



รายงานการวิจัย

เรื่อง

ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS
ที่มีต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์
อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี สถาบันราชานุกูล

โดย

นางจันทร์เพ็ญ	ธัชสินพงษ์
นางลัดดาวัลย์	สุนดารา
นางสาวพิมพ์ชนก	กล้าฤทธิ์ธนรัตน์
นางบุษรา	ไลวานิช

กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ที่มีต่อการพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1ปี 6 เดือน – 5 ปี สถาบันราชานุกูล บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล กลุ่มอาการดาวน์เป็นกลุ่มผู้รับบริการแบบผู้ป่วยในที่มีจำนวนมากที่สุดของสถาบันราชานุกูล เด็กกลุ่มอาการดาวน์มีพัฒนาการล่าช้าหลายด้านโดยเฉพาะการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นพัฒนาการที่เป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมให้พัฒนาการด้านอื่นๆก้าวหน้าเร็วขึ้นอีกทั้งช่วยลดภาระการดูแลของผู้ปกครองด้วย การพยาบาลแบบ CHEETS หมายถึง รูปแบบการให้บริการเด็กกลุ่มอาการดาวน์และผู้ปกครอง ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้แบบกลุ่มแก่ผู้ปกครอง เรื่อง เด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งมีเนื้อหา ประกอบด้วย ความผิดปกติของโครโมโซม โรคหัวใจ สายตาและการมองเห็น การได้ยิน ไทรอยด์บกพร่อง และความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว 2) การส่งเสริมพัฒนาการรายบุคคลด้านการเคลื่อนไหวแก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1ปี 6 เดือน- 5 ปี

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการพยาบาลแบบ CHEETS ต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวในเด็กกลุ่มอาการดาวน์

วิธีการศึกษา แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1ปี6เดือน-5ปีและผู้ปกครองที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยเด็ก1และเด็ก2ตั้งแต่มีนาคม-พฤษภาคม 2554 จำนวน 16 คู่ โดยความสนใจของผู้ปกครอง เริ่มประเมิน(Pre test)พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์และประเมินความรู้ผู้ปกครองก่อนทดลอง หลังจากนั้นจึงวางแผนและให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวแก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์เป็นรายบุคคลตามแผนวันละ 1 ครั้งรวมทั้งสิ้น 4 ครั้งและให้ความรู้แบบกลุ่มแก่ผู้ปกครองครั้งละ 3 ชั่วโมงรวม 2ครั้ง ต่อจากนั้นจึงประเมิน(Post test)พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์และประเมินความรู้ผู้ปกครองหลังการทดลอง เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1ปี6เดือน-5ปี จำนวน 28 ข้อและแบบทดสอบความรู้ผู้ปกครองที่สร้างขึ้นใหม่จำนวน 10 ข้อ **วิเคราะห์ข้อมูล** ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปและสถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired t-test กำหนด $p < .05$

ผลการศึกษา พบว่าหลังการทดลองเด็กกลุ่มอาการดาวน์มีค่าคะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 55.94, 66.81$) และผู้ปกครองมีค่าคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 5.88$ และ 8.94)

สรุปและวิจารณ์ ค่าคะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและผู้ปกครองมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการให้การพยาบาลแบบ CHEETS นั้น เนื่องจากลำพังการส่งเสริมพัฒนาการที่ให้แก่เด็กตามโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5ปีของสถาบันราชานุกูลแม้จะเป็นโปรแกรมมาตรฐานและเร่งพัฒนาการได้ระดับหนึ่งแต่การใส่ใจเข้าใจในอาการของเด็กและให้การส่งเสริมตามความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมการพยาบาลแบบ CHEETS ทำให้พัฒนาการเคลื่อนไหวของเด็กพัฒนาได้ดีขึ้นอย่างชัดเจน อีกทั้งการปรับแนวทางการพยาบาลให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนและเรียงลำดับเรื่องง่ายไปหายากทำให้เด็กร่วมมือในกิจกรรม ไม่เบื่อหน่าย และให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ อาจปรับวิธีการฝึกเด็กเป็นกลุ่มและให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมจะช่วยทำให้เด็กเกิดรู้สึกสนุกสนานกับการทำกิจกรรมมากขึ้น

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในงานประจำ

นำผลวิจัยไปปรับโปรแกรมบริการเด็กกลุ่มอาการดาวน์โดยให้ความสำคัญแก่ผู้ปกครองโดยการให้ความรู้และเพิ่มบทบาทของเข้าร่วมส่งเสริมพัฒนาการแก่เด็ก เพื่อความยั่งยืนของการช่วยเหลือ

บทเรียนที่ได้รับ คือ ผู้ปกครองเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาเด็กทั้งในขณะที่มาใช้บริการในสถาบันและขณะที่อยู่ที่บ้าน ดังนั้นการให้บริการเด็กทุกกิจกรรมควรให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปกครองเกิดการเรียนรู้ผ่านการกระทำด้วยตนเองและจะเป็นความรู้ที่คงอยู่ตลอดไป

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ มีโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กและบุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมดังกล่าว

การสนับสนุนที่ได้รับจากผู้บริหารหน่วยงาน / องค์กร คือ สนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ และจัดการอบรม ฝึกความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอทุกปี



THE Effectiveness of CHEETS Nursing Practice on Gross Motor Development of Down Syndrome age from 1 :6 – 5 Years : Rajanukul Institute

*Janphen Tuchsinpong, M.S.N.**

*Laddawan Pavaves, M.S.N.**

*Busara Laivanit, M.S.N.**

*Pimchanok Krarittanarat,BSN.**

Abstract

This research study was a one group pre-post test quasi-experimental design. The purpose of this research was to examine the affect of CHEETS nursing practice on gross motor development of Down syndrome age from 1:6 – 5 Years. The sample group consisted of 16 caregivers and 16 children with Down syndrome age from 1:6 – 5 years. Data were collected from March – May 2011. The process of experiment was divided into three steps. First, pre – test: knowledge of caregivers and gross motor development of children with Down syndrome. Second, Individual planning. Third, giving knowledge for caregivers about Down syndrome for 2 days (3 hours per day for one group) and training for children with Down syndrome for 4 days (1 hour per day). Finally, post – test: knowledge of caregivers and gross motor development of children with Down syndrome. Research instrument consisted of 10 items of knowledge questionnaire and 32 items of gross motor development assessment form. Analyzed by percentage, mean, S.D and paired t-test ($p < .05$)

The results of this research indicated that gross motor development of Children with Down syndrome age from 1:6 – 5 Years and knowledge of parent were significantly different from pre-test and post-test at level of .05.

Key words:

CHEETS Nursing Practice Gross Motor Development Down Syndrome

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ รศ.ดร.ปรีชา วิหคโต รศ.ดร.สมพงษ์ แต่งตาด ผศ.ดร.พันธณี วิหคโต ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ ในการศึกษาวิจัยรวมถึงให้กำลังใจแก่คณะผู้วิจัยตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณแพทย์หญิงศุภรัตน์ เอกอัศวิน จิตแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ แพทย์พรณพิมล วิบุลากร ผู้อำนวยการสถาบันราชานุกูล นางนาถอนงค์ บำรุงชนและคณะที่จัดการอบรม ทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้าและได้รับความรู้ความเข้าใจในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยวิจัย ครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้คุณค่าและประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอมอบแต่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ และผู้ปกครองทุกคนให้มีสุขภาพกาย ใจ ที่สมบูรณ์ตลอดไป

คณะผู้วิจัย



สารบัญ		หน้า
บทที่		
	บทคัดย่อภาษาไทย	ค
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
	กิตติกรรมประกาศ	ฉ
	สารบัญ	ช
	สารบัญตาราง	ฅ
	สารบัญภาพ	ญ
	บทที่ 1	
	1 บทนำ	
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย	1
	คำถามการวิจัย	3
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	4
	สมมติฐานการวิจัย	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
	ขอบเขตของการวิจัย	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
	ประโยชน์ของการวิจัย	5
	2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์	6
	ความหมายและลักษณะของเด็กกลุ่มอาการดาวน์	7
	ความผิดปกติต่างๆ ที่อาจพบร่วมด้วยในกลุ่มอาการดาวน์	8
	แนวคิดและทฤษฎีการปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี	20
	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์	40
	ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว	40
	หลักและวิธีการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี	44
	การประเมินพัฒนาการพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี	52
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
	แนวคิดและทฤษฎีการให้ความรู้ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์	63
	ความหมายและความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ปกครอง	63
	หลักและวิธีการการให้ความรู้ผู้ปกครอง	66

สารบัญ(ต่อ)		
บทที่		หน้า
	การประเมินผลการให้ความรู้ผู้ปกครอง	68
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีการให้ความรู้ผู้ปกครอง	69
3	วิธีดำเนินการวิจัย	
	รูปแบบการวิจัย	72
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	72
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	73
	การรวบรวมข้อมูล	77
	การวิเคราะห์ข้อมูล	79
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	85
	อภิปรายผล	86
	ข้อเสนอแนะ	88
	บรรณานุกรม	89
	ภาคผนวก	92

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1. คะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี
ก่อนและหลังการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบCHEETS.....80
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS.....81
3. ผลการเปรียบเทียบแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1:6– 5 ปี
ของผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS.....82



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1.แสดงร้อยละเฉลี่ยของเด็กกลุ่มอาการดาวน์มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ดีขึ้นในหอผู้ป่วยเด็ก 1 และเด็ก 2 พ.ศ.2553.....	2
1.กราฟเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทาง พยาบาลแบบ CHEETS ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 - 5 ปี เป็นรายบุคคล.....	80
2.กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ1:6 – 5 ปี ก่อนและหลังการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS	81
3.กราฟเปรียบเทียบคะแนนความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติ ทางการพยาบาลแบบCHEETS เป็นรายบุคคล.....	82
4.กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติ ทางการพยาบาลแบบCHEETS	82

บทที่ 1

บทนำ

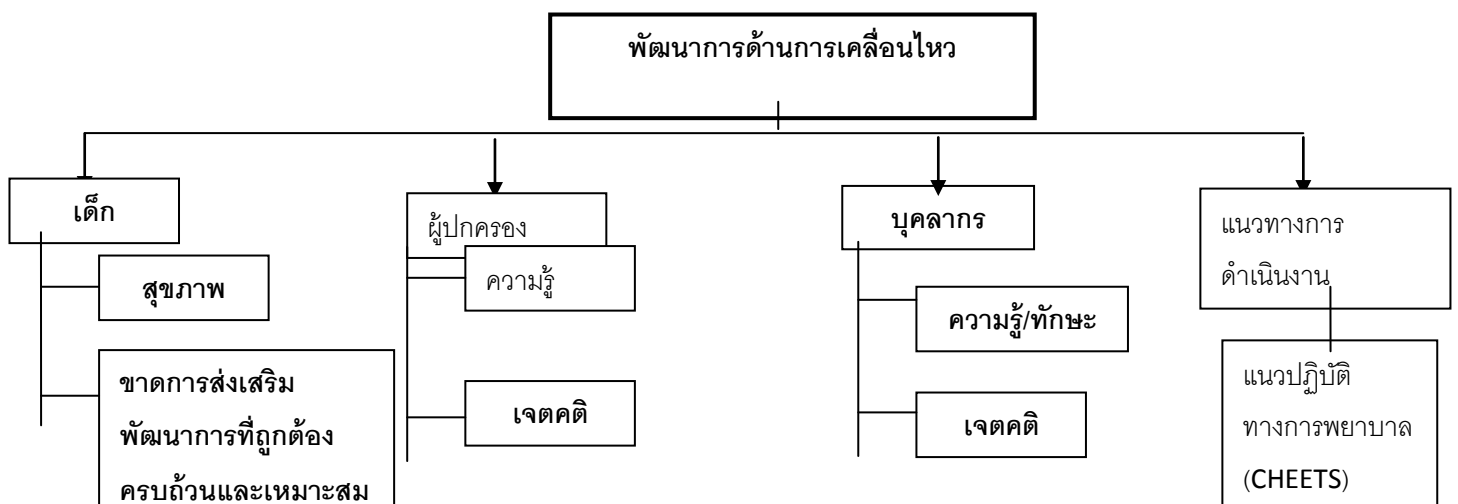
1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความบกพร่องทางสติปัญญา(Intellectual Disabilities) หรือ ภาวะปัญญาอ่อน (Mental Retardation) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่ง เนื่องจากพบว่าจำนวนของผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มจำนวนมากขึ้นตามสัดส่วนของประชากรของประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับผู้เชี่ยวชาญองค์การอนามัยโลกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๐ พบว่าความบกพร่องทางสติปัญญาหรือภาวะปัญญาอ่อนมีถึงร้อยละ ๑ ของประชากรทั้งหมด ดังนั้นในประเทศไทยขณะนั้น จึงมีบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประมาณ ๔.๕ แสนคน ต่อมาสำนักงานสถิติแห่งชาติได้สำรวจ เมื่อปี 2549 พบว่าผู้พิการทั้งประเทศมีจำนวนถึง 1,100,762 คน จากจำนวนประชากร ของประเทศไทยจำนวน 62,828,706 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและการเรียนรู้ 222,004 คน คิดเป็น 20.2% ของจำนวนผู้พิการทั้งหมดของประเทศ โดยจะพบเด็กเกิดภาวะความบกพร่องเช่นนี้ทุก 10 คนใน 1 หมื่นคน เมื่อประมาณการจากจำนวนเด็กเกิดใหม่ในประเทศไทยอยู่ที่ปีละ 1 ล้านคนก็จะพบเด็กบกพร่องทางสติปัญญาตั้งแต่กำเนิดประมาณ 1,000 คนต่อปี⁽¹⁾ และจากข้อมูลสถานการณ์โรคของผู้ป่วยที่มารับบริการผู้ป่วยนอกของสถาบันราชานุกูล จำแนกตามกลุ่มโรคที่พบบ่อยในปีงบประมาณ 2549-2553 พบว่าความบกพร่องทางสติปัญญา (Developmental disability) พัฒนาการผิดปกติอย่างรอบด้าน (Pervasive developmental disorder) และกลุ่มอาการดาวน์(Down syndrome) เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการมากใน 3 อันดับแรก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนสถานการณ์โรคที่พบในการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน ที่มารับบริการในปีเดียวกันพบว่ากลุ่มโรครวมที่พบมากที่สุดเป็นกลุ่มอาการดาวน์และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นเดียวกัน⁽²⁾ นอกจากนั้นยังพบว่ากลุ่มอาการดาวน์เป็นโรคของความผิดปกติของโครโมโซมที่พบว่าเป็นสาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาและเป็นโรคทางพันธุกรรมที่พบบ่อยที่สุด คิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 ของความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางถึงรุนแรง อุบัติการณ์พบได้ทุกเชื้อชาติ วัฒนธรรม เศรษฐฐานะและภูมิประเทศโดยทั่วไปพบประมาณ 1 ใน 800 ของเด็กเกิดมีชีพและจากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเกิดกลุ่มอาการดาวน์เกิดจาก ความผิดปกติของสารพันธุกรรมของโครโมโซมคู่ที่ 21ที่เกินมาทำให้กระบวนการปกติที่ควบคุมการสร้างตัวอ่อนเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการตั้งครรภ์ถึงแม้ว่าจะมีความคลาดเคลื่อนได้บ้าง และจากการศึกษาพยาธิสภาพในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ พบว่ามีความบกพร่องทางสติปัญญาอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยจะมีความผิดปกติในระบบต่างๆของร่างกายร่วมด้วย⁽³⁾ เช่น ความผิดปกติในระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบโลหิต ความผิดปกติทางตา ความผิดปกติทางหูภาษา และโดยเฉพาะระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จะพบกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อยึดได้มาก ข้อสะโพกหลุดหรือเคลื่อนและข้อต่อกระดูกคอชั้นที่ 1 หรือ 2 เคลื่อน จากการหย่อนของเอ็นและการเจริญของกระดูกคอที่ผิดปกติ ซึ่งจากข้อมูลการให้บริการที่ผ่านมาของหอผู้ป่วยเด็ก 1 และเด็ก 2 พบว่าเด็กกลุ่มอาการดาวน์มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวดีขึ้นต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด เฉลี่ยเป็นร้อยละ 52.3 ดังกราฟ 1



กราฟ 1: แสดงร้อยละเฉลี่ยของเด็กกลุ่มอาการดาวนมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว
ดีขึ้นในหอผู้ป่วยเด็ก 1 และเด็ก 2 พ.ศ.2553

นอกจากนั้นจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการซักถามผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวนที่มีมารับบริการในหอผู้ป่วยเด็ก 1 และเด็ก 2 ในปี พ.ศ 2553-2554 ยังพบว่าผู้ปกครองรู้สึกที่ตนเองขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพ แนวทางการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กกลุ่มอาการดาวน และจากข้อมูลการศึกษาวิจัยทั้งในและต่างประเทศพบว่าเด็กกลุ่มอาการดาวนมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้ามากกว่าเด็กปกติในวัยเดียวกันถึงประมาณ 1 เท่าตัว เช่น การนั่งตามลำพัง เด็กปกติสามารถทำได้เมื่ออายุเฉลี่ย 6 เดือน ส่วนเด็กกลุ่มอาการดาวนสามารถนั่งได้ตามลำพังเมื่ออายุเฉลี่ย 11 เดือน คลานได้เมื่ออายุเฉลี่ย 15 เดือน ในขณะที่เด็กปกติคลานได้เมื่ออายุ 9 เดือน ยืนได้เมื่ออายุเฉลี่ย 20 เดือนในขณะที่เด็กปกติยืนได้เมื่ออายุเฉลี่ย 11 เดือน และเดินตามลำพังได้เมื่ออายุเฉลี่ย 26 เดือนในขณะที่เด็กปกติเดินได้เมื่ออายุเฉลี่ย 14 เดือน เป็นต้น⁽⁴⁾ ซึ่งสาเหตุที่ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวนล่าช้า ได้แก่ 1) ปัจจัยที่เกิดจากตัวเด็กเอง เช่น ภาวะสุขภาพ พบว่าถ้าเด็กมีโรคร่วมหลายโรคและ/หรือเป็นโรคที่มีความรุนแรงทำให้ป่วยบ่อย ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการถดถอยจากความเจ็บป่วยและไม่สามารถเข้ารับการส่งเสริมพัฒนาการได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้ามากยิ่งขึ้น 2) ปัจจัยที่เกิดจากผู้ปกครองและครอบครัว เช่น ความรู้ ความเข้าใจต่อพยาธิสภาพของโรค แนวทางการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพเด็ก ความตระหนักต่อบทบาทของผู้ปกครองในการดูแลเด็ก เจตคติที่มีต่อเด็ก ความมุ่งมั่นและสม่ำเสมอในการดูแลและฝึกสอนเด็ก เศรษฐกิจและภาวะสุขภาพจิตของผู้ปกครอง เป็นต้น 3) ปัจจัยที่เกิดจากบุคลากร เช่น ความรู้และทักษะในการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพเด็ก เจตคติที่มีต่อเด็ก จำนวนบุคลากรที่เพียงพอต่อการให้บริการ เป็นต้น และ 3) ปัจจัยที่เกิดจากแนวทางการดำเนินงาน/เครื่องมือ/เอกสารต่างๆที่ไม่เพียงพอ ไม่ทันสมัยหรือไม่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของเด็ก ดังแผนภูมิต่อไปนี้



พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเป็นหัวใจสำคัญ⁽³⁾ที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านอื่นๆดีขึ้นเนื่องจาก ทำให้เด็กสามารถเรียนรู้พัฒนาการด้านอื่น เช่น การประสานการทำงานระหว่าง ตากับมือ การช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะด้านสติปัญญา และช่วยให้การทรงตัวดีขึ้น ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง มีบุคลิกภาพที่ดี ในทางตรงกันข้ามหากเด็กกลุ่มอาการดาวน์ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะด้านการเคลื่อนไหวจะทำให้เด็กสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านอื่นๆร่วมด้วย เช่น ทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor) ทักษะด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา (Receptive – Expressive Language) และทักษะด้านการช่วยเหลือตนเอง – สังคม (Personal – Social) และอาจก่อให้เกิดปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ตามมา นอกจากนี้ในส่วนของผู้ปกครองของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ช่วงวัย 1 ปี 6 เดือน – 5 ปีที่มารับบริการในสถาบันราชานุกูล พบว่ามีความวิตกกังวลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะในเรื่องการเดินของเด็ก ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้เลือกแนวทางแก้ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้และหลังจากที่แก้ไขแล้วจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีต่อเด็กและระบบการบริการต่อไปในอนาคต โดยเลือกแก้ไขแนวทางการดำเนินงานโดยการกำหนดแนวทางการพยาบาลในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี และการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการช่วยเหลือเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี ได้รับบริการส่งเสริมพัฒนาการจากบุคลากรและได้รับการดูแลจากผู้ปกครองดีขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพ แนวทางการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพมากขึ้น โดยทีมผู้วิจัยได้วิเคราะห์กิจกรรมรูปแบบเดิมและสร้างกิจกรรมรูปแบบใหม่ ดังตาราง

เดิม	ใหม่
<p>1.การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งอาจไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคน ทำให้ผลการประเมินพัฒนาการเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>2.ผู้ปกครองขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค บทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการ การดูแล รักษาภาวะสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถนะของเด็ก ดังนั้นบทบาทของผู้ปกครองส่วนใหญ่จึงเป็นเพียงผู้พาเด็กมาฝึกตามนัดเท่านั้น</p>	<p>มีแนวทางการพยาบาลแบบ CHEETS โดย</p> <p>1.ส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวหมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง เป็นรายบุคคลตามแผน</p> <p>2.ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1ปี 6เดือน – 5 ปี ในเรื่องเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งประกอบด้วย ความผิดปกติของโครโมโซม ความผิดปกติสำคัญที่อาจพบร่วมด้วยในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ได้แก่ โรคหัวใจ ความผิดปกติของการมองเห็น การได้ยิน ความผิดปกติของไทรอยด์ฮอร์โมนและการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว</p>

2.คำถามการวิจัย คือ

2.1 การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี เพิ่มขึ้นหรือไม่

2.2 การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ทำให้ผู้ปกครองมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่

3.วัตถุประสงค์

3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี

3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

3.2.1 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

3.2.2 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครองของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

5. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท คือ

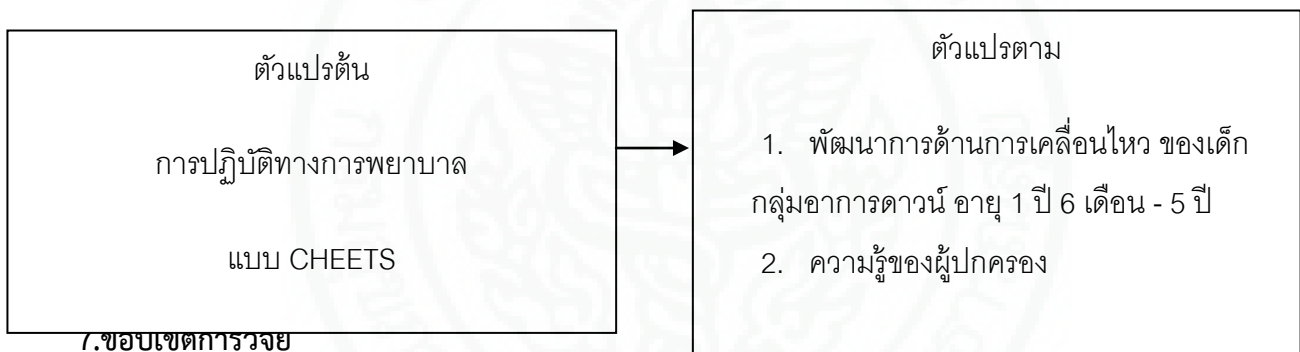
1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6

เดือน - 5 ปี และความรู้ของผู้ปกครอง

4. สมมุติฐาน

1. เด็กกลุ่มอาการดาวน์ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปีที่ได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS มี พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น
2. ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ที่ได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS มีความรู้เพิ่มขึ้น

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี และ ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ที่มารับบริการในสถาบันราชานุกูล

เนื้อหาที่ศึกษา เนื้อหาที่ศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

ตัวแปรตาม คือ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี และความรู้ของผู้ปกครอง

ระยะเวลาที่ศึกษา

ระยะเวลาที่ศึกษา คือ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน เมษายน - วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2554

8. คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS หมายถึง การให้บริการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี และผู้ปกครองโดยพยาบาลประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม คือ

1. การให้ความรู้แบบกลุ่มแก่ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี เรื่อง เด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งมีเนื้อหา 5 ประการ ได้แก่
 - 1.1 สาเหตุของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม (Chromosome ใช้อักษรย่อว่า C)
 - 1.2 โรคหัวใจที่อาจพบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และการตรวจ รักษา (Heart ใช้อักษรย่อว่า H)

- 1.3 สายตา และการมองเห็นผิดปกติที่อาจพบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และการตรวจรักษา(Eye ใช้ตัวย่อว่า E)
- 1.4 การได้ยินผิดปกติที่อาจพบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และการตรวจรักษา(Ear ใช้ตัวย่อว่า E)
- 1.5 ไทรอยด์บกพร่องที่อาจพบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และการตรวจรักษา(Thyroid ใช้ตัวย่อว่า T)
- 1.6 การส่งเสริมพัฒนาการ ด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง (Stimulation ใช้ตัวย่อว่า S)

2. การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง (Stimulation ใช้ตัวย่อว่า S)ให้แก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี

พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ตามข้อทักษะในคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปีของสถาบันราชานุกูล จำนวน 28 ทักษะ จำแนกตามช่วงอายุ ตั้งแต่ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี ดังนี้

- อายุ 1 ปี 6 เดือน - 2 ปี มีทั้งหมด 3 ทักษะ
- อายุ 2 – 3 ปี มีทั้งหมด 12 ทักษะ
- อายุ 3 - 4 ปี มีทั้งหมด 7 ทักษะ
- อายุ 4 - 5 ปี มีทั้งหมด 6 ทักษะ

เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี หมายถึง เด็กอายุ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ประจำสถาบันราชานุกูลว่าเป็นกลุ่มอาการดาวน์และเข้ารับบริการส่งเสริมพัฒนาการในหอผู้ป่วยเด็ก 1 และหอผู้ป่วยเด็ก 2

ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ หมายถึง บุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยทางสายโลหิต ได้แก่ พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย เป็นต้น

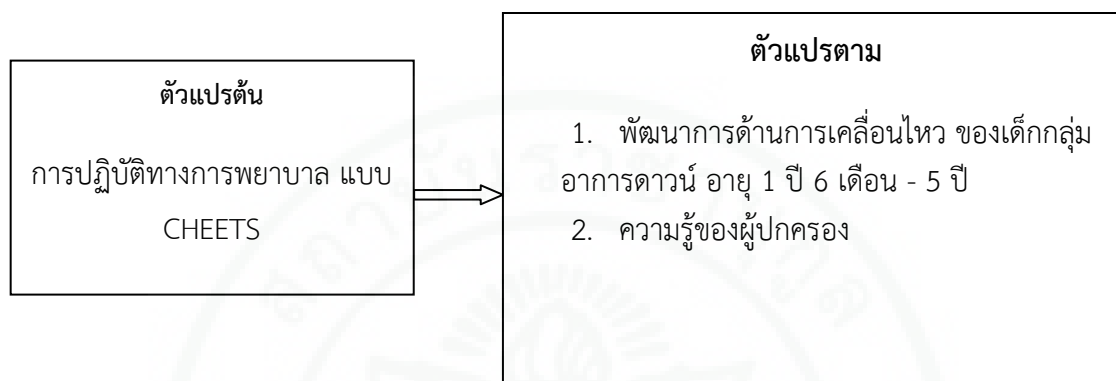
9.ประโยชน์ของการวิจัย

1. เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวดีขึ้น
2. ได้รูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี และผู้ปกครอง
3. ผู้ปกครองมีความรู้ในการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวให้แก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผลงาน ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบCHEETS ที่มีต่อการพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี



1. แนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการดาวน์

- 1.1.1 ความหมาย สาเหตุ และลักษณะของกลุ่มอาการดาวน์
- 1.1.2 ความผิดปกติต่างๆ ที่อาจพบร่วมด้วยในกลุ่มอาการดาวน์

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

- 1.2.1 ความหมายและความสำคัญของการปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์
- 1.2.2 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

- 1.3.1 ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว
- 1.3.2 พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

- 1.3.2 หลักและวิธีการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี
- 1.3.3 การประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี
- 1.3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์
 - 1.4.1 ความหมายและความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ปกครอง
 - 1.4.2 หลักและวิธีการให้ความรู้ผู้ปกครองอายุเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี
 - 1.4.4 การประเมินผลการให้ความรู้ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี
 - 1.4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการดาวน์

1.1.1 ความหมาย สาเหตุและลักษณะอาการของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

ความหมายและสาเหตุ⁽³⁾ เด็กกลุ่มอาการดาวน์(Down syndrome) จัดได้ว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา ซึ่งสาเหตุที่พบบ่อยเกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา 1 แห่ง สาเหตุรองลงมาคือมีโครโมโซมย้ายที่ และสาเหตุที่พบได้น้อยที่สุดคือมีโครโมโซมทั้ง 46 และ 47 แห่งในคนเดียวกัน กลุ่มอาการดาวน์พบได้ในทุกเชื้อชาติ วัฒนธรรม เศรษฐฐานะ และภูมิภาค โดยทั่วไปพบ 1 ต่อ 600-800 ของเด็กเกิดใหม่ แต่อุบัติการณ์นี้ต่ำกว่าความเป็นจริงเนื่องจากหากทารกในครรภ์เป็นกลุ่มอาการดาวน์ จะมีการแท้งไปเองสูงถึงร้อยละ 75 แม้กระนั้นก็ตามโรคนี้อย่างเป็นโรคของความผิดปกติของโครโมโซมที่พบบ่อยที่สุดว่าเป็นสาเหตุของภาวะปัญญาอ่อนและเป็นโรคทางพันธุกรรมที่พบบ่อยที่สุดว่าเป็นสาเหตุของภาวะปัญญาอ่อน คิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 ของภาวะปัญญาอ่อนระดับปานกลางถึงรุนแรง อัตราส่วนระหว่างเพศชายต่อเพศหญิงเป็น 1.3 ต่อ 1 แต่ในปีในประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีเด็กเกิดใหม่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ประมาณ 10,000 ราย หากประเทศไทยมีประชากรเกิดใหม่ปีละ 1 ล้านคน จะมีเด็กกลุ่มอาการดาวน์เกิดใหม่ปีละประมาณ 1,000 คน

ลักษณะของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

เด็กกลุ่มอาการดาวน์ก็คล้ายกับเด็กอื่นๆ บิดามารดามักจะได้รับคำบอกเล่าจากสูติแพทย์ หรือกุมารแพทย์ตั้งแต่แรกเกิดแล้วว่า บุตรของตนเป็นกลุ่มอาการดาวน์ ถ้าสังเกตจะพบว่าลักษณะของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ โดยทั่วไปจะคล้ายคลึงกัน คือ น้ำหนักแรกเกิดน้อย ความยาวของลำตัวจะสั้นกว่าปกติ เมื่ออายุมากขึ้นจึงมักเตี้ย ศีรษะเล็ก ท้ายทอยแบนราบ หน้าแบน ตั้งจูมูกแบน ตาเฉียงขึ้น ขอบหนังตาบนยื่นมาจรดบริเวณหัวตา ใบหูเล็กและอยู่ต่ำ รูหูส่วนนอกจะตึบกว่าปกติ เพดานปากโค้งงู

ขากรรไกรบนไม่เจริญเติบโต ทำให้ช่องปากแคบ ลิ้นยื่น ฟันขึ้นช้าและไม่เป็นระเบียบ คอสั้น ผิวหนังด้านหลังของคอค่อนข้างหนา สะดือจูน มีอาการท้องผูกได้บ่อย มือแบนกว้าง นิ้วมือสั้น นิ้วก้อยโค้งงอ เนื่องจากกระดูกข้อมือกลางมีขนาดเล็ก (ในบางรายกระดูกชิ้นนี้อาจหายไปเลย ทำให้นิ้วก้อยมีเพียงข้อเดียวเท่านั้น) เส้นลายมือตัดขวาง ช่องระหว่างนิ้วเท้าที่ 1 และ 2 กว้าง และมีร่องลึกจากช่องนี้พาดไปบนฝ่าเท้า กล้ามเนื้ออ่อนนิ่ม อารมณ์ดีเลี้ยงง่าย อุปนิสัยร่าเริงและเป็นมิตร เด็กกลุ่มอาการดาวน์จะมีปัญหาในการใช้ภาษาและการพูด มักพูดช้าและพูดไม่ชัด และมีการทำงานของกล้ามเนื้อในปากผิดปกติ เนื่องจากมีกล้ามเนื้ออ่อนนิ่ม อวัยวะเพศมักเจริญเติบโตไม่เต็มที่ทั้งในชายและหญิง ในชายจะเป็นหมันเพราะผลิตสเปิร์มไม่ได้ และมักไม่มีกิจกรรมทางเพศ (มีรายงาน 1 รายที่สามารถมีบุตรได้) ส่วนในหญิงถึงแม้รอบเดือนจะมาไม่สม่ำเสมอ แต่ก็สามารถมีบุตรได้ และถ้าตั้งครรถ์มีโอกาสที่จะมีบุตรเป็นกลุ่มอาการดาวน์ได้ ร้อยละ 5 เด็กกลุ่มอาการดาวน์มีภาวะเลือดข้นเมื่อแรกเกิดบ่อยกว่าทารกทั่วไป และมีภาวะตัวเหลืองเมื่อแรกเกิดนานกว่าเด็กปกติ พบผมร่วง ผิวหนังแห้ง และรูขุมขนอักเสบได้บ่อยกว่าเด็กทั่วไป ลักษณะต่างๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ไม่จำเป็นต้องพบในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ทุกราย และไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของภาวะปัญญาอ่อน เดิมเด็กกลุ่มอาการดาวน์มักมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปัญญาอ่อนระดับปานกลางถึงรุนแรง แต่จากบริการส่งเสริมพัฒนาการที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทำให้เด็กกลุ่มอาการดาวน์ส่วนใหญ่มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปัญญาอ่อนระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ระดับสติปัญญามีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุมากขึ้น พัฒนาการด้านภาษาจะช้ามากกว่าระดับสติปัญญาที่ช้า ทักษะด้านสังคมจะพัฒนาได้ดีกว่าทักษะการเรียนรู้โดยการมองจะดีกว่าทักษะการเรียนรู้โดยการฟัง

1.1.2 ความผิดปกติต่างๆ ที่อาจพบร่วมด้วยในกลุ่มอาการดาวน์^(3,6)

ความผิดปกติต่างๆ ที่อาจพบร่วมด้วยในกลุ่มอาการดาวน์มีหลายอย่างแต่ไม่จำเป็นต้องพบทุกอย่างในคนเดียวกัน ส่วนใหญ่จะมีความผิดปกติเพียงบางอย่างเท่านั้น ความผิดปกติเหล่านี้ ได้แก่

1. ระบบหัวใจและหลอดเลือด พบประมาณร้อยละ 40-60 (ในขณะที่พบในประชากรทั่วไปเพียงร้อยละ 1 ส่วนใหญ่โรคหัวใจรั่วทั้งห้องบนและล่างร้อยละ 51 ผ่นังหัวใจห้องล่างรั่วร้อยละ 28 ผ่นังหัวใจห้องบนรั่วร้อยละ 11 โรคหัวใจชนิดเขียวแบบ Tetralogy of Fallot ร้อยละ 7 เส้นเลือดผิดปกติชนิด Patent ductus arteriosus ร้อยละ 2 ถ้ามีภาวะความดันเลือดในปอดสูงจะทำให้โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเลวลง ซึ่งภาวะความดันเลือดในปอดสูงนี้ มักพบในผู้ที่มีโรคหัวใจชนิดที่มีเลือดลัดวงจรจากซ้ายไปขวา และโรคทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันเรื้อรังในช่วง 2 เดือนแรก ความผิดปกติของหัวใจบางอย่างอาจจะไม่มีอาการ โรคหัวใจที่รุนแรงอาจตรวจร่างกายแล้วไม่ได้ยินเสียงฟูของหัวใจ ดังนั้น จึงควรมีการตรวจหัวใจ และการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (Echocardiogram) ก่อนจำหน่ายเด็กเหล่านี้จากหออภิบาลทารกแรกเกิดหรือก่อนอายุ 3 เดือน การรักษามีตั้งแต่การผ่าตัดรั่วรั้ง กินยา ไปจนถึงการผ่าตัดเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่มีโรคหัวใจจะมีการเจริญเติบโตช้า กล้ามเนื้ออ่อนนิ่ม พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวช้า และอายุสั้น เมื่อเทียบกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่ไม่มีโรคหัวใจ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นสาเหตุของการตายร้อยละ 30-35 ในกลุ่มอาการดาวน์ อัตราการรอดชีวิตที่อายุ 1 ปี สำหรับเด็กที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นร้อยละ 76.3 เมื่อเทียบ ร้อยละ 90 ของเด็กที่ไม่มีโรคหัวใจ

2. ระบบต่อมไร้ท่อ โรคของต่อมธัยรอยด์พบประมาณร้อยละ 15 ต่อมธัยรอยด์ผลิตฮอร์โมนธัยรอยด์ซึ่งเกี่ยวข้องกับอาการเจริญเติบโตของร่างกายและสมอง ความผิดปกติที่พบอาจเป็นภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด (ซึ่งพบเพิ่มขึ้น 27 เท่า เมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป โดยพบแบบชั่วคราวร้อยละ 0.3 หรือแบบถาวรร้อยละ 0.7) ไม่มีต่อมธัยรอยด์ หรือคอพอก เด็กและผู้ใหญ่พบภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนภายหลังเกิด ร้อยละ 14-20 มักเป็นผลจากการสร้างภูมิคุ้มกันของตนเองต่อต่อมธัยรอยด์ (autoimmune thyroiditis) ดังนั้นจึงต้องตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อต่อมธัยรอยด์ด้วย ส่วนภาวะธัยรอยด์ฮอร์โมนเกินปกติ พบน้อยกว่าจึงควรตรวจธัยรอยด์ฮอร์โมนชนิด tetraiodothyronine (T4) และ thyroid stimulating hormone (TSH) เมื่อแรกเกิดและที่อายุ 12 เดือน ถ้าพบว่า TSH เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยโดยที่ T4 ปกติ ควรตรวจซ้ำ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่เปลี่ยนไปเป็นภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมน (hypothyroid) ต่อไป ภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนรักษาโดยการให้ธัยรอยด์ฮอร์โมนรับประทาน ส่วนภาวะธัยรอยด์ฮอร์โมนเกินปกติรักษาโดยการให้ยาต้านธัยรอยด์ หรือน้ำแร่รับประทานหรือโดยการผ่าตัดอับติการของโรคเบาหวานในเด็ก กลุ่มอาการดาวน์สูงถึง 1 ต่อ 250 รักษาโดยการควบคุมอาหาร ให้ยารักษาโรคเบาหวานและฉีดอินซูลินมีการทดลองใช้ฮอร์โมนการเจริญเติบโตหรือ growth hormone (GH) ในเด็กกลุ่มอาการดาวน์เพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตโดยเฉพาะความสูง แต่ยังคงศึกษาต่อไปถึงความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและจริยธรรม ซึ่งในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ส่วนใหญ่ จะมีระดับฮอร์โมนการเจริญเติบโตปกติ

3. ระบบทางเดินอาหาร พบลำไส้อุดตันร้อยละ 5-12 มักพบในช่วง 1 เดือนแรกหลังเกิด แต่อาจพบเมื่ออายุมากขึ้นก็ได้โดยพบภาวะหรือโรคต่างๆดังนี้

- 3.1 อาการท้องผูก พบได้ถึงร้อยละ 30 ในกลุ่มอาการดาวน์ ถ้าให้ยาระบายแล้วไม่ดีขึ้น จะต้องวินิจฉัยแยกโรคจากภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนหรือHirschsprungdiseas
- 3.2 Hirschsprung disease และ aganglionic megacolon พบร้อยละ 0.5 ซึ่งสูงกว่าประชากรทั่วไป 25 เท่า เป็นความผิดปกติในการเคลื่อนไหวของลำไส้ เนื่องจากขาดปมประสาทที่ควบคุมการทำงานของลำไส้ใหญ่โดยทารกจะไม่ถ่ายขี้เทาใน 24 ชั่วโมงแรก มีอาการท้องผูกมากถ้าลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่อักเสพร่วมด้วยจะมีอัตราตายสูงรักษาโดยการผ่าตัด
- 3.3 ลำไส้เล็กส่วนต้นตันหรือตีบพบร้อยละ2.4มีอาการท้องอืดอาเจียนสามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์โดยตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง(ultrasound)รักษาโดยการผ่าตัด
- 3.4 ไม่มีรูทวารตั้งแต่เกิดพบร้อยละ1รักษาโดยการผ่าตัด
- 3.5 มีรอยต่อระหว่างหลอดลมและหลอดอาหาร พบร้อยละ 0.4 รักษาโดยการผ่าตัด
- 3.6 ภาวะอาหารตีบพบร้อยละ0.3รักษาโดยการผ่าตัดเช่นกัน
- 3.7 โรคลำไส้ชนิด celiac disease หรือ glutern enteropathy พบร้อยละ 7 เป็นภาวะที่ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อตนเองมีอาการอาเจียนท้องเสียและเลี้ยงไม่โต
- 3.8 ภาวะตัวเหลืองหลังเกิด พบในกลุ่มอาการดาวน์ ร้อยละ 71 เมื่อเทียบกับในเด็กทั่วไปซึ่งพบร้อยละ

4. ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่ากล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อยึดได้มาก เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่มจากระบบประสาทส่วนกลางจะทำให้การดูกลืนไม่ดี มารดาจึงให้นมบุตรลำบาก พบข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน ข้อต่อกระดูกคอที่ระดับต่างๆ เคลื่อน ได้แก่ กระดูกคอชั้นที่ 1 และกระดูกท้ายทอย (C1 occiput) และกระดูกคอชั้นที่ 1 และ 2 (C1,C2หรือAtlanto-axialsubluxation)

