

การสร้างชุดการสอนวีดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุจิตรา ศรีสุโร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

กันยายน 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์)
.....กรรมการ
(ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์)
.....กรรมการ
(ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(แพทย์หญิงปัญญา เพ็ญสุวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิสาลาภรณ์)
วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ดร.พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิดค์ อภินัยนุรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เมาใจ แพทย์หญิงปัญญา เพ็ญสุวรรณ แพทย์หญิงกัลยา ว่องวาณิช อาจารย์สุทามาศ เชื้อสีห์แก้ว ที่ให้ข้อเสนอแนะและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาให้ใช้ห้องตัดต่อภาพและบันทึกเสียง เพื่อประโยชน์ต่อผู้พิการทุกประเภท ขอขอบคุณ คุณชัยยง มีศิริ คุณทศรินทร์ ส่วนประภา คุณศุภเดช จันทรรัศมีโชติ คุณพิชิต ศรศรี นักศึกษาฝึกงานจากสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ช่วยตัดต่อภาพ บันทึกเสียงและเทคนิคกราฟฟิก ซึ่งอยู่ในความควบคุมการผลิตและให้คำปรึกษาจากอาจารย์สุวัฒน์ชัย จันทรเสง

ขอขอบคุณ คุณสุกรพรรณ ศรีหิรัญรัศมี คุณชนิสา เวชวิรุฬห์ พยาบาลเด็กเล็กเล็ก 1 ทุกคนที่อำนวยความสะดวกในการถ่ายทำและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณอารีรัตน์ โชติวัฒนกิจการ ช่วยให้เสียงบรรยายประกอบ ขอขอบคุณ คุณวันทนี ผลสมบูรณ์ คุณอรพินท์ เหล่าสุวรรณพงษ์ คุณรัชฎาวรรณ ประพาน คุณนิรมัย อ่อนน้อมดี ที่ให้คำแนะนำและกำลังใจแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณเด็ก ๆ และผู้ปกครองทุกท่านที่ปรากฏในชุดการสอนและคู่มือการใช้วิธีทัศนเพื่อเป็นวิทยาทานและการศึกษาให้แก่ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไป ขอให้จิตใจที่เป็นกุศลของท่านส่งผลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุขความเจริญสืบไป

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงชวลา เขียวธนู อดีตผู้อำนวยการ นายแพทย์อุดม เพชรสังหาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชานุกูล คุณสมจิตต์ ฤทธิรักษา หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาล โรงพยาบาลราชานุกูล คุณรัชนี ดังโพนทอง ผู้ช่วยหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลและบุคลากรเด็กเล็กเล็ก 1 ทุกคนที่อนุญาตให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้แก่ผู้ปกครองและเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทุกคนที่เป็นแรงบันดาลใจ ให้เกิดงานวิจัยฉบับนี้

สุจิตรา ศรีสุโร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
1.3 ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
1.4 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม.....	11
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนวิดิทัศน์.....	34
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนหรือการฝึกอบรมผู้ปกครอง ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	43
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
3 สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	49
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	50
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	51
3.3 ขั้นตอนในการสร้างเนื้อหาคุณภาพเครื่องมือ.....	51
3.4 วิธีดำเนินการทดลอง.....	59
3.5 ขั้นตอนการทดลอง.....	60
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	74
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	74
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	74
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	75
วิธีดำเนินการทดลอง.....	76
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	77
อภิปรายผล.....	77
ข้อเสนอแนะ.....	80
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	80
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	90
ภาคผนวก ข.....	99
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	151

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประสิทธิภาพชุดการสอนวิดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี.....	68
2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ในเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองระหว่างก่อนและหลังการสอนด้วย ชุดการสอนวิดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี แต่ละหน่วยบทเรียน.....	70
3 คะแนนและร้อยละความรู้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครองภายหลังการสอนด้วยชุดการสอน วิดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี.....	71
4 คะแนนและร้อยละความสามารถปฏิบัติกรส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม ของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวิดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี เป็นเวลา 1 สัปดาห์.....	72
5 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยใช้ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแบบทดสอบ.....	95

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้นั้นต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ ซึ่งรับรู้ความรู้สึกจากอวัยวะรับความรู้สึก คือ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส รับรส รับกลิ่น ซึ่งจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ พัฒนาการของเด็กในรูปแบบบูรณาการของพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน อันได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ สังคม เป็นการพัฒนาระบบประสาทแห่งการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน นั่นคือ การพัฒนาเสริมสร้างสมองเพื่อให้เด็กไวต่อการเรียนรู้ มีความสามารถรับข้อมูลได้สูงและเพื่อเป็นพื้นฐานแห่งการเรียนรู้สูงขึ้น และพัฒนาการในช่วงถัดไป ซึ่งอยู่ที่การเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น อันได้แก่ การสร้างความเข้าใจไวพริบในการนึกคิด การค้นหา การแก้ปัญหาตลอดจนวิธีการเสริมสร้างระบบประสาทส่วนต่าง ๆ มาผสมผสานกัน เพื่อให้เกิดการนึกคิดสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมรู้จักตอบสนองต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสนุกสนาน เป็นธรรมชาติ และมีคุณภาพ (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. ม.ป.ป. : 1) จากรายงานการวิจัยการเสริมสร้างระบบการรับรู้ความรู้สึกสัมผัส เป็นการกระตุ้นระบบประสาทการรับรู้ในส่วนของสมองด้วย ช่วยให้การพัฒนาในระบบนี้เป็นไปด้วยดี สร้างความผูกพันระหว่างมารดาและทารก บิดามารดาควรปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการการกอดรัด สัมผัสและดัดตัว การพูดคุย ในสถานการณ์ที่ปฏิบัติจริงทุกวันกับบุตรอย่างสม่ำเสมอ จะพบว่าทำให้เด็กเรียนรู้ได้เร็ว ควรเปลี่ยนสิ่งเร้าใหม่ ๆ ให้เด็กได้สัมผัสและรับรู้หลากหลายเพื่อไปกระตุ้นใยประสาทของเซลล์สมองให้เจริญงอกงามและเกิดการเรียนรู้ การสัมผัสทารก บิดามารดาควรสัมผัสทุกวัน วันละ 4 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที เป็นเวลา 30 วัน ปรากฏว่าทารกที่ได้รับการสัมผัสจะมีน้ำหนักตัวมากขึ้นกว่าทารกโดยปกติทั่วไป มีอารมณ์สงบเยือกเย็น และมีพัฒนาการต่าง ๆ เร็วกว่าปกติ (ชัยรัตน์ ปัทมขุรอำพร. 2536 : 63) การส่งเสริมพัฒนาการเป็นกระบวนการที่จะช่วยเหลือให้เด็กทารกทั้งในเด็กปกติ เด็กพิการหรือเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อการพัฒนาการล่าช้า ได้พัฒนาการขึ้นมาอย่างเต็มศักยภาพทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา และคุณธรรม (เรือนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์. 2533 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Karen and Gundersen. 1986)

* เด็กดาวน์ซินโดรมเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตั้งแต่กำเนิดประเภทหนึ่งเกิดจากโครโมโซมมีจำนวนผิดปกติ เด็กทั่วไปมีโครโมโซม 46 ตัว แต่เด็กดาวน์ซินโดรมจะมีโครโมโซม

47 ตัว คือ โครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา 1 ตัว ซึ่งเป็นผลให้เด็กเหล่านี้มีหน้าตาลักษณะคล้ายคลึงกัน ถึงแม้จะไม่ได้เป็นญาติพี่น้องกัน คือ ศีรษะเล็ก หน้าแบน สันจมูกแบน ตาเล็กเฉียงขึ้น หูเล็ก ช่องปากเล็ก เพดานสูง คอสั้น แขนขาสั้น มือแบนกว้าง นิ้วสั้น ฝ่าเท้ากว้าง นิ้วเท้าสั้น ระบบกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม กระดูกข้อต่อยึดได้มาก ทำให้มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า (กัลยา สุตะบุตร และคณะ. 2533 : 26 - 27) ชันคอคว่ำ นั่ง ยืน เดินช้า นอกจากนี้ยังมีความผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย ซึ่งแพทย์และพยาบาลสามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่แรกเกิด (อิจจรี อินทรกุล. 2537 : 4-5 ; อ้างอิงมาจาก Max and Robert. 1985) เด็กดาวน์ซินโดรมที่ไม่ได้รับการฝึกจะมีสติปัญญาในระดับรุนแรง บางคนมีพฤติกรรมและอารมณ์ก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่ง บางคนเฉื่อยเฉย ชี้เกียจ อ้วนจุ ปากอ้า ลิ้นหนา จุกปาก มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ผู้ปกครองคาดหมายว่าเด็กไม่สามารถพัฒนาได้ (Pueschel. 1984 : 65)

เด็กเหล่านี้ที่เกิดมามีจะถูกทอดทิ้ง ทำให้ใยประสาทของเซลล์สมองจะเกิดน้อย เพราะในเด็กมีเซลล์สมองจำนวนเท่ากัน ถ้าไม่ได้รับการกระตุ้นตั้งแต่วัยเด็ก เซลล์สมองจะไม่แตกกิ่งก้านสาขาทำให้เกิดการเรียนรู้ช้าทำอะไรไม่ค่อยเป็น เฉื่อยชา ขาดเหตุผล ตรงข้ามกับเด็กที่ได้รับการกระตุ้นทางตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ได้ยินเสียง ได้กลิ่น ได้รส ได้สัมผัสตั้งแต่แรกเกิด โดยเฉพาะด้วยความรัก จะช่วยให้ใยประสาทของเซลล์สมองงอกงาม เกิดความฉลาดเรียนรู้ได้เร็ว มีชีวิตชีวารู้อย่างดี และเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ (ประเวช วัชรี. ม.ป.ป. : 6-7) ดังนั้นในการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีคุณภาพ จึงจำเป็นสำหรับทารกเพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านการรับรู้เร็วขึ้น เนื่องจากสมองของมนุษย์ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 2 ชนิด ที่สัมพันธ์กัน คือเนื้อเยื่อเพื่อระบบการสัมผัสรับรู้ (Sensory Motor) และเนื้อเยื่อเพื่อระบบการประสานงาน (Associative Motor) ซึ่งทั้ง 2 ระบบนี้จะพัฒนาและสร้างเสริมขึ้นได้ โดยได้รับการกระตุ้นจาก สิ่งแวดล้อม การขาดแคลนสิ่งแวดล้อมในระยะขวบปีแรกของชีวิตจะเป็นผลให้เกิดความล่าช้าของพัฒนาการ (เรื่อนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์. 2533 : 2) แต่ลักษณะพิเศษแห่งความเป็นเด็กคือ ขาดความพร้อม ทั้งกายและใจ จึงจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยในเรื่องการเลี้ยงดู อบรม เอาใจใส่ด้วยความรักและตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจจากบิดา-มารดา หรือผู้เลี้ยงดู เพื่อที่จะเจริญเติบโตเป็นปกติอย่างดีที่สุดเท่าที่พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมจะอำนวยให้ ความรักแต่เพียงอย่างเดียวไม่พอเพียงที่จะเสริมสร้างคุณภาพของคน ผู้เลี้ยงดูจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นพื้นฐานประกอบเพราะความรักเพียงอย่างเดียวอาจทำให้คุณภาพเสียได้ จึงจำเป็นต้องมีทั้งความรักและความรู้จึงจะสามารถเสริมสร้างคุณภาพของเด็กขึ้นมาได้ (ประเวช วัชรี. ม.ป.ป. : 2) จากการศึกษาวิจัยทำการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กปัญญาอ่อนของประเทศไทยพบว่าช่วยเด็กปัญญาอ่อน ทำให้มีระดับสติปัญญา

สูงขึ้นโดยเฉลี่ยถึง 41 หน่วย (พรณี แสงชูโต. 2529 : 9) ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง นอกเหนือจากการส่งเสริมทางด้านโภชนาการ

ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมมีบทบาทสำคัญยิ่งในการฝึกเด็กให้พัฒนาตามโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ ผลสำเร็จของการส่งเสริมพัฒนาการจึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือและความตั้งใจจริงของบุคคลในครอบครัวของเด็กมากกว่าผู้ฝึกที่เป็นนักวิชาชีพ (ชวลา เรียรธนู. 2538 : 10) จากประสบการณ์การปฏิบัติงานของผู้วิจัยในด้านการให้การส่งเสริมพัฒนาการ ในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2531 เป็นต้นมา โดยความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ปกครองให้การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบว่าเด็กสามารถพัฒนาทักษะได้ดีเกือบทุก ๆ ด้าน และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้ สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ตั้งแต่วัยอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ตลอดจนบุคคลในครอบครัวเป็นหลักที่ให้การฝึกทักษะและปฏิบัติต่อเด็กไปในแนวทางเดียวกัน บุคลากรเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ สาธิตวิธีการสอนและเทคนิควิธีการต่าง ๆ และให้ผู้ปกครองเป็นผู้ตัดสินใจหาทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับบุตรของตนเอง หน่วยงานของรัฐที่ให้บริการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมมีไม่เพียงพอ ยังขาดบุคลากรที่ชำนาญงานในภาคเอกชนที่ให้บริการคิดค่าบริการในอัตราค่อนข้างสูง จึงทำให้ผู้ปกครองที่อยู่ในเขตปริมณฑลและต่างจังหวัด ผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ไม่สามารถพาบุตรมารับบริการได้อย่างต่อเนื่อง หรือผู้ปกครองที่สามารถมารับบริการได้ ต้องฝ่าฟันอุปสรรคนานัปการ เช่น บ้านอยู่ไกล ปัญหาการจราจรติดขัด เด็กต้องตื่นตั้งแต่เวลา 6.00 น. นั่งรถฝ่ามลพิษทั้งทางเสียง ฝุ่นละอองและควันพิษต่าง ๆ อากาศร้อนและฝนตก ฯลฯ ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อรอบด้าน เด็กกลุ่มอาการดาวน์ซึ่งมีภูมิคุ้มกันต่ำ โรคต่ำ เจ็บป่วยได้ง่าย (กัลยา สุตะบุตรและคณะ. 2533 : 26) ทำให้เด็กต้องพักรักษาตัวไม่ได้มาฝึกตามนัด บางครั้งเมื่อพาเด็กมาถึงสถานที่ที่ฝึกเด็กมีอาการอ่อนเพลีย ไม่สามารถฝึกได้ นอกจากนี้ครอบครัวที่อยู่กันแบบครอบครัวขยาย มี ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า น้า อา พี่เลี้ยงอาศัยอยู่ร่วมกันจำนวนมาก มักจะไม่เข้าใจวิธีการหรือตระหนักถึงความสำคัญทำให้เกิดความขัดแย้งมีความเห็นไม่ตรงกัน จนทำให้การฝึกเด็กไม่ประสบความสำเร็จ เป็นผลทำให้เกิดปัญหากระทบต่อจิตใจและสุขภาพจิตของบุคคลในครอบครัว บิดามารดาของเด็กกลุ่มอาการดาวน์หลายคู่ที่เสียใจซึมเศร้าหมดหวังในชีวิตไม่มีกำลังใจที่จะฝึกเด็กต่อไป

✳การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วยสอนการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กคือบทเรียนวิดีโอ ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่ใช้ได้ผลดีและผู้เรียนสามารถใช้เรียนด้วยตนเองได้ตามเวลา โอกาสและความพอใจของตนเอง (อาภรณ์ ชาตินุรักษ์. 2517 : 14) วิดีทัศน์นั้นให้ประโยชน์หลายอย่าง ซึ่งสื่อการสอนชนิดอื่นทำไม่ได้ คือ ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพ การเคลื่อนไหว และได้ยิน

เสียงของเหตุการณ์ไปพร้อม ๆ กัน ผู้เรียนจะได้เห็นบรรยากาศของความเป็นจริง (วาวแวว โรงละคร. 2528 : 1) ชุดการสอนวิถีทัศน์ที่สร้างขึ้นอย่างถูกต้องตรงตามหลักวิชาการ และครบตามเนื้อหาของหลักสูตร สามารถที่จะนำไปใช้เพื่อการสอนในหัวข้อเรื่องที่มีการแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติการได้ เป็นการช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้ชำนาญงานในการสอนและสาธิต (สุธัญญา ภูรัตนพิชญ์. 2539 : 66) ทั้งนี้เพราะวิถีทัศน์มีคุณสมบัติครบทั้ง 5 ประการ คือ

1. วิถีทัศน์สามารถเสนอการสอนที่เป็นทักษะขบวนการได้เป็นขั้นตอนแบบต่อเนื่องได้ทั้งภาพและคำพูด
2. วิถีทัศน์สามารถให้ภาพที่เหมือนจริงตามธรรมชาติที่สุด แล้วยังให้ภาพเคลื่อนไหวได้อีกด้วย
3. วิถีทัศน์เป็นสื่อที่เหมาะสมกับการสอนเนื้อหาวิชาที่มีขั้นตอนที่แน่นอน โดยให้ทั้งภาพและเสียงพร้อมกัน
4. วิถีทัศน์สามารถกลับมาย้อนดูกี่ครั้งก็ได้ จะดูช้าหรือเร็วก็ได้ตามต้องการ
5. วิถีทัศน์เป็นสื่อใหม่ การเสนอสิ่งเร้าแปลก ๆ ใหม่ ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น (ชม ภูมิภาค. 2523 : 238)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นถ้าได้มีการสร้างชุดการสอนวิถีทัศน์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ที่แสดงขั้นตอนการฝึกโดยมีเด็กดาวน์ซินโดรมเป็นแบบการฝึก สร้างขึ้นเป็นบทเรียนให้ความรู้และฝึกการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปีแก่ผู้ปกครอง อาจจะช่วยให้ผู้ปกครองมีแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมอีกวิธีหนึ่งด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทุกคนในบ้านสามารถชมบทเรียนวิถีทัศน์และช่วยฝึกเด็กดาวน์ซินโดรมไปในแนวทางเดียวกัน สามารถเปิดทบทวนดูได้หลาย ๆ ครั้งเมื่อมีข้อสงสัย ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการที่จะช่วยให้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี นอกจากนี้ยังสามารถนำไปเผยแพร่ได้กว้างขวาง เป็นการลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่ชำนาญงาน และเป็นการลดภาระแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปี

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
2. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวีดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
3. เพื่อศึกษาความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าในการสร้างชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี จะทำให้ได้ชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง และผู้ปกครองสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี เป็นการช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ลดภาระหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และยังเป็นการเผยแพร่ความรู้ได้อย่างกว้างขวางต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรมที่ผ่านการตรวจทางพันธุศาสตร์แล้ว พบว่ามีความผิดปกติของโครโมโซม ส่งผลให้เกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีใบหน้าและรูปร่างลักษณะเฉพาะคล้ายคลึงกัน เช่น หน้าแบน สันจมูกแบน รูปตาเฉียงออกนอกและขึ้นบน กล้ามเนื้อคอแข็งนึ่มหรืออ่อนปวกเปียก ข้อศอกยืดยาวมาก ทำให้มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า ที่มารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐบาล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรม ที่นำเด็กมารับบริการเป็นผู้ป่วยภายใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ในโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยเลือกจากผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ที่มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือจำนวน 10 คน

2. ชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี เป็นแถบบันทึกภาพที่ผลิตขึ้นเป็นบทเรียนในชุดการสอน เพื่อให้ผู้ปกครองใช้ฝึกฝนเด็ก โดยผู้ฝึกมีวัตถุประสงค์และวิธีการฝึกโดยจัดสถานการณ์และอุปกรณ์ของเล่น เพื่อเร้าให้เด็กปฏิบัติตามหรือตอบสนองด้วยตนเองหรือผู้ฝึกช่วยเหลือเด็กให้ปฏิบัติกิจกรรมตามวัตถุประสงค์นั้นจนสำเร็จ บทเรียนนี้ใช้เด็กดาวน์ซินโดรมเป็นตัวอย่างในการถ่ายทำ มีผู้ฝึกแสดงขั้นตอนของการฝึกทักษะประกอบคำบรรยาย และมีคู่มือประกอบการใช้บทเรียน แบ่งออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1	การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน ความยาว 18 นาที
หน่วยที่ 2	การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 3 - 6 เดือน ความยาว 18 นาที
หน่วยที่ 3	การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 6 - 9 เดือน ความยาว 18 นาที
หน่วยที่ 4	การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 9 - 12 เดือน ความยาว 18 นาที

3. ตัวแปรที่ทำการศึกษา

3.1 ประสิทธิภาพของชุดการสอนวิธีทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

3.2 ความรู้และความสามารถของผู้ปกครองในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนวิธีทัศน์ เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี หมายถึง ค่าอัตราส่วนร้อยละของคะแนนความรู้ในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม ระหว่างการฝึกจากการใช้ชุดการสอน

วิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี กับคะแนนความรู้ในการปฏิบัติการ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม หลังการฝึกจากชุดการสอน ซึ่งกำหนดไว้ในระดับ 80/80 โดยมีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนความรู้ของผู้ปกครองจากการทำแบบประเมินในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยเฉลี่ย 80%

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนความรู้ของผู้ปกครองจากการทำแบบประเมินรวมทุกหน่วยบทเรียนหลังการชมชุดการสอนวิทัศน์ โดยเฉลี่ย 80%

2. ความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี หมายถึง ความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของผู้ปกครองหลังจากการชมชุดการสอนวิทัศน์ในแต่ละหน่วยบทเรียน ซึ่งมี 4 หน่วย หน่วยละ 18 นาที ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครอง โดยมีเกณฑ์การตัดสินความรู้ความเข้าใจการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี คือ ผู้ปกครองต้องทำแบบประเมินถูกต้อง 80% ของจำนวนข้อสอบทั้งหมด ร่วมกับการประเมินความสามารถภาคปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองที่สมัครใจทดลองภาคปฏิบัติ ในแต่ละหน่วยบทเรียน ซึ่งวัดมาดังนี้

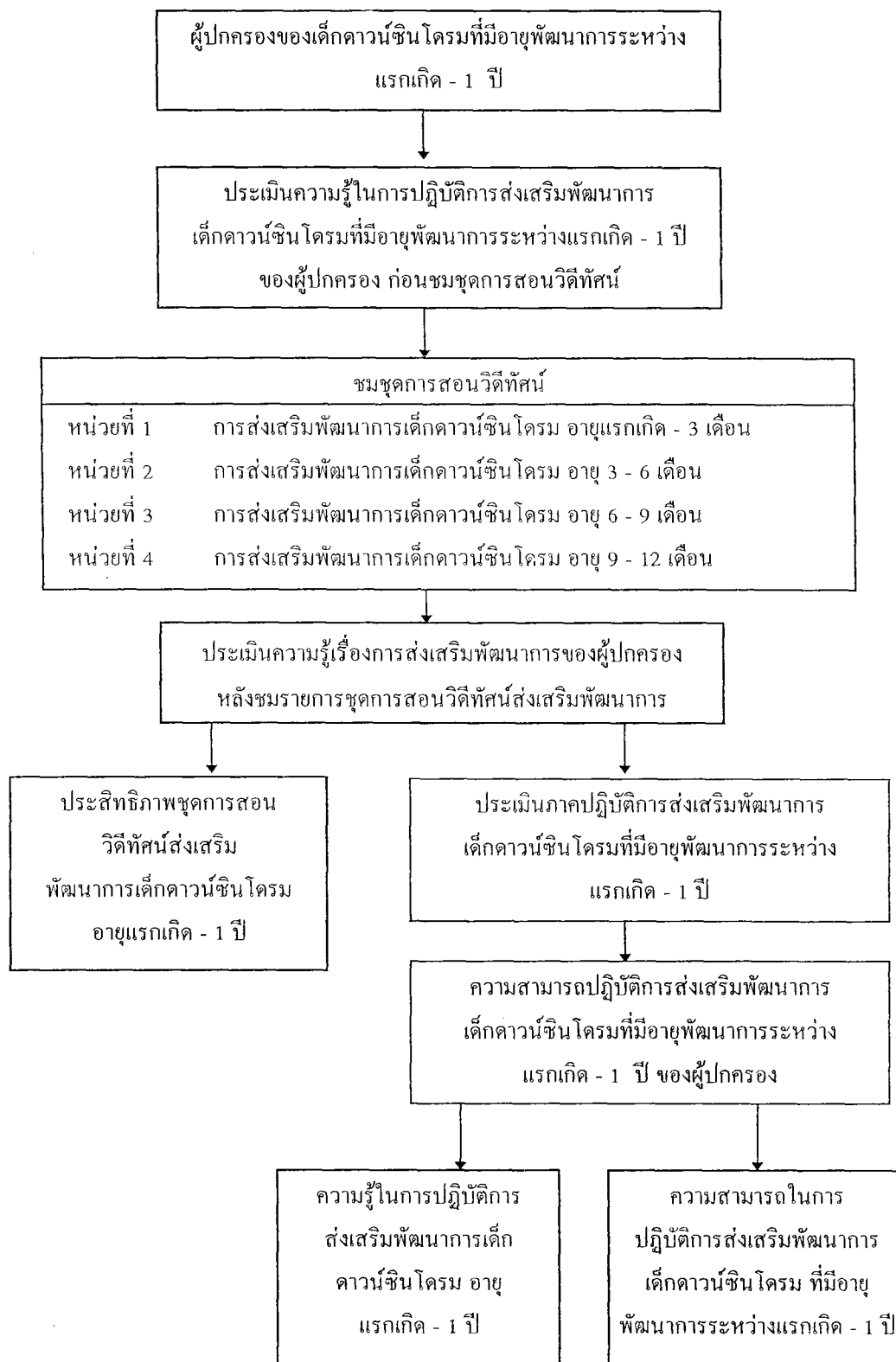
2.1 ผู้ปกครองที่มีบุตรดาวน์ซินโดรมอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 3 เดือน รับชุดการสอน วิทัศน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม หน่วยบทเรียนที่ 1 นำไปเปิดชมที่บ้าน และฝึกปฏิบัติตามชุดการสอนวิทัศน์เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาทดสอบภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในสัปดาห์ที่ 2 วัดโดยใช้แบบสังเกตวิธีการปฏิบัติ

2.2 ผู้ปกครองที่มีบุตรดาวน์ซินโดรมอายุพัฒนาการระหว่าง 3 - 6 เดือน รับชุดการสอนวิทัศน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม หน่วยบทเรียนที่ 2 นำไปเปิดชมที่บ้านและฝึกปฏิบัติตามชุดการสอนวิทัศน์เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาทดสอบภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในสัปดาห์ที่ 2 วัดโดยใช้แบบสังเกตวิธีการปฏิบัติ

2.3 ผู้ปกครองที่มีบุตรดาวน์ซินโดรมอายุพัฒนาการระหว่าง 6 - 9 เดือน รับชุดการสอนวิทัศน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม หน่วยบทเรียนที่ 3 นำไปเปิดชมที่บ้านและฝึกปฏิบัติตามชุดการสอนวิทัศน์เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาทดสอบภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในสัปดาห์ที่ 3 วัดโดยใช้แบบสังเกตวิธีการปฏิบัติ

2.4 ผู้ปกครองที่มีบุตรดาวน์ซินโดรมอายุพัฒนาการระหว่าง 9 - 12 เดือน รับ
ชุดการสอน วิธีทัศนัการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม หน่วยบทเรียนที่ 4 นำไปเปิดชมที่
บ้านและฝึกปฏิบัติตามชุดการสอนวิธีทัศนัเป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาทดสอบภาคปฏิบัติของผู้
ปกครองในสัปดาห์ที่ 3 วัดโดยใช้แบบสังเกตวิธีการปฏิบัติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องตามลำดับดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
 - 1.1 ความสำคัญของกลุ่มอาการดาวน์
 - 1.2 พัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.3 จิตวิทยาพัฒนาการ
 - 1.4 การสัมผัสและการรับรู้
 - 1.5 ความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการ
 - 1.6 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
 - 1.7 ความสำคัญของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนวิทัศน์
 - 2.1 ความหมายของชุดการสอน
 - 2.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของชุดการสอน
 - 2.3 ความหมายของชุดการสอนวิทัศน์
 - 2.4 คุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอนวิทัศน์
 - 2.5 รูปแบบการผลิต กระบวนการผลิต
 - 2.6 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิทัศน์
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนหรือการฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 3.1 ความสำคัญของบิดา-มารดา ในการสอนและฝึกอบรมเด็ก
 - 3.2 การสอนและฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
 - 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนวิทัศน์
 - 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนและฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กที่มีความ

ต้องการพิเศษ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม

1. ความสำคัญของกลุ่มอาการดาวน์

กลุ่มอาการดาวน์ (Down Syndrome) หรือเด็กกลุ่มอาการดาวน์ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งมีสาเหตุจากพันธุกรรมหรือความผิดปกติของโครโมโซม โครโมโซมในเซลล์ร่างกายมนุษย์ปกติจะมี 23 คู่ หรือ 46 แท่ง มีหน้าที่แสดงลักษณะของคน ๆ นั้น เช่น ผมดำ ตัวสูง เพศชายหรือเพศหญิง และถ่ายทอดลักษณะเหล่านี้มาสู่ลูกหลาน โดยได้จากบิดามารดา คนละ 23 แท่ง (ชวลา เขียวธนู และกัลยา สุตะบุตร. 2539 : 9) ความจริงเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์ เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม ซึ่งทำให้มีการพัฒนาการล่าช้า ร่างกายไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร ทำให้เด็กที่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ พุดและเรียนรู้ช้า สาเหตุที่แท้จริงของโครโมโซมคู่ที่ 21 มีจำนวนเกินมาหนึ่งแท่ง และการป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติของโครโมโซม ยังไม่สามารถบอกได้ (พรสวรรค์ วสันต์. 2538 : 12)

นอกจากภาวะบกพร่องทางสติปัญญาซึ่งพบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ทุกรายนั้น ลักษณะทั่วไปที่พบบ่อยคือภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ลักษณะกระดูกสันหลังและใบหน้าที่พบบ่อยได้แก่ รูปร่างเตี้ยออกนอกและขึ้นบน ตั้งจมูกแบน เพดานสูง และลิ้นแตกเป็นร่อง ลักษณะที่พบบ่อยอีกกลุ่มหนึ่งคือ ลักษณะของมือและเท้า โดยจะพบว่ามือสั้นและกว้าง ช่องระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วที่สอง กว้างจนเกิดเป็นช่อง กระดูกข้อกลางของนิ้วก้อยเล็กหรือไม่มีนิ้วก้อยโค้งเข้าใน นอกจากนี้ยังพบข้อต่อต่าง ๆ เหยียดได้มากกว่าปกติด้วย สำหรับภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิดนั้น แม้ว่าจะพบได้ไม่ถึงร้อยละ 50 แต่ก็พบได้มากกว่ากลุ่มคนปกติ และเป็นลักษณะที่สำคัญที่พบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์

ระดับสติปัญญาของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.0 เป็นภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง และอีกร้อยละ 32.2 เป็นภาวะบกพร่องทางสติปัญญาขนาดหนักและขนาดหนักมาก

1) ลักษณะของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

- 1.1 ศีรษะเล็ก ด้านหลังศีรษะแบนเรียบไม่โหนก กระหม่อมมักจะใหญ่และปิดช้า
- 1.2 หน้าแบน
- 1.3 ตั้งจมูกแบนเล็ก รูจมูกแคบ
- 1.4 ตาเฉียงขึ้นด้านนอกและขึ้นบน ขนตาสั้น และขึ้นไม่เป็นระเบียบ ทำให้ตาอักเสบได้บ่อย
- 1.5 ขนาดหูเล็กและอยู่ต่ำ รูหูส่วนนอกจะต่ำกว่าปกติ

1.6 ช่องปากแคบ เนื่องจากขากรรไกรบนไม่เจริญเติบโต

1.7 เพดานปากโค้งนูน บางรายอาจมีเพดานโหว่

1.8 ลิ้นมีขนาดใหญ่จุกช่องปาก และมีรอยแตกอยู่ทั่วไป

1.9 ฟันขึ้นช้า และไม่เป็นระเบียบ

1.10 แขนขาสั้น

1.11 มือแบนกว้าง นิ้วมือป้อมและสั้น นิ้วก้อยอ้วน เนื่องจากกระดูกกลางมีขนาดเล็ก ส่วนใหญ่รอยพิมพ์มือจะพบมีเส้นลายมือนิ้วคขวาง (Simian Crease)

2) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อยึดได้มากทำให้มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า ฝ่าเท้าแบนราบ ในบางรายอาจมีข้อกระดูกเคลื่อน เช่น กระดูกคอ สะโพก จึงจำเป็นต้องมีการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กระดูกเจริญเติบโตช้า ทำให้ตัวเล็กเตี้ย สันจมูกแบน ช่องปากเล็ก หูชั้นกลางอักเสบได้ง่าย มีความผิดปกติของกระดูกหูชั้นกลางและชั้นใน ทำให้เกิดความบกพร่องทางการได้ยิน

3) ระบบผิวหนัง มีความยืดหยุ่นน้อย มีเลือดมาเลี้ยงน้อย ทำให้ผิวหนังแห้งแตกง่าย มีรอยจำเป็นลายและการรับรู้ทางประสาทสัมผัสมีน้อย ควรออกกำลังกายเพื่อช่วยให้เลือดมาเลี้ยงดีขึ้น

4) ระบบทางเดินอาหาร บางรายมีการอุดตันของลำไส้และ/หรือไม่มีการทวารแต่แรกเกิด บางรายอาจมีอาการจนถึงอายุ 6 เดือน เนื่องจากกล้ามเนื้อหูรูดของกระเพาะอาหารไม่แข็งแรง มีปัญหาเรื่องท้องอืดและท้องผูกได้ง่าย เพราะกล้ามเนื้อหน้าท้องและลำไส้หย่อนตัว ควรออกกำลังกายและรับประทานอาหารที่มีเส้นใย เช่น ข้าว ผัก ผลไม้ เป็นต้น

5) ระบบหัวใจและหลอดเลือดบางรายมีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร่วมด้วย บางรายอาจมีโรคมะเร็งของเม็ดเลือดขาว

6) ระบบประสาท สมองมีขนาดเล็ก ทำให้มีการรับรู้และความเข้าใจล่าช้า สติปัญญาต่ำกว่าเด็กทั่วไป อาจมีปัญหาทางตา เช่น ตาเข สายตาสั้น มีปัญหาการได้ยิน และมีประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ น้อยกว่าปกติ ควรช่วยเหลือโดยการกระตุ้นประสาทรับรู้บ่อย ๆ

7) ระบบหายใจ ติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ และการขับเสมหะไม่ดี

8) ระบบสืบพันธุ์ อวัยวะเพศของชายอาจเล็กกว่าปกติ พัฒนาการทางเพศจะล่าช้ากว่าปกติเล็กน้อย

9) ระบบต่อมไร้ท่อ พบว่าไทรอยด์ฮอร์โมนที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของร่างกาย และสมองอาจมีน้อยกว่าปกติ

10) ลักษณะนิสัยและอารมณ์ วัยเด็กจะเชื่องช้า โตขึ้นจะร่าเริงแจ่มใส การเลี้ยงดูที่เหมาะสมและการส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่แรกเกิด - 5 ปี จะมีผลต่อพฤติกรรมปรับตัวและอารมณ์ของเด็ก ในบางรายดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (รุจา เล้าสกุล และจินตนา ม้าเร็ว. 2535 : 5 - 6)

เด็กกลุ่มอาการดาวน์โดยทั่วไปจะมีใบหน้าและรูปร่างลักษณะเฉพาะ ซึ่งสามารถบอกอาการแสดงได้ตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งบิดามารดาของเด็กกลุ่มอาการดาวน์นี้อาจสังเกตได้จากลักษณะใบหน้ามีศีรษะค่อนข้างจะเล็กแบน และตาเฉียงขึ้น ค้างมูกแบน ปากเล็ก ลิ้นยื่นออกมาตัวค่อนข้างเตี้ย มือสั้น มักมีโรคหัวใจแต่กำเนิด ถ้าใส่ชุดตั้งแต่แรกเกิด และลักษณะเด็กค่อนข้างตัวนิ่ม อ่อนปวกเปียกทำให้พัฒนาการล่าช้า เด็กกลุ่มอาการดาวน์จะมีใบหน้าคล้ายคลึงกันมากกว่าพี่น้องท้องเดียวกัน (จิตติพร บ่อเกิด. 2528 : 2 - 3)

สรุปกลุ่มอาการดาวน์ มีความสำคัญต่อการเกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญา อันเนื่องมาจากความผิดปกติของโครโมโซมที่พบบ่อยที่สุด กลุ่มอาการดาวน์แต่ละบุคคลจะมีบุคลิกลักษณะเป็นตัวของตัวเอง มีความหลากหลายในความสามารถและพฤติกรรม อย่างไรก็ตามถ้าได้รับการส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่วัยทารกหรือเร็วที่สุด พร้อมทั้งได้รับความรักความเข้าใจจากครอบครัวหรือบุคคลทั่วไป เด็กกลุ่มนี้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

อุบัติการณ์กลุ่มอาการดาวน์

กลุ่มอาการดาวน์มิใช่โรค แต่เป็นความผิดปกติของจำนวนโครโมโซมที่พบได้บ่อย มีสาเหตุไม่แน่ชัดปรากฏในเด็กเกิดใหม่ทุกเชื้อชาติประมาณ 1 : 700 โดยจะพบสูงขึ้นถ้ามารดามีอายุมากกว่า 35 ปี จนกระทั่งเป็น 1 ใน 50 เมื่อมารดาอายุมากกว่า 45 ปี คั่งการศึกษาของทริมเบิลและเบิร์ด มีความผิดปกติของลักษณะโครโมโซมได้ 3 แบบ พบเป็น Trisomy 21 ร้อยละ 97.1 เป็น G/G Translocation ร้อยละ 2.9 ชนิด Mosaic พบน้อยประมาณร้อยละ 1 และจะมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ดีกว่า 2 ประเภทแรก (Trimble & Baird. 1978 : 12)

นอกจากนี้ International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring System พ.ศ.2526 พบว่ากลุ่มอาการดาวน์ส่วนใหญ่เป็นแบบ Trisomy 21

ตารางเปรียบเทียบลักษณะโครโมโซมของกลุ่มอาการดาวน์ที่พบในประเทศต่าง ๆ

ประเทศ	จำนวนกลุ่มอาการดาวน์	Trisomy 21	Translocation	Mosaic
ออสเตรเลีย	183	94.5	3.3	2.2
เดนมาร์ก	49	91.8	8.2	-
ฝรั่งเศส	79	97.5	2.5	-
สวีเดน	108	94.4	4.6	1.0
อเมริกา	21	95.2	4.8	-
<u>ไทย</u>				
พ.ญ.กาญจนา	53	90.5	5.7	3.8
พ.ญ.ชวลา	227	97.0	3.0	-
พ.ญ.อรศรี	71	97.2	2.8	-

(จิตติพร บ่อเกิด. 2528 : 22)

สาเหตุของโครโมโซมผิดปกติ

1. มารดามีอายุมาก พบความผิดปกติในผู้ที่เป็นโรคดาวน์ซินโดรม มารดาที่มีอายุมากกว่า 35 ปี โอกาสมีบุตรเป็นดาวน์ซินโดรมถึงร้อยละ 58 ส่วนใน Trisomy E และ D พบในมารดาที่มีอายุเกิน 35 ปี มีจำนวนสูงกว่าปกติ เข้าใจว่าไขเหตุชะงักการแบ่งตัวในระยะแรกของการแบ่งตัวของเซลล์ (Prophase) เป็นเวลานาน ทำให้ได้รับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงการแบ่งตัวเกิดการไม่แยกจากกันของโครโมโซมขณะแบ่งเซลล์ (Non - disjunction) ขึ้น

2. ยีนบางตัวเป็นสาเหตุของ Non - disjunction ในคน เช่นเดียวกับที่พบในสัตว์ทดลอง มีรายงานว่าคนไข้มี Trisomy 2 ชนิดในคน ๆ เดียวกัน
 3. Auto - immune Disease เช่น ในโรคของต่อมไทรอยด์ มักพบโครโมโซมผิดปกติด้วย
 4. การได้รับรังสีบางชนิด (Radiation) ทำให้เกิดการแตกหักของโครโมโซม
 5. ไวรัส (Virus) ได้แก่ เชื้อโรคหัดเยอรมัน หัด สุกใส คางทูม ล้วนแต่ทำให้เกิดโครโมโซมแตกหักได้
 6. โครโมโซมผิดปกติเอง เป็นสาเหตุให้ลูกมีโครโมโซมผิดปกติด้วย
- ข้อควรคำนึงสำหรับนักการศึกษาพิเศษ

การทำ Cytogenic Analysis ว่าเป็นระบบมาตรฐานทำให้สามารถคัดกรองภาวะโครโมโซมผิดปกติ และยังช่วยให้นักการศึกษาพิเศษสามารถทราบถึงปัญหาและความผิดปกติของกรณีที่เกิดร่วมกับสาเหตุเพิ่มขึ้น ผลงานวิจัยให้ความรู้ที่ทันสมัยกับวงการศึกษาศึกษาและสามารถนำมาปรับใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่าง ๆ เพื่อให้เด็กมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสิ่งสำคัญที่ครูต้องคำนึงถึงคือสภาวะ Syndrome ต่าง ๆ ทำให้เกิด Stereotyped กับเด็ก เด็กควรได้รับการยอมรับในฐานะที่เป็นบุคคลที่มีความแตกต่างกันไป ไม่ใช่มองเด็กโดยดูที่ Syndrome เพียง อย่างเดียว (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. ม.ป.ป. : อัดสำเนา)

สรุป ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเนื่องมาจากความผิดปกติของโครโมโซม ทั้งจาก Sexchromosome และ Autosome เป็นข้อบ่งชี้แน่ชัดว่าเด็กมีความล่าช้าทางพัฒนาการ แต่สิ่งที่นักการศึกษาพิเศษควรตระหนัก คือการช่วยส่งเสริมให้โอกาสแก่เด็กได้พัฒนาเป็นไปตามธรรมชาติ เช่นเดียวกับเด็กปกติ และรับผิดชอบในการป้องกันไม่ให้เกิดโดยการให้ความรู้แก่มารดาที่มีความเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นเด็กกลุ่มอาการดาวน์

2. พัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ความหมายของพัฒนาการเด็ก (Child Development)

พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่วุฒิภาวะในหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น เป็นประโยชน์มากขึ้น แก้ปัญหาได้และปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น พัฒนาการเป็นกระบวนการต่อเนื่องเกิดขึ้นตั้งแต่เด็กเริ่มปฏิสนธิในครรภ์ มารดาจนบรรลुวุฒิภาวะและบางอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ดำเนินไปตามขั้นตอน ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล (ปัญญา เพ็ญสุวรรณ. 2539 : 2) พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่มีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องกันไปตลอดเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ

ผสมผสานกัน กระตุ้นให้บุคคลมีความสามารถที่จะจัดการควบคุมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ (ประณต เค้าฉิม. 2523 : 2 ; อ้างอิงมาจาก Hurlock. 1968) พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลง ด้านคุณภาพหรือประสิทธิภาพของการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของบุคคลทำให้เพิ่มความสามารถของ บุคคลให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และทำสิ่งที่ยากและซับซ้อนขึ้นได้ ตลอดจนการเพิ่มทักษะใหม่และความสามารถในการปรับตัวในภาวะใหม่ของบุคคลนั้น (นิตยา กษภักดี. 2536 : 22)

โดยสรุปพัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในด้านความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย ตามอายุอย่างมีทิศทาง มีระเบียบแบบแผนและสืบเนื่องกัน เป็นการเปลี่ยนแปลง ทางด้านคุณภาพ เกิดการเพิ่มพูนทักษะใหม่ ๆ อันเนื่องมาจากวุฒิภาวะ การเรียนรู้และประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู จากบิดามารดาและครอบครัว

ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางจิตวิทยาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีพัฒนาการล่าช้าในทุกด้านมี ปัญหาเรื่องการบังคับกล้ามเนื้อของร่างกาย การประสานงานของมือ - ตา ไม่สัมพันธ์กัน การเรียนรู้ไม่เป็นตามวัย ทักษะการพูดและภาษาช้ากว่าปกติ ขาดความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ทำให้พฤติกรรมทางอารมณ์และสังคมเข้าไปด้วย (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. ม.ป.ป. ; อ้างอิงมาจาก Lerner. 1987 : 225)

ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางจิตวิทยาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาดังนี้ คือ

1. ลักษณะทั่วไป

1.1 มีพัฒนาการไม่สมวัย เช่น คrawl คลาน นั่ง ยืนและเดิน ล่าช้ากว่าเด็กปกติ ในวัยเดียวกัน

1.2 ขาดความสนใจที่จะสื่อความหมายกับผู้อื่น แม้จะอายุ 3 - 4 เดือน แล้วก็ตาม

1.3 มีปัญหาในการพูด หรือ พูดไม่ได้ พูดไม่ชัด พูดล่าช้า อายุ 2 ปี แล้วยังพูดเป็นคำ ๆ ไม่ได้

1.4 มีหน้าตาและลักษณะภายนอกของร่างกายที่แสดงถึงความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างเห็นได้ชัด เช่น เด็กดาวน์ซินโดรม

1.5 ช่วยเหลือตนเองได้ช้า หรือ ได้น้อยกว่าเด็กวัยเดียวกัน

1.6 เรียนหนังสือตกช้าชั้นบ่อย ๆ

1.7 ไม่สามารถดำรงชีวิตในสังคมโดยลำพังได้

2. ลักษณะทางจิต

2.1 ชอบเล่น ร่าเริง

2.2 ลืมง่ายมีความสนใจระยะสั้น

2.3 ชอบเอาอย่างและชักจูงง่าย

(วันรุณี คมกฤส. 2530 : 14)

ดังนั้นพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา คือ มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ มีพัฒนาการล่าช้ากว่าปกติ พัฒนาการไม่สมวัย มีปัญหาในเรื่องการปรับตัว การสื่อสาร การช่วยเหลือตนเอง ในด้านการเรียน เรียนได้ช้าลืมนง่าย เรียนเนื้อหา และวิธีการเหมือนกับเด็กปกติไม่ได้ สามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ ต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำ ๆ ไม่สามารถดำรงชีวิตในสังคมตามลำพังได้ ทำให้เป็นปัญหาต่อการศึกษา การฝึกอบรม และมีผล กระทบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม

3. จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)

จิตวิทยาพัฒนาการ เป็นจิตวิทยาแขนงหนึ่งที่ว่าด้วยการศึกษาความสามารถในพฤติกรรมของบุคคลตั้งแต่ปฏิสนธิ วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ นักจิตวิทยาในยุโรปจำนวนมากสังเกตพัฒนาการของทารกอย่างละเอียดเป็นเวลานาน เอาผลที่ได้มาเปรียบเทียบกันจนสามารถจับเอาความจริงที่พบมาตั้งเป็นหลักวิชาการพัฒนาการของทารก

การพัฒนาของเด็กจะเริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยที่พัฒนาอย่างสมบูรณ์เมื่ออายุ 15 ปี โครงสร้างการพัฒนาของเด็กจะเป็นสากล เด็กทุกคนจะพัฒนาตามลำดับขั้นเหมือนกันหมด ไม่มีการข้ามขั้น โดยจะพัฒนาตามลำดับอายุ แต่อัตราของการพัฒนาจะแตกต่างกันในเด็กแต่ละคน กล่าวคือ เด็กคนหนึ่งอาจมีพัฒนาการเร็วกว่าอีกคนหนึ่ง โดยความแตกต่างนี้จะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ และสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อเด็กก็คือ บิดามารดาซึ่งมีส่วนช่วยอย่างมากในการที่จะสร้างและเลือกสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กปฐมวัย ดังนั้นบิดามารดาควรมีความรู้และความเข้าใจถึงขั้นพัฒนาการของเด็กและจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละขั้น เพราะขั้นต่าง ๆ จะกำหนดความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจ และความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ บิดามารดาจะต้องคำนึงถึงความพร้อมของเด็ก เช่น เด็กปฐมวัยจะอยู่ในขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว และขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ เด็กจะพัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้วยการได้เรียนรู้ จับต้อง สัมผัส ได้ยิน ได้ฟัง ได้ลงมือกระทำต่อวัตถุ (Manipulation) การส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และรู้จักริเริ่มด้วยตนเองเป็นสิ่งจำเป็นและควรได้รับการส่งเสริม บิดามารดาจึงไม่เพียงบอกให้เด็กทำตาม แต่ต้องคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือและช่วย

ให้เด็กอยากเรียนรู้ตลอดจนจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของเด็กด้วย การส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยการแสดงความคิดเห็น รู้จักใช้เหตุผล ได้แย่งอภิปราย ก็จะเป็นวิธีการเสริมสร้างสติปัญญาของเด็กให้เจริญงอกงาม รู้จักริเริ่มตัดสินใจได้ด้วยเหตุผล การให้โอกาสเด็กได้มีอิสระในการเลือกกิจกรรมตามความสนใจ จะเป็นการเสริมการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง เด็กอยากเรียนอยากรู้ เพราะตนถนัดและสนใจ จึงอยากศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น (จันทน์กฤษณา สุขสวัสดิ์. 2536 : 28 ; อ้างอิงมาจาก Piaget. 1950) การปฏิบัติของบิดามารดาที่มีต่อเด็ก ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ ศึกษาพัฒนาการของเด็ก โดยเริ่มจากความสัมพันธ์ระหว่างทารกกับมารดาและสรุปความสำคัญของเด็กเล็กกว่า เป็นวัยที่กำลังเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเด็กจึงเป็นสิ่งแปลกใหม่และน่าตื่นเต้น ซึ่งหากว่าสิ่งแวดล้อมที่เด็กประสบอยู่ทำให้เด็กมีความสุขจะมีผลทำให้เด็กเป็นผู้มองโลกในแง่ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง และเกิดความไว้วางใจต่อผู้อื่น แต่ถ้าหากในวัยเด็กประสบกับสิ่งที่ไม่พึงพอใจ จะทำให้เด็กขาดความสุขเป็นผู้มองโลกในแง่ร้าย ขาดความเชื่อมั่นในตนเองและความไว้วางใจต่อผู้อื่น ดังนั้นการที่เด็กจะเรียนรู้ว่าโลกที่ตนอยู่มีความสุขหรือไม่ ขึ้นอยู่กับเด็กได้เคยรับการตอบสนองความต้องการในขั้นพัฒนาการต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

ขั้นของการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจ อยู่ในช่วงวัยทารกแรกเกิดถึง 1 ปี ในช่วงนี้ หากบิดามารดาอบรมเลี้ยงดูให้ความอบอุ่นเพียงพอในด้านของการให้อาหาร ให้พักผ่อน และการขับถ่ายที่ดี จะทำให้ทารกได้เรียนรู้ว่า ทุกสิ่งที่แวดล้อมหรือที่ได้ประสมมาย่อมเป็นที่ไว้วางใจได้ ในทางตรงกันข้ามหากทารกไม่ได้รับความอบอุ่นและการสนองตอบความต้องการพื้นฐานเหล่านี้ไม่เพียงพอ จะเป็นผลให้ทารกมีพัฒนาการเป็นเด็กที่ขาดความเชื่อมั่นไม่ไว้วางใจผู้คนและเก็บตัว (จันทน์กฤษณา สุขสวัสดิ์. 2536 : 28 - 29 ; อ้างอิงมาจาก Erikson. 1963)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางจิตใจ ได้แก่

1. ปัจจัยทางชีวภาพ (Biological Factor)
2. ปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อม (Sociological and Environmental Factor)
3. ปัจจัยทางครอบครัวและวิธีอบรมดูแลเด็ก (Familial and Method of up

Bringing Factor)

1. ปัจจัยทางชีวภาพ (Biological Factor)

1.1 พันธุกรรม ได้แก่ สิ่งที่สืบทอดทางพันธุกรรมทั้งหมดจากบิดามารดา (Genetic Endowment) ที่เด็กนำติดตัวมา

1.2 ประสบการณ์ในช่วงต้นของชีวิต ตั้งแต่อยู่ในครรภ์และแรกคลอด 1 สัปดาห์ พบว่าเด็กมีความแตกต่างกันในพื้นฐานของจิตใจ (Temperament) เช่น ความสนใจ (Attention) การสนองตอบ (Responding) และการแสดงออกของพฤติกรรมต่าง ๆ

1.3 ปฏิกริยาระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยงดู พฤติกรรมของทารกซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สนองตอบแบบพื้นฐาน จะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนและสื่อความหมายเฉพาะมากขึ้น

1.4 การตอบสนองและการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในสมอง (Neurochemical Response) จะทำให้มีการพัฒนาและมีความสามารถในการแยกแยะ (Differentiation) เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับปฏิกริยาของเด็กต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิกริยาของสิ่งแวดล้อมต่อเด็กด้วย

2. ปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อม (Sociological and Environmental Factor) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่อยู่ภายนอกครอบครัวของเด็ก พฤติกรรมของเด็กนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างการพัฒนาทางจิตใจเด็ก แม้ว่าการอบรมเลี้ยงดูเด็กโดยบิดามารดาภายในครอบครัวจะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เด็กซึ่งมีปัจจัยทางชีวภาพต่าง ๆ ติดตัวเขามาให้เจริญเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่จะสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ก็ตาม แต่อิทธิพลของสังคมและสภาพแวดล้อมของครอบครัวก็เป็นปัจจัยสำคัญ ที่อาจมีผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กทั้งโดยตรงและโดยอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมที่มีปัญหามากจะมีผลต่อพัฒนาการด้านจิตใจและบุคลิกภาพทั้งในด้านการปรับตัว สถิติปัญญา และอารมณ์ ปัญหาของสังคมมีผลกระทบต่อครอบครัวของเด็ก ซึ่งอาจมีผลทำให้การอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาไม่เหมาะสมได้

3. ปัจจัยทางครอบครัวและวิธีอบรมดูแลเด็ก (Familial and Method of up-Bringing Factor) การอบรมเลี้ยงดูเด็กก็คือ การกระตุ้นและการตอบสนองแก่เด็ก เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ที่เขาได้รับในชีวิต อันจะนำไปสู่พัฒนาการในการปรับตัวจากทารกซึ่งต้องพึ่งพาผู้เลี้ยงดูทุกอย่าง ให้เติบโตเป็นเด็กโต วัยรุ่นและผู้ใหญ่ในที่สุด การอบรมเลี้ยงดูเด็กทางด้านจิตใจ คือ ปฏิกริยาโต้ตอบระหว่างบิดามารดากับเด็กที่มีคุณภาพที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กโดยให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และการปรับเปลี่ยนวิธีการปรับตัวของทั้งสองฝ่าย ปฏิกริยาโต้ตอบซึ่งกันและกันในทางที่ดีและโอกาสในการได้เล่นของเล่น การขาดสิ่งเหล่านี้จะทำให้เด็กมีความบกพร่องในพัฒนาการของการพูด เชาวน์ปัญญา และความสามารถในการเรียนรู้ บิดามารดาควรมีเวลาทำกิจกรรมร่วมกับเด็ก มิใช่ทำให้เด็ก เช่น ควรพูดคุยกับเด็กไม่ใช่เปิดวิทยุหรือโทรทัศน์ให้เด็กฟังเพื่อทดแทนตัวบิดามารดา จัดหาของเล่นให้เล่นกับเด็กในบางโอกาสและกระตุ้นให้เด็กเล่นเอง เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ฉะนั้นเด็กที่ถูกทอดทิ้งหรือเด็กที่

ได้รับการเลี้ยงดูจากบิดามารดาที่ก้าวร้าวหรือทะเลาะกันเอง จนไม่มีเวลาให้บุตร ย่อมขาดการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งทำให้มีปัญหาสุขภาพจิตได้ (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. ม.ป.ป. : 8 - 9)

สรุปจิตวิทยาพัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของคนตลอดชีพ ทั้งในรูปแบบที่เจริญขึ้นและถดถอยลงทั้งส่วนที่เห็นได้ง่าย เช่น รูปร่างและส่วนที่มองไม่เห็น เช่น ความรู้สึกนึกคิด ประโยชน์ของการศึกษาความเปลี่ยนแปลงในตัวมนุษย์ จะเป็นแนวคิดให้รู้จักนิสัยใจคอของตนเองและของคนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ตลอดจนเป็นแนวทางในการอบรมแก้ไขเยาวชนอย่างมีหลักวิชา สามารถป้องกันแก้ไข การมีปัญหาด้านอารมณ์ โรคจิตและโรคประสาทได้

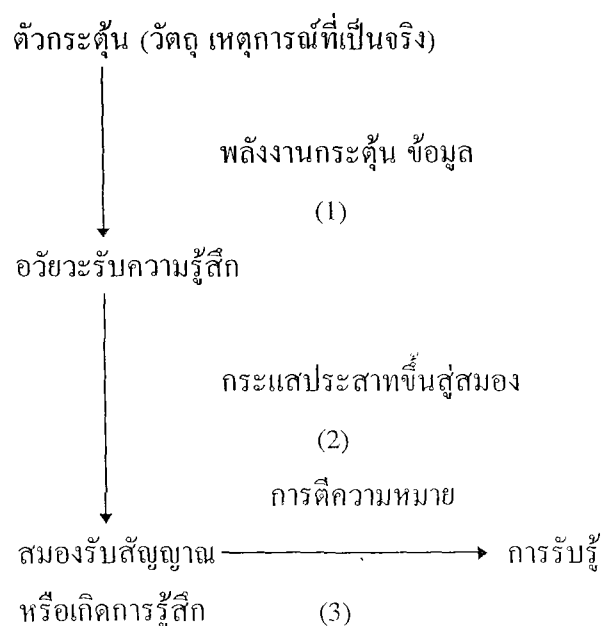
4. การสัมผัสและการรับรู้ (Sensation and Perception)

การรับรู้ คือ ขบวนการประมวลและตีความข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราที่ได้จากการรู้สึก

การสัมผัส เกิดจากการกระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึก ซึ่งมีอยู่ 5 ชนิด คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง การรู้สึกจึงเป็นขบวนการแรกหรือขบวนการพื้นฐานก่อนที่จะเกิดการรับรู้ขึ้น อวัยวะรับความรู้สึกแต่ละชนิดจะรับตัวกระตุ้นหรือพลังงานกระตุ้นเฉพาะ เช่น นัยน์ตาจับได้เฉพาะแสง หูจับได้เฉพาะเสียง จมูกจับได้เฉพาะกลิ่น ลิ้นจับได้เฉพาะรส ผิวหนังจับได้เฉพาะสัมผัสและอุณหภูมิ เมื่อมีการกระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึกเกิดขึ้น เช่น มีแสงมากระทบนัยน์ตา มีเสียงมากระทบหู ประสาทรับการกระตุ้นจะส่งกระแสประสาทขึ้นสู่สมอง ทำให้เกิดการมองเห็นหรือเกิดการได้ยินซึ่งเป็นการรู้สึก การรู้สึกจึงมีลักษณะง่าย ตรงไปตรงมา ไม่ตกอยู่ใต้อิทธิพลของการเรียนรู้ ประสบการณ์ แรงงูใจ อารมณ์ ฯลฯ

การรับรู้เป็นขบวนการขั้นต่อไปคือตีความสิ่งที่ได้จากการรู้สึกออกมาให้มีความหมายว่า สิ่งที่มองเห็นคืออะไร เสียงที่ได้ยินคือเสียงอะไร การรับรู้จึงมีเรื่องทางจิตวิทยา คือ การเรียนรู้ ประสบการณ์ แรงงูใจ อารมณ์ ฯลฯ เข้ามามีบทบาทร่วมอยู่ด้วย

ขบวนการรับรู้แสดงได้ด้วยแผนภูมิดังต่อไปนี้



การศึกษาการรู้สึก คือ การศึกษาขั้นที่ (1) และขั้นที่ (2) ในแผนภูมิ นั่นคือ ศึกษาเรื่องของพลังงานกระตุ้น ได้แก่ แสง เสียง กลิ่น รส การสัมผัสและอุณหภูมิ ศึกษาโครงสร้างของอวัยวะรับความรู้สึก ได้แก่ โครงสร้างของนัยน์ตา โครงสร้างของหู โครงสร้างของจมูก โครงสร้างของลิ้น และโครงสร้างของผิวหนัง ศึกษากระบวนการประสาทจากอวัยวะรับความรู้สึกขึ้นสู่สมอง ส่วนการศึกษาการรับรู้ คือ การศึกษาขั้นที่ (1) ขั้นที่ (2) และขั้นที่ (3) ในแผนภูมิ นั่นคือ ศึกษาขบวนการรู้สึกและการตีความสิ่งที่ได้จากการรู้สึก (รัจรี นพเกตุ. 2536 : 1 - 2)

อาการสัมผัส (Sensation) คือ อาการที่อวัยวะสัมผัสแต่ละชนิดสัมผัสกับสิ่งเร้า (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. 2532 : 87) สัมผัส (Sensation) คือ อาการตื่นตัวของประสาท เมื่อมีสิ่งใดมาเร้า เป็นการติดต่อลำดับแรกของกระบวนการซึ่งยังไม่มี การตีความหมาย (กันยา สุวรรณแสง. 2532 : 127) การสัมผัส หมายถึง ความสามารถในการตอบสนอง และรับรู้ต่อสิ่งเร้า (Gromly & David. 1989 : 85) การสัมผัสเกิดขึ้นเมื่อมีข้อมูลมาสัมผัสกับอวัยวะรับสัมผัส เช่น ตา ลิ้น จมูก หู และผิวหนัง (Santrock. 1994 : 147) การสัมผัส (Sensation) คือ อาการที่มีสิ่งเร้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัส เช่น ตา หู ลิ้น จมูก และผิวหนัง แต่ยังไม่มีการตีความหมายว่าสิ่งเร้านั้น ๆ คืออะไร หรือเป็นอย่างไร

อวัยวะรับสัมผัส (Sensory Organs)

ผู้ให้ความหมายและอธิบายเกี่ยวกับอวัยวะรับสัมผัสไว้ดังนี้

อวัยวะรับสัมผัส คือ เครื่องมือที่มนุษย์ใช้ทำหน้าที่รับสัมผัสสิ่งเร้ารอบตัว หรืออาจเรียกว่าเป็นเครื่องรับ (Receptor) ซึ่งในทางจิตวิทยาแบ่งประเภทเครื่องรับสัมผัสของร่างกายเป็น 7 ประเภท แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบสัมผัสส่วนไกล (Higher Sense Exteroceptors) ได้แก่ ตา หู
2. ระบบสัมผัสส่วนใกล้ (Lower Sense Proprioceptors) ได้แก่ จมูก ลิ้น และผิวหนัง
3. ระบบสัมผัสส่วนลึก (Deep sense Interoceptors) ได้แก่ สัมผัสการเคลื่อนไหว และสัมผัสการทรงตัว (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. 2532 : 86 - 87)

อวัยวะสัมผัส คือ เครื่องรับสัมผัสของมนุษย์ หมายถึง เครื่องมือที่มนุษย์ใช้เกี่ยวกับการมีปฏิกริยาตอบสนองสิ่งต่าง ๆ ที่มาเร้า จำแนกเป็น 2 กลุ่มใหญ่

1. เกิดขึ้นจากอวัยวะในร่างกายมนุษย์และไปเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ภายนอก ร่างกาย อันประกอบด้วย ตา หู จมูก ลิ้นและผิวหนัง
2. เกี่ยวข้องกับกลไกภายในร่างกายมนุษย์ และมีผลทำให้มนุษย์เกิดความรู้สึกเจ็บ หิว หรือคลื่นไส้ ระบบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องรับภายใน อีกชนิดหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างและความสมดุลทางด้านร่างกาย โดยอาศัยการควบคุมของกล้ามเนื้อ หรือกล้ามเนื้อสัมผัส (โสภา ชูพิณชัย. 2529 : 86)

อวัยวะรับสัมผัสของคนเรามี 6 ระบบ 5 ระบบแรก คือ ระบบสัมผัส ระบบการรับรส ระบบการได้กลิ่น ระบบการได้ยิน และระบบการมองเห็น ระบบที่ 6 เป็นสัมผัสที่บอกให้ทราบถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทุกระบบมีโครงสร้างที่เชื่อมต่อกับสมอง (Bower. 1977 : 12)

อวัยวะรับสัมผัส คือ สิ่งที่มนุษย์ใช้ตอบสนองต่อสิ่งเร้ารอบ ๆ ตัวที่เข้ามากระทบ ซึ่งได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง การเคลื่อนไหว และการทรงตัว ซึ่งทุกระบบจะมีเซลล์ประสาทที่เชื่อมโยงกับสมอง

จักขุสัมผัส (Visual Sense) อวัยวะรับสัมผัสทางการเห็นคือ นัยน์ตา นัยน์ตาเป็นอวัยวะรับสัมผัสที่สำคัญที่สุด นัยน์ตาทำหน้าที่รับสิ่งเร้าและส่งกระแสประสาทไปยังเขตแดนของการเห็น (Visual Area) ที่สมองตอนท้าย (Occipital Lobe) ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมจัด และรู้สึกต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ดังนั้นสัมผัสที่มาปรากฏแก่นัยน์ตาจึงมีทั้งที่เป็นวัตถุหรือภาพ แสง สีต่าง ๆ (จำเนียร ช่างโชติ. 2532 : 23)

โสตสัมผัส (Auditory Sense) อวัยวะที่ทำหน้าที่รับความรู้สึกทางการได้ยิน คือ หู ทำหน้าที่รับ ขยาย และแปลง การสั่นสะเทือนหรือการเคลื่อนไหวของอากาศ และย่นย่อเอาสิ่งเหล่านั้นเข้ามาในระบบประสาท สิ่งเร้าที่ทำให้คนเรารู้สึกถึงการสัมผัสของการได้ยิน คือ เสียง เสียงเกิดจากการสั่นสะเทือน หรือการเคลื่อนไหวของแหล่งที่เกิดของเสียง สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดเสียง ต้องมีคุณสมบัติ คือ มีความเข้ม (Intensity) ความถี่ (Frequency) และมีความสลับซับซ้อน (Complexity) (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 36)

การรับรู้เกี่ยวกับเสียง รับรู้ได้ 3 ทางคือ ความดังของเสียง (Loudness) ขึ้นอยู่กับความไวของหู ความเข้มของเสียง และความถี่ของเสียง ระดับเสียง (Pitch หรือ Timber) คือ ความสูงต่ำของเสียง ตัวกำเนิดเสียง และความถี่ของเสียง เสียงสูงมีความถี่สูง เสียงต่ำมีความถี่น้อย และยังขึ้นอยู่กับความดังของเสียงด้วย คุณภาพของเสียง (Quality of Sound) ซึ่งเกิดจากต้นเสียงที่ต่างกัน ทำให้คุณภาพของเสียงต่างกัน (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 40)

ฉานสัมผัส (Olfactory Sense) หรือความรู้สึกทางการได้กลิ่น อวัยวะที่ทำหน้าที่รับสัมผัสทางกลิ่น คือ จมูก ภายในจมูกประกอบด้วยเยื่อจมูก มีลักษณะเป็นเยื่อบาง ๆ อยู่ในช่องจมูก ภายในมีปุ่มประสาท อันเป็นที่ตั้งของปลายประสาทสำหรับรับกลิ่น ปุ่มประสาทประกอบไปด้วย เซลล์มีขน มีความไวต่อการรับกลิ่นมาก เมื่อได้กลิ่นก็จะส่งผ่านกระแสประสาทไปยังส่วนที่ทำให้เกิดความรู้สึกขึ้น (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 46) เครื่องรับสำหรับการได้กลิ่น (Olfactory Receptors) อยู่ระหว่างที่ส่วนบนของช่องในจมูก (Nasal Passage) และที่ส่วนล่างของ Olfactory Lobe ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสมอง อากาศหรือฝุ่นละอองเล็ก ๆ (Air or Gaseous Substance) เป็นตัวกลางนำเอากลิ่นเข้าไปในจมูก เครื่องรับสำหรับการได้กลิ่นไม่ไวต่อของเหลวหรือของแข็งใด ๆ หากแต่จะไวต่อสารที่ให้กลิ่น (Odorous Substance) (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 46 - 47)

ชีวสัมผัส (Gustatory Sense) หรือความรู้สึกสัมผัสของการรู้รส คนเราสามารถรับรู้รสได้ 2 แบบ คือ รับรู้รสทั่วไป (Global Sensation) จะรับรู้ในขณะที่อาหารเข้าปาก และต้องอาศัยการรับรู้กลิ่นด้วยรับรู้รสเฉพาะ (Specific Sensation) เกิดจากการกระตุ้นที่บางแห่งภายในปาก (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 49)

ที่รับรสคือ ลิ้น (Tongue) และความรู้สึกรับรสเกิดจากการที่ลิ้นไปสัมผัสกับสิ่งที่มีรสต่าง ๆ เข้า ตามผิวบนของลิ้นจะมีปุ่มสัมผัส (Taste Buds) อยู่เป็นกลุ่ม ๆ เรียกว่า Papillae แต่ละปุ่มประกอบด้วยเซลล์รับรสซึ่งมีทางเปิดด้านบนของปุ่มเรียกว่า Taste Pore สารเคมีที่เป็นสิ่งเร้าจะผ่าน Taste Pore เข้าไปในอวัยวะรับรส (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 49)

กายสัมผัส (Skin Sense) ผิวหนังของคนเรามีความไวต่อสิ่งเร้ามากมาย บริเวณใต้ผิวหนังมีเซลล์ประสาทซึ่งปลายทำหน้าที่รับสิ่งเร้า และยังแตกแยกเป็นปลายย่อย ๆ มีใยประสาทสัมผัสนำความรู้สึกไปสู่สมอง ความรู้สึกสัมผัสต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์นั้นไวต่อความรู้สึกที่ต่างกัน เช่น บางแห่งไวต่อความรู้สึกอบอุ่น ความเย็นหรือเจ็บปวดต่างกัน (โสภา ชูพิกุลชัย. 2529 : 98) ซึ่งความรู้สึกสัมผัสที่สิ่งเร้ามากระทบผิวกายของคนเรานั้น จำแนกได้เป็น 3 พวกคือ ความรู้สึกของความกดหรือการสัมผัส (Touch) ความรู้สึกของความอุ่นและความเย็น (Temperature) และความรู้สึกของความเจ็บ (Pain) (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 54)

จะเห็นได้ว่าความรู้สึกสัมผัสต่าง ๆ ต่อสิ่งเร้าที่มากระทบผิวหนังนั้น สามารถให้ความรู้สึกที่ต่างกันได้ 3 แบบ คือ ความกด อุณหภูมิ และความเจ็บปวด และแต่ละแห่งของร่างกายก็ไวต่อความรู้สึกที่แตกต่างกันด้วย

ความรู้สึกสัมผัสของการเคลื่อนไหว (Kinesthetic Sense) เป็นความรู้สึกสัมผัสที่เกิดจากเครื่องรับสัมผัสที่อยู่ในกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้เราทราบว่าเรากำลังอยู่ในตำแหน่งหรือสภาพใด ทำให้รู้และเข้าใจขนาด รูปร่าง และน้ำหนักของวัตถุ โดยการใช้มือจับดูบคลำดู นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความรู้สึก ความเข้าใจ ในตำแหน่งหรือระยะทางได้ด้วย (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 60)

การทำงานของเครื่องรับสัมผัสการเคลื่อนไหว มักกระทำร่วมกันกับเครื่องรับสัมผัสเกี่ยวกับการทรงตัว และสัมผัสจากการเห็น (Visual Sense) เพื่อช่วยให้ร่างกายทั้งหมดทรงตัวอยู่ได้ตามปกติ (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 60)

พัฒนาการทางประสาทสัมผัส

พัฒนาการทางสัมผัสทั้ง 5 ชนิด จะมีพัฒนาการสามารถรับรู้สิ่งที่มาสัมผัสได้ไม่เท่ากัน หรือมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่มาสัมผัสนั้น

จักขุสัมผัส การมองเห็นของทารกนั้นจะพัฒนาดังแต่แรกเกิด แต่โครงสร้างของเรตินายังไม่สมบูรณ์ ประสาทตายังพัฒนาไม่เต็มที่ จึงทำให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ชัดเจนในระยะประมาณ 7 - 15 นิ้ว ผู้ใหญ่เมื่อมองวัตถุในระยะไกล กล้ามเนื้อตาจะปรับเปลี่ยนขนาดของเลนส์เพื่อให้วัตถุนั้นเข้ามาอยู่ในระยะโฟกัส แต่สำหรับทารกกล้ามเนื้อตาดังพัฒนาไม่เต็มที่จึงทำให้มองวัตถุในระยะไกลได้ไม่ชัดเจน (Berndt. 1992 : 188 ; Gormly & David. 1989 : 86 ; Papalia & Sally. 1995 : 113)

เมื่อทารกอายุประมาณ $3\frac{1}{2}$ สัปดาห์ จะให้ความสนใจกับลูกนัยน์ตา เมื่ออายุประมาณ 1 - 2 เดือน สามารถมองตามวัตถุที่เคลื่อนที่ได้ อายุประมาณ 2 เดือน สามารถแยกแยะส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าได้ เช่น ตา ปาก และเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน สามารถแยกคนที่คุ้นเคยกับคนแปลกหน้าได้ (Santrock. 1994 : 149)

นอกจากนี้ทารกสามารถกระพริบตาเมื่อมีแสงจ้าหรือวัตถุมากระทบที่นัยน์ตา และยังพบอีกว่าทารกชอบมองสิ่งเร้าที่สลับซับซ้อน (ประณต เค้าจิม. 2526)

พัฒนาการทางการมองเห็นของคนเรานั้นจะพัฒนาดังแต่แรกเกิด ทารกสามารถมองเห็นได้ตั้งแต่แรกเกิด แต่จะมองเห็นเหมือนคนสายตาสั้น จะมองเห็นได้ชัดในระยะใกล้ประมาณ 7 - 15 นิ้ว เนื่องจากเรตินา และประสาทตายังพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์เต็มที่ ฉะนั้นผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก หากจะพูดคุยหรือเล่นกับเด็กก็ควรอยู่ใกล้เด็กในระยะประมาณ 7 - 15 นิ้ว

โตดัมผัส เด็กสามารถไต่ยืนตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา แต่หลังจากที่เกิดออกมาแล้ว การไต่ยืนจะบกพร่องชั่วคราวเนื่องจากน้ำคร่ำของมารดาเข้าไปอยู่ในหูของทารก แต่หลังจากคลอดได้ 1 - 2 วัน การไต่ยืนก็จะกลับสู่สภาพปกติ (Papalia & Sally. 1995 : 115)

ทารกยังสามารถแยกเสียงที่มีระดับสูงต่ำได้ และจะรับรู้เสียงสูงได้ดีกว่าผู้ใหญ่ แยกเสียงที่มีระดับความดังไม่เท่ากันได้ และสามารถค้นหาแหล่งที่มาของเสียงได้ นอกจากนั้นแล้ว ยังสามารถแยกเสียงมารดาออกจากเสียงของคนอื่นได้ภายในเวลา 12 ชั่วโมงหลังเกิด (Gormly & David. 1989 : 87 ; citing Brody, Zelago & Chaika. 1984)

พัฒนาการทางการไต่ยืนของคนเรานั้น พัฒนาดังแต่อยู่ในครรภ์มารดา ทารกจะไต่ยืนเสียงของมารดาจนเป็นเสียงที่คุ้นเคย เมื่อคลอดออกมาแล้วจึงสามารถแยกเสียงของมารดาออกจากเสียงของคนอื่นได้ และยังสามารถทราบถึงแหล่งที่มาของเสียง สามารถแยกเสียงที่มีระดับความดังไม่เท่ากัน ระดับเสียงสูงต่ำไม่เท่ากันได้อีกด้วย

ฆานสัมผัส หรือ สัมผัสการไต่กลืน แม้ว่าเราจะมีความรู้เกี่ยวกับการรับรู้ด้านนี้น้อยกว่าด้านอื่น ๆ แต่เราก็คงทราบว่าทารกสามารถมีปฏิกิริยาต่อกลิ่นต่าง ๆ โดยแสดงออกทางสีหน้า เช่น มีสีหน้าที่พอใจเมื่อได้กลิ่นสตรอเบอร์รี่และกล้วย และจะไม่พอใจเมื่อได้กลิ่นปลา หรือไข่เน่า (Hetherington & Ross. 1993 : 161 ; citing Steiner. 1979)

พัฒนาการทางการไต่กลืนของคนเราในช่วงวัยทารกนั้น เป็นเรื่องยากที่จะนำการทดลอง เพราะเด็กทารกยังไม่สามารถพูดคุยสื่อสารกับคนอื่นได้ เราจึงทราบเพียงว่าทารกมีปฏิกิริยาต่อกลิ่นต่าง ๆ โดยแสดงออกทางสีหน้า หน้าหน้างิ่เท่านั้น

ชีวสัมผัส พัฒนาการทางการรับรู้ส เมื่อแรกเกิด ความไวในการรับรู้สมีน้อยมาก เพราะทารกไม่มีปฏิกิริยาที่แตกต่างกับสารละลายที่เป็นเกลือ น้ำตาล กรดมะนาว ควินิน และ น้ำกลั่น แต่ความไวเหล่านี้จะพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 2 สัปดาห์แรก (ประณต เค้าฉิม. 2526 : 73)

ถ้าการทดสอบแสดงให้เห็นว่าพอใจ เด็กแรกเกิดที่มีอายุประมาณ 2 สัปดาห์ก็พอใจในการรับรู้สที่มึ่ดอรสหวาน และจะปฏิเสธโดยทำหน้าขี้ เมื่อให้ดุดของเหลวที่มีรสขม เค็ม และเปรี้ยว และจากการศึกษาให้ผลสรุปว่า ทารกจะรู้สึกกับรสหวานก่อน ต่อไปเป็นรสเค็ม เปรี้ยว และขมตามลำดับ (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 76)

โดยสรุปทารกจะชอบของเหลวที่มีรสหวาน และไม่ชอบของเหลวที่มีรสเค็ม เปรี้ยว และขม แต่จะเป็นเพียงความรู้สึก (Sensation) มากกว่าที่จะใช้คำว่ารส (Taste)

กายสัมผัส พัฒนาการทางกายสัมผัสหรือผิวหนังสัมผัส ทารกสามารถรู้สึกตั้งแต่วู่ในครรภ์มารดาจนกระทั่งเกิดมา เมื่อทารกได้รับการสัมผัสผิวหนัง การตอบสนองจะเป็นไปในลักษณะปฏิกิริยาอัตโนมัติ (Reflexive) เช่น เมื่อเราเอานิ้วไปกดมือทารก ทารกจะกำมือ หรือเมื่อสัมผัสเพียงเบา ๆ ที่แก้ม ที่ลำตัว ทารกจะเขยอปากขึ้น ทำปากคล้ายจะดูด เป็นต้น (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 76 ; Hughes, Lloyd & Illene. 1996 : 145)

ทารกสามารถรับรู้อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงได้เมื่ออุณหภูมิของน้ำที่ใช้อาบ มีความร้อนหรือความเย็นเกินไป ทารกจะร้องไห้ ขัดขึ้นหรือแสดงท่าทางไม่พอใจ ฉะนั้นอุณหภูมิรอบตัวของทารกจึงไม่ควรเปลี่ยนแปลงมาก ควรอยู่ในระดับที่พอเหมาะ (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 76) ในระยะแรกเกิด เด็กจะเป็นอิสระพ้นจากความเจ็บปวด จะไม่มีการตอบสนองต่อความรู้สึกเมื่อหอมแท่งเข็มเพื่อทดสอบเลือดเป็นครั้งแรก เมื่ออายุ 2 - 3 สัปดาห์ เด็กจะมีความรู้สึกเจ็บปวด โดยจะร้องไห้เสียงดังเมื่อหอมแท่งเข็มเพื่อทดสอบเลือด (จำเนียร ช่วงโชติ. 2532 : 30)

พัฒนาการทางกายสัมผัสของคนเรา แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ ความกดอุณหภูมิและความเจ็บปวด เมื่อแรกเกิดพัฒนาการด้านความกดจะมีการตอบสนองในลักษณะปฏิกิริยาอัตโนมัติ (reflexive) การรับรู้อุณหภูมิจะตอบสนองโดยการร้องไห้ เมื่ออุณหภูมิเย็นหรือร้อนเกินไป ส่วนการรับรู้ความเจ็บปวดจะพัฒนาเมื่อทารกอายุประมาณ 2 - 3 สัปดาห์

ความรู้สึกสัมผัสการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ดูเหมือนว่าจะขาดหายไปในระยะแรกเกิด เด็กแรกเกิดไม่สามารถจะชี้หรือแสดงที่ตั้งของนิ้วเท้าต่าง ๆ หรือทิศทางการเคลื่อนไหวที่แขนของเขา อย่างไรก็ตามแม้ว่าได้ดีการทดลองมากมาย แต่ก็ยังไม่เคยมีข้อทดสอบกลไกตอบสนองของประสาทสัมผัสในการทรงตัวเลย (ซิลเวอร์แมน. 2537 : 30)

5. ความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการ

สมองของเด็กจะเจริญเต็มที่ต้องมีสิ่งเร้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมผัส ภาษา การมองเห็น การได้ยินและมีความหลากหลาย สมองก้าวหน้าจะทำงานมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ คือ การเล่น (Playway) จากการรับรู้ (Perception) และโอกาสมีประสบการณ์แบบ Multimotility คือ การสัมผัส กล้ามเนื้อเคลื่อนไหว การประสานกันของตาและมือและภาษา ดังนั้นเด็กที่ได้รับการอุ้มชูดูแล มีคนพูดคุยด้วยบ่อย ๆ จึงจะมีสมองว่องไว เรียนอะไรได้ง่ายและปรับตัวเก่ง (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์, 2539 : 16) การส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาโดยให้เด็กได้มีโอกาสรับรู้สิ่งแวดล้อม และสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอ เพื่อเป็นพื้นฐานของการคิดค้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ดี (ฉันทนา ภาคบงกช. 2528 : 55)

ขั้นตอนพัฒนาการของเด็ก Piaget เสนอผลการศึกษาว่า ความคิดของมนุษย์มีขั้นตอนของการพัฒนาจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยากจากเรื่องรูปธรรมไปสู่นามธรรมดังพฤติกรรมที่แสดงในขั้นต่าง ๆ ของพัฒนาการทางสติปัญญา ความคิดตามทฤษฎีของ Piaget ดังนี้

ขั้นของการพัฒนาการทางสติปัญญาความคิดตามทฤษฎีของ Piaget

ขั้นและระดับอายุโดยประมาณ	ลักษณะพฤติกรรม
I. Sensory - Motor Operation ประกอบด้วย ขั้นย่อย 6 ขั้น คือ	การเคลื่อนไหวทั่วไปของเด็กอ่อน เช่น การเคลื่อนไหวของร่างกายและการติดเต้า
1) Reflexive (0-1 เดือน) อายุเป็นสิ่งที่ขึ้นกับ บุคคล ฉะนั้นควรจะถืออายุเป็นสิ่งที่ไม่ ตายตัว เพียงแต่ประมาณจากก่อนหรือหลัง	เป็นต้น
2) Primary Circular Reaction (1 - 4 เดือนครึ่ง)	พฤติกรรมที่ประกอบด้วยการเคลื่อนไหว แรกทีเดียวมักจะเกิดโดยบังเอิญ และกลายเป็น พฤติกรรมที่ทำอย่างซ้ำซาก เช่น ตาของเด็ก อ่อนจะดูการเคลื่อนไหวของมือ เป็นต้น เด็กวัย นี้มักจะพยายามเอื้อมที่จะเกาะของด้วยมือและ เริ่มที่จะเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่อยู่ รอบตัว

3) Secondary Circular Reaction

(4 เดือนครึ่ง - 9 เดือน)

พฤติกรรมในวัยนี้มักจะเป็นพฤติกรรมที่เด็กอ่อนเริ่มทดลองที่จะทำอะไรซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดผลที่น่าสนใจ เช่น เด็กอ่อนอาจจะเหยียดเอาเท้าไปเกยเปล ทำให้ของเล่นที่แขวนไว้สั่นและเคลื่อนไหว เด็กก็จะลองเหยียดซ้ำอีกทีเพื่อจะดูอีกว่าของเล่นจะสั่นอีกหรือไม่

4) Coordination of Secondary Scheme

(9 - 10 เดือน)

พฤติกรรมของเด็กอ่อนขั้นนี้เริ่มแสดงว่าเด็กอ่อนมีจุดหมายที่แสดงว่า ตั้งใจทำอะไรไม่ใช่เป็นการบังเอิญ เช่น ถ้าผู้ใหญ่แก้มองเอาตุ๊กตาซ่อนไว้ใต้หมอน เด็กอ่อนจะผลักหมอนเพื่อจะเอาตุ๊กตา

5) Tertiary Circular Reaction

(12 - 18 เดือน)

เด็กอ่อนวัยนี้เมื่อพบวิธีแก้ปัญหาโดยบังเอิญจะทำซ้ำโดยวิธีเดียวกับที่เคยค้นพบและแก้ปัญหาได้

6) Intervention of new Means

(ประดิษฐ์วิธีแก้ปัญหาขึ้นเอง)

เด็กวัยนี้จะสามารถที่จะประดิษฐ์วิธีใหม่ซึ่งไม่เคยเห็นหรือทำมาแต่ก่อนได้เอง เช่น จะใช้ไม้เขี่ยของที่อยู่อีกฝั่งซึ่งใช้มือเอื้อมไม่ถึง

ระดับขั้นของสติปัญญาความคิดขั้น Sensory Motor Operation ประกอบด้วยขั้นย่อย ๆ 6 ขั้น ดังนี้

1. Reflexive ขั้นนี้ประกอบด้วยพฤติกรรมของเด็กอ่อนที่เกี่ยวกับ Reflex อย่างง่าย เช่น การพูด การไขว่คว้า ของเด็กอ่อน พฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมที่เรียกว่าไม่เกี่ยวกับการเรียนรู้
2. Primary Circular Reaction พฤติกรรมของเด็กอ่อนขั้นนี้มักจะถือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งแวดล้อมการเคลื่อนไหวของตนเอง พฤติกรรมขั้นนี้เป็นพฤติกรรมการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งแต่ขาดการประสานงาน พฤติกรรมขั้นนี้มักเป็นพฤติกรรมที่ซ้ำ ๆ และง่าย ๆ และปราศจากความมุ่งหมาย ตัวอย่างเช่น เด็กจะเล่นมือ กำมือ
3. Secondary Circular Reactions ขั้นนี้ Piaget กล่าวว่าไว้ว่าเป็นขั้นแรกที่เด็กอ่อนแสดงพฤติกรรมโดยมีความตั้งใจหรือความมุ่งหมาย จะเห็นการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเขาเอง

4. Coordination of Secondary Reactions Piaget กล่าวว่าในขั้นนี้เด็กอ่อนเริ่มที่จะแก้ปัญหาง่าย ๆ โดยจะใช้พฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมาช่วยในการแก้ปัญหาในขั้นนี้

5. Tertiary Circular Reactions ในขั้นนี้ Piaget กล่าวว่า เด็กอ่อนเริ่มที่จะทดลองพฤติกรรมถูกผิด (Trail and Error) คือ มีความสนใจในผลพฤติกรรมใหม่ ๆ มักจะทดลองทำดูหลาย ๆ แบบและสนใจผลที่เกิดขึ้น Piaget สรุปว่าพฤติกรรมของเด็กอ่อนในขั้นนี้เป็นการทดลองสิ่งแวดล้อมไม่เพียงแต่จะดูว่าอะไรเกิดขึ้น แต่มีความมุ่งหมาย มีความคิดริเริ่มในการแสดงพฤติกรรม Piaget กล่าวว่า ความคิดริเริ่มเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของสติปัญญาหรือเชาวน์

6. Invention of New Means Through Mental Combinations ขั้นนี้เป็นขั้นสุดท้ายและขั้นที่เด็กอ่อนแสดงความก้าวหน้าในระดับสติปัญญาและความคิดในขั้นนี้ถ้าเด็กจะแก้ปัญหาใหม่ที่ตนประสบแต่ไม่มีวิธีการที่จะใช้แก้ปัญหามาแต่ก่อน เด็กวัยนี้จะรู้จักประดิษฐ์วิธีการใหม่ขึ้น (ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. 2535 : 270 - 272)

สรุปขั้น Sensory Motor เป็นขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญาความคิดก่อนระยะเวลาที่เด็กอ่อนจะพูดและใช้ภาษาได้ Piaget กล่าวว่า สติปัญญาความคิดของเด็กในวัยนี้แสดงออกโดยการกระทำ (Action) เด็กสามารถแก้ปัญหาได้แม้ว่าจะไม่สามารถที่จะอธิบายได้ด้วยคำพูด

6. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม

การส่งเสริมพัฒนาการ หมายถึง การจัดโปรแกรมการฝึกทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่พัฒนาการปกติตามวัยของเด็ก โดยจัดโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการ คือ การจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของเด็ก บิดา มารดา และคนเลี้ยงดู มีบทบาทสำคัญฝึกเด็กให้พัฒนาได้ตามโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ ผลสำเร็จของการส่งเสริมพัฒนาการจึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือและความตั้งใจจริงของบุคคลในครอบครัวของเด็กมากกว่าผู้ฝึกที่เป็นนักวิชาชีพ (ชวลา เขียรธนู และกัลยา สุตะบุตร. 2539 : 10)

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อให้เด็กมีความพร้อมและมีพัฒนาการได้ใกล้เคียงกับเด็กทั่วไป สามารถตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ฟังตนเองได้และดำเนินชีวิตในชุมชนได้ (ชวลา เขียรธนู. 2538 : 10)

การส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมสำหรับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ เพื่อให้เด็กกลุ่มอาการดาวน์สามารถมีพฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม สามารถฟังตนเองได้และดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุข ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์

1.1 เพื่อให้บิดา มารดามีรูปแบบของความเป็นบิดา มารดาที่ดีต่อลูกพิการ และเรียนรู้วิธีการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

1.2 ช่วยให้เกิดสัมพันธภาพอย่างดีระหว่างบุตรและบิดา มารดา ลดการสูญเสียเวลาเนื่องจากบุตรถูกทอดทิ้ง

1.3 เพื่อช่วยเหลือให้เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า หรือเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้า สามารถพัฒนาเต็มความสามารถ มีความสุขและมีคุณธรรมได้มากที่สุด ให้เด็กได้พึ่งตนเองได้มากที่สุด และอยู่ในสังคมได้

1.4 เมื่อเด็กเจริญเติบโตและพัฒนาการได้ดีขึ้นจะง่ายสำหรับบิดา มารดาในการปฏิบัติและแก้ปัญหาอารมณ์ของตนเองได้

2. แนวทางปฏิบัติส่งเสริมพัฒนาการแรกเกิดถึงอายุ 3 เดือน เน้นการฝึกทักษะการชันคอ การสบตา การฟังและการโต้ตอบ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป

2.1 การนอน ควรนอนตะแคงขาไขว้ ให้มืออยู่ตรงกลางเพื่อป้องกันไม่ให้ข้อไหล่ และข้อสะโพกเบะออก ควรให้นอนสลับข้างเด็กร้องนี้จะนอนประมาณ 15 - 16 ชั่วโมง

2.2 การอุ้ม อุ้มจากท่านอนตะแคงใช้มือซ้อนใต้ไหล่ โอบไปที่ตะโพก อุ้มขึ้นมาอยู่ในวงแขนควรอุ้มสลับข้าง

2.3 การอาบน้ำ เหมือนเด็กทั่วไป ใช้ผ้าขนหนูสลับกับฟองน้ำถูตัวเด็กเพื่อเพิ่มประสาทสัมผัส พูดยุยหยอกล้อกับเด็กให้เกิดความสนุกสนาน

2.4 การกิน ควรอุ้มขณะให้นม นมแม่เป็นอาหารที่ดีที่สุด เด็กร้องก็กินนมวันละ 6 - 8 ครั้ง และควรนวดริมฝีปากและลิ้นก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง

2.5 การออกกำลังกาย ควรฝึกให้เด็กออกแรงต้านกับผู้ฝึก เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง

2.5.1 แขน ยกแขนซ้ายและขวา ขึ้นลงสลับกันและไขว้กัน

2.5.2 ขา งอเข้า งอสะโพก เป็นจังหวะซ้ำ ๆ

2.5.3 กล้ามเนื้อหลัง ให้เด็กนอนหงายหน้าตรง เมื่อนั่งคุกเข่าโดยให้หัวเข่าดันที่สะโพกของลูก แล้วใช้มือดันไหล่เด็กลงเป็นจังหวะซ้ำ ๆ พร้อมใช้นิ้วช่วยประคองหน้าเด็กให้อยู่ในแนวตรงตลอดขณะดันไหล่ลง (กัลยา สุธะบุตร. 2534)

การส่งเสริมพัฒนาการเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อการเลี้ยงดูเด็กกลุ่มอาการดาวน์ให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่วัยทารกให้เป็นกำลังใจ และสร้างเสริมให้เด็กกลุ่มอาการดาวน์มีการพัฒนาการเหมือนเด็กปกติทั่วไป ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี

การส่งเสริมพัฒนาการที่สำคัญในทักษะที่ควรได้รับการฝึกในแต่ละวัน ดังนี้

1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor Skill)
2. ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor Skill)
3. ทักษะการเข้าใจภาษา (Receptive Language Skill)
4. ทักษะการใช้ภาษา (Expressive Language Skill)
5. ทักษะการช่วยเหลือตัวเองทางสังคม (Personal Social Skill)

1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor Skill)

ทักษะการเคลื่อนไหวนี้มีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยให้เด็กมีความสามารถที่จะพัฒนาในด้านอื่น ๆ ได้ และยังเป็นพื้นฐานในการเคลื่อนไปหาข้อมูล เพื่อใช้ในการพัฒนาด้านปัญญาและภาษาอีกด้วย การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวกับการทรงตัวเป็นพื้นฐานของเด็กในการเคลื่อนไหว และความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งรอบ ๆ ตัว ถ้าหากเด็กไม่สามารถจะทรงตัวได้มั่นคง ก็ยากที่จะเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวใหม่ ๆ และไม่เข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ กับตนเอง

ดังนั้นการฝึกทักษะทางด้านการเคลื่อนไหวให้กับเด็ก จะทำให้เด็กเป็นตัวของตัวเอง และเป็นอิสระในการเคลื่อนไหวมากขึ้น การทำได้เองไม่จำเป็นว่าการวิ่ง การวาดรูปเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาการของเด็ก (ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. 2535 : 75) โดยเฉพาะในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ พบว่า ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมีกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อยึดได้มาก ทำให้มีพัฒนาการด้านเคลื่อนไหวล่าช้า จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ให้แข็งแรง เพื่อให้สามารถเกร็งกล้ามเนื้อคอเพื่อชันคอ แล้วจึงคว้า กีบ นั่ง คลาน ยืน เดิน และวิ่งได้ตามลำดับ ฉะนั้นทักษะการเคลื่อนไหว เพื่อฝึกกล้ามเนื้อมัดใหญ่จึงมีความสำคัญมากที่สุดในช่วงขวบปีแรก ในเด็กกลุ่มอาการดาวน์

2. ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor Skill)

นักจิตวิทยาพัฒนาการได้กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กสามารถแบ่งออกเป็นระยะและมีขั้นตอนพัฒนาการ กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญต่อชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคล เมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ก็เชลพบว่าก่อนที่จะทำอะไรง่าย ๆ เช่น หยิบอาหารใส่ปากได้นั้น มีการเรียนรู้หลายขั้น ขั้นแรกทารกใช้มือตะปบ ขั้นต่อมาจับของด้วยมือ ด้านติดกันกับฝ่ามือ โดยเริ่มใช้ฝ่ามือตอนใกล้ ๆ สันมือ ต่อมาเลื่อนไปใช้ใจกลางมือ ค่อย ๆ เลื่อนมาหยิบของด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ พร้อม ๆ กับมีการทำงานประสานกันระหว่างตากับมือเพิ่มขึ้น (Eye-Hand Coordination) ในการทำกิจกรรมหยิบจับ แกว่ง วางได้ (ประมวล ดิฉินสัน. 2524 ; อ้างอิงมาจาก Gesell. 1947)

ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา มีความจำเป็นในเด็กกลุ่มอาการดาวนส์ที่จะต้องจัดสถานการณ์การฝึกทักษะต่าง ๆ ให้เด็กได้เรียนรู้ เพราะถ้าเด็กไม่สามารถใช้การทำงานของมือให้ประสานกับตาได้ เด็กก็ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันง่าย ๆ ได้ เพราะเด็กจะไม่รู้จักวิธีหยิบจับ คลายมือ ปล่อย ถ้าสายตาของเด็กไม่มองในกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ งานนั้นไม่สำเร็จหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง เด็กไม่เกิดการเรียนรู้และจะไม่สามารถปฏิบัติทักษะอื่น ๆ ได้

3. ทักษะการเข้าใจภาษา (Receptive Language Skill)

4. ทักษะการใช้ภาษา (Expressive Language Skill)

ทั้งสองทักษะนี้เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพัฒนาการด้านภาษา เพราะการเรียนรู้การพูดของเด็กเกิดจากการเลียนเสียงอันเนื่องมาจากความพึงพอใจที่จะได้ทำเช่นนั้น ความสามารถในการฟังและความเปลือกลิ้นได้ยินเสียงผู้อื่นและเสียงตัวเอง เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการพัฒนาการทางภาษา (ดวงเดือน ศาสตร์ภักทร. 2535 : 81 ; อ้างมาจาก O Hobart Mower) พัฒนาการทางการพูดนั้นเกิดขึ้นหลายทาง โดยอาศัยการเลียนแบบ ซึ่งอาจเกิดได้จากมองเห็นหรือการได้ยินเสียง การสื่อ ความหมาย คือ ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์ เพื่อสื่อสารกันด้วยการใช้คำพูด เสียง กริยาท่าทาง และการแสดงออกทางสีหน้า ซึ่งคาดหวังการตอบกลับซึ่งกันและกันด้วย

การสื่อความหมายประสบผลสำเร็จทักษะที่จำเป็นต้องมี คือ

1. การจ้องมอง (Looking)
2. การฟัง (Listening)
3. การผลัดกัน (Taking Turns)
4. การให้ความสนใจ (Paying attention)
5. การแสดงความคิดเห็น (Commenting)

(ปัญญา เพ็ญสุวรรณ. 2539 : 4)

การฝึกฟัง หมายถึง กระบวนการที่มีระบบที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ฟังสามารถใช้โสตประสาทในการรับรู้ เพื่อให้สามารถรับรู้ให้ได้มากที่สุด (ผดุง อารยะวิญญู. 2533 : 49) การพูดเป็นการสื่อความหมายที่สำคัญที่สุด ทุกชาติ ทุกภาษา ต่างเห็นพ้องต้องกัน ว่าการพูดนั้นเป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายที่ดีกว่าวิธีอื่น ๆ ถือได้ว่าเป็นแกนกลางอันสำคัญในการสร้างความเข้าใจของมนุษย์ที่มีต่อมนุษย์ด้วยกัน

5. ทักษะการช่วยเหลือตัวเองทางสังคม (Personal Social Skill)

พัฒนาการทางสังคม เริ่มต้นเมื่อทารกสามารถเข้าใจความแตกต่างระหว่างตนกับบุคคลอื่น ๆ ได้ ทารกอายุ 2 - 3 สัปดาห์ เริ่มมีปฏิกริยาแตกต่างกันต่อสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต อายุได้ 6 เดือน ทารกจะเห็นความแตกต่างระหว่างคนแปลกหน้าและผู้ที่ยืนเคยได้ดี และมีปฏิกริยา

หว่าดกลัวคนแปลกหน้า บุคคลจะมีพฤติกรรมทางสังคมออกมาในรูปแบบใด ขึ้นอยู่กับอิทธิพลหลายประการที่เรียนรู้ และได้รับในระยะวัยทารกและวัยเด็กตอนต้น (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2519 : 68 - 69)

การช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติตนในสังคมของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ขึ้นอยู่กับการเลี้ยงดู วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งโอกาสที่ครอบครัว ได้ให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ทดลองปฏิบัติ ได้มีประสบการณ์ด้วยตนเองหรือไม่

สรุปทักษะทั้ง 5 ด้าน ที่กล่าวมาแล้วแต่เป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญยิ่งในการวางรากฐานการพัฒนาร่างกายให้แก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ จะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไปไม่ได้ และจะต้องเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน สอดคล้องกันเป็นวงจร ฉะนั้นเมื่อทราบว่าบุตรหลานเป็นเด็กกลุ่มอาการดาวน์ หรือมีพัฒนาการล่าช้า ผู้ปกครองจะต้องให้การส่งเสริมพัฒนาการอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อเด็กจะได้พัฒนาไปได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติ มีบุคลิกภาพที่ดี อยู่ในสังคมได้ไม่แตกต่างจากคนปกติ

7. ความสำคัญของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมพัฒนาการ

ช่วงวัย 3 ปีแรก เป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดในการส่งเสริมพัฒนาการ ผู้ปกครองมักเข้าใจว่าเป็นเรื่องของแพทย์ ว่าต้องเกี่ยวกับสมอง เกี่ยวข้องกับระบบประสาท แต่วิธีการทางจิตวิทยาที่นำมาใช้นั้น เป็นวิธีการทางอ้อมที่ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ทางการแพทย์ที่ลึกซึ้งนัก แต่เน้นที่การเลี้ยงดูที่ถูกต้อง และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีแก่ลูก (พรหมิ์ แสงชูโต. 2529 : 31) บุคลิกภาพของคนเราจะเริ่มพัฒนาตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิต ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูเด็ก และเป็นตัวอย่างแก่เด็กที่ดีและเหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเด็กจะเลียนแบบบิดามารดา และผู้อยู่ใกล้ชิดตน ฟรอยด์เชื่อว่า 5 ปีแรกของชีวิตเป็นช่วงสำคัญที่สุดในการพัฒนาบุคลิกภาพ

มูสเซน และคองเกอร์ (1965) สรุปการให้ความรัก ความอบอุ่น ในระยะต้นของชีวิตเป็นพื้นฐานสำคัญของการอบรมเลี้ยงดู วิธีเลี้ยงดู ตลอดจนพฤติกรรมที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อเด็ก เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กโดยตรงทั้งสิ้น การเรียนรู้ครั้งแรกของเด็กเกิดที่บ้าน จากการที่เด็กได้มีความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้ที่เป็นแม่ ความสัมพันธ์และพฤติกรรมดังกล่าว จะมีผลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจของทารกทั้งในปัจจุบันและในอนาคต พ่อแม่ทุกคนย่อมรักและห่วงหา และพร้อมที่จะมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกเสมอ ครูก็เช่นกัน แต่ต้องมั่นใจว่าสิ่งที่ให้กับเด็กนั้นดีและเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กด้วย พ่อแม่และครูเป็นบุคคลสำคัญในชีวิตของเด็กทุกคน ที่จะปลูกฝังทัศนคติเกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต ความต้องการพิเศษของเด็กแต่ละคน

เช่น การปรับตัว อารมณ์และพฤติกรรม หรือปัญหาทางการเรียนรู้ ควรได้รับการดูแล และช่วยเหลือส่งเสริมเป็นรายบุคคล ปัญหาทุกด้านสามารถแก้ไขได้ ความสัมพันธ์ของเด็ก โรงเรียนและบ้านเป็นเสมือนครอบครัวเดียวกัน ที่มุ่งให้สมาชิกของครอบครัวแต่ละคนประสบความสำเร็จและสำเร็จสืบไป (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. ม.ป.ป. : 23 - 24)

สรุป บิดามารดา ผู้ปกครองผู้ใกล้ชิดที่เลี้ยงดูรับผิดชอบในตัวเด็ก เป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ การเรียนรู้และการปรับตัวอยู่ในสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กได้ดีที่สุด เพราะเป็นบุคคลที่รับรู้ถึงพัฒนาการ พฤติกรรมลักษณะนิสัย ฯลฯ ของเด็กมาตั้งแต่เกิดและต่อเนื่อง ฉะนั้นถ้าผู้ปกครองให้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง ปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวันของเด็กจะลดน้อยลง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีทัศน์

1. ความหมายของชุดการสอน

ความหมายและคำจำกัดความของชุดการสอน (Instructional Packages) เป็นสื่อประสมที่จัดให้สัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดไว้เป็นชุดและมีคู่มือการใช้และแนะนำรวมทั้งสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นไว้ครบถ้วน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2528 : 5)

ชุดการสอน หรือบางครั้งเรียกว่าชุดการเรียน หมายถึง นวัตกรรมที่ใช้สื่อการสอน โดยการนำเอาวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสร้างในรูปของสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยในวิชาต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะรับรู้และเข้าใจได้จากสิ่งที่จัดไว้ในชุดการสอนด้วยตนเองตามลำดับขั้น (สมาน บุญสัน. 2520 : 1)

ชุดการเรียนการสอน หมายถึง การวางแผนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่าง ๆ ร่วมกัน หรือหมายถึงการใช้สื่อประสมเพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะของหรือกล่อง (วาสนา ชาวหา. 2522 : 32)

ชุดการเรียนการสอน คือ การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายชนิดร่วมกัน หรือที่เรียกว่าระบบสื่อประสม เพื่อสนองจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และให้เกิดความสะดวกต่อการใช้ในการเรียนการสอน (ลัดดา สุขปรีดี. 2523 : 29)

ชุดการสอน หมายถึง การนำวัสดุอุปกรณ์ในรูปของสื่อการเรียนแบบประสมมาช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพขึ้น สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการฝึกฝนตนเองเป็นลำดับขั้นตอน และผู้เรียนจะได้มีโอกาสช่วยเหลือกัน เมื่อมีการเรียนเป็นกลุ่มจนสามารถบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนแต่ละเรื่องได้ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2523 : 181)

ชุดการสอน หมายถึง วิธีการที่สำคัญอย่างหนึ่งในการนำเอาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรงตามเป้าหมายของเนื้อหาตามหลักสูตร (Duane. 1973 : 169)

ชุดการสอนเป็นชุดของวัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ ความมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล (Gordon. 1973 : 10)

สรุปได้ว่า ชุดการสอน คือ ระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ชุดการสอนมีรูปแบบและระบบการผลิตแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ผลิต แต่ไม่ว่าจะมีรูปแบบใดก็ช่วยให้เกิดความสะดวกแก่ผู้สอนและผู้เรียนทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่ให้ชุดการสอนวิดิทัศน์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม เป็นที่รู้จักและเข้าใจวิธีการฝึกเด็กดาวน์ซินโดรมได้ง่ายขึ้น

2. ส่วนประกอบและโครงสร้างของชุดการสอน

ชุดการเรียนการสอนจะต้องประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. รายเนื้อหาวิชาและสิ่งที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น กิจกรรมหรือวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย
3. วิธีการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน สามารถวัดได้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด (Howell. 1973 : 127)

ส่วนประกอบของชุดการสอนนั้นไม่ว่าจะเป็นชุดการสอนประเภทใดจะต้องมีส่วนประกอบ คือ

1. คู่มือสำหรับใช้ชุดการสอน ทั้งผู้สอนและผู้เรียน
2. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน
3. เนื้อหาสาระ อยู่ในรูปของสื่อประสมและกิจกรรมการเรียนการสอน จะเป็นแบบกลุ่มหรือรายบุคคลแล้วแต่วัตถุประสงค์

4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการ

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับชุดการสอนที่กล่าวมา สรุปได้ว่าชุดการสอนควรจะ
ต้องประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายของบทเรียน
2. คู่มือการใช้เพื่อว่าผู้ใช้สามารถทราบได้ว่าจะใช้ชุดการสอนนั้นได้อย่างไรบ้าง
และมักประกอบด้วยคำชี้แจงสำหรับผู้ให้ สิ่งที่ใช้ต้องเตรียม บทบาทของผู้เรียน แผนการสอน
เนื้อหาโดยสังเขป แบบประเมินผลต่าง ๆ
3. คำสั่ง เพื่อเป็นแนวทางของผู้ใช้ในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
4. เนื้อหาสาระในรูปของสื่อประสมต่าง ๆ
5. การประเมินผล ทั้งการประเมินผลก่อนการเรียนรู้ ระหว่างเรียน และหลังเรียน

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2528 : 4)

ลักษณะของชุดการสอนที่ดี

ชุดการสอนที่ดีนั้นจะต้องจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและวิธีการต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน
เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย เช่น

1. ใช้สื่อหลาย ๆ อย่าง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้
2. หาวิธีการหลาย ๆ รูปแบบ โดยมีจุดมุ่งหมายและขบวนการหลาย ๆ อย่าง
3. แบ่งเนื้อหาออกเป็นขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย
4. ควรมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ให้ผู้เรียนได้เลือกและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน

บทเรียน (Smith. 1973 : 26)

แนวคิดในการผลิตชุดการสอนและคุณค่าของชุดการสอนอันเป็นลักษณะของชุด
การสอนที่ดีนั้นควรจะต้องมีลักษณะดังนี้คือ

1. ช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาการดียิ่งขึ้น เพราะมีสื่อหลายอย่างในการสร้าง
ความเข้าใจเนื้อหาวิชานั้น ๆ
2. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะไม่ว่าจะเรียนเก่งหรืออ่อนช้าก็
เรียนได้สำเร็จเหมือนกัน จะต่างกันแต่ระยะเวลาเท่านั้น
3. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น จากสื่อที่ได้จัดทำไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการสอนได้ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้
ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น
5. ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เพราะการสร้างสื่ออย่างมีระบบ
และคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้

6. ส่งเสริมการศึกษาของประชาชนทั่วไปได้อย่างดี

(วสันต์ อดิศักดิ์. 2524 : 54)

สรุป ส่วนประกอบและโครงสร้างของชุดการสอนที่ดี สามารถสื่อความหมายให้ผู้เรียนอ่านแล้วง่ายต่อความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามคำสั่ง วัตถุประสงค์ วิธีสอน และสามารถประเมินตรวจสอบได้ด้วยตนเอง

3. ความหมายของวีดิทัศน์

เทปวีดิทัศน์ หรือวีดิทัศน์ (Video Tape) เป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีหลักในการทำงาน โดยอาศัยระบบการบันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ทั้งสีและขาวดำ มีเสียงหรือไม่มีเสียง ได้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ลงบนม้วนเทป เมื่อบันทึกเสร็จก็สามารถนำมาเล่นวีดิทัศน์ (Play back the recording) กับเครื่องรับภาพ เพื่อเปลี่ยนสัญญาณที่บันทึกไว้กลับเป็นเสียงและภาพทันที (วิโรจน์ อัมพพิทักษ์. 2526 : 43) วิดีโอแปลตามศัพท์เทคนิค หมายถึง “ภาพ” แต่ “วิดีโอ” อาจแปลได้ว่า “เทปบันทึกภาพ” หรือเทปโทรทัศน์นั้นหมายถึง 2 กรณี คือ

1. เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ หมายถึง เครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ให้ได้ทั้งบันทึก (Record) และเล่นเทป (Playback) ออกทางเครื่องรับโทรทัศน์ (TV Receiver)
2. เทปภาพ หมายถึง เทปโทรทัศน์ทั้งชนิดม้วนและชนิดดัด (Cassette) (สันตติภบาลสุข. 2537 : 20) สื่อการสอนเทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบบันทึกภาพโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นบทเรียนโดยเฉพาะ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้มากขึ้น (วัฒนวรรณ สงวนเรือง, 2528 : 20)

4. คุณค่าและประโยชน์ของวีดิทัศน์

โทรทัศน์ เป็นสื่อที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคการเรียนรู้ได้หลายประการ เพราะได้รวมเอาสื่ออื่น ๆ ไว้เกือบทุกชนิด นอกจากนั้นยังสามารถเสนอแนวความคิด สร้างเจตคติ ให้ข่าวสารโดยที่ผู้รับไม่จำเป็นต้องอยู่ในเหตุการณ์ ทั้งยังนำอุปกรณ์อื่น ๆ มาใช้ร่วมกับโทรทัศน์ได้สะดวก การใช้อุปกรณ์หลายอย่างรวมกันได้ ผู้เรียนย่อมเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ (ชม ภูมิภาค. 2524 : 50 - 51) ได้กล่าวถึงคุณค่าพิเศษของโทรทัศน์ที่ต่อการศึกษาไว้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อม ๆ กันได้สะดวกและประหยัด
2. เป็นการผสมผสานส่วนที่ดีที่สุดของวิทยุและโทรทัศน์เข้าด้วยกัน

3. เป็นเครื่องมือที่สามารถเอาชนะอุปสรรคของการเรียนรู้หลายประการ เพราะสามารถที่จะเสนอแนวความคิดสำคัญ สร้างเจตคติ ให้ข่าวสาร โดยไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางภาษาสูง หรือต้องอยู่ ณ สถานที่เกิดเหตุการณ์นั้นด้วย

4. เป็นการขยายความสัมพันธ์ส่วนตัวของครูที่เก่ง ๆ หรือผู้ที่มีความสามารถเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะให้ถึงผู้รับมาก ๆ

5. โทรทัศน์จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาทางสังคมที่สำคัญ

6. มีความเป็นปัจจุบันทันด่วนทำให้ผู้รับสนใจมาก และยอมที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้สูง

7. โทรทัศน์สามารถนำเอาอุปกรณ์การศึกษาอื่น เช่น ของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์ และอื่น ๆ เข้ามาใช้ร่วมกันด้วยความสะดวก การใช้อุปกรณ์การศึกษาหลายอย่างรวมกันเช่นนี้ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการเข้าใจดีขึ้น

8. การวิจัยพบว่า โทรทัศน์ใช้สอนหลักการ ความคิดรวบยอด และกฎเกณฑ์ได้ผลที่สุด

อุทัย บุญประเสริฐ (2516 : 60) ได้อธิบายว่า การที่เรานำโทรทัศน์การศึกษาเข้ามาเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน ได้ให้ประโยชน์หลายประการ คือ

1. สามารถเป็นสื่อกลางในการสอนภาควิชาการ คือ บรรยายแก่ผู้เรียนเป็นจำนวนมากได้ดีกว่าการใช้ห้องเรียนขนาดใหญ่

2. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นการทดลอง การปฏิบัติงานในห้องฝึกงานได้ชัดเจนพร้อม ๆ กัน โดยผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เหมือนห้องเรียนธรรมดา

3. สามารถนำเอาแถบบันทึกภาพโทรทัศน์ फिल्मภาพยนตร์ และเหตุการณ์ซึ่งเกี่ยวกับการศึกษาที่ทันสมัยและมีคุณค่า มาถ่ายทอดโทรทัศน์ให้ผู้เรียนชม

4. สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิได้

5. สามารถเป็นแหล่งกลางของการบริการอุปกรณ์ประกอบการสอนโดยวิธีติดต่อทางสายเคเบิลถ่ายทอดจากห้องส่งเพียงแห่งเดียว แต่ออกรายการได้หลายช่อง เช่น ช่องหนึ่งอาจจะ เป็นภาพยนตร์ ส่วนอีกช่องหนึ่งเป็นรายการสอนสามารถถ่ายทอดกิจกรรมหรือเหตุการณ์ภายนอกห้องส่งได้ เพียงแต่ยกกล้องไปถ่ายยังจุดต่าง ๆ แล้วถ่ายทอดมาเข้าเครื่องส่งไปยังเครื่องรับในห้องต่าง ๆ

นับว่าโทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่รวมคุณสมบัติของวิทยุ ภาพยนตร์ และหนังสือพิมพ์ เข้าด้วยกันคือ คนชมสามารถได้ยินเสียงเช่นเดียวกับวิทยุได้เห็นภาพเช่นเดียวกับภาพยนตร์ และได้อ่านตัวหนังสือเช่นเดียวกับหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์จึงเป็นสื่อมวลชนที่แสดงเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้

เห็นอย่างชัดเจนที่สุด ฉะนั้นโทรทัศน์จึงสมบูรณ์ที่จะให้ความรู้ เจตคติ ความชอบซึ่งในฐานะที่จะพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (วิทยากร ท่อแก้ว. 2525 : 10)

ด้วยเหตุผลที่ว่า การรับรู้ของมนุษย์เราก่อเกิดจากการได้เห็น ร้อยละ 75 จากการได้ยิน ร้อยละ 13 จากการสัมผัส ร้อยละ 6 จากการลิ้มรส ร้อยละ 3 จะเห็นได้ว่า โทรทัศน์สามารถให้ทั้งการเห็นและการได้ยิน รวมผลแล้วได้ถึงร้อยละ 88 จึงนับว่าโทรทัศน์มีคุณสมบัติพร้อมที่จะเป็นสื่อมวลชนทางการศึกษา (อรรถณพ เขียวถาวร. 2520 : 117)

จะเห็นได้ว่าในบรรดาสื่อมวลชนที่มีบทบาทมากในด้านการศึกษา คือ โทรทัศน์มีคุณสมบัติที่ดีมาก เพราะจะสามารถให้ผู้ดูเห็นได้ทั้งภาพและฟังเสียงในเวลาเดียวกันได้ โทรทัศน์จึงสามารถที่จะให้ความรู้ในทุกรูปแบบตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ ไปหาขบวนการที่ซับซ้อนได้เป็นอย่างดี

5. รูปแบบการผลิต กระบวนการผลิต การหาประสิทธิภาพชุดการสอนวีดิทัศน์

การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทำได้หลายรูปแบบ เช่น ชุดการเรียนสำเร็จรูปแบบโปรโตคอล (Protocal Package) หมายถึง การใช้วีดิทัศน์บันทึกภาพกิจกรรม หรือเหตุการณ์สำคัญเรื่องใดเรื่องหนึ่งไว้ล่วงหน้า แล้วนำมาพัฒนาเป็นสื่อสำหรับการฝึกอบรม เพื่อให้เข้ากับการศึกษาอบรมวิเคราะห์หาเหตุผลแสดงความคิดเห็น และกำหนดทิศทางของพฤติกรรมที่ถูกต้องว่าควรเป็นอย่างไร เพื่อให้ได้มาซึ่งสาระของการเรียนรู้โดยตรงต่อไป

การใช้วีดิทัศน์ที่น่าสนใจคือ ผู้สอนควรจัดทำบทเรียนหรือการสอนแบบสำเร็จรูปต่าง ๆ โดยมีภาพประกอบและบันทึกเทปการสอนจัดไว้เป็นชุดอย่างมีระบบ วีดิทัศน์บันทึกบทเรียนที่ทำได้สามารถนำมาสอนได้หลายโอกาส เช่น ถ้าครูมีความจำเป็นไม่สามารถสอนได้ อาจให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าจากวีดิทัศน์ที่บันทึกไว้ นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือฝึกทักษะบางอย่างที่ผู้เรียนสามารถทำได้จากการดูวีดิทัศน์ ในชุดการสอนวีดิโอที่ครูได้จัดทำขึ้นมีการตั้งคำถาม และเฉลยคำตอบ และควรมีสมุดคู่มือแนะนำการเรียน การใช้สื่อคำถามที่ผู้เรียนจะทำแบบฝึกหัดอีกด้วย นอกจากนี้ในการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ถ้าต้องการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้น นิยมเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อโดยตั้งไว้ 90/90 สำหรับเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ความจำเป็น และเนื้อหาวิชาที่เป็นทักษะหรือเจตคติไม่ต่ำกว่า 80/80 (ฉลองชัย สุรวฒนบุรณ. 2528 : 214 - 309)

เนื้อหาและรูปแบบของการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ควรคำนึงถึงชนิดของรายการที่จะนำมาใช้ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา แบ่งได้ 2 ลักษณะ เช่นเดียวกับรายการโทรทัศน์ซึ่งออกอากาศเผยแพร่ในรูปรายการสด และการบันทึกวีดิทัศน์ไว้ล่วงหน้า ดังนี้

1. วีดิทัศน์ทางการศึกษา วีดิทัศน์ทางการสอนเป็นการที่จัดทำจากบทเรียนหลักสูตรในโรงเรียนโดยมุ่งสอนบทเรียนแก่ผู้เรียนในวิชาและระดับชั้นต่าง ๆ

2. วิดีทัศน์เพื่อการศึกษา เพื่อการเสนอข้อเท็จจริงและเรื่องราวที่มีคุณค่าทางการศึกษาแก่ประชาชน ซึ่งอาจมีการสอนผนวกความรู้แก่ผู้รับในระดับหรือประเภทต่าง ๆ (อมรา ปฐมภิบุญโญบูรณ์. 2528 : 76 - 77)

สรุปได้ว่า ชุดการสอนวีดิทัศน์สามารถผลิตได้หลายรูปแบบ นำมาใช้ประกอบการเรียน หรือผลิตเป็นชุดการสอนสำเร็จรูป

กระบวนการผลิตชุดการสอนวีดิทัศน์

กระบวนการผลิตรายการชุดการสอนวีดิทัศน์ ดังได้กล่าวต่อไปนี้

ขั้นตอนในการผลิตวีดิทัศน์ การวางแผนเพื่อผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นจำนวนมาก สิ่งแรกที่คุณผลิตรายการสอนควรมีความรู้คือ ขั้นตอนในการผลิตวีดิทัศน์ ผู้ผลิตปฏิบัติตามจะทำให้การผลิตรายการวีดิทัศน์ดำเนินไปอย่างราบรื่นและสำเร็จตามความมุ่งหมาย ขั้นตอนในการผลิตรายการวีดิทัศน์มี 13 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. การวางแผน ขั้นนี้ผู้ผลิตรายการต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการผลิตรายการ เช่น เนื้อหา เวลา ค่าใช้จ่าย และผู้ร่วมงาน นอกจากนี้ยังคำนึงถึง

1.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการผลิต โดยพยายามที่จะกำหนดให้เด่นชัดแน่นอนลงไปว่ามีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการผลิตอย่างไรบ้าง

1.2 กำหนดหัวข้อเรื่องให้กระชับรัดกุมฟังดูแล้วน่าสนใจ

1.3 กำหนดบุคคลเป้าหมายว่าเป็นใคร

1.4 ประชุมเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ที่จะช่วยในงานผลิต เพื่อซักซ้อมและทำความเข้าใจร่วมกันในวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของรายการวีดิทัศน์ที่จะจัดทำขึ้น

2. รวบรวมเอกสารและงานวิจัย รวบรวมข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรายการวีดิทัศน์ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งคุณภาพและปริมาณด้วย ซึ่งขั้นนี้มีความสำคัญมาก

3. คัดเลือกเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ หลังจากรวบรวมและตรวจสอบเอกสารข้อมูลจากตำรา รายงานการวิจัยต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วก็นำมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เกี่ยวข้อง และจำเป็นจะต้องใช้ในการเขียนบททำรายการเท่านั้น

4. การเขียนรายการวีดิทัศน์ ผู้เขียนบทจะนำเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมา กำหนดเป็นภาพและเสียงเป็นเรื่องราวตามที่กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์บทวีดิทัศน์เมื่อผลิตแล้วจะเป็นแนวทางในการถ่ายทำประกอบเรื่องต่อไป

5. การเตรียมบันทึกวิดิทัศน์ ขั้นนี้เป็นการเตรียมเพื่อบันทึกภาพตามตารางในการบันทึกที่กำหนดไว้ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้มีอะไรบ้าง ใครเป็นผู้รับผิดชอบในแต่ละแง่ของการถ่ายทำ และจะถ่ายทำที่ไหนในห้องบันทึกภาพ (Studio) หรือถ่ายทำนอกสถานที่ (Outside Studio หรือ Outdoor Recording) การนัดแนะผู้เกี่ยวข้องในการบันทึกภาพให้พร้อม เพื่อให้งานเป็นไปอย่างสำเร็จลุล่วง

6. การเตรียมงานศิลปกรรม ในการผลิตรายการจากวิดิทัศน์จำเป็นต้องมีการเกี่ยวกับศิลปกรรม เช่น ชื่อเรื่อง รายชื่อผู้ร่วมผลิตรายการ ภาพวาด วัสดุกราฟฟิค (แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ และแผนภาพหรือแผนผัง ฉากและสิ่งประกอบฉากอื่น ๆ)

7. อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการสาธิต ก่อนการบันทึกวิดิทัศน์ต้องแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิตตามเนื้อหาที่กำหนดไว้มีความพร้อมที่จะหยิบใช้สอยสะดวก

8. การบันทึกภาพ ก่อนการบันทึกภาพ ผู้กำกับการแสดงจะตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเครื่องมือ และการต่อสายทั้งหมดให้เรียบร้อย ตรวจสอบสี ความคมชัด และความถูกต้องของภาพตามบท จากเครื่องรับโทรทัศน์ควบคุมดูแลการทำงานของหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ไปพร้อมกัน

9. การตัดต่อ หลังจากที่ได้บันทึกภาพได้ตามต้องการแล้วก็ต้องนำภาพต่าง ๆ มาตัดต่อให้เป็นเรื่องเป็นราวตามที่กำหนด

10. การบันทึกเสียง ในขั้นนี้เป็นขั้นของการบันทึกเสียงต่าง ๆ ที่จะถูกบันทึกเข้าไปในวิดิทัศน์ตามบทนั้น ควรจะได้มีการบันทึกเสียงลงในเทปก่อน เพราะการติดต่อบันทึกเสียงจะง่ายกว่าการตัดต่อวิดิทัศน์โดยเฉพาะ หากเราบันทึกเสียงลงบนเทปมีวนเสียงต่าง ๆ ที่จะมีการบันทึกในขั้นนี้ก็จะมีเสียงจากคำบรรยาย สนทนาเพลง และเสียงประกอบ

11. การฉายทดลอง เมื่อตัดต่อวิดิทัศน์และบันทึกเสียงต่าง ๆ ตามบทที่กำหนดไว้แล้ว นำเอาวิดิทัศน์ฉายให้ผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้ชมตรวจสอบและวิพากษ์วิจารณ์ว่ายังมีอะไรบกพร่องอยู่ ทำการปรับแก้ไข นำวิดิทัศน์ต้นแบบดังกล่าวไปสำเนาลงบนเทปที่จะนำไปฉาย ปรับปรุงแก้ไข นำไปฉายให้กลุ่มตัวอย่างบุคคลเป้าหมายที่แท้จริงดูอีกครั้ง การผลิตวิดิทัศน์ ดังกล่าวก็จะสำเร็จตามเป้าหมาย

12. การนำไปใช้ นำวิดิทัศน์ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปฉายกับบุคคลเป้าหมาย ซึ่งอาจเป็นการฉายประกอบการสอน ฉายในห้องฝึกอบรม หรือฉายบนรถเคลื่อนที่

13. การประเมินผล ควรมีการประเมินผลการชมรายการวิดิทัศน์ ทำให้เราได้ทราบว่า บุคคลเป้าหมายมีความคิดอย่างไรเกี่ยวกับการถ่ายทำ การสาธิต (ถ้ามี) การดำเนินเนื้อหา การตัดต่อศิลปกรรม คนตรี และเสียงประกอบ จากการประเมินนี้ ผู้ผลิตสามารถนำปรับปรุงรายการวิดิทัศน์ และเป็นแนวทางในการผลิตรายการวิดิทัศน์เรื่องอื่น ๆ (ธวัชชัย สันคติประภา. 2529 : 18 - 27)

หากผู้สอนต้องการตรวจสอบให้ทราบว่าหลังจากที่บุคคลกลุ่มเป้าหมายได้ชมรายการวิทยุทัศน์แล้วมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ ก็อาจจะทำการทดสอบความรู้ของผู้ชมก่อนชมรายการวิทยุทัศน์ (Pretest) และหลังจากชมรายการวิทยุทัศน์แล้ว ทำการทดสอบหลังการชม (Posttest) อีกครั้ง แล้วนำผลทดสอบก่อนการชมและหลังการชมรายการวิทยุทัศน์มาเปรียบเทียบกัน หากคะแนนทำการทดสอบหลังการชมสูงกว่าคะแนนก่อนการชมรายการ ย่อมแสดงว่า บุคคลกลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการชมรายการวิทยุทัศน์เรื่องดังกล่าว

ประโยชน์ของวิทยุทัศน์ในการนำไปผลิตรายการโทรทัศน์

1. เครื่องบันทึกวิทยุทัศน์ สามารถบันทึกได้ทั้งภาพสีและขาวดำ
2. เมื่อบันทึกแล้วสามารถนำมาใช้ เพื่อดูรายการที่บันทึกนั้นทันที
3. ภาพที่บันทึกเมื่อดูแล้วมีคุณภาพเหมือนภาพยนตร์ที่ใช้ฟิล์ม 35 มม. ผู้ดูจะแยกไม่ออกว่าเป็นรายการสดหรือการบันทึกเทปไว้ล่วงหน้า
4. วิทยุทัศน์ สามารถบันทึกแล้วลบได้ทันที อาจลบบางส่วนหรือลบทั้งหมด แล้วบันทึกใหม่ได้ (อาจถึง 100 - 200 ครั้ง โดยไม่ซ้ำรูป)
5. สามารถตัดต่อภาพและเสียงได้
6. เทปที่บันทึกขนาดต่าง ๆ เป็นสากล เช่น ขนาด 1/2 นิ้ว 3/4 นิ้ว และ 1 นิ้ว สามารถนำไปใช้กับเครื่องอื่น ๆ ได้ดี แม้จะเป็นม้วนผลิตคนละบริษัทก็ตาม สะดวกในการนำไปแลกเปลี่ยนหรือจำหน่ายให้แก่สถานีอื่น ๆ ได้ (สุรัชย์ สิกขามันจิต. 2529 : 6 - 7)

สรุปได้ว่า การผลิตรายการวิทยุทัศน์ชุดการสอน ต้องมีการวางแผนตามลำดับขั้นตอน เพื่อได้งานที่มีคุณภาพ ต้องนำไปหาประสิทธิภาพ

6. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิทยุทัศน์

ก่อนที่จะนำวิทยุทัศน์ชุดการสอนไปใช้ควรมีการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของรายการวิทยุทัศน์นั้นเสียก่อน เพราะจะทำให้ทราบถึงข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ผลิตดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่ารายการวิทยุทัศน์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดผลต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง เนื้อหาที่บรรจุอยู่ในรายการวิทยุทัศน์ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ถือว่าเป็นชุดการสอนแบบหนึ่งด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิทยุทัศน์ชุดการสอนและชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด และประสิทธิภาพของชุดการสอนวิทยุทัศน์ 80/80 80 ตัวแรกเป็นค่าความสามารถของจำนวนผู้เรียนโดยเฉลี่ย 80% 80 ตัวหลังเป็นคะแนนที่ได้จากการหาแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

โดยเฉลี่ย 80% ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์นั่นเอง ตัวอย่างเช่น 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากชุดการสอน ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานเฉลี่ยได้ร้อยละ 80 ส่วนการที่จะกำหนดค่าว่าเป็นเท่าไร ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาความรู้มักตั้งไว้ 80/80 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 70/70 หรือ 75/75 ดังนั้น สื่อการเรียนการสอนทุกประเภทที่สร้างขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำไปหาประสิทธิภาพด้วยเหตุผลดังนี้

1. เป็นการประกันคุณภาพของบทเรียนหรือชุดการสอนนั้นว่า อยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตเป็นจำนวนมาก
2. เพื่อช่วยให้ผู้ที่นำบทเรียนหรือชุดการสอนไปใช้เกิดความมั่นใจว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริง
3. เพื่อช่วยให้ผู้ผลิตมีความมั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในบทเรียนหรือชุดการสอนเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดพลังงาน เวลา และงบประมาณในการเตรียมต้นแบบ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2525 : 247 - 248)

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพช่วยให้ผู้ผลิตมีความมั่นใจว่าสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดผลประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริงและมีประสิทธิภาพ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนหรือการฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1. ความสำคัญของบิดา - มารดาในการสอนและฝึกอบรมเด็ก ดังนี้ (ศรียา นิยมธรรม. 2534 ; อ้างอิงมาจาก Bronfenbrenner. 1974)

1.1 การที่ครอบครัวของเด็กเข้ามามีส่วนช่วยเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของโปรแกรมการให้ช่วยเหลือตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม (Early Intervention Program) ซึ่งหมายถึงการป้องกันความพิการ การเฝ้าระวัง การคัดแยก การฟื้นฟูสมรรถภาพและการกระตุ้นพัฒนาการให้แก่เด็ก

1.2 หากครอบครัวไม่เข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรมพัฒนาการของเด็กจะถดถอยลงไปอีกเมื่อโปรแกรมสิ้นสุดลง

1.3 ผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในโปรแกรมการให้ความช่วยเหลือเด็กตั้งแต่ระยะแรกเริ่มมีความสำคัญ 2 ประการ คือ

1.3.1 เป็นผู้ทำให้โปรแกรมต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยดี โดยการให้การเสริมแรงต่าง ๆ ขณะเด็กกำลังอยู่ในระหว่างการเรียนรู้ในโปรแกรม

1.3.2 ช่วยให้ได้ยังคงมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์หลังจากโปรแกรมสิ้นสุดลง

นอกจากนี้ ความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและสถานที่ให้บริการที่เด็กอยู่นั้นมีความสำคัญมากด้วยเหตุผลดังนี้ คือ

1. ผู้ปกครองรู้จักเด็กดีกว่าคนอื่น ๆ และจะเป็นผู้ให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญ
2. เด็กมาอยู่ที่โรงเรียนวันละไม่กี่ชั่วโมง ส่วนใหญ่จะใช้เวลาอยู่ที่บ้าน ผู้ปกครองคือผู้ที่สามารถช่วยถ่ายทอดการเรียนรู้จากโรงเรียนไปยังบ้านและจากบ้านมาโรงเรียน
3. ครูและผู้ปกครองจำเป็นต้องคาดหวังอย่างเดียวกันเกี่ยวกับตัวเด็ก ไม่เช่นนั้นแล้วเด็กจะรู้สึกสับสน เช่น ครูคาดหวังให้เด็กเดินและถือกระเป๋าตัวเอง แต่เมื่ออยู่บ้านแม่จะอุ้มและถือให้ ทางบ้านและโรงเรียนจึงต้องวางแผนให้สอดคล้องกัน
4. เด็กฝึกการสามารถเรียนรู้ทักษะเฉพาะเร็วขึ้นเกือบสองเท่าหากผู้ปกครองร่วมมือในการสอน

นอกจากนี้ผู้ปกครองจำเป็นต้องเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในช่วงเวลาอันยาวนาน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักต้องการเวลาในการดูแลยาวนานกว่าเด็กปกติธรรมดา ดังนั้นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำเป็นต้องมีทักษะในการสอนและเลี้ยงดูเด็กมากกว่าผู้ปกครองของเด็กทั่วไป (ศรียา นิยมธรรม, 2534)

2. การสอนและการฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา มีการให้ความสนใจในการจัดการฝึกอบรมบิดามารดามากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะผู้ที่เป็นมารดาที่จะทำหน้าที่ให้การบำบัดบุตรของตนเอง แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่สำคัญมาก เมื่อบิดามารดาถูกฝึกให้สามารถสอน ฝึกอบรม รู้วิธีการในการจัดการกับบุตรได้อย่างถูกวิธีแล้ว จะมีประสิทธิผลในการบำบัดรักษา โดยมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง หลังจากที่ได้ถูกฝึกจากนักวิชาชีพจากสถาบัน โรงพยาบาล หรือโรงเรียนแล้ว สามารถนำไปขยายต่อที่บ้านได้ และบางทีอาจจะรู้จักปฏิบัติกับบุตรคนอื่น ๆ ในครอบครัวได้ถูกต้องยิ่งขึ้น ดังนั้นการฝึกอบรมบิดามารดาให้เป็นเสมือนนักบำบัดได้แล้ว ก็จะสามารถประหยัดเวลาของบุคลากรวิชาชีพและเพิ่มการพัฒนาบุตรที่เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้มากยิ่งขึ้น

บทบาทที่แท้จริงของบิดามารดาที่มีต่อการรักษา ฝึกอบรมบุตรนั้น สามารถแปรผันไปได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับเด็กแต่ละคนและสถานการณ์ต่าง ๆ จุดมุ่งหมายคือการฝึกอบรมบิดามารดาในการปฏิบัติต่อบุตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มีการศึกษาพบว่าบิดามารดาที่น้อมสามารถเป็นครูสำหรับบุตรที่บกพร่องทางสติปัญญาได้ โดยการได้รับการฝึกอบรมให้ได้รับทักษะการสอนและรู้จักวิธีการแก้ไขปัญหาวฤกกรรม (มัจฉริ โอสตานนท์ และคณะ, 2540 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Luiselli, 1978 : 169 - 172) ปัจจุบันได้มีการเน้นการจัดโครงการอบรมบิดามารดาให้มีบทบาทในการสอนและช่วยเหลือบุตรมากขึ้น

เมื่อบิดามารดาถูกฝึกให้สามารถสอนฝึกรอบรม วิธีในการจัดการกับบุตรได้อย่างถูกวิธีแล้วจะมีประสิทธิผลในการบำบัดรักษา โดยมีการกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากที่ได้รับการฝึกจากนักวิชาชีพจากสถาบันโรงพยาบาลหรือโรงเรียนแล้ว ก็สามารถนำไปปฏิบัติต่อที่บ้าน จึงเป็นการประหยัดเวลาของบุคลากรวิชาชีพและเพิ่มการพัฒนาบุตรที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้มากยิ่งขึ้น (มัจฉรี โอสถานนท์ และคณะ. 2540 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Wolfensberger. 1967 : 329)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์

การศึกษาพัฒนาการและระดับเชาวน์ปัญญาบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งได้รับการตรวจยืนยันโครโมโซมในผู้ป่วยใหม่ทุกรายที่โรงพยาบาลราชานุกูล ตั้งแต่เดือนมกราคม 2526 ถึงเดือนธันวาคม 2531 จำนวน 280 ราย อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 38 ปี ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 2 ปี จำนวน 118 ราย ได้รับการทดสอบพัฒนาการพบว่า มีความผิดปกติทุกราย สำหรับกลุ่มอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีเชาวน์ปัญญาในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 50 และขนาดรุนแรง ร้อยละ 30.9 มีเพียง 1 ราย อายุ 3 ปี 10 เดือน มีเชาวน์ปัญญาอยู่ในระดับทึบ (dull intelligence) นอกจากนี้ยังพบว่าเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์กับอายุ คือ ระดับเชาวน์ปัญญาเปรียบเทียบกับลดต่ำลง เมื่ออายุเพิ่มขึ้น เพราะสมองไม่พัฒนาตามวัย (เรื่อนแก้ว และคณะ. 2533 : 33) การให้การกระตุ้นพัฒนาการแก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ตั้งแต่อายุน้อย ๆ จะพบว่าผู้ป่วยมีระดับสติปัญญาที่ดีขึ้น และมีความสามารถในการปรับตัวได้ดีกว่าเด็กที่ไม่เคยเข้าโปรแกรม ทั้งนี้ต้องให้ระยะเวลาในการกระตุ้นนานพอสมควร (จิตติพร บ่อเกิด. ม.ป.ป. ; อ้างอิงมาจาก Connolly et al. 2528 : 30)

จากการศึกษาเด็กกลุ่มอาการดาวน์ พบว่าค่าเฉลี่ย Bayley scale ของการพัฒนาทาง Mental และ Motor (Bayley. 1969) ต่ำอย่างชัดเจน ตั้งแต่อายุ 1 สัปดาห์ และพบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80 เมื่ออายุ 6 เดือน และระดับเชาวน์ปัญหามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45 เมื่ออายุ 4 ปี นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มเด็กที่มีบิดามารดาเลี้ยงดูเองมีความสามารถดีกว่าอยู่ในสถาบันสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (เรื่อนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์ ; อ้างอิงมาจาก Carr and Heweth. 2533)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม

จากการวิจัยพบว่าเด็กที่ได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นแต่เยาว์วัย จะสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าการฝึกเมื่อเด็กโตแล้ว (ชวลา เขียวธนู และกัลยา สุตะบุตร. 2539 : 10) การส่งเสริมพัฒนาการช่วยส่งเสริมและป้องกันการด้อยพัฒนาการของเด็ก และช่วยทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ระดับสติปัญญาสูงขึ้นโดยเฉลี่ยถึง 41 หน่วย (พรณี แสงชูโต. 2529 : 9) ศึกษาพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ โรงพยาบาลราชานุกูล เปรียบเทียบระหว่างเด็กกลุ่มที่ 1 เข้าโครงการส่งเสริมพัฒนาการก่อนอายุ 2 ปี 6 เดือน จำนวน 20 คน และเด็กกลุ่มที่ 2 เข้ารับการส่งเสริมพัฒนาการขณะมีอายุระหว่าง 2 ปี 6 เดือน และอีก 6 เดือนต่อมา พบว่าเด็กกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ต่างมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นในทุกด้าน ที่ระยะเริ่มต้นเด็กกลุ่มที่ 1 มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญาและการเข้าใจภาษามากกว่าเด็กกลุ่มที่ 2 ระยะ 6 เดือนต่อมา เด็กกลุ่มที่ 1 มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญามากกว่าเด็กกลุ่มที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบอัตราเพิ่มของพัฒนาการเฉลี่ยด้านต่าง ๆ ต่อเดือน พบว่าเด็กกลุ่มที่ 2 มีอัตราการเพิ่มของพัฒนาการเฉลี่ยต่อเดือนของพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวมากกว่าเด็กกลุ่มที่ 1 (ชลันธร ปริยาสมบัติและคณะ. 2535 : 9 - 10)

สรุปว่า การส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ตั้งแต่แรกเริ่มเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยเด็กกลุ่มนี้ให้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ เช่น กล้ามเนื้อแข็งแรง สามารถคว้า นั่ง ยืน เดิน ได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติ สามารถใช้นิ้วมือหยิบจับของโดยมีการใช้สายตาจับจ้องมองของมองตาม รู้จักสบตา แสดงอารมณ์ได้เหมาะสม มีการรับรู้ และสามารถสื่อสารภาษาท่าทางได้ ซึ่งเป็นการวางพื้นฐานขั้นต้นของการเรียนรู้การปรับตัวทางสังคมได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติในบางด้าน ทำให้ผู้ปกครองมีกำลังใจและมีสุขภาพจิตดีขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการสอนวิทัศน์

บูเชเรต์ ทดลองใช้โทรทัศน์วิชาช่างโลหะ Dorian Technical Lycee ในประเทศฝรั่งเศส เกี่ยวกับขบวนการต่าง ๆ ของการเชื่อมโลหะ การกลึง การกัดเฟือง ซึ่งถ้าใช้การสอนแบบธรรมดาทำได้ยาก แต่ใช้โทรทัศน์สอนสามารถสอนเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ได้ดี (Boucheret. 1965 : 55 - 57)

วีฟเวอร์ กล่าวถึงการใช้โทรทัศน์วงจรปิดในการฝึกทักษะในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ที่ State University College ภาควิชาอุตสาหกรรมศิลป์ บัฟฟาโล นิวยอร์ก พบว่า การใช้โทรทัศน์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการสาธิตได้ โดยเฉพาะเรื่องขนาดและมุมต่าง ๆ ของวัตถุในการสาธิต เมื่อใช้กล้องโทรทัศน์จับภาพวัตถุหรือชิ้นงานในการสาธิตทำให้นักเรียนเห็นได้ชัดเจนทุกแง่ทุกมุม (Weaver. 1967 : 36)

เบอร์ค ทำการทดลองและสังเกตการเรียนการสอนโดยใช้โทรทัศน์ พบว่าคุณภาพการเรียนการสอน โดยใช้โทรทัศน์ดีกว่าการเรียนการสอนโดยใช้ครูในห้องเรียน เพราะมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่าครูในห้องเรียน นอกจากนี้โทรทัศน์ยังสามารถแสดงให้เห็นนักเรียนมองเห็นได้ทั่วถึงทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบสาธิต ทดลอง หรือการสอนด้านภาษา (Burke. 1971 : 112)

การวิจัยในประเทศไทย

งานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาได้มีผู้ทำการวิจัยมากมาย เริ่มแรกจะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ แล้วค้นหาความต้องการของผู้ชมรายการโทรทัศน์ ต่อมาเป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนอเฉพาะงานวิจัยที่น่าสนใจเพื่อยืนยัน ดังผลการวิจัยต่อไปนี้

พิลาศ เกื้อมี ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางช่างที่อาศัยทักษะของนักเรียนช่างไฟฟ้าที่เรียนจากครูสาธิตกับการผลิตโดยใช้เทปโทรทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ในการฝึกทักษะทางช่างโดยทำการสอนด้วยการสาธิตจากเทปโทรทัศน์ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางช่างสูงกว่าการสาธิตโดยครู อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (พิลาศ เกื้อมี. 2519 : 23)

บุญชู ใจชื้อสกุล ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปัจจุบันพยาบาล ของนักเรียนนายสิบเหล่าทหารบกที่เรียนจากเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนแบบต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้มีความสามารถทางการเรียนสูงที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนภาพแบบปกติแบบซ้ำ และหยุดภาพ สูงกว่าผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำในทุกกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (บุญชู ใจชื้อสกุล. 2526 : 99)

สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์ ให้ความเห็นไว้ว่า การสาธิตนอกจากต้องการเน้นการพัฒนาความสามารถการพัฒนาด้านทักษะแก่ผู้เรียนแล้ว ยังเน้นถึงการให้เกิดความเข้าใจรายละเอียดของขั้นตอนความสัมพันธ์แต่ละขั้นตอนและกระบวนการที่จะทำให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนดีขึ้น (สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์. 2526 : 24)

ไพศาล ช่วยชูหนู ศึกษาค้นคว้าเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทปโทรทัศน์สาธิตการทดลองกับนักเรียนทำการทดลองจริง ปรากฏว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงที่ศึกษาหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดยเรียนจากเทปโทรทัศน์สาธิตการทดลองสูงกว่าการเรียนโดยทำการทดลองจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำที่ศึกษาหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดยเรียนจากเทปโทรทัศน์สาธิตการทดลองสูงกว่าการเรียนโดยการทำการทดลองจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ไพศาล ช่วยชูหนู. 2528 : 31)

จากผลการวิจัยทั้งในและนอกประเทศ จะเห็นว่าสื่อวีดิทัศน์สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการฉายให้ดูก่อนการเรียน ระหว่างเรียน หรือนำไปสรุปบทเรียนก็ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ในบางโอกาสการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์

จะไม่แตกต่างจากการสอนปกติก็ตาม การเรียนโดยใช้สื่อวิทัศน์ก็ยังคงได้รับความสนใจจากผู้เรียน และผู้เรียนก็ยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยสื่อวิทัศน์อีกด้วย อีกทั้งในการสอนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับหรือสูงกว่าการสอนปกติ โทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้ชมในทุก ๆ ด้าน จึงเป็นสื่อที่มีคุณค่าในตัวเองอยู่ในฐานะสื่อที่มีความเหมาะสมทั้งคุณลักษณะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ในการศึกษา ตลอดจนการพัฒนารูปแบบรายการให้เชื่อมต่อการเรียนรู้ยิ่ง ๆ ขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการผลิตสื่อวิทัศน์ที่ให้เด็กดาวน์ซินโดรมเป็นแม่แบบในการฝึก จะช่วยให้ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไปมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามากขึ้น มีกำลังใจและมองเห็นแนวทางในการฝึก ซึ่งในอดีตคนทั่วไปคิดว่าเป็นสิ่งที่ยากไม่สามารถฝึกได้ ผู้วิจัยจึงใช้สื่อวิทัศน์เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจและสามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการฝึกได้

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนและฝึกอบรมผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

ได้มีการศึกษาการวิจัยประเมินผลโครงการอบรมเสริมทักษะการดูแลเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสำหรับผู้ปกครอง เพื่อทราบถึงปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะและศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองที่เข้ารับการอบรมตามโครงการจำนวน 44 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า โครงการมีการเตรียมพร้อมที่ดี มีเนื้อหาตรงกับความสนใจของผู้ปกครอง เข้าใจง่าย และปฏิบัติตามได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติได้ และควรเพิ่มเวลาการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงให้มากขึ้น (สมจิตต์ ฤทธิ์รักษา และคณะ. 2539)

ส่วนผลของการศึกษาการฝึกอบรมพ่อแม่และผู้ปกครองของเด็กออทิสติก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคือ พ่อแม่ ผู้ปกครอง พี่เลี้ยงและทุกคนในครอบครัวที่มีความตั้งใจจะร่วมกันช่วยเหลือเด็กออทิสติก ผลการอบรมพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่ม เด็กที่รับไว้ในโรงพยาบาลทันที และกลุ่มที่พ่อแม่ผู้ปกครองได้รับการฝึกอบรมเพื่อช่วยเหลือเด็กที่บ้านแบบตัวต่อตัวก่อน จึงจะรับไว้ในโรงพยาบาล เมื่อเด็กพร้อมที่เข้าเรียนในห้องเตรียมความพร้อมแล้ว เด็กกลุ่มหลังจะมีการก้าวหน้าดีกว่า เนื่องจากเด็กมีโอกาสได้รับกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่มอบหมายให้ที่บ้านได้มากกว่าที่โรงพยาบาล ซึ่งบุคลากรจำกัด (เพ็ญแข ลิ้มศิลา. 2537 : 32 - 33)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาสัมพันธภาพในครอบครัวกับการปรับตัวทางสังคมของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ในการฝึกและการมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลมากต่อประสิทธิภาพหรือความสามารถในการ

ปรับตัว ทั้งในเรื่องการช่วยเหลือตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน ทักษะทางสังคมและการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (ไพลิน คำไพรินทร์. 2537 : 6 - 7)

ส่วนการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ประเมินผลโครงการอบรมทักษะการเป็น พ่อแม่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหาวิชาและ ประเมินประสิทธิผลของการอบรมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้รับการอบรม กลุ่มตัวอย่างเป็นพ่อแม่ ที่มีบุตรปัญญาอ่อนวัยแรกเกิด - 6 ปี ที่เข้าอบรมหลักสูตรทักษะการเป็นพ่อแม่ ตั้งแต่วันที่ 1 - 7 ปี พ.ศ. 2535 - 2538 จำนวน 181 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจด้านเนื้อหาวิชา ได้ข้อมูลความรู้ ได้แนวความคิดและทัศนคติ สามารถนำไปใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ในชีวิต ครอบครัวได้ (ฉลวย จตุกุล. 2539)

ศึกษาการให้บิดามารดาฝึกอบรมและออกไปฝึกอบรมบุตรที่บ้าน พบว่าเด็กมี พัฒนาการทางภาษาเพิ่มขึ้นด้วย บิดามารดามีความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติได้ต่อเนื่อง รวมทั้งมี ความสามารถในการปรับพฤติกรรมเด็กด้วย หลังจากนั้นได้มีการนำผลการศึกษานี้ของบุคคลอื่น ๆ ที่มีข้อมูลรายงานคล้ายกัน ได้ข้อสรุปว่าการจัดกลุ่มฝึกอบรมให้แก่บิดามารดาและผู้ปกครอง ให้ไป สอนเนื้อหาบางส่วนแก่ญาติต่อ เพื่อช่วยในการดูแลฝึกอบรมเด็กในปกครอง (Millers and Cantwell. 1976 : 447)

ดังนั้นจึงสรุปว่า การให้ความรู้ การสาธิตวิธีการฝึกและการให้วิธีการฝึกอบรมโดย นักวิชาชีพ หรือการผลิตสื่อการสอนต่าง ๆ ให้แก่บิดามารดาหรือผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการ พิเศษทุกประเภท จะต้องให้ผู้รับรู้มีความเข้าใจถึงหลักการที่สำคัญและเทคนิควิธีการสอนที่ถูกต้อง และต้องทราบถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมายและผลลัพธ์ทั้งผลดีและผลเสียที่จะเกิดตามมา ถ้าผู้ปกครองมี ความเข้าใจและฝึกปฏิบัติตาม พัฒนาการหรือความสามารถของเด็กจะแสดงผลก้าวหน้าไปใน ทางที่ดีขึ้นเป็นลำดับ โดยสามารถวัดและประเมินผลเปรียบเทียบได้ ผู้ปกครองและครอบครัว ย่อมมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นอย่างแน่นอน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนวิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี มีความรู้ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมสูงขึ้น
3. ผู้ปกครองสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุ พัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ได้ด้วยตนเอง

บทที่ 8

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรมที่ผ่านการตรวจทางพันธุศาสตร์แล้ว พบว่ามีความผิดปกติของโครโมโซม ส่งผลให้เกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีใบหน้าและรูปร่างลักษณะเฉพาะคล้ายคลึงกัน เช่น หน้าแบน สันจมูกแบน รูปตาเฉียงออกนอกและขึ้นบน กล้ามเนื้อคออ่อนขี้แง หรืออ่อนปวกเปียก ข้อต่อยึดได้มาก ทำให้มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า ที่มารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐบาล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรม ที่นำเด็กมารับบริการเป็นผู้ป่วยภายใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ในโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยเลือกจากผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ที่มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. เครื่องมือทดลอง ได้แก่
 - 1.1 ชุดการสอนวิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
 - 1.2 คู่มือและอุปกรณ์ในการใช้วิทัศน์ชุดการสอนในแต่ละหน่วย
2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 แบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครอง
 - 2.2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครอง

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ชุดการสอนวิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดการสอนวิทัศน์
 - 1.2 กำหนดเนื้อหา ทักษะ วัตถุประสงค์ อุปกรณ์ และวิธีการสอน และวิธีทดสอบ และเกณฑ์การตัดสิน ในชุดการสอนวิทัศน์ โดยแบ่งแต่ละช่วงอายุออกเป็น 4 หน่วย หน่วยละ 18 นาที ดังนี้

หน่วยบทเรียนที่ 1 อายุแรกเกิด - 3 เดือน แบ่งการฝึกทักษะออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ทักษะ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว 3 ทักษะ	1. ในท่านอนคว่ำ สามารถยกศีรษะพ้นพื้นได้นาน 3 วินาที 2. เมื่อคืบขึ้นจากท่านอนหงาย สามารถเกร็งคอและควบคุมศีรษะได้บ้าง 3. เมื่อประคองในท่ายืน สามารถพยุงขาจับน้ำหนักตัวได้บ้างแต่ขาถ่วง สะโพกเอนตัวเอนไปข้างหน้า
2. ทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญา 3 ทักษะ	1. จ้องมองสิ่งของในระยะห่าง 20 ซม. หรือประมาณ 1 คืบ นาน 1 - 3 วินาที 2. นอนหงายเคลื่อนไหวศีรษะมองตามสิ่งของไปได้เป็นมุมฉาก 3. ขณะนอนหงายนำมือทั้งสองข้างเข้าหากัน
3. ทักษะการเข้าใจภาษา 2 ทักษะ	1. สะดุ้งหรือเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อได้ยินเสียงดังและมองหน้าได้นาน 5 วินาที 2. มองวัตถุจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง
4. ทักษะการใช้ภาษา 2 ทักษะ	1. ทำเสียงในลำคอ ทำสีหน้าหรือเคลื่อนไหวร่างกายเป็นการตอบสนองต่อคำพูด 2. ทำเสียงอ้อแอ้เมื่อมีคนคุยด้วย
5. ทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง 2 ทักษะ	1. มองสบตาได้นาน 1 - 2 วินาที และหยุดร้องเมื่ออุ้ม 2. ยิ้มหรือส่งเสียงตอบเมื่อพูดคุยด้วยหรือแตะต้องตัว

หน่วยบทเรียนที่ 2 อายุ 3 - 6 เดือน แบ่งการฝึกทักษะออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ทักษะ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว 3 ทักษะ	1. ในท่านอนหงาย พลิกตัวตะแคงได้ 2. ในท่านยืน ขาเริ่มรับน้ำหนักมากขึ้น ศีรษะและลำตัวตั้งตรง 3. นั่งโดยไม่พยุงตัวได้นาน 1 นาที โดยนั่งตัวเอนมาข้างหน้า ขาทั้งสองข้างเหยียดและกางออกเพื่อช่วยให้ทรงตัวได้
2. ทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา 3 ทักษะ	1. เคลื่อนตามองของเล่นชิ้นหนึ่งไปยังของเล่นอีกชิ้นหนึ่งในเวลา 30 วินาที 2. หยิบของเล่นโดยกางมือออกแล้วหยิบ 3. เปลี่ยนมือถือของเล่น
3. ทักษะการเข้าใจภาษา 2 ทักษะ	1. ใช้สายตาค้นหาต้นเสียง 2. หันตามเสียง
4. ทักษะการใช้ภาษา 4 ทักษะ	1. เปล่งเสียงสระ 2 เสียง 2. เล่นปากเล่นน้ำลายขณะอยู่คนเดียว ทำเสียงติดต่อกันซ้ำ ๆ 3. เปล่งเสียงต่าง ๆ กัน เพื่อแสดงความรู้สึก 4. เลียนแบบการเล่นที่มีเสียง
5. ทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง 3 ทักษะ	1. ยิ้มเอง 2. พยายามคว้าจับของเล่นที่เอื้อมไม่ถึง 3. แสดงอาการว่าจะได้กินนมเมื่อเห็นนมแม่หรือขวดใส่นม

หน่วยบทเรียนที่ 3 อายุ 6 - 9 เดือน แบ่งการฝึกทักษะออกเป็น 5 ด้านดังนี้

ทักษะ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว 3 ทักษะ	1. นั่งได้นาน 10 นาที โดยไม่ล้ม แขนไม่เกร็ง ใช้มือเล่นของเล่นได้ 2. ใช้แขน 2 ข้างเหี่ยวตัวลุกขึ้นยืน ขาทั้ง 2 ข้างเหยียดตรง 3. คลานได้เองไกล 2 เมตร
2. ทักษะด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา 3 ทักษะ	1. ใช้มือหยิบวัตถุชิ้นเล็ก 2. ดึงแท่งไม้ออกจากกระดานหมุด หรือดึงด้ามปากกา, ดินสอของเล่นออกจากมือของผู้ฝึกที่กำลังกำไว้ 3. มองตามของเล่นที่ทำตกพื้น
3. ทักษะการเข้าใจภาษา 3 ทักษะ	1. สนใจฟังคนพูดและมองไปที่ของได้นาน 1 นาที 2. เปลี่ยนสีหน้าตอบสนองต่อน้ำเสียงที่อ่อนโยนหรือเสียงดู, เสียงดัง 3. ทำตามคำขอร้องง่าย ๆ พร้อมทั้งทำท่าทางประกอบ
4. ทักษะด้านการใช้ภาษา 3 ทักษะ	1. ออกเสียง 2 พยางค์ซ้ำ ๆ 2. ส่งเสียงเพื่อเรียกร้องความสนใจ 3. เลียนแบบการตบมือและโบกมือลา
5. ทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง 3 ทักษะ	1. จ้องมองหรือร้องไห้เมื่อเห็นคนแปลกหน้า 2. คืบหน้าจากถ้วยแก้วโดยมีผู้ใหญ่ช่วยเหลือ 3. ใช้มือหยิบอาหารหรือขนมกินเองได้

หน่วยบทเรียนที่ 4 อายุ 9 - 12 เดือน แบ่งการฝึกทักษะออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

ทักษะ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว 3 ทักษะ	1. เกาะเครื่องเรือนเดินไปข้าง ๆ 2. จากทำยืนหย่อนตัวลงนั่งบนพื้น โดยใช้มือเกาะเครื่องเรือนช่วยพยุงตัว 3. เดินโดยช่วยจูงมือเด็กทั้งสองข้าง

ทักษะ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. ทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และสติปัญญา 3 ทักษะ	1. เลียนแบบการใช้นิ้วมือเหย้าเข้าไปในรูกระดานหมุด 2. จับนิ้วมือเพื่อหยิบวัตถุชิ้นเล็ก 3. ใส่ของเล่นชิ้นเล็ก ๆ ลงในถ้วยเล็ก ๆ ได้
3. ทักษะการเข้าใจภาษา 3 ทักษะ	1. หันตามเสียงเรียกชื่อ 2. ตอบสนองต่อคำสั่งที่หนักแน่น โดยหยุดการกระทำ 3. รู้จักชื่อสมาชิกในบ้าน
4. ทักษะการใช้ภาษา 2 ทักษะ	1. รู้จักปฏิเสธด้วยการแสดงท่าทาง 2. เลียนแบบการเคลื่อนไหวของหน้า เช่น หยีตา จู๋ปาก แลบลิ้น ยิ้มหวาน
5. ทักษะทางด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง 4 ทักษะ	1. ร่วมเล่นเกมจ๊ะเอ๋ 2. เล่นการใช้สิ่งของตามหน้าที่ง่าย ๆ ได้ เช่น เล่นหวีผม, ป้อนข้าว, ดื่มน้ำ 3. ถือช้อนและพยายามเอาอาหารเข้าปาก 4. กัดขนม กี้ยวและกลืนได้

1.3 เขียนบทโทรทัศน์ชุดการสอนส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี โดยวางโครงเรื่องการสอนตามลำดับขั้นตอนที่จะต้องนำไปใช้ เป็นบทถ่ายทำวีดิทัศน์จากคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การทดสอบและฝึกทักษะเด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี โรงพยาบาลราชานุกูล โดยอาศัยแนวทางของ Macquarie University : Sydney Australia และวิธีการสอนที่เรียบเรียงมาจาก Small Steps โดย Moira Pieterse et al, Time to Begin โดย Valentine Dmitriev, Ph.D. และได้ปรับปรุงจากคณะทำงานที่มีประสบการณ์หลายสาขาอาชีพ ครั้งที่ 4 เมษายน 2537 (ราชานุกูล. 2537) ที่ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางสร้างชุดการสอนวีดิทัศน์ในครั้งนี้ เฉพาะช่วงอายุแรกเกิด - 1 ปี แบ่งทักษะที่จะสอนออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor Skills) 12 ทักษะ
2. ทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (Fine Motor Skills) 12 ทักษะ
3. ทักษะการเข้าใจภาษา (Receptive Language) 10 ทักษะ
4. ทักษะการใช้ภาษา (Expressive Language) 11 ทักษะ
5. ทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง (Personal Social) 12 ทักษะ

1.4 การตรวจสอบคุณภาพของบทโทรทัศน์ ดำเนินการดังนี้

1.4.1 ผู้วิจัยนำบทโทรทัศน์ จำนวน 57 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน พิจารณาลงความเห็นว่บทโทรทัศน์ชุดการสอนแต่ละข้อตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

- + 1 = เน้นใจว่าบทโทรทัศน์ชุดการสอนสร้างตรงกับวัตถุประสงค์
- 0 = ไม่เน้นใจว่าบทโทรทัศน์ชุดการสอนสร้างตรงกับวัตถุประสงค์
- 1 = เน้นใจว่าบทโทรทัศน์ชุดการสอนสร้างไม่ตรงกับวัตถุประสงค์

1.4.2 หาผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน (รายนามปรากฏในภาคผนวก) ตรวจสอบการสอนและบทโทรทัศน์ในแต่ละวัตถุประสงค์รวม 57 วัตถุประสงค์ แทนค่าในสูตรหาค่าดัชนีความแม่นยำเชิงเนื้อหา หรือดัชนีความสอดคล้องของวิธีการสอนกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2527 : 89 - 91) ได้ค่าดัชนีความแม่นยำเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 โดยมีค่าเฉลี่ย IOC = 1.00

1.4.3 นำบทโทรทัศน์ที่ผ่านการหาค่าดัชนีความแม่นยำเชิงเนื้อหา ทำการบันทึกบทโทรทัศน์ด้วยตนเองเพื่อผลิตรายการวิดีโอ

1.4.4 นำบทโทรทัศน์ตัดต่อจัดลำดับภาพ พร้อมบันทึกเสียงบรรยายดนตรีประกอบ แบ่งเป็นแต่ละหน่วยบทเรียนที่ 1, 2, 3 และ 4

1.4.5 นำรายการวิดีโอสำหรับการทดลองนี้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องเชิงเนื้อหา คุณภาพของเสียงและภาพ หาคะแนนผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี และด้านส่งเสริมพัฒนาการ 3 คน (รายนามปรากฏในภาคผนวก) ได้ค่าดัชนีความแม่นยำเที่ยงตรง โดยมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

1.4.6 นำชุดการสอนวิดีโอส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปี ไปใช้ทดลองทดสอบภาคความรู้กับผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรม ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือ จำนวน 10 คน และทดสอบภาคปฏิบัติกับผู้ปกครองที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือ จำนวน 4 คน

2. คู่มือการใช้ชุดการสอนวิดีโอ

มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 นำความรู้และประสบการณ์การปฏิบัติงานของผู้วิจัยมาสร้างเอกสารคู่มือในแต่ละหน่วยบทเรียนของชุดการสอนวิธีทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม แบ่งเป็น อายุแรกเกิด - 3 เดือน, 3 - 6 เดือน, 6 - 9 เดือน และ 9 - 12 เดือน สำหรับผู้ปกครองซึ่งบอกวัตถุประสงค์ อุปกรณ์ วิธีสอน วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน ดังนี้

2.2.1 เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละกิจกรรม จะทำให้ผู้ปกครองทราบถึงวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน

2.2.2 แนวทางการจัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก จัดไว้ในชุดการสอนวิธีทัศน์ของแต่ละหน่วย ดังนี้

หน่วยบทเรียนที่ 1 อายุแรกเกิด - 3 เดือน	ผ้าขนหนู, ของเล่นที่มีเสียงและสีสดใส, ผ้าหรือกระดาษตาหมากรุก สีขาว-ดำ, ขวดนม, กระจก, กล้องหรือขวดเปล่าใส่หินก้อนเล็กหรือเมล็ดถั่วแห้ง
หน่วยบทเรียนที่ 2 อายุ 3 - 6 เดือน	ของเล่นที่มีสีสดใส ไม่มีเสียงและมีเสียง มีด้ามสำหรับถือ, กระจก, กรังกรัง, ตุ๊กตาผ้าหรือขนสัตว์, หนังสือนิทาน
หน่วยบทเรียนที่ 3 อายุ 6 - 9 เดือน	หนังสือนิทาน, โต้ะ, แก้ว, ลูกปัด, ก้อนไม้ขนาดครึ่งนิ้ว, ปากกา, ดินสอ, ขวดปากแคบ, ของเล่นมีด้ามถือ, แท่งไม้กระดานหมุด, แก้วพลาสติก ข้อน, หวี, ตุ๊กตา
หน่วยบทเรียนที่ 4 อายุ 9 - 12 เดือน	เครื่องเรือนโต้ะ, แก้ว, ของเล่น, แผ่นกระดานหมุดที่มีช่องขนาด 1 ซม., ขวดหรือหลอดยกแก้ว, ลูกปัด, ก้อนไม้, ถ้วยเล็ก ๆ

2.2.3 ลำดับขั้นตอนวิธีการสอนจากง่ายไปหายาก จะช่วยให้ผู้ปกครองสามารถฝึกตามขั้นตอนและวิธีการนั้นได้

2.2.4 กำหนดเกณฑ์ตัดสินในแต่ละทักษะตามชุดการสอนวิธีทัศนส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ผู้ปกครองสามารถประเมินได้ด้วยตนเอง

2.3 นำเอกสารคู่มือการใช้ชุดการสอนวิธีทัศนและอุปกรณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการและการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 คน (รายนามปรากฏในภาคผนวก) พิจารณาลงความเห็นว่าคุณ่มือการใช้ชุดการสอนวิธีทัศนแต่ละข้อในแต่ละหน่วยบทเรียนตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการสอนหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

- + 1 = แน่ใจว่าสร้างได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่สอน
- 0 = ไม่แน่ใจว่าสร้างได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่สอน
- 1 = แน่ใจว่าไม่ได้สร้างตรงกับวัตถุประสงค์ที่สอน

2.4 หากคะแนนผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความแม่นยำเที่ยงตรงโดยมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

2.5 นำคู่มือการใช้ชุดการสอนวิธีทัศน และอุปกรณ์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปี ไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับวิธีทัศน

3. แบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี โดยดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการสอนและเกณฑ์การตัดสินในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม จากแผนการสอน คู่มือ บทโทรทัศน์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ในแต่ละช่วงอายุ คือแรกเกิด - 3 เดือน, 3 - 6 เดือน, 6 - 9 เดือน และ 9 - 12 เดือน

3.2 สร้างแบบประเมินความรู้ของผู้ปกครองในชุดการสอนวิธีทัศน

หน่วยบทเรียนที่ 1 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน 12 ข้อ

หน่วยบทเรียนที่ 2 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 3 - 6 เดือน 15 ข้อ

หน่วยบทเรียนที่ 3 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 6 - 9 เดือน 15 ข้อ

หน่วยบทเรียนที่ 4 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 9 - 12 เดือน 15 ข้อ

3.3 สร้างแบบประเมินความรู้ของผู้ปกครองให้ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปี ทุกหน่วยบทเรียน รวม 57 ข้อ

3.4 หากคะแนนผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (รายนามปรากฏในภาคผนวก) ได้ค่าดัชนีความแม่นยำเที่ยงตรงโดยมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.5 ปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน แล้วนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

4. แบบประเมินความสามารถของผู้ปกครองในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครอง

4.1 ศึกษาเนื้อหา ทักษะการสอน วัตถุประสงค์ วิธีสอนในชุดการสอนวิธีทัศนังการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ในแต่ละช่วงอายุ คือ แรกเกิด - 3 เดือน, 3 - 6 เดือน, 6 - 9 เดือน และ 9 - 12 เดือน

4.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการฝึกของผู้ปกครองเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ในแต่ละหน่วยบทเรียน รวม 57 ข้อ สร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้วิธีการสังเกตวิธีการฝึกของผู้ปกครอง ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการและการศึกษาพิเศษ 3 คน พิจารณา ลงความเห็นว่าเป็นแบบประเมินแต่ละข้อในแต่ละชุดตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 = แน่ใจว่าแบบประเมินวัดวัตถุประสงค์ข้อนั้น

0 = ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินวัดวัตถุประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

-1 = แน่ใจว่าแบบประเมินไม่วัดวัตถุประสงค์ข้อนั้น

4.3 หากคะแนนผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (รายนามปรากฏในภาคผนวก) ได้ค่าดัชนีความแม่นยำเที่ยงตรงโดยมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.5 ปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน แล้วนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

วิธีดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง

แบ่งแผนการทดลองออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

การทดลองระยะที่ 1 ใช้ผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรม ที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือจำนวน 10 คน ชมชุดการสอนวิธีทัศนัง เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

การทดลองระยะที่ 2 เลือกผู้ปกครองที่สมัครใจจะนำความรู้ที่ได้จากการชมชุดการสอนวีดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ไปปฏิบัติกับเด็กดาวน์ซินโดรมของคนที่บ้าน จำนวน 4 คน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 216) ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂₁ T ₂₂

E แทน กลุ่มผู้ปกครอง

T₁ แทน การประเมินความรู้ก่อนการชมวีดิทัศน์ชุดการสอนส่งเสริมพัฒนาการโดยใช้แบบประเมินความรู้

X แทน การสอนด้วยชุดวีดิทัศน์

T₂₁ แทน การประเมินความรู้หลังการชมวีดิทัศน์ โดยใช้แบบประเมินความรู้

T₂₂ แทน การประเมินความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการโดยใช้แบบสังเกตขั้นตอนและวิธีการฝึก

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงพยาบาลราชานุกุล และออกหนังสือเพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขออนุญาตเพื่อขอรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการอยู่ระหว่างแรกเกิด - 1 ปี

2.2 การทดลองครั้งนี้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2542 ถึงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2542 รวม 3 สัปดาห์ ดังมีรายละเอียดการทดลองระยะที่ 1 และ 2 ดังนี้

วัน เดือน ปี	ก่อนชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม	หลังชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม	เวลา
วันจันทร์ ที่ 1 ก.พ. 2542	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน เดิม การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน	9.00 - 10.00 น.
พัก 5 นาที			
	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุ 3 - 6 เดือน	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน เดิม การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุ 3 - 6 เดือน	10.05 - 11.00 น.
วันอังคาร ที่ 2 ก.พ. 2542	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุ 6 - 9 เดือน	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน เดิม การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุ 6 - 9 เดือน	9.00 - 10.00 น.
พัก 5 นาที			
	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุ 9 - 12 เดือน	ประเมินผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน เดิม การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดาวน์ซินโดรม อายุ 9 - 12 เดือน	10.05 - 11.00 น.
วันอังคาร ที่ 2 ก.พ. 2542	ประเมินด้วยแบบประเมินรวมทุกหน่วยบทเรียน โดยไม่ให้ชมชุดการสอน วิดีโอทัศน์		11.00 - 12.00 น.

2.2.2 การทดลองระยะที่ 2

ทดสอบภาคปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ที่มี
อายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี จากผู้ปกครองที่สมัครใจจะนำความรู้ที่ได้จากชุดการ
สอนวิดีโอทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ไปปฏิบัติกับเด็ก
ดาวน์ซินโดรมของคนที่บ้าน จำนวน 4 คน คนละ 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยประเมินวิธีการ
ฝึกของผู้ปกครอง ใช้เวลา 30 นาที/คน สถานที่ทดสอบและประเมิน ห้องส่งเสริมพัฒนาการเด็กเล็ก
ตึกเด็กเล็ก 1 โรงพยาบาลราชานุกูล ระยะเวลาในการดำเนินการ 2 สัปดาห์ โดยมีแผนการทดลอง

วัน เดือน ปี	ก่อนชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม	หลังชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม	เวลา
(1 สัปดาห์) 5 - 12 กุมภาพันธ์ 2542	มอบชุดการสอนวิดีโอทัศน์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน และอายุ 9 - 12 เดือน พร้อมอุปกรณ์, คู่มือประกอบการใช้ชุดวิดีโอทัศน์ เปิดและฝึกเด็กที่บ้านในวันเวลาที่ผู้ปกครองสะดวก		
วันศุกร์ที่ 12 กุมภาพันธ์ 2542		- ผู้วิจัยประเมินวิธีการฝึกของผู้ปกครอง ด้วยแบบประเมินขั้นตอนและวิธีการฝึกเด็กอายุแรกเกิด - 3 เดือน ในผู้ปกครอง 1 คน เด็กดาวน์ซินโดรม 1 คน - ผู้วิจัยประเมินวิธีการฝึกของผู้ปกครอง ด้วยแบบประเมินขั้นตอนและวิธีการฝึกเด็ก อายุ 9 - 12 เดือน ในผู้ปกครอง 1 คน เด็กดาวน์ซินโดรม 1 คน	30 นาที (9.30 - 10.00 น.) 30 นาที (10.10 - 10.40 น.)
9 - 16 กุมภาพันธ์ 2542	มอบชุดการสอนวิดีโอทัศน์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 6 - 9 เดือน พร้อมอุปกรณ์, คู่มือประกอบการใช้ชุดวิดีโอทัศน์ เปิดชมและฝึกเด็กที่บ้านในวันเวลาที่ผู้ปกครองสะดวก		
วันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542		- ผู้วิจัยประเมินวิธีการฝึกของผู้ปกครอง ด้วยแบบประเมินขั้นตอนและวิธีการฝึกเด็ก อายุ 6 - 9 เดือน ในผู้ปกครอง 1 คน เด็กดาวน์ซินโดรม 1 คน	30 นาที (10.10 - 10.40 น.)
(1 สัปดาห์) 15 - 22 กุมภาพันธ์ 2542	มอบชุดการสอนวิดีโอทัศน์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 3 - 6 เดือน พร้อมอุปกรณ์, คู่มือประกอบการใช้ชุดวิดีโอทัศน์ เปิดชมและฝึกเด็กที่บ้านในวันเวลาที่ผู้ปกครองสะดวก		
วันจันทร์ ที่ 22 กุมภาพันธ์ 2542		- ผู้วิจัยประเมินวิธีการฝึกของผู้ปกครอง ด้วยแบบประเมินขั้นตอนและวิธีการฝึกเด็กอายุ 3 - 6 เดือนในผู้ปกครอง 1 คน เด็กดาวน์ซินโดรม 1 คน	30 นาที (9.30 - 10.00 น.)

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินด้านความรู้และความสามารถของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนวิธีทัศนัยการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี วิเคราะห์โดยหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนที่ได้จากผู้ปกครองทำแบบประเมิน หลังชมชุดการสอนวิธีทัศนัยแต่ละหน่วย
บทเรียน โดยเฉลี่ย 80%

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่ได้จากผู้ปกครองทำแบบประเมิน หลังการชมชุดการสอนวิธีทัศนัยรวมทุกหน่วย
บทเรียน โดยเฉลี่ย 80%

2. ศึกษาความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครอง ที่ศึกษาจากชุดการสอนวิธีทัศนัยเรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่าง ความรู้ในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองก่อนการฝึกตามชุดการสอน วิธีทัศนัยกับหลังการฝึกตามชุดการสอนวิธีทัศนัย โดยใช้วิธีการทดสอบแบบ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

3. วิเคราะห์ความสามารถของผู้ปกครองภาคปฏิบัติในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี โดยใช้สถิติร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าประสิทธิภาพชุดการสอนส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (ฉลองชัย สุรวฒนบุรณ. 2528 : 214)

80 ส่วนแรกและ 80 ส่วนหลัง ใช้วิธีคำนวณจากสูตร

$$E = \frac{X}{A} \times 100$$

เมื่อ	E	แทน	ประสิทธิภาพของชุดการสอน
	X	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผู้ปกครอง
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

1.2 หาค่าคุณภาพของแบบประเมิน

2. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 คะแนนเฉลี่ย คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2534 : 40)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้ปกครอง

2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2534 : 74)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนผู้ปกครอง

2.3 หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมิน กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2527 : 89 - 91)

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

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ใช้สถิติแบบ Nonparametric Statistics เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถ ปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครองก่อนและหลัง การทดลอง โดยใช้วิธีการทดสอบแบบ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2528 : 91)

$$D = x - y$$

D	แทน	ความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่ก่อนและหลังการทดลอง
x	แทน	คะแนนความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการก่อนชม ชุดการสอนวิดีโอทัศน์
y	แทน	คะแนนความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการหลังชม ชุดการสอนวิดีโอทัศน์

การพิจารณาให้เลือกลำ T ที่ต่ำกว่า โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมายบวกและลบไปทดสอบ

$$E(T) = \frac{N(N+1)}{4}$$

$$S(T) = \sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}$$

$$Z = T - \frac{E(T)}{S(T)}$$

เมื่อ	E (T)	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมของอันดับที่น้อยกว่า
	N	แทน	จำนวนผู้ปกครอง
	S (T)	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	Z	แทน	คะแนนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง ชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี เกณฑ์ 80/80
2. การศึกษาความรู้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
3. การศึกษาความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ทำการวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยแบบประเมินความรู้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด 1 ปี ของผู้ปกครองระหว่างการสอนด้วยชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี รวม 4 ครั้ง และการทดสอบรวม เมื่อสิ้นสุดการทดสอบด้วยชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปีแล้ว มีผลการวิเคราะห์ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพชุดการสอนวิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี

คนที่	0 - 3 เดือน		3 - 6 เดือน		6 - 9 เดือน		9 - 12 เดือน		ผลรวม ก่อนสอบ แต่ละหน่วย		ผลรวม หลังสอบ แต่ละหน่วย		ประเมินรวม ทุกบทเรียน	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	คะแนน	%	คะแนน	%	คะแนน	%
1	5	9	7	14	8	12	8	15	28	49.12	50	87.17	40	70.17
2	5	8	5	13	10	13	6	12	26	45.61	46	80.70	49	85.96
3	6	11	7	12	9	13	7	15	29	50.87	51	89.47	54	94.73
4	5	8	6	10	6	11	5	9	22	38.59	38	66.66	31	54.38
5	4	8	7	12	9	13	8	12	28	49.12	45	78.94	47	82.45
6	5	8	7	13	7	11	7	14	26	45.61	46	80.70	42	73.68
7	5	10	6	11	8	9	9	14	28	49.12	44	77.19	49	85.98
8	6	11	7	12	7	12	7	11	27	47.36	46	80.70	46	80.70
9	6	10	9	13	7	10	7	14	29	50.87	47	82.45	51	89.47
10	6	9	7	11	8	12	8	14	29	50.87	46	80.70	53	92.98
รวม	53	92	68	121	79	116	72	130	272	477	458	805	462	810
$\bar{X}$	5.30	9.20	6.80	12.10	7.90	11.60	7.20	13.00	27.20	47.70	45.80	80.50	46.20	81.05
S.D.	0.67	1.22	1.03	1.19	1.19	1.34	1.13	1.94	2.15	3.77	3.51	6.15	6.94	12.17
	คะแนนเต็ม		คะแนนเต็ม		คะแนนเต็ม		คะแนนเต็ม		คะแนนเต็ม		คะแนนเต็ม		คะแนนเต็ม	
	12 คะแนน		15 คะแนน		15 คะแนน		15 คะแนน		57 คะแนน		57 คะแนน		57 คะแนน	

จากตาราง 1 แสดงว่า ความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการแต่ละหน่วยบทเรียน รวม 57 ข้อของผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ภายหลังได้รับการสอนด้วยชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 45.80 จากคะแนนเต็ม 57 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.35 (E_1) และผลรวมความรู้ทุกหน่วยบทเรียนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรม ที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ภายหลังได้รับการสอนด้วยชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 46.20 จากคะแนนเต็ม 57 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.05 (E_2)

ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี คือ 80.50/81.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 แสดงว่าชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้ปกครองในเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

การศึกษาความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

การศึกษาความรู้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ของผู้ปกครองเมื่อทำการวิเคราะห์จากคะแนนผลการทดสอบก่อนสอนและเมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละหน่วยและเมื่อสิ้นสุดการสอนทุกหน่วยด้วยชุดการสอนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีผลการวิเคราะห์ดังตาราง 2 และตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ในเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
ของผู้ปกครองระหว่างก่อนและหลังการสอนด้วยชุดการสอนวิดีโอ เรื่องการส่งเสริม
พัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี แต่ละหน่วยบทเรียน

คนที่	คะแนน Pre-test (X)	เปอร์เซ็นต์ (%)	คะแนน Post-test (Y)	เปอร์เซ็นต์ (%)	ผลต่าง (X - Y)	อันดับที่ ของความ แตกต่าง (R ⁻)	อันดับที่ ของความ แตกต่าง (R ⁺)	T
1	28	49.12	50	87.71	-22	-9.5	-	0.00**
2	26	45.61	46	80.70	-20	-7.5	-	
3	29	50.87	51	89.47	-22	-9.5	-	
4	22	38.59	38	66.66	-15	-1	-	
5	28	49.12	45	78.94	-17	-3.5	-	
6	26	45.61	46	80.70	-20	-7.5	-	
7	28	49.12	44	77.19	-16	-2	-	
8	27	47.36	46	80.70	-19	-6	-	
9	29	50.87	47	82.45	-18	-5	-	
10	29	50.87	46	80.70	-17	-3.5	-	
N=10								
$\bar{X}$	27.20	47.71	45.80	80.50				
S.D.	2.15	3.77	3.51	6.15	$\sum R^- = 55$		$\sum R^+ = 0$	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่าความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนวิดีโอเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการสอนผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมมีความรู้ระหว่าง 22 - 29 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 27.20 คะแนน จัดว่ามีความรู้การส่งเสริมพัฒนาการระดับพอใช้ (คะแนนร้อยละ 47.71) และหลังการสอนผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมมีความรู้ระหว่าง 38 - 51 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 45.80 คะแนน จัดว่ามีความรู้การส่งเสริมพัฒนาการระดับดี (คะแนนร้อยละ 80.50)

ตาราง 3 คะแนนและร้อยละความรู้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
ของผู้ปกครองภายหลังการสอนด้วยชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

คนที่	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ (%)
1	40	70.10
2	49	86.00
3	54	94.70
4	31	54.40
5	47	82.50
6	42	73.60
7	49	86.00
8	46	80.70
9	51	89.50
10	53	93.00
รวมเฉลี่ย	46.20	81.05
คะแนนเต็ม	57	

จากตาราง 3 แสดงว่า ความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
ของผู้ปกครองภายหลังการสอนด้วยชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี อยู่ในระดับดี (คะแนนร้อยละ 81.05)

**การศึกษาความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ของผู้ปกครองที่ศึกษาจาก
ชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี**

การศึกษาความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ของผู้ปกครองที่
ศึกษาจากชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มี
ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 4

ตาราง 4 คะแนนและร้อยละความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
ของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวิธีทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี เป็นเวลา 1 สัปดาห์

คนที่	ด้านการ เคลื่อนไหว	ด้านการใช้ กล้ามเนื้อ มัดเล็กและ สติปัญญา	ด้านการ เข้าใจภาษา	ด้านการ ใช้ภาษาพูด	ด้านสังคม และการ ช่วยเหลือ ตัวเอง	คะแนน	
						รวม	เปอร์เซ็นต์
	(1)/(2)	(1)/(2)	(1)/(2)	(1)/(2)	(1)/(2)	(1)/(2)	
1	6/6	5/5	4/5	6/7	4/4	25/27	92.59
2	6/6	6/6	6/6	5/5	4/4	27/27	100
3	6/6	5/5	5/5	5/5	7/7	28/28	100
4	5/5	5/5	4/5	4/4	5/5	23/24	95.83

หมายเหตุ (1) แทน คะแนนที่ได้

(2) แทน คะแนนเต็ม

จากตาราง 4 แสดงว่าความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ของ
ผู้ปกครองที่รับชุดการสอนวิธีทัศน์แต่ละหน่วยบทเรียน ไปศึกษาและทำการปฏิบัติส่งเสริม
พัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการแรกเกิด - 1 ปี เป็นเวลาคนละ 1 สัปดาห์แล้ว มีดังนี้

1. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการแรกเกิด - 3 เดือน (คนที่ 1) มี
ความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา
ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา ด้านทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเองให้แก่เด็ก
ดาวน์ซินโดรม รวมได้คะแนน 25 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 27 คะแนน จัดว่ามีความสามารถ
ปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการอยู่ในระดับดี (คะแนนร้อยละ 92.59)

2. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการ 3 - 6 เดือน (คนที่ 2) มีความ
สามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้าน
การเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา ด้านทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเองให้แก่เด็ก
ดาวน์ซินโดรม รวมได้คะแนน 27 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 27 คะแนน จัดว่ามีความสามารถ
ปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการอยู่ในระดับดี (คะแนนร้อยละ 100)

3. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการ 6 - 9 เดือน (คนที่ 3) มีความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา ด้านทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเองให้แก่เด็กดาวน์ซินโดรม รวมได้คะแนน 28 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน จัดว่ามีความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการอยู่ในระดับดี (คะแนนร้อยละ 100)

4. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการ 9 - 12 เดือน (คนที่ 4) มีความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา ด้านทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเองให้แก่เด็กดาวน์ซินโดรม รวมได้คะแนน 23 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน จัดว่ามีความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการอยู่ในระดับดี (คะแนนร้อยละ 95.83)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างชุดการสอนวิดิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวิดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
3. เพื่อศึกษาความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมของผู้ปกครองที่ศึกษาจากชุดการสอนวิดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนวิดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี มีความรู้และความสามารถในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมสูงขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ที่ผ่านการตรวจทางพันธุศาสตร์แล้ว มารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐบาล
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ประเภทดาวน์ซินโดรม ที่นำเด็กมารับบริการเป็นผู้ป่วยภายใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ในโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยเลือกจากผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ด้วยการสัมภาษณ์และสอบถามความสมัครใจ ยินดีให้ความร่วมมือ จำนวน

10 คน และผู้ปกครอง 4 คน จากจำนวน 10 คน ยินดีให้ความร่วมมือฝึกภาคปฏิบัติตามชุดการสอน วิชาทัศน เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมในแต่ละหน่วยบทเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบประเมินความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ในแต่ละช่วงอายุ แบ่งเป็น 4 หน่วยบทเรียน ประกอบด้วย ความรู้ หลักการ และวิธีการให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา การใช้ภาษาและทักษะทางสังคมการช่วยเหลือตัวเอง

2. แบบประเมินความรู้รวมทุกหน่วยบทเรียนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ประกอบด้วยความรู้ หลักการ และวิธีการให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา การใช้ภาษาและทักษะทางสังคมการช่วยเหลือตัวเอง

3. ชุดการสอนวิชาทัศนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ที่แบ่งออกเป็น 4 หน่วยบทเรียน

- 3.1 หน่วยที่ 1 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน
คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน
- 3.2 หน่วยที่ 2 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 3 - 6 เดือน
คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน
- 3.3 หน่วยที่ 3 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 6 - 9 เดือน
คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน
- 3.4 หน่วยที่ 4 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 9 - 12 เดือน
คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน

4. แบบประเมินภาคปฏิบัติแต่ละหน่วยบทเรียน เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ในแต่ละวัตถุประสงค์การสอน ประกอบด้วยขั้นตอนและวิธีการในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมในแต่ละช่วงอายุ

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้ของผู้ปกครองด้วยแบบประเมินเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ที่แบ่งออกเป็น 4 ชุดตามช่วงอายุ ดังนี้ อายุแรกเกิด - 3 เดือน, 3 - 6 เดือน, 6 - 9 เดือน และ 9 - 12 เดือน ที่ผ่านการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินแต่ละหน่วยบทเรียน แล้วให้ชมชุดการสอนวิดีโอทัศนในแต่ละหน่วยบทเรียน แล้วประเมินด้วยแบบประเมินเดิมจนครบทุกหน่วยบทเรียน

2. ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้ของผู้ปกครองด้วยแบบประเมินรวม หลังจากผู้ปกครองศึกษาครบทุกหน่วยบทเรียนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ในวันที่ 1 - 2 กุมภาพันธ์ 2542

3. ผู้ปกครองที่สมัครใจและยินดีนำชุดการสอนวิดีโอทัศนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน ในแต่ละช่วงอายุไปเปิดชมและฝึกปฏิบัติตามที่บ้านเป็นเวลาคนละ 1 สัปดาห์ ดังนี้

3.1 ผู้ปกครองคนที่ 1 รับชุดการสอนวิดีโอทัศนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 3 เดือน คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน ไปฝึกปฏิบัติกับเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 3 เดือน ในทักษะที่เด็กยังทำไม่ได้ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 5 - 12 กุมภาพันธ์ 2542

3.2 ผู้ปกครองคนที่ 2 รับชุดการสอนวิดีโอทัศนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม 3 - 6 เดือน คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน ไปฝึกปฏิบัติกับเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่าง 3 - 6 เดือน ในทักษะที่เด็กยังทำไม่ได้ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 15 - 22 กุมภาพันธ์ 2542

3.3 ผู้ปกครองคนที่ 3 รับชุดการสอนวิดีโอทัศนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม 6 - 9 เดือน คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน ไปฝึกปฏิบัติกับเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่าง 6 - 9 เดือน ในทักษะที่เด็กยังทำไม่ได้ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 9 - 16 กุมภาพันธ์ 2542

3.4 ผู้ปกครองคนที่ 4 รับชุดการสอนวิดีโอทัศนเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม 9 - 12 เดือน คู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์การสอน ไปฝึกปฏิบัติกับเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่าง 9 - 12 เดือน ในทักษะที่เด็กยังทำไม่ได้ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 5 - 12 กุมภาพันธ์ 2542

4. ประเมินภาคปฏิบัติของผู้ปกครองด้วยแบบประเมินที่ผ่านการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว โดยผู้วิจัยสังเกตขั้นตอนและวิธีการฝึกเด็กดาวน์ซินโดรมในแต่ละช่วงอายุในผู้ปกครองแต่ละคนเมื่อสิ้นสุดการศึกษาจากชุดการสอนวีดิทัศน์ หลัง 1 สัปดาห์แล้ว

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพ 80.50/81.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80
2. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี มีความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี สูงขึ้นมีคะแนนระหว่าง 38 - 51 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 45.8 คะแนนถือว่ามีความรู้ในระดับดี
3. ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี มีความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปี อยู่ในระดับดี คิดเป็นคะแนนร้อยละ 92.59 - 100

อภิปรายผล

จากการศึกษาการสร้างชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดการสอนวีดิทัศน์เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ ที่กำหนดไว้ แสดงว่าชุดการสอนวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (ยุพา วัฒนพิพัทธ์. 2525 : 102) ชุดการสอนมีเกณฑ์ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้สอนภาษามือในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิไล ทรงกิจเจริญผล. 2538 : 59 - 60) ชุดการสอนฝึกฟังเสียงในชีวิตประจำวันสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้สอนฝึกฟังในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฏุมวัยได้และทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังตรงกับผลงานวิจัยประสิทธิภาพของชุดการสอนวีดิโอเทปสอนภาษามือแก่ผู้ปกครองของ (บุษบา ตาไว. 2538 : 55) สอนภาษามือแก่ผู้ปกครองของเด็กหูหนวก ชุดภาษามือกับคนหูหนวก พบว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ แสดงว่าวีดิโอเทปภาษามือกับคนหูหนวกมีประสิทธิภาพ

ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ เช่นเดียวกับโฮมส์ (Holmes. 1960) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางโทรทัศน์กับการเรียนรู้กับครูในชั้นเรียนที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เพื่อศึกษาว่าการสอนทางโทรทัศน์จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เพียงไร ผลการศึกษาพบว่า 90% ของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนธรรมดาามีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ปกครองของเด็กควาน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กควาน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือผู้ปกครองมีความรู้สามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กควาน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปีสูงขึ้น อาจเป็นเพราะผู้ปกครองผ่านการได้รับการสอนสาธิตมาก่อน เมื่อผู้ปกครองมีเวลาได้ทบทวนชมชุดการสอนวิดีโอ ซึ่งบอกถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการฝึก แนวทางการจัดอุปกรณ์ ขั้นตอน วิธีการฝึก เกณฑ์การตัดสิน ตลอดจนข้อควรจำและข้อควรระวังที่แสดงอย่างเป็นรูปธรรม โดยสามารถเลือกศึกษาได้ตามวันเวลาที่สะดวก มีคู่มือประกอบการใช้และอุปกรณ์สนับสนุนให้เกิดความสะดวกสบายในการเรียนรู้ สามารถเปิดทบทวนบทเรียนได้หลาย ๆ ครั้ง ทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถจดจำบทเรียน ขั้นตอนและวิธีการฝึกได้ มีผลให้ผู้ปกครองเกิดความรู้และมีความสามารถปฏิบัติตามชุดการสอนวิดีโอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การสอนทักษะปฏิบัติของ (พิสิฐ เมธากัท และธีระพล เมธิกุล. 2531 : 190) การสอนทักษะปฏิบัตินั้นมีหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ พร้อมปฏิบัติตามขั้นตอนให้เกิดทักษะปฏิบัติ นั้น ซึ่งตรงกับหลักของโฮเวล (Howell. n.d. 1973 : 127) ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ตรงกับผลการวิจัยของฮูเบเนอร์ (Huebener. 1960 : 98) ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองตามความสามารถนำกลับมาฉายซ้ำ เพื่อให้ผู้เรียนกลับไปศึกษาเรื่องเดิมซ้ำใหม่จนกว่าจะเข้าใจชุดการสอน แมคคองกี (McConkey. 1993 : 89) การเรียนสามารถทบทวนบทเรียนซ้ำ ทำความเข้าใจตามต้องการ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ (จันทน์กฤษณา สุขสวัสดิ์. 2536 : 83 - 84) ผลการใช้ชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาประสานกันของตาและมือให้กับเด็กปฐมวัย พบว่าร้อยละ 91.7 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ เพราะผู้ปกครองสามารถใช้กับเด็กได้สะดวกโดยผู้วิจัยเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้พร้อมชุดการสอนและเป็นวัสดุที่หาหรือสามารถดัดแปลงมาทดแทนได้ และยังมีประโยชน์อย่างยิ่งในการให้ความรู้ในการจัดกิจกรรมและสิ่งแวดล้อม ความรู้เรื่องพัฒนาการเด็กตามวุฒิภาวะ

จากงานวิจัยของ (ศุภานันท์ สุวรรณกิจ, 2538 : 79 - 81) พบว่า กลุ่มบิดา กลุ่มมารดา และกลุ่มคู่บิดา - มารดา มีความรู้และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการส่งเสริมพัฒนาการของทารก สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะกลุ่มทดลองได้รับความรู้และได้เห็นการ สาธิต การสาธิตการส่งเสริมพัฒนาการบุตรวัยทารกจากผู้วิจัย ซึ่งเรดแมน (Redman, 1976 : 92 - 98) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ทักษะในการปฏิบัติ (Learning of Psychomotor) เป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับ ทักษะหรือความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่กระทำออกมา การเรียนรู้ประเภทนี้จะมีการเปลี่ยนแปลง จากการ “ทำไม่เป็น” ให้มีการ “ทำเป็น” เช่นเดียวกับงานวิจัยของ (บุษบา ตาไว, 2539 : 56) ชูด การสอนวิดีโอเทปภาษามือสามารถนำไปใช้กับผู้ปกครองที่สนใจศึกษาด้วยตนเอง เป็นแนวทางนำ ไปสู่การใช้ภาษามือ เพื่อพัฒนาภาษามือในการสื่อสารกับเด็กหุนวุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ชูดการสอนวิดีโอทัศน์เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการเรียนรู้ และความสามารถปฏิบัติการส่งเสริม พัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ของผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี สูงขึ้น

3. ข้อสังเกตเกี่ยวกับการศึกษา มีดังนี้

3.1 แบบทดสอบที่ใช้สำหรับประเมินความรู้ของผู้ปกครอง ใช้เวลาในการประเมิน มาก และมีจำนวนหลายข้อ หลายชุด ผู้ปกครองเกิดความเบื่อหน่าย ทั้งที่ผู้วิจัยได้ปรับลดจำนวนข้อ และใช้วิธีง่าย ๆ ด้วยการกาบาทเท่านั้น แต่ตามความเป็นจริงไม่สามารถจะย่อหรือลดจำนวนข้อ มากกว่านี้ เพราะจะทำให้วัดความรู้และความสามารถของผู้ปกครองได้ไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยจึงได้ แก้ ปัญหาด้วยการเพิ่มวันทดลองอีกหนึ่งวัน และขณะทำการทดลองผู้วิจัยเป็นผู้อ่านข้อคำถามข้อละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นให้ผู้ปกครองใส่เครื่องหมายถูกหรือผิดเอง

3.2 หลังจากศึกษาด้วยการชมชูดการสอนวิดีโอทัศน์ ผู้ปกครองต่างแสดงความคิดเห็น ว่า ผู้วิจัยควรจัดทำชูดการสอนวิดีโอทัศน์ มาพร้อม ๆ กับการเปิดโครงการส่งเสริมพัฒนาการเพราะ ขณะที่ผู้ปกครองพาเด็กมารับการส่งเสริมพัฒนาการ ได้รับการสอนสาธิตและให้คำแนะนำ บางครั้ง ไม่ได้ได้รับการสอนสาธิตเพราะเด็กไม่ร่วมมือ ร้องไห้แอมหรือหลับ ผู้ปกครองจะได้รับคำแนะนำ หรือสาธิตการฝึกจากตุ๊กตา เมื่อผู้ปกครองกลับถึงบ้าน ผู้ปกครองไม่สามารถจดจำหรือฝึกเด็กได้ ตามแบบอย่างที่ดีทุกขั้นตอน แต่ถ้ามีชูดการสอนวิดีโอทัศน์จะทำให้ผู้ปกครองสามารถเปิดทบทวนดู ได้หลาย ๆ ครั้ง และฝึกปฏิบัติตาม

3.3 ผู้ปกครองที่นำชูดการสอนวิดีโอทัศน์ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติตามที่บ้าน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ต่างให้ข้อคิดเห็นตรงกันว่า ทำให้ทุกคนในบ้านสนใจและนั่งชมชูดการสอน ได้ทดลอง ฝึกกับเด็กตามแบบวิดีโอทัศน์ มีการวิพากษ์วิจารณ์ถึงความสามารถของเด็กดาวน์ซินโดรม ซึ่งก่อนหน้านี้

คิดว่าเด็กจะพัฒนาไม่ได้ หรือพัฒนาได้ช้ามาก อีกทั้งได้รับความรู้มีความเข้าใจในข้อควรจำ วิธีป้องกันเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการ มีความสนใจและช่วยฝึกเด็กไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้ข้อขัดแย้งในการฝึกเด็กและทัศนคติในด้านลบลดลง

3.4 ผู้ปกครองอยากให้นำชุดการสอนวิธีทัศนเรื่องการพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี เผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการฝึกปฏิบัติในเด็กดาวน์ซินโดรมมากขึ้น และอยากให้จัดทำเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบนี้ ในช่วงอายุอื่นอีกต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยการสร้างชุดการสอนวิธีทัศน เรื่องการพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้กับผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่างแรกเกิด - 1 ปี ดังนั้นในกรณีที่โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลประจำจังหวัด หรือศูนย์บริการด้านสาธารณสุข ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่เปิดให้บริการหรือให้คำปรึกษาในเรื่องการพัฒนาการเด็กต้องการส่งเสริมให้ผู้ปกครองหรือประชาชนทั่วไปมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี สามารถใช้ชุดการสอนวิธีทัศนที่ผลิตขึ้นนี้ ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไปเพื่อให้เกิดการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

2. สามารถใช้ชุดการสอนวิธีทัศนในแต่ละหน่วยบทเรียน มอบให้ผู้ปกครองไปฝึกปฏิบัติตามที่บ้าน ในกรณีที่ผู้ปกครองติดธุระจำเป็น ไม่สามารถลงงานหรือด้วยสาเหตุใดก็ตามที่ไม่สามารถพาเด็กมารับการฝึกส่งเสริมพัฒนาการได้

3. สามารถใช้ชุดการสอนวิธีทัศน เรื่องการพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี เป็นเครื่องมือช่วยสอน เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนนุเคราะห์ที่ชำนาญงานในจังหวัดที่ห่างไกล ช่วยลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจในการเดินทางมารับบริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาการสร้างชุดการสอนวิธีทัศน เรื่องการพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ 1 - 2 ปี ต่อไป

2. ควรทำการศึกษาโดยการสร้างแบบทดสอบและคัดกรองพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด
- 5 ปี ด้วยวิธีทัศน์ เพื่อเป็นการเผยแพร่ให้ความรู้และใช้ค้นหาเด็กที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการล่าช้าหรือเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางด้านสติปัญญา เพื่อให้การส่งเสริมพัฒนาการได้รวดเร็วตั้งแต่แรกเริ่ม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กันยา สุวรรณแสง. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา, 2532.
- กัลยา สุตะบุตร และคณะ. “คำแนะนำเกี่ยวกับเด็กดาวน์,” วารสารราชานุกูล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2533.
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532.
- จำเนียร ช่วงโชติ. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2532.
- จันทน์กฤษณา สุขสวัสดิ์, มล. ผลการใช้ชุดการฝึกสำหรับผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการประสานกันของตาและมือให้กับเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536. อัดสำเนา.
- ฉลวย จตุกุล. การวิเคราะห์ประเมินผลโครงการอบรมเสริมทักษะการเป็นพ่อแม่เด็กปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลราชานุกูล, 2539.
- ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528.
- ฉันทนา ภาคบงกช. สอนให้เด็กคิด : การพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม. ม.ป.ท., 2528.
- ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523.
- _____. เทคโนโลยีทางการสอนและศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประสานมิตร, 2524.
- ชวลา เขียรธนู. “การให้คำปรึกษาแนะนำแก่ครอบครัวผู้มีความบกพร่องปัญญาอ่อน,” วารสารราชานุกูล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.
- ชวลา เขียรธนู และกัลยา สุตะบุตร. ความรู้เรื่องภาวะปัญญาอ่อน. ห้องคอมพิวเตอร์ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลราชานุกูล, 2539.
- ชูศรี วงศ์รัตน. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.
- ชลันธร ปรียาสมบัติ และคณะ. การศึกษาผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 2 ปี 6 เดือน ถึง 3 ปี ที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการในช่วงเวลาที่ต่างกัน. ประชุมวิชาการ ครั้งที่ 34 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. การทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนประเภทวิทยุโทรทัศน์.

กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2525.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. “การปรับปรุงการสอนตามแผนจุฬา,” ใน เอกสารประกอบการประชุม การปฏิบัติงานตามโครงการอบรมคณาจารย์ ครั้งที่ 1 - 4. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

_____. “การปรับปรุงการสอนในมหาวิทยาลัยด้วยระบบสื่อการสอน,” ศรีนครินทร์วิโรฒ.

11 : กันยายน 2528.

ชัยรัตน์ ปันทุรอมพร. ลูกหลานได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์. พิมพ์ครั้งที่ 5. บริษัท แพลน พับลิชชิง จำกัด, 2536.

ซิลเวอร์แมน, โรเบิร์ต อี. จิตวิทยาทั่วไป. แปลจาก General Psychology โดยสุภาณี สนิธิรัตน์ และคนอื่น ๆ. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์, 2537.

จิตติพร บ่อเกิด. ลักษณะอาการแสดงของผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ที่โรงพยาบาลราชานุกูล.

วิทยานิพนธ์ ก.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. การเปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.

รัชชัย สันคติประภา. ขั้นตอนในการผลิตวิดีโอเทป. เอกสารประกอบการสอนและการอบรม เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร โสตทัศนศึกษาและการส่งเสริม, กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริม การฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

นิตยา คชภักดี. การดูแลสุขภาพเด็ก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์, 2536.

นิภา ศรีไพโรจน์. สถิติอนพารามดิค. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2528.

บุญชู ใจเชื้อสกุล. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปัจจุบันพยาบาลของนักเรียนนายสิบเหล่าแพทย์ ทหารบกจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนแบบต่าง ๆ. ปริญญาบัตร กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. “การทดสอบแบบอิงเกณฑ์,” แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2527.

บุษบา ตาไว. การใช้ชุดการสอนวีดีโอเทปสอนภาษามือแก่ผู้ปกครองของเด็กหูหนวก.

ปริญญาบัตร กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539.

อัดสำเนา.

- ประณต แก้วจิม. จุดเริ่มต้นของชีวิตและการพัฒนาการภายในครรภ์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- _____. จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- ประมวล คิคคินสัน. จิตวัฒนา : จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- ประเวศ วะสี. เอาลูกรักคืนมา. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน, ม.ป.ป.
- ปัญญา เพ็ญสุวรรณ. พัฒนาการเด็กและการส่งเสริม. กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 0 - 5 ปี โรงพยาบาลราชานุกูล, 2539.
- ผดุง อารยะวิญญู. การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ : บรรณกิจเทรดดิ้ง, 2533.
- พรรณี แสงชูโต. ชุดเลี้ยงลูกให้พัฒนา ตอนรักลูกตั้งแตอยู่ในครรภ์. นักจิตวิทยา โรงพยาบาลราชานุกูล, 2529.
- พรสวรรค์ วสันต์. ความจริงเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์. งานชุมนุมเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ครั้งที่ 5. 2538.
- พัชรวิทย์ กำเนิดเพชร. พ่อแม่ : ครูคนแรกและสำคัญยิ่งของชีวิตลูก. เอกสารประกอบคำบรรยาย 4 หน้า.
- พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. สมองกับการเรียนรู้. เอกสารประกอบการสอน, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.
- _____. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. เอกสารประกอบการสอน ม.ป.ป.
- พิลาศ เกื้อมี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาธิตธรรมดาศึกษาและการสอนสาธิตโดย เทปโทรทัศน์. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- พิสิฐ เมธาภัทร และธีรพล เมธิกุล. ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531.
- เพ็ญแข ลิมศิลา. “การฝึกอบรมพ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กออทิสติก,” วารสารยุวประสาทฯ. มกราคม - เมษายน, 2537.
- ไพลิน ลำไพรินทร์. สัมพันธภาพในครอบครัวกับการปรับตัวทางสังคมของบุคคลปัญญาอ่อน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537. อัดสำเนา.

- ไพศาล ช่วยชูหนู. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักการวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทปโทรทัศน์สาธิตการทดลอง กับนักเรียนทำการทดลอง
จริง. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2528. อัดสำเนา.
- มัจฉรี โอสดานนท์ และคณะ. การศึกษาผลของการอบรมเสริมทักษะการดูแลเด็กปัญญาอ่อน
สำหรับผู้ปกครองที่มีต่อความสามารถในการเสริมทักษะการดำรงชีวิตประจำวันของ
เด็กปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลราชานุกูล, 2540.
- ยุพา วัฒนพิทักษ์. การสร้างชุดการสอน ความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง
การฝึกความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2525. อัดสำเนา.
- ราชานุกูล, โรงพยาบาล. คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อายุ 0 - 5 ปี. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2537.
- รุจา เล้าสกุลและจินตนา ม้าเร็ว. การศึกษาความสัมพันธ์ของครอบครัวและเพื่อนบ้านที่มีต่อ
เด็กดาวน์. กรุงเทพฯ : กองโรงพยาบาลราชานุกูล, 2535.
- รจรี นพเกตุ. วิชา จ. 211 จิตวิทยาทั่วไปเรื่องการรับรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล,
2536.
- เรือนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์. “การส่งเสริมพัฒนาการเด็กล่าช้าและกลุ่มเสี่ยง,” ใน ชีวิตใหม่ของ
บุคคลปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ : กองโรงพยาบาลราชานุกูล, 2533.
- _____. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยแรกเริ่ม. เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการส่งเสริม
พัฒนาการกับบุคลากรทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลราชานุกูล, 2533.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ศึกษาพร, 2528.
- ลัดดา สุขปรีดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2523.
- วสันต์ อติศัพท์. นวัตกรรมการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี, 2524.
- วัฒนวรรณ สงวนเรือง. “การใช้สื่อการสอนวิดีโอเทปฝึกทักษะต่าง ๆ ในการสอนภาษา,”
วารสารปริทัศน์. 1 : 20 ; ภาคต้นปีการศึกษา, 2528.
- วันรุณี คมกฤต. “เด็กปัญญาอ่อน,” จุลสารราชานุกูล. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลราชานุกูล, 2530.
- วาวแวว โรงสะอาด. “สื่อการสอนวิดีโอเทปในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ,” วารสารภาษาปริทัศน์.
1 : 1 ; ภาคต้นปีการศึกษา ; 2528.

- วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2522.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอน (มิติใหม่). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2523.
- วิทยาธร ท่อแก้ว. ความคิดเห็นของผู้ชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อุดลำนนา.
- วิโรจน์ อัมพพิทักษ์. “การใช้เทปโทรทัศน์ในการถ่ายทอดผลงานวิจัยทางด้านเกษตร,” ข่าวเกษตรศาสตร์. 3 : 43 - 45 ; มิถุนายน - กรกฎาคม, 2526.
- วิไล ทรงกิจเจริญผล. การทดสอบใช้ชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย. ปรินญาณินพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538. อุดลำนนา.
- ศรียา นิยมธรรม. การเรียนรู้ร่วมกันสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ จำกัด, 2534.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาฝ่ายภาษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แพร่พิทยาอินเตอร์เนชันแนล หจก, 2519.
- สมจิตต์ ฤทธิรักษา, มัจฉรี โอสถานนท์ และ จันทิมา จินตโกวิท. การศึกษาวิจัยประเมินผลโครงการอบรมเสริมทักษะการดูแลเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลราชานุกูล, 2539.
- สมาน บุญสัน. “ศูนย์การเรียนรู้แนวใหม่ สำหรับการพัฒนาระบบห้องเรียนชุดการสอน,” ประชากรศึกษา. 18 : 1 - 10 ; มีนาคม 2520.
- สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์. การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2526.
- สุรัชย์ พรหมวงศ์. การทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนประเภทวิทยุโทรทัศน์. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2525.
- สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. “บทบาทวิธีโอเพนในโรงเรียน,” ใน รวมบทความเทคโนโลยีทางการศึกษา. หน้า 6 - 7. ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ, 2529.
- สุธัญญา ภูรัตนพิชญ์. การพัฒนารายการวิทยุทัศน์การสอน ชุดการล้างฟิล์ม และการอัดขยายภาพขาว-ดำ. ปรินญาณินพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อุดลำนนา.
- โสภา ชูพิกุลชัย. ความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศ.ส., 2529.

- สันศักดิ์ ภิมาสสุข. “วิดีโอ,” วารสารศึกษาศาสตร์. 1 : 20 ; ตุลาคม 2526 - มกราคม 2527.
- อมรา ปฐมภิณูญโญบุรณ. “จากวิดีโอถึงวิดีโอคัสต์เพื่อการศึกษา,” วารสารศูนย์เพื่อการศึกษา. 1 : 77 - 78 ; มกราคม, 2528.
- อรรถพร เขียรถาวร. “บทบาทของโทรทัศน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและการศึกษา,” นิเทศสาร. 2 กุมภาพันธ์ 2520.
- อาภรณ์ ชาตินุช. “การเรียนรายบุคคล,” วารสารครูศาสตร์. 14 - 17 กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2517.
- อุทัย บุญประเสริฐ. สภาพและความต้องการเทคโนโลยีทางโสตทัศนศึกษาระดับมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516. อัดสำเนา.
- อัจฉรี อินทรกุล. การศึกษาการเจริญเติบโตของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในโรงพยาบาลศิริราช ระหว่าง พ.ศ. 2535 - 2536. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537. อัดสำเนา.
- Berndt, Thomas J. Child Development. Fort Worth : Harcourt Brace Jovanovich College, 1992.
- Boucheret, P. “Experimental of the Dorian-Technical Lycee,” The Use of Closed Circuit Television in Technical Education. Council for Cultural o-Operation Strasbourg, 55 - 57 ; 1965.
- Bower, Tom. The Perceptual World of the Child. London : Open Books, 1977.
- Burke, Richard C. Instructional Television. Bloomington, Indiana : Indiana University Press, 1971.
- Duane, James E. Individualized Instruction - Programs and Materials. Englewood Cliffs, New Jersey : Technology Publications, 1973.
- Gordon, Sam and Beryl. The First Book of Teaching Machines. New York : Franklinwatts, 1973.
- Gormly, Anne V. and David M. Brodzinsky. Lifespan Human Development. 4 the ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1989.
- Hetherington, E. Mavis and Ross D. Parke. Child Psychology. New York : McGraw-Hill, 1993.
- Holmes, Pressley D., Jr. A.V. Communication Review. 8 : 54 ; July - August, 1960.

- Howell, Bruce. "TUISAPAC : Anatomy of a Learning," Learning Packages in American Education. New Jersey : Educational Technology Publication, Englewood Cliffs, 125 - 135 ; 1973.
- Huebener, T. Audiovisual Teaching in Teaching Foreign Language. New York : University Press, 1960.
- Hughes, Fergus P., Lloyd D. Noppe and Illence C. Noppe. Child Development. New Jersey : Prentice - Hall, 1996.
- Mc Conkey, Roy. Video - Based Training Packages for Parent and Community Education. Zimcare Trust in Zumbabwe Cheshire Homes International, UNESCO and the Quyanan CBR Project, 1993.
- Papalia, Diane E. and Sally Wendkos Olds. Human Development. New York : McGraw-Hill, 1995.
- Pieterse, M, S. Cairns and B. Treloar. Introduction to Small Steps. Southwood : Press Pty Limited, 1989.
- . The Macquarie Program for Developmentally Delayed Children. Sydney : Macquarie University Press, 1986.
- Pueschel, Siegfried M. Down Syndrome Growing and Learning. United States of America, April, 1984.
- Santrock, John W. Child Development. 6 th ed. Madison : Brown & Benchmark, 1994.
- Smith, James E. Learning Packages in American Education. New Jersey : Educational Technology Publication, Englewood Cliffs, 25 - 26 ; 1973.
- Trimble, B.X. and P.A. Baird. Maternal age and Down Syndrome. Am J Med Genet, 2 : 1 ; 1978.
- Valentine, Dmitriev. Time of Begin. United States of America : August, 1983.
- Weaver, William J. "Videotape New Life into Your Recruitment Program," Industrial Arts & Vocational Education. 56 : 6 ; June, 1967.
- Wolfenberger, W. "Counselling Parents of the Retarded," in Mental Retardation. ed A. Bauneister, 329 ; 1976.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแผนการสอน
แบบประเมินความรู้และความสามารถของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแผนการสอน
บทวิดิทัศน์และคู่มือการใช้วิดิทัศน์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิตต์ อภินันท์รักษ์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. แพทย์หญิงปัญญา เพ็ญสุวรรณ
ผู้เชี่ยวชาญหัวหน้าโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี
โรงพยาบาลราชานุกุล
4. แพทย์หญิงกัลยา ว่องวานิช
อดีตรองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชานุกุล
ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการและการฝึกอาชีพ
5. อาจารย์ชุตามาศ เชื้อสีห์แก้ว
ผู้เชี่ยวชาญและหัวหน้างานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลราชานุกุล

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพของชุดการสอน
วิดิทัศน์ เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. แพทย์หญิงปัญญา เพ็ญสุวรรณ
ผู้เชี่ยวชาญหัวหน้าโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี
โรงพยาบาลราชานุกูล
3. แพทย์หญิงกัลยา ว่องวานิช
อดีตรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชานุกูล
ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการและการฝึกอาชีพ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบประเมินภาคความรู้
และความสามารถของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิดต์ อภินัยนุรักษ์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. แพทย์หญิงปัญญา เพ็ญสุวรรณ
ผู้เชี่ยวชาญหัวหน้าโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี
โรงพยาบาลราชานุกุล
3. แพทย์หญิงกัลยา ว่องวานิช
อดีตรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชานุกุล
ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมพัฒนาการและการฝึกอาชีพ

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบทดสอบความรู้และความสามารถ
ของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

ตาราง 5 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยใช้ค่าดัชนีความ
สอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ

แบบประเมิน ความรู้เรื่องการ ส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แบบประเมิน ความสามารถ เรื่องการส่งเสริม พัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3				คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	
ชุดการสอนที่ 1 เด็กอายุแรกเกิด - 3 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00	ชุดการสอนที่ 1 เด็กอายุแรกเกิด - 3 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00
	2	+1	+1	+1	1.00		2	+1	+1	+1	1.00
	3	+1	+1	+1	1.00		3	+1	+1	+1	1.00
	4	+1	+1	+1	1.00		4	+1	+1	+1	1.00
	5	+1	+1	+1	1.00		5	+1	+1	+1	1.00
	6	+1	+1	+1	1.00		6	+1	+1	+1	1.00
	7	+1	+1	+1	1.00		7	+1	+1	+1	1.00
	8	+1	+1	+1	1.00		8	+1	+1	+1	1.00
	9	+1	+1	+1	1.00		9	+1	+1	+1	1.00
	10	+1	+1	+1	1.00		10	+1	+1	+1	1.00
	11	+1	+1	+1	1.00		11	+1	+1	+1	1.00
	12	+1	+1	+1	1.00		12	0	+1	+1	0.67

ตาราง 5 (ต่อ)

แบบประเมิน ความรู้เรื่องการ ส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แบบประเมิน ความสามารถ เรื่องการส่งเสริม พัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3				คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	
ชุดการสอนที่ 2 เด็กอายุ 3 - 6 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00	ชุดการสอนที่ 2 เด็กอายุ 3 - 6 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00
	2	+1	+1	+1	1.00		2	+1	+1	+1	1.00
	3	+1	+1	+1	1.00		3	+1	+1	+1	1.00
	4	+1	+1	+1	1.00		4	+1	+1	+1	1.00
	5	+1	+1	+1	1.00		5	+1	+1	+1	1.00
	6	+1	+1	+1	1.00		6	+1	+1	+1	1.00
	7	+1	+1	+1	1.00		7	+1	+1	+1	1.00
	8	+1	0	+1	0.67		8	+1	+1	+1	1.00
	9	+1	+1	+1	1.00		9	+1	+1	+1	1.00
	10	+1	+1	+1	1.00		10	+1	+1	0	0.67
	11	+1	+1	+1	1.00		11	+1	+1	+1	1.00
	12	+1	+1	+1	1.00		12	0	+1	+1	0.67

ตาราง 5 (ต่อ)

แบบประเมิน ความรู้เรื่องการ ส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แบบประเมิน ความสามารถ เรื่องการส่งเสริม พัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3				คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	
ชุดการสอนที่ 3 เด็กอายุ 6 - 9 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00	ชุดการสอนที่ เด็กอายุ 6 - 9 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00
	2	+1	+1	+1	1.00		2	+1	+1	+1	1.00
	3	0	+1	+1	0.67		3	0	+1	+1	0.67
	4	+1	+1	+1	1.00		4	0	+1	+1	0.67
	5	+1	+1	+1	1.00		5	+1	+1	+1	1.00
	6	+1	+1	0	0.67		6	+1	+1	0	0.67
	7	+1	+1	+1	1.00		7	+1	+1	+1	1.00
	8	+1	0	+1	0.67		8	0	+1	+1	0.67
	9	+1	+1	+1	1.00		9	+1	+1	+1	1.00
	10	+1	+1	0	0.67		10	+1	+1	0	0.67
	11	+1	+1	+1	1.00		11	+1	+1	0	0.67
	12	+1	+1	+1	1.00		12	+1	+1	+1	1.00

ตาราง 5 (ต่อ)

แบบประเมิน ความรู้เรื่องการ ส่งเสริมพัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แบบประเมิน ความสามารถ เรื่องการส่งเสริม พัฒนาการ เด็กดาวน์ซินโดรม	ข้อ ที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3				คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	
ชุดการสอนที่ 4 เด็กอายุ 9 - 12 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00	ชุดการสอนที่ 4 เด็กอายุ 9 - 12 เดือน	1	+1	+1	+1	1.00
	2	+1	+1	+1	1.00		2	+1	+1	+1	1.00
	3	+1	+1	+1	1.00		3	+1	+1	+1	1.00
	4	+1	+1	+1	1.00		4	+1	+1	+1	1.00
	5	+1	+1	+1	1.00		5	+1	+1	+1	1.00
	6	+1	+1	+1	1.00		6	+1	+1	+1	1.00
	7	+1	+1	+1	1.00		7	+1	+1	+1	1.00
	8	+1	+1	+1	1.00		8	+1	+1	+1	1.00
	9	+1	+1	+1	1.00		9	+1	+1	+1	1.00
	10	+1	+1	+1	1.00		10	+1	+1	+1	1.00
	11	+1	+1	+1	1.00		11	+1	+1	+1	1.00
	12	+1	+1	+1	1.00		12	+1	+1	+1	1.00

ภาคผนวก ข

- คู่มือการใช้แบบประเมินความรู้และความสามารถในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
- แบบประเมินความรู้สำหรับผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 1 ปี
- แบบประเมินภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในการฝึกพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
- ตัวอย่างแผนการสอนการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

**คู่มือการใช้แบบประเมินความรู้และความสามารถ
ในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี**

ลักษณะทั่วไปของแบบประเมิน

แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ชุด ประเมินความรู้และความสามารถของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กทางด้านทักษะ การเคลื่อนไหว ทักษะกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา ทักษะการเข้าใจภาษา ทักษะการใช้ภาษาและทักษะทางสังคมการช่วยเหลือตัวเอง แบ่งเป็นภาคความรู้รวม 57 ข้อ ภาคปฏิบัติสร้างแบบประเมินไว้ 57 ข้อ แต่นำแบบประเมินมาทดสอบตามความสามารถและพัฒนาการจริงของเด็กทั้ง 5 ด้าน เป็นแบบประเมินรายบุคคลแบ่งเป็น 4 หน่วย ดังนี้

แบบประเมินชุดที่ 1

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ปกครองและข้อความเพิ่มเติม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ของผู้ปกครองเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี แบ่งเป็น

หน่วยบทเรียนที่ 1 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กอายุแรกเกิด - 3 เดือน ด้วยการใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕

หน้าข้อความ จำนวน 12 ข้อ

หน่วยบทเรียนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กอายุ 3 - 6 เดือน ด้วยการใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕

หน้าข้อความ จำนวน 15 ข้อ

หน่วยบทเรียนที่ 3 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กอายุ 6 - 9 เดือน ด้วยการใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕

หน้าข้อความ จำนวน 15 ข้อ

หน่วยบทเรียนที่ 4 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กอายุ 9 - 12 เดือน ด้วยการใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕

หน้าข้อความ จำนวน 15 ข้อ

แบบประเมินรวม หน่วยบทเรียนที่ 1 - 4 ด้วยการใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕

หน้าข้อความ จำนวน 57 ข้อ

แบบประเมินชุดที่ 2

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเพิ่มเติม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี โดยผู้วิจัยแบ่งเป็น

- | | |
|-------------------|---|
| หน่วยบทเรียนที่ 1 | แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 3 เดือน ประเมินโดยผู้วิจัย จำนวน 12 ข้อ |
| หน่วยบทเรียนที่ 2 | แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 3 - 6 เดือน ประเมินโดยผู้วิจัย จำนวน 15 ข้อ |
| หน่วยบทเรียนที่ 3 | แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 6 - 9 เดือน ประเมินโดยผู้วิจัย จำนวน 15 ข้อ |
| หน่วยบทเรียนที่ 4 | แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการของผู้ปกครองในการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 9 - 12 เดือน ประเมินโดยผู้วิจัย จำนวน 15 ข้อ |

ภาคความรู้

วันที่หนึ่ง

- ประเมินด้วยแบบประเมินก่อนชมชุดการสอนวีดิทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 1
อายุแรกเกิด - 3 เดือน เวลา 12 นาที
- ชมชุดการสอนวีดิทัศน์ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 3 เดือน เวลา 18 นาที
- ประเมินด้วยแบบประเมินเดิมหลังชมชุดการสอนวีดิทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 1
อายุแรกเกิด - 3 เดือน เวลา 12 นาที
- ประเมินด้วยแบบประเมินก่อนชมชุดการสอนวีดิทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 2
อายุ 3 - 6 เดือน เวลา 15 นาที
- ชมชุดการสอนวีดิทัศน์ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุ 3 - 6 เดือน เวลา 18 นาที

6. ประเมินด้วยแบบประเมินเดิมหลังชมชุดการสอนวิถีทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 2
อายุ 3 - 6 เดือน เวลา 15 นาที

วันที่สอง

1. ประเมินด้วยแบบประเมินก่อนชมชุดการสอนวิถีทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 3
อายุ 6 - 9 เดือน เวลา 15 นาที
2. ชมชุดการสอนวิถีทัศน์ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุ 6 - 9 เดือน เวลา 18 นาที
3. ประเมินด้วยแบบประเมินเดิมหลังชมชุดการสอนวิถีทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 3
อายุ 6 - 9 เดือน เวลา 18 นาที
4. ประเมินด้วยแบบประเมินก่อนชมชุดการสอนวิถีทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 4
อายุ 9 - 12 เดือน เวลา 15 นาที
5. ชมชุดการสอนวิถีทัศน์ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุ 9 - 12 เดือน เวลา 18 นาที
6. ประเมินด้วยแบบประเมินเดิมหลังชมชุดการสอนวิถีทัศน์ หน่วยบทเรียนที่ 4
อายุ 9 - 12 เดือน เวลา 15 นาที
7. ประเมินรวมทุกหน่วยบทเรียน เวลา 1 ชั่วโมง

การตรวจให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนภาคความรู้	2	ระดับ
ตอบถูกได้คะแนนข้อละ	1	คะแนน
ตอบผิดได้คะแนนข้อละ	0	คะแนน
รวมคะแนนเต็ม	57	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน

ได้คะแนนรวม 44 - 57 คะแนน หมายถึง มีความรู้การส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี
ระดับดี

29 - 43 คะแนน หมายถึง ระดับ พอใช้

ต่ำกว่า 29 คะแนน หมายถึง ไม่มีความรู้การส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

เกณฑ์การให้คะแนนภาคปฏิบัติมี 2 ระดับ

ถ้าผู้ปกครองปฏิบัติได้ถูกต้องในแต่ละขั้นตอนได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

ถ้าผู้ปกครองไม่ปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

หมายเหตุ การประเมินขั้นตอนและวิธีการฝึกปฏิบัติของแต่ละทักษะจำนวนข้อ

ไม่เท่ากันใช้เกณฑ์ของแต่ละทักษะเป็นการตัดสิน คิดคะแนนเป็นร้อยละ

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน

ได้คะแนนร้อยละ 80 คะแนน หมายถึง มีความรู้การส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ระดับดี

ได้คะแนนร้อยละ 40 - 79 คะแนน หมายถึง ระดับพอใช้

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 40 คะแนน หมายถึง ไม่มีความรู้การส่งเสริมพัฒนาการ

เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

การเตรียมการประเมิน

ประเมินภาคความรู้

1. ส่งจดหมายแจ้งวัน เวลา และสถานที่ให้ผู้ปกครองทราบก่อนวันประเมิน 2 สัปดาห์
 2. โทรศัพท์หรือแจ้งด้วยวาจาให้ผู้ปกครองทราบก่อนวันประเมิน 1 - 2 วัน ก่อนวันประเมิน
 3. จัดสถานที่ที่ห้องประชุมของเด็กเล็กเล็ก 1 โต๊ะเก้าอี้ ที่วี เครื่องเล่นวิดีโอเทป จัดที่นั่งให้เหมาะสม สามารถมองเห็นและได้ยินเสียงชัดเจนทุกคน
 4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน
- แบบประเมินความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในแต่ละหน่วยบทเรียน ปากกา

การเตรียมก่อนการประเมินภาคความรู้

1. อธิบายวิธีการทำแบบประเมินและระยะเวลาในการทำแบบประเมิน
2. ทำแบบประเมินก่อนชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์
3. เก็บแบบประเมิน
4. ชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์ ใช้เวลาหน่วยละ 18 นาที
5. ประเมินหลังชมชุดการสอนวิดีโอทัศน์
6. ทำแบบประเมินด้วยแบบประเมินรวมทุกหน่วยบทเรียน

ประเมินภาคปฏิบัติ

1. มอบชุดการสอนวิดิทัศน์ คู่มือการใช้และอุปกรณ์ในแต่ละหน่วยบทเรียนให้ผู้ปกครองแต่ละคนนำไปเปิดชมและฝึกปฏิบัติตามที่บ้านเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ให้ฝึกตามวัตถุประสงค์ในข้อที่เด็กยังทำไม่ได้
2. แจ้งด้วยวาจาและก่อนวันประเมินภาคปฏิบัติ 1 - 2 วัน โทรศัพท์แจ้งอีกครั้ง
3. จัดเตรียมสถานที่
4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน
 - 4.1 แบบประเมินภาคปฏิบัติตามพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน 5 ทักษะ
 - 4.2 อุปกรณ์การสอนตามวัตถุประสงค์ของการฝึกทักษะนั้น
 - 4.3 ปากกา
5. ผู้วิจัยให้ผู้ปกครองแสดงวิธีการฝึกตามหัวข้อทักษะ 5 ข้อ ที่ละด้าน
6. ผู้วิจัยสังเกตขั้นตอนและวิธีการฝึกของผู้ปกครองด้วยแบบประเมิน

หมายเหตุ ถ้าผู้ปกครองไม่สามารถพาเด็กมารับการประเมินหลังการฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาลราชานุกุลได้ ผู้วิจัยจะติดตามไปทำการประเมินที่บ้านของเด็กและผู้ปกครอง

**แบบสอบถามวัดความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กอายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม**

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ด้านการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 1 ปี ของผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรม กรุณาตอบข้อคำถามและข้อมูลส่วนตัวตามความเป็นจริง ข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

1. ชื่อ.....นามสกุล.....เกี่ยวข้องกับเด็กโดยเป็น.....ของเด็ก
2. อายุ.....ปี เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม ☐ ชาย ☐ หญิง
3. บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....เขต.....จังหวัด.....
4. การศึกษา
 - () ประถมศึกษา
 - () มัธยมศึกษา
 - () อนุปริญญา, ปวช., ปวส.
 - () ปริญญาตรี
 - () ปริญญาโท
 - () ปริญญาเอก
5. อาชีพ
 - () ก้าขาย
 - () รับจ้างทั่วไป
 - () กิจการส่วนตัว
 - () พนักงานบริษัท
 - () รับราชการ
 - () อื่น ๆ (ระบุ).....
6. รายได้ของท่านประมาณเดือนละ.....บาท
สามี หรือภรรยาของท่านมีรายได้ประมาณเดือนละ.....บาท

7. รายได้ของครอบครัวเป็นอย่างไร

- () พอมีพอใช้
() ไม่พอใช้
() มีเหลือเก็บ

8. ท่านเคยได้รับการสอนเรื่องวิธีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กมาก่อนหรือไม่

- () เคย () ไม่เคย

9. ท่านเคยเลี้ยงดูและฝึกเด็กดาวน์ซินโดรมอายุแรกเกิด - 1 ปี หรือไม่

- () เคย เด็กอายุ.....
() ไม่เคย

10. ถ้ามีวิดีโอเทปสอนวิธีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม ท่านคิดว่าอย่างไร

- () ดี () ไม่ดี

กรุณابอกเหตุผล ทั้งท่านที่ตอบว่าดี และไม่ดี เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ข้อมูลส่วนนี้สำหรับผู้ปกครองที่นำวิดิทัศน์กลับไปชมที่บ้าน

ชื่อเด็ก.....นามสกุล.....อายุ.....เดือน

มีบุคคลอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน จำนวน.....คน

ผู้รับผิดชอบในการฝึกเด็ก.....คน

ผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการดูแลหรือฝึกเด็กก่อนชมวิดีโอ.....คน หลังชม.....คน

ผู้ให้ความช่วยเหลือหรือฝึกเด็กเกี่ยวข้องกับเด็กโดยเป็น ให้ขีดเส้นใต้ บิดา, มารดา, ปู่, ย่า, दा, ยาย
พี่, ป้า, น้ำ, อา, พี่เลี้ยง สถานรับเลี้ยงเด็ก, เพื่อนสนิท, เพื่อนบ้าน.....

ผู้ที่ช่วยเหลือหรือฝึกเด็กมีความรู้เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรมหรือไม่

- () มี () ไม่มี

ผู้ที่ช่วยเหลือหรือฝึกเด็กปฏิบัติต่อเด็ก

- () ถูกต้อง () ถูกต้องบางส่วน () ไม่ถูกต้อง

15. เห็นควรจัดทำวิดีโอเทปชุดการฝึกส่งเสริมพัฒนาการในวันต่อไป

() ควรจัด

() ไม่ควรจัด

แบบประเมินความรู้สำหรับผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม

เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ แรกเกิด - 3 เดือน

ให้ใส่เครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการวิธีการ
หนึ่งที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมายผิด ✕ ถ้าท่านคิดว่าเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง

1. การฝึกเด็กให้ชันคอในท่านอนคว่ำ เด็กสามารถชันคอหรือยกศีรษะพ้นพื้นนาน 3 วินาที
..... จัดให้เด็กนอนคว่ำ ใช้มือลูบบริเวณท้ายทอยเพื่อกระตุ้นให้เด็กยกศีรษะขึ้น
2. วิธีฝึกให้เด็กจ้องมองสิ่งของในระยะห่างประมาณ 1 คืบ (20 ซม.) ได้นาน 1-3 วินาที
..... ให้ผู้ฝึกถือของเล่นที่มีสีสันสดใสและมีเสียงเบาให้เกิดเสียงเพื่อกระตุ้นให้เด็กจ้องมอง ให้
เขย่งไปเรื่อย ๆ จนกว่าเด็กจะจ้องมองเอง
3. เด็กสะดุ้งหรือเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อได้ยินเสียงดัง
..... ไม่ใช่เป็นการทำให้เด็กผวาตกใจ ให้ผู้ฝึกเขย่าของเล่นให้เกิดเสียงระดับหูเด็กทั้งสองข้าง
ถ้าเด็กสะดุ้งขยับตัวหรือกะพริบตาให้ย้ยมือลูบตัวเด็ก
4. ทำเสียงในลำคอทำสีหน้าหรือเคลื่อนไหวร่างกายเป็นการตอบสนองต่อคำพูด
..... ให้เด็กนอนเอนในเก้าอี้หรือนอนบนหน้าขาผู้ฝึก พูดคุยมองสบตาเด็ก พูดคุยไป
เรื่อย ๆ ให้เด็กฟัง
5. หยุดร้องเมื่ออุ้มและมองสบตาได้นาน 1-2 วินาที
..... เมื่อเด็กร้องให้ผู้ฝึกอุ้ม แล้วจับหน้าเด็กหันมาตรงหน้าผู้ฝึก พูดปลอบโยน เพื่อให้เด็ก
หยุดร้อง สนใจจ้องมองผู้ฝึกเมื่อเด็กมองให้ผู้ฝึกชมเชยเด็ก
6. เมื่อตั้งขึ้นนั่งจากท่านอนหงายสามารถเกร็งคอและควบคุมศีรษะได้บ้าง
..... ผู้ฝึกคุกเข่าด้านปลายเท้าเด็ก จับมือเด็กทั้งสองข้างดึงขึ้นมาช้า ๆ เพื่อให้เด็กเกร็งคอ
7. ในท่านอนหงายมองตามสิ่งของไปได้เป็นแนวครึ่งวงกลมจากขวาไปซ้ายและซ้ายไปขวา
..... ให้เด็กอยู่ในท่านอนหงายศีรษะตรง ใช้ของเล่นหรือหน้าผู้ฝึก เร้าความสนใจให้เด็กจ้อง
มอง เริ่มจากแนวกลางลำตัวของเด็กไปทางด้านซ้ายหรือขวา
8. มองวัตถุจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง
..... ให้เด็กนอนหงาย ผู้ฝึกถือของเล่นมีเสียงและสีสันไว้ข้างละอัน ห่างจากหน้าเด็ก
ประมาณ 20 ซม. เขย่าของเล่นพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เด็กมอง

9. ทำเสียงอ้อแอ้เมื่อมีคนคุยด้วย
 ให้เด็กนอนเอนในเก้าอี้หรือนอนบนหน้าขา ผู้ฝึกพูดคุยทำรูปปากให้ชัดเจน, ทำตาโต, กะพริบตา หยีตา เพื่อให้เด็กจ้องมอง ถ้าเด็กทำท่า อ้าปากเริ่มออกเสียงให้ผู้ฝึกพูดต่อไปเรื่อยๆ
10. เด็กยิ้มหรือส่งเสียงตอบเมื่อพูดคุยหรือตะแคงตัว
 ให้นำบันดักหันหน้าเข้าหาผู้ฝึก พูดคุยยิ้มด้วยหรือตะแคงตัวเด็ก รอให้เด็กยิ้มหรือเปล่งเสียงตอบถ้าเด็กไม่ได้ตอบให้จี้จี้เบา ๆ
11. ในท่ายืนขาจับน้ำหนักบ้างแต่ขาถ่วงสะโพกเอนไปข้างหน้า
 ผู้ฝึกอุ้มเด็กด้านหลังเด็ก โดยมือหนึ่งจับบริเวณอก อีกมือช่วยพยุงบริเวณก้นให้เท้าเด็กเหยียบพื้น ในลักษณะตัวเอนไปข้างหน้า ปลอยมือที่พยุงก้นบ้าง เพื่อให้ขาเด็กรับน้ำหนักท่านั่งฝึกได้แม้ว่าเด็กยังไม่รู้จักเกร็งคอ
12. ขณะนอนหงายนำมือทั้งสองข้างเข้าหากันตรงกึ่งกลางลำตัว
 ขณะอุ้มเด็ก จับมือเด็กทั้งสองข้างมาไว้ด้วยกัน หรือขณะเด็กดูคนจับมือเด็กทั้งสองข้างมาแตะที่ขวคนม

แบบประเมินความรู้สำหรับผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม

เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 3 - 6 เดือน

ให้ใส่เครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการวิธีการ
หนึ่งที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมายผิด ✕ ถ้าท่านคิดว่าเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง

1. ในท่านอนหงายฝึกให้เด็กพลิกตะแคงตัวได้
..... ผู้ฝึกถือข้อมือของแขนข้างตรงหน้าเด็กแล้วเคลื่อนไปเพื่อให้เด็กตะแคง
2. มองวัตถุจากชั้นหนึ่งไปยังอีกชั้นหนึ่งใน 30 วินาที
..... ผู้ฝึกถือข้อมือของแขนที่มีเสียงและสืบลึงข้างละชั้น ห่างจากหน้าเด็ก ข้อมือของแขนชั้นแรก
เพื่อกระตุ้นให้เด็กมอง เมื่อเด็กมองให้หยุด แล้วข้อมือของแขนชั้นที่สองอยู่ห่างจาก
ชั้นแรก 15 ซม. เพื่อให้เด็กเหลือบตามดู
3. ใช้สายด้ายค้นหาเสียง
..... เริ่มจากสั่นกระดิ่งหรือของเล่นที่มีเสียง ตรงหน้าเด็กในระดับสายตา แล้วค่อย
เคลื่อนห่างออกไป
4. หันตามเสียง
..... ให้เกาะสิ่งของ ดมมือ ถ้าเด็กยังไม่หัน ให้สั่นกระดิ่งดัง ๆ จนกว่าเด็กจะหันตาม
เสียง
5. ฝึกให้เด็กเปล่งเสียง สระ 2 เสียง เช่น อา, เออ
..... ให้ผู้ฝึกเปล่งเสียง อา, เออ ไปเรื่อย ๆ ไม่ว่าเด็กจะมองหน้าสบตาหรือไม่ เพื่อให้
เด็กชิน
6. ในท่ายืนขาเด็กเริ่มรับน้ำหนักมากขึ้น ศีรษะและลำตัวตั้งตรง
..... ถึงแม้เด็กจะยังไม่ชันคอก็สามารถฝึกทำนี้ได้
7. ฝึกให้เด็กยิ้มได้เอง
..... ผู้ฝึกมองสบตาเด็กแล้วยิ้มกับเด็กเสมอ ถ้าเด็กไม่ยิ้มให้จิกจิกหรือเอว ฝึกจนกว่า
เด็กเห็นหน้าแล้วยิ้มเอง
8. นั่งโดยไม่ต้องพยุงนาน 1 นาที โดยตัวเอนมาข้างหน้า ขาทั้งสองข้างเหยียดและ
กางออก เพื่อช่วยให้นั่งทรงตัวได้
..... เริ่มฝึกครั้งแรกโดยจับเด็กนั่งบนเข่าของผู้ฝึก จับสะโพกเกวไว้ยกเข้าขึ้นที่ละข้าง
สลับกันซ้ำ ๆ เพื่อฝึกการทรงตัว

9. หยิบของเล่น โดยกางมือออกแล้วหยิบ
..... ถ้าเด็กไม่กางมือออกให้ใช้นิ้วผู้ฝึกแกะเพื่อให้เด็กกางนิ้วออกเพื่อหยิบของเล่น
10. รู้จักเปลี่ยนมือถือของเล่น
..... ผู้ฝึกช่วยจับมือเด็กอีกข้างให้มาจับของเล่น ด้วยกันกับมือที่กำลังจับของเล่นอยู่ ช่วยแกะมือที่จับอยู่ก่อนออกเพื่อจะได้ปล่อยของเล่น
11. เล่นปากเล่นน้ำลายขณะอยู่คนเดียวทำเสียงติดต่อกันซ้ำ ๆ
..... ผู้ฝึกเป่าลมเป่าปากให้เด็กดู หรือใช้ของเล่นรูปภาพ พุดคุย ทำเสียง เพื่อให้เด็ก ทำปากและออกเสียงตาม
12. เปล่งเสียงต่าง ๆ กันเพื่อแสดงความรู้สึก
..... ผู้ฝึกทำเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ คุยเล่นหัวเราะกับเด็กใช้นิ้วหรือของเล่นนั้น ๆ จักจี้ตาม เอะ, ฝ่าเท้า, กอของเด็ก
13. เลียนแบบการเล่นที่มีเสียง
..... หันหน้าเข้าหาเด็ก เคะลิ้น หรือเอามือปิด-เปิดปากเป็นจังหวะพร้อมออกเสียง วา วา วา เมื่อเด็กเริ่มเสียงเลียนแบบให้ผู้ฝึกทำเสียงอื่น ๆ ต่อไปไม่ควรหยุด
14. พยายามคว้าจับของเล่นที่เอื้อมไม่ถึง
..... จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงายหรือนั่งบนตัก ยื่นของเล่นให้เด็กมองเห็นแล้วเลื่อน ออกห่างเพื่อให้เด็กยื่นมือไปคว้าของเล่น ถ้าเด็กไม่ยื่นมือให้ช่วยจับมือเด็กมาที่ ของเล่น
15. แสดงอาการว่าจะได้กินนมเมื่อเห็นนมแม่หรือขวดนม
..... เอาขวดนมมาถือหรือเปิดนมแม่ ให้เด็กเห็นถ้าเด็กแสดงอาการเคลื่อนไหวแขน-ขา ยิ้มส่งเสียงดีใจ จึงให้เด็กดูดนม

แบบประเมินความรู้สำหรับผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม

เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 6 - 9 เดือน

ให้ใส่เครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการวิธีการ
หนึ่งที่ต้องและใส่เครื่องหมายผิด ✗ ถ้าท่านคิดว่าเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง

1. การฝึกเด็กให้นั่งได้เองนาน 10 นาที ใช้มือเล่นของเล่นได้
..... จัดเด็กให้นั่งบนพื้นทุกวันจนกว่าเด็กจะนั่งได้
2. ฝึกให้เด็กหยิบของเล่นชิ้นเล็ก ๆ จนกระทั่งถึงลูกเกด
..... ฝึกให้เด็กหยิบของชิ้นใหญ่ ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เล็กลงเรื่อย ๆ ควรเป็นขนม
ที่เด็กชอบ เพื่อกระตุ้นให้เด็กหยิบ ถ้าไม่หยิบให้ช่วยจับมือเด็กหยิบ
3. สนใจฟังคนพูดและมองไปที่ของเล่นได้นาน 1 นาที
..... ผู้ฝึกนั่งด้านข้างหรือด้านหลังของเด็ก ถือของเล่นหรือรูปภาพให้เด็กมองดู
4. ฝึกให้ออกเสียง 2 พยางค์ซ้ำ ๆ เช่น หม่า ๆ, ปาปา, มามา, ดาดา
..... ผู้ฝึกหันหน้าเข้าหาเด็ก พูดคำว่าหม่า ๆ ในขณะที่เด็กทำท่าหิวนม ถ้าเด็กพยายาม
ทำรูปปากเลียนแบบ หรือเปล่งเสียงให้พูดได้ตอบกับเด็กอีก ถ้าเด็กทำอีกให้
กล่าวชมและให้นมเป็นรางวัล
5. จ้องมองหรือร้องไห้เมื่อเห็นคนแปลกหน้า
..... พาเด็กให้พบกับคนแปลกหน้านอกเหนือจากคนในบ้าน เพื่อให้เด็กเรียนรู้ ถ้าเด็ก
แสดงอาการกลัว ร้องไห้ ให้ปลอบเด็ก เพื่อให้เด็กอุ่นใจ
6. มือจับขอบโต๊ะแล้วใช้แขนสองข้างเหนี่ยวตัวลุกขึ้นยืนขาทั้งสองข้างเหยียดตรง
..... ช่วยจับมือเด็กทั้งสองข้างเกาะขอบโต๊ะ แล้วให้เด็กเหนี่ยวตัวลุกขึ้นยืน
7. ดึงแท่งไม้ออกจากกระดานหมุด
..... ผู้ฝึกกำของเล่นที่มีด้ามถือ, กำปากกา, ดินสอแสดงท่าดึงของออกจากมือแล้วจับ
มือเด็กดึงออก
8. เปลี่ยนสีหน้าตอบสนองต่อเสียงที่อ่อนโยน เสียงดูหรือเสียงดัง
..... ขณะเล่านิทานให้ทำเสียงและสีหน้าที่แตกต่างกันตามเหตุการณ์ในภาพ เช่น
เสียงดีใจ, ตะโกนแสดงความโกรธไม่พอใจ
9. ส่งเสียงเพื่อเรียกร้องความสนใจ
..... เมื่อเด็กต้องการของเล่นหรืออาหารให้เด็กร้องไห้หรือส่งเสียงทุกครั้งแล้วจึงให้

10. คัดน้ำจากถ้วยแก้วโดยมีผู้ใหญ่ช่วยเหลือ
..... ผู้ฝึกยกแก้วน้ำดื่มให้เด็กดูแล้วให้เด็กเลียนแบบ
11. คลานได้เอง 2 เมตร
..... ควรฝึกเด็กให้รู้จักยกสะโพกจากท่านั่งพับเพียบ โดยชันเข่าข้างหนึ่ง แล้วคุกเข่า
เป็นท่าคลาน มือยันพื้น แล้วผู้ฝึกโยกตัวเด็กไปข้างหน้าช้า ๆ
12. มองตามของเล่นที่ทำตกพื้น
..... ใช้ของเล่นสีสดใสเขย่ามีเสียง ผู้ฝึกถือไว้แล้วปล่อยตกลงพื้นเพื่อให้เกิดเสียงดัง
เด็กจะได้มอง
13. ทำตามคำขอร้องง่าย ๆ พร้อมทั้งใช้ท่าทางประกอบ
..... เมื่อเด็กถือของเล่นในมือให้ยื่นมือขอของเล่นจากเด็ก
14. เลียนแบบการตบมือและโบกมือลา
..... ผู้ฝึกทำตัวอย่างให้เด็กดูบ่อย ๆ ต่อไปเด็กจะทำเอง
15. ใช้มือหยิบอาหารหรือขนมกินเองได้
..... ฝึกขณะที่เด็กอิ่มใหม่ ๆ เพื่อเด็กจะได้ร่วมมือ

แบบประเมินความรู้สำหรับผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม

เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 9 - 12 เดือน

ให้ใส่เครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นวิธีการฝึกส่งเสริมพัฒนาการวิธีการ
หนึ่งที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมายผิด ✗ ถ้าท่านคิดว่าเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง

1. การฝึกเด็กให้เกาะเครื่องเรือนเดินไปข้าง ๆ
..... จัดให้เด็กยืนเกาะขอบโต๊ะ จับขาเด็กให้ก้าวเดินไปข้าง ๆ ทีละขา
2. เลียนแบบการใช้นิ้วชี้หย่เข้าไปในรู
..... เล่นเกมโดยให้เด็กหย่อนิ้วชี้ลงไปในการ์ตูนของผู้ฝึกที่กำลังทำไว้อย่างหลวม ๆ ต่อไป
หย่อนิ้วชี้ลงในปากขวด
3. ฝึกให้เด็กรู้จักหันตามเมื่อเรียกชื่อเด็ก
..... เรียกชื่อเด็กทุกครั้งที่ทำให้ทำกิจกรรม ต่อไปเรียกชื่อเด็กขณะเด็กเล่นเพลิน ๆ เพื่อ
ให้เด็กหันมามอง
4. รู้จักปฏิเสธด้วยการแสดงท่าทาง
..... ฝึกให้เด็กรู้จักการปฏิเสธด้วยการแสดงท่าทาง เช่น เมื่อเด็กอิ่มแล้ว ให้ส่งนมหรือ
อาหารให้เด็กอีก
5. ร่วมเล่นเกมจ๊ะเอ๋
..... ผู้ฝึกใช้ผ้าปิดหน้าแล้วเล่นจ๊ะเอ๋กับเด็กอื่นให้ดู แล้วให้เด็กเลียนแบบ โดยไม่ต้องช่วย
6. จากทำยืนหย่อนตัวลงนั่งบนพื้น โดยใช้มือเกาะเครื่องเรือนช่วยพยุงตัว
..... ใช้ช่องเล่นวงล้อที่พื้น ถ้าเด็กล้มลงหยิบของที่พื้นได้เอง โดยไม่ต้องงอเข่า
แต่ใช้มือเกาะเครื่องเรือนได้
7. สอนให้เด็กหยิบของด้วยวิธีจับนิ้ว
..... ผู้ฝึกแสดงวิธีจับนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบของให้เด็กดูแล้วให้เด็กเลียนแบบ
จนกว่าเด็กจะทำได้เอง
8. รู้จักตอบสนองต่อคำสั่งที่หนักแน่น โดยการหยุดการกระทำ
..... เมื่อเด็กซุกซน บอกให้เด็ก “หยุด” และเมื่อเด็กเล่นของที่เป็นอันตรายให้บอกเด็ก
ว่า “อย่าทำ”, “ไม่ได้” ทุกครั้ง
9. เลียนแบบการเคลื่อนไหวของหน้า เช่น หยิดา, จูปาก, ยิ้มหวาน
..... ผู้ฝึกแสดงสีหน้าลักษณะต่าง ๆ ให้เด็กดูบ่อย ๆ เวลาเดินผ่านเด็ก

10. เล่นการใช้สิ่งของตามหน้าที่ง่าย ๆ ได้ เช่น เล่นหวีผม, คีมน้ำ, ป้อนอาหาร
..... จัดวางหวี, แก้วน้ำหรือช้อนไว้ให้เด็กเล่นเอง
11. เดินโดยช่วยหิ้วมือเด็กทั้งสองข้าง
..... เริ่มด้วยผู้ฝึกจับที่ไหล่เด็กทั้งสองข้างแล้วช่วยดันไหล่ซ้ายขวาสลับกัน
12. ไล่ของเล่นชิ้นเล็ก ๆ ลงในถ้วยเล็ก ๆ ได้
..... จัดให้เด็กนั่ง วางถ้วยบนพื้นหรือโต๊ะ ฝึกให้เด็กปล่อยของเล่นลงในถ้วย ถ้าเด็ก
ไม่ปล่อยให้แกะมือเด็กออก
13. รู้จักสมาชิกในบ้านเมื่อเอ่ยชื่อ
..... สอนเฉพาะคนที่เลี้ยงดูเด็กเท่านั้น
14. ถือช้อนและพยายามเอาอาหารเข้าปาก
..... ฝึกเวลาที่เด็กหิววางจานข้าวและช้อนไว้ให้เด็กลองพยายามตักใส่ปากเอง
15. กัดเคี้ยวและกลืนอาหารได้
..... ถ้าเด็กกัดและเคี้ยวได้แต่ยังไม่ยอมกลืนให้ใช้มือลูบเบา ๆ ตั้งแต่ได้กางถึงคอ

แบบประเมินภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในการฝึกเด็กดาวน์ซินโดรม
อายุแรกเกิด - 1 ปี

วัตถุประสงค์ที่ 1 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

ในท่านอนคว่ำเด็กสามารถชันคอหรือยกศีรษะพ้นพื้น นาน 3 วินาที

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จับเด็กนอนคว่ำบนพื้นนอน		
2.	จัดข้อศอกให้งอและแบ่มือทั้งสองข้างยันพื้น (ให้ข้อศอกอยู่ในระดับไหล่)		
3.	ใช้ผ้าขนหนูม้วนเป็นแท่งกลม ยาวรองใต้อก		
4.	ผู้ฝึกใช้ปลายนิ้วชี้กลาง นาง หรือ นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ลูบบริเวณท้ายทอยลงมาถึงคันทอ		
5.	ถ้าเด็กยังไม่ยกศีรษะผู้ฝึกใช้มืออีกข้างช่วยเชยคางเด็กให้ยกขึ้น		
6.	ผู้ฝึกเข่าของเล่นตรงหน้าเด็กระดับสายตาเมื่อเด็กมองให้ค่อย ๆ ยกของเล่นสูงขึ้นเพื่อให้เด็กมองตาม		

วัตถุประสงค์ที่ 2 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

จ้องมองสิ่งของในระยะห่างประมาณ 1 คืบ (20 ซม.) ได้ 1-3 วินาที

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กให้นอนหงายบนพื้นหรือหน้าขาผู้ฝึก		
2.	หน้าเด็กและผู้ฝึกห่างกันประมาณ 1 คืบ (20 ซม.)		
3.	พูดคุย ยิ้ม หรือร้องเพลงเพื่อให้เด็กสนใจมองหน้าผู้ฝึก		
4.	ผู้ฝึกถือของเล่นที่มีสีสัน มีเสียงเขย่าตรงหน้าเด็กห่างประมาณ 1 คืบ (20 ซม.)		
5.	ถ้าเด็กไม่มองให้จับคางเด็กหันมามอง		

วัตถุประสงค์ที่ 3 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

สะอึกหรือเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อได้ยินเสียงดัง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย		
2.	ผู้ฝึกเขย่ากริ่งหรือกล่องพลาสติกเบา ๆ ระดับหูเด็ก แล้วเพิ่มเสียงดังขึ้น		
3.	ถ้าเด็กไม่มีอาการใด ๆ ให้เขย่าตรงหน้าเด็ก		
4.	ถ้ายังไม่ตอบสนองให้จับข้อมือเด็กหันไปตามเสียง		
5.	ถ้าเด็กกะพริบตา สะอึกหรือเคลื่อนไหวร่างกายให้ยิ้ม พูดชมเชย จับแก้มเด็กเป็นรางวัล		

วัตถุประสงค์ที่ 4 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

ทำเสียงในคำคอทำสีหน้าหรือเคลื่อนไหวร่างกายเป็นการตอบสนองต่อคำพูด

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กและผู้ฝึกหันหน้าเข้าหากัน		
2.	ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็ก มองสบตาเด็ก		
3.	ถ้าเด็กไม่มองจับหน้าเด็กให้มอง		
4.	ผู้ฝึกพูดคุยด้วย		
5.	ผู้ฝึกหยุดรอ 1-3 หรือ 1-5 วินาที เพื่อให้เด็กได้ตอบ		
6.	ถ้าเด็กได้ตอบให้ชมเชย		
7.	ถ้าเด็กไม่ตอบสนองให้ผู้ฝึกเอียงหน้าไป-มา พูดคุยเสียงดังกว่าเดิม		

วัตถุประสงค์ที่ 5 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

หุ่ยร็องให้เมื่ออุมและสบตาได้นาน 1-2 วินาที

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกอุมเด็กขึ้นมากอดพุดปlobโยนให้เด็กหุ่ยร็อง		
2.	ผู้ฝึกนั่งชันเข่าให้เด็กนอนบนเข่า หรืออุมเด็กหันหน้าเข้าหากัน หน้าห่างกันประมาณ 1 คืบ		
3.	ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็ก พุดคุย ยืม ทำตาทิย ตาโต		
4.	เมื่อเด็กมองจ้องหน้า ให้อุม พุดคุย หรือชมเชยเด็ก		

วัตถุประสงค์ที่ 6 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

ดิ่งขึ้นจากท่านอนหงาย เพื่อให้เด็กรู้จักเกร็งคอและควบคุมศีรษะได้บ้าง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กนอนหงายศีรษะตรง		
2.	ผู้ฝึกคุกเข่าอยู่ด้านปลายเท้าเด็ก		
3.	จับข้อมือทั้งสองข้างของเด็ก เรียกชื่อเด็ก เพื่อให้เด็กพร้อม		
4.	ดิ่งเด็กขึ้นมาขณะศีรษะเด็กตรง ดิ่งขึ้นช้า ๆ พร้อมพุดคำว่า “ขึ้น”		
5.	ค่อย ๆ ปลอ่ยตัวเด็กเอนลงนอนกับพื้นแล้วพุดว่า “ลง”		
6.	ถ้าศีรษะเด็กยังตกไปด้านหลังมากให้จับเด็กนั่งแล้ว ผู้ฝึกค่อย ๆ ปลอ่ยตัวเด็กเอนลงจนกระทั่งศีรษะเด็กเริ่มตกให้ดิ่งเด็กกลับมา อยู่ในท่าตรงใหม่		

วัตถุประสงค์ที่ 7 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

ในทำนองนอยตามสิ่งของได้เป็นแนวครึ่งวงกลมจากขวาไปซ้ายและซ้ายไปขวา

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กนอนหงายบนพื้น, บนดัก หรือบนหน้าขาผู้ฝึก		
2.	จัดศีรษะเด็กให้ตรง		
3.	ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็กพูดคุย เมื่อเด็กมอง		
4.	ผู้ฝึกค่อย ๆ เคลื่อนหน้าเอียงไปทางขวา-ไปซ้ายหรือซ้าย-ไป		
5.	ขวา		
6.	ถ้าเด็กไม่มองตามให้จับกางเด็กให้หันตามหน้าผู้ฝึกที่เคลื่อนไป		
7.	ผู้ฝึกใช้ของเล่นเขย่าตรงหน้าเด็ก ให้เด็กจ้องมอง		
8.	ผู้ฝึกค่อย ๆ เคลื่อนของเล่นไปทางด้านซ้าย หรือด้านขวา ถ้าเด็กไม่มองตามให้จับกางเด็กเคลื่อนตาม		

วัตถุประสงค์ที่ 8 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

ฝึกให้เด็กมองวัตถุจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กนอนหงายบนพื้น, บนดักหรือบนหน้าขาผู้ฝึก		
2.	ผู้ฝึกถือของเล่นที่มีเสียงข้างละอัน ห่างกันประมาณ 20 ซม. ตรงหน้าเด็ก		
3.	เขย่าของเล่นในมือข้างหนึ่ง เมื่อเด็กมองที่ของเล่น		
4.	ให้เขย่าของเล่นในมืออีกข้างหนึ่ง เพื่อให้เด็กมอง		
5.	เรียกชื่อเด็กให้เด็กมองหน้าผู้ฝึกก่อน		
6.	แล้วผู้ฝึกเขย่าขวคนมใกล้ ๆ หน้าผู้ฝึก เพื่อให้เด็กมองขวคนม		

วัตถุประสงค์ที่ 9 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

เมื่อมีคนพูดคุยด้วยเด็กทำเสียง อ้อแอ้ ได้

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กนอนบนเข่าหรือนำเข้าผู้ฝึก		
2.	ผู้ฝึกพูดคุยกับเด็ก ทำรูปปากและเสียงชัดเจน		
3.	เด็กจ้องมอง ทำรูปปาก หรือเสียงอ้อแอ้ เลียนแบบ		
4.	ผู้ฝึกหยุดนิ่งฟัง เมื่อเด็กหยุดให้ผู้ฝึกพูดคุยต่อ		
5.	ผู้ฝึกกล่าวชมเชยเมื่อเด็กทำเสียงอ้อแอ้ ได้ตอบ		

วัตถุประสงค์ที่ 10 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

เด็กยิ้มหรือส่งเสียงตอบเมื่อพูดคุยหรือแตะต้องตัวเด็ก

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กนอนบนหน้าขาหรือตักผู้ฝึก		
2.	ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็ก เมื่อเด็กมองสบตาพูดคุย		
3.	แตะต้องตัวเด็ก รอให้เด็กยิ้มหรือส่งเสียงตอบ		
4.	ถ้าเด็กไม่ได้ตอบให้จิกจีเด็กเบา ๆ		

วัตถุประสงค์ที่ 11 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

ในทำขึ้น ขาเด็กรับน้ำหนักได้บ้างแต่ขายังถ่าง สะโพกโก่ง ตัวเอนไปข้างหน้า

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกอุ้มเด็กด้วยวงแขนและพยุงกันเด็ก ด้วยมืออีกข้างหนึ่ง หันหน้าไปทางเดียวกัน		
2.	ปล่อยมือที่พยุงกันให้เท้าเด็กเหยียบพื้นทั้งสองข้าง		
3.	พยุงกันและปล่อยมือสลับกันไป-มา		
4.	อุ้มเด็กหันหน้าเข้าหาผู้ฝึก โดยใช้มือทั้งสองสอดใต้รักแร้เด็ก		
5.	ผู้ฝึกปล่อยให้เด็ก ใช้เท้าเหยียบลงน้ำหนักบนตักสลับกับยกตัวเด็กขึ้น		
6.	พูดคุยกับเด็กไปด้วยขณะฝึก		

วัตถุประสงค์ที่ 12 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา

ขณะเด็กนอนหงายนำมือทั้งสองข้างเข้าหากันตรงกึ่งกลางลำตัว

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ขณะอุ้มเด็ก ให้ช่วยจับมือเด็กทั้งสองข้างมาไว้ด้วยกัน		
2.	ผู้ฝึกจับมือเด็กทั้งสองข้างมาไว้ตรงกลางตัวเด็ก เมื่อทำกิจกรรมให้แก่เด็ก เช่น ให้เด็กถือของเล่น, จับขวดนม หรือขณะพูดคุยกับเด็ก		
3.	ขณะให้นมเด็ก จับมือเด็กทั้งสองข้างมาจับขวดนมหรือจับมือแม่ไว้		

แบบประเมินภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในการฝึกเด็กดาวนซินโดรม

อายุ 3 - 6 เดือน

วัตถุประสงค์ที่ 1 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

ในท่านอนหงายพลิกตะแคงตัวและคว่ำได้

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงายบนพื้นราบ		
2.	ผู้ฝึกถือของเล่นนั่งหันหน้าเข้าหาด้านข้างเด็ก		
3.	เขย่าของเล่นระดับสายตาที่เด็กมองเห็น เรียกชื่อเด็ก		
4.	เมื่อเด็กมองของเล่นให้เคลื่อนของเล่นไปด้านซ้ายหรือขวา ให้เด็กมองตามจนเด็กพลิกตะแคงตัว ถ้าเด็กไม่พลิกตะแคง ให้ผู้ฝึกช่วยจับขาเด็กงอสะโพกและเข่า ในท่าก่ายหมอนข้าง แล้วช่วยดันไหล่ข้างเดียวกันไปข้างหน้า		
5.	ให้ฝึกทั้งด้านซ้ายและด้านขวาตัวเด็ก		

วัตถุประสงค์ที่ 2 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

มองจากวัตถุชิ้นหนึ่งไปที่วัตถุอีกชิ้นหนึ่งใน 30 วินาที

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กอยู่ในท่านอนหงาย หรือท่านั่งเอน		
2.	ผู้ฝึกถือของเล่นที่มีเสียง มือละ 1 ชิ้น ห่างกันประมาณ 25 ซม. และห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 ซม.		
3.	ผู้ฝึกเขย่าของเล่นชิ้นแรกเพื่อให้เด็กมอง เมื่อเด็กจ้องมอง		
4.	ผู้ฝึกเขย่าของเล่นชิ้นที่สอง เพื่อให้เด็กเหลือบสายตามอง ของเล่นชิ้นที่สอง		
5.	ถ้าเด็กไม่มองให้จับกางเด็กหันมามอง		
6.	เมื่อเด็กทำได้แล้วใช้ให้ของเล่น 2 ชิ้น ที่ไม่มีเสียงฝึก		

วัตถุประสงค์ที่ 3,4 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

ใช้สายตาค้นหาเสียงและหันตามเสียง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กนอนหงายศีรษะตรง		
2.	เขย่าของเล่น ห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 ซม. (1 คืบ) ไปทางด้านซ้ายสลับกับด้านขวา		
3.	รอให้เด็กเคลื่อนสายตาสายตาหรือศีรษะเมื่อได้ยินเสียง		
4.	ถ้าเด็กไม่มองให้สั่นกระดิ่งตรงหน้าระดับสายตาเด็ก พร้อมจับหน้าเด็กให้หันไปทางเสียง		
5.	สั่นกระดิ่งหรือกริ่งกรังโดยไม่让孩子เห็นห่าง 60 ซม.		

วัตถุประสงค์ที่ 5 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

เปล่งเสียงสระ 2 เสียง เช่น เสียง อา.....เออ.....ออ.....อู

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กและผู้ฝึกหันหน้าเข้าหากัน เรียกชื่อเด็ก		
2.	ผู้ฝึกจับคางเด็กคั่นคางขึ้นเพื่อให้ปากปิด		
3.	ปล่อยมือออกพร้อมออกเสียง “อา”		
4.	ผู้ฝึกเอามือเปิดปิดปากเป็นจังหวะพร้อมทำเสียง วา วา วา หรือกระดกลิ้นทำเสียง, จู้ปาก, เป้าปาก		
5.	รอให้เด็กออกเสียง เลียนแบบ ผู้ฝึกสบตาเด็ก ยิ้ม หรือพยักหน้า รอนเด็กหยุดแล้วเลียนเสียงเด็ก ทำสลับกัน		

วัตถุประสงค์ที่ 6 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง
ฝึกให้ยืมได้เอง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย		
2.	ให้หน้าเด็กห่างจากหน้าผู้ฝึกประมาณ 20 ซม.		
3.	มองสบตา พูดคุย ยิ้มกับเด็ก		
4.	ถ้าเด็กไม่ยืมให้ใช้นิ้วจิกจิกคอ, เอวเด็ก		

วัตถุประสงค์ที่ 7 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว
ในท่ายืนขาเด็กเริ่มรับน้ำหนักมากขึ้น ศีรษะและลำตัวตั้งตรง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	วางของเล่นบนโต๊ะ		
2.	ผู้ฝึกใช้มือทั้งสองข้างสอดใต้รักแร้เด็กจับลำตัว (ผู้ฝึกอยู่ด้านหลังเด็ก)		
3.	ช่วยพยุงตัวเด็กและปล่อยตัวเด็กเพื่อค่อยลงน้ำหนักที่ขาทั้งสองข้าง		
4.	ให้เด็กใช้มือเล่นของเล่นบนโต๊ะ		
5.	เมื่อเด็กลงน้ำหนักที่ขาทั้งสองข้างได้ดีให้เด็กใช้หน้าอกพิงโต๊ะ		
6.	ผู้ฝึกคอยระวังอยู่ด้านหลัง		
7.	ผู้ฝึกใช้มือจับสะโพกเด็กดันไปข้างหน้า เพื่อให้ศีรษะและลำตัวตั้งตรงขึ้น		

วัตถุประสงค์ที่ 8 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

หยิบของเล่นโดยการมือออกแล้วหยิบ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงายหรือนั่งบนตัก		
2.	ผู้ฝึกถือของเล่นที่มีด้ามถือมีเสียงและสีสันสดใส ห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 ซม. เพ้าของเล่น		
3.	ใช้ด้ามของเล่นแตะหลังมือเด็ก		
4.	ถ้าเด็กไม่กางมือ ผู้ฝึกลูบหลังมือเด็กพร้อมกดลงน้ำหนักเล็กน้อย เมื่อเด็กคลายมือ เอาด้ามของเล่นใส่ในมือเด็ก		
5.	ทำสลับกันทั้งมือซ้ายและมือขวา		

วัตถุประสงค์ที่ 9 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

เล่นปาก เล่นน้ำลายอยู่คนเดียว ทำเสียงติดต่อกันซ้ำ ๆ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกเอามือปิดปากทำเสียง บรื้อ บรื้อ ให้เด็กดู		
2.	ผู้ฝึกถือของเล่น หรือรูปภาพ พุดคุย ทำเสียงตามรูปภาพ เช่น ทำเสียงบริน ๆ กับเสียงรถ		
3.	วางหนังสือหรือของเล่นให้เด็กเล่นเอง		

วัตถุประสงค์ที่ 10 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง
พยายามคว้าจับของเล่นที่เอื้อมไม่ถึง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงาย หรือนั่งบนตัก		
2.	ใช้ของเล่นที่มีสีสันสดใสหรือชวนคนยื่นให้เด็กพร้อมเรียกชื่อ		
3.	เมื่อเด็กเอื้อมมือจะคว้าเอาของเล่นหรือชวนคน ให้ผู้ฝึกเลื่อนห่างออกไปเล็กน้อย		
4.	ถ้าเด็กไม่ยื่นมือไปคว้า ให้จับมือเด็กเอื้อมมาที่ของเล่น		

วัตถุประสงค์ที่ 11 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

นั่งโดยไม่พยุงไค้นาน 1 นาที โดยนั่งตัวเอนมาข้างหน้า ขาทั้งสองข้างเหยียดและกางออก เพื่อช่วยให้นั่งทรงตัวอยู่ได้

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกนั่งชันเข่า		
2.	จับเด็กนั่งบนเข่าผู้ฝึก		
3.	ผู้ฝึกจับสะโพกเด็กทั้งสองข้างแล้วค่อย ๆ ยกเข่าขึ้นทีละข้าง สลับกันขึ้นลงช้า ๆ เพื่อให้เด็กฝึกประคองตัวไม่ให้ล้ม		
4.	วางเด็กนั่งบนพื้น ขาเหยียดแยกออกจากกัน		
5.	จับมือเด็กวางบนเข่าของเด็กหรือเหยียดแขนเอามือยันพื้นระหว่างขาของเด็ก		
6.	ผู้ฝึกช่วยพยุงตัวเด็กหรือจับเสื้อเด็กด้านหลัง		
7.	ต่อไปลดการช่วยเหลือลง ให้เด็กพยุงตัวนั่งได้เอง		

วัตถุประสงค์ที่ 12 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา
เปลี่ยนมือถือของเล่น

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กอยู่ในท่านอนหงายหรือนั่งบนตัก		
2.	ยื่นของเล่นมีด้ามสีสดใสและมีเสียงให้เด็กถือ		
3.	ผู้ฝึกจับมือเด็กอีกข้างหนึ่ง มาจับของเล่นที่เด็กถืออยู่		
4.	ผู้ฝึกลูบหลังมือข้างที่เด็กจับของเล่นไว้ก่อน ถ้าเด็กไม่ปล่อย กดลงน้ำหนักเล็กน้อยบนหลังมือเด็ก เพื่อให้ปล่อยของเล่น เปลี่ยนไปถือในมืออีกข้างหนึ่ง		
5.	ทำสลับข้างกันไปมา ทั้งมือซ้ายและมือขวา		

วัตถุประสงค์ที่ 13 การฝึกทักษะการใช้ภาษา
เปล่งเสียงต่าง ๆ กัน เพื่อแสดงความรู้สึก

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กนอนบนตักหรือนั่งหน้าผู้ฝึก หันหน้าเข้าหาผู้ฝึก		
2.	พูดคุยเล่นหัวเราะกับเด็ก เล่นนิทาน โดยใช้เสียงแตกต่างกัน เช่น เสียงสูง, ต่ำ, เสียงดีใจ, ตกใจ		
3.	ใช้นิ้วหรือตุ๊กตานิ่ม ๆ จิกจีตามคอ เอว หรือฝ่าเท้าเด็ก		

วัตถุประสงค์ที่ 14 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง
แสดงอาการว่าจะได้กินนมเมื่อเห็นแม่หรือขวดนม

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ควรรฝึกขณะที่เด็กหิว		
2.	ผู้ฝึกถือขวดนม แล้วเรียกชื่อเด็กเมื่อเด็กหันมามองให้ขวดนมให้เด็กมองเห็น		
3.	ถ้าเด็กแสดงอาการดีใจ ยิ้ม เคลื่อนไหวแขนขา จังหวะขวดนมให้		

วัตถุประสงค์ที่ 15 การฝึกทักษะการใช้ภาษา
เลียนแบบการเล่นที่มีเสียง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกและเด็กนั่งหันหน้าเข้าหากัน		
2.	เรียกชื่อเด็ก เมื่อเด็กมองหน้าผู้ฝึกเคาะลิ้นทำเสียง รอให้เด็กเลียนแบบ		
3.	ผู้ฝึกใช้มือปิดและเปิดปากผู้ฝึกพร้อมทำเสียง วา วา		
4.	ถ้าเด็กไม่ทำตาม ให้จับมือเด็กทำ แล้วผู้ฝึกออกเสียง วา วา		

แบบประเมินภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในการฝึกเด็กดาวน์ซินโดรม

อายุ 6-9 เดือน

วัตถุประสงค์ที่ 1 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

นั่งได้นาน 10 นาที โดยไม่ล้มแขนไม่เกร็งใช้มือเล่นของเล่นได้

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กล้มเหยียดขาทั้งสองข้างบนพื้นและขาแยกออกจากกัน		
2.	วางของเล่นหรือหนังสือไว้ข้างหน้าเด็ก		
3.	ผู้ฝึกช่วยจับตัวเด็กหรือจับเสื้อของเด็กด้านหลังประคองไว้		
4.	กระตุ้นให้เด็กใช้มือเล่นของเล่น		
5.	ปล่อยมือที่ประคองเด็กเป็นระยะเพื่อฝึกให้เด็กรู้จักการทรงตัว		

วัตถุประสงค์ที่ 2 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา

ใช้มือหยิบของเล่นชิ้นเล็ก ๆ เช่น ลูกบิด, ก้อนไม้, ขนมหหรือผลไม้, ลูกเกด

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กล้มบนเก้าอี้หรือบนตัก		
2.	วางของเล่นหรือขนมตรงหน้าเด็ก		
3.	เรียกชื่อเด็กเพื่อให้เด็กมองพร้อมเคาะของเล่นหรือจานใส่ขนม		
4.	บอกให้เด็กหยิบ ถ้าเด็กไม่หยิบ ให้จับมือเด็กทำ		

วัตถุประสงค์ที่ 3 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

สนใจฟังคนพูดและมองไปที่ของเล่นนาน 1 นาที

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกและเด็กนั่งใกล้ ๆ กัน หรือหันหน้าเข้าหากัน		
2.	เรียกชื่อเด็ก ถ้าเด็กไม่มองหน้าผู้ฝึกให้ประกองหน้าเด็ก มองหน้าผู้ฝึก		
3.	ถือของเล่น, หรือรูปภาพ ระยะห่างจากหน้าผู้ฝึกประมาณ 1 กืบ (ไม่เกิน 1 ฟุต)		
4.	กระตุ้นให้เด็กมองที่ของเล่นหรือรูปภาพ สลับกับการมองหน้า ผู้ฝึกเป็นระยะ ๆ รวมเวลาได้ 1 นาที		
5.	เมื่อเด็กมองตามให้เด็กแตะภาพหรือให้ของเล่นเป็นรางวัล		

วัตถุประสงค์ที่ 4 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

ออกเสียง 2 พยางค์ ซ้ำ ๆ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กและผู้ฝึกหันหน้าเข้าหากัน เรียกชื่อเด็กเพื่อให้เด็กมองสบตา		
2.	ผู้ฝึกพูดคำว่า มามา หรือ ปาปา, ดาดา ก็ได้ ถ้าก่อนให้นม ใช้คำว่า หม่ำหม่ำ		
3.	ผู้ฝึกหยุดรอให้เด็กทำรูปปาก หรือเปล่งเสียงโต้ตอบ		
4.	เมื่อเด็กทำเสียงให้ผู้ฝึกพูดโต้ตอบถ้าเด็กเลียนแบบให้กล่าวชม และกอดเด็ก		
5.	ถ้าเด็กไม่ทำให้เอามือเด็กมาแตะริมฝีปากผู้ฝึก เพื่อให้รู้สึกวา ปากขยับ		

วัตถุประสงค์ที่ 5 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

จ้องมองหรือร้องไห้เมื่อเห็นคนแปลกหน้า

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	พาเด็กพบกับคนแปลกหน้าที่ไม่ใช่คนในครอบครัว		
2.	พาไปบ้านญาติ, บ้านเพื่อน		
3.	ไปศูนย์การค้า, งานเลี้ยง, สถานที่ต่าง ๆ		
4.	สังเกตสีหน้าท่าทางของเด็ก เช่น ตื่นกลัว, เบะปาก, ร้องไห้		

วัตถุประสงค์ที่ 6 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

มือจับขอบโต๊ะแล้วใช้แขนสองข้างเหนี่ยวตัวลุกขึ้นยืนขาทั้งสองข้างเหยียดตรง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กให้อยู่ในท่านั่งหรือท่าคลาน หน้าโต๊ะที่มีของเล่นวางล่ออยู่		
2.	เรียกชื่อเด็ก....พร้อมชูของเล่นให้เด็กมองเห็น		
3.	เมื่อเด็กมอง เกาะของเล่นบนโต๊ะบอกให้เด็กมาหยิบของเล่น		
4.	ผู้ฝึกช่วยจับมือเด็กทั้งสองข้างจับขอบโต๊ะ		
5.	จัดขาเด็กให้อยู่ในท่าคุกเข่าข้างเดียวกระตุ้นให้เด็กลุกขึ้น		
6.	ถ้าเด็กไม่เหนี่ยวตัวลุกขึ้น ให้ใช้มือข้างหนึ่งของผู้ฝึกจับที่มือเด็กเกาะขอบโต๊ะให้แน่น		
7.	ใช้มืออีกข้างช่วยดัน ดันก้นเด็กยกขึ้นเพื่อให้เด็กลุกขึ้นยืน		

วัตถุประสงค์ที่ 7 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

ดึงแท่งไม้ออกจากกระดานหมุด

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	นำแท่งไม้ที่ใส่อยู่ในกระดานหมุดวางตรงหน้าเด็ก		
2.	ผู้ฝึกบอกเด็กพร้อมแสดงวิธีการดึงแท่งไม้ออกจากกระดานหมุด		
3.	บอกให้เด็กทำ พร้อมนับ 1-3 ในใจซ้ำ ๆ ถ้าเด็กไม่ทำหรือดึง		
4.	ไม่ได้ให้จับมือเด็กดึงออก		
5.	ให้เด็กดึงแท่งหมุดออกเอง		

วัตถุประสงค์ที่ 8 การฝึกทักษะ การเข้าใจภาษา

เปลี่ยนสีหน้าตอบสนองต่อน้ำเสียงที่อ่อน โชนหรือเสียงดู, เสียงดัง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกนั่งขัดสมาธิ จัดให้เด็กนั่งบนขาข้างใดข้างหนึ่งของผู้ฝึก		
2.	มือผู้ฝึกโอบประคองหลังเด็ก ให้มองเห็นหน้าเด็ก		
3.	มืออีกข้างถือหนังสือที่มีรูปภาพ		
4.	ผู้ฝึกเล่าเรื่อง ทำเสียงเล่าให้นุ่มนวล, เบา ๆ หรือทำเสียงตะโกน, ดู		
4.	สังเกต สีหน้าเด็กขณะเล่า		

วัตถุประสงค์ที่ 9 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

ส่งเสียงเพื่อเรียกร้องความสนใจ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ฝึกขณะเด็กหิว		
2.	ขณะตื่นนอนใหม่ ๆ, ทิ้งให้นอนคนเดียว		
3.	ถือขวดนมมาให้เด็กดู, หรือวางจานอาหารตรงหน้าแต่ยังไม่ให้กิน		
4.	เดินผ่านให้เด็กเห็น หรือผู้ฝึกเล่นของเล่นใกล้ ๆ แต่ไม่สนใจเด็ก		
5.	ถ้าเด็กส่งเสียงเพื่อเรียกร้องความสนใจ		
6.	ทำท่าคืบยกแขน-ขา หรือแอ่นตัวเพื่อให้อุ้ม		

วัตถุประสงค์ที่ 10 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

คืบน้ำจากถ้วยแก้วโดยมีผู้ใหญ่ช่วยเหลือ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กนั่งบนเก้าอี้		
2.	ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็กให้มอง		
3.	ผู้ฝึกเทน้ำ, นม, น้ำส้มให้เด็กเห็น (1 ใน 3 ของแก้ว)		
4.	ผู้ฝึกจับมือเด็กมาจับแก้วน้ำ		
5.	ช่วยยกขึ้นให้เด็กคืบที่ละน้อย		

วัตถุประสงค์ที่ 11 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

คลานได้เอง 2 เมตร

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กอยู่ในท่าคลาน		
2.	ผู้ฝึกอยู่ข้างหลังเด็ก มือจับสะโพกทั้งสองข้างของเด็ก		
3.	ผู้ฝึกช่วยดันสะโพกโยกไปทางซ้ายให้น้ำหนักลงที่เข่าซ้ายและแขนซ้าย		
4.	ทำสลับกับทางด้านขวา		
5.	ยื่นของเล่นให้เด็กยื่นมือออกไปเอาของเล่นที่ละข้าง		

วัตถุประสงค์ที่ 12 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา

มองตามของเล่นที่ทำตกพื้น

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กนั่งหรือนอนคว่ำ		
2.	เรียกชื่อเด็กพร้อมเขย่าของเล่นให้เด็กมอง		
3.	เมื่อเด็กมองค่อย ๆ ยกของเล่นให้สูงเหนือศีรษะเพื่อให้เด็กมองตาม		
4.	ปล่อยของเล่นตกลงบนพื้น		
5.	ถ้าเด็กไม่มองตามให้ช่วยจับศีรษะเด็กให้ก้มลงมอง		

วัตถุประสงค์ที่ 13 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

ทำตามคำขอร้องง่าย ๆ พร้อมใช้ท่าทางประกอบ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดเด็กลงบนเก้าอี้, ผู้ฝึกนั่งตรงข้ามเด็ก		
2.	วางของเล่น, ก้อนไม้หรือลูกปัดตรงหน้าเด็ก (อย่างใดอย่างหนึ่ง)		
3.	เรียกชื่อเด็ก บอกให้เด็กหยิบ หลังบอก นับ 1-3 ในใจ ถ้าเด็กไม่หยิบจับมือเด็กหยิบ		
4.	แบมือของลงในมือเด็ก ถ้าเด็กไม่ปฏิบัติหรือกำของแน่น นับ 1-3 ในใจ จับมือพร้อมกดลงบนหลังมือเด็กเล็กน้อย เพื่อให้เด็กคลายมือออก		

วัตถุประสงค์ที่ 14 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

เลียนแบบการตอบมือและโบกมือลา

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	อุ้มเด็กหรือจัดเด็กลงบนเก้าอี้ ผู้ฝึกนั่งตรงข้ามเด็ก เรียกชื่อเด็กให้มองหน้าผู้ฝึก		
2.	ผู้ฝึกร้องเพลงแล้วตอบมือ, หรือตอบมือแล้วบอกให้เด็กทำตาม		
3.	นับ 1-3 ในใจหลังบอกให้เด็กทำตามถ้าไม่ทำ จับมือเด็กตอบมือ		
4.	ผู้ฝึกโบกมือลา พร้อมพูดบ้าย.....บ้าย พูดกระตุ้นให้เด็กทำตาม		
5.	นับ 1-3 ในใจหลังบอกให้จับมือเด็กยกขึ้นโบกพร้อมพูดบ้าย....บ้าย		

วัตถุประสงค์ที่ 15 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง
ใช้มือหยิบอาหารหรือขนมกินเองได้

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กนั่งบนเก้าอี้หรือบนตักผู้ฝึก		
2.	ขนมหรืออาหารขนาดพอคำใส่จานหรือฝ่ามือของผู้ฝึก		
3.	ส่งจานหรือยื่นมือให้เด็ก พูดยกระตุ้นให้หยิบกิน		
4.	ถ้าเด็กไม่หยิบผู้ฝึกหยิบขนมใส่ปากเคี้ยวให้เด็กดู		
5.	ถ้ายังไม่หยิบจับมือเด็กหยิบขนมใส่ปาก กระตุ้นให้เคี้ยว		

แบบประเมินภาคปฏิบัติของผู้ปกครองในการฝึกเด็กดาวน์ซินโดรม

อายุ 9-12 เดือน

วัตถุประสงค์ที่ 1 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

เกาะเครื่องเรือนเดินไปข้าง ๆ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	จัดให้เด็กยืนเกาะขอบโต๊ะ		
2.	วางของเล่นที่เด็กชอบไปทางด้านข้างซ้ายหรือขวาของตัวเด็กห่างประมาณ 1 เมตร		
3.	เรียกชื่อเด็กพร้อมเกาะของเล่นให้เด็กมองพุดกระตุ้นให้เด็กเดินมาหยิบของเล่น		
4.	ถ้าเด็กไม่เดินผู้ฝึกคุกเข่าด้านหลัง ใช้มือซ้ายกดสะโพกซ้ายพร้อมดันเล็กน้อย เพื่อให้เด็กก้าวเท้าขวาออกไป ถ้าเด็กไม่ก้าวขาช่วยจับขาเด็กค่อย ๆ ยกก้าว		
5.	ใช้มือขวา กดสะโพกขวา ดันเล็กน้อย ทำเช่นเดียวกับข้อ 4		

วัตถุประสงค์ที่ 2 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

เลียนแบบการใช้นิ้วชี้เหยงเข้าไปในรู

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เล่นเกมให้เด็กเอานิ้วชี้เหยงลงไป ในรูกำปั้นของผู้ฝึกที่กำลังหลวม ๆ		
2.	ผู้ฝึกช่วยจับรวบนิ้วเด็กเหลือแต่นิ้วชี้ เหยงลงไป ในรูขวดที่มีของเล่นหรือขนม, รูกระดานหมุด		
3.	ให้เด็กชี้รูปภาพในหนังสือ, ชี้ของเล่น		

วัตถุประสงค์ที่ 3 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

หันตามเสียงเรียกชื่อ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เรียกชื่อเด็กทุกครั้งเมื่อจะทำกิจกรรมให้แก่เด็ก		
2.	นำของเล่นที่เด็กชอบมาก เรียกชื่อเด็กในระยะห่าง ๆ พร้อมชูของเล่นให้เด็กดู		
3.	เรียกชื่อเด็กขณะกำลังเล่นเพลิน ๆ		
4.	ค่อย ๆ เพิ่มระยะทางให้ห่างมากขึ้น เมื่อเด็กเล่นร่วมกันหลาย ๆ คน แล้วเรียกชื่อเด็กเมื่อเด็กหันมาให้พูดคุยหรือให้ของเล่นแก่เด็ก		

วัตถุประสงค์ที่ 4 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

รู้จักการปฏิเสธด้วยการแสดงท่าทาง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ฝึกเมื่อเด็กอิ่มจากดูนม หรือรับประทานอาหารเสร็จใหม่ ๆ		
2.	ถามเด็กว่าเอาอีกไหม ถ้าเด็กไม่แสดงท่าทางให้ผู้ฝึกสั่นศีรษะให้เด็กดูพร้อมพูดคำว่า “ไม่เอา”		
3.	จับศีรษะเด็กโยกไปมา หรือใช้มือผลักขวนนมหรือจานข้าว พร้อมพูดว่า “ไม่เอา” หรือ “อิ่มแล้ว”		

วัตถุประสงค์ที่ 5 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง
รู้จักเล่นจ๊ะเอ๋

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	หันหน้าเข้าหากันผู้ฝึกเรียกชื่อเด็กเมื่อเด็กมองหน้า		
2.	ผู้ฝึกเอาผ้าคลุมหน้าผู้ฝึก		
3.	ดึงผ้าออกพร้อมพูดคำว่า “จ๊ะเอ๋”		
4.	ผู้ฝึกเอาผ้าคลุมศีรษะเด็กดึงออกพูดคำว่า “จ๊ะเอ๋”		
5.	ผู้ฝึกเอาผ้าคลุมศีรษะเด็กให้เด็กดึงออกเอง พูดคำว่า “จ๊ะเอ๋”		

วัตถุประสงค์ที่ 6 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว

จากทำยืนหย่อนตัวลงนั่งบนพื้นโดยใช้มือเกาะเครื่องเรือนช่วยพยุงตัว

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ให้เด็กยืนเกาะโต๊ะเล่นของเล่นบนโต๊ะ ผู้ฝึกอยู่ด้านหลังเด็ก		
2.	ผู้ฝึกเอาของเล่นที่เด็กเล่น ชูขึ้นให้เด็กมองแล้ววางลงที่พื้น		
3.	เกาะของเล่นที่พื้น เพื่อให้เด็กมองและอยากเล่น		
4.	ผู้ฝึกช่วยจับเข่าเพื่อให้เด็กย่อตัวลงนั่งหิบบของเล่น		

วัตถุประสงค์ที่ 7 การฝึกทักษะกล่อมเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา
เด็กหิบบของชั้นเล็ก ๆ ด้วยวิธีจับนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กนั่งในเก้าอี้มีโต๊ะคั่นระหว่างผู้ฝึกกับเด็ก โดยหันหน้าเข้าหากัน		
2.	ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็กเมื่อเด็กมองหน้าก่อน		
3.	ผู้ฝึกพูดและชี้ให้เด็กมองขมในจาน		
4.	ผู้ฝึกแสดงวิธีการจับนิ้วหิบบนมใส่ปากผู้ฝึกเดี่ยวให้เด็กดูเป็นตัวอย่าง ในกรณีฝึกใหม่ ๆ		
5.	ผู้ฝึกให้เด็กลองหิบบเอง ถ้าไม่ได้ ผู้ฝึกช่วยจับนิ้วกลาง, นาง, ก้อย รวบเข้าหากันเหลือนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ ช่วยจับนิ้วเด็กจับหิบบของ		

วัตถุประสงค์ที่ 8 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา
รู้จักตอบสนองต่อคำสั่งที่หนักแน่นโดยการหยุดการกระทำ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	สอนในชีวิตประจำวัน ถ้าเด็กป่าของเล่นหรือซุกซนมาก		
2.	จับมือเด็กไว้พร้อมพูด “ปาทิ้งไม่ได้”		
3.	จับมือเด็กเล่นของเล่นที่ถูกต้อง		
4.	ถ้าเด็กเล่นได้ถูกต้องให้กล่าวคำชมเชย		
5.	ใช้วิธีเล่นนิทานแล้วทำเสียงหนักแน่นสีหน้าจริงจัง		

วัตถุประสงค์ที่ 9 การฝึกทักษะการใช้ภาษา

เลียนแบบการเคลื่อนไหวของหน้า เช่น หยิดา, จูปาก, และยืมหวานเอามือปิดปากเมื่อไอหรือจาม

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกและเด็กหันหน้าเข้าหากัน		
2.	เรียกชื่อเด็ก เพื่อให้เด็กมองหน้าแล้วบอกเด็กว่า จะทำอะไร.....เช่นคุณนะ.....ทำทีละอย่างช้า ๆ		
3.	รอสักครู่ เพื่อให้เด็กเลียนแบบ		
4.	ร้องเพลงพร้อมทำหน้าตาทำทางตามเพลง		

วัตถุประสงค์ที่ 10 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

รู้จักเล่นการใช้สิ่งของตามหน้าที่ง่าย ๆ ได้ เช่น เล่นหวิผสม, ดื่มน้ำ, ป้อนอาหาร

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ผู้ฝึกนั่งเล่นกับเด็ก		
2.	ผู้ฝึกหวิผสมตุ๊กตาให้เด็กดู		
3.	ให้เด็กเลียนแบบหวิผสมให้ตุ๊กตา		
4.	ผู้ฝึกจับมือเด็กเอาช้อนตักใส่ปาก		
5.	ผู้ฝึกจับมือเด็กยกแก้วน้ำดื่ม		

วัตถุประสงค์ที่ 11 การฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว
เดินโดยช่วยจูงมือเด็กทั้งสองข้างเดินไปข้างหน้า

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เด็กยืนหันหลังให้ผู้ฝึก		
2.	ผู้ฝึกจับไหล่ทั้งสองข้างของเด็ก		
3.	ผู้ฝึกคั่นไหล่ซ้ายไปข้างหน้า		
4.	เด็กก้าวขาขวาออกไปถ้าเด็กไม่ก้าวขาให้ช่วยจับเท้าเด็กเคลื่อนออกไป		
5.	ผู้ฝึกคั่นไหล่ขวาไปข้างหน้า ทำเช่นเดียวกับข้อ 4		
6.	ผู้ฝึกจับมือเด็กทั้งสองข้างระดับไหล่เด็กจูงเดิน		

วัตถุประสงค์ที่ 12 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา
ใส่ของเล่นชิ้นเล็ก ๆ ลงในถ้วยเล็ก ๆ ที่วางห่าง 8 ซม.

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	วางถ้วยหรือกระป๋องบนโต๊ะ เด็กนั่งที่เก้าอี้หรือพื้น		
2.	ผู้ฝึกหยิบก้อนไม้ เรียกชื่อเด็กเพื่อให้มอง เมื่อเด็กมองให้ผู้ฝึกปล่อยก้อนไม้ลงในกระป๋อง		
3.	ผู้ฝึกส่งก้อนไม้ใส่มือเด็ก แล้วบอกให้ปล่อยก้อนไม้ลงในกระป๋อง		
4.	ถ้าเด็กไม่ปล่อยให้ลูบหลังมือเด็กแล้วกดลงน้ำหนักเล็กน้อยเพื่อให้เด็กปล่อย		

วัตถุประสงค์ที่ 13 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา

รู้จักสมาชิกในบ้านเมื่อเอ่ยชื่อ

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ให้ผู้ฝึกเอ่ยชื่อคนหรือสัตว์ที่เด็กรู้จักพร้อมชี้ไปที่คนหรือสัตว์นั้นบ่อย ๆ และจับมือเด็กชี้ตาม		
2.	ถามหาคนหรือสัตว์ที่เด็กรู้จักแล้วว่าอยู่ที่ไหน เพื่อให้เด็กชี้หรือมองหา		
3.	ถ้าเด็กไม่มองตามให้จับหน้าเด็กหันไปหาสิ่งที่พูดถึง พร้อมทั้งจับมือเด็กชี้		

วัตถุประสงค์ที่ 14 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

ถือช้อนและพยายามเอาอาหารเข้าปาก

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ฝึกให้เด็กเล่นเลียนแบบด้วยการใช้ช้อนตักในจานหรือถ้วยแล้วเข้าปากจนคล่อง		
2.	เริ่มเอาขนมหรืออาหารที่เด็กชอบใส่ในช้อนให้เด็กใส่ปากเอง		
3.	ฝึกในมืออาหาร ผู้ฝึกช่วยตักอาหารขนาดพอคำให้เด็กถือเอง		
4.	ถ้าเด็กไม่ถือช่วยจับมือเด็กถือช้อนตักเข้าปาก		

วัตถุประสงค์ที่ 15 การฝึกทักษะทางสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง
ใช้มือหยิบอาหารหรือขนมกั้ดเคี้ยวและกลืนอาหารได้เอง

ลำดับที่	วิธีการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	เลือกขนมหรือผลไม้ที่เด็กชอบ		
2.	จัดขนมหรือผลไม้ใส่จาน		
3.	ผู้ฝึกส่งจานบอกให้เด็กหยิบขนม ถ้าเด็กไม่หยิบผู้ฝึกจับมือเด็กหยิบหรือผู้ฝึกหยิบให้เด็ก		
4.	บอกให้เด็กกั้ดขนมหรือผลไม้ ถ้าเด็กไม่ทำให้ผู้ฝึกช่วยจับมาที่ปากกระตุ้นให้เด็กกั้ด ผู้ฝึกแสดงการกั้ดแล้วเคี้ยวกลืนให้เด็กดู		
5.	ถ้าเด็กยังไม่กลืนให้ค่อย ๆ ลูบตั้งแต่ใต้คางจนถึงคอ		

ตัวอย่าง

แผนการสอน

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด - 3 เดือน

ทักษะ	อุปกรณ์	วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน	วิธีสอน
วัตถุประสงค์ที่ 1 การฝึกทักษะด้าน การเคลื่อนไหว ในท่านอนคว่ำ เด็ก สามารถชันคอหรือ ยกศีรษะพ้นพื้นนาน 3 วินาที	1. ที่นอนแข็งพอสมควร 2. ผ้าขนหนู 3. ของเล่นที่มีเสียงและ สีสันสดใส	ในท่านอนคว่ำ ชี้ออกกอง มือทั้ง สองข้างวางแบนพื้น ผ่าน ถ้าเด็กยกศีรษะพ้นพื้นได้นาน 3 วินาที	1. ให้เด็กนอนคว่ำบนที่นอน ชี้ออกกอง มือทั้งสองข้างวางแบน พื้น ใช้ผ้าขนหนูม้วนเป็นแท่งกลมยาว รองใต้อก ใช้ ปลายนิ้วหรือนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือของผู้ฝึก กดลงน้ำหนัก เล็กน้อย ดูปากท้ายทอยลงมาถึงต้นคอ ทำซ้ำ ๆ 4 - 5 ครั้ง กระตุ้นให้เด็กยกศีรษะ 2. ถ้าเด็กยังไม่ยกศีรษะให้ทำกิจกรรมข้อ 1 และใช้มืออีกข้าง ช่วยเซยคางเด็กให้ยกขึ้น 3. ฝึกตั้งชันข้อ 1 และข้อ 2 อย่างสม่ำเสมอ วันละ 3 เวลา ฝึกแต่ละช่วงเวลา 4 - 5 ครั้ง 4. เมื่อเด็กเริ่มเกร็งหรือชันคอได้บ้างแล้ว ให้ใช้ของเล่นที่มีเสียง เขย่าเพื่อกระตุ้นให้เด็กยกต้นคองตามองตามของเล่นและค่อย ๆ เพิ่มความสูงชันช้า ๆ เด็กจะใช้สายตามองตามพร้อมยกศีรษะ ชันคอสูงขึ้นเรื่อย ๆ

ทักษะ	อุปกรณ์	วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน	วิธีสอน
วัตถุประสงค์ที่ 2 การฝึกทักษะกล้ามเนื้อ มัดเล็กและสติปัญญา จำองสิ่งของในระยะ ห่าง 20 ซม. (หรือประมาณ 1 คืบ) นาน 1 - 3 วินาที (หรือชั่วครู่)	1. ของเล่นที่มีสีสันสดใส และมีเสียงดัง 2. ของเล่นที่มีสีสันสดใส ที่ไม่มีเสียง	ถือของเล่นห่างจากหน้าเด็กไปใน ทิศทางต่าง ๆ ห่างประมาณ 20 ซม. หรือ 1 คืบ เพื่ย้าหรือเคลื่อนไหวเพื่อ ให้เด็กมอง ผ่าน ถ้าเด็กมองไปที่ของเล่นและ จำองอยู่นาน 1 - 3 วินาที	1. ผู้ฝึกแวนของเล่นสีสันสดใส มองเห็นได้ง่าย มีเสียงดังเมื่อ เคลื่อนไหว สลับที่แวนหรือผู้ฝึกถือไว้ทางด้านซ้าย ด้านขวา หรือที่เหนือเตียงนอนเพื่อให้เด็กดู 2. ขณะอุ้มเด็กให้หันม ควรรพุดคุย ร้องเพลง ยิ้มกับเด็กโดยให้ หน้าผู้ฝึกห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 ซม. หรือ 1 คืบ เพราะเด็กในวัยนี้จะสนใจใบหน้าคน 3. ถือของเล่นที่มีสีสันสดใส ไม่มีเสียง ห่างจากหน้าเด็กประมาณ 20 ซม. หรือ 1 คืบ เพื่องกระตุ้นให้เด็กจำอง ถ้าไม่มอง จับคางเด็กให้หันหน้ามอง 4. ฝึกให้เด็กมองสิ่งของที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มเวลาให้เด็ก จำองมองสั้นเรื่อย ๆ หมายเหตุ ใช้ของเล่นไม่มีเสียง เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าเด็ก สามารถมองเห็นและใช้สายตาจำองของได้ ไม่ใช่เป็นการ เคลื่อนไหวตามทิศทางของเสียงจากการได้ยิน

ทักษะ	อุปกรณ์	วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน	วิธีสอน
วัตถุประสงค์ที่ 3 การฝึกทักษะการเข้าใจภาษา สระสูงหรือเคลื่อนไหวร่างกาย เมื่อได้ยินเสียงดัง และมองหน้าได้นาน 5 วินาที	1. กล้องหรือขวดเปล่า ใส่ก้อนหินหรือเมล็ดธัญพืช 2. กระดิ่ง, กริ่งกริ่ง	ให้เด็กนอนหงายในขณะที่ยังติดนอนอยู่ ผ่าน ถ้าเด็กแสดงการรับรู้ด้วยการกระพริบตาสระสูง หรือเคลื่อนไหวร่างกาย	1. ให้เด็กนอนหงายเขย่าขวดหรือกล่องพลาสติกให้เกิดเสียงจากเบาแล้วค่อย ๆ ดังขึ้น ทำทีละอย่าง นานครั้งละ 5 วินาที ตรงระดับหู เด็กทำสลับข้าง 2. ถ้าเด็กไม่หันตามเสียงหรือมีอาการรับรู้ให้ช่วยจับขาของเด็ก หันไปตามเสียง 3. ถ้าเด็กไม่มีปฏิกิริยาใด ๆ ให้ทำเสียงตรงหน้าเด็ก 4. เมื่อเด็กสระสูง กระพริบตา หรือเขย่าตัวเมื่อมีเสียงให้ผู้ฝึกจับดูมือ หรือเตะแก้มเด็ก พูชมชมเชยให้เป็นรางวัล 5. เตรียมของเล่นที่มีเสียงหลากหลายชนิด เช่น กระดิ่ง กริ่งกริ่ง ฯลฯ ทำเช่นเดียวกับข้อ 1 หมายเหตุ การฝึกนี้เพื่อให้เด็กรู้จักฟังเสียงที่แตกต่างกัน รับรู้เสียงรอบ ๆ ตัวเด็ก แต่ไม่ใช่เป็นการทำให้เด็กผวาตกใจกลัว และเป็นการทดสอบการได้ยินของเด็ก

ทักษะ	อุปกรณ์	วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน	วิธีสอน
วัตถุประสงค์ที่ 4 การฝึกทักษะการใช้ภาษา ทำเสียงในลำคอ ทำ สีหน้าหรือเคลื่อนไหว ร่างกายเป็นการ ตอบสนองต่อคำพูด	-	ให้ผู้ฝึกพูดคุย เคลื่อนไหวใบหน้า ไปมา แล้วสังเกตการตอบสนองของ เด็กอย่างละเอียด ผ่าน ถ้าเด็กแสดงอาการตอบสนอง โดยการเคลื่อนไหวตัวหรือส่วนหนึ่ง ส่วนใดของใบหน้า หรือทำเสียง อ้อแอ้	1. ให้เด็กนอนในเก้าอี้เด็ก หรือนอนเอนบนหน้าผู้ฝึก ที่ตั้งขึ้น เล็กน้อย หน้าเด็กห่างจากหน้าผู้ฝึก 25 ซม. ผู้ฝึกเรียกชื่อเด็ก มองสบตากับเด็ก...อ้อ...อ้อ...พูดคุยด้วยแล้วหยุดรอให้เด็กยิ้มหรือ เคลื่อนไหวร่างกาย (โดยนับรอในใจ 1 - 5 วินาที) ถ้าเด็กยังไม่ เคลื่อนไหวหรือทำสีหน้าให้ผู้ฝึกเอียงหน้าไป-มา พูดคุยดัง กว่าเดิม ทำซ้ำสม่ำเสมอจนเด็กทำสีหน้าหรือเคลื่อนไหวร่างกาย 2. ต่อให้ผู้ฝึกเพิ่มทำเสียง อ้อ...แอ้...พร้อมเคลื่อนไหวใบหน้า ไป-มา หยุดรอเพื่อให้เด็กเคลื่อนไหวปาก เพื่อเลียนแบบ รูปปากหรือเสียง ให้ทำเสียงโต้ตอบเด็กและยิ้มให้เด็ก 3. ถ้าเด็กทำเลียนแบบในข้อ 1 และ 2 จนได้ยินเสียงให้ทำเสียง โต้ตอบเด็ก และยิ้มให้เด็ก

ทักษะ	อุปกรณ์	วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน	วิธีสอน
วัตถุประสงค์ที่ 5 การฝึกทักษะทางสังคม และช่วยเหลือตัวเอง หยุดร้องเมื่ออารมณ์ตัวเองสงบได้นาน 1-2 วินาที	-	เมื่อเด็กร้องผู้ฝึกผู้คุม และปละบโยน พูดคุยด้วย ผ่าน ถ้าเด็กหยุดร้องและมองห้อง หน้างาน 1 - 2 วินาที	1. ขณะเด็กร้องให้ ให้ผู้ฝึกผู้คุมเด็กพร้อมพูดปละบโยน ถ้าเด็กหยุดร้อง ให้จับหน้าเด็กหันมาตรงหน้าผู้ฝึก พูดคุยกับเด็ก ทำตาโต กระพริบตาเพื่อให้เด็กสนใจตัวเองตามผู้ฝึกนาน 1 - 2 วินาที ให้พูดคุยและยิ้มกับเด็ก 2. ถ้าเด็กร้องให้ขณะเปลี่ยนผ้าอ้อมหรืออาบน้ำ ให้ผู้ฝึกพูดปละบโยน ถ้าเด็กจ้องมองอย่างสนใจ และเงยบให้ผู้ฝึกพูดคุย และกล่าวชมเชยเด็ก หรือผู้ฝึกตบมือ เรียกชื่อ...ยื่นมือออกไป ทำท่าจะอุ้ม ถ้าเด็กมองหน้ายิ้ม และขยับแขนขาออกมาให้ผู้ฝึกเด็กเป็นรางวัลและชมเชยเด็ก

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	สุจิตรา ศรีสุโร
เกิดวันที่	23 กุมภาพันธ์ 2492
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	23/88 ถนนนวมินทร์ ซอยชนะสิน ต.คลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	พยาบาลวิชาชีพระดับ 8 หัวหน้าหอผู้ป่วยและงานส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อายุแรกเกิด - 5 ปี โรงพยาบาลราชานุกูล
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2513	ประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช พิษณุโลก
พ.ศ. 2519	ประกาศนียบัตรครูพยาบาล จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2536	คหกรรมศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกพัฒนาการเด็กและครอบครัว) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2542	กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

การสร้างชุดการสอนวิทัศน์ เรื่องการส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กดาวน์ซินโดรม อายุแรกเกิด - 1 ปี

บทคัดย่อ
ของ
สุจิตรา ศรีสุโร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ
กันยายน 2542

การวิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนวิดิทัศน์ เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ แรกเกิด – 1 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิดิทัศน์ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ แรกเกิด – 1 ปี ที่มีผลต่อความรู้และความสามารถของผู้ปกครอง รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ ผู้ปกครองของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุพัฒนาการระหว่าง แรกเกิด – 1 ปี ซึ่งมารับบริการแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลราชานุกูล พ.ศ. 2539 ที่สมัครใจให้ความร่วมมือ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความรู้และความสามารถในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ แรกเกิด – 1 ปี การวิเคราะห์ข้อมูลใช้คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิธีการทดสอบแบบวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks test) ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนวิดิทัศน์ เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ แรกเกิด – 1 ปี มีประสิทธิภาพ 80.50/81.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80
2. ความรู้เรื่อง การส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ แรกเกิด – 1 ปี หลังชมชุดการสอนวิดิทัศน์ของผู้ปกครอง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กดาวน์ซินโดรม อายุ แรกเกิด – 1 ปี ของผู้ปกครองหลังฝึกตามแบบชุดการสอนวิดิทัศน์แล้วอยู่ในระดับดี

A CONSTRUCTION OF A VIDEO INSTRUCTIONAL PACKAGE ON EARLY
INTERVENTION OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME FROM
BIRTH TO ONE YEAR OF AGE

AN ABSTRACT
BY
SUCHITRA SRISURO

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Special Education
at Srinakharinwirot University
September 1999

The purpose of this research was to study the quality of Video Instructional Package on Early Intervention of children with Down Syndrome from birth to one year old on the effect of knowledge and abilities of Parents. The research design was the experimental research, one group, Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 10 Parents of Down Syndrome In-Patient Department, Rajanukul Hospital, Bangkok in 1996, voluntarily participated in the program. The instrument was the Test of Knowledge and Abilities. The collected data were analyzed using mean, standard deviation, Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test.

The result were follows :

- a) The Video Instructional Package on Early Intervention of children with Down Syndrome from birth to one year old possessed 80.50 / 81.05 of the efficiency.
- b) The knowledge of parents of Down Syndrome after using Video Instructional Package on Early Intervention was significantly higher at 0.05.
- c) The abilities of parents of Down Syndrome after using Video Instructional Package on Early Intervention were at good level.