโอกาสที่จะเป็นโรคนี้ได้มากกว่าเด็กอื่น ๆ ถึง 4 เท่า เด็กผู้ชายเป็นมากกว่าเด็กผู้หญิง 3 ถึง 7 เท่าแต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถที่จะคาดเดาได้ว่าลูกคนไหนมีอัตราเสี่ยงมากพอที่จะเป็นโรค

เข้าถึงได้: <http://www.momyweb.com/forums/index.php?topic=722.0>

สาเหตุที่ทำให้เด็กมีความบกพร่องเกี่ยวกับสมาธิ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางสมอง คงบอกเราได้ว่าสาเหตุเกิดจากอะไร แต่ในปัจจุบันเราเพียงคาดการณ้อย่างเป็นระบบได้ว่าสมาธิ ที่บกพร่องไป อาจมีสาเหตุมาจากองค์ประกอบต่อไปนี้

- พันธุกรรม เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มีสมาธิสั้น สังเกตได้จากเมื่อพบว่ามีเด็กสมาธิสั้นอยู่ในครอบครัว อาจมีพี่ หรือ ญาติของเด็กมีอาการสมาธิสั้นด้วย หรือถ้า เปรียบเทียบพี่น้องคนละพ่อคนละแม่กับพี่น้องที่เกิดจากพ่อแม่เดียวกันที่เป็นสมาธิสั้น เด็กที่เกิดจากพ่อแม่เดียวกันจะมีสมาธิ

สั้นในอัตราที่สูงกว่าเด็กที่เกิดจากคนละพ่อคนละแม่ จึงเชื่อว่าประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์มาจากพันธุกรรม

- สารสื่อประสาท แพทย์ทางสมองและประสาทวิทยาพบว่า เด็กบางคนที่มีสมาธิสั้นเพราะสมองควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากความไม่สมดุลของสารเคมีที่สำคัญในสมองบางตัว เช่น โดพามีน โนรีไพรีน และซีโรโทนิน เป็นอีกหนึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีสมาธิสั้น
- สมองที่เสียหายหรือได้รับการกระทบกระเทือน บาดเจ็บ ในขณะที่ตั้งครรภ์ในระหว่างคลอด หลังคลอด การติดเชื้อมาระหว่างตั้งครรภ์ การขาดออกซิเจนในขณะคลอด สมองหรือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ หลังคลอด อาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่ง
- สมองส่วนหน้าทำงานผิดปกติ สมองส่วนนี้ทำหน้าที่ในการควบคุมสมาธิ อารมณ์ การจัดระเบียบ การคิดและการกระทำที่มีเป้าหมายสมเหตุสมผล เมื่อสมองส่วนนี้มีปัญหาไม่ทำงานตามปกติจึงทำให้มีสมาธิสั้น
- ภาวะตื่นตัวผิดปกติของระบบประสาท ไม่ว่าจะมากเกินไปหรือน้อยไปของระบบประสาทส่วนกลาง อาจมีส่วนทำให้เกิดปัญหาสมาธิสั้นได้เช่นกัน
- การไหลเวียนของโลหิตในสมองผิดปกติ โดยเฉพาะในบริเวณสมองที่ควบคุมสมาธิ
- คลื่นไฟฟ้าในสมองผิดปกติหรือไม่สมดุล อาจเป็นอีกหนึ่งสาเหตุ
- ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่และเด็กที่มีปัญหาต่อมไทรอยด์ มีอาการเหมือนเด็กสมาธิสั้น แต่เมื่อได้รับการรักษาและรับประทานยา อาจจะดีขึ้นหรือหายได้
- สารเสพติดทุกประเภท การที่พ่อแม่ใช้สารเสพติด สูบบุหรี่ ดื่มสุราเป็นประจำ ทั้งก่อนตั้งครรภ์และหลังตั้งครรภ์ ลูกที่เกิดมาจะมีอาการผิดปกติหรือมีอาการสมาธิสั้น
- สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่เป็นพิษ ไม่ว่าจะเป็นอากาศ อาหาร น้ำ ล้วนแล้วแต่มีสารเคมีปนเปื้อนทั้งสิ้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเกิดของเด็ก เด็กบางคนอาจไม่มีปัญหาเมื่อเกิดแต่เมื่อเป็นผู้ใหญ่สะสมสารเคมีไว้ในตัวมากโดยเฉพาะสารตะกั่ว อาจมีปัญหามาสมาธิสั้นได้

2.3 พฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะในการเรียนรู้ของเด็กสมาธิสั้น

การช่วยเหลือเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นนั้น นอกจากแพทย์จะให้ยากินเพื่อให้มีสมาธิในการเรียนแล้ว พ่อแม่และครูมีส่วนช่วยอย่างมาก ในการฝึกทักษะหลายประการที่เด็กสมาธิสั้นยังขาดอยู่ ซึ่งการขาดทักษะเหล่านั้น แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆที่ทำให้หนักใจ เช่น ดื้อ ขน พุดไม่ฟัง ไม่มีระเบียบ วินัย ไม่คิดก่อนทำ ไม่รอบคอบ ประมาทเลินเล่อ เอาแต่ใจตัวเอง การแก้ไขพฤติกรรมต่างๆนั้น ส่วนใหญ่จะยากลำบาก การฝึกทักษะที่ดีให้เกิดขึ้นก่อนจึงมีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันเด็กสมาธิสั้นมีพฤติกรรมไม่ดีจนติดเป็นนิสัยไปจนโต การฝึกทักษะมักต้องใช้เวลาเป็นเดือนหรือเป็นปี ต้องอาศัยความอดทน ความเอาใจจริงเอาใจ ความสม่ำเสมอและร่วมมือของพ่อแม่อย่างมาก เด็กปกติทั่วไปนั้นมักฝึกพฤติกรรมได้เร็ว แต่เด็กสมาธิสั้นจะฝึกยาก ฝึกแล้วลืมง่าย ในระยะแรกๆพ่อแม่จึงไม่ควรคาดหวังผลเร็ว ไม่ควรเปรียบเทียบผลของการฝึกพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นกับเด็กทั่วไป การฝึกควรจะเริ่มตั้งแต่เด็กอายุน้อยไปสิ้นสุดเมื่อเด็กโตเป็นวัยรุ่นตอนปลายเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ถ้าต้องการประเมินผลการฝึก ควรเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับตัวเด็กเองโดยติดตามระยะยาว จะเห็นความสำเร็จชัดเจนขึ้นทีละน้อย โดยจะพบว่าเด็กมีพฤติกรรมที่ดีมากขึ้น และบ่อยขึ้นจนในที่สุดกลายเป็นนิสัยที่ดี และกลายเป็นบุคลิกภาพที่ดีติดตัวอย่างถาวรเมื่อพ้นจากวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ หลังจากนั้นการพัฒนาทักษะที่ดีเพิ่มเติมขึ้นอีก จะเกิดขึ้นได้ แต่จะเกิดขึ้นจากการ

พัฒนาจากภายในตัวเอง ในระหว่างวัยเด็กนี้ พ่อแม่และครูจึงเป็นผู้ช่วยสำคัญ ที่จะ ฝึกฝนส่งเสริมให้เด็กสมาธิสั้นมีทักษะเบื้องต้น เพื่อเป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาตนเองในระยะยาวต่อไป ก่อนเริ่มต้น **เตรียมใจ** ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นแรก **เข้าใจ**อาการต่างๆของเด็กสมาธิสั้น ช่วยให้ทำใจยอมรับพฤติกรรมหลายประการที่อาจแตกต่างจากเด็กอื่นอย่างมาก

ขั้นต่อมา **ทำใจยอมรับ**ว่า การฝึกต่อไปนี้ต้องใช้ความพยายาม ความอดทนอย่างสูงในการฝึก และเวลานานพอสมควรกว่าจะเห็นผลชัดเจน

ขั้นที่สาม **ตั้งใจ**ฝึกอย่างสม่ำเสมอ ความสำเร็จอยู่ที่การเอาจริง

2.3.1. ปัญหาพฤติกรรมของเด็กสมาธิสั้น

ปัญหาพฤติกรรมหลัก

เด็กสมาธิสั้นมักจะมีปัญหาพฤติกรรมมากกว่าเด็กทั่วไป ซึ่งเป็นปัญหาจากอาการหลักของโรคสมาธิสั้น 3 ประการ คือ

1. **ซน** อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวตลอดเวลา ตีตลก เล่น ไม่ใส่ใจการเรียน
2. **ขาดสมาธิ** จะไม่สามารถจดจ่ออยู่กับการทำงานได้นาน ทำงานไม่สำเร็จ เบื่อง่าย ขาดความตั้งใจที่จะทำ ไม่รับผิดชอบการทำงาน ขี้ลืม
3. **ขาดการยับยั้งใจตนเอง** ทำตามใจตนเอง หุนหันพลันแล่น ขาดการยั้งคิด ทำไปด้วยอารมณ์ สับเพร่า ประมาท เลินเล่อ ทำงานบกพร่องผิดพลาด คือ ก้าวร้าวเกร มีพฤติกรรมเสี่ยงอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น

ปัญหาพฤติกรรมที่พบบ่อย

เนื่องจากเด็กสมาธิสั้นมีอาการที่รบกวนผู้อื่น ยากแก่การเลี้ยงดู ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางลบจากพ่อแม่และครูมาก ทำให้เกิดปัญหาการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมตามมา เช่น การเอาใจตามใจหรือช่วยเหลือเด็กมากเกินไป การดูต่ำกว่ากล่าวลงโทษรุนแรง หรือการไม่เอาจริงปล่อยเด็กเกินไป ในที่สุดกลายเป็นปัญหาพฤติกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การตามใจเด็กมากเกินไป ทำให้เด็กขาดการควบคุมตนเอง ขาดความเป็นตัวของตัวเอง ไม่คิด ไม่วางแผนการให้เป็นระบบ เอาแต่ใจตัว ทำตามอารมณ์ตนเอง ไม่ฟังใคร เอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง
- การช่วยเหลือเด็กมากเกินไป ทำให้เด็กช่วยตัวเองไม่เป็น บริหารเวลาไม่เป็น ทำอะไรด้วยตัวเองไม่ได้ ขาดความมั่นใจตนเอง ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในทางที่ดี ไม่แก้ปัญหาเอง พึ่งพาผู้อื่น หลบเลี่ยงปัญหา ขาดทักษะพื้นฐานในการปรับตัว
- การดูต่ำ ต่ำหนิ ประณาม ประจาน ลงโทษมากเกินไป ทำให้อารมณ์ไม่มั่นคง หงุดหงิดง่าย มองตนเองไม่ดี มองโลกในแง่ร้าย ขาดความภูมิใจตนเอง ขาดความกล้าคิดริเริ่มในทางสร้างสรรค์ เก็บกดความโกรธความก้าวร้าว และอาจแสดงออกเป็นความก้าวร้าวต่อผู้อื่น อาจกลายเป็นพฤติกรรมเกรเมื่อโตขึ้น
- การปล่อยเด็กเป็นอิสระเกินไป ทำให้เด็กขาดระเบียบวินัย ขาดการควบคุมตนเอง ขาดทักษะส่วนตัว ขาดทักษะสังคม เอาแต่ใจตนเอง ตัดสินใจแบบขาดการยั้งคิด ตัดสินใจด้วยอารมณ์ ไม่ปรับตัวเข้าหาผู้อื่น ไม่อยู่ในกรอบกติกาของสังคม

ปัญหาพฤติกรรมเด็กเหล่านี้ ถ้าไม่แก้ไขต่อไปจะกลายเป็นปัญหาบุคลิกภาพที่ติดตัวเด็กไปตลอดชีวิต เด็กสมาธิสั้นมีปัญหาพฤติกรรมมาก ต้องการการฝึกอย่างต่อเนื่องระยะยาว

2.3.2. ทักษะสำคัญพื้นฐาน

2.3.2.1 . การช่วยเหลือตนเอง

ทักษะในการช่วยตัวเอง พึ่งตนเอง ทำอะไรได้ด้วยตนเองนั้น เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญ ที่จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาทักษะอื่นๆ เช่น การควบคุมตนเอง ความรับผิดชอบ การช่วยเหลือผู้อื่น และทำให้วุฒิภาวะทางอารมณ์ดีขึ้น เด็กปกติจะเริ่มหันช่วยตัวเองได้ตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป เด็กจะเริ่มเคลื่อนไหวได้มากขึ้นกว่าเดิม เริ่มเดินได้ พูดได้ สื่อสารได้ มีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น

การฝึกให้ช่วยตัวเองได้ตามวัย เริ่มฝึกได้ตั้งแต่วัยเตาะแตะ(1-2 ขวบ)ไปจนถึงวัยอนุบาล(3-6 ขวบ) เด็กควรจะถูกฝึกให้ช่วยตัวเองเรื่องส่วนตัวง่ายๆ เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน แต่งตัว สวมใส่เสื้อผ้า ใส่รองเท้าผูกเท้า รับประทานอาหาร จัดเก็บเสื้อผ้า รองเท้า ข้าวของส่วนตัว ของเล่น ให้เป็นที่ที่เป็นทาง เด็กที่ช่วยตัวเองได้จะมีทักษะในการควบคุมกล้ามเนื้อ การใช้มือกับสายตาที่ประสานกันคล่องแคล่ว เริ่มมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สามารถควบคุมตัวเองได้ และสามารถฝึกให้มีทักษะอื่นๆได้ง่าย

ในวัยประถมศึกษา เด็กควรช่วยตัวเองได้มากขึ้น สามารถตื่นนอนเองได้ จัดตารางเวลาเองได้เป็นส่วนใหญ่ จัดตารางสอนและเตรียมของใช้ส่วนตัวเอง จัดเตรียมเสื้อผ้าสำหรับวันรุ่งขึ้น เวลาใกล้สอบมีการวางแผนเตรียมตัวดูหนังสือได้ด้วยตัวเอง เวลาจะไปไหนมีการวางแผนเตรียมตัวล่วงหน้าได้

เมื่อถึงวัยรุ่น เด็กควรจะวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับตัวเองได้ รับผิดชอบต่อตัวเองได้เกือบเหมือนผู้ใหญ่ ไม่ต้องคอยบอกให้ทำในเรื่องกิจวัตรประจำวัน วัยรุ่นสามารถรับผิดชอบต่อข้าวของส่วนตัว มีการจัดเก็บข้าวของเงินทองอย่างมีระเบียบ วางแผนการใช้เวลา แผนการใช้เงินได้อย่างดี และสามารถควบคุมตัวเองให้ทำตามแผนการได้ มีเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวของตัวเอง มีแนวทางการเรียนต่อและ อาชีพของตนเอง และกำกับตัวเองให้ทำได้สำเร็จตามที่วางแผนไว้

การฝึกเรื่องช่วยตัวเองนี้มีความสำคัญ เนื่องจากเด็กสมาธิสั้นส่วนใหญ่จะขาดทักษะเรื่องนี้ และฝึกได้ยากกว่าเด็กทั่วไป การฝึกต้องใช้เวลา นานกว่าจะได้ผล และควรฝึกตั้งแต่วัยน้อย ถ้าขาดทักษะพื้นฐานนี้ พ่อแม่จะฝึกทักษะอื่นๆต่อไปได้ยาก ปัญหาที่พบบ่อยๆคือ พ่อแม่คิดว่าไม่จำเป็นต้องฝึก บางคนคิดว่าเอาไว้ฝึกทีหลัง บางคนสงสัยว่าเด็กไม่ยอมให้ลำบาก บางคนไม่เห็นความสำคัญเลย ทำให้เมื่อโตขึ้นฝึกได้ยากมากกว่า การที่เด็กไม่ได้ฝึกให้ช่วยตัวเองนั้น สภาพจิตใจอารมณ์ก็จะยังเหมือนเด็กที่ยังไม่โต ความคิดและอารมณ์จะมีลักษณะเหมือนเด็กคือเอาแต่ใจตัวเอง ไม่รู้จักการอดทนฝืนใจตัวเองบังคับใจตนเอง ไม่รู้จักต่อสู้เอาชนะความลำบาก แก้ปัญหาในชีวิตด้วยตัวเองไม่ได้ โตขึ้นจึงมีแนวโน้มที่จะแก้ไขปัญหาคด้วยอารมณ์เหมือนเด็กๆ เวลาถูกขัดใจอาจแสดงอารมณ์มาก หรือแสดงความก้าวร้าวโดยขาดการควบคุม ทำให้เกิดพฤติกรรมเกรง ใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา

ถ้าพ่อแม่ฝึกทักษะนี้ได้ให้ลูกได้ ทักษะอื่นๆจะสามารถฝึกได้ง่ายเช่นกัน การฝึกทักษะนี้จึงเปรียบเหมือนบันไดก้าวแรกที่สำคัญสำหรับการฝึกทักษะอื่นๆต่อไป

พ่อแม่ควรรู้ว่าวัยใดควรช่วยตัวเองได้แค่ไหน และฝึกให้ทำได้ตามนั้น

- วัยขวบปีแรก ยังช่วยตัวเองไม่ได้ แต่เมื่ออายุ 6-12 เดือนสามารถฝึกให้รอกคอยช่วงสั้นๆ เช่น เมื่อหิว เมื่ออุจจาระหรือปัสสาวะ เมื่อร้องและต้องการให้ช่วยเหลือ

- วัยก่อนอนุบาล บอกความต้องการตนเองง่ายๆ ฝึกให้กลั่นอุจจาระปัสสาวะ และถ่ายให้เป็นที่เป็นทาง

- วัยอนุบาล อาบน้ำ แปรงฟัน แต่งตัว สวมใส่กางเกง สวมรองเท้า ผูกเชือก ร้องเท้า รับประทานอาหารด้วยตนเอง นอนเองคนเดียว ช่วยเหลืองานบ้านง่ายๆ

- วัยประถม ตื่นนอนเอง ทำการบ้านด้วยตนเอง ใช้เงินเป็น เก็บเงินได้ จัดเสื้อผ้ากระเป๋า ช่วยงานบ้านสม่ำเสมอ

- วัยมัธยม วางแผนเวลา การเรียน กิจกรรม การคบเพื่อน งานรับผิดชอบ ด้วยตัวเอง

2.3.2.2. การสื่อสาร

การสื่อสารเป็นหัวใจสำคัญในการฝึกทักษะอื่นๆ เด็กสมาธิสั้นหลายคนที่ขาดทักษะนี้ จากลักษณะของโรคสมาธิสั้นของตัวเอง หรือจากการเลี้ยงดูที่ผ่านมามีปัญหากันมาก เนื่องจากอาการของโรคสมาธิสั้นที่เด็กมักทำผิดจนถูกดุถูกว่าถูกตำหนิถูกลงโทษ เสมอๆ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับเด็กไม่ดี เนื่องจากเด็กมักกลัวว่าจะถูกดุถูกว่า เลยไม่กล้าพูดกล้าบอกพ่อแม่ ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อมีปัญหาในการสื่อสาร มักจะเกิดปัญหาอื่นๆตามมาได้ เช่น พ่อแม่ไม่สามารถติดตามความเป็นไปของเหตุการณ์ เมื่อเกิดปัญหาเล็กๆไม่ได้แก้ไขกลายเป็นปัญหาใหญ่ เด็กไม่สามารถระบายความทุกข์ใจได้ ปิดบังความผิดไว้ อาจกลายเป็นการโกหกเพื่อปิดบังความผิด หรือหลบเลี่ยงปัญหา เป็นต้น

จุดอ่อนของเด็กสมาธิสั้นอีกประการ คือ เด็กสมาธิสั้นไม่สามารถจัดการกับข้อมูลข่าวสารได้อย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถเรียบเรียงเหตุการณ์ได้ จึงไม่สามารถสื่อสารให้คนเข้าใจเรื่องราวได้นั่นเอง

นอกจากนี้ในการฝึกทักษะอื่นๆ การสื่อสารจะเป็นสะพานเชื่อมระหว่างพ่อแม่และเด็ก ให้ทราบถึงความคิด ความคาดหวัง ความต้องการ ความรู้สึก ของกันและกัน ทำให้เกิดความเข้าใจกัน มองกันในแง่ดี ประนีประนอมอ่อนน้อมเข้าหากัน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาในตัวเด็ก

- การฝึกทักษะการสื่อสารที่ดี เริ่มต้นได้ตั้งแต่แรกเกิด ถึงเด็กจะยังพูดไม่ได้ แต่เด็กเรียนรู้คำพูดที่พ่อแม่พูดกับเขาได้

- เด็กเรียนรู้ภาษากายของพ่อแม่ เช่นการอุ้ม การกอด การกอดนอน แสดงถึงความรักความเอาใจใส่ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และจะทำให้มีสื่อสารที่ดีตามมาด้วย

- เมื่อเด็กเริ่มหัดพูด ควรพยายามฟังและทำความเข้าใจ

- เมื่อเด็กเริ่มเล่น ควรเล่นกับเด็ก การสนุกสนานกับเด็ก เป็นการสื่อสารทางอารมณ์ที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี

- เมื่อเด็กเริ่มพูดเป็นประโยคยาวๆ ควรฟังอย่างตั้งใจ และคอยให้เด็กพูดจบก่อน ถ้ามีการพูดผิด ทำให้ไม่เข้าใจ หรือเข้าใจผิด พ่อแม่ควรสอนการเรียบเรียงคำพูดให้ฟังรู้เรื่อง แสดงแบบอย่างสั้นๆให้สื่อสารได้ตรงจุด เด็กจะเลียนแบบการพูดของพ่อแม่

- เมื่อเด็กถาม พ่อแม่ควรสนใจและตอบให้เพียงพอต่อความสามารถในการรับรู้ของเด็ก ในเด็กเล็กตอบสั้นๆง่ายๆ และถามกลับไปบ้างเพื่อกระตุ้นให้เด็กคิด เมื่อเด็กตอบได้ดี ควรชื่นชม

- พ่อแม่ควรพยายามชวนคุย ให้เด็กเล่าเรื่องเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านไป เช่น “เมื่อตะกี้ ลูกเล่นอะไรกับเพื่อน” “เมื่อกี้ ลูกเห็นอะไรเกิดขึ้น บนถนนที่ผ่านไป”

- ในการสนทนา ใช้เทคนิคการสำรวจ “ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม” เช่น “วันนี้มีอะไรเกิดขึ้น ที่ประทับใจลูก(ความคิด) ลูกรู้สึกอย่างไร(ความรู้สึก)..... แล้วลูกทำอะไร(พฤติกรรม).....”

- เมื่อเด็กไปโรงเรียนกลับมา ควรชวนให้เล่าเรื่องสนุกๆที่เกิดขึ้น (อย่าพยายามถามถึงเรื่องร้ายๆ ที่ทำให้เขาถูกดุก่อน)

- ก่อนเด็กอ่านหนังสือได้เอง พ่อแม่ควรอ่านให้เด็กฟัง ทำให้เด็กสนุกกับการฟัง และมีความอยากอ่านด้วยตัวเอง

- เมื่อเด็กอ่านได้ ให้เด็กลองเล่าสิ่งที่เขาอ่าน หรือลองเล่าต่อให้น้อง หรือคนอื่นๆ

- ชมเชยการสื่อสารที่ดี ช่วยแก้ไขการสื่อสารที่ไม่ถูกต้อง

- ฝึกคำพูดสื่อสารที่เป็นพฤติกรรมสังคมทางบวก ได้แก่ “ขอโทษ ขอขอบคุณ สวัสดี ขออนุญาต ฯลฯ” ให้ติดตัวจนเป็นนิสัย พ่อแม่ควรเป็นตัวอย่างที่ดีด้วย เมื่อพ่อแม่ทำผิดเอง การขอโทษไม่ใช่เรื่องเลวร้าย แต่จะเป็นตัวอย่างที่ดีว่า เมื่อทำผิดแล้ว มีการยอมรับความผิดได้ และมีความพยายามจะป้องกันแก้ไขมิให้เกิดขึ้นอีก

- ในบ้านควรใช้คำพูดที่สุภาพ อ่อนโยน จริงใจ

- พ่อแม่ควรหลีกเลี่ยง การสื่อสารที่รุนแรงกัน เช่นการทะเลาะด้วยอารมณ์ การเหินห่างประชดประชัน เสียสติ

- หลีกเลี่ยงการบ่น พูดมาก ท้าความหลังความผิดเก่าๆ เมื่อเกิดปัญหาปรึกษาขอพร่อง และแก้ไขโดยเร็ว

- พ่อแม่เป็นตัวอย่างของการสื่อสารที่ดีต่อลูก มีการรับฟังกัน บอกความต้องการของตัวเองได้อย่างชัดเจน ใช้คำพูดที่ง่าย สื่อความหมายตรง ไม่เป็นอารมณ์กัน

การฝึกทักษะการสื่อสารนี้ ควรทำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเด็กที่พูดน้อย ไม่ค่อยกล้าแสดงออก พ่อแม่ไม่ควรหงุดหงิดหรือโกรธที่เด็กไม่กล้าในระยะแรก ทำที่พ่อแม่ที่ใจเย็นและเปิดโอกาสเสมอ จะช่วยให้เด็กกล้าขึ้น พ่อแม่อย่าลืมนชื่นชมเมื่อเด็กกล้าแสดงออก แม้ว่าจะยังไม่ดีนักในระยะแรก

2.3.3. ทักษะส่วนตัว

2.3.3.1. การแบ่งเวลา

เด็กปกติอายุุน้อยมักแบ่งเวลาไม่เป็น แต่จะเรียนรู้ได้จากการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมการแบ่งเวลาของผู้ใหญ่ เป็นการเรียนรู้โดยการถ่ายทอดแบบอย่างจากพ่อแม่โดยอัตโนมัติ การให้เด็กอยู่ในกรอบกติกาสมาเสมอเหมาะสมพอสมควร ช่วยให้เด็กซึมซับกติกานั้นจนสามารถกำหนดกรอบเวลาของตนเองได้

ในเด็กสมาธิสั้นการเรียนรู้เรื่องการแบ่งเวลามักไม่ง่าย เนื่องจากพฤติกรรมของเขาขึ้นอยู่กับสิ่งเร้ามากกว่ามาจากการวางแผนในใจ ดังนั้นถ้าปล่อยให้เด็กสมาธิสั้นทำอะไรโดยอิสระ เขาจะไม่ค่อยคิดใส่ใจเรื่องเวลา มีพฤติกรรมตามใจตนเอง ไม่เป็นไปตามที่ผู้ใหญ่คาดหวัง การฝึกทักษะข้อนี้ เริ่มต้นจากสิ่งๆทำได้ง่าย คือ **การจัดตารางเวลา**

วิธีการฝึกการจัดตารางเวลา

พ่อแม่มีการวางแผนร่วมกันกับเด็กว่า เวลาไหนควรทำอะไร เริ่มตั้งแต่ตื่นนอน ควรตกลงกันว่า จะตื่นนอนตรงเวลาทุกวัน ตื่นนอนแล้วทำอะไรบ้าง ให้เป็นไปตามลำดับอย่างชัดเจน เช่น เก็บที่นอนให้เป็น ที่ อาบน้ำแปรงฟัน แต่งตัว กินข้าว เมื่อกลับมาจากโรงเรียนก็มีตารางเวลาชัดเจนเช่นกัน ตารางเวลานี้ควรเขียนออกมาให้ชัดเจน เหมือนตารางสอนที่โรงเรียน แล้วแสดงไว้ในที่ๆมองเห็นได้ง่าย และสามารถอ้างอิงถึงได้ตลอดเวลา ในตารางเวลานี้ ควรให้มีกิจกรรมที่สนุกสนานสลับกับเวลาที่เกี่ยวกับการเรียน งานบ้าน หรือ การบ้าน ระยะแรกอาจจัดเป็นช่วงสั้นๆ สลับกัน กิจกรรมสนุกๆนั้นไม่ควรยาวเกินไป หรือสนุกเกินไป และพ่อแม่ต้องคอยกำกับให้เด็กกลับมาเรียนหรือทำงานได้จนเสร็จ การมีช่วงเวลาที่เด็กได้เล่นนั้น เพื่อจูงใจให้เด็กทำ และจะทำให้การฝึกง่ายในระยะแรก

2.3.3.2. การฝึกให้ควบคุมตัวเอง

เด็กสมาธิสั้นมักขาดการควบคุมตนเอง ทำอะไรตามใจหรือตามสิ่งเร้า ทำให้มักมีปัญหาหากับคนรอบข้างได้เสมอ ในครอบครัวพ่อแม่มักตามใจเด็กเมื่อเด็กเอาแต่ใจ ไม่ยอมทำตามกฎเกณฑ์กติกาในบ้าน บางคนกลัวปฏิกิริยาของเด็ก ไม่กล้าขัดใจเด็ก บางคนตามใจเพราะตัดรำคาญ เมื่อยอมตามใจเด็กได้ครั้งหนึ่ง เด็ก

สมาธิสั้นเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วว่าเขาสามารถ “จัดการ” กับผู้ใหญ่ได้แล้ว ครั้งต่อไปเขาจะเอาแต่ใจตัวเอง เช่นนั้นอีก เมื่อเด็กเข้าโรงเรียน เด็กสมาธิสั้นอาจมีปัญหาในการปรับตัวกับเพื่อนๆ เพราะเอาแต่ใจตัวไม่ยอมโอนอ่อนเข้าหาคนอื่น การฝึกเรื่องการควบคุมตัวเองนี้ จึงเป็นประโยชน์กับเด็กเองในระยะยาวอย่างมาก

การฝึกการควบคุมตนเองจะเริ่มจาก **การฝึกให้เด็กรู้จักการรอคอย** การฝึกเรื่องนี้สามารถทำได้ตั้งแต่เด็กอายุน้อย เริ่มเมื่อเด็กอายุ 6 เดือนไปแล้ว พ่อแม่สามารถฝึกให้เด็กรู้จักการรอคอย เช่นเวลาหิว ให้รอได้เล็กน้อย แม่ควรบอกเด็กสั้นๆว่า “รอนิดนึงนะ แม่ขอเวลาเตรียมสัก 2-3 นาที” เด็กจะเรียนรู้ว่าต่อไปพอหิว นมอาจยังไม่มาทันที แต่ได้นมในเวลาต่อมาแน่นอน การฝึกอาจยืดเวลาให้รอนานได้มากขึ้นซ้ำๆ จนเมื่ออายุครบ 1 ขวบ อาจให้เด็กรอได้นานถึง 5 นาที การฝึกเช่นนี้ไม่ได้ทำให้เด็กหิวหรือเดือดร้อนเกินไป ในทางตรงกันข้าม เด็กจะหัดปรับตัวให้เข้ากับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป การไม่ฝึกเป็นปัญหามากกว่า เพราะเด็กไม่เรียนรู้ที่จะรอคอย ต่อไปจะรอคอยอะไรไม่เป็น พ่อแม่อย่าลืมนึกว่าชีวิตจริงของเด็กต่อไปนั้นต้องเผชิญกับการรอคอยไม่มากก็น้อย พ่อแม่บางคนคิดว่าไม่เป็นไรยอมได้ แต่เมื่อเด็กโตขึ้น เขาจะต้องอยู่ร่วมกับคนอื่น ที่อาจไม่ตามใจเขาเหมือนพ่อแม่ เด็กจะปรับตัวลำบากมาก และในที่สุดไม่เป็นที่รักของคนอื่นๆ

นอกจากการ ฝึกให้เด็กรู้จักรอคอยอาหารเมื่อรู้สึกหิวแล้ว เด็กอายุมากกว่า 6 เดือนยังปรับตัวได้กับการรอคอยเรื่องอื่นๆได้อีกเช่นกัน เช่น เมื่อเด็กเปียกฉี่เปื้อนอึ เมื่อเด็กต้องการได้อะไร หรือเมื่อเด็กจะให้พ่อแม่อุ้ม การฝึกใช้หลักการเดียวกัน คือให้เด็กรอคอยพร้อมกับบอกสั้นๆ ว่าจะได้ในเวลาอีกไม่นาน เมื่อตอบสนองความต้องการแล้วควรชมเด็กด้วยสีหน้ายิ้มแย้มที่เขารอได้ แม้เด็กฟังคำพูดไม่รู้เรื่อง แต่เขาเรียนรู้จากสีหน้า รอยยิ้ม ท่าทาง และจะรอคอยได้มากขึ้นเรื่อยๆ

ขั้นตอนต่อไป ในขวบปีที่ 2 ควรฝึกในเรื่อง **การทำกิจกรรมให้อยู่ในกรอบกติกาสังคม** เช่น การมีกิจวัตรประจำตัว การทำตามตารางเวลา กฎเกณฑ์ของกิจกรรมในครอบครัวและสังคม ที่ต้องไม่ทำให้ข้าวของเสียหาย ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง และไม่เป็นอันตรายหรือละเมิดผู้อื่น การฝึกให้ตัวเองต้องปรับตัว เช่นนี้ ช่วยให้เด็กสมาธิสั้นมีการควบคุมตนเองดีขึ้น วิธีฝึกควรเริ่มต้นจากกิจกรรมง่ายๆที่ฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อและสายตา เช่น การเล่นเกม กีฬา ดนตรี ศิลปะ หรือกิจกรรมอื่นๆ (ยกเว้นเกมกด วิดีโอเกม หรือเกมคอมพิวเตอร์ ไม่ได้ช่วยให้ควบคุมตนเอง) ถ้าเริ่มจากกิจกรรมที่เด็กชอบหรือมีความถนัด เด็กรู้สึกสนุกฝึกได้ง่าย หลังจากนั้นพ่อแม่ส่งเสริมให้เด็กทำติดต่อกันสม่ำเสมอ แล้วยืดระยะเวลาที่เด็กทำให้ยาวขึ้นตามลำดับ ถ้าสามารถฝึกด้วยกิจกรรมหลายรูปแบบจะยิ่งได้ผลดี

หลังจากนั้น พ่อแม่ค่อยๆให้แบบฝึกหัดที่ยากขึ้น คือการกระตุ้นและกำกับให้เด็กทำในกิจกรรมที่ไม่ชอบหรือไม่ถนัดบ้าง เช่นการบ้าน การทบทวนบทเรียน ให้เป็นไปตามตารางเวลาที่วางแผนไว้

2.3.4. ทักษะความคิด

2.3.4.1. การฝึกให้ทบทวนความคิด

ความคิดของเด็กสมาธิสั้นมักว่องไวมากพอๆกับการเคลื่อนไหวทางกาย ทำให้เขามักไม่ค่อยคิดทบทวน ไม่คิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่เรียนรู้ความผิดพลาด หรือข้อบกพร่องในอดีต วิธีการฝึกให้คิดทบทวนทำได้ดังนี้

- การฝึกให้เด็กบอกสิ่งที่กำลังคิด
- ให้เด็กหลับตานิ่งๆ 1 นาที แล้วให้บอกว่า เมื่อสักครู่นี้ คิดอะไรบ้าง มีกี่เรื่อง เรื่องอะไร
- การชวนคุยถึงสิ่งที่เพิ่งผ่านไป
- พ่อแม่ชวนคุยเรื่องอะไรก็ได้ที่เพิ่งผ่านไปสดๆ ร้อนๆ เช่นเมื่อ สักครู่นี้รถแล่นผ่านไป เขาเห็นอะไรบ้าง หรือให้เขาลองกวาดสายตามองดูข้างทางประมาณ 5 วินาที แล้วให้ปิดตา ถามว่าเห็น

อะไรบ้าง ให้ดูการ์ตูนสั้นๆ จบแล้วถามว่า เรื่องที่อ่านนั้นเกี่ยวกับอะไร ลองเล่าให้ฟังว่าเรื่องราวเป็นอย่างไร

- ฝึกให้คิดทบทวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

พ่อแม่ชวนลูกคุยเรื่องความผิดที่เพิ่งเกิดขึ้น ให้ย้อนคิดว่า เหตุการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุเกิดจากอะไรบ้าง เน้นให้เด็กมองสาเหตุรอบด้าน แต่ใส่ใจเป็นพิเศษกับพฤติกรรมของตนเอง หาทางออกใหม่ๆ ที่ได้ผลดีกว่าเดิม และหาทางป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

เด็กสมาธิสั้นมักโทษคนอื่นก่อน อย่าเพิ่งรีบให้เด็กโทษตัวเอง(เพราะเขาจะรับไม่ได้ อาจมองว่าถูกดุด่าตำหนิอีกแล้ว) การฝึกเรื่องนี้ช่วยให้เด็กสมาธิสั้นเรียนรู้ความผิด และนำมาซึ่งตัวเอง สอนตัวเองในอนาคต

การฝึกควบคุมความคิด

ความคิดของเด็กสมาธิสั้นมักจะรวดเร็ว จนขาดความเป็นระบบระเบียบ ขาดการยั้งคิด ขาดความรอบคอบ ความคิดกับการกระทำเกิดขึ้นแทบพร้อมๆ กัน ทำให้เห็นเป็นพฤติกรรมขาดการยั้งคิด ขาดการไตร่ตรองทบทวน

พ่อแม่สามารถเริ่มต้นจากการฝึกให้เด็กวางแผนการคิด

- คิดให้เป็นระบบ
- คิดทีละอย่าง มีการหยุดคิดได้
- มีวิธีคิดที่ดี มีขั้นตอนการคิดที่ถูกต้อง

การฝึกเรื่องนี้ นอกจากใช้วิธีฝึกสติ ฝึกสมาธิแล้ว พ่อแม่จะเป็นตัวอย่างที่ดี ในการสนทนากับเด็กนั้น นอกจากพ่อแม่กระตุ้นให้เด็กพูดแล้ว ควรมีการฟังความคิดของเด็กด้วย การชมความคิดที่ดีของเขา ร่วมกับการที่พ่อแม่เสนอความคิด ทำศนคติ และวิธีคิดของผู้ใหญ่ จะเป็นแบบอย่าง让孩子เรียนรู้และซึมซับโดยอัตโนมัติ การฝึกวิธีคิดที่ดี ทำได้โดยการชวนให้เด็กพูดหรือแสดงออกถึงความคิดของเขาต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เห็นหรือประสบด้วยตนเอง หรือลองสมมุติเหตุการณ์แล้วให้เด็กคิด หาทางออกหลายๆ ทาง วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่างๆ

เด็กสมาธิสั้นส่วนมากมักคิดไม่ค่อยดี เนื่องจากตนเองถูกดู ถูกว่า ถูกตำหนิ จนมองตัวเองไม่ดี ขาดความภูมิใจในตนเอง ทำให้อาจมองว่าคนอื่นคิดไม่ดีต่อตนเองด้วย เวลาเพื่อนเล่นด้วยแรงๆ อาจมองว่าเพื่อนแกล้ง เวลาเพื่อนหยอกอาจมองว่าเพื่อนล้อเลียน การฝึกให้คิดดี ทำได้โดยการฝึกสงบใจตนเอง มองข้อดีของตนเอง และพยายามมองหาข้อดีของคนอื่น หรือของคนที่เราไม่ชอบ ชื่นชมในความดีของคนอื่น

การฝึกให้คิดในแง่ดี ทำได้โดยชวนให้เด็กมองทั้งแง่ดีแง่ร้ายของเหตุการณ์เสมอ การมองปัญหาหรือแก้ปัญหาของผู้ใหญ่ก็เป็นแบบอย่างของการมองโลกของเด็กด้วย ดังนั้นการที่พ่อแม่มีการมองโลกกว้างๆ มองเห็นถึงข้อดีข้อเสีย มีทางเลือกในชีวิตหลายทางต่อปัญหาในชีวิต ก็เป็นตัวอย่างแก่เด็กอย่างดีเช่นกัน

ตัวอย่างของการฝึกให้เด็กคิดดี

“ลูกเล่าให้ฟังว่าเพื่อนเขาล้อ เขาพูดอย่างไร” (สำรวจปัญหา)

“ลูกคงโกรธ เมื่อคิดว่าเขามาล้อเลียน” (สะท้อนความรู้สึกลูก เด็กจะรู้สึกว่าคุณแม่เป็นพวกเดียวกับเขา)

“ลูกคงไม่อยากให้เขาพูดอย่างนั้นอีก” (สะท้อนความคิดของลูก)

“แล้วลูกทำอะไร เมื่อเขาพูดเช่นนั้น” (สำรวจลงลึกถึงพฤติกรรมที่เขาทำ)

“ลูกคิดว่ามีวิธีอื่นที่ดีกว่านั้นไหม ที่จะทำให้เขาเข้าใจ และไม่พูดเช่นนั้นอีก” (กระตุ้นให้ลูกหาความคิดที่ดี ในการแก้ปัญหา)

“เพื่อนคนนี้เขาชอบล้อคนอื่น ๆ ด้วยหรือเปล่า” (ถ้าใช่ ลูกก็ไม่ได้อยู่คนเดียว มีเพื่อนร่วมทุกข์ด้วยหลายคน)

“เพื่อนคนอื่นเขาทำอย่างไร เวลาถูกล้อแบบนี้” (แสวงหาความคิดดีๆ จากคนอื่นๆ)

“เป็นไปได้ไหมว่าเพื่อนเขาอยากเล่นกับลูก แต่ไม่รู้ว่าควรเริ่มต้นอย่างไร” (ความคิดที่ดี ว่าลูกเป็นที่สนใจของเพื่อน)

“เด็กบางคนเวลาสนใจเด็กอื่น อยากเล่นด้วยหรือพูดด้วย แต่ไม่รู้จะเริ่มต้นอย่างไร อาจใช้วิธีหยอกล้อ ลูกคิดว่าเขาเป็นอย่างนั้นได้หรือเปล่า” (ความคิดที่ดีว่า การหยอกล้อไม่ใช่การล้อเลียน แต่เป็นวิธีการเริ่มต้นสื่อสาร ของเด็กบางคน)

สองประโยคทำนองนั้น เป็นการชี้แนะถึงความคิดที่ดี ที่น่าคิด เพื่อให้ลูกมองความเป็นไปได้กว้างขึ้น ควรพูดตอนท้ายๆ ไม่ควรพูดตั้งแต่ต้น เพราะถ้าพูดตอนแรกเด็กอาจคิดว่าพ่อแม่เข้าข้างเพื่อน ซึ่งทำให้เขาไม่ยอมรับความคิดนี้ตั้งแต่ต้น แม้ว่าพ่อแม่พยายามมีจังหวะในการฝึกอย่างดีแล้ว ลูกอาจไม่ยอมรับว่าความคิดดีอีกด้านที่พ่อแม่เสนอ ก็ไม่เป็นไร ไม่จำเป็นต้องให้เด็กยอมรับทันที แต่การเสนอความคิดที่ดี ที่แตกต่างไปจากความคิดเดิมๆของเขา จะเป็นเหมือนทางเลือกของความคิดที่เด็กซึมซับ และถ่ายทอดไปจากพ่อแม่เองในเวลาต่อมา

2.3.4.2. การฝึกสติและสมาธิ

เด็กสมาธิสั้นสามารถฝึกสติและสมาธิได้ แม้ว่าบางคนฝึกได้ยาก ถ้าฝึกได้ต่อเนื่องกันช่วยให้มีสมาธิดีขึ้น แต่การฝึกในระยะแรกต้องให้ง่ายกว่าเด็กธรรมดา ให้เด็กค่อยๆ ค่อยๆ ไม่เคร่งเครียดเอาจริงเอาจังมาจนเด็กเบื่อ ควรเริ่มต้นจากการฝึกสติ ให้จดจ่ออยู่กับการกระทำ หรือการเคลื่อนไหว ทำได้ง่ายกว่าการฝึกสมาธิ

การฝึกสติ

การฝึกเริ่มต้นจากการให้เด็กรู้จักการสังเกตลมหายใจของตนเอง หลังจากนั้น ให้กำหนดลมหายใจเข้าออก โดยมีสติกำกับับิริยาตลอดเวลา

- หายใจเข้า ให้รู้สึกว่าลมหายใจผ่านกระบอกช่อกจุมุก

- หายใจเข้าช้าๆจนเต็มที หยุดพักเล็กน้อย

- แล้วหายใจออกช้าๆให้รู้สึกว่าลมหายใจผ่านกระบอกช่อกจุมุกเช่นกัน จนหายใจออกหมด หยุดพักเล็กน้อย

บางคนเวลาหายใจเข้า ให้สังเกตที่พุง หายใจเข้าพุงป่อง หายใจออกพุงยุบ (กำหนดในใจว่ายุบหนอ พองหนอ)

ต่อไปเมื่อทำได้คล่องขึ้น ฝึกให้มีสติกำกับทุกอิริยาบถในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการเดิน การพูด การกินอาหาร เมื่อจิตหลุดไปคิดเรื่องอื่นเมื่อไร ให้พยายามดึงกลับมาสู่การกระทำในปัจจุบันนั้นทันที

การฝึกสติช่วยให้เด็กคิดก่อนทำ ไม่ทำไปตามแรงผลักดันทันทีโดยไม่ยั้งคิด เป็นการฝึกให้ควบคุมตนเองทีละน้อย การฝึกสติในเด็กควรเริ่มฝึกตั้งแต่เล็ก ฝึกครั้งละสั้นๆ เท่าที่เด็กทำได้ก่อน แล้วค่อยๆเพิ่มเวลาให้ยาวขึ้นตามอายุ เมื่อฝึกสติได้ดีแล้วต่อไปค่อยฝึกสมาธิ

เทคนิคที่ช่วยฝึกสติเช่นกัน ได้แก่ การสวดมนตร์ การท่องอาขยาน การร้องเพลง ดนตรี กิจกรรมศิลปะ ซึ่งมีการกระทำที่ต้องอาศัยความจดจ่ออยู่ตลอดเวลา การฝึกจะง่ายขึ้นถ้าเลือกกิจกรรมที่เด็กชอบทำได้สนุกและง่ายก่อน

2.3.5. ทักษะทางอารมณ์

การฝึกจัดการความโกรธ

ความโกรธเป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้เสมอ ไม่ใช่เรื่องผิดปกติ แต่เด็กต้องมีการเรียนรู้ที่จะจัดการอย่างเหมาะสม ไม่แสดงออก ตอบโต้ไปด้วยอารมณ์จนเกิดเป็นปัญหาตามมา เด็กสมาธิสั้นมักควบคุมตัวเองไม่ดี เวลาโกรธจึงแสดงออกอย่างรุนแรง ขาดการควบคุม ทำให้คนใกล้ชิดไม่ค่อยชอบ

ในการฝึกสติ เมื่อรู้ว่าตัวเองโกรธ วิธีหนึ่งที่ช่วยลดความโกรธ คือกำหนดจิตว่า “โกรธหนอ ๆ” ซ้ำๆ ความโกรธจะค่อยๆ ลดลง การฝึกให้ตนเองรู้เท่าทันอารมณ์แบบนี้เป็นการเพิ่มความสามารถหรือความแข็งแรงของจิตใจ ในการรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง และควบคุมอารมณ์ตนเองได้ เมื่อควบคุมอารมณ์ได้ จะเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

การระบายความโกรธ

เมื่อเด็กโกรธ การได้พูดคุยกับคนที่เข้าใจเป็นการระบายความโกรธที่ดีวิธีหนึ่ง ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็กเล่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นเป็นประโยชน์ต่อเด็กอย่างมาก คนที่รับฟังเด็กได้ดี น่าจะเป็นพ่อแม่ ครู หรือเพื่อน หรือให้เด็กเขียนบรรยายความโกรธของตนเอง ให้คนอื่นอ่าน

วิธีการจัดการกับอารมณ์โกรธแบบอื่นๆ ได้แก่ การระบายความโกรธกับกิจกรรมที่ก้าวร้าวโดยตรง แต่ไม่อันตรายบางอย่าง เช่น การชกกระสอบทราย การเล่นกีฬาที่มีการปะทะกันรุนแรงแต่อยู่ในกติกา เป็นการลดความโกรธอย่างถูกวิธีได้เช่นกัน นอกจากนี้ กิจกรรมที่ช่วยระบายความโกรธ ได้แก่ การฉีกกระดาษ การตัดหญ้า ตัดต้นไม้ การขุดดิน การเผาขยะ การปาเป้า การยิงปืน ยิงธนู การแกะสลัก จะช่วยให้ความโกรธสงบลงได้รวดเร็วเช่นกัน

การเบนความโกรธเป็นกิจกรรม

ความโกรธอาจไม่สามารถระบายได้หมด บางส่วนที่ยังค้างอยู่ในจิตใจอาจสะสม หรือเก็บเป็นความแค้น กิจกรรมที่อาจช่วยเบนความโกรธให้หมด ได้แก่ กีฬา ศิลปะ ดนตรี การเขียนบันทึก ความเพลิดเพลินจะช่วยให้ความโกรธลดลงได้

พ่อแม่เป็นตัวอย่างที่ดีของการจัดการอารมณ์โกรธ

เด็กเรียนรู้วิธีการจากพฤติกรรมของพ่อแม่เสมอ เมื่อพ่อแม่โกรธ ควรมีวิธีการแสดงออกอย่างถูกต้อง ถ้าโกรธแล้วควบคุมอารมณ์ไม่ได้ แสดงความโกรธรุนแรง เด็กก็เลียนแบบความรุนแรงเหมือนพ่อแม่ด้วย การลงโทษด้วยความรุนแรงและทำไปด้วยความโกรธจึงเป็นการสอนให้เด็กตอบโต้ด้วยความรุนแรงเวลาโกรธเช่นกัน เมื่อพ่อแม่โกรธควรทำดังนี้

บอกเด็กว่าพ่อแม่โกรธ แต่ขอเวลาพ่อแม่ควบคุมอารมณ์ ด้วยการขอตัวไปสงบสติอารมณ์สักครู่ แล้วเดี๋ยวจะกลับมาพูดคุยด้วยหรือกลับมาจัดการปัญหา

“แม่ขอเวลาสงบอารมณ์สักครู่ เดี่ยวค่อยกลับมาคุยกันใหม่”

วิธีการแบบนี้เด็กจะเรียนรู้ว่า

- พ่อแม่โกรธได้ เด็กก็โกรธได้ แต่เวลาโกรธต้องหยุดก่อน ให้อารมณ์สงบก่อน
- เวลาโกรธเราไม่ใช้วิธีรุนแรง จะจัดการอย่างสงบ
- การปลีกตัวออกจากสถานการณ์นั้นชั่วคราว ช่วยให้อารมณ์สงบได้

- ปัญหาไม่ได้ถูกทิ้งไป แต่จะแก้ไขทันทีที่อารมณ์สงบ
- การจัดการตอนหลังรับรองได้ว่าพ่อแม่ไม่ได้ทำไปด้วยอารมณ์
- เมื่อเด็กได้เห็นพ่อแม่จัดการกับอารมณ์โกรธของตัวเองได้ ต่อไปเด็กจะเลียนแบบวิธีการของพ่อแม่โดยอัตโนมัติ วิธีนี้พ่อแม่ไม่ต้องบอกเด็กว่า ให้ทำตามพ่อแม่ การเลียนแบบพฤติกรรมแบบนี้ จะเกิดได้ดี เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับพ่อแม่ดี

2.3.6. ทักษะการเรียนรู้

ปัญหาใหญ่ของเด็กสมาธิสั้น คือปัญหาการเรียน เด็กสมาธิสั้นที่ไม่ได้รับการรักษามักมีผลการเรียนต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริงของสมอง เนื่องจากอาการสมาธิสั้นทำให้จดจ่อการเรียนหรือการทำงานได้ไม่นาน ทำให้เรียนไม่รู้เรื่อง เมื่อเรียนไม่รู้เรื่องจะขาดแรงจูงใจ เบื่อเรียน และทำให้เป็นปัญหาในการสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนอื่นๆ อาการของโรคอื่นที่พบร่วมกับโรคสมาธิสั้น ก็ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเรียน เช่น ปัญหาในการอ่าน หรือปัญหาการเรียนเฉพาะด้าน เด็กสมาธิสั้นมักขาดทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนหลายประการ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือด้วยการฝึก เมื่อฝึกได้อย่างต่อเนื่องดีแล้ว แม้เด็กยังมีอาการสมาธิสั้นอยู่ แต่ก็สามารถเรียนได้เต็มศักยภาพที่มี พ่อแม่ควรช่วยฝึกทักษะที่สำคัญต่อไปนี้

การฝึกให้อ่าน

เด็กสมาธิสั้นจดจ่อสิ่งที่ได้ยินน้อยกว่าการได้เห็น เนื่องจากการรับรู้ทางหูจะต้องไปผ่านขบวนการแปลสัญญาณเป็นภาพในความทรงจำในสมอง เด็กสมาธิสั้นจะมีความจำทางประสาทหูสั้น ส่วนหนึ่งเพราะความสั้นของสมาธิทำให้ไม่สามารถจดจ่อกับเสียงที่ได้อินนานพอจะไปกระตุ้นความจำทางเสียง และไม่ทันไปเชื่อมโยงกับประสาทรับรู้ทางตา จนทำให้เกิดความเข้าใจ หรือพอใจได้ เมื่อไม่เข้าใจ ไม่สนุกเด็กก็จะไม่สนใจ ทำให้ไม่เกิดเป็นความจำหรือการเรียนรู้ เด็กสมาธิสั้นจึงมักมีความจำไม่ค่อยดี เวลาครูสอนจะจำได้สั้นๆ วันรุ่งขึ้นก็ลืมหมด เข้าลักษณะได้หน้าลืมหลัง การสอนที่เหมาะสมและส่งเสริมให้เด็กจำได้ดี ควรให้เด็กรับรู้ทางตาพร้อมกับทางหู นั่นคือนอกจากพูดให้เด็กฟังแล้ว ยังต้องเขียนให้เด็กเห็น หรือการสอนต้องมีรูปประกอบไปด้วย เด็กจะจำได้ดีกว่า

วิธีฝึกให้เด็กมีการเรียนรู้ที่ดี จำได้ดี ทำได้โดยฝึกให้เด็กสมาธิสั้นรักการอ่าน เริ่มต้นจากการที่พ่อแม่พยายามสนับสนุนให้เด็กอ่านหนังสือใดก็ได้ ให้สนุกสนานเพลิดเพลิน ต่อไปจึงค่อยเสนอแนะให้เด็กอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับความรู้หรือการเรียน แนะนำให้รู้จักการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง

ในเด็กอนุบาลพ่อแม่ควรเริ่มต้นจากการอ่านให้เด็กฟังก่อน เช่น นิทาน หนังสือก็ควรมีภาพประกอบที่ดึงดูดความสนใจเด็ก เมื่อโตขึ้นก็อาจฝึกให้เด็กช่วยตัวเองด้วยการให้อ่านเองมากขึ้น พ่อแม่อาจสังเกตว่าเด็กชอบการอ่านประเภทใด พยายามให้เด็กมีหนังสือในยามว่างหรือมีเวลาเหลือ ป้องกันเด็กหงุดหงิดง่ายที่ต้องอยู่นิ่งๆโดยไม่มีอะไรทำ นอกจากนี้การอ่านช่วยให้เด็กเพลิดเพลิน และได้ความรู้ เกิดนิสัยรักการอ่านจนเป็นนิสัย

การอ่านยังช่วยให้เด็กเห็นช่องทางในการแก้ไขปัญหา มีการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เกิดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความสนุกสนานในการอ่าน มีกิจกรรมที่สร้างความสุขที่เหมาะสม ต่อไปเด็กสามารถหาความสุขในชีวิตได้จากการอ่าน

สิ่งที่ควรระวังคือ เด็กสมาธิสั้นจำนวนหนึ่งมีปัญหาในการอ่านร่วมด้วย เป็นปัญหาการเรียนเฉพาะด้าน ในการเรียนชั้นประถมต้นๆถ้ามีปัญหาในการอ่านควรรีบแก้ไขทันที ถ้าเป็นนานจะเบื่อกการเรียน เรียนไม่รู้เรื่อง และยิ่งชน สมาธิสั้นมากขึ้นกว่าเดิม

พ่อแม่อาจจัดตารางเวลาเพื่อให้เด็กมีโอกาสอ่านอย่างจริงจัง วันละ15-30 นาที แต่ให้ได้ทุกวัน เมื่อเด็กอ่านแล้ว พ่อแม่ลองตรวจสอบว่าอ่านถูกต้องหรือไม่ โดยชวนเด็กคุยถึงเรื่องที่อ่าน ทดสอบความเข้าใจ ให้เด็กเล่าเรื่องที่อ่านโดยย่อ อย่าลืมนัดเด็กถ้าเด็กทำได้ หรืออาจชมได้ตั้งแต่ความตั้งใจที่พยายามอ่าน ความพยายามที่จะอ่าน คำใดที่เด็กอ่านผิด อย่าเพิ่งตำหนิ ให้จดบันทึกไว้ แล้วหาโอกาสฝึกคำๆนั้นบ่อยๆ บางครั้งเด็กสะกดคำไม่ได้แต่จำคำนั้นเป็นคำไปเลย ก็อนุญาตให้เด็กจำแบบที่เขาถนัดแบบนั้นได้ แต่ให้เด็กระวังคำที่อาจสะกดคล้ายกัน ลองทำบัตรคำๆที่คล้ายๆกัน นำมาฝึกอ่านในเวลาว่าง ให้สังเกตความแตกต่าง เช่นคำว่า เรียน กับ เรือน

เด็กที่ทำเลขผิดบ่อยๆ ลองสังเกตว่า เป็นเพราะอ่านโจทย์ผิด เข้าใจผิด หรือ การคำนวณผิด โดยการสังเกตวิธีการทำเลขเป็นขั้นตอน

การเขียน/บันทึก

การเขียนเป็นทักษะที่แสดงถึงความสามารถในการรวบรวม และจัดลำดับความคิดให้เป็นระเบียบ การฝึกทักษะเรื่องนี้มักยากในระยะแรกๆ พ่อแม่ควรเริ่มฝึกจากการเขียนง่ายๆ เช่น การเขียนบรรยายสิ่งต่างๆรอบตัว เขียนสิ่งที่เห็นและรู้สึก เขียนบอกความต้องการของตัวเอง เขียนสิ่งที่คิดหรือจินตนาการ ย่อสิ่งที่ได้อ่าน สรุปความเห็นในเรื่องที่พ่อแม่เล่า เขียนวิจารณ์หนังสือ วิจารณ์ภาพยนตร์ที่เพิ่งดูจบ เขียนจดหมายถึงคนที่ประทับใจ ฯลฯ เริ่มต้นจากความยาวน้อยๆ ประมาณ 3-4 บรรทัด หลังจากทำได้แล้วลองเพิ่มความยาวขึ้น ถ้าเด็กสนุกกับการเขียน เขาจะทำได้ยาวขึ้นเรื่อยๆ ด้วยความภาคภูมิใจ พ่อแม่อย่าลืมนัดที่เขาทำได้ แม้ทำได้สั้นๆ ในช่วงแรก

เด็กสมาธิสั้นมักไม่ชอบเขียน เพราะต้องใช้สมาธิ และความตั้งใจมาก ควรเริ่มต้นฝึกการเขียนให้สนุก เขียนหนังสือปณรูปภาพ หรือเขียนแบบ mind map เขียนการ์ตูน วาดแผนที่ แผนที่ แผนผัง หรือวาดรูปมีคำบรรยายประกอบ

เมื่อเด็กโตขึ้น การเรียนรู้ที่มีความสำคัญ คือการพยายามปรับตัวเอง ให้สามารถทำอะไรได้สำเร็จ แม้ว่าสมาธิสั้น ประสบการณ์ที่ผ่านมา การลองผิดลองถูก คำแนะนำจากพ่อแม่ครูและเพื่อน จะช่วยให้เด็กรู้จักตัวเองมากขึ้น รู้ว่าจุดอ่อนจุดแข็งของตนเองอยู่ที่ใด และเพื่อให้ทำอะไรได้เหมือนเพื่อนๆ เขาควรทำอย่างไร

- ทำหลายอย่างให้ได้ผลเท่าคนอื่น
- ใช้การรับรู้หลายทาง ทางตาพร้อมกับทางหู
- เรียนรู้ซ้ำๆ เพิ่มความจำ
- มีการจัดการข้อมูลเป็นแบบแผน
- เรียนแบบกลุ่ม มีการช่วยกันสอนใกล้ซิด ฝึกให้ทำแบบฝึกหัดด้วยตัวเอง
-

2.3.7. ทักษะสังคม

ทักษะการเล่น

การเล่นของเด็กสมาธิสั้นมักรุนแรง บางที่เป็นอันตราย เด็กทั่วไปไม่ยอมเล่นด้วยเนื่องจากความรุนแรงนี้ และจากการที่เด็กสมาธิสั้นมักเอาแต่ใจตัว ไม่ค่อยรอคอย ไม่เคารพกติกา พ่อแม่ควรฝึกให้ลูกรู้จักการ

เล่นกับเด็กอื่นๆให้ได้ตั้งแต่ยังเล็ก พยายามฝึกเกมง่ายๆ ที่เล่นได้แบบนุ่มนวล ไม่กระตุ้นให้เด็กโกรธ หรือ หงุดหงิด ฝึกให้ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กๆได้ด้วย ไม่ควรเอาจริงจังเอาจังกับผลแพ้ชนะในเกมมากเกินไป ควรสอนให้เด็กเห็นความสนุกจากการเล่น แพ้แล้วรู้จักการกลับมาคิดทบทวน ว่าแพ้เพราะอะไร แล้วมีกำลังใจเปลี่ยนแปลงแก้ไขตัวเองให้ดีขึ้น

เด็กสมาธิสั้นจำนวนมากไม่มีเทคนิควิธีการเล่นกับเพื่อน ไม่มีวิธีทำดีทำให้ผู้อื่นพอใจ ใช้วิธีสนุกๆ แผลงๆ แกล้งคนอื่น ทำให้ตัวเองสนุกสนานพอใจ แต่คนอื่นเดือดร้อน บางครั้งเด็กเรียนรู้การแกล้งคนอื่น จากพ่อแม่ หรือคนใกล้ชิดเอง ตัวอย่างพฤติกรรมเหล่านี้ได้แก่ การล้อเลียน ยั่วเย้า หยอกล้อ แชว กลั่นแกล้ง เล็กๆน้อยๆ ซึ่งพ่อแม่มักทำต่อเด็ก โดยผู้ใหญ่สนุกแต่เด็กหงุดหงิด และเรียนรู้การเล่นกับคนอื่นๆโดยเลียนแบบพฤติกรรมเหล่านี้จากพ่อแม่ตัวเอง

การฝึกให้เด็กเล่นกับเด็กอื่นได้ดีนั้น นอกจากการฝึกทักษะเบื้องต้นของควบคุมตนเองแล้ว บางที่ต้องอาศัยผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วยในขณะที่เด็กเล่นกัน แล้วคอยกำกับให้เด็กเล่นกันดีๆ อยู่ในกติกาได้ บางครั้งอาจสอนเด็กให้มีเกมไปเล่นกับเพื่อนสนุกๆ ฝึกให้เด็กรู้จักการให้และการรับ มีการพูดจาไพเราะ มีการช่วยเหลือเพื่อนตามสมควร ควรฝึกให้เด็กเล่นกับเพื่อนในเกมง่ายๆ ที่เขาชอบ สนุก และไม่ต้องรอคอยนาน คุณครูที่โรงเรียนอาจช่วยเสริมในเรื่องนี้

การฝึกให้ช่วยเหลือผู้อื่น

เด็กสมาธิสั้นมักมีพลังงานเหลือเฟือ การไม่อยู่นิ่งของเขาสามารถเปลี่ยนแปลงเป็นกิจกรรมที่ดีเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นได้ เช่น การช่วยเหลือผู้อื่น ความอยุ่ไม่นิ่งเป็นข้อดี คือเขาช่วยคนอื่นได้มาก ทำอย่างไม่รู้จักรั้เหนื่อย และสนุกกับการช่วยผู้อื่นด้วย แต่ในระยะแรกจำเป็นต้องฝึกให้เด็กมีใจรักในการช่วยเหลือผู้อื่นก่อน ด้วยการให้เด็กช่วยงาน และได้รับการชื่นชมจากผู้ใหญ่ก่อน คำชมเป็นแรงเสริมทางบวก ทำให้เด็กอยากทำดีอีก

การฝึกทักษะนี้ สามารถเริ่มต้นที่บ้าน

พ่อแม่ควรฝึกให้เด็กมีงานรับผิดชอบต่อส่วนรวม ได้แก่ งานบ้านต่างๆนั่นเอง โดยเริ่มจากงานขนาดเล็ก เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน ล้างจาน งานเหล่านี้ควรกำหนดให้เป็นประจำ มีตารางการทำงานแน่นอน เช่น กวาดบ้านตอนเย็นราว 6 โมงเย็นทุกวัน ล้างจานหลังอาหารทุกมื้อทันที ในระยะแรก อาจต้องเขียนกำกับตัวใดๆให้เห็นชัดเจน พี่น้องควรมีอย่างเหมาะสมกับวัยทุกคน หรือมีการกำหนดคิวให้ชัดเจน พ่อแม่ช่วยกำกับให้ทำสม่ำเสมอในตอนต้น และควรชมเชยที่ได้ทำทุกคน ไม่ควรสนใจผลงานมากในระยะแรก เพราะเด็กอาจทำไม่สะอาดบ้าง ตรงไหนที่ไม่สะอาดเรียบร้อย ค่อยๆชี้แนะกันดีๆ อย่าไปตำหนิดูต่ำกันมาก ขอให้เริ่มทำให้ได้ต่อเนื่องสม่ำเสมอ

เมื่อเด็กเข้าโรงเรียน พ่อแม่ควรขอร้องครูให้ช่วยใช้งานเด็กบ่อยๆตามโอกาส เช่น เมื่อเด็กเริ่มขาดสมาธิก็อาจให้เด็กช่วยงานของห้อง เช่น ช่วยลบกระดานดำ ช่วยครูยกสมุดหนังสือไปเก็บ เมื่อทำดีแล้วครูชม เพื่อนชื่นชมที่ทำตัวเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ทำให้เด็กรู้สึกภูมิใจในตนเอง และเพื่อนๆมีทัศนคติที่ดีด้วย การให้เพื่อนช่วยเสริมจุดเด่นในการช่วยเหลือส่วนรวม ช่วยให้เด็กสมาธิสั้นเป็นที่ยอมรับของเด็กอื่นๆได้ง่าย

เวลาไปที่ไหน กระตุ้นให้เด็กช่วยเหลือคนอื่น อย่าลืมชมเชยลูกด้วยเมื่อเขาทำดี เมื่อเด็กมีนิสัยช่วยเหลือผู้อื่นแล้ว ต่อไปเด็กจะไปช่วยเหลือคนอื่นด้วยความเต็มใจในสถานการณ์อื่น เช่น ช่วยงานโรงเรียน หรือ ที่บ้านญาติ บ้านเพื่อน ทำให้ได้คำชมจากที่ต่างๆ จะทำให้เด็กมีนิสัยชอบช่วยเหลือผู้อื่น

2.4 กิจกรรมเสริมทักษะและสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กสมาธิสั้น

เด็กสมาธิสั้นมีพลังมาก อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากเรียนรู้อะไร การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมจะเป็นการใช้พลังให้เป็นประโยชน์ ถ้าไม่มีกิจกรรม เด็กสมาธิสั้นจะหาเองซึ่งมักสนุก ตื่นเต้น แผลงๆ เสี่ยงอันตราย ทำทนาย กระตุ้นให้ตื่นตัว ติดกับความสนุกแบบตื่นเต้นที่ไม่เหมาะสม และมีโอกาสเสี่ยงมาก การป้องกันปัญหาต่างๆ และส่งเสริมทักษะที่ดี ทำได้โดยวางแผนกิจกรรมที่เหมาะสม แทนการที่เด็กจะหาเอง กิจกรรมที่ควรจัดเสริมการเรียนรู้ที่โรงเรียน ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

เด็กชอบ กิจกรรมควรสนุก เด็กชอบ จูงใจให้เข้าร่วม รู้สึกมีส่วนร่วม ถ้าเป็นกิจกรรมที่เด็กชอบ หรือมีความถนัดอยู่แล้ว จะเริ่มต้นได้ดี ถ้าเด็กไม่ถนัด ต้องมีสิ่งจูงใจเป็นพิเศษ เช่น ผู้นำกิจกรรมเข้ากับเด็กได้ดี

มีกฎเกณฑ์กติกา ไม่ปล่อยให้เด็กสมาธิสั้นเข้าร่วมกิจกรรมที่ไม่มีการควบคุม เนื่องจากจุดอ่อนของเด็กสมาธิสั้นอยู่ที่การควบคุมตนเอง กิจกรรมที่เป็นอิสระมากเกินไป อาจกระตุ้นให้เด็กสมาธิสั้นแสดงออกเกินขอบเขต จนเป็นอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่นได้ การมีข้อกำหนดกติกาจะช่วยให้เด็กควบคุมตนเอง

แสดงออก เด็กสมาธิสั้นชอบแสดงออก กิจกรรมควรมีโอกาสให้เด็กแสดง สร้างสรรค์ และสนุกกับการแสดงออกอย่างเหมาะสมให้ผู้อื่นชื่นชมและชื่นชมตนเองได้

ใช้พลังจากการเคลื่อนไหว เด็กสมาธิสั้นชอบเคลื่อนไหว ไม่ชอบอยู่เฉยๆ การมีกิจกรรมที่ได้เคลื่อนไหวจะช่วยสนองความต้องการและเป็นทางที่เหมาะสม ในเวลาเรียนตามปกติ เด็กสมาธิสั้นมักไม่มีโอกาสเคลื่อนไหวมาก การเคลื่อนไหวช่วยระบายพลังงานที่ถูกควบคุมในเวลาเรียนหนังสือได้อย่างดี

ควบคุมตนเอง กิจกรรมที่เด็กสมาธิสั้นทำนั้น ควรมีบางช่วงที่ฝึกให้เด็กหยุดเพื่อควบคุมตนเองบ้าง หรือฝึกให้เด็กควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ให้มีลักษณะนุ่มนวล เบา และอ่อนโยนมากขึ้นแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะเด็กสมาธิสั้นควบคุมกล้ามเนื้อให้ทำอะไรเบาๆ ไม่ค่อย ตัวอย่างเช่น กิจกรรมวาดเส้นที่มีความแรงต่างกัน จะช่วยควบคุมตัวเองให้เบาเมื่อได้เมื่อต้องการ

ฝึกทักษะที่ต้องการ เด็กสมาธิสั้นแต่ละคนต้องการฝึกทักษะไม่เหมือนกัน บางคนต้องการฝึกควบคุมกล้ามเนื้อ บางคนต้องการทักษะในการเข้ากลุ่ม ดังนั้นควรกิจกรรมให้สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น กิจกรรมเข้าจังหวะเหมาะกับเด็กสมาธิสั้นที่ไม่ค่อยมีระเบียบวินัยเกี่ยวกับตนเอง การแกะสลักเหมาะกับเด็กที่มีความก้าวร้าว เป็นต้น

สนุกจากความสงบ กิจกรรมบางอย่างฝึกให้เด็กเกิดความสงบในจิตใจ เช่น การฝึกสมาธิ ศิลปะ ธรรมชาติศึกษา ให้เด็กหาความสุขได้จากกิจกรรมที่สงบ ไม่ตื่นเต้นเร้าใจ

เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง เด็กสมาธิสั้นไม่ค่อยรู้สึกดีต่อตนเอง เนื่องจากถูกดูถูกและถูกว่าอยู่เรื่อยๆ กิจกรรมที่ทำสำเร็จ ช่วยให้เกิดความรู้สึกดีต่อตนเองเห็นคุณค่าของตนเอง กิจกรรมนั้นไม่ควรวัดคุณค่าที่ความสวยงาม ความเรียบร้อย แต่วัดที่ความพยายาม หรือความคิดสร้างสรรค์การยอมรับในกลุ่มเพื่อน กิจกรรมศิลปะแบบสร้างสรรค์เป็นตัวอย่างที่ดี

ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เมื่อเด็กเข้าร่วมกิจกรรม ข้อดีที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอนคือ เด็กได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มิฉะนั้นจะจับกลุ่มทำกิจกรรมที่เป็นปัญหา เมื่อเริ่มสนุกกับกิจกรรมที่ดีแล้วต่อไปเด็กจะเรียนรู้ว่า เวลาว่างควรจัดการอย่างไร มีการวางแผนหากิจกรรมที่เหมาะสมแทนการอยู่เฉยๆ หาโอกาสสวมกิจกรรมหรือลองกิจกรรมใหม่ๆ เรียนรู้ทางเลือกเมื่อมีโอกาสหรือมีเวลาว่างเด็กจะเลือกกิจกรรมนั้นด้วยตัวเอง

ได้กลุ่มเพื่อนที่ดี กิจกรรมส่วนมากจัดเป็นกลุ่มและรู้จักกันในกลุ่มสมาชิก บางกลุ่มเน้นเรื่องความสัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร เพื่อนใหม่ที่

เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดี ป้องกันมิให้เด็กไปหากลุ่มภายนอกโรงเรียนเอง ซึ่งมักเป็นกลุ่มเพื่อนที่มีปัญหา ขาดการควบคุม อาจชักจูงเด็กไปในทางที่ผิดได้ง่าย

กิจกรรมที่ควรส่งเสริม

ค่ายเยาวชน ช่วยส่งเสริมทักษะสังคมเกือบทุกแบบ การปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่น มีระเบียบวินัย เป็นที่ยอมรับของเพื่อนและ กล้าแสดงออก

ศิลปะ ช่วยส่งเสริมการแสดงออก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการ ควบคุมตนเอง เพลิดเพลินสงบ

การวาดรูปหรือวาดเส้น ช่วยเรื่องการสังเกต มีมุมมองที่แตกต่างกัน ควบคุมตนเอง ระบายอารมณ์ สีน้ำ ช่วยเรื่องการตัดสินใจ ควบคุมตนเอง รอคอย ระบายอารมณ์

แกะสลัก ช่วยเรื่องการระบายความก้าวร้าว ควบคุมตนเอง

ปั้นดิน ช่วยเรื่องการควบคุมตนเอง การมีสมาธิความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระบายความก้าวร้าว

ดนตรี ช่วยส่งเสริมเรื่องการควบคุมตนเอง ระบายอารมณ์สนุกสนานเพลิดเพลินกับดนตรี ฝึกอารมณ์ให้อ่อนโยน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ช่วยเสริมความแข็งแรงของร่างกาย การมีระเบียบวินัย ควบคุมตนเอง มีความสุขกับการออกกำลังกาย ปรับใจให้มีความสุข

กีฬา ช่วยเสริมความสามารถในทักษะ เช่น กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก การทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อและสายตาควบคุมตนเอง ควบคุมอารมณ์ การทำงานกลุ่ม รู้จักแพ้ ชนะ ยอมรับคนอื่น ๆ

กิจกรรมเข้าจังหวะ ช่วยเสริมเรื่องการควบคุมตนเอง มีสติ ควบคุมกล้ามเนื้อ ทำงานร่วมกับผู้อื่น

การพูดหรือการแสดง ช่วยเสริมความกล้าแสดงออก การเผชิญปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้สึกร่างกายมีใจตนเอง การวางแผนล่วงหน้า การเตรียมความพร้อม คิดก่อนพูด

ทัศนศึกษา ช่วยเสริมทักษะสังคม การสังเกต การชื่นชม สิ่งแวดล้อม คิววิเคราะห์ มองโลกและสิ่งแวดล้อมดี ปรับตัวเข้ากับกลุ่ม

เลี้ยงสัตว์ ช่วยเสริมเรื่องความรับผิดชอบ การวางแผน จิตใจอ่อนโยน มีเมตตาต่อผู้อื่น

(ผศ.นพ.พนม เกตุมาน, 2552:145-149)

กิจกรรมที่สามารถช่วยให้ความเพลิดเพลิน จะเป็นการนำมาซึ่งพัฒนาการทั้งร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม กิจกรรมหรือการส่งเสริมการเล่นของเด็ก มีรูปแบบมากมาย แต่ละรูปแบบให้ประโยชน์ในด้านต่างๆ มากน้อยต่างกันไป กิจกรรมด้านศิลปะก็เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ อารมณ์ ไม่เครียด ฝึกสมาธิให้กับเด็กได้ดีและเป็นการกระตุ้นให้ลูกมีพัฒนาการด้านต่างๆตามมา

การจัดกิจกรรมทางศิลปะ สำหรับเด็กวัย 2 ขวบขึ้นไป

วิธีการ จัดหาอุปกรณ์ คือ สีน้ำ พู่กัน กระดาษ ปากกาสี สีชอล์ก ฯลฯ เปิดโอกาสให้ลูกใช้วัสดุหลายๆ ชนิด โดยทดลองเทคนิคต่างๆด้วยตัวเอง นอกจากสีแล้วควรให้ใช้ปากกา ให้เด็กวาดรูปตามจินตนาการที่เด็กนึกได้ อาจจะเป็นบอกให้เด็กวาดภาพความประทับใจในวันที่พ่อแม่พาไปเที่ยว หรือ วาดภาพพ่อแม่ หรือ วาดภาพสัตว์เลี้ยงแสนรัก เด็กจะได้คิดถึงความประทับใจ ในสิ่งที่ตัวเองชอบ แล้วจะเกิดเป็นจินตนาการออกมาเอง

ประโยชน์ที่ได้รับ การเรียนรู้จากประสาทสัมผัสช่วยให้ลูกรู้จักสี สัน รูปทรง ลวดลาย

จินตนาการในขั้นแรกเป็นเพียงเกมสนุกๆที่ช่วยให้เข้าใจเรื่อง เหตุและผลในการวาด การลงสี แต่เมื่อมีการวาดหรือฝึกระบายสี บ่อยๆก็จะช่วยพัฒนาการของลูก

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางปัญญาที่เกิดจากการซึมซับประสบการณ์และรับไว้จนเกิดเป็นข้อความรู้ พิวาเจท์ (Piaget) เชื่อว่าการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการปรับตัว (adaptive process) ที่มีขั้นตอนการเกิดขึ้นเหมือนกับการปรับตัวทางด้านร่างกาย ที่เด็กเรียนรู้ได้จากการรับและสะท้อนผลจนเกิดเป็นพัฒนาการทางสติปัญญา กระบวนการปรับตัวนี้ประกอบด้วย กระบวนการปฏิสัมพันธ์ 2 ประการ คือ การซึมซับ (assimilation) กับการรับไว้ (accommodation) เด็กจะซึมซับข้อมูลจากการสัมผัสประสบการณ์ที่ดีและข้อมูลความรู้ที่ได้แล้วผ่านเข้าไปสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนไปสู่การรับเป็นแนวคิดเป็นพฤติกรรม หรือเป็นความเชื่อ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทั้ง 2 จะทำงานเชื่อมประสานกันเรียกว่า กระบวนการปรับตัว ซึ่งจะต้องอยู่ในภาวะสมดุล จึงเกิดการเรียนรู้แล้วเก็บเป็นหน่วยการเรียนรู้เกิดขึ้น (schemes) (Morrison, 2000 : 100-101) หน่วยความรู้ (schemes) เป็นโครงสร้างของปัญญาที่บ่งบอกถึงการจัดระเบียบข้อความรู้ ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นนี้อาจเปลี่ยนไปได้ตามประสบการณ์ที่ได้รับ ประสบการณ์มากการเรียนรู้และเข้าใจจะมากขึ้น เด็กเรียนรู้ได้ดีจากการได้สัมผัส หยิบจับ ได้เล่นหรือได้จากประสบการณ์ตรงในขณะที่เด็กได้รับประสบการณ์ เด็กได้ทำกิจกรรมหรือเด็กได้เล่น เด็กจะเรียนรู้จากการสัมผัสและจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงในตัววัสดุที่พบเกิดเป็นองค์ความรู้ ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้รับนี้จะพัฒนาอย่างเป็นกระบวนการ ทำให้เกิดกระจ่างรู้ซึ่งจะเร็วช้าในแต่ละคนต่างกัน แต่จะมีกระบวนการสะสมข้อมูลเป็นหน่วยความรู้เหมือนกัน การให้ประสบการณ์อย่างเดียวกันซ้ำ ๆ จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้เข้าใจและจำได้ การสร้างความจำ การจำมีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากผู้นั้นมีการสะสมความรู้ สำหรับเป็นฐานความคิดและพัฒนาความงอกงามของปัญญาไว้แล้วสามารถนำมาเชื่อมโยงกันได้ ด้วยความสำคัญของการจำให้คนพยายามที่จะค้นหาวิธีการสร้างความจำให้เกิดขึ้นการท่องจำเป็นวิธีการหนึ่งที่มีการนำมาใช้มาก เพราะเชื่อว่าจะทำให้สามารถจำและเก็บนำไปใช้ได้ทันที ซึ่งจากการศึกษาในระยะหลังพบว่า การท่องเป็นการสร้างความจำได้ แต่ไม่ได้หมายถึงความเข้าใจ การท่องเป็นการเก็บจำความรู้ไว้ในสมอง ส่วนการนำกลับมาใช้เป็นการไตร่ตรองการคิด ดังนั้นการจำด้วยการท่องจึงมีความจำกัฏ อีกทั้งอัตราการจำด้วยการท่องมีน้อย น้อยกว่าการจำด้วยความเข้าใจ หรือประทับใจ สำหรับการเรียนรู้ของคน มีระบบความจำ อยู่ 3 ระบบ คือ ระบบการจำจากสัมผัส ระบบการจำระยะสั้น และระบบการจำระยะยาว

การใช้ศิลปะมาเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ ความรู้สึกที่ดีของเด็ก กับหน่วยประสบการณ์ของเด็กไปสู่สาระหลักฐานที่จะเรียนรู้ เพื่อเป็นการจูงใจสร้างการมีส่วนร่วมที่เรียนและการเรียนรู้ (Brewer, 1995 : 320 อ้างถึง Edwards) ซึ่งการนำศิลปะมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอนุบาลอย่างน้อยมี 3 ลักษณะดังนี้ (Brewer, 1995 : 320)

1. ใช้เป็นกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จินตนาการ ผ่อนคลายความเครียด เพลิดเพลิน สนุกสนาน และการพัฒนากล้ามเนื้อมือ ความสัมพันธ์ของประสาทระหว่างตากับมือ
2. ใช้เพื่อสร้างเสริมพัฒนาการแบบบูรณาการ การจัดกิจกรรมศิลปะจะเน้นการมีส่วนร่วม การแก้ปัญหาการทำงานเป็นกลุ่มการปรับตัวในการทำงาน การสร้างนิสัยทางสังคมที่ดี
3. ใช้เพื่อการสร้างการเรียนรู้ทางวิชาการ ซึ่งศิลปะสามารถสื่อและนำมาใช้ได้ เพราะจะทำให้เด็กได้เข้าใจ จำ และถ่ายทอดสิ่งที่รู้ออกมา โดยเฉพาะศิลปะสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กเรียนรู้สาระวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ได้

เป็นการสร้างสรรค์ เพื่อช่วยให้เด็กแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ โดยใช้ศิลปะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2540 : 27) ตัวอย่างเช่น วาดภาพ ระบายสี, ฉีก ปะ

กระดาษ, ปืน, ประติมากรรมเศษวัสดุ

การจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กทุกวันไม่ว่าจะเป็นวาดภาพ ระบายสี ปั้นประติมากรรม เล่นดนตรี หรือการแสดง ด้วยประโยชน์นี้ได้จากศิลปะคือ (Jalongo, 1990 : 196)

1. การสร้างงานศิลปะเป็นการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากภายในแล้วถ่ายออกสู่ภายนอก เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการสะท้อนผล
2. การแสดงออกทางศิลปะ ส่งเสริมความสามารถของเด็กในการแปลสัญลักษณ์
3. การแสดงออกทางศิลปะ สร้างเสริมความสามารถของเด็กในการแปลสัญลักษณ์
4. การแสดงออกทางศิลปะทำให้เด็กเป็นผู้ทำอย่างมีความหมายและเป็นผู้สร้าง เป็นผู้ค้นพบ และทำความรู้ให้ป็นรูปร่างขึ้นมากกว่าเป็นผู้รับรู้ในสิ่งที่รู้แล้ว ที่มา: วารสารการศึกษาปฐมวัย Thai Journal of Early Childhood Education

บทบาทนักกิจกรรมบำบัดกับการให้บริการเด็ก LD. คุณโณมยงค์ บุตรราช นักอาชีวบำบัด 7 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลแพ่ง ได้เสนอบทความเกี่ยวกับบทบาทนักกิจกรรมบำบัดกับการให้บริการเด็ก LD. ดังนี้ เด็ก LD หรือ LEARNING DISABILITY CHILD เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้คือ การรับ การแปล การประมวล ข้อมูลจากสิ่งเร้า และก่อให้เกิดพัฒนาการ ความสามารถ สภาวะอารมณ์แนวคิด มีการพัฒนาตามวัย ตามเพศ มีการแสดงออก การปรับแนวคิด การปรับตัว ก่อให้เกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจ สำนึกต่อตนเอง /ผู้อื่น/ส่วนรวม /และสังคม บทบาทนักกิจกรรมบำบัดที่ให้บริการเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในครั้งนี้เป็นการชี้ให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาของปัญหาในตัวบุคคล ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และนำไปสู่จิตสังคมนอกพร่องอันเนื่องมาจากการเลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อมที่ไม่สร้างโอกาสการเรียนรู้ การมีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ดี พร้อมสร้างปัญหาให้กับสังคมได้ตลอดเวลาในมุมมองของนักกิจกรรมบำบัด ซึ่งจะมองที่การพัฒนาการประสาทสัมผัสที่ขาดการกระตุ้น การส่งเสริม ผ่านการเลี้ยงดู ให้พัฒนาการตามวัย บวกกับสิ่งแวดล้อมที่ไม่เข้าใจหรือเสริมโอกาสการเรียนรู้ที่ผิด จนเกิดเป็นความบกพร่องทางการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดปัญหาของการเรียนหนังสือ การทำกิจกรรมที่เหมาะสมตามวัย ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจในตัวผู้ปกครอง ส่งผลให้ผู้ปกครองแสดงอารมณ์ หรือพฤติกรรมก้าวร้าวต่อเด็กหรือการเลี้ยงดูที่ไม่สร้างโอกาสทางการเรียนรู้ การมีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้อง มีผลกระทบต่อจิตใจของเด็ก ทำให้เด็กมีความไม่พึงพอใจต่อผู้ปกครอง และพัฒนาปัญหาความไม่พึงพอใจเป็นจิตสังคมนอกพร่อง ทำให้ผลการเรียนหนังสือยิ่งโตยิ่งแย่ และไม่ชอบการเรียนหนังสือ ไม่ชอบบทกวีใดๆในสังคม ไม่มีสามัญสำนึกที่ดีต่อคนอื่น ต่อสังคม เริ่มมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม พัฒนาปัญหาตามวัยจนสามารถสร้างปัญหาให้กับสังคมได้ทุกรูปแบบ จากผลการตรวจประเมินหาความบกพร่องของประสาทสัมผัสรับรู้ในเด็กประถมและมัธยมในจังหวัดแพ่ง ที่มีปัญหาทางการเรียนหนังสือจำนวน 375 คน พบเด็กทุกคนมีความบกพร่องของประสาทสัมผัส ร้อยละ 99 บกพร่องทางระบบการทรงตัว ร้อยละ 100 พบความบกพร่องของสหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวแขน ขา ลำตัว ร้อยละ 90 พบความบกพร่องของการจัดระเบียบความคิดและการวางแผนในการทำกิจกรรม และร้อยละ 40 พบความบกพร่องของความตั้งใจของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ไม่ชัดเจนสำหรับเด็กวัยเรียนที่ผู้ปกครองให้ข้อมูลความบกพร่องของประสาทสัมผัสทางกาย แต่ร้อยละ 20 พบปัญหาพฤติกรรมและปัญหาจิตสังคมนอกพร่องส่วนใหญ่จะพบปัญหานี้ในเด็กมัธยม ร้อยละ 99 ของผู้ปกครองไม่เข้าใจในปัญหาของบุตรหลานและเป็นสิ่งแวดล้อมที่ปิดกั้นโอกาสการเรียนรู้การมีทักษะในชีวิตที่ถูกต้อง ร้อยละ 100 ที่พบว่าผู้ปกครองเป็นสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมนอกพร่องในเด็ก ยังไม่ชัดเจนในข้อสรุปตัวเลขร้อยละของข้อมูลว่าสังคมเป็นสิ่งแวดล้อม หรือแรงเสริมที่ก่อให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมนอกพร่องที่ได้ นำไปวางแผนการอบรมครูให้จัดกิจกรรมบำบัดเพื่อปรับระบบประสาทสัมผัสและเสริมสร้างทักษะ

การเรียนรู้ที่ถูกต้อง สร้างความพึงพอใจในสังคมในครอบครัวที่ตนเองอยู่ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการสร้างทักษะในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง จะได้ลดปัญหาของสังคมในอนาคต ร้อยละ 100 ของครูที่ผ่านการอบรม การเสริมสร้างทักษะการดำเนินชีวิตในเด็ก LD เห็นด้วยกับแนวคิดของนักกิจกรรมบำบัด และได้เผยแพร่ความรู้ ทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง ร้อยละ 99 เห็นด้วยแต่ยังไม่ได้ลงลึกถึงการนำไปปฏิบัติ มีวางแผนที่จะดำเนินการต่อไปทั้งการฟื้นฟูและบำบัดและเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องพัฒนาการการเรียนรู้และแนวทางการเลี้ยงดูที่ส่งเสริมหรือสร้างโอกาสการเรียนรู้แก่บุตรหลาน ซึ่งในแวดวงสาธารณสุขของเมืองไทยในขณะนี้ นักกิจกรรมบำบัดเกือบจะเป็นวิชาชีพเดียวที่สามารถ ตรวจสอบประเมินหาความบกพร่องของประสาทสัมผัสรับรู้ และวางแผนการบำบัดได้ เพียงแต่อีกหลายคนยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติหรือริเริ่มงานด้านนี้ จึงเป็นโอกาสและเวลาที่ดียิ่งที่จะเริ่มต้น เพื่อเสริมกระทรวงศึกษาธิการซึ่งกำลังให้ความสำคัญกับเด็กกลุ่มนี้ มีจัดทำแผนการเรียนการสอนเฉพาะตัว ซึ่งนักกิจกรรมบำบัดจะช่วยชี้ให้เห็นปัญหาของสาเหตุการเรียนที่แท้จริงของเด็ก ช่วยการจัดทำแผนการเรียนการสอนมีบำบัดที่สมบูรณ์และมีประโยชน์ยิ่ง ต่อเด็กกลุ่มนี้ เพราะเด็ก LD ไม่ใช่เด็ก IQ ไม่ดี และยิ่งค้นหาบำบัดเร็วยิ่งเป็นผลดีกับเด็กเด็ก LD มักมีความสามารถเฉพาะตัวสูงหากได้รับโอกาสเสริมสร้างการเรียนรู้ที่ดี ย่อมมีคุณสมบัติต่อประเทศชาติ * นักอาชีวบำบัด 7 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลแพร์ (เข้าถึงได้จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/144780>)

เมื่อเปรียบเทียบกับเด็ก LD กับเด็กปกติที่มีเพศ อายุ ระดับชั้นเรียน และเขาวนปัญญาใกล้เคียงกัน เด็ก LD มีผลการปฏิบัติด้านความจำที่ประเมินโดยแบบทดสอบ WRAML22 ต่ำกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญ ใน Verbal short-term memory ทั้งสิ่งเร้าที่เป็น meaningful information (story memory) และ long list of words (verbal learning) และใน Visual short-term memory ในสิ่งเร้าที่เป็น non-meaningful information (design memory) นอกจากนี้เมื่อตรวจสอบการใช้กลวิธีการจำพบว่าเด็ก LD ใช้กลวิธีการจำคำศัพท์ไม่แตกต่างจากเด็กปกติ แต่กลับมีจำนวนคำที่จำได้น้อยกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเด็ก LD ของการศึกษาค้นคว้านี้ มีความอ่อนด้อยในความจำระยะสั้นทั้ง Verbal memory และ visual memory และแม้ว่าเด็ก LD จะใช้กลวิธีการจำรูปแบบเดียวกับเด็กปกติและในปริมาณที่เท่าๆ กัน แต่รูปแบบกลวิธีที่ใช้อาจไม่ใช่วิธีที่จะทำให้เด็ก LD จำสิ่งเร้าที่มีลักษณะเป็นชุดคำยาวๆ (long list of words) ได้ดีเท่ากับเด็กปกติ อย่างไรก็ตามเด็ก LD ของการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มีข้อจำกัดไปเสียทุกด้าน แต่ยังมีจุดแข็งของเด็ก LD คือการมีเขาวนปัญญาที่ไม่ได้ด้อยไปกว่าเด็กปกติ และไม่ได้มีปัญหาใน attention-concentration เสมอไป และเมื่อให้เด็ก LD ได้รับข้อมูลซ้ำๆ (rehearsal) เด็ก LD ก็สามารถจำข้อมูลได้มากขึ้นกว่าการให้ข้อมูลเพียงแค่ครั้งเดียว จุดแข็งเหล่านี้เป็นข้อบ่งชี้ที่ดีว่า เด็ก LD สามารถพัฒนาความสามารถในการจำให้ดีขึ้นได้

(พีรดา อุ๋นไพโร และคณะ, 2554: 240)

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (L.D) หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในกระบวนการพื้นฐาน ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับความเข้าใจหรือการใช้ภาษา อาจเป็นการพูดและ/หรือภาษาเขียน หรือการคิดคำนวณ รวมทั้งสภาพความบกพร่องในการรับรู้ สมองได้รับบาดเจ็บกาปฏิบัติงานของสมองสูญเสียไป

สาเหตุ

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมองเนื่องจากระบบประสาทส่วนกลางได้รับบาดเจ็บไม่สามารถทำงานได้เต็มที่
2. กรรมพันธุ์ เนื่องจากงานวิจัยจำนวนมากระบุว่า ถ้าหากพ่อแม่ ญาติ พี่น้องที่ใกล้ชิดเป็นจะมีโอกาส ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

3. สิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การได้รับบาดเจ็บทางสมองหรือกรรมพันธุ์ เช่น การพัฒนาการช้า เนื่องจากการได้รับสารอาหารไม่ครบ ขาดสารอาหาร มลพิษ การเลี้ยงดู

ลักษณะทั่วไปของเด็ก LD

1. มีความบกพร่องทางการพูด
2. มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. มีปัญหาในการเรียนวิชาทักษะ
4. มีปัญหาในการสร้างแนวความคิดรวบยอด
5. การทดสอบผลการเรียนให้ผลไม่แน่นอนมากแก่การพยากรณ์
6. มีความบกพร่องทางการรับรู้
7. มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
8. มีอารมณ์ไม่คงที่
9. โยกตัวหรือผงกศีรษะบ่อยๆ
10. มีพัฒนาการทางร่างกายไม่คงที่
11. มีพฤติกรรมไม่คงเส้นคงวา
12. เสียสมาธิง่ายแสดงพฤติกรรมแปลกๆ
13. มีปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน

การบกพร่องทางการเขียน

1. ไม่สามารถลอกคำที่ครูเขียนบนกระดานลงบนสมุดได้
2. เขียนประโยคตามครูไม่ได้
3. ไม่สามารถแยกรูปทรงทางเรขาคณิตได้
4. เรียงคำไม่ถูกต้อง
5. มีความยากลำบากในการเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เช่น เด็กจะลากเส้นวน ๆ ไม่รู้ว่าจะม้วนหัวเข้าในหรือออกนอก ขีดวน ๆ ซ้ำ ๆ
6. เขียนพยัญชนะ สระ และเลขไทยกลับด้านคล้ายมองจากกระจกเงา
7. มีความสับสนในการเขียนพยัญชนะ และเลขไทยมีลักษณะคล้ายกัน เช่น ค - ด, น - ม, พ - ฝ, ๓ - ๗, ๔ - ๕
8. เขียนด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก
9. เขียนเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ในคำผิด ตำแหน่ง เช่น “ปลา” เป็น “ปาล” “หมู” เป็น “หุม” “กล้วย” เป็น “กัวย”
10. เขียนไม่ได้ใจความ
11. เขียนหนังสือ ลอกใจหทัยจากกระดานซ้ำเพราะกลัวสะกดผิด
12. เขียนไม่ตรงบรรทัด เขียนต่ำหรือเหนือเส้น ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากัน ไม่เว้นขอบกระดาษ ไม่เว้นช่องไฟ
13. จับดินสอหรือจับปากกาแน่นมาก
14. ลบบ่อยๆ เขียนทับคำเดิมหลายครั้ง เขียนตัวหนังสือตัวโต

คำแนะนำแก่ครูและผู้ปกครอง

1. พยายามใจเย็นๆ เมื่อคุณฟังเด็กพูด หรือรอเด็กเขียน เพราะเด็กอาจพูดหรือเขียนได้ ไม่ค่อยและต้องใช้เวลาสักนิด

2. แสดงความรักต่อเด็ก
 3. มองหาจุดแข็งและความสามารถอื่นๆ พยายามสร้างจุดแข็งเหล่านั้นให้ทดแทนความบกพร่องที่เด็กมี
 4. อย่าลืมนชมเมื่อเด็กทำอะไรได้ดี แม้จะเป็นสิ่งเล็กน้อยก็ตาม
 5. ยอมรับนับถือในตัวเด็ก ว่าเด็กก็เป็นบุคคลที่มีความหมายและมีสิ่งดี ๆ ในตนเองเหมือนกัน
 6. มีความคาดหวังที่เหมาะสม
 7. เมื่อเด็กทำผิด เช่น เขียนผิด อ่านผิด จงอย่าบ่น ช่วยเด็กแก้ไขข้อที่ผิดอย่างอดทน
 8. อ่านหนังสือสนุกๆ กับเด็ก กระตุ้นให้เด็กถามคำถาม เล่าเรื่อง และแสดงความคิดเห็น
- (เข้าถึงได้จาก http://karn.tv/index.php?option=com_content&view=article&id=199 &Itemid =70)



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยนี้มีข้อมูลหลายส่วนที่ต้องศึกษาอย่างเป็นขั้น เป็นตอนเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จึงต้องศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ และทักษะการเขียนของเด็ก การสร้างความเข้าใจกับพฤติกรรมต่างๆ มีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับครูผู้สอนและผู้ปกครอง ซึ่งสามารถเข้าใจธรรมชาติของเด็ก โดยสัมภาษณ์ผู้ปกครองของเด็ก เกี่ยวกับพฤติกรรมสาเหตุเบื้องต้น การตรวจพบอาการ ความสนใจของเด็ก การฝึกพัฒนาการการเขียน เพื่อการเข้าถึงพฤติกรรม การสังเกต เพราะเด็กแต่ละคนจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน บางคนก็เรียบร้อย บางคนก็ก้าวร้าวตลอดเวลา

ในการดำเนินการวิจัยจึงมุ่งเน้นถึงวิธีการศึกษาที่เป็นระบบ โดยการศึกษาพฤติกรรมและทักษะการเขียนรวมถึงอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้กับเด็ก การหยิบอุปกรณ์และการสร้างความสนใจ ให้กับเด็ก ประกอบกับการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กสมาธิสั้น รวบรวมข้อมูลนำไปสู่การออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน

3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

3.1.1 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็ก โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอน และการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง รวมทั้งการสังเกตพฤติกรรมของเด็กระหว่างการฝึก

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มประชากร คือ กลุ่มเด็ก จำนวน 100 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเด็ก 50 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาการออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานะของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อทราบ ชื่อ นามสกุล อายุ ระดับการเรียนรู้เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลในการวิจัย

ตอนที่ 2 การทดสอบ โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ด้าน

1. ด้านการส่งเสริมพัฒนาการ

1.1 พัฒนาการด้านทักษะความสนใจในการรับรู้

1.2 พัฒนาการด้านทักษะการรับสัมผัส

1.3 พัฒนาการด้านการฝึกกล้ามเนื้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นการแสดงความเห็นจากครูผู้ฝึกสอน และการประเมินจากพฤติกรรมของเด็กแต่ละคน

3.4 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล ภาคเอกสาร
2. ทำการศึกษาโดยการสำรวจ
3. ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก(In-depth interview)กับผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้
4. ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) นักวิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมของเด็ก ระหว่างครูผู้สอน เพื่อสังเกต ทักษะการเรียนรู้ กริยาบท

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ ออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ

3.5.1.1 ศึกษาข้อมูลทักษะการเรียนรู้ และทักษะการเขียน ภาคเอกสาร หนังสือ การพัฒนาการของเด็ก เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำต้นแบบ

3.5.1.2 ศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การพัฒนาทักษะต่างๆของเด็กเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลมาออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน

โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบสื่อการเรียนรู้และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS for Window และเป็นการใช้สถิติการพรรณนา

3.5.2.1 เพศ, อายุ นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล หาค่าความถี่(Frequency) และในส่วนของอายุนำมาหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean), ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจำแนก

3.5.2.2 การแบ่งการทดสอบในแต่ละด้าน และนำมาสรุปรวมกัน โดย นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแบ่งค่าระดับดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	ผู้ทดสอบอยู่ในระดับดีมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	ผู้ทดสอบอยู่ในระดับดี
2.50 - 3.49	หมายถึง	ผู้ทดสอบอยู่ระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ผู้ทดสอบอยู่ระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ผู้ทดสอบอยู่ระดับน้อยมาก

บทที่ 4

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน ส่วนอุปกรณ์ที่ทำการออกแบบทดลองหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาการเขียนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการสร้างความสนใจ ช่วยฝึกสมาธิ และกล้ามเนื้อ ด้วยรูปแบบของอุปกรณ์ในการเขียน เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการ การควบคุมอารมณ์ ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยทำการการสังเกตการณ์ในการประเมินดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ, อายุ ระดับการเรียนรู้ เพื่อบันทึกเปรียบเทียบตามเกณฑ์อายุ
2. การทดสอบชุดอุปกรณ์การช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
 - 2.1 ด้านการฝึกพัฒนาการ
 - 2.1.1 พัฒนาการด้านทักษะความสนใจในการรับรู้
 - 2.1.2 พัฒนาการด้านทักษะการฝึกกล้ามเนื้อ
 - 2.1.3 พัฒนาการด้านการเขียนตัวอักษรที่ถูกต้อง
 - 2.2 ด้านการฝึกสมาธิ
3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของการใช้อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน ให้เหมาะสมกับเด็กสมาธิสั้น ผลการศึกษาที่ได้นำมาหาข้อสรุป วิเคราะห์ และเสนอแนะ อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน การออกแบบได้ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 50 คน เป็นเพศหญิง 10 คน คิดเป็น ร้อยละ 20.00 เป็นเพศชาย 40 คน คิดเป็น ร้อยละ 80.00 ระดับอายุ อยู่ระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 ระดับการเรียนรู้ อยู่ในระดับที่ 2 การเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นระดับที่การเรียนรู้ที่สามารถเข้าใจได้ง่าย แยกแยะได้ การรับรู้เข้าใจคำสั่ง มีสมาธิอยู่ได้นานเกิน 1 นาที (ตามตารางที่ 4.1)

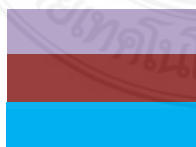
ตารางที่ 4.1 แสดงคุณลักษณะประชากร ของกลุ่มตัวอย่างเด็กสมาธิสั้น

คุณลักษณะประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	จำนวนร้อยละ (%)
1. เพศ		
หญิง	10	20.00
ชาย	40	80.00
รวม	50	100
2. อายุ		
อายุ 3-4 ปี	0	0.00
อายุ 5-10 ปี	50	100
อายุ 10 ปี ขึ้นไป	0	0.00
รวม	50	100
3. ระดับการเรียนรู้		
ระดับที่ 1 การเรียนรู้ได้มากที่สุด	15	15.00
ระดับที่ 2 การเรียนรู้ได้มาก	80	80.00
ระดับที่ 3 การเรียนรู้ปานกลาง	5	5.00
ระดับที่ 4 การเรียนรู้ได้น้อย	-	0.00
รวม	100	100

ค่าที่ได้คะแนนมากที่สุด

ค่าที่ได้คะแนนมาก

ค่าที่ได้คะแนนปานกลาง



4.2 ผลการทดสอบการออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้

จากผลการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 50 คน เป็นเพศหญิง 10 คน เพศชาย 40 คน มีการทดสอบโดยการฝึกการเขียนเป็นการฝึกเขียนที่มีขั้นตอน การเรียนรู้ อยู่ในระดับที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) 4.39 (ตามตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 แสดงการทดสอบชุดอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน

ลำดับ	ชุดอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.Deviation)	ระดับ
	ด้านการส่งเสริมพัฒนาการ			
1.	พัฒนาการด้านทักษะความสนใจในการรับรู้			
1.1	รูปแบบของชุดอุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจให้กับเด็ก			
	1.1.1 ตัวกล่องที่เก็บอุปกรณ์	4.16	0.40	ดี
	1.1.2 แสงสีของอุปกรณ์มีความน่าสนใจ	4.50	0.54	ดีมาก
1.2	รูปแบบของชุดอุปกรณ์มีผลการตอบสนองต่อการเห็นของเด็ก	4.66	0.51	ดีมาก
1.3	การมีสมาธิและการควบคุมตนเองในการฝึกเขียน	4.50	0.54	ดีมาก
1.4	สามารถใช้เวลาต่อการสัมผัสอุปกรณ์ได้นาน	4.30	0.42	ดี
2.	พัฒนาการด้านการฝึกกล้ามเนื้อ			
2.1	สามารถฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็กได้	4.33	0.51	ดีมาก
2.2	การหยิบจับอุปกรณ์การเขียนมีความง่ายและสะดวก	4.66	0.51	ดีมาก
2.3	แสดงอาการมีความสุขเมื่อได้มีการจับอุปกรณ์เขียน	4.66	0.51	ดีมาก
2.4	การใช้อุปกรณ์ในการเขียนเด็กมีความสุขสนุกสนาน	4.16	0.40	ดี
3.	พัฒนาการด้านการเขียนตัวอักษรที่ถูกต้อง			
3.1	สามารถเขียนเริ่มต้นตัวอักษรจนจบอย่างถูกต้อง	4.50	0.54	ดีมาก
3.2	สามารถเขียนตัวอักษรหัวเข้าหัวออก บนอุปกรณ์อย่างถูกต้อง	4.66	0.51	ดีมาก
3.3	สามารถเขียนตัวอักษรบนกระดาษอย่างถูกต้อง (หลังการฝึกด้วยอุปกรณ์)	4.43	0.48	ดี
4.	ด้านการส่งเสริม การฝึกสมาธิ			
4.1	เด็กมีสมาธิจดจ่อหรือนิ่งเป็นเวลาที่เหมาะสม	4.33	0.51	ดี
4.2	รูปแบบของอุปกรณ์มีการตอบสนองต่อความสนใจ	3.66	0.51	ดี
	เฉลี่ย	4.39	0.51	ดี

4.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากครูผู้ฝึกสอน

ในการทดลองใช้อุปกรณ์ส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ (LD) นี้ ได้ทำการทดลองโดยสังเกตจากการเขียนของเด็กที่มีปัญหาในการเขียนอักษร โดยใช้กรณีศึกษาในเรื่องการเขียน ตัวอักษรที่มีหัวอักษรเป็น หัวเข้าและหัวออก ซึ่งหลังจากให้เด็กฝึกเล่น อุปกรณ์ดังกล่าว แล้วจากนั้น ให้เด็กทดลองเขียนตัวอักษรลงบนกระดาษ ซึ่งปรากฏว่า การทดลอง สามครั้ง(ครั้งละ 1 วัน วันละ 1 ช.ม.) ในครั้งแรก เด็กยังเขียนผิดอยู่บ้าง ครั้งที่สอง เด็กเขียนผิดน้อยลง และครั้งที่สาม เด็กเขียนไม่ผิดเลย แต่ถ้าหากทั้งระยะเวลาหลายวัน อาจกลับมาเขียนผิดได้ ซึ่งอุปกรณ์นี้ สามารถให้เด็กเล่นได้บ่อยๆ ซึ่งเป็นการลดภาระของครูผู้สอนได้มาก



บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาการออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้ ทางด้านการออกแบบสามารถนำมาพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ (LD) หรือเด็กพิเศษอื่นๆได้ รวมทั้งเด็กปกติ ที่อยู่ในขั้นการฝึกทักษะการเขียน โดยใช้อุปกรณ์ในการการเขียนที่เหมาะสมจะสามารถช่วยส่งเสริมทักษะการเขียนได้ เพราะการเขียนเป็นรากฐานแห่งการเรียนรู้ และฝึกฝน เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างประสบการณ์ เพื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนาทางด้านความคิดและการพัฒนาทักษะในด้านการเขียน ขั้นตอนการฝึกทักษะหรือกิจกรรมทางการเขียนผู้วิจัยไม่ได้คาดหวังว่าเด็กต้องเขียนคำที่ถูกต้องตามคำสะกด และ วรรณยุกต์ แต่มีจุดมุ่งหมายและความคาดหวังเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาการเขียนตัวอักษรผิด และเสริมสร้างทักษะในการเขียนที่จะก่อให้เกิดสมรรถิที่จดจ่ออยู่กับสิ่งที่กระทำอยู่จนเกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลง

5.1 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1.1 อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน นั้นสามารถส่งเสริมพัฒนาการทักษะในการเขียน ช่วยให้เกิดสมรรถิ โดยการออกแบบกิจกรรมให้เด็กที่มีปัญหาในการเขียนตัวอักษร ในกรณีศึกษาการเขียนตัวอักษรที่มีหัวเข้าหัวออก และรูปทรงตัวอักษรคล้ายคลึงกัน ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้จะแยกแยะไม่ออก โดยมีกิจกรรมในการทดลองใช้อุปกรณ์ที่ทำการออกแบบโดยผู้วิจัย ทั้งหมด 3 ครั้ง ซึ่งได้มีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล อยู่ในระดับที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.39 โดยใช้ได้กับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ระดับการเรียนรู้ระดับปานกลาง คือ มีการเรียนรู้ เข้าใจ ฟังคำสั่งของครูผู้สอนได้ แต่ต้องบอกอยากเป็นขั้นตอน ช้าๆและขั้นตอนต้องมีความง่ายๆ ต้องทำซ้ำบ่อยๆ ถึงจำได้ จากการทดสอบ โดยเด็กแต่ละคนจะให้ความสนใจในตัวอุปกรณ์ มีพัฒนาการด้านทักษะความสนใจในการรับรู้ในการเขียนที่ถูกต้อง ในตัวรูปแบบของตัวกล่องที่เก็บอุปกรณ์ภายนอก อุปกรณ์สร้างความน่าสนใจให้เด็กเกิดความสนใจอยากรู้ อยากเห็น ด้วย แสง สี เสียง เมื่อเด็กทำการฝึกกิจกรรม เด็กแสดงอาการมีความสุขเมื่อได้รับการหยิบจับอุปกรณ์ ในขณะที่ฝึกการเขียน เด็กแสดงอาการสนุกสนาน ในการหยิบจับอุปกรณ์ต่างๆเป็นเวลานาน มีการทดลองทำผิดทำถูกด้วยตัวเอง อุปกรณ์การเขียนสามารถพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ ด้านการส่งเสริมสมรรถิ การฝึกสมรรถิ เด็กมีสมรรถิจดจ่ออยู่หนึ่งได้เป็นเวลานานได้ และสามารถถดถอยของครูผู้ฝึกสอนได้

5.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลอง การพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน เป็นการค้นคว้าเพื่อสร้างรูปแบบชุดอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ (LD) โดยสิ่ง

ที่สำคัญที่สุดในพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน คือ การช่วยในการฝึกพัฒนาการการฝึกสมาธิ ให้เด็กเกิดความสนใจ ในตัวอุปกรณ์และสามารถอยู่กับการเขียนได้นานเพื่อสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่ง่าย เข้าใจ เด็กก็จะเกิดสมาธิความตั้งใจ ผลที่ตามมาคือ เกิดการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ

การพัฒนาด้านการออกแบบในการวิจัยครั้งนี้ ยังต้องมีการพัฒนา และปรับปรุงต่อไป การทำความเข้าใจ พฤติกรรมของเด็กเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ลักษณะอาการ การรับรู้ เรียนรู้ จะมีความแตกต่างจากเด็กปกติ การนำอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนมาเป็นเครื่องมือส่งเสริมพัฒนา ในแง่การรับรู้ ความรู้สึก และวิธีการที่จะส่งเสริมให้เด็กได้เจริญเติบโตทางด้านความคิด การมีอุปกรณ์ ที่เป็นรูปแบบใหม่ นอกเหนือจากสิ่งที่มีอยู่จะทำให้เด็กเกิดความสนใจอยากเรียนรู้ การออกแบบอุปกรณ์ให้มีความน่าสนใจ รูปแบบของตัวอักษรที่ควรมีหลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาการเขียนในด้านอื่นๆ เช่น การเขียนแบบตัวกระจกเงา รวมทั้งการเขียนตัวอักษรผสมคำ เรื่องของรูปทรงอุปกรณ์ก็เช่นเดียวกัน ควรมีการออกแบบรูปทรงควรมีความหลากหลายมากกว่ารูปทรงเรขาคณิต เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น และ ความเหมาะสมกับเด็ก แต่ในการชุดอุปกรณ์นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเด็กปกติที่กำลังฝึกการเขียน



บรรณานุกรม

- กมล แสงทองศรีกมล. **เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้**. [on-line] Available form:
<http://www.oknation.net/blog/nonglek/2009/10/27/entry-1>
 [27 ตุลาคม 2552]
- ชาญวิทย์ พรนภดล. **ภาวะการเรียนรู้บกพร่อง (Learning Disorders – LD)**. [on-line]
 Available form: [http://www.autisticthailand.com/sthaiparentscouncil/LD/LD content /LD4.html](http://www.autisticthailand.com/sthaiparentscouncil/LD/LD%20content/LD4.html)
- ทองสุข สุคันธระมาลา. **กิจกรรมบำบัดช่วยเด็กแอลดีได้**. [on-line] Available form:
<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/144780> [20 มิถุนายน 2555]
- นิรัช สุดสังข์. 2548. **ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**. พิมพ์ครั้งที่1.
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- พีรดา อุ่นไพร และคณะ. 2554. **ความจำในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้**.
วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. ปีที่56 ฉบับที่3
 (กรกฎาคม – กันยายน) : 240.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. 2548. **ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี:ปัญหาการเรียนรู้ที่
 แก้ไขได้**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
 แห่งชาติ.
- สาคร คันธโชติ. 2528. **ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**. พิมพ์ครั้งที่1.
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2545. **รายงานการวิจัยการทดลอง
 นำร่อง:การศึกษาผลการดำเนินงานพัฒนาโรงเรียนเรียนร่วมสู่มาตรฐานการ
 ศึกษาพิเศษ**. กรุงเทพฯ. กระทรวงศึกษาธิการ.
- อทิตา หมิววรรณ. **LD เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้**. [on-line] Available form:
http://karn.tv/index.php?option=com_content&view=article&id=199&Itemid=70

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





แบบสัมภาษณ์

การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิจัย การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ ในการนี้ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านโปรดได้พิจารณา และตอบคำถามทุกข้อของแบบ สัมภาษณ์ เพราะคำตอบของท่านทุกข้อมีความสำคัญยิ่งต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ดังนั้นผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีและให้ความร่วมมืออย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ชูเกียรติ อนันต์เวทยานนท์)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบสัมภาษณ์

การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

1. สัมภาษณ์ด้านความเหมาะสมของอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สัมภาษณ์ด้านวิธีการผลิตอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. สัมภาษณ์ด้านวิธีการทดสอบคุณสมบัติของอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....



แบบบันทึกการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก
การศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

1. เพศ

เพศ	ความถี่ (คน)	รวม (คน)
1.1 หญิง		
1.2 ชาย		
	รวม	

2. อายุ

อายุ	ความถี่ (คน)	รวม (คน)
2.1 อายุ 3-4 ปี		
2.2 อายุ 5-10 ปี		
2.3 อายุ 10 ปีขึ้นไป		
	รวม	

3. ระดับการเรียนรู้

ระดับการเรียนรู้	ความถี่ (คน)	รวม (คน)
ระดับที่ 1 การเรียนรู้ได้มากที่สุด		
ระดับที่ 2 การเรียนรู้ได้มาก		
ระดับที่ 3 การเรียนรู้ปานกลาง		
ระดับที่ 4 การเรียนรู้ได้น้อย		
	รวม	





แบบทดสอบ

การออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุด

รายการ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. พัฒนาการด้านทักษะความสนใจในการรับรู้					
1.1 รูปแบบของชุดอุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจให้กับเด็ก					
1.1.1 ตัวกล่องที่เก็บอุปกรณ์					
1.1.2 แสงสีของอุปกรณ์มีความน่าสนใจ					
2. พัฒนาการด้านการฝึกกล้ามเนื้อ					
2.1 สามารถฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็กได้					
2.2 การหยิบจับอุปกรณ์การเขียนมีความง่ายและสะดวก					
2.3 แสดงอาการมีความสุขเมื่อได้มีการจับอุปกรณ์เขียน					
2.4 การใช้อุปกรณ์ในการเขียนเด็กมีความสุขสนุกสนาน					

รายการ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. พัฒนาการด้านการเขียนตัวอักษรที่ถูกต้อง					
3.1 สามารถเขียนเริ่มต้นตัวอักษรจนจบอย่างถูกต้อง					
3.2 สามารถเขียนตัวอักษรหัวเข้าหัวออก บนอุปกรณ์อย่างถูกต้อง					
3.3 สามารถเขียนตัวอักษรบนกระดาษอย่างถูกต้อง (หลังการฝึกด้วยอุปกรณ์)					
4. ด้านการส่งเสริม การฝึกสมาธิ					
4.1 เด็กมีสมาธิจดจ่อหรือนิ่งเป็นเวลาที่เหมาะสม					
4.2 รูปแบบของอุปกรณ์มีการตอบสนองต่อความสนใจ					
ผลเฉลี่ยรวม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

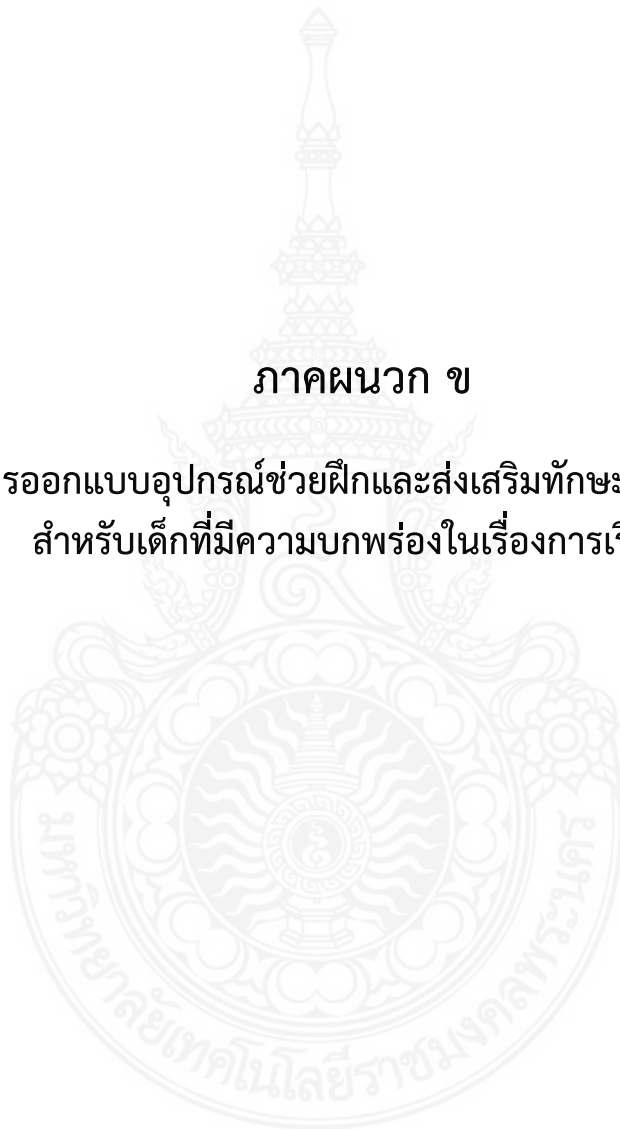
.....

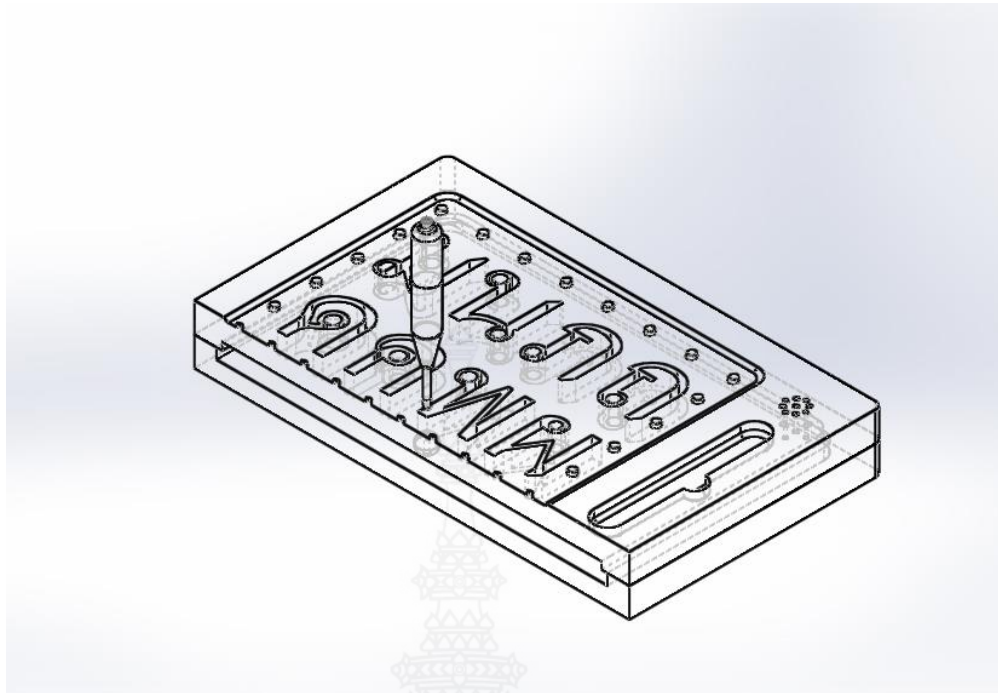
.....

.....

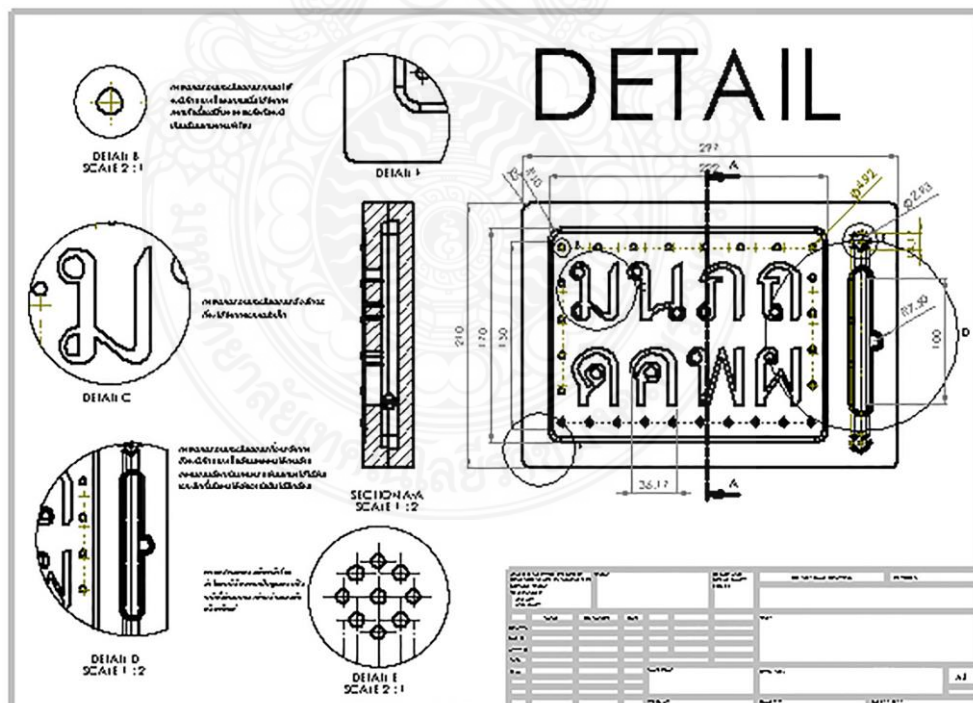
ภาคผนวก ข

การออกแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้

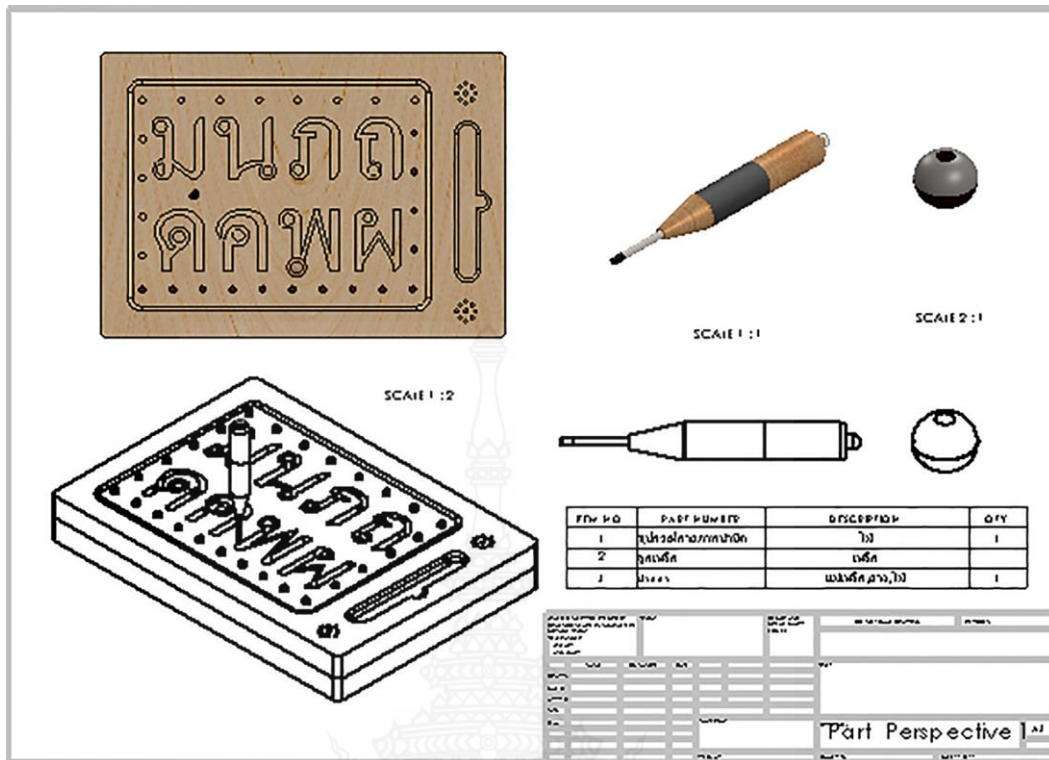




ภาพ ข 1 แบบร่างอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้



ภาพ ข 2 รายละเอียดอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้



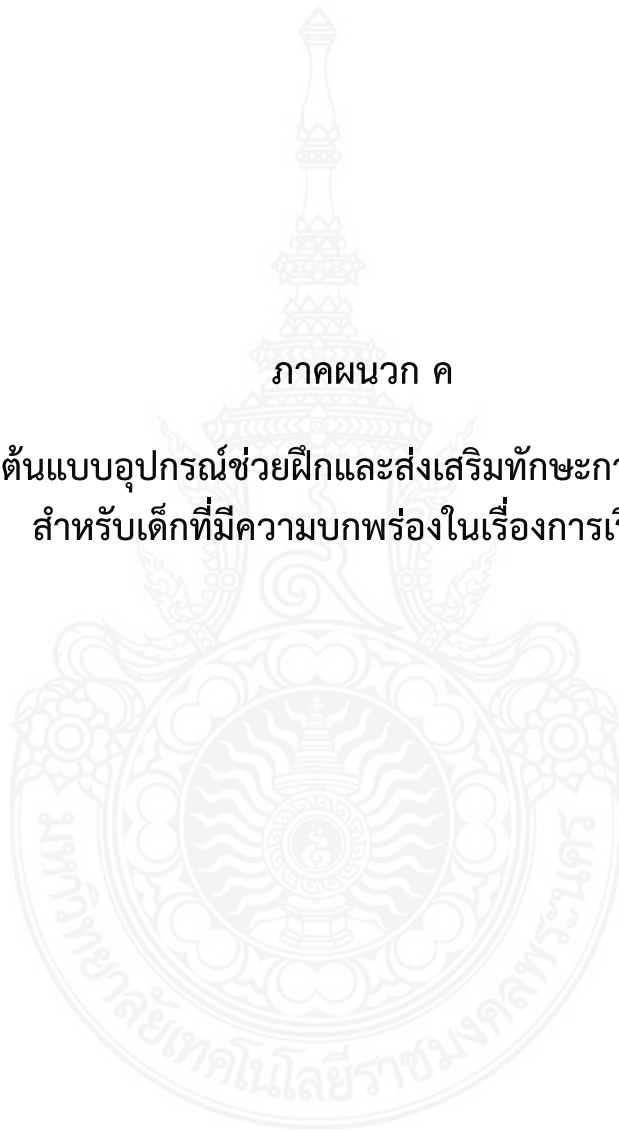
ภาพ ข 3 ชั้นส่วนอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้



ภาพ ข 4 ชั้นแบบ 3 มิติ อุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้

ภาคผนวก ค

ต้นแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้





ภาพ ค 1 ต้นแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้



ภาพ ค 2 ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ช่วยฝึกและส่งเสริมทักษะการเขียน
สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในเรื่องการเรียนรู้