- 4.1 ข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน พบร้อยละ 6 มักพบช่วงอายุ 2 เดือนถึง 10 ปี อาจมาด้วยท่าเดินที่ไม่ปกติ หรือลุกได้ช้า เกิดจากเอ็นหย่อนและความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำหน้าที่เสริมให้เกิดภาวะนี้ คือนั่งโดยข้อสะโพกงอ กางและหมุนออกด้านนอก ถ้าพบภาวะนี้แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อมักให้การรักษาโดยการผ่าตัด
- 4.2 ข้อต่อกระดูกคอชั้นที่ 1 และ 2 เคลื่อน พบตั้งแต่ร้อยละ 10-30 เกิดจากการหย่อนของเอ็น การเจริญของกระดูกคอที่ผิดปกติ พบได้โดยการถ่ายภาพรังสีกระดูกคอในท่าต่างๆ แล้วพบว่ามีความกว้างระหว่างกระดูกคอกว้างกว่าปกติ (5 มิลลิเมตร) ภาวะข้อต่อกระดูกคอชั้นที่ 1 และ 2 เคลื่อนนี้ ประมาณร้อยละ 10 จะไม่มีอาการ มีเพียงร้อยละ 1-2 เท่านั้นที่จะมีอาการของไขสันหลังถูกกดทับ เช่น ปวดคอ คอเอียง ง่วงงาม เดินกะเผลก แขนขาอ่อนแรง ปฏิเสธที่จะเดินปฏิกิริยาสะท้อนไวที่ขาทั้งสองข้าง และการควบคุมการขับถ่าย อุจจาระปัสสาวะผิดปกติไป ซึ่งในกลุ่มนี้การถ่ายภาพรังสี มักมีช่องว่างระหว่างกระดูกคอกว้างกว่า 7.5 มิลลิเมตรอีกประมาณร้อยละ 0.1 จะมีผลแรกซ้อนทางระบบประสาทอย่างรุนแรง ได้แก่ ขาทั้งสองข้างอ่อนแรง ซึ่งจะต้องส่งต่อไปพบศัลยแพทย์ทางระบบประสาท เพื่อรับการผ่าตัดทันที โดยการผ่าตัดเชื่อมกระดูกคอ ดังนั้น กลุ่มอาการดาวน์ที่จำเป็นต้องรับการผ่าตัด ควรถ่ายภาพรังสีกระดูกคอทุกคนก่อนการผ่าตัด เพื่อระวังเป็นพิเศษในการดมยาสลบ วัสดุอุปกรณ์จะมีวิธีการจัดทำของคอในระหว่างดมยาสลบ เพื่อระวังกระดูกคอกดทับไขสันหลังในระหว่างการผ่าตัดการถ่ายภาพรังสีกระดูกคอเป็นเพียงคัดกรองเบื้องต้น ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ โดยเฉพาะการตรวจทางระบบประสาท มีรายงานว่าผู้ป่วยบางราย ได้รับการถ่ายภาพรังสีกระดูกคอซ้ำแล้วพบว่าปกติ จึงยังไม่ทราบว่าภาพถ่ายรังสีกระดูกคอจะเชื่อถือได้เพียงไร ในปัจจุบัน ยังไม่มีข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติของระบบประสาท จากการกดทับประสาทไขสันหลังกับความผิดปกติที่พบจากการถ่ายภาพรังสีกระดูกคอ ดังนั้นการตรวจพบกระดูกคอเคลื่อนจากการถ่ายภาพรังสี จึงมีประโยชน์เพียงเพื่อให้คำแนะนำให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่โลดโผน หรือการเล่นกีฬาบางประเภท และบอกบิดามารดาถึงอาการที่ต้องรีบมาพบแพทย์ คือ เดินเซ แขนขาเกร็งและแขนขาอ่อนแรงได้มีคำแนะนำของคณะกรรมการโอลิมปิกพิเศษ (special Olympics) ว่ากลุ่มอาการดาวน์ที่จะเข้าร่วมในการแข่งขันกีฬา ควรได้รับ การถ่ายภาพรังสีกระดูกคอ ที่อายุ 3,12 และ 18 ปี ตามลำดับ ถ้าพบความผิดปกติควรแนะนำให้ระมัดระวังในการออกกำลังกาย หรือการเล่นกีฬาบางประเภท โดยงดกีฬาประเภทตีลังกา trampoline และดำน้ำ กีฬาที่มีการปะทะหรือชน

กัน เช่น ชกมวย ฮอกกี้และฟุตบอล จำกัดกีฬาที่มีการกระทบกัน เช่น เบสบอล บาสเกตบอล จักรยานดำน้ำ ขี่ม้า สกี สเกต และว่ายน้ำผีเสื้อ

5. ระบบโลหิต พบมะเร็งเม็ดโลหิตขาวร้อยละ 1-2 ซึ่งสูงกว่า ประชากรทั่วไป 10-20 เท่า ภาวะเม็ดโลหิตขาวผิดปกติชั่วคราว (leukemoid reaction) พบในกลุ่มอาการดาวน์แรกเกิดบางคนได้ โดยพบว่ามีจำนวนเม็ดโลหิตขาวสูงขึ้น มักหายไปในเวลา 2-3 เดือนโดยไม่ต้องรักษา แต่อีกประมาณร้อยละ 20 จะเกิดโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาว อีกหลายปีต่อมา

6. ความผิดปกติทางตา พบได้ร้อยละ 60 ซึ่งร้อยละ 35 ของกลุ่มอาการดาวน์ ที่มีปัญหาทางตา ต้องได้รับการตรวจและรักษาเป็นระยะ ๆ ความผิดปกติที่พบ ได้แก่

- 6.1 ขนตาสั้นและขึ้นไม่เป็นระเบียบ ทำให้เกิดการอักเสบของเปลือกตา พบได้บ่อยถึงร้อยละ 36 ถ้าขยี้ตาที่อักเสบบ่อย ๆ อาจทำให้กระจกตาผิดปกติในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ได้
- 6.2 ต้อกระจก พบร้อยละ 3-15 ถ้าสงสัยต้องรีบส่งต่อพบจักษุแพทย์เด็กเพื่อผ่าตัด เนื่องจากในเด็กที่อายุ น้อยกว่า 1 ปี อาจเกิดภาวะตาขี้เกียจ (amblyopia) ได้ภายใน 7 วัน
- 6.3 ต้อหิน พบน้อย แต่ก็พบในทารกกลุ่มอาการดาวน์มากกว่าทารกทั่วไป มีอาการ น้ำตาไหล กลัวแสง ต้องรีบส่งต่อพบจักษุแพทย์
- 6.4 สายตาสั้นผิดปกติ พบร้อยละ 30-70 (โดยพบระดับรุนแรงร้อยละ 5) มักเป็นสายตาสั้น แต่ก็พบสายตายาว และสายตาเอียงได้บ่อย จักษุแพทย์มักจะให้ใส่แว่นสายตา
- 6.5 ท่อน้ำตาอุดตัน พบร้อยละ 20 รักษาโดยการนวดหัวตา ถ้าไม่หาย ในบางรายอาจต้องแยงท่อน้ำตา
- 6.6 ตาเข พบร้อยละ 23-44 รักษา โดยการฝีกกล้ามเนื้อตาหรือผ่าตัด ดึงกล้ามเนื้อตา
- 6.7 ตาแกว่ง (nystagmus) พบร้อยละ 15 โดยมากมักไม่มีพยาธิสภาพ แต่อาจเกิดจากรอยโรคในระบบประสาทส่วนกลาง เลนส์ขุ่น สายตาสั้นผิดปกติ หรืออาจเป็นอาการของโรคทางระบบประสาทที่เรียกว่า spasms mutans ที่พบในวัยทารก มีอาการศีรษะเอียง และผงกศีรษะขึ้นลงบ่อย ๆ ร่วมด้วย
- 6.8 Brushfield's spot เป็นจุดขาวบนม่านตา เรียงตัวอยู่รอบรูม่านตา พบร้อยละ 50 ไม่ทำให้เกิดความผิดปกติของการมองเห็น

โดยสรุป เด็กกลุ่มอาการดาวน์ควรได้รับการตรวจตาโดยจักษุแพทย์เด็ก ภายในอายุ 6 เดือน แม้ไม่มีพยาธิสภาพทางตาชัดเจน และควรตรวจตาทุกปี เนื่องจากโรคตาพบบ่อยขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น

7. ความผิดปกติทางหูและภาษา

- 7.1 การได้ยินผิดปกติ พบร้อยละ 75 พบได้ทั้งชนิดการนำเสียงผิดปกติ ระบบประสาทการรับส่งเสียงผิดปกติ และชนิดผสม ที่พบบ่อยที่สุด คือ ชนิดการนำเสียงผิดปกติ ตั้งแต่ระดับเล็กน้อย

ถึงปานกลาง ซึ่งพบถึงร้อยละ 60-90 มักเกิดจากมีของเหลวในหูชั้นกลาง และกระดูกหูผิดปกติ

- 7.2 หูชั้นกลางอักเสบชนิด serous otitis media (SOM) พบร้อยละ 50-70 หูชั้นกลางอักเสบที่พบบ่อยนี้เกิดจากบริเวณส่วนกลางของใบหน้าเจริญไม่เต็มที่ และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องโดยเม็ดโลหิตขาวชนิด T cell และ B cell มีจำนวนและการทำหน้าที่ลดลง และมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อเพดานและคอหอยลดลง ทำให้มีน้ำสะสมในช่องหูชั้นกลางและไอเออาเสมหะออกยาก ดังนั้นควรตรวจการได้ยินชนิด ABR (Auditory Brainstem Evoked Potential Response) หรือ OAE (evoked otoacoustic emission testing) ภายในอายุ 3-6 เดือนแรก และตรวจทุก 1 ปี จนถึงอายุ 3 ปี หลังจากนั้นตรวจทุก 2 ปี
- 7.3 ความสามารถในการพูดหรือการใช้ภาษาต่ำกว่าสติปัญญาที่แท้จริง

8.ระบบประสาท

- 8.1 พบโรคลมชักร้อยละ 14 โดยประมาณครึ่งหนึ่งจะพบเมื่ออายุน้อยกว่า 1 ปี เป็นชนิด infantile spasm ซึ่งมักตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยฮอร์โมน ACTH (adrenocorticotrophic hormone) อีกครึ่งหนึ่งพบเมื่ออายุ 20 ปี ขึ้นไป โดยพบชนิด generalized seizure และ complex partial seizure รักษาโดยการให้ยากันชัก
- 8.2 ความผิดปกติทางจิต พบร้อยละ 22 ได้แก่ วิตกกังวล ซึมเศร้าการปรับตัวผิดปกติ พัฒนาการผิดปกติชนิด pervasive developmental disorder โรคจิต และ anorexia nervosa รักษาโดยการให้ยาและจิตบำบัด
- 1) ปัญหาพฤติกรรม ได้แก่ ไม่รวมมือ และที่พบบ่อย ได้แก่ สมาธิสั้น หุนหันพลันแล่น ขน ไม่อยู่นิ่ง ก้าวร้าว และพฤติกรรมทำร้ายตนเอง รักษาโดยการให้ยาและพฤติกรรมบำบัด
 - 2) ถ้ามีโรคสมองเสื่อม (Alzheimer's disease) หรือ ภาวะพร่องฮัยรอยด์ฮอร์โมนจะมีอาการความจำเสื่อม หลงลืม ความรู้ ความจำ รวมทั้งภาษาพูดแย่งลงด้วย
 - 3) ชราก่อนวัยอันควร (premature aging) ได้แก่ สมองเสื่อมก่อนวัย เกิดต่อกระดูกก่อนวัย และข้อเสื่อมก่อนวัยโรคสมองเสื่อม หรืออัลไซเมอร์นี้ พบร้อยละ 20-30 ของกลุ่มอาการดาวน์ เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเจ็บป่วยและการตายในวัยผู้ใหญ่ พบหลังอายุ 40 ปี และมีการดำเนินโรคอย่างรวดเร็วในเวลา 3-5 ปี แม้ในกลุ่มอาการดาวน์ที่ไม่มีอาการของโรคอัลไซเมอร์ก็ยังมีพบลักษณะพยาธิสภาพของโรคอัลไซเมอร์ทุกคน

9.พัฒนาการ พัฒนาการของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในช่วงขวบปีแรกจะล่าช้าอย่างชัดเจนในด้านการ

เคลื่อนไหวซึ่งขึ้นกับภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนิ่มและความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดว่ามีร่วมด้วยหรือไม่ รุนแรงมากน้อยเพียงใด พัฒนาการที่ล่าช้านี้จะเห็นชัดเจนขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น เด็กกลุ่มอาการดาวน์โดยทั่วไปจะเดินได้ที่อายุประมาณ 2 ปี และเริ่มพูดที่อายุประมาณ 2 ปีถึง 2 ปีครึ่ง ควบคุมการขับถ่ายได้ที่

อายุประมาณ 2 ปี 10 เดือน คะแนนระดับสติปัญญา หรือ IQ ประมาณ 40-55 บางคนสูงหรือต่ำกว่านี้ ปัญหาพัฒนาการทางภาษาล่าช้าในเด็กกลุ่มนี้นอกจากเกิดจากระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าปกติ และการได้ยินบกพร่องจากปัญหาของหูชั้นกลางแล้วเชื่อกันว่าอาจเกิดจากพยาธิสภาพของสมอง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาษาผิดปกติ ซึ่งแตกต่างจากเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากสาเหตุอื่นๆด้วยโดยพบว่าพัฒนาการด้านการใช้ภาษามักช้ากว่าความเข้าใจภาษาและสติปัญญา ดังนั้น จึงมีการแนะนำให้ใช้ ภาษามือหรือภาษาท่าทาง (sign language) พัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่ช้ากว่าความเข้าใจภาษานี้ ยังอาจเกิดจากความผิดปกติของการได้ยิน การเปลี่ยนแปลงในระบบประสาทการรับรู้ การได้ยินการควบคุมการทำงานของหูออกเสียงบกพร่อง ตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมและประสาทชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้พื้นฐานภาษาบกพร่องในการศึกษาหนึ่งพบว่าเด็กจะพูดเร็วถ้ามีระดับสติปัญญาสูง ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่มไม่รุนแรง และเพศหญิงจะพูดเร็วกว่าเพศชาย ส่วนปัจจัยที่ทำให้มีระดับสติปัญญาและการเรียนรู้ที่ดีได้แก่ เป็นกลุ่มอาการดาวนซินด์ mosaicism การเลี้ยงดูที่บ้าน การส่งเสริมพัฒนาการ ซึ่งยังไม่มีข้อพิสูจน์แน่ชัด ระดับการศึกษาของบิดามารดา และเศรษฐกิจสถานะทางสังคม ระดับ สติปัญญาและการเรียนรู้ ไม่สัมพันธ์กับจำนวนหรือความรุนแรงของลักษณะทางกายที่พบ ในขณะที่เดียวกันปัจจัยที่ทำให้มีระดับสติปัญญาและการเรียนรู้ที่ไม่ดีได้แก่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่รุนแรง ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม โรคลมชัก ความบกพร่องของระบบประสาทการรับรู้ สาเหตุของระดับสติปัญญาและการเรียนรู้บกพร่องในเด็กกลุ่มอาการดาวนซินด์ คิดว่าเกิดจากจำนวนเซลล์ประสาทและวงจรประสาทลดลง แขนงรับประสาท (dendrite) ผิดปกติ พัฒนาการที่บกพร่องในด้านต่างๆ นี้ เมื่ออายุมากขึ้นก็จะบกพร่องมากขึ้น

10. ระบบปัสสาวะและสืบพันธุ์ ประมาณ 2 ใน 3 ของเพศหญิงจะเป็นหมัน และเพศชายทุกคนจะเป็นหมัน (แต่มีรายงาน 1 ราย ว่าสามารถมีบุตรได้) องคชาติมีขนาดเล็ก และอวัยวะไม่ลงมาอยู่ในถุงอัณฑะ การเจริญของเนื้อไตและท่อไตผิดปกติ

11. ปัญหาทางผิวหนัง พบร้อยละ 10 ได้แก่ ผมหาง ผมร่วง ผิวแห้ง ขึ้นผื่นง่าย และผิวดำเป็นรอยต่าง

12. การเจริญเติบโต กลุ่มอาการดาวนซินด์มักเตี้ยและอ้วน โดยที่ระดับฮอร์โมนการเจริญเติบโตมักปกติ ในการติดตามการเจริญเติบโตของเด็กเหล่านี้ในต่างประเทศ ใช้กราฟประเมินการเจริญเติบโตของกลุ่มอาการดาวนซินด์เอง ซึ่งมีถึงอายุ 18 ปี ส่วนกราฟประเมินการเจริญเติบโตของรอบศรีษะมีถึงอายุ 3 ปี เด็กกลุ่มอาการดาวนซินด์ในวัยทารกมักมีน้ำหนักน้อยกว่าการดูคลีนไม่ดีทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ และถ้ามีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร่วมด้วยก็จะมีการใช้พลังงานมากขึ้น ในวัยเด็กตอนต้นจะเริ่มอ้วน เด็กประมาณร้อยละ 30 จะอ้วนเมื่ออายุ 3 ปี และในวัยรุ่นมากกว่าร้อยละ 50 ก็จะมีโรคอ้วนได้ สาเหตุจากการกินมากเกินไป ออกกำลังกายลดลง และอัตราการเผาผลาญพลังงานต่ำลง จึงควรแนะนำให้กินอาหารพอประมาณ กินอาหารที่มีพลังงานน้อยไม่กินอาหารระหว่างดูโทรทัศน์ ไม่ใช่เวลาในการดูโทรทัศน์นานเกินไป และควรออกกำลังกายด้วย

13. ฟัน มักมีปัญหาฟันขึ้นช้า บางคนฟันขึ้นช้า ขึ้นเมื่ออายุ 20 เดือน โดยเฉลี่ยฟันซี่แรกจะขึ้นที่อายุประมาณ 13.67 เดือน และอาจขึ้นไม่เรียงตามลำดับเช่นในคนปกติ ฟันจะมีขนาดเล็ก รูปร่างของฟัน

ผิดปกติ ไม่มีฟันบางซี่หรือฟันติดกัน ในบางรายอาจมีปัญหาฟันสบผิดที่ เหงือกอักเสบ โรคปริทันต์หรือฟันผุ จึงควรแนะนำให้แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง และพบทันตแพทย์เป็นระยะๆ

14. ปัญหาการนอน ที่อาจพบได้ คือการหยุดหายใจในระหว่างการนอนหลับ จากการพัฒนาไม่เต็มที่ของคอหอยที่อยู่ในส่วนของจมูก ต่อมทอนซิลและต่อมอดีนอยด์ที่โต ทำให้ความดันในปอดสูง เกิดภาวะการทำงานของหัวใจห้องขวาล้มเหลวตามมา โดยจะมีอาการนอนกรน นอนมาก มีปัญหาพฤติกรรมและการเจริญเติบโต วินิจฉัยได้โดยการบันทึก และศึกษาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ระหว่างการนอน รักษาโดยการตัดต่อทอนซิลและต่อมอดีนอยด์ออกทำให้ลิ้นมีขนาดเล็กลงเพื่อให้คอหอยกว้างขึ้น

15. ปัญหาโรคติดเชื้อ ได้แก่ หวัด ไซนัสอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบและปอดบวม เนื่องจากภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทั้งชนิดเซลล์เป็นสื่อ และชนิดสร้างแอนติบอดี โดยมีแอนติบอดีชนิด IgG subclass 2 และ 4 ต่ำลง ในขณะที่ระดับรวมของ IgG ปกติ หรือมีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดโดย4เฉพาะถ้ามีความดันในปอดสูง และลักษณะทางการวิภาคที่ผิดปกติ เอื้อต่อการติดเชื้อได้ง่าย ในต่างประเทศจึงมีการให้ยาปฏิชีวนะป้องกันเมื่อมีไข้หวัดธรรมดาในชุมชน รวมทั้งให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และเชื้อนิวโมคอคคัส ในกลุ่มอาการดาวน์ที่เป็นไข้หวัดหรือปอดบวมบ่อยๆ มีการวัดระดับ IgG และพิจารณาให้สารกระตุ้นภูมิคุ้มกันทางเส้นเลือด (intravenous immunoglobulin or IVIG) ในผู้ที่เป็นปอดบวม ติดเชื้อซ้ำบ่อยๆ ด้วยในวัยรุ่นอาจมีการติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณกัน ต้นขา และรอบๆ อวัยวะเพศ

16. ภาวะภูมิคุ้มกันต่อร่างกายตนเอง ทำให้เกิดต่อมธัยรอยด์อักเสบ ผมหงอก (พบร้อยละ 10-15) เบาหวาน เม็ดโลหิตแดงแตก ชนิด autoimmune hemolytic anemia และข้อเสื่อมรูมาตอยด์

เมื่อพบว่าบุตรเป็นเด็กกลุ่มอาการดาวน์

สิ่งสำคัญที่สุดคือการยอมรับความจริงจากบิดามารดา ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากและต้องใช้เวลาอันนาน ทำให้เด็กเหล่านี้มักจะถูกทอดทิ้ง บิดามารดาจะเลิกกับมารดาหรือญาติทางฝ่ายบิดาอาจโทษมารดาว่าเป็นต้นเหตุของความผิดปกตินั้น ทั้งๆ ที่ความจริงแล้วอาจเกิดจากความผิดปกติของฝ่ายบิดาเองก็ได้เด็กกลุ่มอาการดาวน์จะมีพัฒนาการเป็นขั้นตอนเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป เช่น ชัดคอก่อนแล้วจึงนั่ง คลาน ยืน เดิน เป็นต้น แต่มักมีความล่าช้าในพัฒนาการ ซึ่งสามารถช่วยเหลือได้โดยการส่งเสริมพัฒนาการ ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ ช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวันสามารถไปเรียนร่วม และใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้บิดามารดาจึงไม่ควรท้อแท้สิ้นหวัง ต้องเข้าใจว่าบุตรของตนมีความบกพร่อง ให้ความรักและความอบอุ่นบุตร มีกำลังใจช่วยเหลือบุตร ทำตามคำแนะนำที่ได้รับจากแพทย์ หรือบุคลากรวิชาชีพต่างๆ หมั่นฝึกฝนบุตรสม่ำเสมอเพื่อให้บุตรของตนมีพัฒนาการที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะบิดามารดาเป็นบุคคลที่มีความสำคัญมากที่สุดสำหรับบุตรของตน อีกทั้งจะต้องรู้จักวางแผนแก้ปัญหาที่พบ ไม่คาดหวังในตัวบุตรสูงเกินไป

การดูแลสุขภาพเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในช่วงวัยต่างๆ⁽³⁾

วัย	การตรวจ	คำแนะนำ
ทารกแรกเกิด (แรกเกิด- 1 เดือน)	<p>-ยืนยันการวินิจฉัยความผิดปกติของโครโมโซม ลักษณะและโรคที่พบร่วมด้วย เมื่อบิดามารดาอยู่พร้อมหน้ากัน</p> <p>- กล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ลักษณะหน้าตา</p> <p>- ตาเข ต้อกระจกและตาแกว่ง ตรวจเมื่อแรกเกิดหรืออายุ 6 เดือน</p> <p>- ตรวจหาความผิดปกติของหัวใจซึ่งพบประมาณร้อยละ 50 แนะนำว่าควรตรวจหัวใจโดยคลื่นเสียงสะท้อน</p> <p>- ลำไส้เล็กอุดตัน</p> <p>- มะเร็งเม็ดโลหิตขาวซึ่งพบบ่อยในเด็กกลุ่มอาการดาวน์มากกว่าในประชากรทั่วไป แต่ก็ยังพบน้อยกว่าร้อยละ 1 มักพบเม็ดโลหิตขาวผิดปกติชนิด Leukemoid reaction มากกว่า</p> <p>-ภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดพบประมาณ ร้อยละ 1</p> <p>- การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยขึ้น</p> <p>-ตรวจร่างกายและตรวจทาง</p>	<p>-บริการส่งเสริมพัฒนาการที่มีอยู่และประสิทธิภาพโดยเน้น</p> <p>-บริการส่งเสริมพัฒนาการที่มีอยู่ในชุมชน</p> <p>-กลุ่มสนับสนุนระดับประจักษ์ซึ่งได้แก่ หนังสือคู่มือสำหรับบิดามารดาหรือชมรมผู้ปกครองเล็กกลุ่มอาการดาวน์</p> <p>* หาข้อดีของเด็กและช่วยให้ครอบครัวมองโลกในแง่ดี</p> <p>- มองหาผู้ประจักษ์ประจักษ์สนับสนุน เช่น เพื่อนครอบครัว</p> <p>- วิธีบอกครอบครัว เพื่อนและวิธีปรับตัวในระยะยาว</p> <p>*การวินิจฉัยก่อนคลอดและความเสี่ยงในการเกิดซ้ำ</p> <p>-โอกาสเกิดซ้ำใน trisomy 21 มี 1 ใน 200 จนกระทั่งมารดา อายุ 35 ปี ความเสี่ยงจะขึ้นกับอายุของมารดาสมาชิกอื่นๆในครอบครัวไม่มี ความเสี่ยงที่จะมีบุตรผิดปกติทางโครโมโซมเพิ่มขึ้น</p> <p>-โอกาสเกิดซ้ำใน translocation ชับซ้อนควรปรึกษานักเวชพันธุศาสตร์</p> <p>-พูดคุยถึงการรักษาที่ยังไม่มีหลักฐานว่าได้ผล</p>
	<p>ห้องปฏิบัติการ</p> <p>-ตรวจการได้ยินทุกครั้งที่ได้รับบริการและตรวจหา serous otitis media(SOM)</p> <p>-ตรวจตาที่อายุ 6 เดือน ถ้าไม่ได้ตรวจแรกเกิดตรวจการมองเห็นที่อายุ 6-12 เดือน ถ้าจำเป็นอาจต้องพบจักษุแพทย์</p> <p>- ตรวจธัยรอยด์ฮอร์โมน ตรวจซ้ำที่อายุ 4-6 เดือน และ 12 เดือน</p> <p>- ตรวจหาความผิดปกติของหัวใจซ้ำอีกครั้ง</p>	

วัย	การตรวจ	คำแนะนำ
	<p>- ข้อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน (มักพบอายุ 2 เดือน -10 ปี)- โรคลมชัก</p> <p>ประมาณร้อยละ 5 มีอาการของ infantile spasm ที่อายุต่ำกว่า 1 ปี</p>	
<p>วัยทารก (1 เดือน-1ปี)</p>		<p>-ดูการเจริญเติบโตและพัฒนาการโดยใช้กราฟ</p> <p>ประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก</p> <p>กลุ่มอาการดาวน์- กลุ่มสนับสนุนที่มีอยู่</p> <p>-สังเกตอารมณ์ของบิดามารดาและความสัมพันธ์</p> <p>ในครอบครัวให้คำปรึกษาประคับประคองพี่น้อง</p> <p>คู่ถึงการปรับตัวของพี่น้องรวมทั้งการวางแผน</p> <p>ระยะยาว การวางแผนการเงินและผู้ปกครอง</p> <p>-ทบทวนบริการส่งเสริมพัฒนาการตาม</p> <p>ความสามารถ และความต้องการความสามารถ</p> <p>และความต้องการของเด็กและครอบครัวที่อายุ</p> <p>6-12 เดือน</p> <p>- ทบทวนความเสี่ยงในการเกิดซ้ำและการ</p> <p>วินิจฉัยก่อนคลอดในระหว่างปีแรก</p>
<p>วัยเด็กตอนต้น (1-5 ปี)</p>	<p>ตรวจร่างกายและตรวจทาง</p> <p>ห้องปฏิบัติการ</p> <p>- ตรวจร่างกายและตรวจทางระบบ</p> <p>ประสาทปีละครั้ง</p> <p>-ตรวจการได้ยินปีละครั้งส่งไปพบนัก</p> <p>โสตวิทยาถ้าจำเป็น (ร้อยละ 30-50</p> <p>มีความเสี่ยงที่จะเกิด SOM ระหว่าง</p> <p>อายุ 3-5 ปี)</p> <p>-ตรวจการมองเห็นปีละครั้งส่งต่อพบ</p> <p>จักษุแพทย์ถ้าจำเป็น (ร้อยละ 50 มี</p> <p>ความผิดปกติของสายตาระหว่างอายุ</p> <p>3-5ปี)</p> <p>- เมื่ออายุ 3-5 ปี ให้ถ่ายภาพรังสีดูว่า</p> <p>กระดูกเคลื่อนหรือไม่ ความรู้นี้ยัง</p> <p>ถกเถียงกันอยู่แต่ต้องทำถ้าจะเข้าร่วม</p> <p>Special Olympics เล่นกีฬาปะทะ</p> <p>กัน หรือมีอาการผิดปกติ- ตรวจจักษุ</p>	<p>- ประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการ-</p> <p>โปรแกรมวัยก่อนเรียน การไปโรงเรียนและ</p> <p>ความสามารถในอนาคต- การวางแผนการ</p> <p>ตั้งครุภัณฑ์ต่อไป โอกาสเกิดซ้ำและการวินิจฉัยก่อน</p> <p>คลอด</p> <p>- ตรวจการมองเห็นปีละครั้งส่งต่อพบจักษุแพทย์</p> <p>ถ้าจำเป็น (ร้อยละ 50 มีความผิดปกติของสายตา</p> <p>ระหว่างอายุ 3-5 ปี)</p> <p>- เมื่ออายุ 3-5 ปี ให้ถ่ายภาพรังสีดูว่ามีกระดูก</p> <p>เคลื่อนหรือไม่ ความรู้นี้ยังถกเถียงกันอยู่แต่</p> <p>ต้องทำถ้าจะเข้าร่วม Special Olympics เล่น</p> <p>กีฬาปะทะกัน หรือมีอาการผิดปกติ- ตรวจจักษุ</p> <p>รอยด์ฮอร์โมนปีละครั้ง</p> <p>- ตรวจสุขภาพช่องปากและฟัน</p>

วัย	การตรวจ	คำแนะนำ
	รอยด์ฮอร์โมนปีละครั้ง - ตรวจสุขภาพช่องปากและฟัน	
วัยเด็กตอนปลาย (5-13 ปี)	ตรวจร่างกายและตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ - ตรวจร่างกายและตรวจทางระบบ ประสาทปีละครั้ง - ตรวจการได้ยินอย่างน้อย 1 ครั้ง ตรวจประเมินตาตามความจำเป็น- ตรวจมัธยรอยด์ฮอร์โมนปีละครั้ง (ความเสี่ยงร้อยละ 3-5) - พุดคุยถึงปัญหาทางผิวหนังถ้า เหมาะสม เนื่องจากเด็กกลุ่มอาการ ดาวน์มีปัญหาทางผิวหนังและผิวแห้ง ได้บ่อย	- ทบทวนพัฒนาการและความเหมาะสมของการ ไปโรงเรียนโดยเน้นทักษะการฝึกอาชีพ - พุดคุยถึงเรื่องสังคม สถานะความสัมพันธ์ใน ครอบครัวการจัดการการเงินและการปกครอง - พัฒนาการของทักษะทางสังคมที่เหมาะสมกับ อายุและพัฒนาการของความรับผิดชอบ - พุดคุยถึงพัฒนาการทางเพศในด้านจิตใจและ ร่างกายการดูแลเวลามีประจำเดือนและ ความสามารถในการมีบุตรทั้งเพศหญิงและชาย- เน้นทักษะทางสังคม แนะนำการคุมกำเนิด ความ เสี่ยงที่จะตั้งครรภ์
วัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่ ตอนต้น (13-21 ปี หรือ มากกว่านี้)	ตรวจร่างกายและตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ - ตรวจร่างกายและตรวจทางระบบ ประสาทปีละครั้ง - ตรวจหาโรคอ้วน - ตรวจการได้ยินปีละครั้ง - ตรวจประเมินทางตาปีละครั้ง - ตรวจมัธยรอยด์ฮอร์โมนปีละครั้งโดย ตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อมัธยรอยด์ (thyroid antibody) ด้วย เนื่องจากมี ความเสี่ยงต่อมัธยรอยด์อักเสบ (thyroiditis) สูงขึ้น - พุดคุยถึงการดูแลผิวหนัง - ประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหรือ การสูญเสียทักษะบางอย่างที่เคยทำได้	พุดคุยถึง - การเปลี่ยนแปลงไปสู่ผู้ใหญ่ - ความเหมาะสมของการไปโรงเรียนโดยเน้น ทักษะการฝึกอาชีพ - เรื่องเพศและสังคม การคุมกำเนิด การดูแล และให้คำแนะนำ - การจ้างงานในชุมชน การอยู่ร่วมกับผู้อื่น - ความสัมพันธ์ในครอบครัววางแผนการเงิน และการปกครอง - ถ้าจำเป็นหรือเหมาะสมส่งต่อไปยังบริการทาง แพทย์สำหรับผู้ใหญ่

จุดมุ่งหมายของการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

เพื่อรักษาหรือแก้ไขความผิดปกติที่พบร่วมด้วยเพื่อให้เด็กเหล่านี้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวันโดย

1. **ด้านสุขภาพอนามัย** เนื่องจากอาจมีความผิดปกติหลายอย่างที่พบร่วมด้วยได้ในกลุ่มอาการดาวน์ รวมทั้งมีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่ายและบ่อยกว่าเด็กทั่วไป บิดามารดาจึงควรพาบุตรไปพบแพทย์ตั้งแต่วัยแรก ติดตามการรักษาเป็นระยะๆ เพื่อแพทย์จะได้ค้นหาและให้การรักษาได้ทันที รวมทั้งให้คำแนะนำต่างๆ เช่น การให้คำแนะนำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ การวางแผนครอบครัว ความเสี่ยงในการเกิดซ้ำของใคร่ในครอบครัวและการวินิจฉัยก่อนคลอด
2. **การส่งเสริมพัฒนาการ** เด็กกลุ่มอาการดาวน์สามารถพัฒนาได้ถ้าได้รับการฝึกสอนที่เหมาะสม บิดามารดาจึงควรพาบุตรไปพบแพทย์เพื่อรับคำแนะนำต่างๆ รวมทั้งวิธีการในการส่งเสริมพัฒนาการ หมั่นฝึกฝนบุตรเองที่บ้าน เนื่องจากส่วนใหญ่บุตรจะอยู่กับบิดามารดา ไม่ใช่ผู้ฝึก ทั้งนี้เพื่อให้บุตรมีพัฒนาการใกล้เคียงกับเด็กทั่วไป
3. **การดำรงชีวิตประจำวัน** เด็กกลุ่มอาการดาวน์ควรจะได้มีประสบการณ์ชีวิตเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป จึงควรฝึกให้ช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุดเพื่อให้สามารถไปเรียนรวมและเรียนร่วมได้ ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม บิดามารดาจึงควรพาบุตรไปเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ บ้าง ให้รู้จักควบคุมตนเอง มีสัมพันธภาพกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคมและสามารถใช้บริการต่างๆ ในสังคมได้

ความช่วยเหลือที่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ควรจะได้รับ

ความช่วยเหลือที่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ในแต่ละวัยควรจะได้รับมีดังนี้

1. **วัยเด็ก** เน้นเรื่องการดูแลสุขภาพ แก้ไขความพิการแต่กำเนิด การป้องกันโรคและการส่งเสริมพัฒนาการ ซึ่งบิดามารดาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งเป็นหน้าที่ของครอบครัว บุคลากรทางสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษา
2. **วัยเรียน** เตรียมความพร้อมด้านร่างกายและพัฒนาการ เด็กควรได้รับการศึกษาในโรงเรียนปกติและโรงเรียนใกล้บ้าน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับชีวิตจริงในชุมชนของตนเอง ซึ่งเป็นหน้าที่ของครอบครัวและบุคลากรทางการศึกษา
3. **วัยทำงาน** เมื่อจบการศึกษาจากโรงเรียนแล้ว เด็กควรได้รับการฝึกอาชีพจากสถานฝึกอาชีพต่างๆ ชุมชนควรเปิดโอกาสรับเด็กเข้าทำงาน งานที่จะทำควรเป็นงานที่ง่าย ไม่ซับซ้อนหรือใช้ทักษะไม่มากนัก

ปฏิกิริยาของบิดามารดาเมื่อมีบุตรเป็นกลุ่มอาการดาวน์

1. ปฏิเสธว่าบุตรของตนปกติดีไม่ยอมรับคำแนะนำต่างๆ
2. รู้สึกได้ว่ามีบางสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับบุตรของตนและอาจคาดเดาว่าเหตุการณ์ในอดีต เช่น

- การหลอมนหรือการกินของที่ต้องห้ามในระหว่างการตั้งครรภ์ทำให้เกิดความผิดปกติ
3. ซ็อกและไม่เชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นความจริงและเกิดขึ้นแล้ว
 4. ค้นพบวิธีแก้ไขรักษาจะพบว่าบิดามารดากลุ่มนี้จะพาบุตรตระเวนไปรับการรักษาจากโรงพยาบาลหนึ่งไปอีกโรงพยาบาลหนึ่งเรื่อยๆหลายโรงพยาบาลเพื่อหาวิธีการรักษาบุตรของตนให้หาย
 5. สงสารตนเองและบุตรว่าทำไมจึงเกิดขึ้นกับตนเองและบุตรอาจแสดงออกมาในลักษณะปกป้องมากเกินไปคอยระวังหรือทำอะไรให้บุตรทุกอย่าง
 6. ซึมเศร้าว่าบุตรของตนคงไม่พัฒนา
 7. ชุ่นเชื่อว่าไม่สามารถจะทนอยู่กับบุตรของตนได้ตลอดเวลาบางรายอาจจะโกรธแพทย์หรือพยาบาลว่ามีส่วนทำให้บุตรของตนเป็นแบบนี้
 8. รู้สึกผิดและตำหนิตนเองว่าทำกรรมอะไรไว้จึงต้องประสบชะตากรรมเช่นนี้
 9. ยอมรับแต่กว่าจะมาถึงระยะนี้ได้บิดามารดาบางรายอาจจะคงอยู่ในระยะใดระยะหนึ่งที่กล่าวมา เช่น ปฏิเสธ ซึมเศร้าหรือวนเวียนอยู่ในระยะต่างๆ เป็นเวลานานได้

ผลต่อครอบครัว

ผลในด้านบวกต่อครอบครัว

1. หลายครอบครัวจะได้รับความเห็นใจและช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว มีความอบอุ่น ความสัมพันธ์ในครอบครัวดีขึ้นบางครอบครัวอาจจะเป็นผู้ที่คอยประคับประคองบิดามารดาให้มีกำลังใจการฝึกบุตรหรืออาจเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการฝึกก็ได้

ผลในด้านลบต่อสมาชิกในครอบครัว

2. ครอบครัวที่มีบุตรเป็นกลุ่มอาการดาวน์จะต้องมีการปรับตัวอย่างมากต่อความเครียดที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ ตั้งแต่แรกเกิดที่ได้รับข่าวร้าย ภาวะเจ็บป่วยที่พบร่วมด้วย ทำให้ต้องพาบุตรไปพบแพทย์บ่อยๆ บางรายต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน การฝึกพัฒนาการที่ช้ากว่าวัย การเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่โรงเรียนและการติดต่อโรงเรียน ความสามารถในการเรียน การฝึกอาชีพและผู้ดูแลบิดามารดาไม่ได้อยู่กับเขาแล้ว

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาอาจไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากความเครียดและต้องดูแลบุตรที่ยังช่วยเหลือตนเองไม่ได้เป็นเวลานานๆ ในบางครั้งทั้งบิดาและมารดาอาจจะดูว่าสามารถฝากบุตรไว้กับใครได้บ้างเพื่อไปพักผ่อนกันตามลำพัง

4. บางครอบครัว สมาชิกในครอบครัว หรือพี่น้องของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อาจจะรู้สึกว่าตนเองไม่ได้รับความสนใจ เอาใจใส่เท่าที่ควร เนื่องจากบิดามารดาต้องใช้เวลาในการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์มากขึ้นกว่าเด็กปกติ ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยอธิบายให้พี่น้องของเด็กกลุ่มอาการดาวน์เข้าใจตามวุฒิภาวะ รู้จักเสียสละ และช่วยเหลือพี่น้อง แต่ไม่คาดหวังว่าเขาจะต้องดูแลน้องให้ความมั่นใจและแสดงความรัก แบ่งเวลาดูแลบุตรทุกคนอย่างยุติธรรม

1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

1.2.1 ความหมายและความสำคัญของการปฏิบัติทางการพยาบาล

การให้การดูแล รักษา พยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากเด็กกลุ่มอาการดาวน์จะมีปัญหาด้านสุขภาพจากความผิดปกติต่างๆที่อาจพบร่วมด้วยนอกเหนือจากการมีพัฒนาการล่าช้า ดังนั้นแนวปฏิบัติในการดูแล รักษาเด็กกลุ่มอาการดาวน์จึงจัดทำขึ้นเพื่อช่วยในการดูแลสุขภาพเด็กกลุ่มอาการดาวน์และช่วยให้ครอบครัวใช้ในการติดตามการดูแลสุขภาพเด็กตามวัยต่างๆซึ่งบางเรื่องต้องมีการเตรียมตัวตลอดด้วยเด็กและควรได้รับการทบทวนเป็นระยะๆตามระยะพัฒนาการที่เหมาะสม

1.2.2 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

หลักการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็ก

การพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่นเป็นองค์ความรู้เชิงผสมผสานศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการดูแล ช่วยเหลือ บำบัดเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางจิต กิจกรรมการพยาบาลครอบคลุม การปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันการเกิดปัญหาทางจิต การช่วยเหลือ บำบัดเพื่อการแก้ปัญหาสุขภาพ การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย การบรรเทาทุกข์ทรมานทางจิตอารมณ์ จิตวิญญาณของผู้ป่วยเด็กและครอบครัว และการฟื้นฟูสภาพจิตเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวที่เป็นสุข ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายสำคัญของการสร้างสรรค์สังคมสุขภาพดี จินตนา ยูนิพันธ์⁽⁴⁾

เมื่อเด็กหรือวัยรุ่นมีปัญหาทางจิตถูกส่งมาเพื่อการรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่ถูกส่งมาโดยโรงเรียน บิดา มารดา ทีมสุขภาพ ตำรวจ หรือศาล หลักการพยาบาลจิตเวชเด็กโดยทั่วไป มีดังนี้

1. การใช้กระบวนการพยาบาล คือ การประเมิน การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผน การพยาบาล การกระทำกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาล และการประเมินผล ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นตามกฎหมายที่ผู้ประกอบวิชาชีพต้องปฏิบัติ ทั้งนี้เพราะการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นพื้นฐานสำคัญของการตัดสินใจทางคลินิก การใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาล
2. การใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ปฏิบัติจะต้องใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง องค์ความรู้ที่สำคัญได้แก่ ศาสตร์การพยาบาล จิตเวชศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ โดยเฉพาะจิตวิทยา รวมทั้งมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล องค์ความรู้วิชาชีพ และของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพราะการรักษาเด็กที่มีปัญหาทางจิตหรือโรคจิตจำเป็นต้องทำงานเป็นทีม
3. ใช้การพยาบาลแนวองค์รวม หมายถึงการดูแลช่วยเหลือเด็กพร้อม ๆ กัน ทั้งทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งด้านการเจริญเติบโตทางกาย การเคลื่อนไหว สติปัญญา ภาษา ด้านจิตใจ

อารมณ์ สังคม และด้าน จิตวิญญาณ ตลอดจนการจัดการกับสิ่งแวดล้อมในครอบครัว และในชุมชนทั้งที่เป็นกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคม

4. มุ่งการปฏิบัติการพยาบาลสู่ผลลัพธ์
5. ให้ความสำคัญกับครอบครัว หรือผู้ใกล้ชิดสำคัญ เนื่องจากกลไกการเกิดปัญหาทางจิตในเด็ก เกี่ยวข้อง อย่างแยกกันไม่ได้กับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติของบิดา มารดาผู้เลี้ยงดูหรือผู้ใกล้ชิดที่สำคัญ ดังนั้นการปฏิบัติวิชาชีพของพยาบาลจิตเวชเด็กจึงต้องคำนึงถึงและปฏิบัติ กิจกรรมการดูแล ช่วยเหลือเด็กร่วมกับครอบครัว หรือผู้ใกล้ชิดสำคัญ
6. ใช้ทักษะพื้นฐานด้านสัมพันธภาพและการสื่อสารร่วมกับการบำบัดทางการพยาบาลที่เหมาะสมกับเด็กและวัยรุ่น
 7. แหล่งข้อมูลสำคัญคือ ข้อมูลจากเด็กและวัยรุ่น ข้อมูลส่วนใหญ่พยาบาลได้จาก บิดา มารดา ผู้ดูแล ครูและเพื่อน อย่างไรก็ตามข้อมูลจากตัวเด็กเองมีความสำคัญไม่น้อยกว่า เพราะเป็นการสะท้อนประสบการณ์ทั้งเชิงปรนัย (objective data) และข้อมูลเชิงอัตนัย (Subjective data) จริ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็กเอง

บทบาทของพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในการดูแลเด็กปัญญาอ่อน

การพยาบาลบุคคลปัญญาอ่อนยึดหลักเกี่ยวกับการพยาบาลจิตเวชเด็ก และมีรายละเอียดเจาะจงสำหรับบุคคลปัญญาอ่อนทั้งนี้เพื่อสามารถช่วยเหลือดูแลให้เด็กสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายการดูแลตนเอง⁽⁵⁾ Department of Mental Retardation กล่าวถึงมาตรฐานการพยาบาล ไว้ดังนี้

1.การประเมิน (Assessment)

- 1.1 การประเมินทางการพยาบาล ประกอบด้วย
 - 1.1.1 ประเมินทางร่างกาย
 - 1.1.2 รวบรวมข้อมูลอย่างรอบคอบ เป็นระบบ
 - 1.1.3 การกำหนดสถานะทางสุขภาพในปัจจุบันของแต่ละบุคคล
 - 1.1.4 ประเมินรูปแบบการจัดการกับปัญหาทั้งในอดีตและปัจจุบัน
 - 1.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและระบุปัญหา
- 1.2 ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงสำหรับแต่ละบุคคล 5 อย่างคือ
 - 1.2.1 ปัจจัยทางชีววิทยา

- 1.2.2 ภาวะแวดล้อมทางจิตสังคม
- 1.2.3 การดูแลตนเอง
- 1.2.4 การศึกษา
- 1.2.5 การเปลี่ยนแปลงตามเหมาะสม
- 1.3 การประเมินทางการพยาบาลก่อนยอมรับเข้าตามาโปรแกรมดังนี้
 - 1.3.1 การจัดการดำรงชีวิตในชุมชน
 - 1.3.2 บริการด้านความเป็นอยู่ที่ได้รับการช่วยเหลือ
 - 1.3.3 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยโดยพยาบาลวิชาชีพจะประเมินการพยาบาลให้สมบูรณ์
เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคลและหรือเมื่อต้องการปรับการ
ดูแล ควรทำการประเมินให้เสร็จในแต่ละครั้งที่มีการตกลงกันภายใน 24 ชั่วโมง
แต่ไม่เกิน 2 วัน และควรประเมินให้เสร็จในแต่ละครั้งของการบริการ
 - 1.3.4 การประเมินทางการพยาบาลสำหรับโปรแกรมอื่น(เช่นการฝึกในบ้านและชุมชน
การจัดให้ดำรงชีพด้วยตนเองหรือบริการชั่วคราว) ควรทำบนหลักการส่งต่อโดย
ทีมที่รับผิดชอบ

2. การวางแผน (Planning)

- 2.1 พยาบาลวิชาชีพควรปรับปรุงแผนการปฏิบัติบนพื้นฐานข้อมูลที่ได้รับ
- 2.2 แผนการปฏิบัติควรปรับปรุงภายใน 30 วัน หรือตามที่กำหนดโดยพยาบาลวิชาชีพ
- 2.3 พยาบาลวิชาชีพประสานร่วมมือกับบุคคลากรทีมสุขภาพของทีมในขณะปรับแผน
- 2.4 พยาบาลเทคนิคช่วยเหลือในการเป็นตัวแทนภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ

3. การปฏิบัติ (Implementation)

- 3.1 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลตามแผนปฏิบัติโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อการ
ปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งเสริม รักษาสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วยและสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ
- 3.2 บันทึกการปฏิบัติการพยาบาลอย่างสอดคล้องกับมาตรฐานการบันทึก
- 3.3 พยาบาลวิชาชีพอาจตั้งตัวแทนในการปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงตามมาตรฐานการแต่งตั้งตัวแทน
ทางการพยาบาลที่อนุมัติแล้ว
- 3.4 พยาบาลเทคนิคหรือผู้ช่วยพยาบาลอาจช่วยในกระบวนการตั้งตัวแทนภายใต้การควบคุมของ
พยาบาลวิชาชีพ

4. การประเมินผล (Evaluation)

- 4.1 พยาบาลวิชาชีพประเมินการตอบสนองของผู้ป่วยต่อแผนการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อปรับปรุงข้อมูลพื้นฐาน และการประเมินนี้ควรร่วมกับ ผู้ป่วยและครอบครัว
- 4.2 พยาบาลวิชาชีพควรประเมินอย่างต่อเนื่องและบันทึกการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อระบุระดับผลลัพธ์บรรลุตามที่คาดหวัง
- 4.3 นำข้อมูลจากการประเมิน มาปรับปรุงแผนการพยาบาลใหม่ให้เหมาะสมพยาบาลเทคนิค หรือผู้ช่วยพยาบาลจะช่วยในกระบวนการดูแลช่วยเหลือ ภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ
- 4.4 การประเมินผลดำเนินการและบันทึกในแบบตามมาตรฐานการบันทึก โดยทำทุกครั้งของการบริการหรือตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือกำหนดโดยพยาบาลบนพื้นฐานความต้องการของผู้ป่วย

กระบวนการพยาบาลเด็กปัญญาอ่อน

1. การประเมินภาวะสุขภาพรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต การตรวจ การสัมภาษณ์จากเด็ก บิดา มารดา ผู้นำส่ง และผู้เกี่ยวข้องกับเด็กเกี่ยวกับ

- 1.1 ข้อมูลทั่วไป
- 1.2 ความคาดหวังของครอบครัวต่อการใช้บริการ
- 1.3 การดำรงชีวิตและการทำหน้าที่ของครอบครัว ได้แก่ การปฏิบัติของบิดา มารดาต่อบุตร ความเครียดความกังวลของบิดามารดา
- 1.4 แบบแผนการสื่อสาร
- 1.5 การระบุปัญหา ควรให้บิดา มารดา ระบุปัญหา เกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็ก
- 1.6 อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม
- 1.7 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ , พัฒนาการของเด็กด้านการดูแลตนเอง ด้านกิจวัตรประจำวัน ด้านสติปัญญา และการได้รับการศึกษา พัฒนาการส่วนตน ประวัติทางสังคมของเด็ก
- 1.8 การประเมินต้นร่างกายและอารมณ์ รวมถึงการตรวจร่างกายอย่างละเอียด

2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล ควรพิจารณาให้ครอบคลุมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในบทบาทของครอบครัว กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ขึ้นกับระดับความรุนแรงของภาวะปัญญาอ่อน เช่น เสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ เนื่องจากพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น

3. การวางแผนการพยาบาลร่วมกับบิดามารดาหรือผู้ดูแลเด็ก โดยกำหนดวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการพยาบาล

1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับข้อวินิจฉัยการพยาบาล โดยมุ่งเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ความรู้ ความรู้สึก พัฒนาการเด็ก หรือปัญหาสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงสู่ภาวะ สุขภาพดี เช่น เด็กไม่มีอันตราย/บาดเจ็บ ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแล

3.2 การกำหนดกิจกรรมการพยาบาล กิจกรรมการดูแล ช่วยเหลือบำบัดทางการพยาบาล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลสำคัญในเด็กปัญญาอ่อนได้แก่

3.2.1 การตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองของเด็กในเรื่องที่เด็กมีความ บกพร่อง ฝึกทักษะการดูแลตนเอง เทคนิคสำคัญคือให้เด็กได้เรียนรู้ หรือฝึกทีละอย่างเมื่อเด็กปฏิบัติได้ชมเชยหรือให้รางวัลจึงค่อย ๆ เพิ่มการ เรียนรู้การดูแลตนเองเรื่องอื่น

3.2.2 การจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งเพื่อให้เป็นสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นพัฒนาการของเด็กที่เหมาะสม

3.2.3 การส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความต้องการให้ ผู้อื่นทราบ เกิดความไว้วางใจพยาบาล และบุคคลแวดล้อม คาดการณ์ ความต้องการของเด็กและตอบสนองได้อย่างเพียงพอ ฝึกพัฒนาการด้าน ภาษาย่างต่อเนื่อง

3.2.4 การดูแล ช่วยเหลือเด็กเพื่อการพัฒนาทักษะทางสังคม โดยเริ่มสอนทักษะทาง สังคมเมื่อเด็กไว้วางใจพยาบาลแล้วอธิบายแก่เด็กหรือผู้อื่นให้เข้าใจความหมายของท่าทางสัญลักษณ์ที่เด็กใช้ ในการสื่อสาร ใช้ภาษาพูดที่ง่าย สั้น ใช้เทคนิคของการปรับพฤติกรรม สิ่งสำคัญคือ ให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลเด็กมี ส่วนร่วมในการดูแลเด็กอย่างต่อเนื่องครอบครัวต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสภาพของเด็ก คาดหวังต่อพฤติกรรม ของเด็ก ตามสภาพที่เป็นจริงเข้าใจศักยภาพของเด็ก มีความรู้ความเข้าใจและใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง

4. การปฏิบัติกรพยาบาล ในการช่วยเหลือครอบครัวเด็กปัญญาอ่อน ซึ่งต้องเผชิญกับความ ยากลำบากในการเลี้ยงดูเด็ก ความเครียด ความกังวล และรู้สึกคับข้องใจ ให้มีความรู้ด้านการเสริมสร้างพลัง อำนาจของครอบครัวให้สามารถเลี้ยงดูเด็กได้อย่างมีคุณภาพ กลยุทธ์สำคัญที่พยาบาลควรใช้ ได้แก่

4.1 การกระตุ้นให้ครอบครัวระบายนามณ์

4.2 ช่วยเหลือให้ครอบครัวลดความรู้สึกผิด

4.3 สนับสนุน ปรึกษาประคองให้ครอบครัวผ่านพ้นความเศร้าโศก

4.4 กระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างครอบครัวด้วยกัน

- 4.5 ให้โอกาสในการซักถามจนได้คำตอบที่พอใจ
- 4.6 กระตุ้นให้ครอบครัวรู้สถานการณ์ตามความเป็นจริง
- 4.7 เน้นสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจกำลังใจในการดูแลเด็ก
- 4.8 ร่วมกันกำหนดเป้าหมายอนาคตของเด็กอย่างเหมาะสม
- 4.9 สอนพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม
- 4.10 ให้ความรู้ครอบครัวเกี่ยวกับสิทธิของเด็ก
- 4.11 สร้างเครือข่ายกับชุมชน

5. การประเมินผลการพยาบาล เน้นผลลัพธ์ที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่สร้างสรรค์ สู่พัฒนาการตามวัยของเด็กในทุกด้าน ใช้เกณฑ์ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับเด็กเป็นแกนประเมินซ้ำตามเวลาที่กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล และต้องให้ความสำคัญกับผลลัพธ์เกี่ยวกับความสามารถของครอบครัวหรือผู้ดูแลในการมีส่วนร่วมในการดูแลเด็ก

สรุป การพยาบาลเด็กปัญญาอ่อนเป็นการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลและให้การดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นองค์รวม เน้นการให้ครอบครัว และ ผู้ดูแลมีส่วนร่วม โดยการปฏิบัติการพยาบาลเน้นไปที่การส่งเสริม กระตุ้นให้เด็กมีการพัฒนาความสามารถในทักษะต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวันทั้งการช่วยเหลือตนเอง ภาษา สังคม เพื่อให้เด็กมีความสามารถในการดูแลตนเองได้เต็มศักยภาพและการให้ความรู้ สนับสนุนให้ครอบครัวสามารถดูแลเด็กได้อย่างถูกต้อง

แนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกสำหรับเด็กปัญญาอ่อน

การพยาบาลเด็กปัญญาอ่อนเป็นการดูแลเฉพาะที่มีเป้าหมายให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้นสามารถดูแลตนเองได้ จึงต้องมีการปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงตามระยะของการดูแลอย่างเหมาะสม ดังนั้นการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกจึงเป็นการดูแลที่ตอบสนองความต้องการของเด็กปัญญาอ่อนและครอบครัวได้อย่างครบถ้วนตามความต้องการการดูแล (อุบล วรรณกิจ, 2547)

ระยะเริ่มแรก (Initial Phase) เด็กมีความต้องการการดูแลมาก

ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Outcome)

1. บุคคลปัญญาอ่อนมีพัฒนาการด้านร่างกาย และทักษะในการดำรงชีวิตประจำวันในระดับง่ายได้
2. บุคคลปัญญาอ่อนได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอและเหมาะสม
3. บุคคลปัญญาอ่อนมีความปลอดภัย ไม่เกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อน

4. ครอบครัวหรือผู้ดูแลมีความวิตกกังวลลดลง ยอมรับบุคคลปัญญาอ่อน ตลอดจน สามารถให้การดูแลบุคคลปัญญาอ่อนขณะอยู่ในโรงพยาบาล

Assessment

1. ไม่รับรู้บุคคล เวลา สถานที่ และสิ่งของ
2. ไม่รับรู้รูปร่าง ลักษณะ เพศของตน
3. ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง
4. ไม่เข้าใจเหตุผล ไม่รู้จักคาดการณ์อนาคต
5. ไม่สามารถปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาต่างๆ ได้
6. มีปัญหาทางพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นอันตรายต่อตนเอง /ผู้อื่น หรือสิ่งของ
7. สมาธิสั้น ร่วมกิจกรรมกลุ่มได้ไม่เกิน 5 นาที
8. มีความบกพร่องทางการสื่อสาร ทั้งการพูดหรือการใช้ภาษาท่าทาง
9. อาจมีภาวะความเจ็บป่วยทางกายอยู่ในภาวะวิกฤติหรือมีภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชีวิตหรือมีความพิการทางกายเพิ่มมากขึ้น

Nursing Intervention

1. สร้างสัมพันธภาพด้วยท่าที่นุ่มนวลเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและเพื่อประเมินปัญหา/ความต้องการ
2. ประเมินเพศแก่บุคคลปัญญาอ่อนและครอบครัวโดยแนะนำสถานที่ในหอผู้ป่วย บุคลากร การดำรงชีวิตในโรงพยาบาล กิจกรรมทางการพยาบาลที่จะได้รับ
3. ดูแลให้ได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
4. ดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาป้องกันอุบัติเหตุ และอันตรายที่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่น / สิ่งของ
5. ดูแลช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจากการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บทางกาย
6. จัดสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้บุคคลปัญญาอ่อนรู้สึกปลอดภัย ไม่เกิดอันตราย และส่งเสริมการเรียนรู้
7. กระตุ้นให้เด็กสร้างสัมพันธภาพโดยการทักทาย บอกชื่อและสอนให้รู้จักชื่อตนเอง
8. ฝึกการมีสมาธิโดยจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยจัดกิจกรรมที่เด็กชอบก่อน นำการเล่นมาผสมผสานการเรียนรู้ ให้เด็กนั่งทำกิจกรรมแล้ว เพิ่มระยะเวลาของกิจกรรมให้มากขึ้นเรื่อย ๆ
9. ให้ความรู้ครอบครัวเรื่องภาวะปัญญาอ่อน วิธีการดูแลและมีส่วนร่วมในการดูแลเด็ก

10.สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว/ ผู้ดูแลเพื่อระดับประคองด้านจิตใจและอารมณ์

ระยะกลาง (Intermittent Phase) เด็กต้องการการดูแลปานกลาง

ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Outcome)

1. บุคคลปัญญาอ่อนสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง โดยมีพยาบาลให้การช่วยเหลือ แนะนำบางครั้ง
2. บุคคลปัญญาอ่อนสามารถเรียนรู้กิจกรรมที่ยาก / ซับซ้อนได้
3. บุคคลปัญญาอ่อนมีทักษะในการปรับตัว แก้ไขปัญหาในระดับง่าย ๆ ได้
4. ครอบครัว / ผู้ดูแลมีความรู้ เข้าใจ ยอมรับ และร่วมวางแผนและดูแลเด็กร่วมกับพยาบาลได้

Assessment

มีการรับรู้บุคคลและสิ่งของในระดับง่าย ๆ ได้ เช่น รู้จักชื่อเล่นตนเอง รู้จักชื่อบิดามารดา หรือผู้ดูแล รู้จักสิ่งของที่ตนเองใช้เป็นประจำ

Nursing Intervention

1. สร้างสัมพันธภาพบำบัดอย่างต่อเนื่อง ประเมินและเลือกใช้การบำบัดทางการพยาบาลเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม ตามปัญหา / ความต้องการ และศักยภาพ
2. ดูแลให้บุคคลปัญญาอ่อนได้รับการตอบสนองขั้นพื้นฐานของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างต่อเนื่อง
3. ให้การส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายและทักษะการช่วยเหลือตนเองอย่างต่อเนื่องโดยการฝึกต่อเนื่องในเรื่องที่ยากขึ้นหรือเด็กยังทำไม่ได้ เช่น การแต่งกาย การทำความสะอาดร่างกาย เป็นต้น
4. จัดการกับปัญหาพฤติกรรม โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และเพิ่มพฤติกรรมที่ต้องการให้มีมากขึ้น ใช้หลักการให้แรงเสริมร่วมด้วย
5. ให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิด เมื่อมีปัญหาการเจ็บป่วย หรือมีปัญหาทางพฤติกรรมเกิดขึ้น
6. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด ให้ผู้ป่วยปลอดภัย ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อกลับไปอยู่ร่วมกับบุคคลในครอบครัวและชุมชนเช่นคนปกติ
7. ดูแลช่วยเหลือฝึกทักษะภาษาและการรับรู้ โดยเริ่มฝึกความเข้าใจภาษา ก่อน เช่น ฝึกการเลียนแบบท่าทาง การปฏิบัติตามคำสั่ง แล้วฝึกการใช้ภาษา เช่น การออกเสียงเลียนคำพูด ออกเสียงตามบัตรคำ

8. ดูแลช่วยเหลือฝึกทักษะทางสังคมในเรื่องที่ง่าย ๆ ก่อน เช่น ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มารยาทในการอยู่ร่วมกัน กฎระเบียบสังคม โดยคำนึงถึงศักยภาพเด็กแต่ละคน

9. เปิดโอกาสให้เด็กร่วมกิจกรรมกลุ่มและให้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ โดยจัดกิจกรรมกลุ่มอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์

10. ฝึกให้เด็กเรียนรู้จากอุปกรณ์/เหตุการณ์สมมติหรือจากสถานการณ์จริงตามโอกาส โดยทำให้ดูเป็นแบบอย่างเพื่อให้เด็กเลียนแบบ

11. กระตุ้นและให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ตำหนิเด็ก

12. ให้แรงเสริมทางบวกแก่เด็ก เมื่อเด็กมีส่วนร่วมในการดูแลหรือปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จเพื่อให้เกิดความมั่นใจ สำนึกในคุณค่าของตนและภาคภูมิใจใจตนเอง

13. ให้ความรู้แก่ครอบครัวหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับภาวะและความต้องการของบุคคลปัญญาอ่อน

14. สอน/ ให้คำปรึกษาครอบครัวเป็นรายบุคคล / กลุ่ม เพื่อเสริมสร้างความสามารถเผชิญและจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเนื่องเกี่ยวกับการดูแลบุคคลปัญญาอ่อน

15. สอน / ให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการดูแลและประเมินผล

ระยะก่อนกลับบ้าน(Pre – discharge Phase) เด็กต้องการการดูแลน้อย ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Outcome)

ผล

1. บุคคลปัญญาอ่อนสามารถดูแลตนเองในการดำรงชีวิตประจำวันได้ตามศักยภาพ
2. ครอบครัวมีความพร้อมด้านความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งมีความมั่นใจ พร้อมทั้งจะรับบุคคลปัญญาอ่อนกลับไปดูแลด้วยตนเองที่บ้าน
3. ครอบครัวมีความสามารถในการดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในเรื่องการฝึกทักษะต่าง ๆ แก่บุคคลปัญญาอ่อน การใช้ยา สังเกตอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา การมาตรวจตามนัด
4. บุคคลปัญญาอ่อนและครอบครัว สามารถดำเนินชีวิตและร่วมกิจกรรมในชุมชนได้ตามศักยภาพ

Assessment

1. มีการรับรู้บุคคล เวลา สถานที่ และสิ่งของ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันเช่นชื่อตนเอง พ่อแม่ ผู้ดูแล คนใกล้ชิด รู้จักเวลา ช่วงเวลาใดควรทำกิจกรรมใดบ้าง และสิ่งของต่างๆ ภายในบ้านที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน
2. รู้จักรูปร่าง หน้าตา เพศของตนเอง
3. สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง แต่ยังต้องการคำแนะนำบางเรื่อง
4. ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมได้เหมาะสม

5. ช่วยเหลืองานบ้านง่าย ๆ ได้ เช่น เทขยะ กวาด ถูพื้น ล้างจาน
6. สื่อสารกับผู้อื่นได้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และเรื่องที่ไม่ซับซ้อนมาก อาจสื่อโดยการใช้อักษร ทำท่าหรือการพูดเพื่อสื่อสารความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจสิ่งตนเองต้องการ รวมทั้งรับรู้และเข้าใจความหมายที่ผู้อื่นสื่อสาร
7. รับรู้และเข้าใจเหตุผลง่าย ๆ ได้ รวมทั้งสามารถคาดการณ์อนาคตที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ซับซ้อนได้ เช่น พ้ามืดครึ้มฝนอาจจะตก ถ้าแย่งของเล่นเพื่อนจะถูกดุดม เป็นต้น

Nursing Intervention

1. สร้างสัมพันธภาพบำบัด และเลือกใช้การบำบัดทางการพยาบาลเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มตามปัญหาของแต่ละราย เพื่อช่วยเหลือเด็กและครอบครัวในการดำรงชีวิตประจำวันในสังคมตามศักยภาพที่มีอยู่
2. ดูแลให้ได้รับการตอบสนองขั้นพื้นฐานด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างต่อเนื่อง
3. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด มุ่งให้เด็กปลอดภัย ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อกลับไปอยู่ร่วมกับครอบครัวและชุมชนเช่นคนทั่วไป
4. ให้การส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายและทักษะการช่วยเหลือตนเองอย่างต่อเนื่องในเรื่องที่ยากขึ้น เช่นการทำความสะอาดร่างกาย อาบน้ำ สระผม ทำความสะอาดหลักซั้วถ่าย เป็นต้น
5. ฝึกทักษะภาษาและการรับรู้ในเรื่องที่ยากขึ้นหรือเด็กยังทำไม่ได้ เช่นการรับคำสั่งที่ซับซ้อนกัน การพูดเป็นประโยค เพื่อให้เด็กพัฒนาการใช้ภาษามากยิ่งขึ้น
6. ฝึกทักษะทางสังคมในเรื่องที่ยากขึ้นหรือเด็กยังทำไม่ได้ เช่นการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัย การดำเนินชีวิตในชุมชน และการดูแลตนเองเมื่อมีการเจ็บป่วย เป็นต้น ทั้งนี้โดยคำนึงถึงศักยภาพเด็ก เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กสามารถกลับไปอยู่ร่วมกับครอบครัวชุมชนได้ดียิ่งขึ้น
7. ฝึกทักษะพื้นฐานงานบ้าน เช่นการทำความสะอาด กวาดบ้าน ถูบ้าน ซักผ้า เป็นต้น
8. จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เด็กพัฒนาการแสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่ และปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่มได้มากขึ้น
9. ให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
10. จัดประสบการณ์ให้ผู้ดูแลในการฝึกกระตุ้นส่งเสริมพัฒนาทักษะต่าง ๆ แก่เด็ก โดยให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพยาบาลและลองฝึกเด็กด้วยตนเอง
11. สอน / ให้คำปรึกษาแก่บุคคลปัญหาอ่อนและครอบครัว เป็นรายบุคคลและกลุ่ม เพื่อประคับประคองจิตใจและเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลตนเองของเด็กและครอบครัวให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น การไปใช้บริการของสถานบริการต่าง ๆ ในชุมชน หรือ สถานบริการที่เป็นเครือข่ายใกล้บ้าน

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ สถาบันราชานุกูล⁽⁷⁾

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ สถาบันราชานุกูล⁽⁷⁾ ใช้การทบทวนการดูแล

C 3THER ร่วมกับ Clinical Practice Guideline (CNPG) เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ และมาตรฐานการพยาบาลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ ดังนี้

1) Care คือ การดูแลอย่างเต็มความสามารถ โดยการ ค้นหาความเสี่ยง ป้องกัน

ความเสี่ยง ประเมินเด็กอย่างรอบด้าน แล้วนำไปวางแผนแก้ปัญหาอย่างครบถ้วน ตลอดจนเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองอย่างเหมาะสม

2) Communication คือ การสื่อสารข้อมูลที่จำเป็น โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค /

อาการที่จำเป็น แนวทางการดูแลรักษาพยาบาล แก่ครอบครัว

3) Continuity คือ ความต่อเนื่องของการดูแลทั้งในสถาบัน และเมื่อกลับบ้าน หรือ

ดูแลแรกรับจนจำหน่าย

4) Team คือ ความร่วมมือระหว่างวิชาชีพเด็กได้รับการดูแลทุกวิชาชีพตามปัญหา /

ความต้องการการดูแลของเด็ก เช่น ส่งฝึกพูด, กายภาพบำบัด, กิจกรรมบำบัด ฯลฯ

5) Human Resource Development คือ บุคลากรมีความรู้และทักษะเพียงพอกับการ

ดูแลเด็กและครอบครัวอย่างมีคุณภาพ

6) Environment and Equipment คือ สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือที่ดีสำหรับเด็กและ

ครอบครัวอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สะดวก สบาย ปลอดภัยและมีเครื่องมือที่จำเป็นในการดูแลเพียงพอและพร้อมใช้

7) Record คือ ความสมบูรณ์ของบันทึก โดยมีการบันทึกทางการพยาบาลอย่าง

สมบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้อื่นมาดูแลอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานการพยาบาลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์⁽⁸⁾

ความหมาย

บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ หมายถึง บุคคลที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 ที่เกินมา ทำให้กระบวนการปกติที่ควบคุมการสกัดตัวอ่อนเปลี่ยนแปลงไปซึ่งทำให้บุคคลเหล่านี้มีลักษณะหน้าตาคล้ายคลึงกัน เช่น ศีรษะเล็ก และแบน หน้าแบน ตั้งจมูกแบน ตาเฉียงขึ้น ปากเล็ก ใบหูเล็ก คอสั้น มือแบนกว้าง นิ้วมือสั้น เส้นลายมือตัดขวาง นิ้วก้อยโค้งงอ ช่องระหว่างนิ้วเท้าที่ 1 และ 2 กว้าง และที่สำคัญจะมีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย

มาตรฐานการพยาบาลบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์อายุแรกเกิด - 1 ปี

ลักษณะบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ อายุแรกเกิด - 1 ปี

น้ำหนักแรกเกิดน้อย มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่มจากระบบประสาทส่วนกลางทำให้การดูดกลืนไม่ดี มักมีปัญหาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในกลุ่มอาการดาวนีย์มักเป็นชนิดไม่เขียว พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวช้า มีความผิดปกติของภาวะพร่องเอนไซม์ยอร์โมนแต่กำเนิด มักมีลำไส้เล็กอุดตัน มีข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อนบ่อย ขาทั้ง 2 ข้างอ่อนแรง ข้อต่อกระดูกซี่โครงที่ 1 และ 2 เคลื่อน เกิดจากการหย่อนของเอ็น พบมีต่อกระดูก หรือภาวะตาขี้เกียจ (Amblyopia) ท่อน้ำตาอุดตัน ตาแฉ่ง หรืออาจเป็นอาการของโรคทางระบบประสาทที่เรียกว่า Spasmus mutans และมักพบมีโรคลมชัก เป็นลักษณะชนิด Infantile spasm มีปัญหาการนอน ที่พบคือ การหยุดหายใจในระหว่างการหลับ จากการพัฒนาไม่เต็มที่ของคอหอยในส่วนของจมูก

มาตรฐานที่ 1 ความปลอดภัยจากความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางการพยาบาลที่ป้องกันได้

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

1. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้
2. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่างๆ
3. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ปลอดภัยจากการได้รับยา

ตัวชี้วัด

1. จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ
2. จำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของร่างกาย
3. จำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความผิดปกติด้านการเคลื่อนไหว การกลืน ข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น โรคระบบหัวใจ ความผิดปกติของตาและหู
2. จัดสิ่งแวดล้อมบำบัดเพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยง
3. สร้างสัมพันธภาพบำบัดเพื่อลดภาวะวิตกกังวล (Separate anxiety)
4. ปฏิบัติการพยาบาลดูแลและตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานด้านร่างกาย และจิตใจ
5. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนไหว การกลืน โรคระบบหัวใจ และความผิดปกติของตาและหู
6. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา
7. บริหารจัดการ จัดทำของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากระบบหายใจ ข้อต่อต่างๆ
8. ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ ในรายที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 2 การบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ใช้บริการ

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

1. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้รับการบรรเทาความทุกข์ทรมานจากผลกระทบอันเนื่องมาจากอาการทางคลินิก เช่น ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ปัญหาความผิดปกติทางตาและหู หรือโรคทางระบบหัวใจ
3. ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะในการจัดการความเครียดในการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

1. ภาวะสุขภาพด้านร่างกายของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์
2. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์มีพัฒนาการได้ตามระยะของพัฒนาการ
3. ระดับความเครียดของผู้ดูแล

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้บุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้รับการตอบสนองความต้องการด้านร่างกายจิตใจอารมณ์ และสังคม
2. สัมพันธภาพบำบัดกับบุคคลกลุ่มอาการดาวน์และผู้ดูแล
3. จัดทำท่าเคลื่อนไหวในท่าต่างๆทั้งท่านอน คู้ นั่ง อย่างถูกลักษณะ

4. ปฏิบัติการพยาบาลตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิด – 1 ปี
5. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บุคคลกลุ่มอาการดาวนส์สุขภาพ และส่งเสริมการเรียนรู้
6. ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดนักกิจกรรมบำบัดและผู้ชำนาญเฉพาะทางอื่นๆเกี่ยวกับปัญหา ด้านการเคลื่อนไหว การทำกิจกรรมตามวัย ในรายที่จำเป็น
7. จัดกิจกรรมกลุ่มจิตบำบัดระดับประคองเพื่อช่วยให้มารดาผ่านพ้นความโศกเศร้าและเสริม แรงจูงใจในการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนส์
8. ให้ความรู้และคำปรึกษาผู้ดูแลเกี่ยวกับความเครียด การจัดการกับความเครียด
9. Family support group
10. Family Counseling

มาตรฐาน 3 ความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพการรักษายาบาล

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการรักษายาบาล

ตัวชี้วัด

1. ผู้ดูแลสามารถอธิบายเกี่ยวกับภาวะสุขภาพกลุ่มอาการดาวนส์ ยาที่ใช้ในการรักษา วิธีการดูแล และส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวนส์
2. ระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนส์ของผู้ดูแล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สัมพันธ์ภาพบำบัดและเสริมแรงจูงใจกับผู้ดูแลอย่างสม่ำเสมอ
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะของโรคและการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนส์ของผู้ดูแล
3. ให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแล เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
3. สอนผู้ดูแลเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวนส์ กระบวนการรักษา ยาที่ใช้ในการรักษา
4. สอนสาธิตและฝึกปฏิบัติแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับวิธีการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการ ดาวนส์วัยแรกเกิด – 1 ปี
5. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้ซักถามเกี่ยวกับการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนส์เมื่อมีปัญหาและข้อ สงสัย
6. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเลือกแผนการดูแลและ รักษาพยาบาลบุคคลกลุ่มอาการดาวนส์

มาตรฐาน 4 ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการ

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

1. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์มีพัฒนาการได้ตามระดับอย่างเต็มศักยภาพ
2. ผู้ดูแลสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ในการดำรงชีวิตในสังคมและชุมชนได้

ตัวชี้วัด

1. ระดับพัฒนาการของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์
2. ผู้ดูแลมีความพร้อมในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กต่อเนืองที่บ้าน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิด-1 ปี
2. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด
3. วางแผนและปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือบุคคลกลุ่มอาการดาวน์
4. สอนสาธิตและฝึกภาคปฏิบัติแก่ผู้ดูแลให้สามารถส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัยที่บ้าน
5. จัดกิจกรรมกลุ่มผู้ดูแลเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแล ได้แก่ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน (Self help group) กลุ่มจิตบำบัดประคับประคอง(Supportive Psychotherapy group)

มาตรฐาน 5 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่องานบริการพยาบาล

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

ผู้ดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์มีความพึงพอใจต่องานบริการพยาบาล

ตัวชี้วัด

ระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ต่องานบริการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สัมภาษณ์สภาพบำบัดกับบุคคลกลุ่มอาการดาวน์และผู้ดูแล
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการ กระบวนการดูแลรักษา สิทธิผู้ป่วยและสิทธิประโยชน์ขั้นพื้นฐานที่จะได้รับ และให้ทางเลือกในการรักษาพยาบาลแก่ครอบครัว
3. ให้ข้อมูลความก้าวหน้าในการส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวน์เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

4. ปฏิบัติการพยาบาลตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์แรกเกิด-1ปีด้วยความนุ่มนวล เอาใจใส่ ยึดสิทธิผู้ป่วยและการพิทักษ์สิทธิเป็นหลักสำคัญ โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์
5. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และมีส่วนร่วมในการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์
6. สสำรวจความต้องการของบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์และผู้ดูแล รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลเป็นระยะๆอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานการพยาบาลกลุ่มอาการดาวนีย์อายุ 1- 5 ปี

ลักษณะของบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ อายุ 1 – 5 ปี

ใบหูเล็ก คอเป็นปึก ตาเฉียงขึ้น ตั้งจมูกแบน เพดานปากสั้น แคบ ท้ายทอยแบนราบ มือสั้นและกว้าง นิ้วก้อยโค้งงอ เส้นลายมือตัดขวาง กล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ไม่มีภาษาพูด หรือพูดไม่ชัด กล้ามเนื้อแขนยังไม่ค่อยแข็งแรง พัฒนาการผิดปกติชนิด PDD (Pervasive Developmental Disorder) มักมีปัญหาพฤติกรรม สมาธิสั้น หุนหันพลันแล่น ชน อยู่ไม่นิ่ง ก้าวร้าว และพฤติกรรมทำร้ายตนเอง มีความผิดปกติทางหูและภาษา การได้ยินผิดปกติ และมีหูชั้นกลางอักเสบชนิด Serous otitis Media (SOM) มีความผิดปกติทางตา ขนตาสั้นและขึ้นไม่เป็นระเบียบ ทำให้เกิดการอักเสบของเปลือกตา สายตาผิดปกติ ท่อน้ำตาอุดตัน ตาเข ตาแฉวง โดยเฉพาะมี Buisfrild's spot เป็นจุดขาวบนม่านตา เรียงตัวอยู่รอบรูม่านตา แต่ไม่ทำให้เกิดความผิดปกติของการมองเห็น ภาวะข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน ข้อต่อกระดูกคอชั้นที่ 1 และ 2 เคลื่อน เกิดจากการหย่อนของเอ็น การเจริญของกระดูกคอที่ผิดปกติ

มาตรฐานที่ 1 ความปลอดภัยจากความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางการพยาบาลที่ป้องกันได้

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

4. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้
5. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่างๆ
6. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ปลอดภัยจากการได้รับยา

ตัวชี้วัด

4. จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ
5. จำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของร่างกาย
6. จำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความผิดปกติด้านการเคลื่อนไหว ข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน การมองเห็น ปัญหาทางหู ตา สุขภาพปาก ฟัน และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น โรคระบบหัวใจ ระบบประสาท ระบบการมองเห็นต่างๆ
2. จัดสิ่งแวดล้อมบำบัดเพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยง
3. ปฏิบัติการพยาบาลดูแลและตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานด้านร่างกาย และจิตใจ
4. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนไหว ข้อต่อสะโพกหลุดหรือเคลื่อน การมองเห็น ปัญหาทางหู ตา สุขภาพปาก ฟัน และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น โรคระบบหัวใจ
5. ตรวจร่างกายเพื่อประเมินภาวะสุขภาพและโรคที่เกิดร่วมกับอาการดาวน์เพื่อให้การช่วยเหลือทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ
6. ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และผู้ชำนาญเฉพาะทางอื่นๆ เกี่ยวกับปัญหาด้านการเคลื่อนไหว การทำกิจกรรมตามวัย ในรายที่จำเป็น
7. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา
8. ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ ในรายที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 2 การบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ใช้บริการ

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

1. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคม
2. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้รับการบรรเทาความทุกข์ทรมานจากผลกระทบอันเนื่องมาจากอาการทางคลินิก เช่น การเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ ปัญหาความผิดปกติทางตา และหู หรือโรคทางระบบหัวใจ
3. ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะในการจัดการความเครียดในการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

1. ภาวะสุขภาพด้านร่างกายของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์
2. บุคคลกลุ่มอาการดาวน์สามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพ
3. ระดับความเครียดของผู้ดูแล

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้บุคคลกลุ่มอาการดาวน์ได้รับการตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. สัมพันธภาพบำบัดกับบุคคลกลุ่มอาการดาวน์และผู้ดูแล
3. ปฏิบัติการพยาบาลโดยส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 1 – 5 ปี
4. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บุคคลกลุ่มอาการดาวน์สุขสบาย และส่งเสริมการเรียนรู้
5. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลยอมรับและมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแล เช่น กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มนันทนาการ
6. ให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับความเครียด การจัดการกับความเครียด
7. Family support group
8. Family Counseling

มาตรฐาน 3 ความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพการรักษายาบาล

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการรักษายาบาล

ตัวชี้วัด

1. ผู้ดูแลสามารถอธิบายเกี่ยวกับโรคที่บุคคลกลุ่มอาการดาวน์เป็นยาที่ใช้ในการรักษา วิธีการดูแลและฝึกบุคคลกลุ่มอาการดาวน์
2. ระดับคะแนนพฤติกรรมดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์ของผู้ดูแล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สัมพันธภาพบำบัดและเสริมแรงจูงใจกับผู้ดูแลอย่างสม่ำเสมอ
2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแล เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
3. สอนผู้ดูแลเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์ กระบวนการรักษา ยาที่ใช้ในการรักษา
4. สอนสาธิตและฝึกปฏิบัติแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับวิธีการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 – 5 ปี
5. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้ซักถามเกี่ยวกับการดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวน์เมื่อมีปัญหาและข้อสงสัย
6. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลและตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการดูแลและรักษายาบาล

มาตรฐาน 4 ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการ

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

1. บุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์มีการตามศักราชภาพ
2. ผู้ดูแลสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ในการดำรงชีวิตในสังคมและชุมชนได้

ตัวชี้วัด

1. ระดับพัฒนาการของบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์
2. ความพร้อมของผู้ดูแลในการฝึกส่งเสริมพัฒนาการเด็กต่อเนืองที่บ้าน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 1 - 5 ปี
2. จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด
3. วางแผนและปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์
4. สอนและฝึกภาคปฏิบัติแก่ผู้ดูแลให้สามารถส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ได้อย่างต่อเนื่อง ที่บ้าน
5. จัดกิจกรรมกลุ่มผู้ดูแลเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแล ได้แก่ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน (Self help group) กลุ่มจิตบำบัดประคับประคอง (Psycho support group)

มาตรฐาน 5 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่องานบริการพยาบาลและผดุงครรภ์

เกณฑ์เชิงผลลัพธ์

ผู้ดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์มีความพึงพอใจต่องานบริการพยาบาล

ตัวชี้วัด

ระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์ต่องานบริการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สัมภาษณ์ภาพบำบัดกับบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์และผู้ดูแล
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการ กระบวนการดูแลรักษา สิทธิผู้ป่วยและสิทธิประโยชน์ขั้นพื้นฐานที่จะได้รับ และให้ทางเลือกในการรักษาพยาบาลแก่ครอบครัว
3. ให้ข้อมูลความก้าวหน้าในการส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวนีย์เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

4. ปฏิบัติการพยาบาลตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการบุคคลกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 – 5 ปี ด้วยความนุ่มนวล เอาใจใส่ ยึดสิทธิผู้ป่วยและการพิทักษ์สิทธิเป็นหลักสำคัญ โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์
7. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และมีส่วนร่วมในการดูแล
8. สำรวจความต้องการของบุคคลกลุ่มอาการดาวน์และผู้ดูแล รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลเป็นระยะๆอย่างต่อเนื่อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องแต่ยังไม่พบว่าม้งานศึกษาวิจัยใดที่ทำการศึกษเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในเด็กกลุ่มอาการดาวน์พบแต่งานวิจัยที่มีความใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยดังนี้

ลัดดา ผูกน้อย⁽⁹⁾ ศึกษาผลการใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิด ที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี โดยศึกษาย้อนหลัง (Retrospective studies research) เพื่อศึกษาผลการใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice ต่อ อัตราการเกิดภาวะบิลิรูบินสูง อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของทารก และความพึงพอใจของผู้ให้บริการ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ ที่มาคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี จำนวนทั้งสิ้น 411 ราย และผู้ให้บริการ จำนวน 27 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนของทารกแรกเกิดทุกรายที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ ที่มีผลการตรวจเลือดหาระดับบิลิรูบินรวบรวมข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก สำรวจความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่ใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ แจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ทารกแรกเกิดที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice มีภาวะบิลิรูบินสูงและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟจำนวน 36 ราย ร้อยละ 8.76 มีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะบิลิรูบินสูง จำนวน 4 ราย ร้อยละ 11.11 ในด้านความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่ใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 81.6 ข้อเสนอแนะ การนำแนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice มาใช้ พบว่าสามารถคัดกรองทารกที่มีภาวะเสี่ยงได้รวดเร็วและทารกที่มีภาวะบิลิรูบินสูงได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Kernicterus หรือ Bilirubin encephalopathy ได้

ประทีน โชตโกคาสมบัติ⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลการดูแลตามแนวทางการพยาบาลการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี เป็นการศึกษาย้อนหลัง(Retrospective)

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการดูแลมารดาที่มีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาลการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Care map of premature Labour pain) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2547 – 31 ตุลาคม 2550 โดยติดตามประวัติการรักษาจนกระทั่งคลอด จำนวน 190 ราย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มารดาที่มีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่มารักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 -34 ปี (ร้อยละ 69.47) เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 55.26) ผ่าครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี (ร้อยละ 57.89) ผ่าครรภ์ครั้งแรกตั้งแต่อายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 50.53) อายุครรภ์ที่มีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด คือ อายุครรภ์ 33-36 สัปดาห์ (ร้อยละ 66.32) แรกได้รับตรวจการเปิดของปากมดลูกได้ 1 เซนติเมตร (ร้อยละ 53.16) เมื่อได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางการพยาบาลผู้คลอดเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเกิน 24 ชั่วโมง พบว่า สามารถยืดอายุครรภ์ได้ 4 สัปดาห์ขึ้นไปมากที่สุด (ร้อยละ 41.14) และเมื่อติดตามจนกระทั่งคลอด พบว่าทารกแรกคลอดน้ำหนักมากกว่า 2500 กรัม (ร้อยละ 62.29) Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 9 และที่ 5 นาทีเท่ากับ 10 (ร้อยละ 96.00 และ 100.00) สุขภาพแข็งแรง จากผลการศึกษาทำให้เห็นได้ว่าการดูแลผู้คลอดตามแนวทางการพยาบาลการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี ช่วยให้มารดาเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สามารถตั้งครรภ์ต่อไปจนครบกำหนดหรือคลอดใกล้ครบกำหนดมากที่สุด และทำให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักมากกว่า 2500 กรัม ไม่มีความพิการหรือทุพพลภาพซึ่งทำให้เป็นผลดีต่อครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ เพราะทารกจะมีสุขภาพแข็งแรงดีกว่าทารกที่คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้เป็นผลดีต่อผู้ป่วยแล้ว ยังเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของทีมแพทย์และพยาบาลที่ให้การดูแลมารดาที่เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สามารถยับยั้งการเจ็บครรภ์ได้สำเร็จและยืดอายุครรภ์ต่อไปได้

1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

1.3.1 ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการด้านพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

ความหมายของพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว พัฒนาการด้านเคลื่อนไหวหรือการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อศีรษะและลำคอ กล้ามเนื้อส่วนลำตัว กล้ามเนื้อส่วนขาและกล้ามเนื้อส่วนแขน ซึ่งเริ่มจากศีรษะไปสู่ปลายเท้าจากลำตัวไปยังแขน มือ และนิ้ว จากสะโพกไปยังขาจนถึงปลายเท้า การเคลื่อนไหวของเด็กจะพัฒนาได้เพียงใดขึ้นอยู่กับความพร้อมของร่างกาย โอกาสหรือประสบการณ์ในการเคลื่อนไหว ตลอดจน สิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก⁽¹¹⁾

เด็กดาวน์ซินโดรมจะมีพัฒนาการด้านร่างกายล่าช้ากว่าเด็กปกติจึงส่งผลให้พัฒนาการทางการเคลื่อนไหวล่าช้าไปด้วย⁽¹²⁾ ได้กล่าวว่าเด็กมักจะมีควมบกพร่องในด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่

(gross motor) เช่น กล้ามเนื้อแขน ขา ไม่แข็งแรง งุ่มง่าม การทรงตัวและการเดินที่ไม่มั่นคงหรือมีลักษณะผิดปกติ เช่น เตะไปด้านใดด้านหนึ่ง เด็กในวัยก่อนเรียนจึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและการแก้ไขลักษณะผิดปกติด้วยการจัดโปรแกรมการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวหรือการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยเริ่มฝึกตั้งแต่วัยก่อนเรียน ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน หมายถึง การเคลื่อนไหวที่ต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ ของลำตัว แขน ขา⁽¹³⁾ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1.1. การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Non Locomotor Movements) หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยไม่เคลื่อนห่างไปจากจุดเดิม แต่จะเป็นการใช้ร่างกายทุกส่วนให้ตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

- 1) การก้มรับ (Bending) คือ การงอพับข้อต่อ ของร่างกายที่จะทำให้อวัยวะส่วนบนเข้าใกล้กับส่วนบน
- 2) การยืดเหยียดตัว (Stretching) คือ การเคลื่อนไหวที่ตรงกันข้ามกับการก้มตัวโดยพยายามยืดเหยียดทุกส่วนของร่างกายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 3) การบิดตัว (Twisting) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยการบิดลำตัวท่อนบนไปรอบ ๆ แกนตั้ง
- 4) การหมุนตัว (Turning) คือ การหมุนตัวไปรอบๆ มากกว่าการบิดตัวซึ่งทำให้เท้าต้องหมุนตามไปด้วยข้างใดข้างหนึ่ง
- 5) การโยกตัว (Rocking) คือ การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปยังอีกส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยส่วนทั้งสองจะต้องแตะพื้นคนละครั้งสลับกันไป
- 6) การแกว่งหรือการหมุนเหวี่ยง (Swinging) คือ การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งโดยหมุนรอบจุดใดจุดหนึ่งให้เป็นรูปโค้งหรือรูวงรีหรือแบบลูกตุ้ม นาฬิกา เช่น การแกว่งแขน ขา ลำตัว
- 7) การโอนเอน (Swinging) คือ คล้ายกับการโยก ส่วนโค้งจะเป็นโค้งเข้าหาพื้นการเอียงแบบนี้ไม่รู้สึกล่อนคลายเหมือนการแกว่ง
- 8) การดัน (Pushing) การเคลื่อนไหวโดยการดัน มักจะเป็นการดันออกจากร่างกาย เช่น การดันสิ่งของและการกดสิ่งของ
- 9) การดึง (Pulling) คือ การเคลื่อนไหวที่ตรงกันข้ามกับการดัน คือมักจะเป็นการดึงเข้าหาร่างกาย หรือดึงไปในทิศทางหนึ่งโดยเฉพาะ

10) การสั่น (Shaking) คือการเคลื่อนไหวที่มีการสั่นสะเทือนของส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือทุกส่วน ตัวอย่าง เช่น ในการเต้นรำมีการจับมือเขย่า การแสดงออกของการตกใจ หรือการสั่นในการเต้น

11) การตี (Striking) เป็นการเคลื่อนไหวที่มาเร็วและหยุด

1.2. การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotive Movement) หมายถึง การเคลื่อนไหวที่มีระยะทางเกิดขึ้นโดยเน้นที่เท้า เคลื่อนจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง มีพื้นฐานอยู่ 8 อย่าง คือ

1) การเดิน (Walking) คือ การเคลื่อนที่โดยการก้าว เป็นการเปลี่ยนน้ำหนักตัวจากเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้าหนึ่ง และขณะเปลี่ยนน้ำหนักตัวนั้นเท้าข้างหนึ่งจะอยู่บนพื้นเสมอ

2) การวิ่ง (Running) เป็นการเคลื่อนที่โดยการเปลี่ยนน้ำหนักเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้า ขณะที่เปลี่ยนน้ำหนักตัว เท้าทั้งสองจะไม่อยู่บนพื้นเลย

3) การกระโดดเขย่ง (Hopping) คือ การกระโดดขึ้นจากพื้น แล้วกลับลงสู่พื้นด้วยเท้าข้างใดข้างหนึ่งเพียงข้างเดียว

4) การกระโดด (Jumping) คือ การกระโดดขึ้นจากพื้น แล้วกลับลงสู่พื้นด้วยเท้าทั้งสองข้าง

5) กระโจน (Leaping) คือ การเคลื่อนที่ด้วยการถ่ายเทน้ำหนักตัวอีกเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้าหนึ่งโดยการกระโดดแผ่นขึ้นจากพื้น การลงสู่พื้นปลายเท้าพัฒนาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่

6) การกระโดดสลับเท้า (Skipping) คือการก้าวและกระโดดเขย่งด้วยเท้าเดิม

7) การสไลด์ (Sliding) คือ การก้าวไปข้างหน้า แล้วลากไปชิด (จิ้งหะเร็ว)

8) การควมม้า (Galloping) การเคลื่อนที่ไปข้างหน้าด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า แล้วกระโดดขึ้น เมื่อลงสู่พื้นให้เท้าที่ก้าวนำอยู่หน้าเสมอ

2.1 การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ประกอบอุปกรณ์ หมายถึง การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่และไม่เคลื่อนที่พร้อมทั้งมีอุปกรณ์บางอย่างประกอบ เช่น ลูกบอล ห่วงยาง บาร์ เชือก ฤกษ์ถ่วง กระดานทรงตัว เป็นต้น

สรุป การพัฒนาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ทำได้โดยฝึกความสามารถในการใช้ทักษะทั่วไป ทักษะการกระโดด ทักษะการทรงตัว ทักษะการวิ่ง ซึ่งต้องใช้กล้ามเนื้อใหญ่ส่วนศรีษะและคอ เป็น

กล้ามเนื้อส่วนที่ทำหน้าที่ในการเคลื่อนไหวลำตัวไปข้างหน้า กล้ามเนื้อลำตัวเป็นส่วนที่รักษาสมดุลของกระดูกสันหลังทำให้เรายืนตัวตรงได้ กล้ามเนื้อขาเป็นส่วนที่รับน้ำหนักทั้งหมดของร่างกาย ทำให้สามารถเดิน วิ่ง หรือกระโดดไปได้ กล้ามเนื้อส่วนแขนและมือเป็นกล้ามเนื้อส่วนที่ช่วยกล้ามเนื้อไหล่นำลำตัวเคลื่อนไหวไปข้างหน้า การจัดกิจกรรมที่ให้เกิดฝึกทักษะดังที่กล่าวมาแล้วจำเป็นอย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่

1.3.2 พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

เด็กกลุ่มอาการดาวน์มักมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้าโดยเฉพาะในขวบปีแรก โดยเด็กจะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวแต่ละอย่างช้าเร็วเพียงใดขึ้นกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การเลี้ยงดูในบ้านหรือในสถาบัน โรคทางกายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่รุนแรง โรคลมชัก ความรุนแรงของกล้ามเนื้ออ่อนนิ่ม และการตอบสนองและระยะเวลาในการรับรู้ที่ช้ากว่าปกติ ในปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนิ่มเป็นสิ่งที่ได้รับการศึกษามากที่สุด และเป็นตัวทำนายที่ดีว่าพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวจะเป็นอย่างไร โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่รุนแรงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทักษะด้านการเคลื่อนไหวพัฒนาไปได้ช้า โดยทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง อิทธิพลจากการทำงานของสมอง ไชสันหลังและเส้นประสาทต่างๆ ความผิดปกติในการเจริญเติบโตของสมอง และความล่าช้าในการเจริญของเยื่อหุ้มประสาทในช่วง 2-3 ขวบปีแรก อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนิ่ม และการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ผิดปกติไปในกลุ่มอาการดาวน์

พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์โดยสรุปดังตาราง ⁽¹⁴⁾

พัฒนาการ	เด็กกลุ่มอาการดาวน์		เด็กปกติ	
	อายุเฉลี่ยที่ทำได้ (เดือน)	พิสัย (เดือน)	อายุเฉลี่ยที่ทำได้ (เดือน)	พิสัย (เดือน)
พลิกคว่ำ หาย	8	4-22	5	2-10
นั่งได้เอง	10	6-28	7	5-9
คืบ	12	7-21	8	6-11
คลาน	15	9-27	10	7-13
ยืน	20	11-42	11	8-16
เดิน	24	12-65	13	8-18
เดินลงบันได	30	20-48	17	12-24
วิ่ง	36	24-60	17	13-24

1.3.3 หลักและวิธีการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

ดารณี ธนงูมิ⁽¹²⁾ กล่าวว่าเด็กดาวน์ซินโดรมจะมีพัฒนาการด้านร่างกายล่าช้ากว่าเด็กปกติ จึงส่งผลให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้าไปด้วย โดยเด็กจะมีความบกพร่องในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (gross motor) เช่น กล้ามเนื้อแขน ขา ไม่แข็งแรง งุ่มง่าม การทรงตัวและการเดินไม่มั่นคงหรือมีลักษณะที่ผิดปกติ เช่น เดินเซไปด้านใดด้านหนึ่ง ดังนั้นเด็กกลุ่มอาการดาวน์วัยก่อนเรียนจึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและเป็นการแก้ไขลักษณะที่ผิดปกติด้วยการจัดโปรแกรมการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวหรือการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่(gross motor) โดยเริ่มตั้งแต่ปฐมวัย ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวอยู่กับที่ได้แกกิจกรรม ดังนี้
 - 1.1 การทรงตัวโดยการยืนตรง แขนทั้ง 2 ข้างแนบลำตัว
 - 1.2 การทรงตัวโดยการนั่งตัวตรงบนเก้าอี้ แขนทั้ง 2 ข้างแนบลำตัว
 - 1.3 การทรงตัวโดยการยืนบนขาข้างเดียว ขาซ้ายและขวาสลับกัน
 - 1.4 การทรงตัวโดยการยืนตรง เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้าง
 - 1.5 การทรงตัวโดยการยืนตรง เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้าง
 - 1.6 ก้ม เงย ศีรษะและเอียงไปซ้าย ขวา
 - 1.7 พยักหน้า สั้น ศีรษะและยกไหล่
 - 1.8 เขยียดแขนไปข้างหน้า ชูขึ้นตรงและกางออก
 - 1.9 ยกมือทั้งสองข้างแตะไหล่ ชูขึ้นตรงและกางออก
 - 1.10 ยกแขนทั้งสองข้างแกว่งหมุน
 - 1.11 ใช้มือแตะอวัยวะต่างๆตามสั่ง
2. การเคลื่อนไหวที่เคลื่อนที่ได้แกกิจกรรม ดังนี้
 - 2.1 การคลาน เช่น คลานไปรอบๆห้อง
 - 2.2 การเดิน เช่น เดินรอบๆห้องเรียน เดินหน้าและถอยหลังไม่ให้ชนกัน เดินตามเส้นตรงและเส้นโค้ง และเดินหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง เดินรอบๆบริเวณโรงเรียน
 - 2.3 การเดินบนเส้นเท้าและปลายนิ้วเท้า
 - 2.4 การวิ่ง เช่น วิ่งรอบๆบริเวณโรงเรียน
 - 2.5 การวิ่งด้วยปลายนิ้วเท้า
 - 2.6 การกระโดด เช่น กระโดดสองขา กระโดดขาเดียวโดยสลับเท้า กระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง เช่น ข้ามเชือกไป มา กระโดดลงบนกระดานที่วางไว้ หรือบนเครื่องหมายที่วาดไว้ในระยะพอดีที่เด็กก้าวถึง

- 2.7 การเดินขึ้น ลงบันได
3. การเคลื่อนไหวตามจังหวะ ได้แก่กิจกรรมดังนี้
- 3.1 เคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายตามจังหวะเพลงและเสียงดนตรี ตามจังหวะที่เคาะ เช่น ตบมือ กระต๊อบเท้า เท้าแตะพื้นตามจังหวะ เป็นต้น
- 3.2 ทำท่าทางต่างๆประกอบเพลงและร้องไปด้วย ได้แก่เพลงเด็กง่ายๆสั้นๆ เช่น ท่าผีเสื้อบิน นกบิน ปลาว่ายน้ำ
- 3.3 การเต้นรำอย่างอิสระตามจังหวะเพลง
- 3.4 การเล่นเกมการละเล่นพื้นบ้านหรือท้องถิ่นของไทย เช่น มอญซ่อนผ้า แมงู รีรีข้าวสาร โพงพาง เป็นต้น
4. การเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมติ ได้แก่กิจกรรม ดังนี้
- 4.1 การแสดงท่าทางการเลียนแบบของสัตว์ต่างๆ เช่น กบกระโดด ม้าวิ่ง กระต่ายกระโดด
- 4.2 การแสดงบทบาทท่าทางและการเคลื่อนไหวตามเนื้อเรื่องที่ครูเล่าให้ฟัง
- 4.3 การแสดงท่าทางและการเคลื่อนไหวอย่างอิสระ
5. การเคลื่อนไหวในกิจกรรมกลางแจ้ง ได้แก่กิจกรรม ดังนี้
- 5.1 การเล่นกับอุปกรณ์กีฬา เช่น โยนบอล ห่วงยาง ถ่วงยาง
- 5.2 การเล่นกับเครื่องเล่นสนามหรือตาข่าย เช่น การปีนป่ายเครื่องเล่น การโยก ไกว หมุน การห้อยโหน การทรงตัว การลอด
- 5.3 การเล่นเครื่องเล่นล้อเลื่อน เช่น รถลากจูง รถเข็น
- 5.4 การถีบจักรยานสามล้อ
- 5.5 การเล่นทราย เช่น ตัก ตวง ก่อทราย
- 5.6 การเล่นน้ำ เช่น ฝึกลงน้ำในสระว่ายน้ำด้วยห่วงยาง ฝึกมูมน้ำ ตีนน้ำลอยตัว หรือการเล่นน้ำในกะละมังหรืออ่างน้ำ ให้เด็กตัก ตวง เป็นต้น

นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช⁽³⁾ กล่าวถึงการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ว่า การส่งเสริมพัฒนาการเป็นการจัดบริการให้ความช่วยเหลือแก่เด็กตั้งแต่แรกเกิด เพื่อเด็กให้มีโอกาสพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆ สมวัยหรือสูงสุดตามศักยภาพ โดยจัดการเรียนการสอนตามวัย ฝึกทักษะด้านต่างๆตามความต้องการของบิดามารดา การส่งเสริมพัฒนาการควรเริ่มตั้งแต่แรกเกิดโดยเฉพาะ 3 ปีแรก เพื่อให้เด็กมีโอกาพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ พัฒนาการของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในช่วงขวบปีแรกจะล่าช้าอย่างชัดเจนในด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งขึ้นกับภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่มและความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดว่ามีร่วมด้วยหรือไม่ รุนแรงมากน้อยเพียงใด พัฒนาการที่ล่าช้านี้จะเห็นชัดเจนขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น เช่น เด็กกลุ่มอาการดาวน์โดยทั่วไปจะเดินได้ที่อายุประมาณ 2 ปี เป็น

ต้น เด็กกลุ่มอาการดาวน์สามารถพัฒนาได้ถ้าได้รับการฝึกสอนที่เหมาะสม บิดามารดาจึงควรพาบุตรไปพบแพทย์เพื่อรับคำแนะนำต่างๆ รวมทั้งวิธีการในการส่งเสริมพัฒนาการ หมั่นฝึกฝนบุตรเองที่บ้าน เนื่องจากส่วนใหญ่บุตรจะอยู่กับบิดามารดา ไม่ใช่ผู้ฝึก ทั้งนี้เพื่อให้บุตรมีพัฒนาการใกล้เคียงกับเด็กทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว

1. เพื่อให้เด็กพัฒนาเต็มตามศักยภาพจนสามารถช่วยตนเองได้
2. ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นเตรียมเด็กให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดแสดงออกอย่างถูกต้องและสามารถประกอบอาชีพได้
3. เพื่อให้บิดามารดามีความรู้และนำไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์แก่บุตรของตน
4. เพื่อให้บิดามารดามีสัมพันธภาพที่ดีต่อบุตร

เป้าหมายของการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว

1. เป้าหมายทั่วไป เพื่อให้เด็กมีทักษะที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง สามารถพึ่งตนเองและมีชีวิตอยู่ในสังคมได้
2. เป้าหมายเฉพาะ เพื่อให้พัฒนาขึ้นตามขั้นตอนจากทักษะง่ายไปสู่ทักษะที่ยากขึ้น และแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

ผลที่ได้จากการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว

1. พัฒนาทักษะด้านต่างๆ เช่น การอ่าน คณิตศาสตร์และภาษาดีขึ้น
2. สามารถปรับตัวและช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น
3. สังคมยอมรับมากขึ้น ไปเรียนร่วมหรือเรียนรวมได้
4. ลดปัญหาพฤติกรรม ลดผลของความพิการ
5. คุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาและทำงานได้ดีขึ้น

การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5ปี⁽¹⁵⁾

สถาบันราชานุกูลให้บริการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความบกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญา อายุ แรกเกิด – 5 ปี โดยใช้คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิด – 5 ปี โดยคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปีชุดนี้ยึดหลักและลำดับขั้นตอนการพัฒนาการของเด็กปกติและนำมาแยกย่อยตามช่วงอายุต่างๆเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าทุกประเภทและเด็กปกติทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ค้นหาและเฝ้าระวังปัญหาพัฒนาการ
2. จัดโปรแกรมการสอนเด็กเป็นรายบุคคล
3. ติดตามความก้าวหน้าของพัฒนาการ และเป็นแนวทางในการวางแผนการสอน
ขั้นต่อไป

หลักในการใช้คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล

1. ประเมินความสามารถของเด็กและจัดโปรแกรมการสอนให้เด็กเป็นรายบุคคล
2. เลือกว่าวัตถุประสงค์ในการสอนให้เหมาะสมกับปัญหาและสภาพแวดล้อมของเด็กแต่ละคนโดยคำนึงถึงหลักการดำเนินชีวิตอย่างเด็กปกติทั่วไป
3. จัดวัตถุประสงค์ในการสอนเป็นขั้นตอนย่อยๆตามลำดับขั้นตอนพัฒนาการปกติ
4. เน้นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวัดผลได้ชัดเจน
5. บันทึกข้อมูลที่ได้ทำได้อย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความก้าวหน้าและเป็นแนวทางการวางแผนการสอนขั้นต่อไป
6. ตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทพ่อแม่ สมาชิกในครอบครัว ที่มีต่อพัฒนาการของเด็ก
7. เป็นความร่วมมือทำงานของผู้ปฏิบัติงานจากหลายอาชีพ
8. ให้ความสนใจปัญหาของเด็กทุกด้านและสภาพแวดล้อมที่เด็กดำเนินชีวิตต่อไปและนำมาพิจารณาจัดโปรแกรมให้เหมาะสม

ขั้นตอนการส่งเสริมพัฒนาการ ประกอบด้วย

1. ประเมินพัฒนาการ
 - 1.1 การทดสอบเพื่อการคัดกรอง
 - 1.2 ประเมินพัฒนาการอย่างละเอียด
2. สรุปผลการประเมินพัฒนาการ
3. วางแผนการสอนระยะยาว
4. วางแผนการสอนระยะสั้น
5. สอนตามแผนการสอนระยะสั้น
6. ประเมินความก้าวหน้า

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินพัฒนาการ เด็กที่พัฒนาการล่าช้าจะมีปัญหาในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและผู้ประเมินรวมทั้งอาจมีพฤติกรรมต่อต้านหรือพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคในการประเมินดังนั้นการประเมินพัฒนาการ จึงควรวีตหลักดังนี้

1. ชักถามจากพ่อแม่หรือผู้ใกล้ชิดเพื่อช่วยในการประเมินความสามารถที่แท้จริงของเด็ก
2. สังเกตเด็กขณะเล่นอย่างอิสระและเริ่มทดสอบจากแบบคัดกรองเพื่อหาจุดเริ่มต้นในการประเมิน
3. เมื่อได้จุดเริ่มต้นในการประเมินแล้ว เริ่มทดสอบอย่างละเอียดโดยใช้รายการตรวจพัฒนาการของคู่มือส่งเสริมพัฒนาการ ทีละทักษะ
4. เริ่มต้นจากทักษะข้อที่ต่ำกว่าความสามารถของเด็กเพื่อช่วยให้เด็กเกิดความมั่นใจ
5. ประเมินทักษะแต่ละข้ออย่างรวดเร็วละเท่าที่เด็กมีความสนใจเท่านั้นเพื่อไม่ให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งทำให้ผลการประเมินคลาดเคลื่อนได้
6. ในกรณีที่เด็กไม่ให้ความร่วมมือการประเมินทักษะบางอย่างอาจทำได้โดยการชักถามจากพ่อแม่หรือผู้ใกล้ชิด หรือทักษะบางอย่างอาจให้ผู้เลี้ยงดูเป็นผู้ประเมินได้ เช่น ทักษะด้านภาษา ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง เป็นต้น
7. การประเมินทักษะเด็กนั้นผู้ประเมินต้องไม่ให้ความช่วยเหลือหรือชี้แนะเด็กเพราะจะทำให้ผลการประเมินคลาดเคลื่อนได้

แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การทดสอบเพื่อการคัดกรอง
2. การประเมินพัฒนาการละเอียด

2. การทดสอบเพื่อการคัดกรอง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาจุดเริ่มต้นในการประเมินพัฒนาการละเอียดโดยมีหลักการทดสอบเพื่อการคัดกรอง ดังนี้

1. คำนวณอายุจริงของเด็ก
2. หาจุดเริ่มต้นของอายุพัฒนาการที่จะคัดกรองทีละด้าน โดยสังเกตการเล่นของเด็ก ชักถามพ่อแม่ โดยใช้คำถามทั่วไปหรือใช้พัฒนาการในแบบคัดกรองถาม หรือลดทอนจากอายุจริงของเด็กลงประมาณครึ่งหนึ่งถ้าหากไม่สามารถสังเกตการเล่นหรือชักประวัติพัฒนาการจากผู้ปกครองได้

3. ทดสอบพัฒนาการที่ละด้าน จากอายุที่เริ่มต้นคัดกรอง
4. ถ้าเด็กทำข้อทดสอบของอายุที่เริ่มต้นคัดกรองไม่ผ่านให้ย้อนกลับขึ้นไปทดสอบในพัฒนาการที่ด้านนั้นจนกว่าจะทำได้ผ่าน
5. หยุดทดสอบในพัฒนาการด้านนั้นเมื่อพบข้อทดสอบที่ทำได้ผ่านและไม่ผ่านอยู่ติดกัน
6. ในขณะที่ทดสอบ ต้องไม่ให้ความช่วยเหลือ หรือชี้แนะเด็ก
7. กรณีเด็กไม่ให้ความร่วมมือในการทดสอบ ให้ผู้เลี้ยงดู เป็นผู้ทดสอบ หรือ ชักถามพ่อแม่ / ผู้เลี้ยงดู

3. การประเมินพัฒนาการละเอียด มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและเฝ้าระวังปัญหาพัฒนาการ จัดโปรแกรมการสอนเด็กเป็นรายบุคคล และติดตามความก้าวหน้าของพัฒนาการ ตลอดจนเป็นแนวทางในการวางแผนการสอนขั้นต่อไป

หลักการประเมินพัฒนาการอย่างละเอียด

1. ประเมินต่อจากข้อสูงสุดที่เด็กทำได้ในการทดสอบเพื่อคัดกรอง ในพัฒนาการแต่ละด้าน จนกระทั่งถึงข้อแรกที่เด็กทำไม่ได้ ในการประเมินพัฒนาการอย่างละเอียด
2. ประเมินพัฒนาการที่ละด้านจนครบ 5 ด้าน
3. ในขณะที่ทดสอบ ต้องไม่ให้ความช่วยเหลือ หรือชี้แนะเด็ก
4. กรณีเด็กไม่ให้ความร่วมมือในการทดสอบ ให้ผู้เลี้ยงดู เป็นผู้ทดสอบ หรือ ชักถามพ่อแม่ / ผู้เลี้ยงดู

4. การสรุปพัฒนาการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อรายงานพัฒนาการแรกเริ่ม และ รายงานความก้าวหน้าของเด็กทุกรอบการประเมินโดยแบ่งเป็น

- 4.1 การนับอายุพัฒนาการโดยนำผลการประเมินพัฒนาการอย่างละเอียดมาคิดอายุพัฒนาการ โดยให้คะแนนเฉพาะข้อที่มีดอกจัน (1 ดอกจัน = อายุพัฒนาการ 1 เดือน, ในแต่ละช่วงอายุมีดอกจัน 12 ข้อ)

วิธีการให้คะแนน

1. ให้คะแนนโดยอัตโนมัติกับทุกข้อดอกจันที่มาก่อนข้อที่เริ่มต้นประเมินพัฒนาการอย่างละเอียด
2. นับคะแนนข้อดอกจันที่ได้หลังเสร็จสิ้นการประเมินพัฒนาการอย่างละเอียด
3. รวมคะแนนข้อดอกจันทั้งหมดเป็นอายุพัฒนาการ (คะแนนข้อ1และ2 รวมกัน)

4.2 . การทำกราฟพัฒนาการ

- 4.2.1 นำจำนวนข้อสอบจันที่เด็กทำได้จากการประเมินพัฒนาการละเอียดในแต่ละด้านบันทึกไว้ในแกนที่กำหนดไว้ให้ครบทั้ง 5 ด้าน
- 4.2.2 ลากเส้นประเพื่อแสดงอายุจริงและลากเส้นทึบเพื่อแสดงอายุพัฒนาการของเด็ก
 - 4.2.2.1 บันทึกวันที่ ที่ทำกราฟทุกครั้ง
 - 4.2.2.2 ใช้สีที่แตกต่างกันในการลากเส้นกราฟแต่ละครั้ง

3. การวางแผนการสอน

สิ่งที่ควรคำนึงคือโปรแกรมที่จัดให้เด็กนั้นเป็นโปรแกรมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับเด็กแต่ละราย ซึ่งโปรแกรมหนึ่งจะเหมาะกับเด็กเฉพาะรายเท่านั้นไม่ควรจัดโปรแกรมรวมทั้งกลุ่ม และที่สำคัญคือจะต้องปรึกษาและวางแผนร่วมกับพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูตั้งแต่ต้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ลดปัญหาและข้อขัดแย้งเนื่องจากความคาดหวังของพ่อแม่ รวมทั้งเพื่อให้เกิดความร่วมมือจากผู้ปกครองในการฝึกเพื่อพัฒนาทักษะของเด็กการเลือกวัตถุประสงค์ในการสอนนั้นควรเลือกวัตถุประสงค์ที่จะสอนให้เด็กมีความพร้อมที่ในการกลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เด็กอยู่ โดยมีหลักดังนี้

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ วัตถุประสงค์ที่สังเกตความสามารถหรือแนวคิดของเด็กได้อย่างชัดเจน การเขียนวัตถุประสงค์ในการสอนควรระบุสิ่งต่อไปนี้ด้วย คือ

- 1) พฤติกรรมที่ต้องการ
- 2) เงื่อนไขในการฝึกพฤติกรรมนั้น
- 3) วิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสิน

3.2 การย่อยงานลำดับขั้นตอนในคู่มือนี้อาจจำเป็นต้องแบ่งย่อยลงไปอีกเพื่อนำไปใช้สอนเด็ก โดยเฉพาะเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าอย่างรุนแรง จำนวนข้อย่อยขึ้นกับความสามารถของเด็กแต่ละคนผู้สอนแบ่งย่อยงานได้โดยสังเกตจากพฤติกรรมของเด็กอื่นหรือทดลองทำทักษะนั้นเองซ้ำๆ แล้วจดบันทึกขั้นตอนของทักษะนั้นๆไว้

3.3 การเขียนแผน ประกอบไปด้วย

- 1) แผนการสอนระยะยาว เป็นการวางเป้าหมายการสอนในระยะยาว(3-6 เดือน)โดยคัดเลือกหัวข้อที่เด็กไม่ผ่านการประเมินในแต่ละหมวดมาวางแผนเพื่อกำหนดเป็นเป้าหมาย 4 ข้อ(ตามแบบฟอร์ม)รวมทั้งการระบุปัญหาพฤติกรรมของเด็ก

- 2) แผนการสอนระยะสั้น เป็นการวางแผนการสอนที่ตั้งเป้าหมายในการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ภายใน 2 สัปดาห์ โดยดึงหัวข้อที่เด็กไม่ผ่านการประเมินในแต่ละหมวดตามแผนยาวมาเป็นหัวข้อการสอนในแต่ละวัน ประกอบด้วย

2.1) วัตถุประสงค์ คือ หัวข้อการสอนที่เลือกเป็นแผนการระยะสั้น

2.2) อุปกรณ์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนแต่ละข้อ ซึ่งผู้สอนต้องระบุชนิด ขนาดและสี ตลอดจนลักษณะพิเศษอื่นๆให้ชัดเจนที่สุด

2.3) วิธีการ คือ คำสั่งที่ผู้สอนใช้ในการสอนเด็ก ในแต่ละข้อซึ่งต้องระบุให้ชัดเจน

4. การส่งเสริมพัฒนาการ หลักและวิธีการที่สำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการ คือ

4.1. โปรแกรมการสอนต้องเป็นรายบุคคล

4.2. ผู้ปกครองมีส่วนร่วม และ เลือกวัตถุประสงค์ที่ทำให้เด็กมีความพร้อมในการกลับไป อยู่ในสภาพแวดล้อมจริง

4.3.1 คำสั่งที่ใช้ : - คงที่ เป็นคำสั่งเดิมทุกครั้งจนกระทั่งผ่านการประเมิน จึงจะเปลี่ยนเป็นคำสั่งแบบอื่นๆเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้มากขึ้น

4.3.1.1 ให้ความเวลาในการปฏิบัติ 3-5 วินาที

4.3.1.2 ถ้าเด็กไม่ทำให้สำเร็จ พร้อมกับให้การช่วยเหลือ ให้ทำงานเสร็จ

4.2.2. การให้ความช่วยเหลือ

4.2.2.1. การช่วยเหลือทางกาย:จับมือทำแตะข้อศอกและกระตุ้นเตือน

4.2.2.2. การช่วยเหลือทางวาจา : การบอก

4.2.2.3. การช่วยเหลือโดยใช้ท่าทาง : ชี้ ผงกศีรษะ สั่นหน้า

4.2.2.4. ลดการช่วยเหลือลงเมื่อเด็กทำได้

4.3. การให้แรงเสริม เช่น ยิ้ม ชมเชย ตบมือ สัมผัส ให้อาหารหรือของที่เด็กชอบ โดยยึดหลักดังนี้

4.3.1 ให้ทันทีเมื่อเด็กทำได้ถูกต้อง โดย

4.3.2.1. ให้บ่อยๆโดยเฉพาะเมื่อต้องการให้เกิดพฤติกรรมใหม่

- 4.3.2.2. ลดการให้เมื่อเด็กทำได้แล้ว แต่ต้องให้บ้างเป็นระยะๆ เพื่อคงพฤติกรรมไว้
- 4.3.2.3. แรงเสริมต้องเหมาะสมกับวัย
- 4.3.2.4. แรงเสริมต้องเป็นสิ่งที่เด็กชอบ
- 4.4.1. สอนให้เด็กทำสิ่งที่ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรกโดยใช้มือปิดสิ่งที่ไม่ถูกต้อง และช่วยจับมือเด็กทำในสิ่งที่ถูกต้อง
- 4.5. ย่อยงานเป็นการแยกย่อยลำดับขั้นตอนของการทำกิจกรรมเพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมต่างๆ
- 4.6. การขัดขวาง เพื่อลด / แก้ไขพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ / ป้องกันการทำห้กษะผิด
 - 4.6.1. ใช้มือปิดสิ่งที่ไม่ถูกต้อง / สิ่งที่ไม่ต้องการให้เด็กทำ
 - 4.6.2. ช่วยจับมือเด็กเลือกหรือทำในสิ่งที่ถูกต้อง
- 4.7. เป้าหมายสุดท้ายของการสอนทักษะต่างๆคือการที่เด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ผู้ปกครองจึงควรหาโอกาสให้เด็กได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด

5. การบันทึกข้อมูล

- 5.1. บันทึกข้อมูลไม่ก้าวหน้า หมายถึงงานไม่เหมาะสมกับเด็กให้กลับไปสอนขั้นตอนที่ง่ายกว่า
- 5.2. บันทึกข้อมูลก้าวหน้าไม่สม่ำเสมอหมายถึงให้ข้อมูลไม่พอให้เปลี่ยนคำสั่ง/ให้การช่วยเหลือ
- 5.3. บันทึกข้อมูลก้าวหน้าซ้ำหมายถึง แรงเสริมไม่เหมาะสม ให้สอนซ้ำ เพิ่มแรงเสริมให้เกิดแรงจูงใจ
- 5.4. บันทึกข้อมูลแตกต่างกันอย่างมากหมายถึงเบื่อหรือมีปัญหาพฤติกรรมให้เร่งสอนให้เร็วขึ้น/เปลี่ยนแรงเสริม/สอนขั้นตอนที่ยากขึ้นเล็กน้อย
- 5.5. บันทึกข้อมูลได้ถึงเกณฑ์หมายถึงผ่าน 5 ครั้ง ติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน ให้สอนทักษะข้อต่อไป และกลับมาทวนซ้ำเป็นระยะๆ

1.3.4 การประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยกล่าวถึงการประเมินพัฒนาการไว้ว่า⁽¹⁶⁾ หมายถึง กระบวนการสังเกต

พฤติกรรมของเด็กในขณะทำกิจกรรมแล้วจดบันทึกลงในเครื่องมือที่ผู้สอนสร้างขึ้นหรือกำหนดอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในแต่ละครั้ง เป็นข้อมูลในการพัฒนากิจกรรมให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวันและครอบคลุมพัฒนาการของเด็กทุกด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อนำผลมาใช้ในการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ พัฒนาเด็กให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละคน ด้วยเหตุนี้ผู้สอนซึ่งเป็นผู้ที่จะทำหน้าที่ประเมินพัฒนาการเด็กจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในพัฒนาการเด็กวัย 3 - 5 ปี เป็นอย่างดี และต้องเข้าใจโครงสร้างของการประเมินอย่างละเอียดว่าจะประเมินเมื่อไรและอย่างไร ต้องมีความสามารถในการเลือกเครื่องมือ และวิธีการที่จะใช้ได้อย่างถูกต้อง จึงจะทำให้ผลของการประเมินนั้นเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ การประเมินพัฒนาการอาจทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่ง่ายต่อการปฏิบัติและนิยมใช้กันมาก คือ การสังเกต ซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่องและบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างสม่ำเสมอ อาจกล่าวได้ว่าผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องกับเด็กต้องคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

ส่วน นฤมล เนียมหอม⁽¹⁷⁾ กล่าวว่า การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเด็กปฐมวัย เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความสามารถของเด็กในด้านต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง แล้วนำมาเรียบเรียงอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับเด็กหรือการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ควรเกิดขึ้นควบคู่ไปกับการจัดประสบการณ์ตามปกติในกิจวัตรประจำวัน ครูที่ประเมินอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบจะสามารถใช้หลักสูตรและจัดประสบการณ์ได้อย่างเหมาะสมกับวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก

หลักการประเมินพัฒนาการของเด็ก

1. การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยควรจะต้องประเมินทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ไม่ควรแยกประเมินเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากพัฒนาการทุกด้านเหล่านี้ประกอบกันขึ้นเป็นความพร้อมอันเป็นฐานสำหรับการพัฒนาในขั้นต่อไป การประเมินผลควรเน้นเป็นรายบุคคลและเป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควรเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในแต่ละวัน ผู้เลี้ยงดูเด็กจะต้องดำเนินการประเมินผลตลอดปี และไม่ควร

ประเมินผลเพียงครั้งเดียว อย่างน้อย 2-3 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

- 1.1 การประเมินก่อนการเรียนการสอน : จะช่วยให้ทราบสภาพ/สถานภาพของเด็ก ก่อนที่เด็กจะได้รับการดูแล จากสถานศึกษา/สถานรับเลี้ยงเด็กเป็นการดูว่าเมื่อเด็กมาจากบ้านเด็กมีความสามารถระดับใด
 - 1.2 การประเมินระหว่างจัดการจัดการเรียนการสอน : การประเมินในช่วงนี้จะช่วยให้ผู้เลี้ยงดูเด็กรู้จักเด็กได้ดียิ่งขึ้นสามารถปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามระดับความสามารถของเด็กแต่ละคนได้
 - 1.3 การประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน:เป็นการประเมินเพื่อดูความก้าวหน้าของเด็ก
2. การประเมินพัฒนาการของเด็ก ควรประเมินหลาย ๆ ครั้งก่อนที่จะสรุปผล ทั้งนี้เพื่อให้ข้อสรุปตรงกับข้อเท็จจริง โดยผู้เลี้ยงดูเด็กจะต้องศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย เพื่อเชื่อมโยงและช่วยให้การสรุปผลการประเมินมีหลักการที่ถูกต้อง
 3. การประเมินพัฒนาการของเด็กจะต้องทำอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน การเลือกวิธีการประเมิน และการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะประเมิน และสอดคล้องกับพัฒนาการเด็ก เช่น การประเมินความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์ ต้องเลือกใช้แบบทดสอบที่ไม่เน้นคำนวณโวหารหรือใช้ศัพท์ยากเกินระดับความสามารถของเด็ก จนทำให้ไม่เข้าใจว่าจะให้คำตอบอะไร
 4. การประเมินพัฒนาการเด็กจะเป็นการประเมินตามสภาพจริงและเป็นรายบุคคล ซึ่งผลการประเมินนี้ถือเป็นความลับ ครู/ผู้เลี้ยงดูเด็ก ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสำหรับเด็ก
 5. การเลือกพฤติกรรมที่จะประเมิน ให้พิจารณาวัตถุประสงค์ของการประเมิน ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้เลี้ยงดูเด็กมีวัตถุประสงค์จะศึกษาพฤติกรรมด้านสังคมส่วนใหญ่ที่เกิดแก่เด็กวัย 3 ขวบ ผู้เลี้ยงดูเด็กก็ต้องจัดทำรายการพฤติกรรมโดยทั่วไปที่เกิดแก่เด็กในแต่ละคน แล้วนำมาสังเกตกลุ่มเด็กที่ดูแลอยู่ เป็นการสังเกตพฤติกรรมหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน หลังจากที่พบว่าเด็กส่วนใหญ่ในวัยนี้มีพฤติกรรมที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ยึดถือของผู้อื่นเป็นของตน จากข้อมูลการประเมินครั้งนี้ ผู้เลี้ยงดูเด็กสามารถใช้ข้อมูล/ผลการประเมินนี้เพื่อแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและเฝ้าติดตามประเมินพฤติกรรมด้านการยึดของตนเองเป็นศูนย์กลางแต่เพียงพฤติกรรมเดียวต่อไปอีกช่วงระยะเวลาหนึ่ง และการใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนาการเด็กจะไม่ใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนสำหรับการเลื่อนขั้นในเด็กระดับก่อนประถมศึกษา

6. ในการเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กในวัยเดียวกัน จะต้องใช้มาตรฐานเดียวกัน เช่น ใช้แบบทดสอบที่มีความยากง่ายระดับเดียวกันเป็นต้น
7. การตีความหรือการสรุปผลการประเมินต้องมีความเป็นปรนัย คือ แปลผลตามข้อมูลที่ปรากฏ และถ้าเป็นไปได้ควรมีผู้ประเมินมากกว่า 1 คน

ขั้นตอนการประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย จะต้องผ่านขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและทำความเข้าใจพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงอายุทุกด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และ สติปัญญา ดังปรากฏในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 อย่างละเอียด จึงจะทำให้ดำเนินการประเมินพัฒนาการได้อย่างถูกต้องและตรงกับความเป็นจริง
2. วางแผนเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับใช้บันทึกและประเมินพัฒนาการ เช่น แบบบันทึกพฤติกรรมเหมาะที่จะใช้บันทึกพฤติกรรมของเด็ก การบันทึกกรายวันเหมาะกับการบันทึกกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนทุกวัน การบันทึกการเลือกของเด็กเหมาะสำหรับใช้บันทึกลักษณะเฉพาะหรือปฏิกิริยาที่เด็กมีต่อสิ่งต่างๆรอบตัว เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะเลือกใช้เครื่องมือประเมินพัฒนาการให้เหมาะสม เพื่อจะได้ผลของพัฒนาการที่ถูกต้องตามต้องการ
3. ดำเนินการประเมินและบันทึกพัฒนาการ หลังจากที่ได้วางแผนและเลือกเครื่องมือที่จะใช้ประเมินและบันทึกพัฒนาการแล้ว ก่อนจะลงมือประเมินและบันทึกจะต้องอ่านคู่มือหรือคำอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือ นั้นๆอย่างละเอียด แล้วจึงดำเนินการตามขั้นตอนที่ปรากฏในคู่มือและบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป
4. ประเมินและสรุป การประเมินและสรุปนั้นต้องดูจากผลการประเมินหลายๆครั้ง มิใช่เพียงครั้งเดียว หรือนำเอาผลจากการประเมินเพียงครั้งเดียวมาสรุป อาจทำให้ผิดพลาดได้ ผลการประเมินดูได้จากผลที่ปรากฏในเครื่องมือประเมินและบันทึกพัฒนาการ เช่น ประเมินการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กอายุ 3 ปี ปรากฏว่ายังเดินขึ้นบันไดสลับเท้าไม่ได้ ก็ต้องมาตีความหมายว่ากำลังขาของเด็กยังมีไม่พอที่จะเดินสลับเท้าขึ้นบันได อาจสรุปได้ว่าพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ยังไม่แข็งแรงเหมาะสมกับวัยต้องจัดกิจกรรมพัฒนา กล้ามเนื้อใหญ่ส่วนขาต่อไป
5. รายงานผล เมื่อได้ผลจากการประเมินและสรุปพัฒนาการของเด็กแล้ว ผู้สอนจะต้องตัดสินใจว่าจะรายงานข้อมูลไปยังผู้ใด เพื่อจุดประสงค์อะไร และจะต้องใช้รูปแบบใดสำหรับรายงาน เช่น ต้องรายงานผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง เพื่อให้ทราบว่ากิจกรรมหรือประสบการณ์ที่สถานศึกษาจัดให้เด็กนั้น ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแต่ละคนอย่างไร เป็นไปตามจุดประสงค์หรือไม่ เพื่อจะได้วางแผนช่วยเหลือ

เด็กได้ตรงตามความต้องการต่อไป โดยสถานศึกษาจะมีสมุดรายงานประจำตัวเด็ก ผู้สอนใช้สมุดรายงานนั้นเป็นเครื่องมือหรือแบบรายงานผู้ปกครองได้ และถ้าผู้สอนมีข้อเสนอแนะหรือจะขอความร่วมมือจากผู้ปกครองเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กก็อาจจะเขียนเพิ่มเติมลงไปในสมุดรายงาน และต้องคำนึงไว้เสมอไม่ว่าจะใช้แบบรายงานใด ข้อมูลควรมีความหมายเกิดประโยชน์แก่เด็กเป็นสำคัญการบันทึกข้อความลงในสมุดรายงานประจำตัวเด็ก ผู้สอนควรใช้ภาษาในทางสร้างสรรค์มากกว่าในทางลบ

6. การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมิน ผู้สอนต้องตระหนักว่าการทำงานร่วมกับผู้ปกครองเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กเป็นเรื่องสำคัญมาก ผู้สอนควรยกย่องผู้ปกครองที่พยายามมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก ผู้สอนจะต้องต้อนรับผู้ปกครองที่มาสถานศึกษา ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือ เขียนจดหมายถึงผู้ปกครองเพื่อรายงานเรื่องเด็ก พูดคุยด้วยตนเองหรือทางโทรศัพท์ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ปกครองรู้สึกถึงความสำคัญของตนเองและต้องการที่จะมีส่วนร่วมกับผู้สอนในการพัฒนาเด็กของตน การติดต่อสัมพันธ์อันดีกับผู้ปกครองควรจะเป็นการติดต่อสื่อสาร 2 ทาง คือ จากสถานศึกษาไปสู่อำเภอและจากบ้านมายังสถานศึกษา กระตุ้นให้ผู้ปกครองแสดงความคิดเห็นที่มีประโยชน์ต่อการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก เพราะผู้ปกครองจะให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตัวเด็ก ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาเด็กทุกคนได้เป็นอย่างดี สำหรับการติดต่อกับผู้ปกครองอาจทำได้หลายวิธีเช่น การติดต่อด้วยวาจา ได้แก่ การสนทนาด้วยตนเอง ทางโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้าน การประชุมผู้ปกครองการติดต่อด้วยวิธีอื่น เช่น ป้ายติดประกาศ วารสาร ข่าวสาร ตู้รับฟังความคิดเห็น เป็นต้น นอกจากนี้อาจให้ผู้ปกครองอาสาสมัครมาช่วยงานผู้สอนในสถานศึกษา เช่น เล่านิทาน ร้องเพลงและอ่านหนังสือให้เด็กฟัง ช่วยในเวลาเด็กทำกิจกรรมเสรี ช่วยสังเกตเด็ก บันทึกพัฒนาการและอื่นๆอีกมากมายที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่เด็ก ซึ่งสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้สอนเป็นอย่างยิ่ง

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็ก

ในการสรุปผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยแต่ละครั้ง ควรใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด วิธีการที่เหมาะสมและนิยมใช้ในการประเมินเด็กปฐมวัย มีด้วยกันหลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การสังเกตและการบันทึก การสังเกต มีอยู่ 2 แบบ คือ การสังเกตอย่างมีระบบ ได้แก่ การสังเกตอย่างมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนตามแผนที่วางไว้ และอีกแบบหนึ่งคือการสังเกตแบบไม่เป็นทางการ เป็นการสังเกตในขณะที่เด็กทำกิจกรรมประจำวันและเกิดพฤติกรรม ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นและผู้สอนจดบันทึกไว้ การสังเกตเป็นวิธีการที่ผู้สอนใช้ในการศึกษาพัฒนาการของเด็ก เมื่อมีการสังเกตก็ต้องมีการบันทึก ผู้สอนควรทราบว่าจะบันทึกอะไร การบันทึกพฤติกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเด็กเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงต้องนำมาบันทึกเป็นหลักฐานไว้อย่างชัดเจน การสังเกตและการบันทึกพัฒนาการเด็กสามารถใช้แบบง่าย ๆ คือ

- 1.1 แบบบันทึกพฤติกรรม ใช้บันทึกเหตุการณ์เฉพาะอย่างโดยบรรยายพฤติกรรมเด็ก ผู้บันทึกต้องบันทึกวัน เดือน ปีเกิดของเด็ก และวัน เดือน ปีที่ทำการบันทึกแต่ละครั้ง
- 1.2 การบันทึกประจำวัน เป็นการบันทึกเหตุการณ์หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนทุกวัน ถ้าหากบันทึกในรูปแบบของการบรรยายก็มักจะเน้นเฉพาะเด็กรายที่ต้องการศึกษา ข้อดีของการบันทึกประจำวันคือ การชี้ให้เห็นความสามารถเฉพาะอย่างของเด็ก จะช่วยกระตุ้นให้ผู้สอนได้พิจารณาปัญหาของเด็กเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญมีข้อมูล มากขึ้นสำหรับวินิจฉัยเด็กว่าสมควรจะได้รับคำปรึกษาเพื่อลดปัญหาและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้อย่างถูกต้อง นอกจากนั้นยังช่วยชี้ให้เห็นข้อดีข้อเสียของการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ได้เป็นอย่างดี
- 1.3 แบบสำรวจรายการ ช่วยให้สามารถวิเคราะห์เด็กแต่ละคนได้ค่อนข้างละเอียด เหมาะสมกับเด็กระดับปฐมวัย

2. การสนทนา สามารถใช้การสนทนาได้ทั้งเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล เพื่อประเมินความสามารถในการแสดงความคิดเห็นและพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของเด็กและบันทึกผลการสนทนาลงในแบบบันทึกพฤติกรรมหรือบันทึกประจำวัน

3.การสัมภาษณ์ ด้วยวิธีพูดคุยกับเด็กเป็นรายบุคคลและควรจัดในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล ผู้สอนควรใช้คำถามที่เหมาะสมเปิดโอกาสให้เด็กได้คิดและตอบอย่างอิสระ จะทำให้ผู้สอนสามารถประเมินความสามารถทางสติปัญญาของเด็กและค้นพบศักยภาพในตัวเด็กได้โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์

4.การรวบรวมผลงานที่แสดงออกถึงความก้าวหน้าแต่ละด้านของเด็กเป็นรายบุคคล โดยจัดเก็บรวบรวมไว้ในแฟ้มผลงาน (Portfolio) ซึ่งเป็นวิธีรวบรวมและจัดระบบ ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับตัวเด็กโดยใช้เครื่องมือต่างๆรวบรวมเอาไว้อย่างมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน แสดงการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการแต่ละด้าน นอกจากนี้ยังรวมเครื่องมืออื่นๆเช่น แบบสอบถามผู้ปกครอง แบบสังเกตพฤติกรรม แบบบันทึกสุขภาพอนามัย ฯลฯ เอาไว้ใน แฟ้มผลงาน เพื่อให้ผู้สอนจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กอย่างชัดเจนและถูกต้อง การเก็บผลงานของเด็กจะไม่ถือว่าเป็นการประเมินผลถ้างานแต่ละชิ้นถูกรวบรวมไว้โดยไม่ได้รับการประเมินจากผู้สอนและไม่มีการนำผลมาปรับปรุงพัฒนาเด็กหรือปรับปรุงการสอนของผู้สอน ดังนั้นจึงเป็นแต่การเก็บสะสมผลงานเท่านั้น เช่น แฟ้มผลงานขีดเขียน งานศิลปะ จะเป็นเพียงแค่ว่า แฟ้มผลงานเด็กถ้าไม่มีการประเมิน แฟ้มผลงานนี้จะเป็นเครื่องมือการประเมินต่อเมื่องานที่สะสมแต่ละชิ้นถูกใช้ในการบ่งบอกความก้าวหน้า ความต้องการของเด็ก และเป็นการเก็บสะสมอย่างต่อเนื่องที่สร้างสรรค์โดยผู้สอนและเด็ก ผู้สอนสามารถใช้แฟ้มผลงานอย่างมีคุณค่าสื่อสารกับผู้ปกครองเพราะการเก็บผลงานเด็กอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในแฟ้มผลงานเป็นข้อมูลให้ผู้ปกครองสามารถเปรียบเทียบความก้าวหน้าที่ถูกของตนมีเพิ่มขึ้นจากผลงานชิ้นแรกกับชิ้นต่อมา ข้อมูลในแฟ้มผลงานประกอบด้วย ตัวอย่างผลงานการขีดเขียน การอ่าน

และข้อมูลบางประการของเด็กที่ผู้สอนเป็นผู้บันทึก เช่น จำนวนเล่มของหนังสือที่เด็กอ่าน ความถี่ของการเลือกอ่านที่มูหนังสือในช่วงเวลาเลือกเสรี การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ ทักษะคิด เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพของความงอกงามในเด็กแต่ละคนได้ชัดเจนกว่าการประเมินโดยใช้การให้เกรด ผู้สอนจะต้องชี้แจงให้ ผู้ปกครองทราบถึงที่มาของการเลือกชิ้นงานแต่ละชิ้นที่สะสมในแฟ้มผลงาน เช่น เป็นชิ้นงานที่ดีที่สุดในช่วงระยะเวลาที่เลือกชิ้นงานนั้น เป็นชิ้นงานที่แสดงความต่อเนื่องของงานโครงการ ฯลฯ ผู้สอนควรเชิญผู้ปกครองมามีส่วนร่วมในการคัดสรรชิ้นงานที่บรรจุในแฟ้มผลงานของเด็ก ข้อควรพิจารณาในการเลือกเก็บข้อมูลไว้ในแฟ้มผลงาน มีดังนี้ คือ

- 4.1 ข้อมูลที่แสดงถึงระดับพัฒนาการและความสำเร็จเกี่ยวกับกิจกรรมที่เด็กกระทำ ซึ่งได้มาจากเครื่องมือการประเมิน
- 4.2 ข้อมูลที่รวบรวมจากผลงานต่างๆของเด็ก อาจให้เด็กช่วยเลือกเก็บด้วยตัวเอง หรือผู้สอนกับเด็กร่วมกันเลือก
- 4.3 ข้อมูลของเด็กที่ได้จากผู้ปกครอง

5. การประเมินการเจริญเติบโตของเด็ก ตัวชี้ของการเจริญเติบโตในเด็กที่ใช้ทั่วไป ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบศีรษะ ฟัน และการเจริญเติบโตของกระดูก⁽¹⁸⁾

แนวทางการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยตามสภาพจริง

การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยตามสภาพจริงมีแนวทางดังต่อไปนี้

1. ใช้เครื่องมือประเมินที่เหมาะสมกับพัฒนาการและธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย กล่าวคือ ครูต้องศึกษาพัฒนาการทุกด้านของเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้ในเครื่องมือการประเมิน การที่ครูรู้พัฒนาการและเข้าใจจุดหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเหมาะสมจะทำให้ครูสามารถประเมินพัฒนาการและผลการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้
2. ใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยควรเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินที่เหมาะสมคือ การสังเกตหรือการสนทนากับเด็กแล้วบันทึกอย่างเป็นระบบ วิธีการบันทึกอาจใช้วิธีการสำรวจรายการ การจดบันทึก พฤติกรรม มาตรฐานประเมินค่า อาจใช้วิธีการบันทึกวิดีโอ บันทึกเสียง เก็บตัวอย่างงาน หรือใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ทั้งนี้ ครูควรเรียนรู้วิธีใช้เครื่องมือในแต่ละประเภท และเลือกใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้สามารถสะท้อนการเรียนรู้ของเด็กอย่างแท้จริง
3. บูรณาการการสอนกับการประเมิน การประเมินถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์ การประเมินอย่างต่อเนื่องทำให้ครูทราบพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก เข้าใจเด็ก และรู้ว่าจะพัฒนาเด็กอย่างไรต่อไป งานที่สำคัญของครูในส่วนนี้ คือ ครูต้องทบทวนว่าจะประเมินพัฒนาการตามรายการใด เลือกใช้เครื่องมือประเมินชนิดใด ประเมินในช่วงเวลาใดในกิจกรรมประจำวันที่เกิดขึ้น การวางแผนการประเมินที่

เหมาะสมและยืดหยุ่นได้จะช่วยให้ครูสามารถจัดประสบการณ์โดยทำการประเมินควบคู่กันไปได้อย่างราบรื่น

4. เน้นที่ความก้าวหน้าของเด็ก ในการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ ครูควรบันทึกสิ่งที่เด็กสามารถทำได้ เพื่อเป็นการประเมินความก้าวหน้าของเด็ก ไม่ควรมุ่งสังเกตสิ่งที่เด็กยังไม่สามารถทำได้ การทราบสิ่งที่เด็กทำได้จะช่วยให้ครูสามารถแนะนำ สนับสนุนให้เด็กก้าวไปสู่พัฒนาการในขั้นที่สูงขึ้นได้ การเน้นที่ความก้าวหน้าของเด็กนี้ถือเป็นการวินิจฉัยและช่วยแก้ปัญหาให้แก่เด็กได้เป็นอย่างดี

5. ให้ความสนใจทั้งกระบวนการและผลผลิตขณะที่ได้ร่วมกิจกรรมครูควรให้ความสนใจกับกระบวนการในการเรียนรู้ของเด็ก เช่น ขณะที่เด็กกำลังลงชื่อมาโรงเรียน เมื่อครูสังเกตกระบวนการทำงานของเด็ก จะพบว่าเด็กบางคนใช้วิธีคัดลอกชื่อของตนโดยมองจากชื่อที่ปักที่เสื้อ ทำให้ผลงานการเขียนมีลักษณะกลับหัว บางคนอาจเขียนได้อย่างคล่องแคล่วจากความจำของตนเองโดยที่ผลผลิตมีลักษณะใกล้เคียงกับคนที่เขียนโดยการคัดลอกจากแบบที่ครูเตรียมไว้ หากไม่สังเกตกระบวนการย่อมทำให้ครูไม่สามารถให้ความช่วยเหลือเด็กได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามครูควรให้ความสนใจและควรตรวจสอบทั้งกระบวนการและผลผลิตควบคู่กันไป

6. ประเมินจากบริบทที่หลากหลาย ครูจำเป็นต้องประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กจากบริบทที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่ตรงตามสภาพจริงของเด็ก การด่วนสรุปจากบริบทใดบริบทหนึ่งอาจทำให้ไม่ได้ผลการประเมินที่แท้จริง เนื่องจากเด็กอาจจะทำกิจกรรมในบริบทหนึ่งได้ดีกว่าอีกบริบทก็ได้

7. ประเมินเด็กเป็นรายบุคคล การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ครูต้องเฝ้าสังเกตเด็กแต่ละคนเพื่อให้รู้จักเด็กเป็นรายบุคคล การประเมินเป็นรายบุคคลนอกจากจะทำให้ครูทราบความก้าวหน้าของเด็กแล้ว ยังช่วยให้ครูทราบความสนใจ ทักษะคิด ความคิด ฯลฯ เกี่ยวกับเด็ก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการวางแผนการช่วยเหลือสนับสนุนเด็กได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย

8. ให้เด็กมีโอกาสประเมินตนเอง เด็กควรได้รับการกระตุ้นให้คิดไตร่ตรองเพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเอง การที่เด็กมีส่วนร่วมในการติดตามความก้าวหน้าของตนเอง จะช่วยให้เด็กภูมิใจ และเกิดความต้องการที่จะพัฒนาตนเองต่อไป โดยครูอาจนำแฟ้มสะสมงานของเด็กมาใช้ในการให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง

วิธีการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยควรเป็นการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ โดยวิธีการที่เหมาะสมในการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้แก่

1. เก็บรวบรวมข้อมูล ครูควรวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลควบคู่กับการจัดประสบการณ์ โดยเป็นการวางแผนล่วงหน้า ทั้งนี้ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมีดังนี้

1.1 การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมหรือคำพูดของเด็ก ครูควรใช้เวลาในการสังเกตและเฝ้าดูเด็ก เพื่อให้ทราบว่าเด็กแต่ละคนมีจุดเด่น ความต้องการ ความสนใจ และต้องการความช่วยเหลือในเรื่องใด ทั้งนี้ ครูต้องกำหนดเวลา แนวทางที่ชัดเจน และจดบันทึกไว้เพื่อนำมาใช้ในวิเคราะห์และสรุป ทั้งนี้ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมหรือคำพูดของเด็กอาจทำได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1.2 การสนทนากับเด็ก ครูสามารถใช้การสนทนากับเด็กได้ทั้งแบบรายบุคคลและเป็นกลุ่มอย่าง สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน เพื่อประเมินความสามารถในการแสดงความคิดเห็น พัฒนาการด้านการใช้ ภาษา ฯลฯ เช่น เมื่อครูเล่านิทานให้เด็กฟังแล้ว ครูอาจถามคำถามให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง เพื่อให้รู้ความคิดของเด็ก ทั้งนี้ ครูควรจดบันทึกคำพูดของเด็กไว้เพื่อการวิเคราะห์และปรับการจัด ประสบการณ์ให้เหมาะสมต่อไป ในกรณีที่ต้องการสนทนากับเด็กเป็นรายบุคคล ครูควรพูดคุยในสถานะที่ เหมาะสมไม่ทำให้เด็กเครียดหรือเกิดความวิตกกังวล

1.3 การเก็บตัวอย่างผลงานที่แสดงความก้าวหน้าของเด็ก เป็นวิธีการที่ครูรวบรวมและจัดระบบ ตัวอย่างผลงานที่แสดงความก้าวหน้าของเด็กจากชิ้นงานที่เด็กสร้างขึ้นในกิจวัตรประจำวัน ครูควรกำหนด จุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในการเก็บรวบรวมผลงาน เช่น เก็บตัวอย่างผลงานการตัดกระดาษที่แสดงการ เปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านการตัดกระดาษของเด็กเดือนละ 1 ชิ้นงาน แล้วนำมาจัดรวบรวมไว้อย่างเป็น ระบบ เป็นต้น การเก็บสะสมผลงานอย่างต่อเนื่องนี้ ครูต้องประเมินว่าผลงานแต่ละชิ้นแสดงความก้าวหน้า ของเด็กอย่างไร ไม่ใช่การนำมาเก็บรวมกันไว้เฉยๆ ครูอาจให้เด็กมีส่วนร่วมในการเลือกและจัดเก็บผลงาน และครูสามารถนำผลงานที่จัดรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบมาใช้ในการสื่อสารกับผู้ปกครองให้รับทราบ เกี่ยวกับความก้าวหน้าของเด็กด้วย

วิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กที่ดีต้องใช้วิธีการที่ หลากหลาย ไม่ใช่วิธีใดวิธีหนึ่ง โดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น พ่อแม่ หรือครูผู้ช่วยมีส่วนร่วมในการ รวบรวมข้อมูลด้วย เพราะวิธีการแต่ละวิธีจะมีจุดแข็งและจุดอ่อนที่แตกต่างกัน มีความเหมาะสมกับ ลักษณะของข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยวิธีการที่น่าเสนอข้างต้นเป็นวิธีที่ครูต้องฝึกฝนจนมีทักษะในการสังเกต เด็ก พูดคุยกับเด็กและพ่อแม่อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความไวต่อสิ่งที่ควรบันทึกหรือเก็บตัวอย่าง หากครูมี ทักษะเหล่านี้ก็จะทำให้การประเมินตรงตามสภาพจริงยิ่งขึ้น

2. วิเคราะห์และจัดทำบันทึกข้อมูลของเด็ก ครูควรนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาวิเคราะห์ และจัดทำบันทึก ข้อมูลของเด็ก ทั้งในลักษณะของบันทึกข้อมูลเด็กรายบุคคล และบันทึกข้อมูลเด็กทั้งชั้นเรียน ดังนี้

2.1 บันทึกข้อมูลเด็กรายบุคคล การทำบันทึกข้อมูลเด็กรายบุคคลจะช่วยให้ครูรู้จักความสามารถ ที่แท้จริงของเด็ก ทำให้ครูติดตามความก้าวหน้าของเด็กได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังช่วยให้ครูประเมินเด็ก อย่างครอบคลุมทุกรายการประเมิน ครูที่ทำบันทึกข้อมูลเด็กเป็นรายบุคคลจะสามารถช่วยส่งเสริม ความสามารถของเด็กหรือให้ความช่วยเหลือเด็กได้อย่างเหมาะสม

2.2 บันทึกข้อมูลเด็กทั้งชั้นเรียน การทำบันทึกข้อมูลเด็กทั้งชั้นเรียนช่วยให้ครูรู้ว่าเด็กในห้องเรียน ที่รับผิดชอบมีความสามารถหรือมีพัฒนาการในแต่ละด้านเป็นอย่างไร ส่งผลให้ครูสามารถออกแบบการจัด ประสบการณ์ได้เหมาะสมกับเด็กในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังแสดงให้เห็นความก้าวหน้าของเด็กทั้งชั้น เรียน การสรุปเช่นนี้ควรทำเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ที่ดีต้องผสมผสานเป็นเนื้อเดียวกันกับการจัด ประสบการณ์ การประเมินช่วยให้ครูทราบพัฒนาการของเด็ก เข้าใจเด็ก และรู้ว่าควรทำอย่างไรจึงจะ สามารถส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างเต็มที่ ครูปฐมวัยจึงควรศึกษาวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย วางแผนการประเมินให้

เหมาะสม ใช้ผลการประเมินในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก การประเมินจึงถือเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ช่วยทำให้ครูสามารถจัดประสบการณ์อย่างมีคุณภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภาวดี สวนกัน⁽¹⁹⁾ ได้ศึกษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนราชานุกูล จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระดับเรียนได้ อายุ 7 – 15 ปี โดยใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมแอโรบิคดาซ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้หลังจากได้รับโปรแกรมการฝึกแอโรบิคดาซเป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น

จรรยาพร ยอดแก้ว⁽²⁰⁾ ศึกษาพัฒนาการเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครปฐม เขต 1 ปีการศึกษา 2547 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา และเพื่อศึกษาความสามารถในด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยดำเนินการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี ที่ศึกษาในชั้นปีสุดท้ายตามหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาปฐมวัย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 4,847 คน จากโรงเรียน จำนวน 142 โรงเรียน พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ระดับดี 3 ลำดับแรก คือ ความสนุกสนานร่าเริง ร้อยละ 100 การช่วยเหลือตนเอง ร้อยละ 84.57 และการเล่นหรือการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ร้อยละ 84.05 และต่ำสุดคือ เส้นรอบศีรษะ ร้อยละ 53.53 การประเมินมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่า มีผลการประเมินระดับดี สูงสุดในมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ 6 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมตามวัย ร้อยละ 84.57 รองลงมาคือมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ 3 มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข ร้อยละ 81.29 และลำดับที่ 3 คือ มาตรฐานที่ 5 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย และต่ำสุดในมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ 11 มีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 68.90 และผลการประเมินเด็กปฐมวัย จำแนกรายพัฒนาการ พบว่า มีผลการประเมินพัฒนาการระดับดี ในด้านร่างกาย ร้อยละ 68.99 ด้านอารมณ์-จิตใจ ร้อยละ 76.48 ด้านสังคม ร้อยละ 74.44 และด้านสติปัญญา ร้อยละ 66.49 โดยพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน มีผลการประเมินระดับดี สูงสุดในพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ร้อยละ 76.48 และต่ำสุดในพัฒนาการด้านสติปัญญา ร้อยละ 66.49

กาญจนา คนหมั่น⁽²¹⁾ เปรียบเทียบการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่องกับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่เด็กปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้ วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาความสามารถการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใหญ่ระหว่างเด็กที่ได้ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่อง กับเด็กที่ได้ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติของโรงเรียนแก่นทองอุปถัมภ์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 เป็นนักเรียนชาย หญิงอายุระหว่าง 4 – 5 ปี ทั้งหมดจำนวน 40 คน ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนก

เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random) โดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่อง แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ และแบบประเมินพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย ใช้เวลาในการทดลอง 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที จำนวน 48 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติและการบรรยาย ผลการศึกษา พบว่าจากการศึกษาความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะแบบตารางเก้าช่องกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะแบบปกติ ผลปรากฏว่า 1.ก่อนและหลังการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่อง ความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สรุปได้ว่า หลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่อง ความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น 2.ก่อนและหลังการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ ความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สรุปได้ว่า หลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ ความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น 3.ก่อนทำกิจกรรมของการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่องและกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ ความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไม่แตกต่างกัน 4.หลังทำกิจกรรมของการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่อง และกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ ความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่องสามารถพัฒนาความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้ดีกว่าการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ

Billir, and Others. ⁽²²⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กปกติ และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้โปรแกรม Portage Early Childhood Educational Program Checklist พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีพัฒนาการทางทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ต่ำกว่าเด็กปกติ เมื่อเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีพัฒนาการทางทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ต่ำกว่าเด็กปกติในด้านการทรงตัว และการใช้กล้ามเนื้อในการประสานงาน และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีทักษะทางกล้ามเนื้อใหญ่ต่ำกว่าเด็กปกติในทุก ๆ ด้าน

Gurgol. ⁽²³⁾ ได้ศึกษาการเคลื่อนไหวโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะและโปรแกรมการสัมผัสในด้านทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผลก่อนการฝึกและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะ และโปรแกรมการสัมผัสในด้านทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ผลที่ปรากฏออกมาไม่แตกต่างกัน

Bevins and Sharon.⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปกติกับเด็กปฐมวัยที่เสี่ยงต่อความล้มเหลวทางวิชาการ พัฒนาการทางกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กกลุ่มเสี่ยงแนวโน้มที่จะมีพัฒนาการล่าช้า

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่นั้นเมื่อได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้มีการพัฒนาดีขึ้น โดยในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่นั้น กิจกรรมที่นำมาใช้จะต้องเป็นสิ่งที่เด็กสนใจเมื่อเด็กได้รับการฝึกทักษะ โดยใช้กิจกรรมดนตรีบำบัดแล้วจะช่วยให้เด็กได้ฝึกกล้ามเนื้อใหญ่ให้มีความแข็งแรง และมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

1.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์

1.4.1 ความหมายและความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ปกครอง

ในปัจจุบันการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ มักดำเนินการในรูปแบบของการให้สุศึกษาหรือให้สุขภาพจิตศึกษา(Psycho-education)ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทศนคติ และทักษะในการจัดการกับปัญหาสุขภาพ เป็นองค์รวมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการที่เป็นประโยชน์ต่อภาวะสุขภาพ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหา ทางจิตใจและการดูแลบำบัดรักษา ที่ทีมสุขภาพนำมาสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับลักษณะของโรค อาการแสดง และการรักษาพยาบาลการติดต่อประสานงานกับทีมสุขภาพ เทคนิคการผ่อนคลายความเครียด และทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการสื่อสาร การแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจ และเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา รวมทั้งเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเผชิญปัญหาอย่างมีคุณภาพ

ความสำคัญของผู้ดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

ผู้ดูแลส่วนใหญ่มักจะหมายถึงพ่อ แม่ ญาติ พี่น้อง แต่ถ้าเทียบความหมายกับผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆแล้วผู้ดูแลหมายถึงญาติหรือบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยที่บ้าน โดยลักษณะสำคัญของผู้ดูแล สรุปได้ ดังนี้

1. เป็นบิดา มารดา พี่ น้อง หรือคู่สมรส หรือบุคคลสำคัญในชีวิตคนอื่น ๆ
2. ผู้รับการดูแลต้องเป็นบุคคลที่มีภาวะการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากโรค ความพิการ หรือความเสื่อมถอยของสมรรถภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญาการรู้คิดตัดสินใจต่างๆ ที่มิผลทำให้เกิดข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือก่อให้เกิดความต้องการการดูแลบำบัดรักษา

เฉพาะที่ ตลอดจนการแสดงบทบาทหน้าที่และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยความต้องการดังกล่าวต้องได้รับการตอบสนอง หรือดูแลช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือตลอดไป

3. มุ่งเน้นเฉพาะการให้ความช่วยเหลือโดยไม่ได้รับการตอบแทนที่เป็นค่าจ้างหรือรางวัล

4. สถานการณ์ในการให้ความช่วยเหลือ ดูแลเกิดขึ้นที่บ้าน หรือชุมชนแหล่งอาศัย

Horowitz ⁽²⁶⁾ ได้ให้ความหมายของผู้ดูแลไว้ 2 ลักษณะโดยจำแนกตามระดับของเขตความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลและการใช้เวลาในการดูแล ประกอบด้วย

1. ผู้ดูแลหลัก (Primary caregiver) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลที่กระทำต่อผู้ป่วยโดยตรง มุ่งเน้นที่การกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย เช่น การอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล ช่วยแต่งตัว ป้อนอาหารหรือให้อาหารทางสายยาง ทำความสะอาดแผล ช่วยในการขับถ่าย จัดเตรียมให้ผู้ป่วยรับประทานยา เป็นต้น โดยใช้เวลาในการดูแลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องมากกว่าคนอื่น

2. ผู้ดูแลรอง (Secondary caregiver) หมายถึง บุคคลอื่นๆที่อยู่ในเครือข่ายการดูแล มีหน้าที่จัดการด้านอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่การดูแลที่กระทำต่อตัวผู้ป่วยโดยตรง เช่น เป็นธุระแทนในการติดต่อกับชุมชนหรืองานสังคม จัดการเกี่ยวกับการเดินทาง ตรวจรักษา หรืออาจปฏิบัติกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยโดยตรงเป็นครั้งคราว เมื่อผู้ดูแลหลักไม่สามารถกระทำหน้าที่ได้ หรือคอยช่วยเหลือผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วย แต่ใช้เวลาในการดูแลน้อยกว่า

ความต้องการของผู้ดูแลเพื่อสนับสนุนกำลังใจในการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

การมีภาระในการเป็นผู้ดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ผู้ดูแลจะพบปัญหาทั้งความเหน็ดเหนื่อย ความล้าและเกิดความเครียดขึ้นได้ มีการศึกษาวิจัยและยืนยันผลการวิจัยจากนักวิชาการจำนวนมากที่ผลการวิจัยพบว่าครอบครัวที่มีบุตรที่เป็นเด็กดาวน์ซินโดรมจะมีระดับความเครียดมากกว่าครอบครัวที่มีลูกปกติ⁽²⁷⁾ เนื่องจากต้องแบ่งเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลพร้อมๆกับการปฏิบัติหน้าที่อื่นๆในครอบครัว ด้วย ทำให้ผู้ดูแลมีความต้องการการสนับสนุนต่างๆเพื่อเป็นกำลังใจในการดูแลบุคคลปัญญาอ่อน สรุปได้ดังนี้

1. ต้องการเวลาที่เป็นของตนเองบ้าง เพื่อจะได้ทำกิจกรรมส่วนตัวและคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพในสังคม หรือต้องการเวลาเพื่อผ่อนคลายและเวลาที่ต้องปฏิบัติบทบาทอื่นๆ

2. ต้องการทราบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อหาวิธีการจัดการกับปัญหาดังกล่าว เช่น ผู้ป่วยเคลื่อนไหวตัวเองไม่ได้ ผู้ดูแลต้องการทราบวิธีการช่วยเหลืออย่างถูกต้อง รวมทั้งความรู้ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการที่ผู้ป่วยเคลื่อนไหวไม่ได้

3. ต้องการความช่วยเหลือรวดเร็วทันทีที่มีปัญหา เพื่อสามารถปรึกษาได้ตลอดเวลา ในรูปการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ถ้าผู้ดูแลเกิดปัญหา หรือไม่แน่ใจว่ากระทำถูกต้องหรือไม่

4. ต้องการบุคคลที่สนับสนุนด้านกำลังใจ เพื่อรับฟังและช่วยปรับอารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ เบื่อหน่ายท้อแท้ ให้ดีขึ้นหรือหมดไป โดยเฉพาะผู้ดูแลที่ทำหน้าที่หลายบทบาทและต้องดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลายาวนาน แม้เป็นเพียงแค่การรับฟังก็จะช่วยให้ผู้ดูแลรู้สึกผ่อนคลายความเครียดลงไปได้บ้าง นอกจากนี้ยังต้องการคำแนะนำให้ผู้ดูแล ฝึกการอยู่กับเหตุการณ์ปัจจุบันเพื่อทำหน้าที่ให้ดีที่สุด และฝึกการคิด การมองปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนให้เป็นเรื่องธรรมดา ไม่ได้เลวร้ายไปกว่าผู้อื่น

5. ต้องการแรงจูงใจที่ดีและต่อเนื่องในการดูแลผู้เจ็บป่วยระยะยาว แรงจูงใจจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญที่จะดูแลผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ สามารถยอมรับกับปัญหาที่เกิดขึ้น

6. ต้องการให้เครือข่ายทางสังคม คือสมาชิกในครอบครัวหรือคนอื่นๆ มามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและรับรู้ในปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแล เพราะเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวช่วยลดความเครียด

ความสำคัญของการให้สุขภาพจิตศึกษา

การให้สุขภาพจิตศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้กับผู้รับบริการ เพราะมีผลการวิจัยหลายฉบับที่สนับสนุนว่าการให้สุขภาพจิตศึกษาที่สอดคล้องกับการเจ็บป่วยและมีการใช้เทคนิคการให้สุขภาพจิตศึกษาที่เหมาะสม จะทำให้ผู้รับบริการมีความตระหนักรู้ในความเจ็บป่วยของตนเองหรือผู้ที่ตนเองต้องดูแล รับรู้ถึงผลกระทบของการเจ็บป่วยทางจิตที่มีต่อการดำเนินชีวิตของตนเองและผู้อื่น และยังมีผลงานวิจัยที่พบว่าการให้สุขภาพจิตศึกษาช่วยทำให้หายจากการเจ็บป่วย นอกจากนี้ผลของการให้สุขภาพจิตศึกษาทำให้อัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคบางอย่างลดลง และลดความรุนแรงของอาการป่วยและระยะเวลาเจ็บป่วยลดลงด้วย

การให้สุขภาพจิตศึกษาไม่ใช่เรื่องใหม่และเป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันมานานแล้ว โดยสุขภาพจิตศึกษาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ครอบครัวและผู้ดูแลของผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วยและจะมีวิธีการดูแลอย่างไร การให้สุขภาพจิตศึกษามักจะใช้ร่วมกันกับวิธีการรักษาด้วยการทำครอบครัวบำบัด

นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบทางจิตใจจากโรคทางจิตเวชด้วย และผู้ทำงานด้านสุขภาพจิตและจิตเวชส่วนใหญ่ยังใช้แนวคิดหลักของการให้สุขภาพจิตศึกษาในการทำงานกับผู้รับบริการในลักษณะของการให้สุขภาพจิตศึกษารายบุคคลด้วย

การจัดบริการให้ความรู้แก่บิดามารดาและผู้ดูแลเด็ก

การให้ความรู้เป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ โดยหลักการของทฤษฎีระบบแล้ว หากเกิดปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นกับสมาชิกคนใดคนหนึ่งในครอบครัว เหตุการณ์หรือปัญหาที่ย่อมส่งผลกระทบต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในระบบครอบครัวด้วย ในทำนองเดียวกันการกำเนิดของเด็กคนหนึ่งในครอบครัวรวมทั้งรูปแบบหรือปัญหาของพัฒนาการที่เกิดขึ้นกับเด็กป่วยคนนั้นย่อมมีผลกระทบต่อบิดามารดาหรือสมาชิกอื่นในครอบครัวด้วย หากบิดามารดาและผู้ดูแลไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการที่ปกติและการส่งเสริมพัฒนาการแล้ว ก็อาจนำมาสู่ความเครียดของบิดามารดาและผู้ดูแลและส่งผลกระทบต่ออาการดูแลเด็กป่วย ดังนั้นพยาบาลเด็กจึงมีบทบาทสำคัญในการที่จะเป็นผู้ช่วยให้ครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถที่จะช่วยกระตุ้นพัฒนาการเด็กป่วยรวมทั้งสามารถจัดสิ่งแวดล้อมของการดูแลที่เอื้อและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กป่วยให้ดำเนินต่อไปอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งการจัดบริการให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอาจกระทำได้ในหลายรูปแบบเช่น การจัดโปรแกรมให้ความรู้เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มการจัดอบรมระยะสั้น หรือการจัดทำสื่อในรูปแบบของใบปลิว แผ่นพับ หนังสือคู่มือ วิดีทัศน์ เป็นต้น นอกจากนี้การจัดบริการให้คำปรึกษาก็เป็นรูปแบบหนึ่งของการให้ความรู้⁽²⁸⁾ ซึ่งอาจให้เป็นรายกลุ่มรายบุคคล ทางจดหมาย โทรศัพท์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

การให้สุขภาพจิตศึกษาเรื่องกลุ่มอาการดาวน

หมายถึงการให้ความรู้ คำแนะนำ เรื่องกลุ่มอาการดาวน เพื่อให้ผู้ปกครองได้เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับสภาพการเจ็บป่วย โดยรูปแบบอาจจัดเป็นการให้สุขภาพจิตศึกษารายบุคคล หรือรายกลุ่ม ทั้งนี้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและการใช้สื่อการสอนสุขภาพจิตศึกษาที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

1.4.2 หลักและวิธีการให้ความรู้ผู้ปกครองอายุเด็กกลุ่มอาการดาวนอายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

รูปแบบของการให้สุขภาพจิตศึกษา

1. การสอนแบบรายบุคคล
2. การสอนแบบรายกลุ่ม

กระบวนการให้สุขภาพจิตศึกษา

1. การสื่อสาร (Communication)
2. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)

การสื่อสาร (Communication)

การสื่อสาร(Communication) หมายถึง การถ่ายทอดแลกเปลี่ยนเรื่องราว (information) ความคิดเห็น (ideas) ความนึกคิด ความเชื่อ (beliefs) ความรู้สึก (feeling) และทัศนคติ (attitudes) ของตนเองแก่ผู้อื่น และรับเอาสิ่งเหล่านั้นจากผู้อื่นมา

จุดมุ่งหมายของการสื่อสาร

1. เพื่อสนองความต้องการของบุคคล ให้เกิดความเข้าใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
2. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยจิตเวชซึ่งเป็นปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยการใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงผู้ป่วย เพื่อที่จะทราบปัญหาความต้องการและหาทางช่วยเหลือผู้ป่วยต่อไป

การสื่อสารมี 2 ชนิด

1. การใช้คำพูด (Verbal communication) คือ การสื่อสารโดยใช้ภาษาเป็นสื่อ ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน การพูดเป็นการติดต่อที่นิยมมากที่สุดในสังคมทั่วไป เพราะสะดวกและง่ายต่อการเข้าใจ
2. การไม่ใช้คำพูด(Non-Verbal communication) คือการสื่อสารโดยไม่ใช้ภาษาเป็นสื่อ เป็นการแสดงออกโดยใช้การเคลื่อนไหวของร่างกาย ท่าทาง การแสดงออกของสีหน้า แววตา น้ำเสียง การสัมผัส ตลอดจนสัญญาณ (signals) และสัญลักษณ์ (symbols) ต่างๆ

องค์ประกอบในการสื่อสาร ประกอบด้วย

1. ผู้ส่งข่าวสาร (sender)
2. ผู้รับข่าวสาร (receiver)
3. ข่าวสาร (message)
4. สื่อหรือเครื่องมือที่ผู้ส่งใช้ถ่ายทอดข่าวสาร (medium)

รูปแบบการสื่อสาร (Models of Human Communication)

1. การสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication) เป็นการส่งข่าวสารที่ผู้ส่ง ส่งข่าวสารไปยังผู้อื่น โดยไม่ให้อีกฝ่ายหนึ่งได้ซักถาม เช่น คำสั่งต่างๆ จากผู้บังคับบัญชา
2. การสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) เป็นการสื่อสารที่ผู้ส่ง ส่งข่าวไปยังผู้รับ และผู้รับตอบสนองกลับมายังผู้ส่งตามความเข้าใจของตน การติดต่อแบบนี้ได้ผลดีกว่า เพราะทั้ง 2 ฝ่าย มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม อาศัยหลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากประสบการณ์เดิม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีหลักสำคัญ 5 ประการ คือ

1. เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน
2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ท้าทายอย่างต่อเนื่อง และเป็นการเรียนรู้ที่เรียกว่า Active Learning
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
4. ปฏิสัมพันธ์ที่มีทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง
5. มีการสื่อสารโดยการพูด หรือการเขียน เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้

1.4.4 การประเมินผลทำให้ความรู้ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี

ชาญ สวัสดิ์สาลี⁽²⁴⁾ ได้อธิบายถึงการติดตามผล (Follow up) ว่าเป็นลำดับขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก ในการศึกษาว่าผู้รับการอบรมโครงการต่างๆ หรือผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรต่างๆ ปฏิบัติงานได้ผลดี ขึ้นหรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิมหรือไม่ และอย่างไร รวมทั้งศึกษาถึงปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดของการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ รวมถึงทำให้ทราบถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ความสำเร็จหรือล้มเหลวของการให้การศึกษาอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การติดตามผลในแง่ของการฝึกอบรม คือ การประเมินผลการอบรมหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้วระยะหนึ่งเพื่อหาคำตอบที่สำคัญเกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม 4 ประการ ได้แก่ (1) บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ (2) เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและต่อหน่วยงานหรือไม่ อย่างไร (3) ผู้เข้ารับการอบรมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร และ (4) ผู้เข้ารับการอบรมได้นำเอาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ตลอดจนสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือไม่ อย่างไร

การประเมินผลทำให้ความรู้ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ใช้หลักและวิธีการในการประเมินผล การฝึกอบรม คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน ข้อมูลที่จะนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการประเมินมาจาก วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 ขึ้นวางแผนการประเมิน

ในขั้นนี้เป็นการนำวัตถุประสงค์ของการประเมินผล มากำหนดเป็นแผนการประเมิน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดประเภท หรือ ระดับการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมิน 2) กำหนดคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการทราบ 3) กำหนดแหล่งที่มา ของข้อมูล 4) กำหนดช่วงเวลาจัดเก็บข้อมูล 5) กำหนดเทคนิคหรือวิธีการและเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล และ 6) กำหนดวิธีการ วิเคราะห์ข้อมูล โดยอาจกำหนดเป็นตาราง

ขั้นที่ 3 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติตามแผน

ขั้นที่ 5 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปรายงานการประเมินผล

1.4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สกาวรัตน์ เทพรัักษ์⁽²⁵⁾ ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้ดูแลเด็กและศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่ครูผู้ดูแลเด็กที่ผ่านการอบรมได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยเน้นกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและด้านการใช้ภาษา สำหรับการประเมินเด็กในศูนย์เด็กเล็กด้านการเจริญเติบโตพบว่าส่วนใหญ่เด็กในศูนย์เด็กเล็กมีน้ำหนักตัวตามเกณฑ์อายุร้อยละ 89.1 น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 4.4 และน้ำหนักมาก เกินเกณฑ์ร้อยละ 6.5 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ร้อยละ 92.6 เตี้ย ร้อยละ 4.7 น้ำหนักตัวตามเกณฑ์ส่วนสูง ส่วนใหญ่สมส่วนร้อยละ 85.1 เริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 7.2 ผอม ร้อยละ 7.6 สำหรับผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การประเมินพัฒนาการเด็กด้วยแบบประเมินอนามัย 49 เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการรวมปกติสมวัยร้อยละ 61.7 โดยมีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กปกติสมวัยร้อยละ 73.2 พัฒนาการด้านการใช้ภาษาปกติสมวัยร้อยละ 75.1 และพัฒนาการด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเองปกติสมวัยร้อยละ 100 สำหรับการประเมินพัฒนาการเด็กด้วยแบบประเมิน Modified Denver II พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการรวม 4 ด้านปกติสมวัยร้อยละ 69.7 โดยมีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กปกติสมวัยร้อยละ 75.3 พัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยปกติร้อยละ 90.5 พัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ปกติสมวัยร้อยละ 97.3 และพัฒนาการด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเองปกติสมวัยร้อยละ 97.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P\text{-value}<0.05$) ได้แก่ การศึกษาของผู้ดูแลเด็ก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พัฒนาการรวมของเด็กปฐมวัยด้วยแบบประเมินอนามัย 49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) ได้แก่ การศึกษาของ มารดา บิดาและของผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้าน และเพศของเด็ก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) ได้แก่ การศึกษาของมารดา บิดา ของผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้านและตัวของ ผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้าน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P\text{value}<0.05$) ได้แก่ การศึกษาของมารดา บิดา และของผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พัฒนาการรวมของเด็กปฐมวัยด้วยแบบประเมิน Modified Denver II อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) ได้แก่ การศึกษาของ บิดาและของผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้าน และเพศของเด็กปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$)ได้แก่ การศึกษาของมารดา บิดา ของผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้าน ข้อเสนอแนะ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กในศูนย์เด็กเล็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และพัฒนาการด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา มากกว่าด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง และด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ถึงแม้จะสูงกว่าผลการศึกษาในปี 2550 ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของเขตสาธารณสุขที่ 4 และของประเทศ ดังนั้น ควรเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่ม

บิดามารดา และผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้านให้มีความรู้และทักษะเรื่องการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการส่งเสริมการพัฒนาร่างกายของเด็กตามวัย 2. กลุ่มครูผู้ดูแลเด็กที่ศูนย์เด็กเล็ก ควรมีการจัดอบรมเรื่องการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการตามวัยเน้นกิจกรรมส่งเสริมเฉพาะด้านที่เป็นปัญหาอย่างต่อเนื่อง 3. กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขทั้งในสถานอนามัยและโรงพยาบาล ควรเน้นเรื่องการให้ความรู้ตามแนวทางหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว ทั้งในสถานบริการและในชุมชน เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มบิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็กอย่างครอบคลุม

วัลลภวิชญ์ วิสุทธิศักดิ์ และ ทพญ.ดร.บุษยรัตน์ สันติวงศ์⁽²⁶⁾ ศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิผลการให้ทันตสุขศึกษา วิธีสอนตัวต่อตัวและการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์แก่ผู้ปกครองเด็กดาวนซินโดรม ช่วงก่อนวัยเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการให้ทันตสุขศึกษา ด้วยวิธีการที่ต่างกันแก่ผู้ปกครองของเด็กดาวนซินโดรม ช่วงก่อนวัยเรียนที่พาเด็กมารับบริการในแผนกกระตุ้นพัฒนาการในโรงพยาบาลของคณะแพทยศาสตร์ 3 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 73 รายถูกจัดเข้าสู่กลุ่มศึกษา 3 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาแบบสอนตัวต่อตัวโดยทันตบุคลากร และกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาแบบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์จากการสอนแบบสื่อวีดิทัศน์ ทำการประเมินประสิทธิผลการแปรงฟันของผู้ปกครองที่ผิวฟันเด็ก โดยวัดค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์พื้นฐาน (PI,(1)) ค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์จากการแปรงแบบเดิม (PI,(2)) และค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์หลังให้ทันตสุขศึกษา (PI,(3)) เพื่อดูผลต่างค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ((+,D)PI) และประเมินความรู้ของผู้ปกครองจากค่าคะแนนความรู้ก่อนและหลังให้ทันตสุขศึกษา วิเคราะห์ความแตกต่างของประสิทธิผลการให้ทันตสุขศึกษาในทันทีด้วยสถิติอนพาราเมตริกชนิดครุสคัล วัลลภวิชญ์ระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่ม และสถิติอนพาราเมตริกชนิดแมนวิทนีย ยู ระหว่างคู่กลุ่มศึกษาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาพบว่าค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์พื้นฐาน (PI,(1)) ก่อนเริ่มการศึกษาในกลุ่มศึกษาทั้ง 3 กลุ่มนั้นไม่แตกต่างกันแสดงว่าแต่ละกลุ่มศึกษามีการกระจายลักษณะของประชากรที่ใกล้เคียงกัน

ภายหลังให้ทันตสุขศึกษา พบผลต่างค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ ((+,D)PI) และค่าคะแนนความรู้จากช่วงก่อนและหลังการให้ทันตสุขศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการเปรียบเทียบ พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อเปรียบเทียบในระหว่างกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษา 2 กลุ่มนั้น พบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าการให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ปกครองวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์จากการสอนแบบสื่อวีดิทัศน์ นั้นน่าจะมีผลทำให้เกิดการพัฒนาทั้งความสามารถในการแปรงฟันและความรู้ของผู้ปกครองได้ไม่ต่างจากการให้ทันตสุขศึกษาแบบสอนตัวต่อตัวโดยทันตบุคลากร

ศรินทร กาญจนดา⁽²¹⁾ ได้ศึกษาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง จากการใช้โปรแกรมกิจกรรมการฝึกทักษะกลไก ของสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทยร่วมกับกิจกรรมฝึกสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness). การวิจัยนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็ก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงจากการใช้โปรแกรมกิจกรรมการฝึกทักษะกลไก ของสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทย ร่วมกับกิจกรรมฝึก

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง อายุ 8-15 ปี (ระดับสติปัญญา 20-34) ที่ไม่มีความพิการซ้ำซ้อนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นเตรียมความพร้อมของมูลนิธิสถาบันแสงสว่าง จำนวน 8 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่แผนการฝึกกิจกรรม จากการใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมทักษะกลไกของสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทย ร่วมกับกิจกรรมฝึกสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) และแบบประเมินความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กของกรมสุขภาพจิต โรงพยาบาลราชานุกูล ระยะเวลาทำการทดลอง 8 สัปดาห์ๆ ละ 5 วัน วันละ 60 นาที รวม 40 ครั้ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ และสถิติทดสอบนอนพารามेटริก The Sign Test for Median :One Sample. The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง หลังการใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมทักษะกลไกของสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทยร่วมกับกิจกรรมฝึกสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่อยู่ในระดับดี 2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง อายุ 8-15 ปี ที่ได้รับการฝึกจากการใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมทักษะกลไกของสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทยร่วมกับกิจกรรมฝึกสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) หลังการทดลองมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

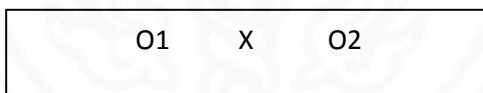
การวิจัยเรื่อง ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ที่มีต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 - 5 ปี สถาบันราชานุกูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.รูปแบบการวิจัย
- 2.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4.การรวบรวมข้อมูล
- 5.การวิเคราะห์ข้อมูล

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi experimental) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One – group pretest – post design) ดังภาพต่อไปนี้



- O1 หมายถึง พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี และความรู้ของผู้ปกครอง ก่อนได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS
- X หมายถึง การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS
- O2 หมายถึง พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี และความรู้ของผู้ปกครอง หลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

2.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี และผู้ปกครองของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่มาใช้บริการเป็นผู้ป่วยใน สถาบันราชานุกูล จำนวน 60 คน ตั้งแต่ เดือน มีนาคม - พฤษภาคม 2554

2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5

ปี จำนวน 16 คน และผู้ปกครองที่พาเด็กมาใช้บริการเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก 1 และหอผู้ป่วยเด็ก 2 จำนวน 16 คน ตั้งแต่เดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2554 โดยเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากครอบคลุมช่วงอายุ 1:6 – 5 ปี ใช้การสุ่มอย่างง่ายในหอผู้ป่วยเด็ก 1 เป็นสัดส่วน 1:5 ของผู้ให้บริการเป็นผู้ป่วยใน ส่วนหอผู้ป่วยเด็ก 2 เป็นผู้ให้บริการเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด จำนวน 6คน ดังแสดงจำนวนผู้ให้บริการเป็นผู้ป่วยใน ตามตารางนี้

โปรแกรม D1		โปรแกรม D2	
จำนวนเด็ก กลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 3 ปีและ ผู้ปกครองทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเด็ก กลุ่มอาการดาวน์ 3 – 5 ปีและผู้ปกครอง ทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
เด็ก 50 คนและผู้ปกครอง 50 คน	เด็ก 10 คนและ ผู้ปกครอง 10 คน	6 คนและผู้ปกครอง 6 คน	6 คนและผู้ปกครอง 6 คน
รวมจำนวนเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด			16 คน
รวมจำนวนผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด			16 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย เครื่องมือ 2 ประเภทคือ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ประกอบด้วย

3.1.1 แผนการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นำมาจากรายการตรวจพัฒนาการของเด็กอายุ 1: 6 – 5 ปี และแนวทางการสอนในคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อายุ 1:6 – 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล มีทั้งหมดจำนวน 28 ทักษะ จำแนกตามช่วงอายุ ตั้งแต่ 1: 6 – 5 ปี ดังนี้

- อายุ 1: 6 - 2 ปี มีทั้งหมด 3 ทักษะ
- อายุ 2 – 3 ปี มีทั้งหมด 12 ทักษะ
- อายุ 3 - 4 ปี มีทั้งหมด 7 ทักษะ
- อายุ 4 - 5 ปี มีทั้งหมด 6 ทักษะ

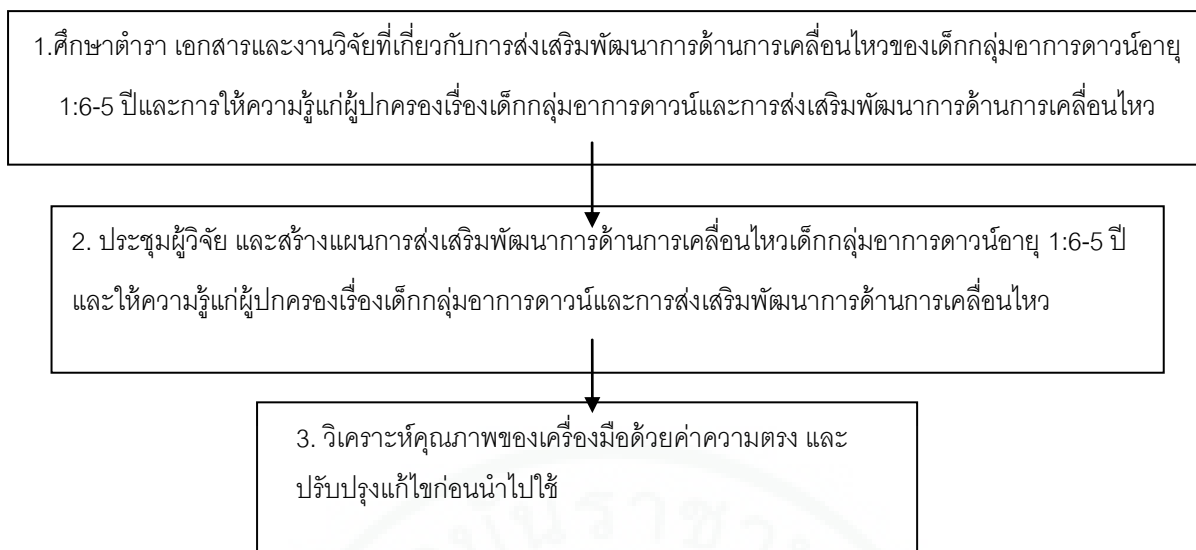
(ดังรายละเอียด ในภาคผนวก)

3.1.2 แผนการสอนความรู้ผู้ปกครอง จำนวน 2 แผน คือ

1) แผนการสอนเรื่อง เด็กกลุ่มอาการดาวน์ ประกอบด้วย ใ้บทความ จำนวน 5 ใบ ได้แก่ ความหมายของกลุ่มอาการดาวน์ สาเหตุของกลุ่มอาการดาวน์ อาการและอาการแสดง ความผิดปกติที่อาจพบร่วมด้วยในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์และใบงาน จำนวน 3 ใบ

2) แผนการสอนส่งเสริมพัฒนาการ ประกอบด้วยใ้บทความ จำนวน 1 ใบ มีเนื้อหาเกี่ยวกับพัฒนาการปกติและการส่งเสริมพัฒนาการ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการ วัตถุประสงค์การส่งเสริมพัฒนาการ ขั้นตอนการส่งเสริมพัฒนาการ หลักการวางแผนและการส่งเสริมพัฒนาการ และใบงาน จำนวน 1 ใบ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีขั้นตอน ดังนี้



1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่งของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี และการสอนความรู้ผู้ปกครอง ได้แก่
 - 1.1 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลของสุขภาพจิตศึกษาแบบกลุ่มต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้ปกครองเด็กปัญญาอ่อน ของจันทร์เพ็ญ รัชสินพงษ์
 - 1.2 ศึกษาเอกสาร บทความ ที่เกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ เช่น หนังสือเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ของ นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช
 - 1.3 ศึกษาคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปี สถาบันราชานุกูลและรายการตรวจพัฒนาการของเด็กด้านการเคลื่อนไหว อายุ 1:6 – 5 ปี
2. สร้างแผนการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวหมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี และแผนการสอนผู้ปกครอง จำนวน 2 เรื่อง คือ แผนการสอนความรู้เกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และแผนการสอนความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง
3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content Validity) ของแผนส่งเสริมพัฒนาการและแผนการสอน เพื่อหาค่า IOC (Index of item Objective congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญในการใช้คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปี จำนวน 2 คน และนักจิตวิทยาผู้มีความเชี่ยวชาญทำงานกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์มากกว่า 10 ปี 1 คน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการยอมรับแต่ละประเด็นที่ระดับ .50 ขึ้นไป และกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1	=	เนื้อหาของแผนการสอนและภาษาเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	=	เนื้อหาของแผนการสอนหรือภาษาควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้
- 1	=	เนื้อหาของแผนการสอนหรือภาษาไม่เหมาะสม หรือไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ไม่สามารถนำไปใช้ได้

ซึ่งจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ทั้งแผนการส่งเสริมพัฒนาการและแผนการสอนผู้ปกครองมีค่าความสอดคล้องมากกว่าระดับ 0.5 ทั้งสองแผน แสดงว่าเนื้อหาของแผนการสอนเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภาษามีความชัดเจน เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ได้ โดยมีข้อเสนอแนะให้ตัดเนื้อหาที่บางส่วนของเนื้อหาที่เยิ่นเย้อออก ให้กระชับเหมาะสมกับเวลา

4. ปรับปรุงแก้ไขแผนการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่งของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี และแผนการสอน ที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้ เพื่อให้กระชับและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5. ทดลองนำแผนการสอนไปใช้กับกลุ่มผู้ปกครอง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ที่มารับบริการในหอผู้ป่วยเด็ก 1 พบว่าแผนการสอนความรู้เด็กกลุ่มอาการดาวน์ ใช้เวลาในการสอนมากกว่า 3 ชั่วโมง จึงต้องตัดเนื้อหาในส่วนที่ไม่กระทบกับความรู้ที่ผู้ปกครองควรจะได้รับออกไป เช่น กิจกรรมจำชื่อและปรับลดเวลากิจกรรมการปฐมนิเทศลงให้เหลือเวลา 5 นาที

6. ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

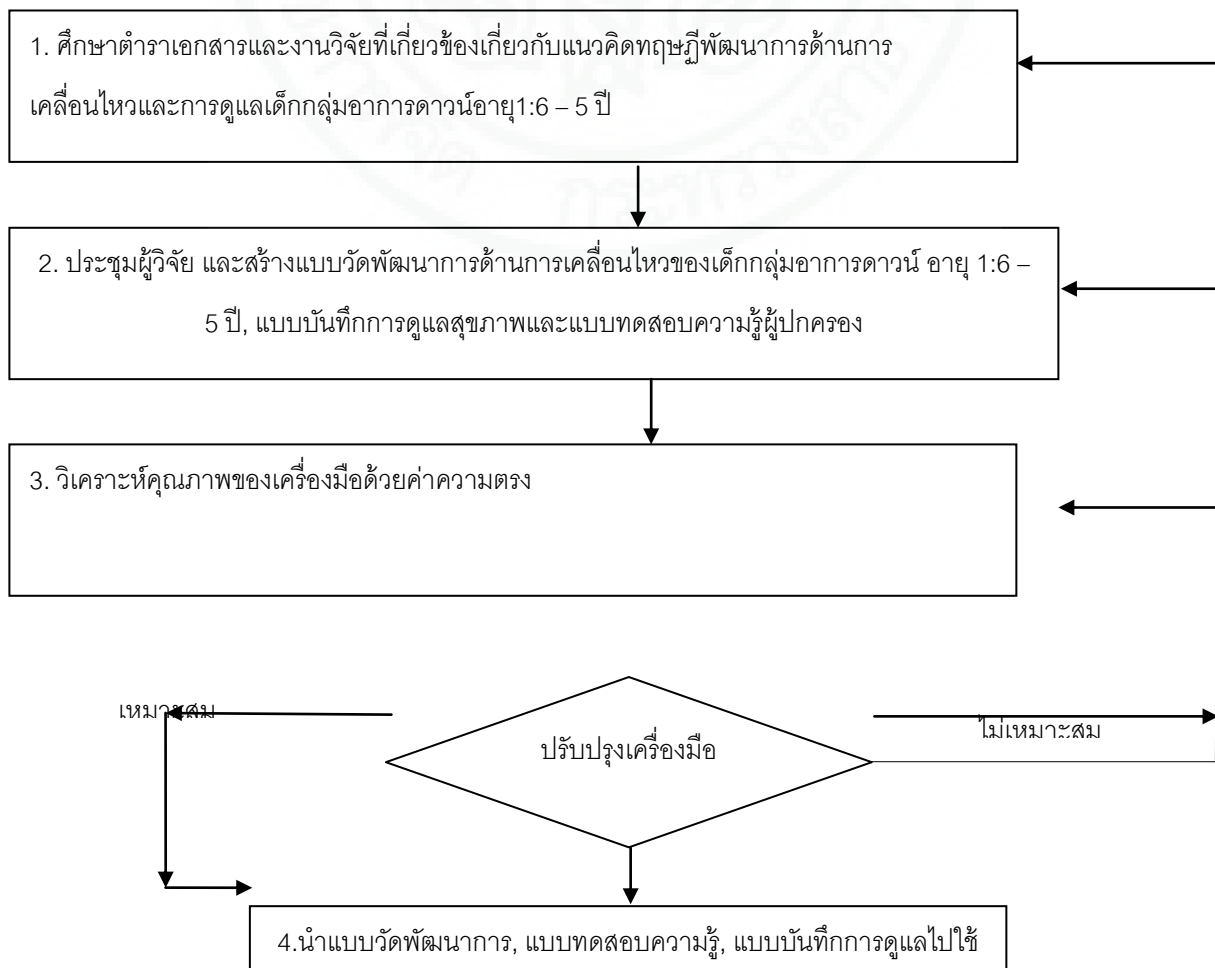
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.2.1 แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 – 5 ปี จำนวน 28 ข้อ (ดังรายละเอียด ในภาคผนวก)

3.2.1 แบบบันทึกการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 -5 ปี (ดังรายละเอียด ในภาคผนวก)

3.2.2 แบบทดสอบความรู้ผู้ปกครอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ จำนวน 5 ข้อ และข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการ จำนวน 5 ข้อ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล



1. ศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็ก กลุ่มอาการดาวน์อายุ 1:6 – 5 ปีและการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1:6 – 5 ปี เช่น ผลของสุขภาพจิตศึกษา แบบกลุ่มต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้ปกครองเด็กปัญญาอ่อน ของจันทร์เพ็ญ รัชสินพงษ์⁽³²⁾ หนังสือเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ของ นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช⁽³⁾ คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปี สถาบันราชานุกูล⁽¹³⁾ และรายการตรวจพัฒนาการของเด็กด้านการเคลื่อนไหว อายุ 1:6 – 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล

2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 – 5 ปี ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นำมาจากรายการตรวจพัฒนาการของเด็กอายุ 1: 6 – 5 ปี และวิธีทดสอบและเกณฑ์ตัดสินในคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อายุ 1:6 – 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล จำนวน 28 ข้อ จำแนกตามช่วงอายุ ดังนี้

- อายุ 1: 6 - 2 ปี มีทั้งหมด 7 ทักษะ
- อายุ 2 - 3 ปี มีทั้งหมด 8 ทักษะ
- อายุ 3 - 4 ปี มีทั้งหมด 7 ทักษะ
- อายุ 4 - 5 ปี มีทั้งหมด 6 ทักษะ

โดยกำหนดค่าคะแนนการประเมิน ดังนี้

0	หมายถึง	เด็กทำไม่ได้เลย
1	หมายถึง	ต้องช่วยเหลืออย่างมากถึงจะทำได้
2	หมายถึง	ต้องช่วยเหลือเล็กน้อยถึงจะทำได้
3	หมายถึง	เด็กทำได้เองโดยไม่ต้องช่วย

2.2 แบบบันทึกการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 -5 ปี ประกอบด้วยแบบบันทึกการส่งเสริมพัฒนาการรายบุคคลด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 – 5 ปี โดยออกแบบให้อยู่ในแผนการส่งเสริมพัฒนาการรายบุคคล ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด – 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล (ดังรายละเอียด ในภาคผนวก)

2.4 แบบทดสอบความรู้ผู้ปกครอง ที่ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับความรู้เรื่องเด็กกลุ่มอาการดาวน์ จำนวน 8 ข้อ และข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่งประกอบ จำนวน 8 ข้อ รวม 16 ข้อ

3. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือด้วยค่าความตรงและความเที่ยง

3.1 ค่าความตรง ตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบความรู้ผู้ปกครองโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณา ข้อคำถาม ดังนี้

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

โดยกำหนดเกณฑ์คะแนน สำหรับข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 -1.00 มีค่าความตรงใช้ได้ ซึ่งจากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน พบว่า ข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ มีข้อคำถามที่มีค่าความตรงน้อยกว่า 0.50 อยู่ 6 ข้อ ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามเหล่านั้นทิ้งจึงเหลือข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ได้จำนวน 10 ข้อ

3.2 ค่าความเที่ยง นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างและปรับปรุงแบบทดสอบความรู้ผู้ปกครองเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดที่ได้ โดยใช้สถิติค่าความเชื่อมั่นครอนบาค (Cronbach's alpha) จำนวน 5 คน พบว่าข้อคำถามทั้ง 10 ข้อมีค่าความเที่ยงที่ระดับ 0.94

4. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ได้จากการนำไปทดลองใช้กับผู้ปกครอง ก่อนนำไปใช้จริง เช่น รวมแบบบันทึกการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวรายบุคคลเข้ากับแผนการส่งเสริมพัฒนาการรายบุคคลฯ เป็นต้น

4. การรวบรวมข้อมูล

4.1 ขั้นเตรียมการ

1) ประสานงานกับบุคลากรในหอผู้ป่วยเด็ก 1 และหอผู้ป่วยเด็ก 2 ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยเหลือคนไข้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) เตรียมความพร้อมของบุคลากร

- ผู้ช่วยวิจัยที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการประเมินพัฒนาการก่อน-หลังและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
- ผู้ช่วยวิจัยที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการทดสอบความรู้ผู้ปกครองก่อน-หลังและผู้ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ผู้ปกครองตามแผน
- ผู้ช่วยวิจัยที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล

3) เตรียมอุปกรณ์และสื่อการทำกิจกรรม เช่น แบบบันทึกสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเด็กและผู้ปกครอง ใบงาน ใบความรู้ อุปกรณ์การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เป็นต้น

4) เตรียมสถานที่สำหรับดำเนินกิจกรรมกลุ่มผู้ปกครองและสถานที่สำหรับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

5) เตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับเด็ก ผู้ปกครองและบุคลากรผู้ช่วยดูแลเด็กขณะดำเนินกิจกรรมกลุ่มกับผู้ปกครอง

6) การเตรียมตัวผู้วิจัยเพื่อทำการทดลอง ผู้วิจัยได้ซักซ้อมและทดลองจัดกิจกรรมกับเด็กและผู้ปกครองที่มารับบริการในหอผู้ป่วยเด็ก 1 จำนวน 1 ครั้ง และให้ผู้ปกครองและบุคลากรผู้เข้าร่วมกิจกรรมประเมินและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้คำถามปลายเปิดและนำไปปรับปรุงแก้ไข

4.2 ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม

- 1) ศึกษาข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์
- 2) สัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1: 6 – 5 ปี เป็นรายบุคคลเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยแก่ผู้ปกครองเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 16 คน
- 4) ดำเนินกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลา/จำนวนคน
<p>ทดสอบก่อน(Pre- test)</p> <p>1. ประเมินพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 : 6 – 5 ปี เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง</p> <p>2. ทดสอบความรู้ผู้ปกครองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่สร้างขึ้น</p>	<p>สัปดาห์ที่ 1</p> <p>วันจันทร์ – ศุกร์ คนละ 15 นาที จำนวน 16 คน</p>
<p>ดำเนินการทดลอง</p> <p>3. ส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามแผนรายบุคคล โดยคัดเลือกเฉพาะข้อทักษะที่เด็กไม่ผ่านการประเมินในช่วงอายุที่น้อยกว่า – อายุปัจจุบันของเด็กตามวิธีการสอนที่กำหนดในแผนการสอน</p>	<p>สัปดาห์ที่ 1 - 2</p> <p>ทุกวันจันทร์ และวันพุธ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้งๆละ 30 นาที รวม 4 ครั้ง</p>
<p>4. ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองแบบกลุ่มจำนวน 16 คน ตามแผนการสอนเรื่องเด็กกลุ่มอาการดาวน์และการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว</p>	<p>สัปดาห์ที่ 1</p> <p>วันจันทร์และวันอังคาร วันละ 3 ชั่วโมง</p>
<p>ทดสอบหลัง(Post- test)</p> <p>5. ทดสอบความรู้ผู้ปกครองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่สร้างขึ้น</p>	<p>สัปดาห์ที่ 1</p> <p>วันจันทร์ – ศุกร์ คนละ 15 นาที จำนวน 16 คน</p>
<p>6. ประเมินพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 : 6 – 5 ปี เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง</p>	<p>สัปดาห์ที่ 3</p> <p>วันจันทร์ – ศุกร์ คนละ 15 นาที จำนวน 16 คน</p>

ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

1. ทดสอบก่อนการทดลอง(pre test) ประกอบด้วย
 - 1.1 การประเมินพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 : 6 – 5 ปี เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่งใช้เวลาในการทดสอบคนละประมาณ 15 นาที กำหนดประเมินกลุ่มตัวอย่างให้ครบทั้ง 16 คน ภายใน 1 สัปดาห์
 - 1.2 การทดสอบความรู้ผู้ปกครองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่สร้างขึ้น ใช้เวลาประมาณคนละ 15 นาที กำหนดทดสอบให้เสร็จทั้ง 16 คน ภายในสัปดาห์ที่ 1
2. ดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย
 - 2.1 ส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามแผนรายบุคคล โดยคัดเลือกเฉพาะข้อทักษะที่เด็กไม่ผ่าน

การประเมินในช่วงอายุที่น้อยกว่า – อายุปัจจุบันของเด็กตามวิธีการสอนที่กำหนดในแผนการสอน ทุกวันจันทร์ และวันพุธ สัปดาห์ละ 2 ครั้งๆละ 30 นาที รวม 4 ครั้ง

2.2 ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองแบบกลุ่มจำนวน 16 คน ตามแผนการสอนเรื่องเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในวันจันทร์ ของสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 3 ชั่วโมง และการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ในวันอังคาร ของสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

3. ทดสอบหลังการทดลอง (Post test) ประกอบด้วย

3.1 ประเมินพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 – 5 ปี เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ใช้เวลาในการทดสอบคนละประมาณ 15 นาที กำหนดประเมินกลุ่มตัวอย่างให้ครบทั้ง 16 คน ภายในสัปดาห์ที่ 3

3.2 ทดสอบความรู้ผู้ปกครองเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่สร้างขึ้นใช้เวลาประมาณคนละ 15 นาที กำหนดทดสอบให้เสร็จทั้ง 16 คน ภายในสัปดาห์ที่ 1 หลังจากได้รับความรู้แบบกลุ่มแล้ว

4. การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนดิบที่ได้จากการตรวจมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 จำนวนและร้อยละ

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 – 5 ปี ก่อนและหลัง โดยการทดสอบค่า T – test dependence

2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลัง โดยการทดสอบค่า T – test dependence

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ที่มีต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี ก่อนและหลังการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

ผลการเปรียบเทียบคะแนน พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี ก่อนและหลังการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ปรากฏดังตารางที่ 4.1

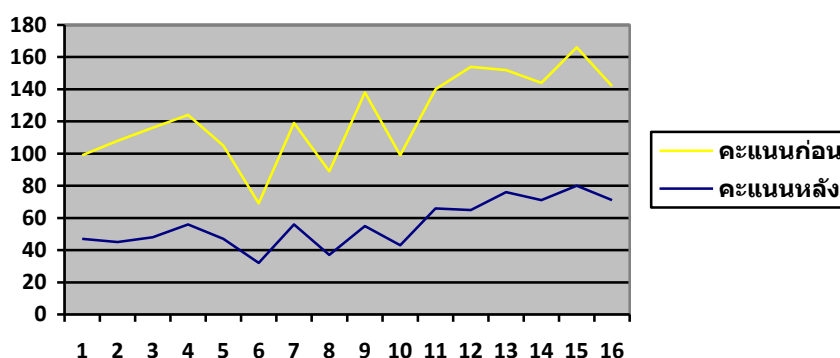
ตารางที่ 4.1 คะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 - 5 ปี ก่อนและหลังการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

คะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง(N=16)	S.D	คะแนนเฉลี่ยหลังทดลอง(N=16)	S.D	P_value*
55.94	14.285	66.81	13.829	.000

P_value* < .05

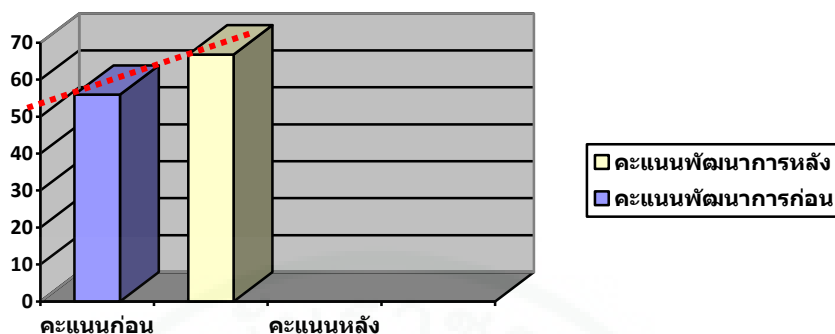
จากตารางที่ 4.1 พบว่าก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 - 5 ปี มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวดีขึ้น ($\bar{x} = 55.94, 66.81$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 กราฟเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1: 6 - 5 ปี เป็นรายบุคคล



คะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการทดลองเป็นรายบุคคล

ภาพที่ 4.2 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1:6 – 5 ปี ก่อนและหลังการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS



ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ปรากฏดังตารางที่ 4.2

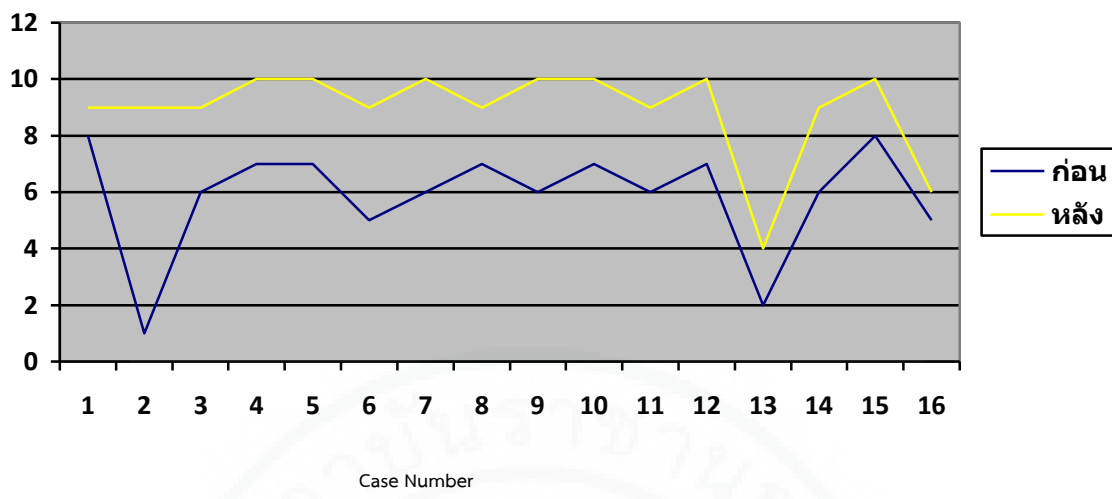
ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

คะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง(N=16)	S.D	คะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง(N=16)	S.D	P_value*
5.88	2.083	8.94	1.551	.018

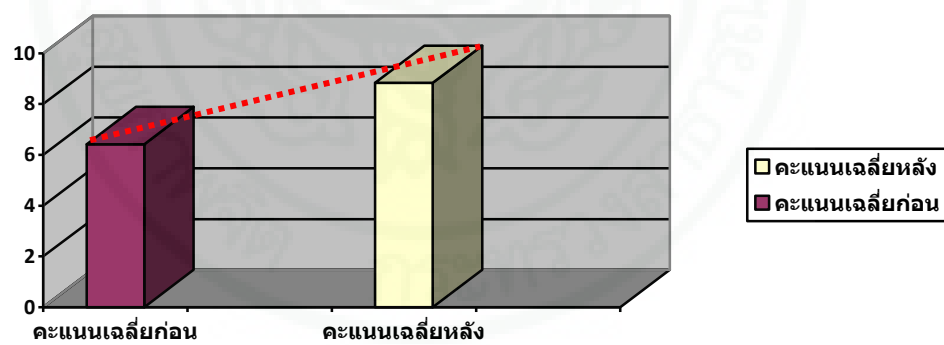
P_value* < .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่าหลังจากที่ผู้ปกครองได้รับความรู้ตามการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETSแล้วทำให้ผู้ปกครองมีความรู้เพิ่มขึ้น (\bar{x} = 5.88 และ 8.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังภาพที่ 4.3

ภาพที่ 4.3 กราฟเปรียบเทียบคะแนนความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบCHEETS เป็นรายบุคคล



ภาพที่ 4.4 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบCHEETS



ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบจำนวนแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1: 6 – 5 ปีของผู้ปกครองหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบCHEETS

ผลการเปรียบเทียบแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1: 6 – 5 ปีของผู้ปกครองหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบCHEETS ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์

อายุ 1:6- 5 ปีของผู้ปกครองก่อนและหลังการได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

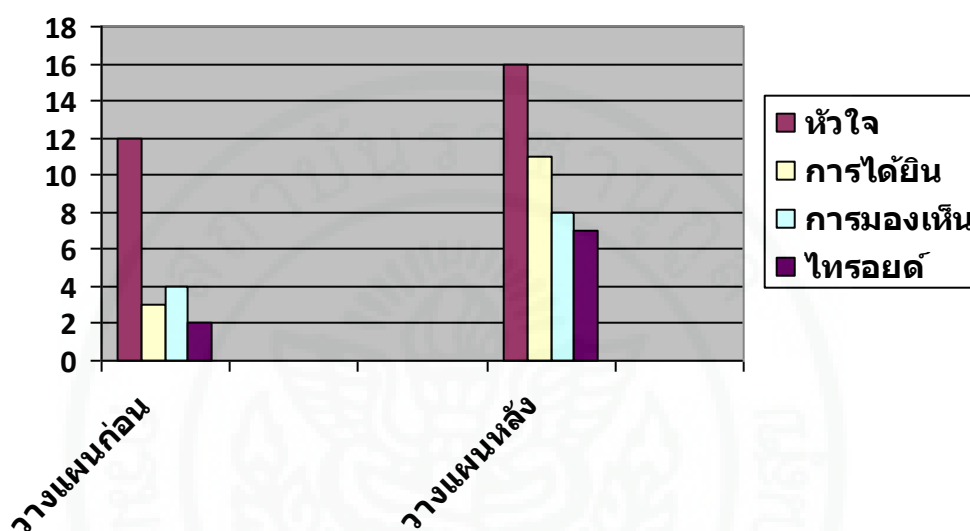
ประเด็นการดูแลสุขภาพของเด็ก กลุ่มอาการดาวน์	แผนการดูแลสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์(N=16)			
	ทำแล้ว	วางแผนจะทำ ภายในปีนี้	เพิ่มขึ้น	ไม่ทราบ/ไม่ มีแผนว่าจะ ทำใน ภายในปีนี้
ตรวจโครโมโซม	ก่อน	16	-	-
	หลัง	16	-	-
ตรวจ และ/หรือ รักษาโรคหัวใจ	ก่อน	16	12	4
	หลัง	16	16	-
ตรวจ และ/หรือ รักษาสายตา	ก่อน	8	4	4
	หลัง	8	8	-
ตรวจ และ/หรือ รักษาการได้ยิน	ก่อน	5	3	8
	หลัง	5	11	-
ตรวจ และ/หรือ รักษาไทรอยด์	ก่อน	9	2	4
	หลัง	9	7	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่าหลังจากที่ผู้ปกครองได้รับความรู้ตามการปฏิบัติทางการแพทย์แบบ CHEETSแล้วทำให้ผู้ปกครองมีแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1ปี 6 เดือน – 5 ปี เพิ่มขึ้น คือ

- 1) การตรวจโครโมโซม ก่อนการทดลองพบว่าผู้ปกครองพาเด็กไปตรวจโครโมโซมมาแล้ว ทั้ง 16 ราย
- 2) การตรวจ และ/หรือ รักษาโรคหัวใจ ก่อนการทดลองพบว่าผู้ปกครองเคยพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาโรคหัวใจมาแล้ว ทั้ง 16 ราย แต่มีแผนจะพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาซ้ำในปี นี้ เพียง 12 ราย ไม่ทราบหรือไม่มีแผนว่าจะทำในภายในปีนี้ 4 ราย หลังการทดลองพบว่า ผู้ปกครองที่เคยพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาโรคหัวใจแล้วทั้ง 16 ราย มีแผนจะพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาโรคหัวใจภายในปีนี้ เป็น 16 ราย เพิ่มขึ้นอีก 4 ราย
- 3) การตรวจ และ/หรือ รักษาสายตา ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ปกครองเคยพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาสายตามาแล้ว 8 ราย และวางแผนจะทำภายในปีนี้ 4 ราย ไม่ทราบหรือไม่มีแผนว่าจะทำในภายในปีนี้ 4 ราย หลังการทดลอง พบว่าผู้ปกครองที่ไม่ทราบหรือไม่มีแผนว่าจะทำในภายในปีนี้ มีแผนว่าจะพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาสายตาเป็น 8 รายเพิ่มขึ้นอีก 4 ราย
- 4) การตรวจ และ/หรือ รักษาการได้ยิน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ปกครองเคยพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาการได้ยินมาแล้ว 5 ราย และวางแผนว่าจะทำภายในปีนี้ 3 ราย ไม่ทราบ หรือไม่มีแผนว่าจะทำในภายในปีนี้ 8 ราย หลังการทดลอง พบว่าผู้ปกครองที่วางแผนว่าจะพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาการได้ยินภายในปีนี้ เป็น 11 ราย เพิ่มขึ้นอีก 6 ราย
- 5) การตรวจ และ/หรือ รักษาไทรอยด์ ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ปกครองเคยพาเด็กไปตรวจ และ/หรือ รักษาไทรอยด์ มาแล้ว 9 ราย และวางแผนว่าจะทำภายในปีนี้ 2 ราย ไม่ทราบหรือไม่มี

แผนว่าจะทำในภายในปีนี้ 4 ราย หลังการทดลอง พบว่าผู้ปกครองที่วางแผนว่าจะพาเด็กไป
ตรวจ และ/หรือ รักษาการได้ยินภายในปีนี้ เป็น 7 ราย เพิ่มขึ้นอีก 5 ราย
ดังภาพ 4.5

ภาพที่ 4.5 เปรียบเทียบแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการตาว์นอายุ 1: 6 – 5 ปี
ของผู้ปกครองหลังได้รับการปฏิบัติทางการแพทย์แบบCHEETS



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ที่มีต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี สถาบันราชานุกูล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี โดยการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี เปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครองและศึกษาแผนการดูแลภาวะสุขภาพของเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ของผู้ปกครองก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ที่มาใช้บริการเป็นผู้ป่วยใน จากหอผู้ป่วยเด็ก 1 และหอผู้ป่วยเด็ก 2 สถาบันราชานุกูล จำนวน 16 คน และผู้ปกครองของเด็กกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน มารับบริการตั้งแต่เดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2554 โดยเลือกแบบเจาะจงเนื่องจากครอบคลุมช่วงอายุ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ใช้การสุ่มอย่างง่ายในหอผู้ป่วยเด็ก 1 เป็นสัดส่วน 1:5 ของผู้ใช้บริการเป็นผู้ป่วยใน ส่วนหอผู้ป่วยเด็ก 2 เป็นผู้ใช้บริการเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด จำนวน 6 คน

การดำเนินกิจกรรม

1. เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี จำนวน 16 คน ได้รับการประเมิน (Pre test) พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง เป็นรายบุคคลตามช่วงอายุของเด็ก 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 15 นาทีต่อคน ในสัปดาห์แรกและจะได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ในข้อทักษะที่เด็กไม่ผ่านการประเมินเป็นรายบุคคล สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง รวม 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1-2 หลังจากนั้นจะได้รับการประเมิน (Post test) พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง เป็นรายบุคคลอีก 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3
2. ผู้ปกครองเด็กกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน ได้รับการประเมินความรู้ (Pre test) เรื่องกลุ่มอาการดาวน์ และสอนตามแผนแบบกลุ่มในวันจันทร์และอังคาร วันละ 3 ชั่วโมง รวม 2 วัน หลังจากนั้น จะได้รับการประเมินความรู้ (Post test) อีกครั้งหลังจากได้รับการสอนตามแผน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว และแบบทดสอบความรู้ ของผู้ปกครอง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี จำนวน 28 ข้อ ประเมินก่อนและหลังการทดลอง
2. แบบทดสอบความรู้เด็กกลุ่มอาการดาวน์และการส่งเสริมพัฒนาการ จำนวน 10 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามระหว่าง 0.50 -1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.94 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค และง ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี ก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที(Paired t - test)
2. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนความรู้ของผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที(Paired t - test)

ผลการศึกษา

1. เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ดีวก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงว่าการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามแผนรายบุคคลสามารถช่วยให้เด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นได้
2. ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี มีความรู้เกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และการส่งเสริมพัฒนาการ ดีวก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงว่าการให้ความรู้แบบกลุ่ม สามารถทำให้ผู้ปกครองมีความรู้เพิ่มขึ้นได้

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ที่มีต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี สถาบันราชานุกูล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี โดยการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี และเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครองก่อนและหลังได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS พบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. คะแนน พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี หลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจาก การปฏิบัติทางการพยาบาลแบบ CHEETS ในส่วนของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน - 5 ปี ด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง มีการใช้เครื่องมือในการประเมิน วางแผน และส่งเสริมพัฒนาการที่มีมาตรฐาน (คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี ของสถาบันราชานุกูล) และมีการประเมินทั้งก่อน ระหว่างและหลังการสอนทำให้ผู้สอนรู้จักสถานภาพพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กก่อนที่จะฝึกสอน ช่วยให้ผู้สอนรู้จักเด็กได้ดียิ่งขึ้น และสามารถปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน นอกจากนี้การประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ยังช่วยให้เห็นความก้าวหน้าของเด็กได้ และในส่วนของ การวางแผนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ ได้จัดทำเป็นรายบุคคล ทำให้แผนการสอนนั้นสอดคล้อง เหมาะสมกับปัญหา ความต้องการของเด็กแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นฤมล เนียนหอม () ที่กล่าวว่า การประเมินพัฒนาการเด็กนั้นควรประเมินตามสภาพจริงและเป็นรายบุคคล เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถสังเกตเด็กแต่ละคนและรู้จักเด็ก

เป็นรายบุคคล รวมทั้งไม่ควรประเมินผลเพียงครั้งเดียว อย่างน้อยต้องทำ 2-3 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการประเมินและการสอน ซึ่งทำให้ผู้ปกครองได้ชื่นชมและให้รางวัลเด็ก โดยการกอดหอม หรือปรบมือ ชมเชย ทำให้เด็กมีกำลังใจและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมมากขึ้น นอกจากนี้การที่ผู้ปกครองได้เห็นรูปแบบและวิธีการประเมินและการสอนเด็กจะทำให้ผู้ปกครองเกิดการเรียนรู้และนำไปฝึกสอนเด็กอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ช่วยให้เด็กได้รับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอทำให้สามารถทำกิจกรรมได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นภายหลังการทดลองในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษา วิจัย ที่ผ่านมา เช่น นภาวดี สนวนกัน (2539) ศึกษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโรงเรียนราชานุกูล โดยใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการฝึกแอโรบิคแดนซ์ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และกาญจนา คนหมั่น (2553) เปรียบเทียบการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่องกับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่เด็กปฐมวัย จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่อง สามารถพัฒนาความสามารถการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้ดีกว่าการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติ นอกจากนี้ สาริกา แก้วน้ำ ศึกษาผลของชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงที่มีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ในสถาบันราชานุกูล พบว่าหลังการฝึกเด็กดาวน์ซินโดรมมีค่าคะแนนของทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่นั้นเมื่อได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้เด็กมีการพัฒนาดีขึ้น

2. ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์และการส่งเสริมพัฒนาการ ดีวก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจาก 1) ผู้ปกครองที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ดูแลหลัก ซึ่งหมายถึง เป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ อายุ 1 ปี 6 เดือน – 5 ปี โดยตรงและมีความสัมพันธ์โดยสายเลือด เช่น เป็นบิดา มารดา บ่า ย่า หรือยาย ทั้งหมด ทำให้ผู้ดูแลเหล่านี้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งมีปัญหาทั้งพัฒนาการล่าช้าและปัญหาความผิดปกติอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วย ดังนั้นจึงต้องการรับรู้ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ดูแอสและคณะ⁽²⁷⁾ ที่กล่าวว่าผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนต้องการทราบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเพื่อหาวิธีจัดการกับปัญหาดังกล่าว ต้องการความช่วยเหลือรวดเร็วทันทีที่มีปัญหาเพื่อสามารถปรึกษาได้ตลอดเวลา ในรูปการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ถ้าผู้ดูแลเกิดปัญหา หรือไม่แน่ใจว่ากระทำถูกต้องหรือไม่ ต้องการบุคคลที่สนับสนุนด้านกำลังใจเพื่อรับฟังและช่วยปรับอารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ เปื่อหมายข้อแท้ ให้ดีขึ้นหรือหมดไป โดยเฉพาะผู้ดูแลที่ทำหน้าที่หลายบทบาทและต้องดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลายาวนาน แม้เป็นเพียงแค่การรับฟังก็จะช่วยให้ผู้ดูแลรู้สึกผ่อนคลายความเครียดลงไปได้บ้าง นอกจากนี้ยังต้องการคำแนะนำให้ผู้ดูแล ฝึกการอยู่กับเหตุการณ์ปัจจุบันเพื่อทำหน้าที่ให้ดีที่สุด และฝึกการคิด การมองปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนให้เป็นเรื่องธรรมดา ไม่ได้เลวร้ายไปกว่าผู้อื่น ต้องการแรงจูงใจที่ดีและต่อเนื่องในการดูแลผู้เจ็บป่วยระยะยาว แรงจูงใจจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญที่จะดูแลผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ สามารถยอมรับกับปัญหาที่เกิดขึ้น และต้องการให้เครือข่ายทางสังคม คือสมาชิกในครอบครัวหรือคนอื่นๆ มามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและรับรู้ในปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแล เพราะเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวช่วยลดความเครียดได้ ดังนั้นเมื่อทีมผู้วิจัยให้ความรู้แบบกลุ่มแก่ผู้ปกครองจึงทำให้

ผู้ปกครองสนใจ ตั้งใจรับฟังเนื้อหาความรู้ และกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลให้ค่าคะแนนความรู้ของผู้ปกครองภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กระบวนการในการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในครั้งนี้ที่ผู้วิจัยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ในการวางแผนการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง ซึ่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนี้อาศัยหลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากประสบการณ์เดิม มีหลักสำคัญ คือ เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ทำทนายอย่างต่อเนื่องเป็นการเรียนรู้ที่เรียกว่า Active Learning มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ที่มีทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง มีการสื่อสารโดยการพูด หรือการเขียน เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สกาวรัตน์ เทพรัช (30) ที่ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้ดูแลเด็กและศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่ครูผู้ดูแลเด็กที่ผ่านการอบรมได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยเน้นกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและด้านการใช้ภาษา ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พัฒนาการรวมของเด็กปฐมวัย ได้แก่ การศึกษาของ มารดา บิดาและของผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้าน และเพศของเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กในศูนย์เด็กเล็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และพัฒนาการด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา มากกว่าด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง และด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ถึงแม้จะสูงกว่าผลการศึกษาในปี 2550 ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของเขตสาธารณสุขที่ 4 และของประเทศ โดยได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ควรเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มบิดามารดา และผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้านให้มีความรู้และทักษะเรื่องการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย 2.กลุ่มครูผู้ดูแลเด็กที่ศูนย์เด็กเล็ก ควรมีการจัดอบรมเรื่องการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการตามวัยเน้นกิจกรรมส่งเสริมเฉพาะด้านที่เป็นปัญหาอย่างต่อเนื่อง 3.กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขทั้งในสถานอนามัยและโรงพยาบาล ควรเน้นเรื่องการให้ความรู้ตามแนวทางหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว ทั้งในสถานบริการและในชุมชน เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มบิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็กอย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การสอนตามแผนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ควรจัดกลุ่มเด็กที่มีพัฒนาการใกล้เคียงกัน ให้เรียนพร้อมๆกันเพื่อให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน กระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม
2. ควรประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมพัฒนาการด้านอื่นๆ เช่น ด้านการใช้ภาษาพูด การช่วยเหลือตนเอง และสังคม เป็นต้น
3. ควรแนะนำให้ผู้ปกครองฝึกสอนเด็กตามแผนกิจกรรมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาจำนวนครั้งในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ที่น้อยที่สุดที่เด็กสามารถผ่านเกณฑ์การประเมิน เพื่อนำผลมาใช้ในการปรับปรุงโปรแกรมบริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ขวาลา เขียรธนูและกัลยา สุตะบุตร.ความรู้เรื่องภาวะปัญญาอ่อน.กรุงเทพฯ: ห้องคอมพิวเตอร์ ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลราชานุกูล, 2538.
2. ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ.แผนปฏิบัติการ สถาบันราชานุกูล ประจำปีงบประมาณ 2554. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชานุกูล.2554.
3. นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช.เด็กกลุ่มอาการดาวน์.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2543.
4. ศุภรพรรณ ศรีธีรัญ์ศรีมี ชนิสา เวชวิรุห์ กฤตยา อังธรา.การศึกษาพัฒนาการเด็กกลุ่มอาการดาวน์ วัยทารก.2545.
5. อุบล วรรณกิจ. ผลของการปฏิบัติการพยาบาลในระบบพยาบาลเจ้าของไข้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กปัญญาอ่อนและความพึงพอใจของผู้ดูแล.เข้าถึงได้ที่ cuir.car.chula.ac.th/items-by-author?author=อุบล+วรรณกิจ%2C+2515. 2547
6. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วย. แนวทางเวชปฏิบัติ สถาบันราชานุกูล เรื่องกลุ่มอาการดาวน์.กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชานุกูล, 2553; 28-35. (อัดสำเนา).
7. กลุ่มการพยาบาล สถาบันราชานุกูล. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชานุกูล, 2550. (อัดสำเนา).
8. ชมรมเครือข่ายพยาบาลจิตเวช กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต / โดย ชมรมเครือข่ายพยาบาลจิตเวช กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท, 2553.
9. ลัดดา ผูกน้อย. การศึกษาผลการใช้แนวทางการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิด ที่มีอายุครรภ์ ≥ 35 สัปดาห์ เรื่อง Neonatal Jaundice ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี. ราชบุรี, 2550.
10. ประทีน โชติโกคาสมบัติ. การศึกษาผลการดูแลตามแนวทางการพยาบาลการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี. ราชบุรี, 2550
11. อรทัย ฤกษ์จันทร์. ผลการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมดนตรีบำบัด ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเลย.2550.
12. NYSDOH. Quick Reference Guide : Down Syndrome.Available from www.health.state.ny.us/.../guidelines/.../down_syndrome_quick_reference_guide.pdf
13. คณะกรรมการส่งเสริมพัฒนาการโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต.คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิด – 5 ปี. โรงพยาบาลราชานุกูล; คุรุสภาลาดพร้าว กรุงเทพฯ: 2543.

14. คณะกรรมการหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย. คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย:หลักการประเมินพัฒนาการของเด็กตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย.เข้าถึงได้ที่
http://www.chool.obec.go.th/sup_br3/cr_03.HTM www.nareumon.com/index.php?option=com...id,2546.
15. นฤมล เนียนหอม. การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย.2552.
16. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การดูแลสุขภาพเด็กแรกเกิด- ๖ ปีสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537.
17. นภาพดี สอนกัน. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโรงเรียนราชนานุกูล .2539.
18. จรรยาพร ยอดแก้ว. การศึกษาพัฒนาการเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ปีการศึกษา 2547. 2548.
19. กาญจนา คนหมั่น.เปรียบเทียบการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบตารางเก้าช่องกับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแบบปกติในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่เด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร.2553.
20. Billir S., and Others. The Portage Early Education Program checklist : 7th International Portage Conference.1995.
21. ศรินทร กาญจันดา.การศึกษาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงจากการใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมทักษะกลไกของสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทยร่วมกับกิจกรรมฝึกสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness).ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.2553.
22. Bevins and Sharon ใน อรทัย ชูลีจันทร์. ผลการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมดนตรีบำบัด ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเลย.2550.
23. Horowitz, A., & Dobrof, R. The role of families in providing long-term care to the frail and chronically ill elderly living in the community. Final Report submitted to HCFA. New York,Brookdale Center on Aging. 1982.
24. ชาญ สวัสดิ์สาส์.คู่มือการประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม สำหรับผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม.กรุงเทพฯ : นำกัังการพิมพ์.2538.
25. สกาวรัตน์ เทพรักษ์.การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย.2550.
26. วัลลภิชฐ์ วิสุทธีศักดิ์ และ ทพญ.ดร.บุษยรัตน์ สันติวงศ์. ศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิผลการให้ทันตสุขศึกษา วิธีสอนตัวต่อตัวและการเรียนรู้ด้วยตัวเอง.2545

27. จันทร์เพ็ญ ธัชสินพงษ์. ผลของสุขภาพจิตศึกษาแบบกลุ่มต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้ปกครองเด็กปัญญาอ่อน .2545.
28. นิตยา คชภักดี. (2541). พัฒนาการปกติและผิดปกติ.ในวันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศิริปัญญา, และสุรางค์ เจียมจรรยา (บรรณาธิการ), ตำรากุมารเวชศาสตร์เล่ม 3. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง.
29. นิตยา ไทยาภิรมย์, ปรีศนา สุนทรไชย, อมรรัตน์ งามสวย, จันทร์เพชร บุชบง ไพรวลัย และปัทมา กาคำ. (2549). ปัจจัยสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล.รายงานการวิจัย. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
30. อรณรงค์ เย็นอุทก.การพัฒนาขีดความสามารถทางการเรียนของเด็กดาวน์ซินโดรมระดับปฐมวัย. ศูนย์การศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต .2538
31. Pediatric Nursing caring for children. CT, Norwalk: Appleton& Lange.Berndt, T.J. (1997). Child Development. (2nd ed.).Chicago: Brown and Benchmark.Curry, D.M., & DUBY, J.C. 1994.
32. Erikson, E.H. (1963). Childhood and society.(2nd ed.). New York: W.W. Norton.Geraldine Lyfe, B.A. (2001). Developing a unified language for children's nurses, children and their families in the UK.
33. Piaget, J. (1980). The psychology of intelligence.London: Ruthledge and Kegan Paul Ltd.
34. Vessey, J.A. (1995). Developmental approaches to examining young children. Pediatric Nursing, 2(1), 53 – 56.



ภาคผนวก

แบบประเมินการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการฝึก

เกณฑ์การประเมิน	0	หมายถึง	เด็กทำไม่ได้เลย	1	หมายถึง	ต้องช่วยเหลืออย่างมากถึงจะทำได้
	2	หมายถึง	ต้องช่วยเหลือเล็กน้อยถึงจะทำได้	3	หมายถึง	เด็กทำได้เองโดยไม่ต้องช่วย

แบบประเมินการเคลื่อนไหว : การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 1.6 -2ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ		วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินก่อนฝึก				ผลการประเมินหลังฝึก			
				0	1	2	3	0	1	2	3
1	หยุดเดินและหมุนตัวได้ทันที	เด็กยืนในห้องที่มีสิ่งกีดขวาง เช่น เก้าอี้หลายตัว ผู้ฝึกยืนมุมห้องแล้วให้เด็กเดินไปหา	เด็กเดินหลบหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางโดยหยุดเดินและหมุนตัว								
2	เดินบนไม้กระดานกว้าง 30 ซม. ที่วางบนพื้นห้องได้ โดยช่วยพยุง	ผู้ฝึกจับมือข้างหนึ่งของเด็กให้เดินบนไม้กระดาน ผู้ฝึกเดินตามไปด้วยข้างๆ	เด็กเดินบนไม้กระดานได้ตลอด 3 เมตร								
3	หย่อนก้นลงหรือเอาด้านข้างลงนั่งในเก้าอี้เด็ก	ให้เด็กหันหน้าเข้าหาเก้าอี้และบอกให้เด็กนั่งลง	เด็กหย่อนก้นหรือเอาด้านข้างลงนั่ง								

แบบประเมินการเคลื่อนไหว : การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 2 -3ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินหลังฝึกก่อนฝึก				ผลการประเมินหลังฝึก				
			0	1	2	3	0	1	2	3	
4	เดินถือวัตถุขนาดใหญ่ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 ซม.ได้ไกล 3 เมตร	ให้เด็กเดินถือลูกบอล/วัตถุจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง	เด็กเดินถือลูกบอล/วัตถุไปได้ไกล 3 เมตรโดยไม่ล้มไม่เสียการทรงตัว								
5	เดินข้ามสิ่งกีดขวางได้	ให้เด็กเดินในระยะ 3 เมตรซึ่งมีสิ่งกีดขวางวางไว้หลายอันหรือสังเกตจากขณะที่เด็กกำลังเล่น	เด็กเดินข้ามสิ่งกีดขวางได้โดยไม่เสียการทรงตัว								
6	เดินในระหว่างเส้นขนานที่ห่างกัน 30 ซม.ได้ไกล 3เมตร	ให้เด็กยืนปลายเส้นขนานด้านหนึ่งผู้ฝึก อยู่ตรงปลายด้านตรงข้ามบอกให้เด็กเดินอยู่ระหว่างเส้น	เด็กเดินได้ตลอดระยะทาง 3 เมตรโดยไม่ออกนอกเส้น								
7	เดินถอยหลังได้ 3 ก้าว	ให้เด็กยืนกลางห้อง ผลักไปข้างหลังเบาๆบอกให้เด็กเดินถอยหลัง หรืออาจสังเกตในขณะที่เด็กเล่น	เด็กเดินถอยหลังได้ 3 ก้าว								
8	นั่งยองๆเล่นโดยไม่เสียการทรงตัวนาน 1 นาที	จับเด็กให้นั่งยองๆเล่นของเล่นกับผู้ฝึก	เด็กนั่งยองๆเล่นได้นาน 1 นาที								
9	ลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้เด็กโดยไม่ต้องใช้มือช่วย	ให้เด็กนั่งในเก้าอี้เล็กๆแล้วบอกให้เด็กยืนขึ้น	เด็กลุกขึ้นยืนโดยใช้มือช่วยให้ตัวเองเลื่อนมาอยู่ริมเก้าอี้ก่อน แต่ตอนลุกขึ้นยืนจะต้องไม่ใช้มือช่วย โดยโน้มตัวไปข้างหน้าแล้วจึงเหยียดขาขึ้น								

แบบประเมินการเคลื่อนไหว : การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 2-3 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

	ทักษะ	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินหลังฝึกก่อนฝึก				ผลการประเมินหลังฝึก			
				0	1	2	3	0	1	2	3
10	ผลักและลากของเล่นใหญ่ๆได้ ในระยะทาง 1.5 เมตรโดยต้อง เลี้ยวผ่านมุม	บอกให้เด็กเอาตุ๊กตาไปนั่งรถเทียวน โดยเอาตุ๊กตาใส่กล่องแล้วให้เด็ก ผลักหรือลากกล่องไปตามเส้นทาง และเลี้ยวตามมุมที่จัดไว้	เด็กผลักและลากกล่องไปได้ไกลอย่างน้อย 1.5 เมตรโดยต้องเลี้ยวผ่านมุม								
11	วิ่งเต็มฝ่าเท้าไปข้างหน้า 2 เมตร	ผู้ฝึกยืนกับเด็กแล้วให้เด็กวิ่งแข่งหรือ วิ่งไปพร้อมกับผู้ฝึก	เด็กวิ่งได้ 2 เมตร อาจวิ่งไม่คล่องแต่ลง น้ำหนักเต็มฝ่าเท้า								
12	เดินโดยเท้าข้างหนึ่งอยู่บน กระดานได้ 4 ก้าว	เดินโดยขาข้างหนึ่งอยู่บนกระดาน อีกข้างอยู่บนพื้น ให้เด็กดูและให้เด็ก ทำตาม	เด็กเดินได้ 4 ก้าวโดยเท้าข้างหนึ่งอยู่ บนกระดาน อีกข้างอยู่บนพื้น								
13	ยืนบนปลายเท้าได้ 8 วินาที	ยืนบนปลายเท้าให้เด็กดูแล้วให้เด็ก ทำตาม	เด็กสามารถยืนบนปลายเท้าได้นาน 8 วินาที								
14	ยืนขาข้างเดียวได้นาน 3 วินาที	ยืนบนขาข้างเดียวโดยไม่เกาะให้เด็ก ดู									
15	เดินก้าวเท้าสลับกันบนแผ่น กระดานกว้าง 20 ซม.ได้ 3 เมตร	จูงมือเด็กให้เดินสลับเท้าบนกระดาน กว้าง 20 ซม.ยาว 3 เมตร แล้วให้ เด็กเดินเอง									

แบบประเมินการเคลื่อนไหว : การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 3-4 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ		วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินหลังฝึกก่อนฝึก				ผลการประเมินหลังฝึก					
				0	1	2	3	0	1	2	3		
16	ผลักและลากของขนาดใหญ่ไปข้างหน้า ถอยหลัง และไปข้างๆได้	บอกให้เด็กผลักหรือลากกล่องไปตามเส้นทางที่กำหนด	เด็กผลักและลากกล่องอ้อมสิ่งกีดขวางได้										
17	เดินด้วยปลายเท้าได้ไกล 3 เมตร	เดินด้วยปลายเท้าให้เด็กดูแล้วบอกให้เด็กทำตาม	เด็กเดินด้วยปลายเท้าโดยส้นเท้าไม่แตะพื้นเลย ตลอดระยะทาง 3 เมตร										
18	เดินบนไม้กระดานกว้าง 10 ซม.ได้ 3 เมตร	ผู้ฝึกเดินบนไม้กระดานให้เด็กดูแล้วให้เด็กทำตาม ผู้ฝึก เดินตามหลังเด็กช่วยจับไหล่ข้างหนึ่งไม่จับมือเด็ก	เด็กเดินได้ตลอดความยาวของไม้กระดาน										
19	เดินบนเส้นตรงกว้าง 5 ซม.ได้ 3 เมตร	เดินบนเส้นตรงให้เด็กดู แล้วบอกให้เด็กทำตาม	เด็กเดินบนเส้นตรงได้เอง										
20	ยืนทรงตัวบนขาข้างที่ถนัดได้นาน 5 วินาที 2 ใน 3 ครั้ง	ผู้ฝึกยืนขาข้างเดียวให้เด็กดู แล้วบอกให้เด็กทำตาม	เด็กทรงตัวอยู่บนขาข้างเดียวได้นาน 5 วินาที 2 ใน 3 ครั้ง										
21	วิ่ง หยุดวิ่ง เลี้ยวมุม และหลบหลีกสิ่งกีดขวาง	บอกให้เด็กวิ่งอ้อมสิ่งกีดขวาง แล้วให้วิ่งกลับมาที่จุดเริ่มต้น	เด็กวิ่งอ้อมสิ่งกีดขวางได้ โดยไม่หกล้มหรือชน										
22	วิ่งลงน้ำหนักที่ปลายเท้า แกว่งแขนสลับกันได้ 3 เมตร	จัดเกมให้เด็กวิ่งแข่งกัน บอกให้เด็กวิ่งเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้	29										

แบบประเมินการเคลื่อนไหว : การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 4 - 5 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินหลังฝึกก่อนฝึก				ผลการประเมินหลังฝึก				
			0	1	2	3	0	1	2	3	
23	เดินบนเส้นเท้าได้ระยะทาง 3 เมตร	ให้เด็กยืนบนเส้นเท้าและเดินไประยะทาง 3 เมตร	เด็กเดินอยู่บนเส้นเท้าได้เป็นระยะทาง 3 เมตร								
24	เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวกว้าง 10 ซม. ได้ระยะทาง 3 เมตร	บอกให้เด็กเดินบนกระดานทรงตัวเริ่มจากปลายกระดานโดยก้าวสลับเท้าเป็นระยะทาง 3 เมตร	เดินสลับเท้าได้ตลอดความยาวของกระดาน โดยไม่ตกและไม่ต้องช่วย								
25	ยืนหลังตาทรงตัวอยู่บนขาข้างเดียว 1 นาที	ให้เด็กยืนขาเดียวแล้วหลับตาให้ทำแบบเดียวกับขาอีกข้าง	เด็กยืนอยู่ได้นาน 1 นาทีบนขาแต่ละข้าง โดยที่ลำตัวอยู่นิ่ง								
26	ก้าวเดินสลับขาโดยให้เส้นเท้าต่อกับปลายเท้าได้ 4 ก้าว	ผู้ฝึกเดินให้เส้นเท้าข้างหนึ่งไปต่อชิดกับปลายเท้าอีกข้างหนึ่งให้เด็กดูแล้วบอกให้เด็กทำตาม	เด็กเดินให้เส้นเท้าต่อกับปลายเท้าได้ 4 ก้าว โดยไม่เสียการทรงตัว								
27	วิ่งลงน้ำหนักที่ปลายเท้าได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 3 เมตร	บอกให้เด็กวิ่งๆ	เด็กวิ่งโดยใช้ปลายเท้าและส้นเท้าไม่แตะพื้น แกว่งแขนสลับกันเป็นระยะทาง 3 เมตร ได้อย่างมั่นคง								
28	วิ่งควบได้เหมือนม้าได้ระยะทาง 3 เมตร	ผู้ฝึกวิ่งควบเหมือนม้าแล้วให้เด็กทำตาม	เด็กวิ่งควบไปข้างหน้าได้ 3 เมตร								

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว

เกณฑ์การประเมิน	0	หมายถึง	เด็กทำไม่ได้เลย
	1	หมายถึง	ต้องช่วยเหลืออย่างมากถึงจะทำได้
	2	หมายถึง	ต้องช่วยเหลือเล็กน้อยถึงจะทำได้
	3	หมายถึง	เด็กทำได้เองโดยไม่ต้องช่วย

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว: การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 1.6 - 2 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ	วิธีการสอน	ผลการประเมิน/วันที่				
		1	2	3	4	5
8	หยุดเดินและหมุนตัวได้ทันที	จุดเด็กเดินหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางต่างๆและเมื่อเด็กมีการทรงตัวในทำยืนและเดินดีแล้วก็จะหลบหลีกสิ่งกีดขวางต่างๆได้				
9	เดินบนไม้กระดานกว้าง 30 ซม. ที่วางบนพื้นห้องได้ โดยช่วยพยุง	1.ผู้ฝึกจับมือเด็กทั้งสองข้างจุดเดินไปข้างหน้าบนไม้กระดานกว้าง 30 ซม. ยาว 3 เมตร สอนหลายครั้งจนเด็กทำได้ 2.จุดมือเพียงข้างเดียวแล้วเดินในลักษณะเดิม ถ้าเด็กกลัวและไม่มั่นใจในการเดิน หรือเดินตกขอบกระดานบ่อยๆให้เพิ่มความกว้างของกระดานเป็น 34 ซม.ความยาวเท่าเดิมแล้วค่อยลดความกว้างของกระดานลง				
10	หย่อนก้นลงหรือเอาด้านข้างลงนั่งในเก้าอี้เด็ก	1.จัดให้เด็กยืนระหว่างโต๊ะและเก้าอี้ บอกให้เด็กนั่งลงเพื่อทานขนมกัน/เล่นกัน เด็กใช้มือทั้งสองข้างเกาะโต๊ะแล้วหย่อนก้นลงนั่ง				

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว: การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 2 – 3 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ		วิธีการสอน	ผลการประเมิน/วันที่				
			1	2	3	4	5
11	เดินถือวัตถุขนาดใหญ่ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 ซม. ได้ไกล 3 เมตร	1. ในระยะแรกให้เด็กถือลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้าง ผู้ฝึกบอกให้เด็กเอาลูกบอลไปให้แม่/พ่อที่นั่งห่างออกไป 2-3 ก้าวแล้วให้เด็กเดินเอากลับมาให้ผู้สอนทำซ้ำหลายๆครั้งแล้วเพิ่มระยะห่างออกไปเรื่อยๆจนถึง 3 เมตร(ถ้าลูกบอลหลุดจากมือต้องให้เด็กเก็บขึ้นมาก่อนค่อยเดินต่อไป) 2. เปลี่ยนจากลูกบอลเป็นกล่องกระดาษแล้วสอนเช่นเดียวกัน					
12	เดินข้ามสิ่งกีดขวางได้	ฝึกให้เด็กเดินก้าวข้ามสิ่งกีดขวางต่างเช่น ธรณีประตู หมอนข้างโดยบอกให้เด็กยกขาก้าวข้ามไป					
13	เดินในระหว่างเส้นขนานที่ห่างกัน 30 ซม. ได้ไกล 3 เมตร	ผู้ฝึกบอกให้เด็กเดินภายในช่องที่กำหนดให้ในระยะใกล้ๆก่อนแล้วค่อยเพิ่มระยะทางไปเรื่อยๆจนถึง 3 เมตร					
14	เดินถอยหลังได้ 3 ก้าว	1. ผู้ฝึกยืนข้างหลังเด็กจับไหล่เด็กทั้ง 2 ข้าง แล้วค่อยๆดึงไหล่ให้เอนไปข้างหลัง เด็กจะก้าวถอยหลังตามเด็กจะเอามือมาจับมือผู้ฝึกเพื่อความมั่นใจสอนทีละก้าวจนเด็กทำได้ 2. ผู้ฝึกยืนตรงหน้าเด็ก ใช้มือผลักเบาๆที่ไหล่และอกเด็กหลายๆครั้งจนกระทั่งเด็กเซก้าวถอยหลังไปได้ 3. หัดให้เด็กเดินถอยหลังลากของเล่น					

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว: การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 2 – 3 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ		วิธีการสอน	ผลการประเมิน/วันที่				
			1	2	3	4	5
15	นั่งยองๆ เล่นโดยไม่เสียการทรงตัวนาน 1 นาที	1.ถ้าเด็กยืนอยู่ ให้อุ้มเด็กให้อยู่ในท่านั่งยองๆ ให้เด็กหันหน้าออกไป ด้านหน้าผู้ฝึกแล้ววางเด็กลงในท่านั่งยองๆ บนพื้นระหว่างเข้าผู้ฝึก เมื่อเด็ก เล่นของเพลินๆ ให้ผู้ฝึกค่อยๆ ถอยออกมาให้เด็กนั่งเล่นเอง 2.เด็กไม่ยอมนั่งให้อุ้มขึ้นในท่าเดิม โยกเบาๆ เด็กผ่อนคลายไม่ต่อต้าน เพื่อให้เด็กรู้สึกสนุก อาจฝึกให้นั่งยองๆ บนพื้นทรายหรือสนามหญ้า					
16	ลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้เด็กโดยไม่ต้องใช้มือช่วย	จัดให้นั่งเก้าอี้เตี้ยๆ ทำตะโพกให้ของเล่นที่เด็กชอบถือไว้ และบอกให้เด็กยืนขึ้น(เพื่อทำอะไร/ไปไหน) หรือให้เด็กนั่งบนบันไดขั้นสุดท้าย แล้วทำวิธีเดียวกัน					
17	ผลักและลากของเล่นใหญ่ๆ ได้ ในระยะทาง 1.5 เมตร โดยต้องเลี้ยวผ่านมุม	ผู้ฝึกแสดงให้เด็กดูแล้วให้เด็กทำตามขณะที่ผ่านทางเลี้ยวอาจต้องเปลี่ยนจากผลักเป็นลาก					
18	วิ่งเต็มฝ่าเท้าไปข้างหน้า 2 เมตร	1.ผู้ฝึกสองคนจับเด็กคนละข้างวิ่งไปด้วยกันช้าๆ วิ่งไปสักสองสามก้าว ให้หยุดพักแล้วเริ่มวิ่งใหม่โดยดึงมือเด็กให้ไปข้างหน้าก้าวขาไปข้างหน้าได้เร็ว และมั่นคงฝึกจนวิ่งได้ 3-4 เมตรจึงลดผู้ฝึกเหลือคนเดียว					

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว: การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 2 – 3 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

	ทักษะ	วิธีการสอน	ผลการประเมิน/วันที่				
			1	2	3	4	5
19	เดินโดยเท้าข้างหนึ่งอยู่บนกระดานได้ 4 ก้าว	ผู้ฝึกจูงมือเด็กเดินก่อนแล้วจึงปล่อยให้เด็กเดินเองทั้งไปและกลับ ฝึกบ่อยๆและทุกครั้งที่มีโอกาสพาเด็กเดินเล่นที่พื้นต่างระดับ					
20	ยืนบนปลายเท้าได้ 8 วินาที	1.ให้เด็กยืนเกาะโต๊ะหรือฝาผนัง ผู้สอนจับที่สะโพกเด็กทั้งสองข้างและบอกให้เด็กยึดตัวเขย่งเท้าขึ้น 2.วางของที่เด็กชอบไว้บนที่สูงพอที่เด็กจะเขย่งไปหยิบได้					
21	ยืนบนข้างเดียวได้นาน 3 วินาที	ผู้ฝึกจับมือเด็กแล้วบอกให้เด็กยกขาข้างหนึ่งขึ้นให้ยืนด้วยขาเพียงข้างเดียว ทำสลับกันทั้ง 2 ข้าง					
22	เดินก้าวเท้าสลับกันบนแผ่นกระดานกว้าง 20 ซม.ได้ 3 เมตร	ผู้ฝึกช่วยจับไหล่ข้างใดข้างหนึ่งหรือช่วยจับเสื่อด้านหลังแล้วบอกให้เด็กเดิน แรกๆ เด็กจะเดินลากเท้า แต่เมื่อฝึกบ่อยๆเด็กจะเดินสลับเท้าไปได้ เมื่อเด็กเดินดีขึ้นแล้วให้เด็กเดินเอง					

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว: การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 3 - 4 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ		วิธีการสอน	ผลการประเมิน/วันที่				
			1	2	3	4	5
23	ผลักและลากของขนาดใหญ่ไปข้างหน้า ถอยหลัง และไปข้างๆได้	เมื่อเด็กผลักและลากของเล่นใหญ่ๆได้แล้ว(ข้อ 92)ผู้สอนควรจัดสถานการณ์ให้จูงใจเด็ก เช่น บอกเด็กให้พาตุ๊กตาในกล่องไปเที่ยว					
24	เดินด้วยปลายเท้าได้ไกล 3 เมตร	1.ผู้ฝึกจูงมือเด็กข้างหนึ่งแล้วเดินด้วยปลายเท้าไปด้วยกันเมื่อเด็กเดินได้ดีแล้วให้เด็กเดินเอง 2.เล่นเกมให้เด็กเดินคว่ำจับของที่อยู่ที่สูงในระดับที่เด็กต้องเขย่งเท้าหยิบ เช่น เขย่งเท้าคว่ำจับ ลูกโป่ง หรือไล่จับฟองสบู่ 3.ฝึกในสถานการณ์อื่นๆเช่นให้เดินย่องๆค่อยๆเพื่อไม่ให้ใครได้ยิน					
25	เดินบนไม้กระดานกว้าง 10 ซม.ได้ 3 เมตร	1.เมื่อเด็กเดินก้าวเท้าสลับกันได้บนกระดานกว้าง 20 ซม.(ข้อ 97) อาจต้องใช้เวลาาน และฝึกบ่อยๆเด็กจะมีความมั่นใจที่จะเดินบนไม้กระดานที่แคบขึ้น 2.จัดเกมเดินบนไม้กระดานและมีดนตรีประกอบเพื่อให้เด็กสนุก					
26	เดินบนเส้นตรงกว้าง 5 ซม.ได้ 3 เมตร	1.ผู้ฝึกเดินช้าๆบนเส้นตรง จูงมือเด็กเดินไปพร้อมๆกันในระยะสั้นๆประมาณ 1 เมตร คือ 3-4 ก้าว แล้วค่อยๆเพิ่มระยะทางให้ไกลขึ้นเรื่อยๆจนถึง 3 เมตร 2.เมื่อเด็กทรงตัวเดินได้ดีแล้วปล่อยให้เด็กเดินเองในระยะสั้นๆก่อนแล้วจึงเพิ่มระยะจนถึง 3 เมตร 3.วาดรูปรอยเท้าต่อกัน ให้เด็กเดินบนรอยเท้า					
27	ยืนทรงตัวบนขาข้างที่ถนัดได้นาน 5 วินาที 2 ใน 3 ครั้ง	ผู้ฝึกจับมือเด็กแล้วบอกให้เด็กยกขาข้างหนึ่งขึ้น และให้ยืนด้วยขาเพียงข้างเดียว ทำสลับข้าง					
28	วิ่ง หุตุวิ่ง เลี้ยวมุม และหลบหลีกสิ่งกีดขวาง	1.ผู้ฝึกจับมือเด็กวิ่งไปด้วยกัน เช่นวิ่งวนไปบนสนามหญ้าหรือในสวน ในระยะแรกเมื่อถึงที่เลี้ยวก็พากันเลี้ยวเป็นมุมกว้างๆก่อนแล้วจึงหักมุมให้แคบลงโดยใช้เก้าอี้หรือกิ่งไม้ ฯลฯ มาก่อกองรวมกันไว้เป็นมุมก็ได้ 2.ฝึกให้เด็กรู้จัก จังหวะการวิ่ง เช่น พูดว่า “หยุด” เพื่อให้เด็กรู้จักและ”วิ่ง” เพื่อให้เด็กวิ่งต่อไป 3.เมื่อเด็กวิ่งเองได้แล้ว ผู้สอนปล่อยมือเด็กให้วิ่งเอง					
29	วิ่งลงน้ำหนักที่ปลายเท้า แกว่งแขนสลับกันได้ 3 เมตร	ผู้ฝึกบอกให้เด็กวิ่งด้วยปลายเท้ากับเด็กอื่นๆ หรือสร้างสถานการณ์ให้เด็กสนใจที่จะวิ่ง					

แผนการสอนทักษะการเคลื่อนไหว: การทรงตัว การเดิน การวิ่ง อายุ 4 - 5 ปี

ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....หน่วยงาน.....

ทักษะ	วิธีการสอน	ผลการประเมิน/วันที่				
		1	2	3	4	5
30	เดินบนเส้นเท้าได้ระยะทาง 3 เมตร	1.ผู้ฝึกยืนหันหน้าเข้าหาเด็กจับมือเด็กทั้ง 2 ข้าง ยืนบนเส้นเท้าให้เด็กดู บอกให้เด็กทำตาม ลดการช่วยเหลือลงทีละน้อยจนเด็กยืนบนเส้นเท้าได้เอง 2.บอกให้เด็กเดินยืนบนเส้นเท้าและก้าวมาหาผู้ฝึก ซึ่งยืนห่างจากเด็ก 1-2 ก้าว เมื่อเด็กทำได้				
31	เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวกว้าง 10 ซม. ได้ระยะทาง 3 เมตร	1.ผู้ฝึกเดินก้าวสลับเท้าบนกระดานกว้าง 10 ซม. ให้เด็กดูหรือให้เด็กเกาะมือผู้ฝึกแล้วเดินไปพร้อมกันโดยผู้สอนเดินไปข้างๆเมื่อเด็กเดินได้ดีลดการช่วยเหลือลง 2.ให้เล่นเกม สมมุติว่าเด็กเป็นรถไฟหรือสัตว์แล้วเดินไปบนกระดานพร้อมทำเสียงรถไฟหรือเสียงสัตว์ร้องไปด้วย				
32	ยืนหลังตาทรงตัวอยู่บนขาข้างเดียว 1 นาที	1.ผู้สอนยืนหลังตาทรงตัวอยู่บนขาข้างเดียวให้เด็กดู 2.ให้เด็กยืนทรงตัวอยู่บนขาข้างเดียว และหลังตา ระยะแรกผู้สอนอาจช่วยจับมือเด็กแล้วค่อยๆลดการช่วยเหลือลงจนเด็กทำได้เอง				
33	ก้าวเดินสลับขาโดยให้ส้นเท้าต่อกับปลายเท้าได้ 4 ก้าว	1.ผู้ฝึกเดินสลับขา ให้ส้นเท้าต่อชิดกับปลายเท้าให้เด็กดูและบอกให้เด็กทำตาม 2.วาดรูปรอยเท้าต่อกันบนพื้นให้เด็กเดินตามรอยเท้านั้น(รูปรอยเท้าควรมีขนาดพอดีกับเท้าเด็กด้วยเพื่อให้ส้นเท้าได้ต่อกับปลายเท้าพอดี)				
34	วิ่งลงน้ำหนักที่ปลายเท้าได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 3 เมตร	ฝึกให้เด็กวิ่งบ่อยๆ เช่น วิ่งไปเตะลูกบอลกับเพื่อน วิ่งเปลี่ยนทิศทางตามคำสั่งผู้สอน เมื่อเด็กได้วิ่งบ่อยๆ การวิ่งก็จะมั่นคง				
35	วิ่งควบได้เหมือนม้าได้ระยะทาง 3 เมตร	1.ผู้สอนแสดงวิธีวิ่งควบเหมือนม้าให้เด็กดู โดยก้าวเท้าหนึ่งไป และกระโดดด้วยเท้าอีกข้างหนึ่ง ทำซ้ำๆ ให้เด็กดูพร้อมพูด “ก้าวกระโดด” 2.ผู้สอนยืนข้างหลังเด็ก และจับที่ใต้แขนแล้วดันให้ขาขวาเด็กก้าวออกไปพร้อมพูดว่า “ก้าวกระโดด” สลับขาไปเรื่อยๆเปลี่ยนให้เด็กจับมือผู้สอนไว้เมื่อเด็กพอทำได้แล้ว ค่อยวิ่งควบไปซ้ำๆ พร้อมกับผู้สอน ลดการช่วยเหลือลงจนเด็กวิ่งควบได้เอง 3.ให้เล่นเกมม้าวิ่งแข่งกับเด็กอื่น				

แผนการสอนที่ 1 ความรู้เรื่องกลุ่มอาการดาวน์

กิจกรรมที่ 1 การปฐมนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถบอกความหมายและวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. วิเคราะห์บทบาท หน้าที่ของตนเองในกลุ่มการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. บอกประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มได้

สาระสำคัญ

การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะสมาชิกกลุ่ม และผลประโยชน์ที่ได้รับ ทำให้สมาชิกเห็นความสำคัญและต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งตามนัดหมาย

เวลา 55 นาที

จำนวนสมาชิก 15 คน

ขั้นตอนในการดำเนินการ

องค์ประกอบ/กลุ่ม	กิจกรรม	เวลา	เนื้อหา/สื่อ
ประสบการณ์ -กลุ่มใหญ่	1. ผู้นำกลุ่มนำเข้าสู่กิจกรรม โดยการ สุ่มถามถึงประสบการณ์เข้าร่วม กิจกรรมกลุ่มของสมาชิก 3-4 คน 2. ให้สมาชิกอภิปรายตามประเด็น 5 นาทีในใบงานที่ 1	5 นาที	ใบงานที่ 1
ความคิดรวบยอด -กลุ่มใหญ่	3. สุ่มความคิดเห็นของสมาชิก 3-4 คน 4. ผู้นำกลุ่มบรรยายตามประเด็น ใบความรู้ 1	5 นาที 5 นาที	ใบความรู้ที่ 1 -ความหมายและวัตถุประสงค์ของกลุ่ม
สะท้อนความคิด/ อภิปราย -กลุ่มใหญ่	5. แบ่งกลุ่มย่อย อภิปรายตามประเด็น ใบงาน 2	10 นาที	ใบงาน 2 -วิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม
ความคิดรวบยอด -กลุ่มใหญ่	6. สุ่มถามความคิดเห็นสมาชิก 3-4 คน 7. ผู้นำกลุ่มสรุปและอภิปรายเพิ่มเติม ตามประเด็นใบความรู้ที่ 2	10 นาที	ใบความรู้ที่ 2

ใบงานที่ 1

การปฐมนิเทศ

ประเด็น “ท่านคิดว่า จะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ อย่างไรบ้าง”

ใบความรู้ที่ 1

ความเป็นมาของกิจกรรม

ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเป็นบุคคลสำคัญที่จะมีส่วนร่วมในการให้การดูแลและการส่งเสริมพัฒนาการแก่เด็กกลุ่มอาการดาวน์ การได้รับความรู้และการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ เช่น แนวทางการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการดาวน์ลักษณะปัญหาของเด็กกลุ่มอาการดาวน์กิจกรรมการดูแลที่จำเป็นสำหรับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่ผู้ปกครองพึงกระทำ เป็นต้น โดยผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ ถกเถียงและอภิปรายจากสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดและสามารถประยุกต์แนวคิด นำมาใช้ในชีวิตจริงได้ สามารถเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงได้

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อให้สมาชิก

- 1.1 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์
- 1.2 มีเจตคติที่ดีต่อเด็กกลุ่มอาการดาวน์
- 1.3 มีการปฏิบัติต่อเด็กกลุ่มอาการดาวน์อย่างถูกต้องและเหมาะสม

กิจกรรมที่ 2 จำชื่อ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพ
2. เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนได้ทราบลักษณะเด่นหรืออุปนิสัยส่วนตัวของเพื่อนที่สามารถเปิดเผยได้ และรู้สึกได้รับการยอมรับจากเพื่อน
3. เพื่อสร้างบรรยากาศ ความตื่นเต้น สนุกสนาน

สาระสำคัญ

การกระตุ้นให้สมาชิกแนะนำตนเองด้วยชื่อเล่น บอกลักษณะเด่นของตนเองได้ จะทำให้สมาชิกรู้สึกภาคภูมิใจ สร้างความประทับใจ เกิดมนุษยสัมพันธ์ และกล้าเปิดเผยตนเองต่อกลุ่มได้ง่ายขึ้น

เวลา 15 นาที

จำนวนสมาชิก 15 คน

องค์ประกอบ/กลุ่ม	กิจกรรม	เวลา	เนื้อหา/สื่อ
ประสบการณ์ -กลุ่มใหญ่	1.นำเข้าสู่กิจกรรม โดยผู้นำกลุ่ม สนทนาด้วยคำถาม”ใครเคยมีประสบการณ์ในการแนะนำตนเอง และทำอะไร” -สุ่มถาม 3-4 คน	5 นาที	
ความคิดรวบยอด -กลุ่มใหญ่	2.ผู้นำสรุปการสร้างสัมพันธ์ภาพเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิตของคน 3.ผู้นำกลุ่มชี้แจงการทำกิจกรรม ดังนี้ -ให้คนที่นั่งหัวแถวเริ่มแนะนำตัวเองก่อน โดยแนะนำ 2 ประเด็น คือ ชื่อเล่น และลักษณะเด่นหรือนิสัยที่ดีของตนเอง -คนที่ 2 ต้องทวนสิ่งที่คนแรกแนะนำตัว แล้วจึงแนะนำตนเองต่อไป ไล่ไปเรื่อยๆจนถึงคนสุดท้าย และขณะที่แนะนำใครให้แสดงความสนใจโดยการมองหน้าผู้ที่กำลังแนะนำตัว ตัวอย่าง เช่น คนที่ 1 สวัสดิ์ ผมชื่อ เน็ต ชอบร้องเพลง คนที่ 2 คุณชื่อ เน็ต ชอบร้องเพลง ฉันทชื่อ มด ชอบเลี้ยงแมว	10 นาที	
ความคิดรวบยอด	4. ผู้นำกลุ่ม สุ่มถามความรู้สึกจากสมาชิก 3-4 คน 5.ผู้นำกลุ่มอภิปรายเพิ่มเติมว่า ทุกคนมีจุดเด่นของตนเอง ถ้าเรารู้จักมองและชื่นชมในจุดเด่นั้นจะทำให้เราเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและนับถือตนเอง 6.ผู้นำกลุ่ม สรุปประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนี้	5 นาที 5 นาที	

ใบงานที่ 2

คำแนะนำ : ให้สมาชิกร่วมอภิปรายในประเด็น “ท่านคิดว่า สมาชิกกลุ่มควรปฏิบัติตนอย่างไร จึงจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมในครั้งนี้”

ใบความรู้ที่ 2

บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม

เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน จึงใช้หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งประกอบด้วย

1. อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน โดยสมาชิกทุกคนร่วมกันให้ข้อมูลจากประสบการณ์ของตนเอง ทำให้สมาชิกเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ผู้ให้ข้อมูลมีความภาคภูมิใจจากการยอมรับและชื่นชมของสมาชิกในกลุ่ม
2. เป็นการเรียนรู้ที่ต้องทำกิจกรรมตลอดเวลา ไม่ได้นั่งฟังการบรรยายอย่างเดียว ทำให้สมาชิกรู้สึกสนุกสนาน ไม่เบื่อ
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยการพูดคุย ชักถาม ร่วมกันวิเคราะห์ อภิปราย
4. ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น ทำให้สมาชิกในกลุ่มมีความรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง
ดังนั้น สมาชิกทุกคนจึงต้อง
 1. เริ่มการทำกลุ่มและเล็กลงมา ตรงเวลา
 2. ไม่กล่าวโทษซึ่งกันและกัน
 3. ไม่กดดันซึ่งกันและกัน
 4. ตั้งใจฟัง และพิจารณาความเห็นของผู้อื่น ใช้ข้อมูลและเหตุผลในการตัดสินใจ
 5. ให้ออกาสทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน ยอมรับความแตกต่างทางความคิด
 6. เมื่อมีปัญหา จะพยายามทำความเข้าใจให้กระจ่าง
 7. การตัดสินใจของกลุ่มจะใช้ความเห็นร่วม หลีกเลี่ยงการลงมติ

ใบความรู้ที่ 3

1. ความหมายของกลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome)

กลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome) หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21

2. สาเหตุของกลุ่มอาการดาวน์

สาเหตุของความผิดปกตินั้น ยังไม่ทราบกลไกแน่ชัด เชื่อว่าสารพันธุกรรมของโครโมโซมคู่ที่ 21 ที่เกินมานั้น ทำให้กระบวนการปกติที่ควบคุมการสร้างตัวอ่อนเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำให้เด็กเหล่านี้มีลักษณะหน้าตาคล้ายคลึงกัน มีความผิดปกติในระบบต่างๆในร่างกาย และมีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย

3. อาการและอาการแสดง

ลักษณะต่างๆ ในคนเรา เช่น รูปร่าง หน้าตา สีผม สีผิว และเพศจะถูกควบคุมโดยสารพันธุกรรมที่เรียกว่า ยีน ซึ่งอยู่บนโครโมโซมแต่ละแท่งในร่างกายของแต่ละคนประกอบด้วยเซลล์ต่าง ๆ มากมายเป็นล้านเซลล์ในแต่ละเซลล์จะมีโครโมโซม 23 คู่ หรือ 46 แท่ง โดยเราจะได้มาจากบิดา 23 แท่ง และจากมารดา 23 แท่ง รวมเป็น 46 แท่ง ซึ่งก็คือ การถ่ายทอดทางพันธุกรรมนั่นเอง

สำหรับกลุ่มอาการดาวน์นั้น เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 ซึ่งสาเหตุของความผิดปกตินี้ยังไม่ทราบกลไกแน่ชัด เชื่อว่าสารพันธุกรรมของโครโมโซมคู่ที่ 21 ที่เกินมานั้น ทำให้กระบวนการปกติที่ควบคุมการสร้างตัวอ่อนเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำให้เด็กเหล่านี้มีลักษณะหน้าตาคล้ายคลึงกัน เช่น ศีรษะเล็กและแบน หน้าแบน ตั้งจมูกแบบ ตาเฉียงขึ้น ปากเล็ก ใบหูเล็ก คอสั้น มือแบนกว้าง นิ้วมือสั้น เส้นลายมือตัดขวาง นิ้วก้อยโค้งงอ ช่องระหว่างนิ้วเท้าที่ 1 และ 2 กว้าง และอาจมีความผิดปกติในระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด กล้ามเนื้อ ทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และอื่นๆ อีกหลายระบบ ที่สำคัญคือ เด็กกลุ่มนี้จะมีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย ส่วนใหญ่มีระดับสติปัญญาในเกณฑ์ปัญญาอ่อนระดับเด็กน้อยถึงปานกลาง

กลุ่มอาการดาวน์พบได้ในทุกเชื้อชาติ วัฒนธรรม เศรษฐฐานะ และภูมิประเทศ โดยทั่วไปพบ 1 ต่อ 800 ของเด็กเกิดใหม่ ประเภทของความผิดปกติของโครโมโซมที่พบในกลุ่มอาการดาวน์ มี 3 ประเภท คือ

1. โครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา 1 แท่ง พบได้ร้อยละ 95
2. โครโมโซม คู่ที่ 14 มายึดติดกับคู่ที่ 21 พบได้ร้อยละ 4
3. มีโครโมโซม ทั้งปกติและผิดปกติในคนเดียวกัน พบได้ร้อยละ 1

ใบความรู้ที่ 4

ความผิดปกติที่อาจพบร่วมด้วยในเด็กกลุ่มอาการดาวน์

1. ลักษณะทั่วไป:

เด็กดาวน์ทุกคนจะมีหน้าตาคล้ายคลึงกันคือ ศีรษะเล็ก หน้าแบน ัสจมูกแบน ตาเล็กเฉียงขึ้น หูเล็ก ช่องปากแคบ เพดานปากสูง คอสั้น แขนขาสั้น มือแบนกว้าง นิ้วสั้น ฝ่าเท้ากว้าง นิ้วเท้าสั้น

2. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก :

กล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อยึดได้มาก ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวช้า และฝ่าเท้าแบนราบ ในบางรายอาจมีข้อกระดูกเคลื่อน เช่น กระดูกคอ สะโพก จึงจำเป็นต้องมีการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้ตัวเล็กเตี้ย

3. ระบบผิวหนัง :

มีความยืดหยุ่นน้อย มีเลือดมาเลี้ยงน้อย ทำให้ผิวหนังแตกง่าย มีรอยจำเป็นลาย และการรับรู้ทางประสาทสัมผัสมีน้อย ควรออกกำลังกายเพื่อช่วยให้เลือดมาเลี้ยงดีขึ้น

4. ระบบทางเดินอาหาร :

บางรายมีการอุดตันของลำไส้ และ/หรือไม่มีรูทวารตั้งแต่แรกเกิด บางรายอาจอาเจียนจนถึงอายุ 6 เดือน เนื่องจากกล้ามเนื้อหูรูดของกระเพาะอาหารไม่แข็งแรงเด็กส่วนมากมีปัญหาเรื่องท้องอืดและท้องผูกได้ง่าย เพราะกล้ามเนื้อหน้าท้องและลำไส้หย่อนตัว สามารถแก้ไขได้โดยการออกกำลังกาย และให้อาหารที่ทีเส้นใยเช่น ข้าว ผัก และผลไม้

5. ระบบหัวใจและหลอดเลือด บางรายอาจมีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร่วมด้วย และมะเร็งของเม็ดเลือดขาวได้บ้าง

6. ระบบประสาท:

สมองมีขนาดเล็ก ทำให้มีการรับรู้ ความเข้าใจช้า สติปัญญาต่ำกว่าเด็กทั่วไป อาจมีปัญหาทางตา เช่น ตาเข สายตาสั้น มีปัญหาการได้ยิน และมีประสาทรับความรู้สึกต่างๆน้อยกว่าปกติ แก้ไขได้โดยการกระตุ้นประสาทรับรู้บ่อยๆ

7. ระบบหายใจ: ติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำและการขับเสมหะไม่ดี

8. ระบบสืบพันธุ์: อวัยวะเพศของผู้ชาย อาจจะเล็กกว่าปกติ พัฒนาการทางเพศจะช้ากว่าปกติเล็กน้อย

9. ระบบต่อมไร้ท่อ: ฮอรโมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของร่างกายและสมอง (Growth Hormone, Thyroid Hormone) อาจมีน้อยกว่าปกติ

10. ลักษณะนิสัยและอารมณ์: วัยเด็กจะเชื่องช้า เมื่อโตขึ้นจะร่าเริงแจ่มใส การเลี้ยงดูที่เหมาะสม และการส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่แรกเกิด-5ปี จะมีผลต่อพฤติกรรมปรับตัว และอารมณ์ของเด็กในทางที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ใบความรู้ที่ 5

การดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

จุดมุ่งหมาย เพื่อรักษาหรือแก้ไขความผิดปกติที่พบร่วมด้วย และเพื่อเด็กสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวัน โดย

1. ด้านสุขภาพ เนื่องจากอาจมีความผิดปกติหลายอย่างที่พบร่วมด้วย รวมทั้งมีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่ายและบ่อยกว่าเด็กทั่วไป บิดามารดาจึงควรพาบุตรไปพบแพทย์ตั้งแต่เริ่มแรก ติดตามการรักษาเป็นระยะๆ เพื่อแพทย์จะได้ค้นหาและรักษาได้ทันที รวมทั้งให้คำแนะนำต่างๆ เช่น การให้คำแนะนำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ การวางแผนครอบครัว ความเสี่ยงในการเกิดซ้ำของโรคในครอบครัวและการวินิจฉัยก่อนคลอด
2. การส่งเสริมพัฒนาการ เด็กกลุ่มอาการดาวน์สามารถพัฒนาได้ถ้าได้รับการฝึกสอนที่เหมาะสม บิดามารดาจึงควรพาเด็กไปพบแพทย์เพื่อรับคำแนะนำต่างๆ รวมทั้งวิธีในการส่งเสริมพัฒนาการ หมั่นฝึกฝนบุตรเองที่บ้านเนื่องจากส่วนใหญ่บุตรจะอยู่กับบิดามารดา ไม่ใช่ผู้ฝึก ทั้งนี้เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการใกล้เคียงกับเด็กปกติทั่วไป
3. การดำรงชีวิตประจำวัน เด็กกลุ่มอาการดาวน์ควรจะได้มีประสบการณ์ชีวิตเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป จึงควรฝึกให้ช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุดเพื่อให้สามารถเรียนรวมและเรียนร่วมได้ ใช้ชีวิตกับผู้อื่นในสังคม บิดามารดาจึงควรพาบุตรไปเที่ยวตามสถานที่ต่างๆบ้าง ให้รู้จักควบคุมตนเอง มีสัมพันธภาพกับผู้อื่น ปฏิบัติตนตามกฎเกณฑ์ของสังคมและสามารถใช้บริการต่างๆในสังคมได้

ใบงานที่ 3

ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปรายและสรุปความรู้ความเข้าใจแก่สมาชิกในประเด็น

- ความหมายของกลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome)
- สาเหตุของกลุ่มอาการดาวน์อาการและอาการแสดง
- ความผิดปกติของโครโมโซมที่พบในกลุ่มอาการดาวน์

ใบงานที่ 4

ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปรายและสรุปความรู้ความเข้าใจแก่สมาชิกเกี่ยวกับ เด็กกลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome) ในประเด็น

- 1.แนวทาง การป้องกันการเกิดกลุ่มอาการดาวน์
- 2.ความผิดปกติที่พบร่วมของเด็กกลุ่มอาการดาวน์
- 3.กิจกรรมการดูแลที่จำเป็นสำหรับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่ผู้ปกครองพึงกระทำ

ใบงานที่ 5

ผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปรายและสรุปความรู้ความเข้าใจแก่สมาชิกเกี่ยวกับ เด็กกลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome) ในประเด็น ความช่วยเหลือที่เด็กดาวน์ควรได้รับ

แผนการสอนที่ 2 ความรู้เรื่อง

การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว สำหรับผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1.6 – 5 ปี

จุดประสงค์การเรียนรู้ :

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง สำหรับผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการดาวน์อายุ 1.6 – 5 ปี

สาระสำคัญ :

เด็กกลุ่มอาการดาวน์เป็นเด็กที่มีความบกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญาอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงและพบความผิดปกติในระบบต่างๆของร่างกายร่วมด้วย โดยเฉพาะระบบกระดูกและกล้ามเนื้อพบว่ากล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อยืดได้มาก ข้อสะโพกหลุดหรือเคลื่อนได้ง่าย ทำให้เด็กมีการทรงตัว การเดิน การวิ่ง ล่าช้ากว่าวัยมาก แต่ถ้าหากเด็กกลุ่มอาการดาวน์เหล่านี้ได้รับการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการที่ถูกต้อง ครบถ้วน ภายในเวลาที่เหมาะสมจะทำให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้น ลดภาระของครอบครัว ชุมชนและสังคมได้ในที่สุด

ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

องค์ประกอบการเรียนรู้/กลุ่ม/เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	เวลา	เนื้อหา/สื่อ/อุปกรณ์
♦ ประสพการณ์ - กลุ่มใหญ่	- วิทยากรกล่าวทักทายและสุ่มถามผู้เรียนว่าพัฒนาการด้านหมายถึงอะไร ?	10 นาที	-
- กลุ่มย่อย	- แบ่งกลุ่มย่อยทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1	15 นาที	ใบงาน : แบบฝึกการประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวหมวดการทรงตัว การเดิน
♦ ความคิดรวบยอด - กลุ่มใหญ่	- บรรยายพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กปกติ การวางแผนและการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว	30 นาที	- ใบความรู้ เรื่อง : พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กปกติ การวางแผนและการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว
♦ ประยุกต์แนวคิด - กลุ่มย่อย	- แบ่งกลุ่มย่อยอภิปราย/ซักถามประเด็นที่สงสัย	20 นาที	-
♦ ความคิดรวบยอด - กลุ่มใหญ่	วิทยากรสรุปประเด็นที่ได้จากการอภิปราย/ซักถามในกลุ่มย่อย	15 นาที	-

สื่อการสอน

- 1.แบบประเมินการฝึกพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว หมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่ง
 - 2.ใบความรู้ เรื่อง พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กปกติ การวางแผน และการส่งเสริมพัฒนาการ
- การประเมินผล แบบทดสอบความรู้ ก่อน และหลังการอบรม

ใบงานที่ 6

แบบประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวหมวดการทรงตัว การเดิน การวิ่งของเด็กอายุ 1.6 - 5 ปี

พัฒนาการ	วิธีประเมิน	เกณฑ์ตัดสิน	+/-
1.เดินจากเครื่องเรือนอันหนึ่งไปยังเครื่องเรือนอีกอันหนึ่งที่วางห่างกัน 1-2 ก้าว	วางโต๊ะเป็นมุมให้ห่างกัน 1-2 ก้าว และวางของเล่นที่เด็กสนใจบนโต๊ะ บอกให้เด็กเดินจากเครื่องเรือนหนึ่งไปยังอีกอันหนึ่ง	เด็กเดินเกาะเครื่องเรือนและเปลี่ยนที่พุงจากที่หนึ่งไปยังอีกที่ได้โดยเอื้อมมือไปเกาะก่อนแล้วก้าวขาตาม	
2.ยืนอยู่ตามลำพังได้นาน 10 วินาที แต่แขนยังอยู่ในระดับไหล่	จับเด็กยืนพิงผนัง ดึงตัวเด็กเบาๆมาข้างหน้าให้ห่างจากฝาผนัง หรือให้เด็กยืนพิงขาผู้ทดสอบ ไข้เข้าต้นเด็กเบาๆไปข้างหน้า	เด็กยืนได้นาน 10 วินาที แต่แขนยังยกขึ้นเสมอไหล่	
3.เดินโดยช่วยจูงมือข้างเดียว	จับมือเด็กข้างหนึ่งให้อยู่ระดับไหล่ของเด็กและจูงเดินไปด้วยกัน	เด็กเดินได้ไกล 2 เมตร โดยไม่เสียการทรงตัว	
4.ลุกขึ้นยืนจากพื้นได้เอง	วางเด็กนั่งบนพื้นแล้วยื่นของเล่นให้เด็ก บอกให้เด็กลุกขึ้นยืนเพื่อเอาของเล่น	เด็กยืนขึ้นจากท่านั่งได้	
5.เดินได้เองโดยยังยกแขนสูง	วางเด็กยืนแล้วบอกให้เด็กเดิน	เด็กเดินได้ 4-5 ก้าว โดยเด็กยกแขนเพื่อช่วยในการทรงตัว	
6.หยุดเดินและหมุนตัวได้ทันที	เด็กยืนในห้องที่มีสิ่งกีดขวาง เช่น เก้าอี้หลายตัว ผู้ฝึกยื่นมุมห้องแล้วให้เด็กเดินไปหา	เด็กเดินหลบหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางโดยหยุดเดินและหมุนตัว	
7.เดินบนไม้กระดานกว้าง 30 ซม. ที่วางบนพื้นห้องได้ โดยช่วยพุง	ผู้ฝึกจับมือข้างหนึ่งของเด็กให้เดินบนไม้กระดาน ผู้ฝึกเดินตามไปด้วยข้างๆ	เด็กเดินบนไม้กระดานได้ตลอด 3 เมตร	
8.หย่อนก้นลงหรือเอาด้านข้างลงนั่งในเก้าอี้เด็ก	ให้เด็กหันหน้าเข้าหาเก้าอี้และบอกให้เด็กนั่งลง	เด็กหย่อนก้นหรือเอาด้านข้างลงนั่ง	
9.เดินถือวัตถุขนาดใหญ่ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 ซม. ได้ไกล 3 เมตร	ให้เด็กเดินถือลูกบอล/วัตถุจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง	เด็กเดินถือลูกบอล/วัตถุไปได้ไกล 3 เมตรโดยไม่ล้มไม่เสียการทรงตัว	
10.เดินข้ามสิ่งกีดขวางได้	ให้เด็กเดินในระยะ 3 เมตรซึ่งมีสิ่งกีดขวางวางไว้หลายอันหรือสังเกตจากขณะที่เด็กกำลังเล่น	เด็กเดินข้ามสิ่งกีดขวางได้โดยไม่เสียการทรงตัว	

ใบความรู้ที่ 6

พัฒนาการปกติและการส่งเสริมพัฒนาการ

พัฒนาการ

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆในร่างกายทำให้สามารถทำสิ่งที่ยากและสลับซับซ้อนมากขึ้น

พัฒนาการปกติแบ่งเป็น 5 ด้านประกอบด้วย

1. พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว คือ ความสามารถของร่างกายในการทรงตัวและการเคลื่อนไหว โดยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การนั่ง การยืน การเดิน การวิ่ง เป็นต้น
2. พัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาสติปัญญา คือ ความสามารถในการเรียนรู้ และแก้ปัญหา รู้คิด รู้เหตุผล รวมถึงการทำงานประสานกันระหว่างตากับมือในการทำกิจกรรมต่างๆเช่น การหยิบจับสิ่งของ การใช้ลูกบิด การช้อนก้อนไม้ เป็นต้น
3. พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา คือ การรับรู้และเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นสื่อสาร โดยการฟังและตอบสนองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เช่น เด็กสามารถไปหยิบสิ่งของที่แม่สั่งได้ถูกต้อง เป็นต้น
4. พัฒนาการด้านการใช้ภาษา คือ การเปล่งเสียงพูดตามวัยของเด็ก เช่น เด็ก 1 ปี พูดเป็นคำง่ายๆที่มีความหมายได้ เช่น พ่อ แม่ ไป เป็นต้น
5. พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม คือ การช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น เช่น การใส่- ถอดเสื้อผ้า การรับประทานอาหาร การแบ่งปันหรือการเล่นของเล่นร่วมกับเด็กอื่นๆได้อย่างเหมาะสมตามวัย

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการ

1. ปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ พันธุกรรม
2. ปัจจัยด้านภาวะแวดล้อม ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย การติดเชื้อ มลภาวะ การเลี้ยงดู เป็นต้น

การส่งเสริมพัฒนาการ

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันปัญหาแทรกซ้อน

1.2 เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น สามารถปรับตัวและดูแลตนเองได้มากขึ้น

1.3 เพื่อลดภาระการดูแลของครอบครัวและชุมชน

2. ขั้นตอนสำคัญ ประกอบด้วย

2.1 การประเมินพัฒนาการ เพื่อ ค้นหาและเฝ้าระวังปัญหาพัฒนาการเด็ก

2.2 การวางแผนการส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อวางแผนช่วยเหลือเด็กเป็นรายบุคคล

2.3 การส่งเสริมพัฒนาการตามแผน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กเป็นรายบุคคลตามแผนที่กำหนด

2.4 การประเมินผลพัฒนาการ เพื่อประเมินผลการส่งเสริมพัฒนาการตามแผนเป็นระยะๆ

ใบความรู้ : พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของเด็กปกติอายุ 1.6 – 5 ปี

อายุ	พัฒนาการ
1.6 – 2 ปี	หยุดเดินและหมุนตัวได้ทันที
	เดินบนไม้กระดานกว้าง 30 ซม. ที่วางบนพื้นห้องได้ โดยช่วยพยุง
	หย่อนก้นลงหรือเอาด้านข้างลงนั่งในเก้าอี้เด็ก
2 - 3 ปี	เดินถือวัตถุขนาดใหญ่ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 ซม. ได้ไกล 3 เมตร
	เดินข้ามสิ่งกีดขวางได้
	เดินในระหว่างเส้นขนานที่ห่างกัน 30 ซม. ได้ไกล 3 เมตร
	เดินถอยหลังได้ 3 ก้าว
	นั่งยองๆ เล่นโดยไม่เสียการทรงตัวนาน 1 นาทีและลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้เด็กโดยไม่ต้องใช้มือช่วย
	ผลักและลากของเล่นใหญ่ๆ ได้ ในระยะทาง 1.5 เมตร โดยต้องเลี้ยวผ่านมุม
	วิ่งเต็มฝ่าเท้าไปข้างหน้า 2 เมตร
	เดินโดยเท้าข้างหนึ่งอยู่บนกระดานได้ 4 ก้าว
	ยืนบนปลายเท้าได้ 8 วินาที
	ยืนบนข้างเดียวได้นาน 3 วินาที
เดินก้าวเท้าสลับกันบนแผ่นกระดานกว้าง 20 ซม. ได้ 3 เมตร	
3 - 4 ปี	ผลักและลากของขนาดใหญ่ไปข้างหน้า ถอยหลัง และไปข้างๆ ได้
	เดินด้วยปลายเท้าได้ไกล 3 เมตร
	เดินบนไม้กระดานกว้าง 10 ซม. ได้ 3 เมตร
	เดินบนเส้นตรงกว้าง 5 ซม. ได้ 3 เมตร
	ยืนทรงตัวบนขาข้างที่ถนัดได้นาน 5 วินาที 2 ใน 3 ครั้ง
	วิ่ง หยุดวิ่ง เลี้ยวมุม และหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
	วิ่ง หยุดวิ่ง เลี้ยวมุม และหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
วิ่งลงน้ำหนักที่ปลายเท้า แกว่งแขนสลับกันได้ 3 เมตร	

แบบทดสอบความรู้ผู้ปกครอง

1. กลุ่มอาการดาวน์เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่เท่าไร?
 - ก. โครโมโซม คู่ที่ 15
 - ข. โครโมโซม คู่ที่ 21
 - ค. โครโมโซม คู่ที่ 18
 - ง. โครโมโซม คู่ที่ 13
2. จากความผิดปกติของโครโมโซมทำให้เด็กมีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้?
 - ก. ตาเป็นรูปลิ้นมอม อ้วนง่าย
 - ข. ศีรษะเล็กและแบน ตาเฉียง
 - ค. ยิ้มง่าย เดินเหมือนตุ๊กตา
 - ง. ไม่สบตา เล่นมือ
3. ความผิดปกติที่พบบ่อยของเด็กกลุ่มอาการดาวน์มีอะไรบ้าง?
 - ก. กล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม
 - ข. การได้ยิน
 - ค. ไทรอยด์
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. สิ่งที่เด็กดาวน์ควรได้รับการตรวจค้นเพิ่มเติมคือข้อใด?
 - ก. ตรวจโครโมโซม
 - ข. ตรวจโรคหัวใจและหลอดเลือด
 - ค. ตรวจการทำงานของต่อมธัยรอยด์
 - ง. ถูกทั้งหมด
5. ท่านคิดว่าเด็กกลุ่มอาการดาวน์วัยเด็ก ควรได้รับการช่วยเหลือในเรื่องใด?
 - ก. การศึกษาในโรงเรียนปกติ
 - ข. การฝึกอาชีพ
 - ค. การดูแลสุขภาพ แก้ไขความพิการแต่กำเนิด
 - ง. เด็กเติบโตได้ตามปกติ

6. เด็กหยุดเดินและหมุนตัวได้ทันทีเมื่ออายุได้กี่ปี?

- ก. 1.6 -2 ปี
- ข. 2 - 3 ปี
- ค. 3 -4 ปี
- ง. 4 -5 ปี

7. เด็กเดินข้ามสิ่งกีดขวางได้เมื่ออายุ กี่ปี ?

- ก. 1.6 -2 ปี
- ข. 2 - 3 ปี
- ค. 3 -4 ปี
- ง. 4 -5 ปี

8. เด็กวิ่ง หยุดวิ่ง เลี้ยวมุม และหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้เมื่ออายุกี่ปี ?

- ก. 1.6 -2 ปี
- ข. 2 - 3 ปี
- ค. 3 -4 ปี
- ง. 4 -5 ปี

9. ในการฝึก 1 รอบ ควรฝึกทั้งหมดกี่ครั้ง?

- ก. 1 ครั้ง
- ข. 2 ครั้ง
- ค. 3 ครั้ง
- ง. 4 ครั้ง

10. หลักการฝึกที่ถูกต้องควรประกอบด้วยข้อใดบ้าง?

- ก. ฝึกเมื่อเด็กพร้อมและสดชื่น
- ข. ฝึกเป็นเวลาอย่างสม่ำเสมอ
- ค. ฝึกเมื่อผู้ปกครองพร้อม
- ง. ข้อ ก.และ ข.ถูก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง/การศึกษา	หน่วยงาน
พญ.ศุภรัตน์ เอกฉัตรวิน	นายแพทย์เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษาสถาบันราชานุกูล	
นางอรรวรรณ จุศิริพงษ์กุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลมหัศจรรย์ สาขาการ พยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกาศนียบัตรการพยาบาล สุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น มีประสบการณ์ให้บริการเด็กที่มีความ บกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญา อายุ 1.6 – 3 ปี	สถาบันราชานุกูล
นางจิตรา จำเนียร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประกาศนียบัตรการพยาบาล สุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น มีประสบการณ์ให้บริการเด็กที่มีความ บกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญา อายุ 3 – 5 ปี	สถาบันราชานุกูล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นางจันทร์เพ็ญ รัชสินพงษ์
เกิด	วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2506
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	4737 สถาบันราชานุกูล ดินแดง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525 – 2529	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง
พ.ศ. 2543 – 2545	ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิต เวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นางลัดดาวัลย์ ภาวเวส
เกิด	วันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2504
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	255/275 ซอยลาดพร้าว 80 ถนนลาดพร้าว วังทองหลาง บาง กะปิ กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	4737 สถาบันราชานุกูล ดินแดง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2527	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัย พยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ.2550	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิตและจิตเวช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นางสาวพิมพ์ชนก กล้าฤทธิธรรัตน์
เกิด	วันที่ 3 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2519
สถานที่เกิด	จังหวัดนครนายก
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	838/19 คอนโดรัชดาซิตี้ 18 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	4737 สถาบันราชานุกูล ดินแดง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2542	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีสรีรัษฎา
พ.ศ.2548	ประกาศนียบัตรพยาบาลสุภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น สถาบันราชานุกูล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นางบุษรา ไลวานิช
เกิด	วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	122/80 อาคารลุมพินีคอนโดทาว์นบดินทร์เดชา ซอย รามคำแหง 43/1 เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	4737 สถาบันราชานุกูล ดินแดง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2542	ประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์(ระดับต้น) วิทยาลัย พยาบาลนครศรีธรรมราช
พ.ศ.2540	ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2548	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิตและจิตเวช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย