

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดังนี้

การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งตามลำดับหัวข้อ

1. ภาวะสมองพิการ
 - 1.1 นิยามทั่วไป
 - 1.2 นิยามทางการศึกษา
 - 1.3 นิยามทางการแพทย์
 - 1.4 สาเหตุของสมองพิการ
 - 1.5 อุบัติการณ์
 - 1.6 ชนิดของเด็กที่มีภาวะสมองพิการ
 - 1.7 ปัญหาที่พบร่วมในเด็กสมองพิการ
 - 1.8 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษาของเด็กสมองพิการ
2. การเขียน
 - 2.1 ความหมายของการเขียน
 - 2.2 ความสำคัญของการเขียนและประโยชน์ที่ได้รับ
 - 2.3 จุดมุ่งหมายของการเขียน
 - 2.4 องค์ประกอบของการเขียน
 - 2.5 ลักษณะผู้เขียน
3. แบบฝึกทักษะการเขียน
 - 3.1 ความสำคัญของแบบฝึก
 - 3.2 หลักการสร้างแบบฝึก
 - 3.3 ประโยชน์ของแบบฝึก

- 3.4 หลักการทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก
 - 3.4.1 แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำของSkinner
 - 3.4.2 กรอบอ้างอิงการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตของบุคคล (PEO)
 - 3.4.3 กรอบอ้างอิงทางประสาทพัฒนา
4. บริบทและข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา
 - 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา
 - 4.2 บริบทโรงเรียนศรีสังวาลย์เชียงใหม่
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ภาวะสมองพิการ

นิยามทั่วไป

ภาวะสมองพิการหรืออีกคำหนึ่งที่จะพบได้ คือ ภาวะอัมพาตของสมองมาจากภาษาอังกฤษที่ว่า Cerebral Palsy ซึ่ง Cerebral จะหมายถึงสมอง Palsy หมายถึง อัมพาต ดังนั้นคำว่า Cerebral Palsy จึงมีการแปลในภาษาไทยคือ ภาวะสมองอัมพาตหรือภาวะสมองพิการ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการแบ่งเด็กกลุ่มพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการ จะจัดเด็กสมองพิการไว้ในกลุ่มผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสุขภาพ

นิยามทางการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2544) กล่าวว่า สมองพิการ หรือบางคนเรียก “ พิการทางสมอง ” และบางคนเรียก “ ซีพี ” ซึ่งเป็นอักษรย่อที่มาจากคำภาษาอังกฤษว่า “ Cerebral Palsy ” หมายถึง คนที่มีปัญหาทางร่างกาย การเคลื่อนไหว หรือสุขภาพเนื่องจากความผิดปกติในการทำงานของสมองทำให้ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ อย่างเป็นปกติได้ โดยเกิดขึ้น ก่อนอายุ 8 ปี คนพิการทางสมอง จึงมักมีปัญหา หรือความยากลำบากในการเคลื่อนไหวอวัยวะที่ใช้ในการหายใจ และการพูดด้วย เช่น พูดไม่ได้ พูดไม่ชัด พูดตะกุกตะกัก พูดซ้ำ เป็นต้น รวมทั้งอาจมี ปัญหาทางสายตา และการได้ยินร่วมด้วย

นิยามทางการแพทย์

กลุ่มสมองพิการ (Cerebral Palsy) หมายถึงอัมพาตของสมองที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ซึ่งสาเหตุเกิดจากสมองได้รับความเสียหายในช่วงก่อนคลอด ระหว่างคลอดหรือหลังคลอด โดยสมองจะเสียหายเพียงบางส่วนและมักจะเกิดขึ้นกับสมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหว

ของร่างกาย ความเสียหายที่สมองจะอยู่ในสภาพคงที่ ไม่ลุกลามมากขึ้น แต่ความผิดปกติของการเคลื่อนไหว การทรงตัวและปัญหาาร่วมอื่น ๆ อาจจะดีขึ้นหรือเลวลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการรักษาที่เด็กได้รับและรอยโรคที่เกิดขึ้นในสมอง ดังนั้น การได้รับการบำบัดรักษารวดเร็วมากเท่าไร เด็กก็มีความโอกาสพัฒนาได้มากขึ้นเท่านั้น ซึ่งสมองพิการ คือสมองส่วนที่ใช้ควบคุมกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่งบกพร่องหรือสูญเสีย ทำให้มีปัญหาในการเคลื่อนไหว ซึ่งแต่ละคนจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง เกร็ง รุ่มง่าม เคลื่อนไหวช้า ทรงตัวได้ไม่ดี

สาเหตุของสมองพิการ

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2544) กล่าวถึงสาเหตุของ เด็กสมองพิการ ซึ่งจะมีส่วนของสมองที่ถูกทำลายต่างกันและสาเหตุส่วนใหญ่ก็ยากจะค้นพบ เกิดขึ้นได้ในช่วงต่าง ๆ เหล่านี้คือ

1. สาเหตุที่เกิดในช่วงก่อนคลอด เกิดจากการติดเชื้อของแม่ขณะตั้งครรภ์ ทั้งนี้รวมถึง หัดเยอรมันและงูสวัด ความแตกต่างของกลุ่มเลือดแม่กับลูก ปัญหาจากแม่ เช่น เบาหวานหรือครรภ์เป็นพิษ การถ่ายทอดทางพันธุกรรมซึ่งพบน้อย แต่จะเกิดในสมองพิการ กลุ่มอัมพาตครึ่งท่อนล่างและไม่ทราบสาเหตุเกิดขึ้นร้อยละ 30 ในเด็ก
2. สาเหตุที่เกิดในช่วงระหว่างคลอด ขาดออกซิเจน(อากาศ) ขณะคลอด เด็กไม่หายใจ ทำให้ตัวเขียวและอ่อนปวกเปียก ในบางครั้งพบว่ามีการใช้ฮอร์โมนอย่างไม่เหมาะสม เช่น ฮอร์โมนเร่งคลอด จะมีผลให้หลอดเลือดที่มดลูกบีบตัว ทำให้เด็กขาดอากาศ มีอาการตัวเขียวและอ่อนปวกเปียก พร้อมกับสมองถูกทำลาย อุบัติเหตุขณะคลอด เกิดจากการคลอดยาก เด็กตัวใหญ่และแม่ตัวเล็กหรืออายุน้อยซึ่งศีรษะเด็กอาจดันออกมาผิดท่า ทำให้เส้นเลือดฉีกขาดและสมองถูกทำลาย คลอดก่อนกำหนด เด็กที่เกิดก่อน 9 เดือนและน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2 กิโลกรัม ส่วนใหญ่จะเป็นเด็กสมองพิการ ในประเทศที่พัฒนาแล้วร้อยละ 50 ของเด็กสมองพิการ เป็นเด็กที่คลอดก่อนกำหนด
3. สาเหตุเกิดในช่วงหลังคลอดมีไข้สูงเป็นผลจากการติดเชื้อหรือขาดน้ำ (เสียน้ำจากท้องร่วง) จะเป็นอาการที่พบบ่อย ในเด็กที่ดื่มนมจากขวด สมองมีการติดเชื้อ (เชื้อหุ้มสมองอักเสบ) ไข้สมองอักเสบ มีสาเหตุมากมายรวมทั้งมาลาเรียและวัณโรคสมองได้รับบาดเจ็บขาดอากาศจากการจมน้ำก๊าซพิษหรือจากปัจจัยอื่น ๆ ได้รับพิษจากตะกั่วที่เคลือบหม้อ ยามาแมลงและพิษอื่น ๆ มีเลือดออกหรือมีก้อนเลือดในสมอง มักไม่ทราบสาเหตุ เนื่องจากในสมองจะทำให้สมองถูกทำลายมากขึ้นซึ่งอาการแสดงจะคล้ายสมองพิการแต่จะแย่งเร็วยิ่ง ๆ

สมองพิการ ไม่สามารถตัดต่อจากเด็กคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งได้ และไม่สามารถใช้การรักษาให้หายได้ แต่อาจใช้ยาเพื่อช่วยควบคุมอาการชัก ลดอาการเกร็ง การผ่าตัดจะช่วยแก้ไขข้อต่อที่ยึดแข็งมาก ๆ ได้ การตรวจประเมินด้วยความรอบคอบเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การรักษาด้วยการผ่าตัด

มักทำเมื่อเด็กเดินได้แล้ว แต่มีความลำบากในการเดิน ปัญหาการทรงตัวในเด็กไม่สามารถแก้ไขด้วยการผ่าตัดได้

อุบัติการณ์

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2544) กล่าวว่า ภาวะสมองพิการ เกิดขึ้นตั้งแต่แรกเกิด ถึงประมาณ 7 ขวบ ซึ่งเป็นระยะที่สมองเติบโตเต็มที่ สมองจะไม่ถูกทำลายไปมากกว่านี้ แต่ถ้าไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพความพิการ กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ก็จะตึงยึดหรือเกร็งมากขึ้นในหลาย ๆ ประเทศพบว่า ภาวะสมองพิการ มักเป็นสาเหตุของความพิการทางกายที่พบบ่อยแต่ในประเทศไทยมักเป็นรองจากโรคโปลิโอ ซึ่งมีการประมาณว่าในเด็กเกิดใหม่ทุก ๆ 300 คนจะพบเด็กสมองพิการ 1 คน

อาการแรกเริ่มของเด็กที่มีภาวะสมองพิการ แรกเกิด จะมีอาการตัวอ่อนปวกเปียก (Limp) ห้อยหย่อนยาน (Floppy) หรือบางครั้งอาจดูเหมือนเด็กปกติ เมื่อจับเด็กห้อยลำตัว จะพบว่าลำตัวเด็กอ่อน โกง เป็นรูปตัว U และไม่มีการเคลื่อนไหว เด็กอาจจะหายใจผิดปกติ หรือไม่หายใจทันทีเมื่อแรกเกิด และอาจตัวเขียว ตัวอ่อนปวกเปียกซึ่งเป็นสาเหตุให้สมองถูกทำลาย เด็กมีพัฒนาการล่าช้า เมื่อเทียบกับเด็กอื่น ๆ โดยทั่วไป เด็ก จะชันคอช้า นั่งทรงตัวลำบากหรือไม่พลิกตะแคงตัว และมักจะไม่ใช่มือ หรือใช้มือเพียงข้างเดียวและไม่สามารถใช้มือทั้งสองข้างร่วมกัน ในวัยทารกมักจะตัวอ่อนปวกเปียกและชันคอไม่ได้ หรืออาจมีอาการแข็งเกร็งเหมือนท่อนไม้ จึงทำให้อุ้มเด็กค่อนข้างลำบากและ มักจะร้องไห้ งอแงตลอดเวลาหรือในบางคนจะเป็นเด็กเงียบเฉย ไม่ร้องไห้หรือยิ้มหรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าเลย เด็กอาจไม่ตอบสนองหรือมีปฏิกิริยาโต้ตอบอย่างเด็กปกติอื่น ๆ ทำซึ่งความยากลำบากในการสื่อสารนั้น ส่วนหนึ่งอาจมาจากอาการอ่อนปวกเปียกหรือการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ ความบกพร่องในการใช้มือสื่อสาร การไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อบนใบหน้า อีกทั้งเด็กมักจะเริ่มพูดได้ค่อนข้างช้า ในภายหลังเด็กจะพูดไม่ชัดหรือพูดลำบากถึงแม้พ่อแม่จะพบว่ายากที่จะทราบความต้องการของเด็ก แต่ภายหลังก็จะค่อย ๆ ค้นพบวิธีเข้าใจความต้องการของเด็ก ในตอนแรกเด็กอาจจะใช้การร้องไห้ให้มาก ๆ เพื่อแสดงให้รู้ว่าเขาต้องการอะไร แต่ภายหลังเด็กจะใช้แขน เท้า หรือสายตาเพื่อแสดงความต้องการแทนการพูด

นอกจากนี้บางคนดูเหมือนไม่ฉลาด เพราะอาการตัวอ่อนปวกเปียก และเคลื่อนไหวช้า ขณะที่เด็กบางคนมีการเคลื่อนไหวแบบควบคุมไม่ได้ ซึ่งทำให้ดูคล้ายสติปัญญาต่ำ และจากการที่เด็กมีกล้ามเนื้อใบหน้ากระตุก น้ำลายไหลเพราะกลืนลำบาก ซึ่งอาการเหล่านี้อาจเป็นผลให้เด็กที่ฉลาดคล้ายเด็กเขาวัวปัญญาต่ำ การเลี้ยงดูยากและมีปัญหาในการดูแล เด็กมักจะมีอาการแข็งเกร็งทั้งตัวขณะอุ้ม แต่งตัว อาบน้ำ และขณะเล่น หลังจากนั้นเด็กอาจจะไม่สามารถเรียนรู้การกินอาหาร การแต่งตัว การอาบน้ำ การขับถ่ายด้วยตนเอง รวมถึงการเล่นกับเด็กอื่น ๆ ที่เป็นเช่นนี้เพราะเด็ก

มักมีอาการแข็งเกร็ง หรือมีอาการอ่อนปวกเปียกของร่างกาย ทำให้ทรงตัวลำบาก ส่วนหนึ่งมักมีอาการโรคลมชัก ลมบ้าหมู ชักตัวเกร็ง ชักกระตุก และมักมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง อารมณ์เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ทันทีทันใด เช่นจากหัวเราะเป็นร้องไห้ กลัว โกรธรุนแรงหรือมีพฤติกรรมอื่น ๆ ที่เข้าใจยาก ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะความหงุดหงิด คับแค้นใจที่ใช้ร่างกายทำอะไรไม่ได้ดังใจ ถ้ามีเสียงดังและสิ่งเร้ามากเกินไป เด็กอาจจะตกใจหรือซึมเศร้า ซึ่งการที่สมองถูกทำลายก็มีผลต่อพฤติกรรม เด็กเหล่านี้ต้องการความช่วยเหลือ และความอดทนที่จะเอาชนะความกลัว และพฤติกรรมที่ผิดปกติอื่น ๆ ความรู้สึกลึกลับ ความเจ็บปวด ความร้อน ความเย็น และท่าทางของร่างกายจะยังมีอยู่ ประมาณครึ่งหนึ่งของเด็ก ที่มีภาวะสมองพิการ มีเซาว์ปัญญาต่ำ แต่ไม่คล่องแคล่วเห็นในเรื่องดังกล่าวเร็วเกินไป เพราะเด็กควรได้รับการช่วยเหลือและฝึกกระตุ้นก่อน จึงจะทราบว่าเด็กมีสติปัญญาอย่างไร ผู้ปกครองเด็กมักจะบอกได้เสมอว่า เด็กเข้าใจอะไรได้มากกว่าสิ่งที่เขาสามารถแสดงออกจากการช่วยเหลือและฝึกฝน ทำให้เด็กบางคนที่เคยถูกพิจารณาว่าสติปัญญาต่ำ สามารถพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าเขาค่อนข้างที่จะฉลาดได้

แต่อย่างไรก็ตาม เด็กจะมีปัญหาในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการทรงตัว (Balance) โดยเฉพาะการปรับสมดุล เนื่องจากสมองที่พิการทำให้เด็กเรียนรู้ได้ยาก แต่การสอนซ้ำ ๆ การสอนที่ใช้ความอดทน ด้วยความพยายามจะช่วยให้เด็กปฏิบัติตอบสนองที่ผิดปกติ ในเด็กอ่อนจะมีปฏิริยาตอบสนองเริ่มแรก หรือการเคลื่อนไหวของร่างกายแบบอัตโนมัติ แต่ปฏิริยาเหล่านี้โดยปกติจะหายไปในช่วงแรกหรือเดือนแรกของช่วงชีวิต สำหรับเด็กที่ สมองถูกทำลาย จะมีปฏิริยาตอบสนองแบบนี้คงอยู่นาน และมีผลต่อการเคลื่อนไหวของเด็ก ซึ่งอาการเข้ากระดูกและการตอบสนองของเส้นเอ็น ที่ตอบสนองมากกว่าปกติเหล่านี้ จะเป็นสิ่งที่ใช้แยกแยะความแตกต่างระหว่างเด็ก ที่มีภาวะสมองพิการ กับโรคโปลิโอ

ชนิดของเด็กที่มีภาวะสมองพิการ

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2544) กล่าวว่า เด็กที่มีภาวะสมองพิการ ทุกคนจะมีความแตกต่างกัน ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะอธิบายการแบ่งชนิดของเด็กที่มีภาวะสมองพิการ ในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม เด็กที่มีภาวะสมองพิการ อาจพิจารณาแบ่งออกได้

2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ชัดการแบ่งตามความคิดปกติของกล้ามเนื้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. กลุ่มกล้ามเนื้อแข็งหรืออาการเกร็ง (Spastic) เด็กที่มีอาการเกร็ง จะมีกล้ามเนื้อแข็งหรือกล้ามเนื้อตึง (Rigid หรือ Stiff) จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกร็งแข็ง การเคลื่อนไหวจะค่อนข้างช้าและลำบาก บ่อยครั้งที่ลักษณะการวางศีรษะจะส่งผลให้ร่างกายอยู่ในท่าที่

ผิดปกติ อาการแข็งเกร็งจะเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กเสียใจหรือตกใจ หรือในขณะที่ร่างกายอยู่ในท่าบางท่า รูปแบบของอาการเกร็งแข็งจะแตกต่างกันออกไปในเด็กแต่ละคนรูปแบบท่าทางที่แสดงถึงอาการเกร็งของเด็กเมื่อนอนหงาย

2. กลุ่มควบคุมเคลื่อนไหวไม่ได้ (Athetoid) หรือ Athetosis คือ อาการขยุกขยิกช้า ๆ หรือเคลื่อนไหวเร็ว ๆ ที่เท้า แขน มือ หรือที่ใบหน้าของเด็ก แขนและขาจะขยับเหมือนกระโดดและส่ายไปมา หรือมีการขยับมือและนิ้วอย่างไม่เป็นเหตุผล เมื่อเด็กขยับ แขนและขา ก็จะเคลื่อนไหวเร็วและไกลเกินเป้าหมาย การเคลื่อนไหวแบบแข็งเกร็ง หรือท่าทางเกร็งแข็งแบบข้อ 1 ก็จะมีแบบสลับ ขึ้น ๆ ลง ๆ (มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งของกล้ามเนื้อตลอด) การทรงตัวไม่ดีมักหกล้มง่าย เด็ก Athetosis มักมีเชาวิญญูปกติ แต่ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อที่ควบคุมการพูด เด็กจะมีปัญหาในการสื่อสาร

3. กลุ่มการทรงตัวไม่ดีหรือมีอาการโซเซ (Ataxia) เด็กที่มีอาการโซเซหรือทรงตัวไม่ดีนั้น ขณะเริ่มลุกขึ้นนั่งและยืนจะทำได้ลำบาก เด็กจะล้มบ่อยและจะมีอาการงุ่มง่ามเวลาใช้มือทำกิจกรรม อาการเหล่านี้อาจเป็นอาการปกติของเด็กเล็ก แต่สำหรับเด็ก Ataxia สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัญหาใหญ่ในระยะยาว (บางครั้งตลอดชีวิต) เพราะเด็กเหล่านี้มีปัญหการทรงตัวเป็นส่วนใหญ่ จึงแสดงอาการงุ่มง่ามมากกว่าความพิการทางร่างกาย และมักจะถูกเด็กอื่นรังแกและล้อเลียน

กลุ่มที่ 2 การแบ่งโดยการยึดการกระทบส่วนของร่างกายจะขึ้นอยู่กับแขนหรือขาที่มีความผิดปกติ ที่พบบ่อยมีอยู่ 3 แบบ ดังนี้

1. แขนและขาข้างหนึ่ง (Hemiplegia) อัมพาตครึ่งซีก แขนงอมมือเกร็ง ร่างกายซีกนี้จะเล็กหรือลีบเพราะไม่ได้ใช้งาน เด็กเดินด้วยปลายเท้าหรือฝ่าเท้าด้านนอก

2. ขาทั้ง 2 ข้าง (Paraplegia) อัมพาตครึ่งท่อนล่าง และด้านบนอัมพาตเล็กน้อย (Diplegia) ร่างกายท่อนบนปกติหรือมีอาการเล็กน้อยเด็กจะเริ่มมีภาวะข้อยึดติดที่ข้อเท้าและเท้าเข่าหนีบเข้าหากัน ขาและเท้าหมุนเข้าด้านใน

3. ทั้งแขนและขา (Quadriplegia) อัมพาตทั้งตัว ขณะเดิน แขน ศีรษะและปากจะบิดเบี้ยว เด็กที่เป็นทั้งแขนและขานั้น สมอวมักจะมีความเสียหายมากทำให้ไม่สามารถเดินได้

ปัญหาที่พบร่วมในเด็กสมองพิการ

มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ (2546) กล่าวว่า ปัญหาที่พบในเด็กสมองพิการมีหลายประการดังนี้

1. ภาวะปัญญาอ่อน เด็กสมองพิการไม่ใช่ว่าเด็กปัญญาอ่อน แต่เด็กสมองพิการบางคนอาจมีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย พบว่ามีภาวะปัญญาอ่อนขนาดเล็กน้อยร้อยละ 20 และมีภาวะปัญญาอ่อนขนาดกลางหรือหนักร้อยละ 30 - 40

2. บกพร่องทางสายตา เด็กสมองพิการบางคนจะมีความบกพร่องทางสายตาร่วมด้วย เช่น ตาเหล่ จึงควรได้รับการตรวจจากจักษุแพทย์

3. ความผิดปกติการได้ยิน เด็กบางคนจะมีความบกพร่องที่หูส่วนกลาง โดยเฉพาะการจำแนกเสียงความถี่สูง (20 – 30 เมกะเฮิรตซ์) ซึ่งเป็นช่วงของการพูดที่นุ่มนวล ดังนั้นเมื่อต้องการพูดกับเด็กด้วยเสียงระดับนี้ในระยะใกล้ ต้องพูดซ้ำ ๆ เด็กถึงจะได้ยิน ถ้าพูดเสียงดังอาจทำให้เด็กตกใจกลัวร้องไห้จะส่งผลกระทบต่ออารมณ์ของเด็กได้

4. ปัญหาเรื่องการกลืน เด็กสมองพิการบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อที่ใช้ใน กลืนและหายใจ ทำงานไม่ประสานกัน

5. ปัญหาเรื่องฟัน เด็กสมองพิการส่วนใหญ่การทำความสะอาดฟันยากมาก จึงควรพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ

6. ข้อสะโพกมักหลุดหรือเลื่อน หรือกระดูกสันหลังคด หรือหัดสั้นหรือผิดปกติของเท้า เป็นต้น เด็กสมองพิการมีอาการชักร่วมด้วยร้อยละ 20 ควรปรึกษาแพทย์อย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ เพื่อปรับยาให้เหมาะสมกับเด็กในระยะนั้น ๆ

7. เด็กสมองพิการบางคนอาจมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ง่าย เนื่องจากเด็กไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตั้งใจ ทำให้เด็กอาจจะซึมเศร้า หรือในเด็กโตบางคนไม่สามารถเล่นกับเพื่อนได้หรือช่วยตัวเองไม่ได้ ทำให้เด็กมีปัญหาทางอารมณ์และสังคมได้

8. ความผิดปกติในการสื่อความหมายของเด็กสมองพิการ การใช้ภาษามือองค์ประกอบ 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การรับรู้และเข้าใจภาษา ได้แก่ การได้ยิน การอ่าน การมองดู และการอ่านริมฝีปาก ส่วนที่สอง คือ การแสดงออกทางภาษา ได้แก่ การพูด การเขียน การวาดรูปและสัญลักษณ์ต่างๆ การใช้ท่าทาง และการแสดงสีหน้า การพูดเป็นวิธีการสื่อความหมายที่ง่ายได้ผล ขยายความให้มีรายละเอียดเพิ่มเติมได้ รวมทั้งสามารถดัดแปลงปรับเปลี่ยนคำพูดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ มนุษย์จึงใช้การพูดเพื่อสื่อความหมายมากที่สุด

กลไกการเปล่งเสียงพูดเกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย 3 ระบบคือ

1. ระบบการหายใจ (Respiration System) ลมหายใจออกเป็นแหล่งพลังงานของเสียง การพูดปกติต้องอาศัยการทำงานที่ประสานกันระหว่างระบบหายใจ และระบบการเปล่งเสียงพูด

2. ระบบการออกเสียง (Phonation and Resonance System) หมายถึงระบบที่เปลี่ยนลมหายใจให้เป็นเสียงที่มีความดังเบาและความถี่ต่างๆ เกิดขึ้นจากการเปิดปิดและการสั่นของเส้นเสียงในส่วนของกล่องเสียง

3. ระบบการเปล่งเสียงพูด (Articulation System) หมายถึง ระบบที่ทำให้เสียงที่ผ่านกล่องเสียงซึ่งมีความถี่หรือความดังต่างๆ แปรเปลี่ยนเป็นเสียงที่มีลักษณะต่างกัน เช่น เกิดเป็นเสียง

ก ป ส โดยอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อรอบปาก แก้ม และ อวัยวะในช่องปาก ได้แก่ ฟัน เพดานแข็ง เพดานอ่อน ลิ้นไก่ และ ลิ้น

การพูดเพื่อสื่อความหมายจะได้ผลดี เมื่อกลไกการเปล่งเสียงทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการป้อนกลับ ระบบปฏิบัติการป้อนกลับ (Feedback System) หมายถึง ระบบที่อาศัยการที่ได้ยินเสียงพูดของตัวเอง และ Sensory Feedback จากอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงพูด ทำให้รับรู้ว่ามีอวัยวะที่ใช้ ออกเสียงทำงานได้ถูกต้องหรือไม่ กล่าวคือ พูดชัดเจนหรือไม่ เสียงดังเพียงพอหรือไม่ และเนื้อหา ถูกต้องตามที่ต้องการหรือไม่ ระบบนี้จะช่วยให้การแก้ไขการพูดโดยไม่ต้องคอยระวังตัวหรือให้ คนเตือน

ลักษณะความผิดปกติในการสื่อความหมายของเด็กสมองพิการ

1. พูดไม่ชัด (Dysarthria) สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เด็กสมองพิการพูดไม่ชัด คือ ความบกพร่อง ในการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ที่เกี่ยวข้องกับกลไกการเปล่งเสียงพูด ได้แก่ กล้ามเนื้อที่ใช้ ในการหายใจและกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเปล่งเสียงพูด ซึ่งอาจมีความรุนแรงน้อย เด็กสามารถออก เสียงพูดได้แต่ไม่ชัด ไปจนถึงรุนแรงมากจนเด็กไม่สามารถเปล่งเสียงพูดได้เลย เด็กสมองพิการ ประเภทกลุ่มควบคุมเคลื่อนไหวไม่ได้ (Athetoid) เกือบทุกราย และ ประมาณครึ่งหนึ่งของเด็ก สมองพิการประเภทกลุ่มกล้ามเนื้อแข็งหรืออาการเกร็ง (Spastic) จะพูดไม่ชัด

เด็กสมองพิการประเภท กลุ่มกล้ามเนื้อแข็งหรืออาการเกร็ง (Spastic) จะพูดซ้ำไม่ชัด มีเสียงพูดอยู่ในระดับเดียวกันเหมือนพระสวดมนต์ ควบคุมความดังเบาของเสียงไม่ได้ พูดเหมือน คนที่เหนื่อยหอบ และ ดูเหมือนว่าต้องใช้ความพยายามในการออกเสียงอย่างมาก เด็กสมองพิการ ประเภทนี้บางรายมีความผิดปกติไม่มากนักพูดได้ชัดพอสมควร ยกเว้นเวลาที่มีอาการเกร็งกระตุก กลุ่มกล้ามเนื้อแข็งหรืออาการเกร็ง (Spastic) ซึ่งในช่วงนั้นการพูดจะฟังได้ยากหรือฟังไม่ออกเลย การเกร็งกระตุกนอกจากทำให้เปล่งเสียงได้ไม่ชัดเจนแล้ว ยังทำให้เด็กหายใจสั้นลงไม่เพียงพอที่จะ ใช้เป็นแหล่งพลังงานของเสียงพูด เด็กจึงพูดเป็นคำ ๆ หรือวลีสั้น ๆ พูดเสียงเบาหรือได้แต่อ้าปาก ค้างแต่พูดไม่ออก

ประมาณร้อยละ 40 ของเด็กสมองพิการประเภทกลุ่มควบคุมเคลื่อนไหวไม่ได้ (Athetoid) มีปัญหาการพูดอย่างมาก โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหา Pseudobulbar Palsy ร่วมด้วย เด็กบางรายอาจมี ความผิดปกติเรื่องการพูดอย่างมาก แม้ว่าจะมีความผิดปกติด้านการเคลื่อนไหวของแขนขาเพียง เล็กน้อย เด็กมักอยู่ในท่าอ้าปากค้างและมีลิ้นจุกปาก เนื่องจากขยับลิ้นได้ไม่คล่องเสียงพูดของเด็ก กลุ่มนี้จะฟังคล้ายเสียงกระซิบ แหบเครือ ค่อย และมีเสียงกวนเนื่องจากมีลมรั่วตลอดเวลา การพูด จะไม่ชัดเจนอย่างมากในช่วงที่มีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติเกิดขึ้น โดยทั่วไปเสียงพูดของเด็กสมอง พิการประเภทนี้มีความชัดเจนน้อยกว่าประเภทกลุ่มกล้ามเนื้อแข็งหรืออาการเกร็ง (Spastic)

การพูดไม่ชัดเนื่องจากมีรอยโรคที่สมองส่วน Cerebellar พบได้ไม่บ่อยนัก เกิดจากเด็กมีปัญหาการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อ ลักษณะการพูดเช่นนี้ คือ มีเสียงระดับเดียวกันเหมือนพระสวดมนต์ และมีจังหวะการพูดตะกุกตะกัก จนบางครั้งฟังไม่เข้าใจความหมายเลย บางลักษณะการพูดไม่ชัดแบบ Rigidity ซึ่งมีลักษณะจำเพาะคือเวลาที่พูดเองโดยอัตโนมัติ เสียงพูดจะชัดเจนมากกว่าเวลาที่ตั้งใจพูด

2. ลักษณะการพูดแบบ Developmental Apraxic of Speech หมายถึง ลักษณะการพูดที่ผิดปกติซึ่งเกิดเนื่องจากการมีความผิดปกติของการจัดลำดับก่อนหลัง และจากความผิดปกติในวิธีการแปรเสียงพูด พบได้ในเด็กมีรอยโรคของสมองก่อนที่จะพัฒนาการพูด โดยที่เด็กไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของกล้ามเนื้อ การรับรู้ความรู้สึกจากอวัยวะที่ใช้ในการพูด หรือการใช้ภาษารวมทั้งมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ลักษณะเฉพาะของการพูดแบบ Developmental Apraxic of Speech คือ คำพูดที่ฟังเข้าใจได้ยาก หรือฟังไม่เข้าใจเลย และมีลักษณะการสลับที่ของคำที่พูด เช่น พูดว่า “ตะซาง” แทนคำว่า “สตาจค์” ลักษณะการออกเสียงพูดจะผิดปกติมากขึ้น เมื่อเด็กตั้งใจพูดหรือเมื่อให้เด็กพูดตาม เด็กจะออกเสียงผิดมากกว่าเด็กปกติที่พูดไม่ชัดประเภทอื่น เด็กอาจมีจังหวะการพูดผิดปกติ พูดซ้ำ เน้นเสียงมากเกินไป มีการลากเสียงและหยุดพูดเป็นระยะๆ รวมทั้งมีระดับเสียงผิดปกติ เด็กมักจะแสดงอาการรับรู้ว่าจะพูดผิด โดยแสดงให้ผู้ฟังทราบว่าไม่ใช่คำที่ตัวเองต้องการพูด และแสดงความพยายามอย่างมากในการที่จะออกเสียงใหม่ให้ถูกต้อง เช่น พยายามขยับปาก เปลี่ยนท่าทางของอวัยวะที่ใช้ในการพูด หรือออกเสียงที่ถูกผิดสลับกัน เช่น “สะเต็ง สะเป็ง สะกั๊ง สะก่าง” เวลาที่ต้องการพูดคำว่า “สตาจค์” ลักษณะการออกเสียงที่ผิดปกติ เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ไม่เกี่ยวข้องกับประเภทของคำที่ต้องการพูดว่าเป็นคำประเภทใด แต่เด็กอาจออกเสียงพูดออกมาอย่างถูกต้อง เมื่อเด็กพูดเองแบบอัตโนมัติ

เด็กกลุ่มนี้มักมีปัญหาในการใช้อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการพูดด้วย (Oral Apraxia) กล่าวคือไม่สามารถตั้งใจเคลื่อนไหวหรือทำรูปปากต่างๆ ได้ เช่น เมื่อสั่งให้ทำแก้มป้องหรือกักริมฝีปาก จะทำไม่ได้ แต่สามารถทำท่าทางดังกล่าวได้อย่างอัตโนมัติ เช่น ทำแก้มป้องเมื่อต้องการจะเป่าเทียนหรือเลียริมฝีปากเมื่อรู้สึกว่ามีเศษอาหารติดอยู่ เป็นต้น ประมาณร้อยละ 40 – 50 ของเด็กกลุ่มนี้มักมีปัญหาการเรียนร่วมด้วย เนื่องจากมีความบกพร่องด้านการอ่านและเขียน

3. พัฒนาการทางภาษาช้ากว่าวัย (Delayed Speech and Language Development) หมายถึง กรณีที่เด็กไม่สามารถพูดคำที่มีความหมายได้แม้แต่คำเดียว เมื่ออายุครบ 2 ปี การที่เด็กสมองพิการมีพัฒนาการทางภาษาช้า อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย ทำให้เด็กไม่ได้หัดใช้อวัยวะในการเคี้ยวและกลืนอาหาร ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการใช้อวัยวะที่ใช้

พูด ทำให้พูดกว่าปกติ บางรายมีความบกพร่องทางร่างกายมากจนไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เช่น เด็กที่อยู่ในท่าตัวงอเกร็งตลอดเวลา ไม่สามารถหันไปหาแหล่งของเสียงได้ ทำให้ไม่มีพัฒนาการทางด้านภาษาเพิ่มขึ้น เด็กสมองพิการบางรายมีปัญหาอ่อนร่วมด้วย นอกจากนี้เด็กอาจมีปัญหาในด้านการตีความสิ่งเร้า (Perceptual Problem) กล่าวคือ เมื่อเด็กมองเห็นสิ่งของต่างๆ แต่แปลความหมายของสิ่งที่เขามองเห็นไม่ได้ จึงไม่สามารถโต้ตอบต่อสิ่งที่มองเห็น หรือตอบสนองในลักษณะที่ไม่เหมาะสม

การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษาของเด็กสมองพิการ

มูลนิธิเด็กพิการ (2546) กล่าวว่า การช่วยเหลือเด็กสมองพิการ ต้องให้การช่วยเหลือทันทีที่พบความพิการ เนื่องจากพัฒนาการในช่วงขวบปีแรก - 7 ปี เป็นช่วงที่เด็กมีพัฒนาการสูงสุด หากพ้นจากวัยนี้ และไม่ได้รับการฟื้นฟูด้านต่าง ๆ ก็จะส่งผลให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อต่อต่าง ๆ จะมีอาการเกร็งหรือยึดติดมากขึ้น การพัฒนาในด้านต่าง ๆ อาจไม่ได้ผลอย่างเต็มที่ ทำให้เด็กไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เด็กสมองพิการจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกพบความพิการจนกระทั่งเด็กโต หากไม่ได้รับการฟื้นฟูอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อาจทำให้ข้อต่าง ๆ ติดยึด แข็งเกร็ง หรือมีสภาพความพิการเพิ่มขึ้นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างรอบด้าน บางคนต้องได้รับการฟื้นฟูทั้งทางด้านการแพทย์ เช่น การกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด อรรถบำบัดหรือการฝึกพูด การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การเตรียมความพร้อมทางด้านอาชีพ ซึ่งเด็กสมองพิการจะต้องได้รับการฟื้นฟูในทุกด้านตามความเหมาะสมของเด็กแต่ละคน เนื่องจากเด็กพิการแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก หรือการปรับสภาพแวดล้อมของแต่ละคนจึงแตกต่างกัน ดังนั้นการจัดสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกของเด็กแต่ละคนจึงแตกต่างกัน ได้แก่

1. การจัดสื่ออุปกรณ์ - เครื่องช่วยในชีวิตประจำวัน เช่น ช้อน ค้อน แปรงสีฟัน แก้วน้ำ สำหรับเด็กสมองพิการที่ไม่สามารถจับช้อนได้ เนื่องจากมีอาการเกร็งที่กล้ามเนื้อมือ ซึ่งอาจจะต้องมีการเสริมค้อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กสามารถจับได้ง่ายถนัดมือ โดยการต่อค้อน ช้อน แปรง แก้วน้ำ ดินสอ เป็นต้น การปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อกับสภาพความพิการของเด็ก เช่น การทำทางลาด การทำราวพยุงเดิน การปรับพื้นห้องไม่ให้ลื่นหรือหยาบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง การปรับโต๊ะ-เก้าอี้ การปรับสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ หรือการฝึกกิจวัตรต่าง ๆ ส่งเสริมให้เด็กสามารถเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวของตนเองได้อย่างปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมพัฒนาการการเคลื่อนไหว และการฝึกการช่วยเหลือตนเองในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

2. การจัดทำที่เหมาะสม ช่วยเด็กจัดในการทำหน้าที่เหมาะสมและการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก ซึ่งเด็กสมองพิการ มักจะมีท่าที่ผิดปกติในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น แขน-ขาบิด งอ หรือกางออก

ลำตัวบิดหรืองอ เป็นต้น ทำให้เด็กไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามต้องการ และถ้าไม่ได้รับการฟื้นฟูหรือกระตุ้นพัฒนา และจัดทำให้เด็กอย่างเหมาะสม จะยิ่งส่งผลให้เด็กมีสภาพความพิการเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดท่าที่เหมาะสมให้กับเด็ก ดังนี้

2.1 การจัดท่านั่ง นั่งบนพื้นไม่ควรนั่งท่ากบ (สะโพกนั่งทับขาทั้งสองข้าง) จะทำให้เอ็นร้อยหวายยึด ปลายเท้าจะชี้ลงข้างล่างมากยิ่งขึ้น ข้อสะโพกอาจหลุด นั่งบนเก้าอี้ ถ้าเด็กยังทรงตัวไม่ได้ ให้นั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลังได้ มีที่วางแขน หรืออาจใช้ผ้าพันรอบตัวเด็กกับเก้าอี้ เพื่อกันเด็กตก อย่าห้อยเท้า ให้ฝ่าเท้าแนบพื้น เป็นลักษณะตั้งฉาก ถ้ามีโต๊ะให้นั่งชิดติดขอบโต๊ะ ถ้าเก้าอี้ไม่มีที่วางเท้า อาจจะทำที่วางเท้าให้อยู่ในระดับที่เด็กวางเท้าได้แนบพื้นพอดี เป็นลักษณะตั้งฉากหรือ 90 องศา ถ้าเด็กนั่งขาไขว้กัน หรือบิดเข้าหากัน ให้แยกขาเด็กออกโดยนั่งในที่ต่าง ๆ เช่น นั่งบนขอนไม้ นั่งเล่นบนลำตัวผู้ฝึก

2.2 การเคลื่อนไหว ให้เด็กฝึกการเคลื่อนไหวโดยอาจใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยต่าง ๆ ที่ปรับสภาพความบกพร่องของเด็กแต่ละคน ต้องพยายามให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวด้วยตัวเองได้มากที่สุด

2.3 การยืน การเดิน เด็กสามารถฝึกเดินได้ในรูปแบบ เช่น เดินเกาะราว เดินเกาะรถเข็นเด็ก เดินโดยใช้ไม้ค้ำยันช่วยพยุง หรือการเดินด้วยตนเอง สิ่งสำคัญ ต้องพยายามให้เด็กเดินเท้าแนบกับพื้นให้ได้มากที่สุดและเดินช้า ๆ ถ้าเด็กยังไม่สามารถยืนได้ ควรใช้เครื่องช่วย เช่น การทำอุปกรณ์ช่วยยืน

การเขียน

ความหมายของการเขียน

อลิสตา สุวรรณรัตน์ (2549) กล่าวถึงการเขียนความสำคัญและประโยชน์ไว้ว่า การเขียนหมายถึง การถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์ คือ ตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจจากความข้างต้น ทำให้มองเห็นความหมายของการเขียนว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น นักเรียน ใช้การเขียนบันทึกความรู้ ทำแบบฝึกหัดและตอบข้อสอบบุคคลทั่วไป ใช้การเขียนจดหมาย ทำสัญญา พิณัยกรรมและคำประกัน เป็นต้น พ่อค้า ใช้การเขียนเพื่อโฆษณาสินค้า ทำบัญชี ใบสั่งของ ทำใบเสร็จรับเงิน แพทย์ใช้บันทึกประวัติคนไข้เขียนใบสั่งยาและอื่นๆ เป็นต้น

ความสำคัญของการเขียนและประโยชน์

1) เป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ ที่ต้องการถ่ายทอดความคิดความเข้าใจ และประสบการณ์ของตนเองออกเสนอผู้อ่าน

- 2) เป็นการเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูล ที่คนได้มีประสบการณ์มาก่อน
 - 3) เป็นการระบายอารมณ์อย่างหนึ่ง ในเรื่องที่ทำให้เขียนเกิดความรู้สึกประทับใจหรือมีประสบการณ์
 - 4) เป็นเครื่องถ่ายทอคมรดกวัฒนธรรม เช่น ถ่ายทอดสมัยหนึ่ง ไปสู่อีกสมัยหนึ่ง เป็นต้น
 - 5) เป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญา เนื่องจากการเรียนรู้ทุกอย่างต้องอาศัยการเขียนเป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกสิ่งที่ได้ฟังและได้อ่านและนำไปสู่การพัฒนาสืบไป
 - 6) เป็นการสนองความต้องการของมนุษย์ตามจุดประสงค์ที่แต่ละคนปรารถนา เช่น เพื่อต้องการทำให้รู้เรื่องราว ทำให้รัก ทำให้โกรธและสร้างหรือทำลายความสามัคคีของคนในชาติ
 - 7) เป็นการแสดงออกซึ่งภูมิปัญญาของผู้เขียน
 - 8) เป็นอาชีพอย่างหนึ่ง
 - 9) เป็นการพัฒนาความสามารถและบุคลิกภาพ ทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ในการแสดงความรู้สึกและแนวคิด
 - 10) เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม
- สรุปแล้วการเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์ ความคิดเห็นและความรู้ของผู้เขียนออกมาให้ผู้อื่นทราบ เกิดความเข้าใจด้วยตัวอักษร ความสามารถในการเขียนเป็นขบวนการที่จำเป็นต่อการศึกษา ทำให้เด็กสามารถทำงานได้อย่างอิสระในการจดบันทึก ทำการบ้านและทำรายงานร้อยละ 30 – 60 ของกิจกรรมในชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับทักษะของการใช้กล้ำมเนื้อมัดเล็กซึ่งการเขียนจะเป็นกิจกรรมหลักมากกว่ากิจกรรมอื่น

จุดมุ่งหมายของการเขียน

เนื่องจากการเขียนมีความสำคัญต่อบุคคลมากตามที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการเขียนจึงมีจุดมุ่งหมายต่าง ๆ หลายประการดังนี้

- 1) เพื่อคัดลายมือ
- 2) เพื่อฝึกทักษะ
- 3) เพื่อสะกดคำถูกต้อง
- 4) เพื่อให้รู้จักเลือกภาษา ในการเขียนที่เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส
- 5) เพื่อให้สามารถรวบรวมและลำดับความคิด แล้วจดบันทึก สรุปและย่อใจความเรื่องที่อ่านหรือฟังได้
- 6) เพื่อถ่ายทอดให้มีจินตนาการ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความรู้สึกนึกคิดที่ดี
- 7) เพื่อให้สังเกต จดจำและเลือกเฟ้นถ้อยคำ สำนวนโวหารให้ถูกต้องตามหลักภาษาและสื่อความให้ตรงตามที่ต้องการ

- 8) เพื่อให้มีทักษะการเขียนประเภทต่างๆ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 9) เพื่อให้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- 10) เพื่อให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของการเขียนว่ามีประโยชน์ อย่างแท้จริง

องค์ประกอบของการเขียน

การเขียนเป็นการสื่อสารที่มีองค์ประกอบ 4 ประการคือ

- 1) ผู้เขียน (ผู้ส่งสาร)
- 2) ภาษา (สาร)
- 3) เครื่องมือทำให้เกิดสาร (เช่น อักษร ดินสอ สมุด ฯลฯ)
- 4) ผู้อ่าน (ผู้รับสาร)

ในการเขียนของเด็กผสมองพิการองค์ประกอบที่สำคัญที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม

1. ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา เด็กผสมองพิการบางคนเป็นชาวเขาใช้ภาษาในการเขียนอาจติดภาษาดั้งเดิม บางคนไม่เข้าใจความหมายของคำ

2. การจับและทักษะกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเขียน

3. ท่าทางในขณะที่เขียน

ลักษณะผู้เขียน

ผู้เขียนนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความคิดของผู้เขียนเป็นจุดกำเนิดที่ทำให้เกิดการเขียนขึ้น ดังนั้นจึงกล่าวถึงลักษณะของผู้เขียนได้ดังนี้

- 1) มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และจินตนาการ
- 2) มีความรอบรู้ เพราะความรู้เปรียบเสมือนวัตถุดิบ
- 3) เลือกรูปแบบและใช้ภาษาได้ถูกต้อง และเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา
- 4) หลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็น ที่จะทำให้อื่นหรือตัวเองเดือดร้อน
- 5) ลักษณะท่าทาง ผู้เขียนนอกจากมีความคิด ความรู้ และความสามารถบุคคลลักษณะ

ท่าทางในการนั่ง การวางมือ การจับปากกาดินสอผู้เขียนต้องเข้าใจและปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อสุขภาพของผู้เขียนเอง

- 6) ลายมือของผู้เขียน เขียนให้ถูกต้อง เป็นระเบียบ สะอาดและชัดเจน

- 7) จรรยาบรรณผู้เขียน หมายถึง มารยาท เช่น การให้เกียรตินักเขียน โดยลงชื่อเจ้าของผลงานที่เราลอกหรือเอาแนวคิดของเขามาทุกครั้ง

แบบฝึกทักษะการเขียน

ความสำคัญของแบบฝึก

แบบฝึกทักษะการเขียนเป็นสิ่งที่ครูจะต้องให้เด็กฝึกทำหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อช่วยให้เกิดทักษะและแตกฉานในบทเรียน ซึ่งการใช้แบบฝึกควรให้นักเรียนเกิดความพอใจด้วย การสอนให้สนุกต้องให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกให้มากที่สุด ในแบบฝึกหัดย่อมมีทั้งคำตอบที่ถูกและผิด เมื่อครูชี้แจงให้ทราบว่าข้อไหนถูกและข้อไหนผิดจะทำให้เด็กเรียนรู้สึกสนุกยิ่งขึ้น แต่ระวังอย่าให้เป็นภาระงานนักเรียน เมื่อมีข้อผิดจะต้องรีบแก้ไขอย่าปล่อยให้ผ่านไปโดยไม่ได้แก้ไขเป็นอันขาด (อติสา สุวรรณรัตน์, 2549)

จากความสำคัญของการใช้แบบฝึกที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า แบบฝึกมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งครูจะให้นักเรียนได้มีการฝึกหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาในบทเรียนไปแล้วเพื่อให้ความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น

หลักการสร้างแบบฝึก

ในการจัดทำแบบฝึกนั้นครูต้องคำนึงความแตกต่างของเด็กในการจัดทำแบบฝึกควรจัดทำให้มากพอทั้งของเด็กเก่งและเด็กอ่อน ซึ่งเด็กจะได้รับเลือกทำตามความสามารถแบบฝึกนั้นควรชัดเจนมีความหมายต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันการใช้หลักจิตวิทยาของเด็ก และการเน้นถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการสร้างแบบฝึกของ รัชณี ศรีไพรวรรณ (อ้างใน รัตนา ใจเสมอ, 2544, หน้า 19) กล่าวถึงหลักในการจัดทำแบบฝึกทักษะว่าให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและพัฒนาการของเด็กและลำดับขั้นของการเรียน เด็กแรกเรียนยังมีประสบการณ์น้อยแบบฝึกจะต้องอาศัยรูปภาพที่สีสันสวยงามเพื่อเป็นการจูงใจเด็กและเป็นไปตามลำดับความยากง่ายเพื่อให้เด็กมีกำลังใจในการทำให้มีจุดมุ่งหมายว่ามุ่งหมายว่ามุ่งฝึกในด้านใดแล้วจัดเนื้อหาให้ตรงกับความรู้ที่วางไว้ ครูต้องจัดทำไว้ล่วงหน้าเสมอ ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของเด็กแล้วจัดทำแบบฝึก เพื่อส่งเสริมเด็กแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่ม ในแบบฝึกต้องมีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อให้เด็กเข้าใจ ถ้าเด็กยังอ่านไม่ได้ครูต้องชี้แจงด้วยคำพูดที่ใช้ภาษาง่าย ๆ ให้เด็กสามารถทำตามคำสั่งได้ แบบฝึกต้องมีความถูกต้องครูต้องตรวจพิจารณาดูให้ถี่ถ้วน อย่าให้มีข้อผิดพลาดได้ การให้เด็กทำแบบฝึกแต่ละครั้งต้องให้เหมาะสมกับเวลา และความสนใจของเด็กควรทำแบบฝึกหลาย ๆ รูปแบบเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างกว้างขวางและส่งเสริมให้เกิดความคิด

ประโยชน์ของแบบฝึก

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (อ้างใน พันธุ์สุธี ภาศักดิ์, 2549) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. ใช้เสริมหนังสือแบบเรียนในการเรียนทักษะ
2. เป็นสื่อการสอนที่ช่วยแบ่งเบาภาระของครู
3. เป็นเครื่องมือที่ช่วยฝึกฝนและส่งเสริมทักษะการใช้ภาษาให้ดีขึ้น แต่จะต้องได้รับการดูแลและเอาใจใส่จากครูด้วย
4. แบบฝึกที่สร้างขึ้นโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเป็นการช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จ ตามระดับความสามารถของเด็ก
5. จะช่วยเสริมทักษะให้คงอยู่ได้นาน
6. เป็นเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจบบทเรียนแต่ละครั้ง
7. แบบฝึกที่จัดทำเป็นรูปเล่มจะอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการเก็บรักษาไว้เพื่อทบทวนด้วยตนเองได้
8. ช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาและข้อบกพร่องในการสอน ตลอดจนทราบปัญหาและข้อบกพร่องและจุดอ่อนของนักเรียน ช่วยให้ครูสามารถแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้ง
9. ช่วยให้เด็กมีโอกาฝึกทักษะได้อย่างเต็มที่
10. แบบฝึกทักษะที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วจะช่วยครูประหยัดเวลา และแรงงานในการสอนการเตรียมการสอน การสร้างแบบฝึกทักษะ และช่วยให้นักเรียนประหยัดเวลาในการลอกโจทย์แบบฝึกหัด

จากความสำคัญของแบบฝึกดังกล่าว สรุปได้ว่า แบบฝึกนอกจากจะช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะและทบทวนได้ด้วยตนเองแล้ว ยังช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาและข้อบกพร่องในการสอน ทราบปัญหา และข้อบกพร่องจุดอ่อนของนักเรียน เพื่อครูจะได้แก้ไขได้ทันทั่วทั้ง นอกจากนี้ยังช่วยประหยัดเวลา แรงงานในการเตรียมการสอนของครู ตลอดจนช่วยประหยัดเวลาในการลอกโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียนด้วย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำหลักการฝึกเขียนมาดัดแปลงกับกรณีศึกษาทั้ง 4 คน ซึ่งต่างมีปัญหาในการเขียนคือ ลายมืออ่านยาก เขียนช้า เขียนตกหล่น และเขียนไม่ตรงบรรทัด ดังนั้นการใช้แบบฝึกทักษะที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วช่วยให้เด็กไม่ต้องเสียเวลาในการคัดลอกอีก เด็กมีโอกาฝึกทักษะการเขียน โดยมีการเตรียมความพร้อมในการเขียนพยัญชนะ การเขียนคำ และการเขียนประโยค รวมแบบฝึกจำนวน 10 แบบฝึก และใช้อุปกรณ์เสริมโดยการจัดทำดินสอเสริมด้ามเป็นอุปกรณ์เสริมในการเขียนให้เด็กและการจัดทำนั่งสำหรับเด็กที่นั่งรถเข็นที่มีการทรงท่าไม่เหมาะสม โดยใช้เบาะเสริมและหมอนช่วยในการจัดที่นั่งที่เหมาะสมให้กับกรณีศึกษาแต่ละคน

หลักการทางจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก

ก่อน สวัสดิ์พานิชย์ (อ้างใน วันไชย ไทยใหม่, 2539, หน้า 18) ได้กล่าวสรุปเอาแนวคิดตาม ทฤษฎีของธอร์นไคด์ (Thorndike) ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้มา 3 ข้อ มาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกคือ ทฤษฎีของธอร์นไคด์

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อร่างกายพร้อมที่จะกระทำแล้ว ถ้ามีโอกาสที่จะกระทำ ย่อมเป็นที่พึงพอใจ แต่ถ้าไม่มีโอกาสที่จะกระทำย่อมไม่พอใจ ในทางตรงกันข้าม ถ้าร่างกายไม่พร้อมที่จะกระทำ แต่ถูกบังคับให้ต้องกระทำ ก็จะเกิดความไม่พอใจเช่นกัน

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การที่ผู้เรียนได้กระทำซ้ำหรือทำบ่อยครั้งจะเป็นการช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงขึ้น ฉะนั้นการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากน้อย จะขึ้นอยู่กับ การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกหัดในเรื่องที่เรียนนั้นตามความเหมาะสมด้วย

3. กฎแห่งผล (Law of Effect) กฎนี้ได้กล่าวถึง การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองทั้งสองสิ่งนี้จะเชื่อมโยงกันได้ ถ้าสามารถสร้างสภาพอันพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งอาจจะได้จากการเสริมแรง เช่น การรู้ว่าตนเองตอบคำถามได้ถูกต้อง หรือการให้รางวัล เป็นต้น การฝึกหัดให้บุคคลทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ผู้ฝึกจะต้องควบคุมและจัดสภาพการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของตนเอง บุคคลจะถูกกำหนดลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนั้นผู้สร้างและฝึกจึงจะต้องกำหนดกิจกรรมตลอดจนคำสั่งต่างๆ ในแบบฝึก ให้ผู้ฝึกได้แสดงพฤติกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ผู้สร้างต้องการ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้ทฤษฎีดังกล่าวมา ใช้กับกรณีศึกษาในการฝึกหัดทักษะการเขียนซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำกิจกรรมในห้องเรียนและผู้ศึกษาเห็นว่ากรณีศึกษาต้องได้รับการฝึกหัดเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนให้ดีขึ้นต่อไปได้

แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำของ B.F skinner

พาสนา จุฬรัตน์ (2548) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำของ B.F skinner ไว้ดังนี้

Burrhus Frederic Skinner เป็นนักจิตวิทยาคลุ่มพฤติกรรมนิยม ชาวสหรัฐอเมริกา บิดาเป็นนักกฎหมาย ครอบครัวเป็นครอบครัวที่อบอุ่นและมั่นคง Skinner เรียนปริญญาโท ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด วิชาเอกพฤติกรรมสัตว์ จบปริญญาเอก ในปี 1931 และเป็นนักวิจัยของมหาวิทยาลัยจนถึง 1936 ในปี 1936-1945 เป็นอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยมิเนโซต้า

Skinner เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลพวงเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม พฤติกรรมใดเมื่อกระทำแล้วได้รับความสุข ความพึงพอใจ หรือได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมนั้น

มีแนวโน้มจะเกิดอีก ส่วนพฤติกรรมใดเมื่อกระทำแล้วได้รับการลงโทษพฤติกรรมนั้นก็มีแนวโน้มจะเลือนหายไป Skinner ได้สรุปแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ มี 2 ชนิด คือ

1. พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Respondent Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ถูกการกระตุ้นโดยสิ่งเร้า การตอบสนองเป็นไปแบบอัตโนมัติ เมื่อมีสิ่งเร้าเกิดขึ้น

2. พฤติกรรมแบบลงมือกระทำ (Operant Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ปรากฏออกมา โดยการกระทำของอินทรีย์เอง มากกว่าจะเกิดขึ้นเพราะถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้า

พฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากเป็นพฤติกรรมแบบลงมือกระทำ ผลของการกระทำที่เกิดขึ้นจึงกลายเป็นเงื่อนไขในการเกิดพฤติกรรมของอินทรีย์ ถ้าบุคคลทำพฤติกรรมได้ผลลัพธ์เป็นสิ่งที่พอใจจะทำให้บุคคลนั้นทำพฤติกรรมซ้ำอีกบ่อยๆ พฤติกรรมลงมือกระทำจึงเป็นพฤติกรรมที่ถูกควบคุมโดยผลการกระทำ หรือผลกรรม เรียกว่า การวางเงื่อนไขโดยผลกรรม

Skinner ใช้วิทยาศาสตร์มาอธิบายพฤติกรรมของบุคคล โดยได้ทำการทดลองพฤติกรรมต่างๆ โดยใช้สัตว์ เช่น หนู และนกพิราบ เป็นผู้ทดลอง และนำมาประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งการทดลองการแก้ปัญหาของสัตว์โดยธอร์น ไคค์และการเสนอกฎแห่งผลเป็นพื้นฐานการพัฒนาทฤษฎีและหลักการการเรียนรู้ลงมือกระทำของ Skinner

การทดลองของ Skinner เป็นการวางเงื่อนไขแบบลงมือกระทำ (Operant Conditioning) คือ สิ่งที่ทำทดลอง หนูและนกพิราบ ต้องลงมือกระทำ ผลการลงมือกระทำ ได้รับสิ่งที่พอใจ

1. Skinner เรียกว่า “ตัวเสริมแรง” Reinforcers หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งเร้า ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นกับการตอบสนองในช่วงเวลาที่พอเหมาะ ทำให้มีแนวโน้มเพิ่มพลังตอบสนองมากขึ้น วิธีการใช้ตัวเสริมแรงคือ “การเสริมแรง Reinforcement”

Skinner ถือว่า สิ่งเสริมแรงเป็นตัวควบคุมพฤติกรรม การปลุกฝังให้อินทรีย์เกิดพฤติกรรมที่ต้องการจะต้องให้สิ่งเสริมแรงทางบวกเมื่ออินทรีย์ทำได้หรือทำใกล้เคียง และไม่ให้สิ่งเสริมแรงเมื่อทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ขณะเดียวกันการเสริมแรงโดยรูปแบบการเสริมแรงมีอิทธิพลต่ออัตราการตอบสนองและการยื่นหยัดที่จะทำพฤติกรรมนั้นต่อไป การเสริมแรงเป็นครั้งคราว มีพลังอำนาจให้อินทรีย์ยังคงทำพฤติกรรมนั้นต่อไปอีก และการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่ๆ ที่เหมาะสม

นอกจากวิธีการเสริมแรงแบบต่างๆ แล้ว ปริมาณและระยะเวลาในการให้สิ่งเสริมแรง โดยเฉพาะการเปลี่ยนจำนวนและระยะเวลาที่เคยได้รับรางวัล มีผลต่อความแตกต่างในกระบวนการเพิ่มการลดพฤติกรรม รวมทั้งการพัฒนาพฤติกรรมของอินทรีย์ด้วย

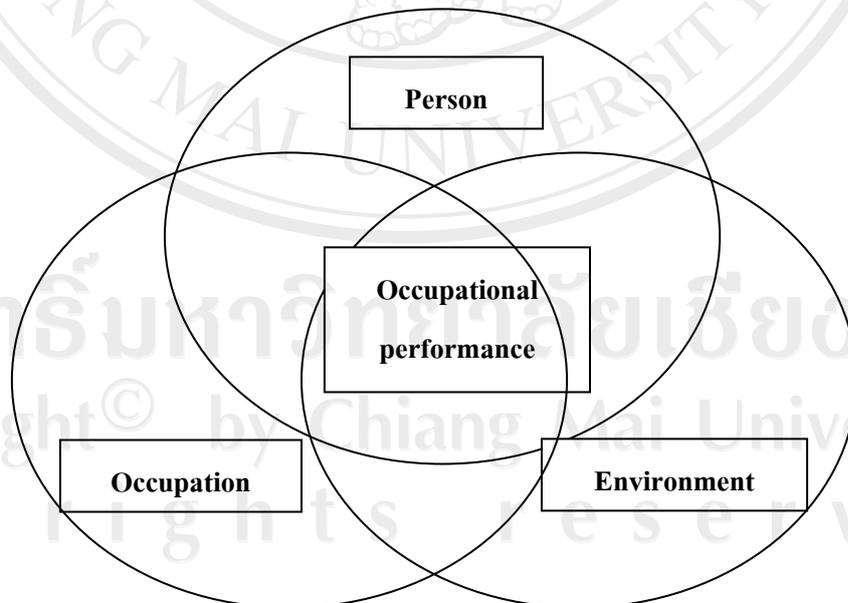
ทฤษฎีของ Skinner เป็นที่นิยมและนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่แนวคิดนี้ยังมีจุดอ่อนอยู่ที่ Skinner ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์อย่างผิวเผินเกินไป เน้นเฉพาะพฤติกรรมภายนอกที่เห็นได้

ชัดเจนโดยได้มองข้ามส่วนสำคัญคือ จิต มนุษย์มิได้มีเพียงแต่กายเท่านั้น แต่ยังมีจิต ซึ่งกำกับพฤติกรรมอยู่ตลอดเวลา มนุษย์รู้จักหยุดคิด และไตร่ตรอง เพราะมีจิต เวลาที่มีสิ่งเร้าเข้ามา มนุษย์ใช้จิตคิดก่อน คนซึ่งไม่รู้จักคิดเหมือนสัตว์ที่ Skinner วางเงื่อนไขแล้วทำตามแต่คนสามารถหลุดจากการวางเงื่อนไขได้

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ปรับใช้กับกรณีศึกษาโดยหลังจากเด็กทำกิจกรรมเสร็จจะให้การเสริมแรงเป็นคำชม ดว และให้สิ่ง que เด็กชอบเพื่อให้เด็กทำกิจกรรมบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

กรอบอ้างอิงการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตของบุคคลในรูปแบบ The Person-Environment - Occupation Model (PEO)

อริสา พงษ์ศักดิ์ศรี (2547) ได้กล่าวถึงกรอบอ้างอิง The Person-Environment Occupation Model (PEO) ว่า พัฒนาโดย Law, Copper, Strong, Stewart, Rigby และ Letts กรอบอ้างอิงนี้กล่าวถึงปฏิสัมพันธ์ทางพลวัตระหว่างบุคคล (Person) สิ่งแวดล้อม (Environment) และกิจกรรม (Occupation) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันตลอดชีวิตกับผลกระทบต่อการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิต (Occupational performance)



แผนภูมิ 1 แสดงรูปแบบ The Person-Environment - Occupation (PEO)

โดยสามารถอธิบายความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ตาม The Person-Environment Occupation Model (PEO) ได้ดังต่อไปนี้

บุคคล (Person) หมายถึง ผู้ป่วยแต่ละคน กลุ่มของผู้ป่วย หรือองค์กร

สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรมเศรษฐกิจสถานที่และลักษณะทางกายภาพที่บุคคลมีความเกี่ยวข้อง

กิจกรรมการดำเนินชีวิต (Occupation) หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมหรืองานที่บุคคลเกี่ยวข้องตลอดชีวิตตามบทบาทเพื่อตอบสนองความต้องการ ภายในเพื่อสมความปรารถนา

การประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิต (Occupational Performance) หมายถึง ผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงและเป็นพลวัตระหว่างบุคคล กิจกรรมและบทบาทในการดำเนินชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ ทำงานหรือพักผ่อนหย่อนใจ

ตามรูปแบบนี้ได้อธิบายว่ายี่วงกลมทั้ง 3 ส่วนซ้อนทับกันมากขึ้นเท่าไร ระดับความสอดคล้องกันก็จะมากขึ้น และจะมีผลให้เพิ่มความสามารถในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตของบุคคลได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นในการรักษาทางกิจกรรมบำบัดจึงเน้นไปที่ความเป็นองค์รวม (Holism) คือการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการนำกิจกรรมมาเป็นสื่อทางการรักษา (Therapeutic Media) หรือให้การรักษาตามความต้องการหรือความพึงพอใจ และให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยทั้งในด้าน บุคคล สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมการดำเนินชีวิต เพราะเชื่อว่าการรักษาความบกพร่อง (Dysfunction) ของผู้ป่วยอย่างเฉพาะเจาะจงตามรูปแบบการรักษาทางการแพทย์ (Medical model) ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีความบกพร่องได้อย่างสมบูรณ์

จากการศึกษากรอบอ้างอิงการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตของบุคคลในรูปแบบ The Person-Environment - Occupation Model (PEO) พิจารณาองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ในเด็กสมองพิการ (Cerebral Palsy) (อริสา พงษ์ศักดิ์ศรี, 2547)

ด้านบุคคล คือ ความบกพร่องจากลักษณะของภาวะสมองพิการมีผลกระทบต่อตัวเด็กนักเรียนทำให้ร่างกายมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว เนื่องจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อตลอดร่างกายแข็งแรงมากเกินปกติ ส่งผลต่อเด็กนักเรียน ในการหยิบจับดินสอไม่ถนัดการควบคุมการใช้มือไม่ราบเรียบ จึงแสดงพฤติกรรมกรเขียนหนังสือได้ไม่ตามวัย

ด้านสิ่งแวดล้อม คือ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบข้างของเด็กสมองพิการ เช่น กลุ่มคนหรือสังคม อุปกรณ์เครื่องใช้ วัสดุต่างๆที่เด็กสมองพิการดำรงชีวิตอยู่ เนื่องจากเด็กมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการใช้มือในการเขียนอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ จึงเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีผลอย่างมากที่จะทำให้เด็กสามารถเขียนหนังสือได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ การใช้รถเข็นทดแทนการเดินจึงต้องได้รับการปรับใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวแบบพิเศษแตกต่างจาก

คนปกติ อาทิเช่น การใช้ห้องน้ำ อาคารสถานที่ที่มีหลายชั้นที่ควรมีลิฟต์ เพื่อความสะดวกต่อการขึ้นบันได ประตูปิด-เปิดแบบพิเศษ

ด้านกิจกรรม คือ เด็กสมองพิการอาจสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านการดูแลตนเอง การทำงาน การเรียนและกิจกรรมยามว่างหรือการเล่น ได้รวมทั้งกิจกรรมที่ต้องทำตามบทบาท กล่าวคือ บทบาทนักเรียน ซึ่งต้องเรียนหนังสือในโรงเรียน และเขียนหนังสือส่งงานให้คุณครูจึงต้องพิจารณาการใช้มือหยิบจับดินสอเพื่อกระทำกิจกรรมตามบทบาทได้ ทั้งนี้ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเขียน หยิบจับเนื่องจากมีอาการเกร็ง

จากความบกพร่องทั้งในด้านบุคคล สิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการดำรงชีวิตในเด็กสมองพิการจึงพบอุปสรรคในการประกอบกิจกรรม (Occupational Performance) ของเด็กสมองพิการ ดังนั้นในการรักษาทางกิจกรรมบำบัด นักกิจกรรมบำบัดจึงมีเทคนิควิธีการทางกิจกรรมบำบัดต่างๆ ในการช่วยเหลือเพื่อให้เด็กสามารถทำกิจกรรมการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในศักยภาพของแต่ละบุคคล เพื่อให้เด็กสมองพิการและผู้ดูแลมีความพึงพอใจและมีศักดิ์ศรีในตนเอง ในส่วนของโรงเรียนครูผู้สอนต้องมีการปรับใช้ สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมตามศักยภาพของเด็กสมองพิการแต่ละคน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้กรอบนี้เพื่อช่วยให้กรณีศึกษาที่เป็นเด็กสมองพิการ ประเภทอัมพาตทั้งแขนและขาแต่แขนเกร็งน้อยกว่าขา (Diplegia) มีพัฒนาการทางด้านทักษะการเขียนที่ดี โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบในการทำกิจกรรมการดำเนินชีวิตทั้งตัวเด็กสมองพิการและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อเด็กแต่ละคนดังเช่นการใช้อุปกรณ์เสริมเป็นดินสอเสริมด้ามเพื่อช่วยให้เด็กสามารถจับดินสอได้ถูกแบบแผนและมั่นคงถนัดตามศักยภาพและจัดทำนั่งของกรณีศึกษาในการนั่งรถเข็นของเด็กแต่ละคน จะมีลักษณะการนั่งที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายอยู่ในภาวะที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและมือ สูงขึ้น ส่งผลต่อการเขียนที่ไม่มีประสิทธิภาพ ให้เด็กทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเขียน โดยประเมินทักษะการเขียนของเด็กก่อนจากนั้นให้กิจกรรมเป็นแบบฝึกทักษะการเขียนเพื่อให้เด็กได้ฝึกเขียนให้มีความถูกต้องและสะอาด หลังจากทำแบบประเมินหลังเรียนนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบหาความก้าวหน้า

กรอบอ้างอิงทางประสาทพัฒนา (Nero Developmental Frame of Reference)

วิไลวรรณ มณีจักร มยุรี เพชรอักษร สร้อยสุดา วิทยากร และสุภาพร ชินชัย (2544) กล่าวว่า กรอบอ้างอิงการบำบัดทางประสาทพัฒนาการเป็นกรอบอ้างอิงที่ใช้วิธีการบำบัดโดยการกระตุ้นการทำงานของประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และ นักวิชาชีพอื่นๆ ได้นำหลักการของการบำบัดทางประสาทพัฒนาการหรือที่นิยมเรียกง่าย ๆ ว่า

“เทคนิคของโบบาท” มาใช้ในการบำบัดผู้ป่วย ที่มีปัญหาทางระบบประสาทและพัฒนาการเพื่อให้ร่างกายทำหน้าที่ในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น

กรอบอ้างอิงประสาทพัฒนาการมีการเริ่มต้นและพัฒนาตั้งแต่ปี ค.ศ.1940 โดยพัฒนามาจากประสบการณ์ทางคลินิกและแนวคิดของเบอร์ธา โบบาท (Berta Bobath) ซึ่งเป็นนักกายภาพบำบัด และสามี นายแพทย์คาร์ล โบบาท (Karel Bobath) ขณะที่ทำงานอยู่ที่ศูนย์การบำบัดเด็กสมองพิการในกรุงลอนดอน มีการนำวิธีการบำบัดของโบบาทมาใช้ในการบำบัดเด็กที่มีปัญหาทางระบบประสาท โดยเฉพาะเด็กสมองพิการและผู้ใหญ่ที่เป็นอัมพาตครึ่งซีกเนื่องจากปัญหาเส้นเลือดในสมอง ต่อมาการนำมาใช้ทางคลินิกมีการเพิ่มขยายมากขึ้นและปัจจุบันถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาคอขวดของการเคลื่อนไหวจากหลายสาเหตุเช่น เด็กที่มีความผิดปกติของระบบประสาทกล้ามเนื้อ เด็กที่มีปัญหาพฤติกรรมของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น เด็กคลอดก่อนกำหนด และเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการด้านต่างๆ

ทฤษฎีพื้นฐานของกรอบอ้างอิงนี้ประกอบด้วยพื้นฐานเกี่ยวกับพัฒนาการปกติ พัฒนาการที่ผิดปกติ พัฒนาการของการทรงท่าและองค์ประกอบของการเคลื่อนไหว ความรู้พื้นฐานเหล่านี้ทำให้นักกิจกรรมบำบัดสามารถปรับแบบแผนการเคลื่อนไหวของเด็กให้มีความหลากหลายและทำให้เด็กสามารถทำกิจกรรมที่มีเป้าหมายได้ นักกิจกรรมบำบัดยังสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและวิเคราะห์แบบแผนของการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของเด็กรวมทั้งการวางแผนการรักษาทางกิจกรรมบำบัด

พัฒนาการปกติที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน คือ

1. หลักการของพัฒนาการปกติ
2. การป้อนข้อมูลย้อนกลับระหว่างระบบประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว
3. องค์ประกอบของการเคลื่อนไหว
4. ลำดับขั้นของพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว

การพิจารณาปัญหาหาด้านการเคลื่อนไหวของเด็กจะพิจารณาในแง่ของคุณภาพของความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ อโกนิสต์และแอนตาโกนิสต์ การพัฒนาของปฏิกิริยาตั้งตัวตรง และปฏิกิริยารักษาสมดุลที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ การบำบัดจะมีประสิทธิภาพอย่างมากหากผู้บำบัดมีวิธีการจับประคองเด็กที่เหมาะสมซึ่งจะทำให้ข้อมูลสิ่งเร้าจากภายนอกเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการเคลื่อนไหว นอกจากนั้นเทคนิคการจับประคองที่ดีจะทำให้เด็กมีส่วนร่วมมือในการทำกิจกรรมและทำให้เด็กพัฒนาการรับรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวมากขึ้น การอธิบายความสามารถในการทำหน้าที่และข้อบกพร่องในกรอบอ้างอิงนี้ทำให้ผู้บำบัดได้สังเกต

พฤติกรรมที่สำคัญของเด็กในการประเมินเพื่อทำให้สามารถแยกแยะและวิเคราะห์ลักษณะของความผิดปกติของการเคลื่อนไหว

ในการบำบัดเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนของการเคลื่อนไหวต้องอาศัยการจัดสิ่งแวดล้อม ในการบำบัดและการใช้เทคนิคที่เฉพาะเจาะจง นอกจากนั้นต้องเน้นความสม่ำเสมอ ในการจับประคอง ความร่วมมือของเด็ก การตอบสนองต่อความต้องการของเด็ก การสร้างแรงจูงใจ การประเมินที่เหมาะสม รวมทั้งการใช้กิจกรรมเพื่อการรักษา และการใช้อุปกรณ์ช่วย เทคนิคที่ใช้ในกรอบอ้างอิงนี้เช่นการค่อยๆเพิ่มให้สิ่งเร้าแก่เด็กร่วมกับการลงน้ำหนักและการถ่ายน้ำหนักบนส่วนของร่างกายเพื่อกระตุ้นให้เด็กเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเองและมีการเคลื่อนไหวตอบสนองที่เป็นไปอย่างอัตโนมัติ กิจกรรมการเล่นเป็นสิ่งที่กระตุ้นแรงจูงใจ การรับรู้และการพัฒนาทางสติปัญญาของเด็ก การใช้อุปกรณ์ช่วยและการจัดทำจะทำให้เด็กสามารถเล่นและทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในทางการศึกษาพิเศษ จะนำหลักการของกรอบอ้างอิงนี้มาใช้กับเด็กนักเรียน คือ การจัดท่า (Positioning) การจัดทำนั่งที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้มือได้มากที่สุด ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. จัดโต๊ะเรียนชนิดพิเศษที่ใช้กับรถเข็นและมีขนาดเหมาะสมกับเด็ก
2. จัดเด็กให้นั่งหลังตรง ใช้เบาะหนังเสริมสำหรับเด็กที่มีการทรงตัวผิดปกติ
3. จัดทำดินสอเสริมค้ำร่วมกับนักกิจกรรมบำบัด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับมือ

ของเด็กและเด็กสามารถเขียนได้นัดที่สุด

บริบทและข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยวิธีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น จากแฟ้มประวัติ ของนักเรียน จากการสังเกตของผู้ศึกษาซึ่งเป็นครูประจำชั้น จากการซักถามจากครูประจำวิชาและ พี่เลี้ยง มีรายละเอียด แต่ละบุคคล ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1

1. ข้อมูลทั่วไป

เพศหญิง อายุ 10 ปี 5 เดือน ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะสมองพิการ (Cerebral Palsy) ประเภท อัมพาตทั้งแขนและขาแต่แขนเกร็งน้อยกว่าขา (Diplegia) มือด้านซ้ายเกร็งงอหยิบจับใช้งานลำบากและขาทั้งสองข้างเกร็งเล็กน้อย ปลายเท้าสองข้างตกและบิดเข้าด้านใน ต้องใช้รถเข็นในการเคลื่อนไหวไปมาก่อนข้างลำบากเนื่องจากเข็นเองได้น้อยเพราะมือซ้ายไม่สามารถเข็นรถ

ได้ เด็กใช้มือด้านขวาช่วยในการเขียนล้อรดซึ่งต้องใช้แรงในการเขียนมาก และเขียนล้อรดทั้งด้านซ้ายและขวาเปลี่ยนสลับกันไป ต้องมีคนช่วยเขียน

2. ความสามารถพื้นฐาน

สามารถเรียนเนื้อหาวิชาตามกลุ่มสาระต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนศรีสังวาลย์เชียงใหม่ได้

3. ความสามารถด้านการเขียน

เด็กใช้มือข้างขวาในการจับดินสอในการเขียน ลายมือในการเขียน เขียนไม่ค่อยถูกต้อง เขียนตกหล่นบ่อย เขียนช้า เส้นเบา

4. รูปแบบการจับดินสอ

จับดินสอโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลางในการช่วยประคอง แต่จับแบบหลวม ๆ ไม่นั่นคง ไม่มีแรงกด

5. ลักษณะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในขณะที่เขียนหนังสือ

นั่งรดเงิน โดยใช้มือข้างขวาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มือข้างซ้ายไม่มีแรงและเกร็งข้อศอกศีรษะก้มต่ำมากเวลาเขียน

กรณีศึกษาที่ 2

1. ข้อมูลทั่วไป

เพศหญิง อายุ 11 ปี 8 เดือน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะสมองพิการ (Cerebral Palsy) ประเภท อัมพาตทั้งแขนและขาแต่แขนเกร็งน้อยกว่าขา (Diplegia) มือด้านขวาเกร็งงอนิ้วมือติดกัน หยิบจับลำบากมาก ขาทั้งสองข้างเกร็งหนีบเข้าหากัน เข้าชิดกัน นั่งรดเงิน ใช้มือข้างซ้ายในการเขียนล้อรดเงินทั้งด้านซ้ายและขวาสลับกันไป ทำให้การเคลื่อนย้ายตัวเองไปมาค่อนข้างลำบาก ต้องมีคนช่วยเขียน

2. ความสามารถพื้นฐาน

สามารถเรียนเนื้อหาหลักสูตรตามกลุ่มสาระต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนศรีสังวาลย์เชียงใหม่ได้

3. ความสามารถด้านการเขียน

ใช้มือด้านซ้ายเขียนหนังสือได้แต่เขียนช้า ขนาดตัวหนังสือไม่สม่ำเสมอ เขียนไม่ถูกต้อง

4. รูปแบบการจับดินสอ

จับดินสอแบบกำทั้งมือ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ ในการช่วยประคอง แต่กำแบบหลวม ๆ

5. ลักษณะส่วนต่างๆของร่างกายในขณะที่เขียนหนังสือ

นั่งรดเงิน ใช้มือข้างซ้ายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มือข้างขวาไม่มีแรงและเกร็งข้อ

กรณีศึกษาที่ 3

1. ข้อมูลทั่วไป

เพศชาย อายุ 12 ปี 6 เดือน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ภาวะสมองพิการ (Cerebral Pals) ประเภท อัมพาตทั้งแขนและขาแต่แขนเกร็งน้อยกว่าขา (Diplegia) มือด้านขวาหยิบจับดินสอเขียนหนังสือได้ดีกว่ามือด้านซ้าย แต่การทำงานช้า นั่งรถเข็น เข้าซิดติดกัน ขาเกร็งเหยียดเป็นพัก ๆ มีอาการกระตุกของของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า มือเกร็งกระตุกเป็นบางครั้ง

2. ความสามารถพื้นฐาน

สามารถเรียนบวก – ลบ เลขจำนวนที่มีสองหลักแบบไม่มีทดได้ อ่านคำง่าย ๆ ได้

3. ความสามารถด้านการเขียน

เขียนตัวหนังสือได้ ขนาดตัวอักษรไม่สม่ำเสมอ ตัวหนังสือมีขนาดใหญ่และเขียนออกนอกกรอบเส้นบรรทัด เขียนช้าไม่ทันตามกำหนดเวลา

4. รูปแบบการจับดินสอ

จับดินสอโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลางในการช่วยประคอง มีอาการเกร็งกระตุกเป็นบางครั้ง

5. ลักษณะส่วนต่างๆของร่างกายในขณะที่เขียนหนังสือ

นั่งรถเข็น ใช้มือข้างขวาในการกิจกรรมต่างๆ มือข้างซ้ายเกร็งงอช่วยประคองได้บ้าง ขาทั้งสองข้างเหยียดเกร็งบางครั้ง

กรณีศึกษาที่ 4

1. ข้อมูลทั่วไป

เพศชาย อายุ 17 ปี 9 เดือน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ภาวะสมองพิการ (Cerebral Pals) ประเภท อัมพาตทั้งแขนและขาแต่แขนเกร็งน้อยกว่าขา (Diplegia) นั่งรถเข็น ลักษณะของขาจะหนีบเข้าหากันตลอดเวลาต้องใช้หมอนสอดเข้าช่วย มีอาการเกร็งของขาทั้งสองข้าง แขนขายาว เก่งก้างเวลาเขียนจะก้มตัวจนหน้าอยู่ใกล้ ๆ กระดาษ ชอบสะสม ดินสอสี มีอาการเหม่อลอยบ่อย เวลาทำงานจะชอบคุยและบ่นเพิ่มพำคนเดียว ทำให้ทำงานไม่เสร็จตามกำหนด

2. ความสามารถพื้นฐาน

สามารถเรียนเนื้อหาวิชาตามกลุ่มสาระสังคมศึกษาได้ดี โดยเฉพาะวิชาประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช กรณีศึกษามีความสนใจและชอบเป็นพิเศษ จำได้แม่นยำมาก

3. ความสามารถด้านการเขียน

การเขียนตัวหนังสือ เขียนได้แต่ช้า ลายมืออ่านยาก ทำงานช้า เขียนไม่ตรงบรรทัด

4. รูปแบบการจับดินสอ

จับดินสอด้วยมือข้างขวาโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลางในการช่วยประคอง

5. ลักษณะส่วนต่างๆของร่างกายในขณะที่เขียนหนังสือ

นั่งรถเข็น ใช้มือข้างขวาในการกิจกรรมต่างๆ มือข้างซ้ายช่วยได้บ้าง ขาทั้งสองข้างเกร็งหนีบเข้าหากันและงอตลอดเวลา

บริบทของโรงเรียนศรีสังวาลย์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

1. ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549) สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสถานศึกษาเฉพาะความพิการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสุขภาพ จัดการเรียนการสอนแบบสหศึกษา โดยจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน โดยจัดทั้งระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา จึงได้กำหนดช่วงชั้น 3 ช่วงชั้น ได้แก่

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3

ในแต่ละช่วงชั้นได้แบ่งโครงสร้างเป็น 2 กลุ่มตามศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นโครงสร้างสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสุขภาพ ระดับเรียนได้ และผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสุขภาพ ระดับฝึกได้ ทั้งนักเรียนประจำและไป-กลับ ในปีการศึกษา 2549 มีนักเรียนจำนวน 177 คน

โรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนเขตเทศบาลแม่ใจ อยู่ใกล้กับตลาด วัด มหาวิทยาลัยแม่ใจ ค่ายทหาร โรงพยาบาล ธนาคาร และไปรษณีย์ โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยการนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น

2. สภาพการดำเนินงานของโรงเรียน

2.1 วิสัยทัศน์

โรงเรียนมุ่งมั่นเป็นผู้นำด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสุขภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ มีคุณธรรม มีจริยธรรม สามารถประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข โดยมีชุมชนร่วมสนับสนุน

2.2 พันธกิจ

พัฒนาบุคลากรในโรงเรียนให้มีความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสุขภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมและแบบฝึกการเขียนต่างๆ เท่าที่ผู้ศึกษาได้สืบค้นมาพบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโปรแกรมพัฒนาทักษะการเขียนแบบผสมผสานสำหรับเด็กสมองพิการ โดยตรงนั้นมีน้อย ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเขียนดังต่อไปนี้

งานวิจัยในประเทศ

กรวิการ์ รื่นรมย์ (2543) การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากในวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และนำไปหาประสิทธิภาพกับนักเรียนเป็นจำนวน 3 ครั้ง นักเรียนรายบุคคลจำนวน 5 คน เป็นกลุ่มย่อยจำนวน 10 คน เป็นกลุ่มย่อยจำนวน 10 คน เป็นกลุ่มใหญ่ จำนวน 73 คน ในปีการศึกษา 2543 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำยากและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากกับการสอนโดยใช้วิธีสอนตามคู่มือครู ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดระยอง จำนวนทั้งสิ้น 288 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เป็นนักเรียน โรงเรียนวัดซากผักกูด จำนวน 5 คน โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง จำนวน 10 คน โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 1 จำนวน 73 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากและแบบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำยาก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยาก 3 ครั้ง โดยใช้เกณฑ์ 80/80 เกณฑ์ 80 ตัวแรก หมายถึงร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งกลุ่มที่ทำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากได้ถูกต้อง เกณฑ์ 80 ตัวหลังหมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งกลุ่มที่ทำแบบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำยากหลังเรียน ได้ถูกต้องและใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำยากก่อนและหลังการทำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากและวัดความคงทนในการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากมีประสิทธิภาพ 92.05/81.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำยากและความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากมีผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำยากและความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอน โดยใช้วิธีสอนตามคู่มือครู

นพเก้า ฌ พัทลุง (2544) ทำการสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำยาก จำนวน 15 แบบฝึก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านโคกค่าย อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา และหาประสิทธิภาพของแบบฝึกตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำยากของนักเรียน ก่อนใช้และหลังใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำยาก กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านโคกค่ายอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบฝึกการเขียนสะกดคำยาก จำนวน 15 แบบฝึก แบบทดสอบความสามารถในการสะกดคำยาก จำนวน 50 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ยผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าแบบฝึกการเขียนสะกดคำยากที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86-84/84 ความสามารถในการเขียนสะกดคำยากของนักเรียน หลังใช้แบบฝึกสะกดคำยากสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำยาก

นางสมใจ กงเดิม (2543) การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ พัฒนาแบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 4 ชุด ได้แก่ แบบฝึกการสร้างคำแบบฝึกการเขียนประโยค แบบฝึกการเขียน สำนวน สุภาษิต คำพังเพย และแบบฝึกการเขียนเรื่อง โดยแบบฝึกที่สร้างขึ้นทุกชุด มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.30 – 1.00 และประสิทธิภาพ 87.79/85.50 และนำไปใช้กับนักเรียน โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized group pretest -posttest design กลุ่มละ 30 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และเมื่อประเมินความคิดเห็นในการใช้แบบฝึกในด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการและด้านผลผลิตจากนักเรียนที่ใช้แบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 30 คน มีความเห็นว่าแบบฝึกมีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมมาก

รัตนา คุณาธรรม (2535) ทำการสร้างแบบฝึกการคัดลายมือสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีทั้งหมด 30 แบบฝึก ภายในแบบฝึกประกอบด้วย เกม เพลง นิทาน และรูปภาพ ประกอบ เพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกการคัดลายมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการคัดลายมือสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพ็ญศรี วงศ์ไวยโรจน์ (2539) ทำการสร้างแบบฝึกคัดลายมือและเพื่อพัฒนาคุณภาพลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทดลองสอนด้วยตนเอง โดยใช้แบบฝึกใช้เวลาทดลองสอน 30 คาบ คาบละ 20 นาที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกการคัดลายมือมีคุณภาพลายมือสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.01

นฤมล พชรปิยะกุล (2544) ทำการศึกษาแบบฝึกการคัดลายมือที่ส่งผลต่อพัฒนาการด้านลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสุ่มอย่างง่าย ระยะเวลาทดลอง 15 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการด้านลายมือของนักเรียนหลังการฝึกด้วยแบบฝึกคัดลายมือสูงกว่าก่อน ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

บุญเริ่ม สุจินดา (2541) ทำการศึกษาการใช้กิจกรรมการคัดลายมือสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการคัดลายมือจำนวน 8 กิจกรรมประกอบด้วย 45 แบบฝึก ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการคัดลายมือที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการคัดลายมือของนักเรียนได้

สุพัตรา หล้าปวงศ์ (2547) การใช้แบบฝึกเพื่อปรับปรุงการคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โดยใช้แบบฝึกการคัดลายมือ 28 แบบฝึก ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกการคัดลายมือสามารถพัฒนาและปรับปรุงการคัดลายมือของนักเรียนได้เป็นอย่างดีมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

Lawrey (1978) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกทักษะกับนักเรียนในระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 3 จำนวน 87 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่ช่วยนักเรียนในการเรียนรู้โดยนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกทักษะมีคะแนนการทดสอบหลังการทำแบบฝึกมากกว่าคะแนนการทดสอบก่อนการทำแบบฝึก

Natalie Smith – Zuzovsky (2004) ได้ศึกษาผลของการจัดทำนั่งอย่างมีคุณภาพต่อทักษะการใช้ในการควบคุมวัตถุของเด็กอายุระหว่าง 6- 7 ปี เพื่อทดสอบผลของการจัดทำนั่งการจัดเงื่อนไขทำนั่งที่ดีที่สุด เก้าอี้ที่นั่งที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคลต่อการจัดทำนั่งกับเก้าอี้ทั่วไปในชั้นเรียน โดยใช้แบบทดสอบ (The In-hand Manipulation Test : IMT) เปรียบเทียบเด็ก 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน กลุ่มแรกจัดให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานทั่ว ๆ ไปเก้าอี้ที่นั่งปกติ อีกกลุ่มหนึ่งถูกจัดให้นั่งในเก้าอี้ที่มีขนาดเหมาะสมพอดีกับเด็กแต่ละคน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเด็กที่ได้รับการจัดทำนั่งที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติงานได้คืออย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเด็กที่ไม่ได้จัดทำนั่งที่เหมาะสมให้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อให้เด็กควบคุมวัตถุในชิ้นงานที่ยากขึ้นวัยและเพศอาจมีผลต่อการทดลอง

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวข้องกับการเขียนที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การใช้แบบฝึกสามารถพัฒนาทักษะการเขียนของเด็กได้ดีและควรได้รับการฝึกอย่างสม่ำเสมอ ซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ทั้งนี้การจัดทำนั่งในการทำงานของเด็กยังส่งผลต่อคุณภาพในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย