

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการอายุแรกเกิด ถึง 6 ปี ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอสาระสำคัญเรียงตามลำดับดังนี้

1. ภาวะสมองพิการ
2. คุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการ
3. การประเมินคุณภาพชีวิต
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการ

1. ภาวะสมองพิการ

1.1 ความหมาย

cerebral หมายถึง สมอง และ palsy หมายถึง เสื่อมสภาพ หรือ อัมพาต คำว่า cerebral palsy จึงหมายถึง สมองเสื่อมสภาพ หรือสมองอัมพาตมิใช่เป็นชื่อโรคเฉพาะ แต่เป็นกลุ่มอาการที่แสดงความผิดปกติทางการเคลื่อนไหว ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นกับสมองส่วนใดแล้วก็จะมีผลต่อร่างกายทำให้เกิดความพิการชนิดต่าง ๆ กันออกไป และผลของโรคจะปรากฏชัดเจนในระยะที่เป็นเด็กและคงอยู่เรื่อยไปตลอดชีวิต (สร้อยสุดา วิทยากร, 2532) พยาธิสภาพของสมองเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ตั้งแต่ตอนอยู่ในครรภ์ ตอนคลอด และ หลังคลอด แต่โรคหรือภาวะที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพของสมองนั้นได้หายไปแล้ว คงมีแต่ความพิการเหลืออยู่ (พงษ์ศักดิ์ วิทยุทธิพันธ์, 2536) และเนื่องจากสมองได้รับความเสียหายแบบไม่ลุกลาม (non-progressive) ในขณะที่สมองยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ สมองส่วนที่เสียหายอาจส่งผลกระทบต่อสมองส่วนอื่น ๆ เช่น ทำให้ขาดการประสานสัมพันธ์กันระหว่างท่าทาง การทรงตัว และการเคลื่อนไหว การผิดปกติของข้อต่อต่าง ๆ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ร่วมกับมีความผิดปกติทางด้าน การมองเห็น การได้ยิน การสื่อสาร การเรียนรู้ มีความบกพร่องทางความจำ ความเข้าใจ เป็นต้น (สายนที ชีนาเรื่อน, 2542) อุบัติการณ์ของโรคมักจะเริ่มในขณะที่ยังน้อย คือ ในช่วง 3 ถึง 5 ปีแรก นอกจากนี้เด็กสมองพิการยังมีความผิดปกติทางด้านประสาทสัมผัส (sensory) การสื่อความหมาย (communication) และความสามารถในการรับรู้ (cognitive function) ร่วมด้วยได้ (อารยา จารุวณิช, 2541)

สมองพิการใช้เรียกผู้ป่วยเด็กพิการที่มีลักษณะ โดยเฉพาะ 4 ประการ ได้แก่ (วิลโล คูปต์นิริตีสยกุล และ อรฉัตร โดษยานนท์, 2539)

1. มีความพิการ หรือมีความผิดปกติเกี่ยวข้องกับระบบการควบคุมการเคลื่อนไหว
2. สาเหตุเนื่องจากมีความผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นกับสมองที่ควบคุมการเคลื่อนไหว

3. พยาธิสภาพที่เกิดขึ้น จะต้องเกิดในระยะของการเจริญเติบโตของสมอง ตั้งแต่ระยะอยู่ในครรภ์จนถึงระยะที่สมองเจริญเต็มที่ ประมาณเท่ากับเด็กอายุ 7-8 ปี ถ้าเกิดขึ้นกับสมองของเด็กโตกว่านี้ หรือผู้ใหญ่ ไม่เรียกว่า สมองพิการ

4. พยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ไม่มีพยาธิสภาพของโรคเดิมที่ทำให้เกิดสมองพิการหลงเหลืออยู่ และไม่มีการดำเนินของโรคมมากขึ้น (non – progressive)

ในปัจจุบันความหมายของสมองพิการที่นิยมใช้ หมายถึง ภาวะที่มีความผิดปกติของท่าทางและการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของสมองที่ยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ (immature brain) รวมถึงโรคทางระบบประสาทพัฒนาการ (Neurodevelopmental syndrome) ด้านการเคลื่อนไหว (Palmer & Hoon, 1995)

1.2 สาเหตุของการเกิดสมองพิการ

การเกิดสมองพิการอาจเกิดจากหลายสาเหตุ และประมาณ 1 ใน 4 ของเด็กสมองพิการไม่สามารถหาสาเหตุได้ชัดเจน แต่จากการศึกษาที่ผ่านมา สามารถแบ่งปัจจัยการเกิดสมองพิการได้ 3 ปัจจัย คือ (อารยา จารุวิช, 2541)

1.2.1 ปัจจัยก่อนคลอด (prenatal factors) พบว่ามาจากความผิดปกติในมารดาอันมีผลกระทบต่อกรให้อาหาร ออกซิเจนแก่ทารกในครรภ์ ซึ่งถ้าเกิดในระยะที่ทารกกำลังมีการเจริญเติบโตของสมองก็สามารถทำให้สมองพิการได้ ภาวะครรภ์เป็นพิษ เลือดออกในระยะตั้งครรภ์ อุบัติเหตุในมารดา โรคของมารดา การขาดสารอาหาร การไม่เข้าหมู่เลือดกันของมารดาและลูก ความผิดปกติของการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การได้รับสารพิษ การติดเชื้อไวรัส พบการติดเชื้อไวรัสขณะตั้งครรภ์ ประมาณร้อยละ 10

1.2.2 ปัจจัยระหว่างคลอด (perinatal factors) ปัจจัยสำคัญของระยะนี้ คือ การคลอดก่อนกำหนด และน้ำหนักตัวน้อย ซึ่งทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม พบประมาณร้อยละ 25 (Pilliteri, 1999) การขาดออกซิเจนระหว่างคลอด พบประมาณร้อยละ 3 และอันตรายจากการคลอดพบประมาณร้อยละ 8-12 เช่น คลอดยาก การใช้เครื่องมือช่วยคลอด (Palmer & Hoon, 1995)

1.2.3 ปัจจัยหลังคลอด (postnatal factors) พบประมาณร้อยละ 10 มีสาเหตุจากการติดเชื้อ ได้รับอันตรายต่อศีรษะและสมอง (Palmer & Hoon, 1995) ภาวะการมีเม็ดสีเหลืองในเลือดสูง การขาดออกซิเจนจากการจมน้ำ การชัก อุบัติเหตุทางรถยนต์ ตกจากที่สูง การถูกทำร้าย

จากการศึกษาทางคลินิกของเด็กสมองพิการ ในงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลราชานุกูล โดยทำการศึกษาระบบย้อนหลัง จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยเด็กสมองพิการระหว่างปี 2537-2541 จำนวน 548 ราย พบปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การขาดออกซิเจน ภาวะชัก ตัวเหลือง สมองเล็ก และ การติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 51.1, 15.3, 13.1, 9.3 และ 6.6 ตามลำดับ และเป็นปัจจัยในระหว่างคลอด ร้อยละ 71.1 (ชุตานาศ เชื้อสีห์แก้ว, 2543)

1.3 การจำแนกชนิดของเด็กสมองพิการ

การจำแนกชนิดของเด็กสมองพิการตามอาการแสดงทางคลินิก โดยจำแนกตามความผิดปกติของการเคลื่อนไหว ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และลักษณะอาการ แบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ (Robinson & Lee, 1991; Palmer & Hoon, 1995)

1.3.1 Spastic cerebral palsy เด็กสมองพิการชนิดแข็งเกร็ง พบประมาณร้อยละ 65-70 มีพยาธิสภาพที่ สมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหว (motor cortex) จึงทำให้มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อแขน ขา สูงกว่าปกติ เรียกว่า clasp-knife type มีการตอบสนองต่อรีเฟล็กซ์ไวกว่าปกติ (hyperreflexia) กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีแนวโน้มที่จะเกิดการติดของข้อ เด็กสมองพิการชนิดแข็งเกร็งสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 5 ชนิด ได้แก่

(1) Spastic hemiplegia พบประมาณร้อยละ 30 มีอาการเกร็งเฉพาะซีก แขนขาข้างใดข้างหนึ่ง (ข้างขวามากกว่าข้างซ้าย) มีความรุนแรงที่แขนมากกว่าขา โดยจะมีลักษณะงอและคว่ำของปลายแขน พร้อมกับการงอของข้อมือ เวลาเดินจะมีการกะเผลกของขา รวมทั้งอาจมีสติปัญญาช้ากว่า หรือเทียบเท่าเด็กปกติ ยกเว้นรายที่มีอาการชักรุนแรง

(2) Spastic quadriplegia (tetraplegia) พบประมาณร้อยละ 5 เป็นชนิดที่มีความรุนแรงมากที่สุด มีอาการเกร็งของแขนและขาทั้งสองข้าง แต่มีความรุนแรงที่แขนมากกว่าขา การทรงตัวของคอ และลำตัวอ่อนผิดปกติ ศีรษะมักมีขนาดเล็ก มีปัญหาด้านการมองเห็น การได้ยิน และมีสติปัญญาผิดปกติร่วมด้วย

(3) Spastic diplegia พบประมาณร้อยละ 30 มีอาการเกร็งของแขนและขาทั้งสองข้าง แต่มีความรุนแรงที่ขามากกว่าแขน ขาทั้งสองข้างมักจะเหยียดและไขว้กัน มักมีปลายเท้าเขย่ง เด็กที่โตขึ้นอาจมีบริเวณสะโพกและเข่างอ ขาทั้งสองข้างบิดเข้ามารวมตรงกลาง ส่วนที่แขนและมืออาจมีความผิดปกติ เช่น หยิบจับของไม่คล่อง มีความลำบากในการวาดรูปและเขียนหนังสือ เด็กมักไม่มีปัญญาอ่อนอย่างชัดเจนหรืออาการชัก มักมีตาเขร่วมด้วย

(4) Spastic paraplegia พบได้น้อย มีอาการเกร็งเฉพาะขาทั้งสองข้าง และส่วนใหญ่มียาธิสภาพของไขสันหลัง

(5) Spastic monoplegia พบได้น้อยมาก มีอาการเกร็งเฉพาะแขนหรือขาส่วนใดส่วนหนึ่ง ถ้าตรวจให้ละเอียดมักเป็น asymmetric diplegia หรือ hemiplegia

1.3.2 Dyskinetic cerebral palsy เด็กสมองพิการแบบสั่นกระตุก พบประมาณร้อยละ 19 มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำ (hypotonia) มีการเคลื่อนไหวที่ไม่สามารถควบคุมได้ (involuntary movement) เช่น มีอาการคอเอียงและปากเบี้ยวไปมา ต่อมาจะมีลักษณะบิดมากทั้งตัว (dystonia) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในขณะที่มีการเคลื่อนไหวอย่างตั้งใจทำให้ไม่มีทิศทางที่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ ความวิตกกังวลหรือ การพยายามพูดจะทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลง และไม่มีการประสานสัมพันธ์กัน ทำให้มีปัญหาด้านการพูด การควบคุมการหายใจ การกลืนและการควบคุมน้ำลาย แต่เด็กกลุ่มนี้มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ

1.3.3 Mixed cerebral palsy เด็กสมองพิการแบบผสมผสาน พบประมาณร้อยละ 10 จะมีอาการร่วมกันระหว่างแข็งเกร็งและสั่นกระตุก และพบมีภาวะปัญญาอ่อนค่อนข้างสูง สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

(1) Ataxic type เด็กสมองพิการชนิดเปะปะ พบได้ประมาณร้อยละ 5 เด็กจะมีอาการเปะปะของแขน ขา ลำตัว ไม่สามารถควบคุมความเร็ว ความแรง ทิศทาง และช่วงของการเคลื่อนไหวได้ มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำ กล้ามเนื้อที่ใช้ในการทรงท่าอ่อนปวกเปียกขาดสมดุลในการทรงตัว เด็กอาจเรียนรู้ที่จะเดินเมื่ออายุประมาณ 3 ปี แต่อยู่ในท่าที่มีฐานรองรับกว้าง และใช้แขนยันพื้นหรือกางแขนออกเพื่อช่วยในการทรงตัว มีอาการสั่นของแขนและมือในขณะหยิบจับวัตถุ โดยไม่สามารถควบคุมได้ (intention tremor) มีความผิดปกติของสติปัญญา การใช้ภาษา และมีชักบ่อย

(2) Atonia diplegia พบน้อย เด็กจะมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำแล้วพัฒนาไปสู่อาการแข็งเกร็งหรือสั่นกระตุก เด็กจะมีอาการอ่อนเปลี้ย ไม่มีเรี่ยวแรง มีภาวะสติปัญญาบกพร่องอย่างรุนแรง มีรีเฟล็กซ์ไวกว่าปกติหรือปกติ มีอาการชักร่วมด้วย

1.4 ความรุนแรงของภาวะสมองพิการ

1.4.1 ภาวะสมองพิการแบ่งตามความรุนแรงของโรคได้ 3 ระดับ คือ (Campbell, 1999)

(1) ระดับน้อย (mild) เด็กมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง และใช้เวลามากขึ้นซึ่งเหมาะสมกับระดับอายุ เช่น การดูแล

ตนเองง่าย ๆ การแปรงฟัน หวีผม ล้างมือ ล้างหน้า แต่งตัว การรับประทานอาหาร การเจริญเติบโต สมอายุ หรือช้ากว่าเล็กน้อย ยืน เดินได้ ไม่ต้องการความช่วยเหลือ หรือ ใช้เครื่องมือพิเศษ

(2) ระดับปานกลาง (moderate) เด็กมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ไม่เต็มที่ มักมีข้อจำกัดด้านร่างกายในการทำกิจกรรม เช่น การเดิน การนั่ง การเปลี่ยนแปลงท่าทาง การใช้มือ การพูด เด็กต้องการความช่วยเหลือหรืออุปกรณ์พิเศษ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมจะทำให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตนเองได้

(3) ระดับมาก (severe) เด็กไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีอาการเด่นชัด การรักษามักไม่ค่อยจะได้ผลดี มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมที่จำเป็นในการดำรงชีวิตปกติ และมีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาผู้อื่นอย่างมาก เช่น ในการเล่น หรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เนื่องจากปัญหาด้านการสื่อสาร การขาดความสมดุล ไม่สามารถใช้มือและแขนในการเคลื่อนไหว ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการและครอบครัว

1.4.2 ภาวะสมองพิการแบ่งความรุนแรงตามความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของเด็ก รวมถึงความสามารถ 4 ด้าน คือ (วิลโล คูปต์ นีร์ติคัยกุล และ อรรถนทร โดษยานนท์, 2539)

(1) ความสามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ ในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ (self-care activities) ตั้งแต่ตื่นนอนทำความสะอาดร่างกาย เช่น การล้างหน้า แปรงฟัน การอาบน้ำ การแต่งตัว การรับประทานอาหาร

(2) ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย (ambulatory activities) ได้แก่ การคลาน การนั่ง การยืน และการเคลื่อนย้ายตนเอง การเดิน

(3) การฝึกหัดการใช้มือให้ได้ประโยชน์มากที่สุด เพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้ นอกเหนือจากการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ดังกล่าว ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ การเขียนหนังสือ และการทำงานต่าง ๆ

(4) ความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ได้แก่ การใช้ภาษาพูด และการทำความเข้าใจกับผู้อื่นโดยการแสดงอาการ และท่าทางต่าง ๆ ได้

การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กพิการ (Werner, 1987) ได้แก่

1. การรับประทานอาหารเช้า ได้แก่ การกิน การดื่ม
2. การแต่งตัว และการทำความสะอาดร่างกาย ได้แก่ การล้างหน้า การอาบน้ำ การแต่งตัว และใส่เครื่องช่วยต่าง ๆ
3. การควบคุมการขับถ่าย และการทำความสะอาด ได้แก่ การทำความสะอาดหลังการขับถ่ายอุจจาระ การปัสสาวะรดที่นอน

4. การเคลื่อนย้าย ได้แก่ การเคลื่อนย้าย ขึ้นลงจากเก้าอี้ไปเตียงนอน
5. การเคลื่อนที่ไปมา ได้แก่ การเดินบนที่ราบ การเดิน การเดินขึ้นลงบันได การใช้รถเข็น การใช้ไม้ค้ำยัน การเกาะเดิน และการคลาน
6. การติดต่อสื่อสาร และกิจกรรมทางสังคม ได้แก่ การช่วยทำงานบ้าน การเล่นกับเด็กอื่น การพูด การใช้ท่าทางในการติดต่อสื่อสาร

1.5 ปัญหาที่พบในเด็กสมองพิการ

ปัญหาที่พบในเด็กสมองพิการ มีดังนี้ (สายนที ชีนาเรื่อน, 2542)

1.5.1 ขาดกลไกในการควบคุมการทรงท่า (postural mechanisms)

(1) ปฏิกริยาในการทรงท่า (postural reactions) เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว ถ้าขาดปฏิกริยาในการทรงท่า เด็กจะมีทักษะทางการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ เช่น ไม่สามารถควบคุมสมดุลของการทรงท่า ไม่สามารถเคลื่อนไหว หรือมีการเคลื่อนไหวแบบงุ่มง่าม หรือไม่ประสานสัมพันธ์กัน เป็นต้น

(2) อากาโรนแรงของกล้ามเนื้อบริเวณศีรษะ ลำตัว หัวไหล่ อุ้งเชิงกราน ซึ่งถูกควบคุมโดยกลไกการควบคุมการทรงท่า เช่น tonic labyrinthine reflexes (TLR), asymmetrical tonic neck reflex (ATNR) หากกลไกเหล่านี้หายไป กลุ่มกล้ามเนื้อดังกล่าวจะไม่ถูกกระตุ้น และจะส่งผลทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง

1.5.2 รีเฟล็กซ์ดั้งเดิมยังคงอยู่

รีเฟล็กซ์ดั้งเดิมในวัยทารก (primitive reflexes) เช่น tonic neck righting reflex, moro reflex, neonatal positive support, palmar and plantar grasp reflexes, automatic stepping ซึ่งจะพบในเด็กแรกเกิดและหายไปเมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้น แต่ในเด็กสมองพิการรีเฟล็กซ์เหล่านี้จะยังปรากฏอยู่

1.5.3 การเคลื่อนไหวล่าช้า (motor delay)

เด็กสมองพิการจะพบความผิดปกติทางการเคลื่อนไหวและมีพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวล่าช้า ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดความทุพพลภาพ โดยอาจมีสาเหตุอันเนื่องมาจาก

(1) การควบคุมอารมณ์ได้น้อยกว่าปกติ (mental subnormality) ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความผิดปกติทางเมตาโบลิซึม ความผิดปกติทางโครโมโซม ความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว ศีรษะเล็กผิดปกติ ความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและสมอง ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ สมองได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น

(2) การขาดการกระตุ้นทางสังคม อารมณ์ เศรษฐกิจที่เหมาะสม

(3) มีภาวะทพโภชนาการและการเจริญเติบโต เนื่องจากมีปัญหาทางด้านการเคี้ยว การกลืน เด็กไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อ ลิ้น ปาก ลำคอ และจากการที่ทารกทานอาหารได้ลำบาก มีการเคลื่อนไหวน้อยและกล้ามเนื้อไม่มีการพัฒนานี้เองอาจทำให้เด็กเหล่านี้ ผอมตัวเล็กกว่าเด็กปกติ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ

(4) ความพิการด้านอื่น ๆ เช่น ความบกพร่องแต่กำเนิดที่ผนังลำกระดูกปิด ไม่สนิท (spina bifida) โรคของกล้ามเนื้อบกพร่อง (myopathies) ไขสันหลังผิดปกติ (myelopathies) โรคทางระบบประสาท ความพิการแต่กำเนิด เป็นต้น

1.5.4 การเดิน

การเดินต้องอาศัยการควบคุมการทรงท่า และการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อและแขนขา ซึ่งเด็กสมองพิการจะไม่สามารถควบคุมความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ให้มีความต่อเนื่องในการเดินได้ อาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเดิน เช่น posterior walker หรือการผ่าตัด ดังนั้นเด็กจะมีการเดินหลายรูปแบบ ดังนี้

(1) scissoring เป็นความผิดปกติของการเดินที่พบมากที่สุด เนื่องจากกล้ามเนื้อบริเวณสะโพกมีความตึงตัวสูงกว่าปกติ

(2) toe walking เป็นความผิดปกติในการเดินที่เกิดจากการบิดของเท้าเข้าด้านใน และมีกล้ามเนื้อที่ใช้ในการงอขาสูงกว่าปกติ

1.5.5 ปัญหาทางด้านพฤติกรรม

โรคสมองพิการจะมีผลกระทบต่อพัฒนาการด้านบุคลิกภาพของเด็ก เนื่องจากเด็กมีการเคลื่อนไหวและติดต่อกับสื่อสารลำบาก เช่น พูดไม่ชัด ความสนใจและสมาธิสั้น หงุดหงิด โมโหง่ายจนกระทั่งทำร้ายตนเอง ดังนั้นสิ่งที่สำคัญก็คือครอบครัวและผู้ทำการรักษาต้องให้กำลังใจและพยายามเข้าใจเด็ก

1.5.6 ความบกพร่องทางการพูดและการออกเสียง

ประมาณร้อยละ 50 ของเด็กสมองพิการทั้งหมด เนื่องจากการพูดขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ ลิ้น ปาก และลำคอ หากอวัยวะเหล่านี้ขาดการควบคุมจะทำให้เด็กพูดช้าและพูดไม่ชัด ซึ่งเด็กสมองพิการชนิด extrapyramidal จะมีปัญหาในการพูดมากที่สุด เช่น พูดติดอ่าง พูดตะกุกตะกัก ในขณะที่เด็ก choreoathetosis จะมีปัญหาทางการเคลื่อนไหวลิ้นและสายเสียง

1.5.7 ระดับสติปัญญา

พบว่าเด็กสมองพิการ 2 ใน 3 เรียนรู้ได้ช้า มีภาวะปัญญาอ่อน ส่วนที่เหลือมีระดับสติปัญญาปกติ แต่อาจมีความผิดปกติทางการเรียนรู้ หรือการรับรู้ เด็ก hemiplegia เป็นเด็กสมองพิการที่พบได้มากที่สุด จะมีระดับสติปัญญาดีที่สุด ถัดลงมาเป็นเด็กสมองพิการชนิด

spastic diplegia ในขณะที่ร้อยละ 30 ของเด็กสมองพิการชนิด spastic quadriplegia, extrapyramidal และ mixed type จะมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติ และมีประมาณร้อยละ 50 ของเด็กในกลุ่มนี้ที่มีภาวะปัญญาอ่อนอย่างรุนแรง

1.5.8 การมองเห็น

พบว่าเด็กสมองพิการประมาณร้อยละ 40 มีตาเขหรือตาเหล่ ตาจะเหล่มากขึ้นเรื่อย ๆ แล้วจะหยุดเมื่อเด็กอายุประมาณ 6 เดือน หากอายุมากกว่านี้แล้วตายังเหล่ ควรส่งปรึกษาจักษุแพทย์ นอกจากนี้เด็กที่คลอดก่อนกำหนดมักตาบอด เนื่องจากการพัฒนาเรตินายังไม่สมบูรณ์ ส่วนเด็ก ataxia จะมีการเคลื่อนไหวของลูกตาอย่างรวดเร็วโดยไม่ได้ตั้งใจ (nystagmus) และเด็ก hemiplegia มักมีการสูญเสียมุมของการมองเห็นครึ่งหนึ่งของลูกตา (homonymous hemianopia)

1.5.9 การได้ยิน

เด็ก athetoid ประมาณร้อยละ 10 จะมีปัญหาด้านการฟังเสียง เรียนรู้ที่จะพูดได้ลำบาก และเด็กที่มีอาการติดเชื้อจากไวรัส หรือหัดเยอรมัน มักจะสูญเสียการได้ยิน

1.5.10 การชัก

อาการชักพบได้ในเด็กสมองพิการประมาณร้อยละ 50 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กสมองพิการชนิด spastic รองลงมาคือ quadriplegia และ rigidity ตามลำดับ อาการชักที่ไม่สามารถควบคุมได้ จะทำลายสมองและลดความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้นเมื่อเด็กมีอาการชักควรปรึกษาแพทย์ทันที

1.5.11 การรับรู้ (perception)

เช่น ไม่สามารถจำวัตถุสิ่งของที่เคยเห็นได้ทั้ง ๆ ที่การรับรู้ปกติ (agnosia) ไม่สามารถเคลื่อนไหวดังตั้งใจได้โดยไม่มีความคิดปกติทางด้านร่างกาย (loss motor planning)

1.5.12 การรับประทานอาหาร

เด็กสมองพิการมีปัญหาทางด้านการรับประทานอาหาร เนื่องจากมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อค้ำ กล้ามเนื้อที่ใช้ในการดูดกลืนอ่อนแรง การประสานสัมพันธ์ของกลไกในการกลืนไม่ดี รีเฟล็กซ์ในการกัด (tonic bite reflex) และรีเฟล็กซ์ของการอาเจียน (hyperactive gag reflex) มีความไวมากกว่าปกติ ลิ้นดันยื่นออกมา (exaggerated tongue thrust) ทำให้เด็กมีภาวะทุพโภชนาการและต้องให้อาหารทางสายยาง

1.6 หลักการรักษาดังกล่าว

เด็กสมองพิการจะต้องได้รับการรักษาเพื่อให้มีพัฒนาการทางกาย ทางใจ และทางสังคมอย่างดีที่สุด (พงษ์ศักดิ์ วิสุทธิพันธ์, 2536) การให้การรักษาดังแต่ขึ้นต้น (early intervention) เป็นสิ่งสำคัญ เป้าหมายสำคัญของการรักษาดังกล่าวคือการทำให้เด็กสามารถทำทักษะ ด้านการ

เคลื่อนไหว การดูแลตนเอง และการสื่อสารได้มากที่สุดตามศักยภาพ (Hays, 1999) เมื่อตรวจพบว่ามีคามผิดปกติเกิดขึ้น สิ่งต่าง ๆ ที่ควรพิจารณาช่วยเหลือ คือ

1.6.1 ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพโดยการฝึกกายภาพบำบัด และกิจกรรมบำบัดของกล้ามเนื้อ แขน ขา ลำตัว ทุกส่วนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อลีบ อาการเกร็งของกล้ามเนื้อ การติดแข็งของข้อ เพราะจะทำให้การเคลื่อนไหวเป็นไปได้น้อยลงในภายหลัง

1.6.2 การกระตุ้นพัฒนาการ (early stimulation) เด็กที่มีความผิดปกติของการเคลื่อนไหวจะมีผลต่อการพัฒนาของสมองมากจำเป็นต้องได้รับการกระตุ้น เพื่อให้สมองส่วนต่าง ๆ ได้พัฒนาให้มากที่สุด โดยการกระตุ้นการมองเห็น การได้ยิน การพูด การสัมผัส ความอบอุ่นจากการเลี้ยงดู ด้วยการอุ้ม และเล่นด้วยอย่างสม่ำเสมอ

1.6.3 การแก้ไขภาวะผิดปกติของการรับรู้ที่สำคัญโดยด่วน เด็กสมองพิการมีปัญหาด้านการมองเห็น และตรวจพบตาเขบ่อย จำเป็นต้องบริหารกล้ามเนื้อตา หรือตัดกล้ามเนื้อตา ให้มีความสมดุล การใส่แว่นตาตั้งแต่อายุน้อย ๆ ที่เด็กสามารถรับได้ ภาวะหูหนวก หูตึง พบได้น้อยช่วยเหลือด้วยการใช้เครื่องช่วยฟัง (hearing aid) การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการพูด การได้ยินไม่ดี สมองส่วนที่ควบคุมการพูดเสียไป ทำให้เด็กพูดไม่ชัด หรือยังไม่พูดเมื่ออายุ 2 ขวบแล้ว จำเป็นต้องได้รับการฝึกพูดโดยนักวจิบำบัดอย่างสม่ำเสมอ

1.6.4 การแก้ไขความผิดปกติของระบบประสาทส่วนอื่นโดยเร็ว เช่น อาการชัก และพฤติกรรมที่ผิดปกติ ต้องได้รับการควบคุมให้ใช้ยาอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้สมองมีความพิการมากขึ้น

1.6.5 ผู้ปกครองต้องได้รับคำแนะนำอย่างถูกต้องถึงปัญหาของเด็ก เพื่อให้การดูแลเป็นไปด้วยดีตามสภาพ และฐานะของครอบครัว การให้พยาบาลสาธารณสุข ช่วยดูแล และเยี่ยมบ้านก็มีส่วนช่วยเป็นอย่างมาก

1.6.6 การให้การศึกษที่เหมาะสมโดยจะต้องเตรียมตัวตั้งแต่เด็ก การส่งเสริมให้เรียนปกติ แต่ถ้ามีปัญหาอ่อนร่วมด้วยควรเลือกชั้นเรียนที่จัดพิเศษให้เหมาะสมตามสติปัญญา เพื่อป้องกันความผิดปกติทางอารมณ์ และพฤติกรรม

1.7 แนวทางการช่วยเหลือ

เด็กสมองพิการเป็นเด็กที่ต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตเช่นเดียวกับเด็กปกติ เช่น การดูแลเอาใจใส่ ความรัก ความเมตตา การเลี้ยงดูอย่างเด็กปกติซึ่งจะทำให้เด็กเหล่านี้ไม่มีปัญหาทางด้านอารมณ์ และ จิตใจภายหลังได้ การยอมรับ และความเข้าใจในสภาพความบกพร่องของร่างกาย เด็กสมองพิการของพ่อแม่ ผู้ใกล้ชิด จะเป็นผลดีต่อการช่วยเหลือเด็กสมองพิการมาก การเรียนรู้เกี่ยวกับความผิดปกติ หรือ ความบกพร่องของเด็กเป็นสิ่งสำคัญ และ จำเป็นสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องจะเข้าใจ

และยอมรับสภาพของเด็ก รวมถึงหาทางช่วยเหลือเด็กได้ถูกต้อง โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทำการบำบัดรักษา (สร้อยสุดา วิทยากร, 2532) อีกทั้งการสนับสนุนของครอบครัวให้เด็กสมองพิการมีความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้แก่ การช่วยเหลือตนเอง การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น การเคลื่อนย้ายตนเอง การได้รับการศึกษา การคำนึงถึงความปลอดภัย การมีภาวะโภชนาการที่ดี และแรงสนับสนุนจากผู้ปกครองจะทำให้เด็กสมองพิการมีความเชื่อมั่น ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ (Pilliteri, 1999)

2. คุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

ความพยายามที่จะวัดคุณภาพชีวิตได้เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 1960 โดยคณะกรรมการแห่งชาติของรัฐบาลอเมริกัน ต่อมาการให้ความหมายของคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และมีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงของชีวิต โดยขึ้นกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม การศึกษา ความเป็นอยู่ที่ดี ภาวะสุขภาพ และ ฐานะทางเศรษฐกิจ (Weisgerber, 1991) เพราะคุณภาพชีวิตเป็นเรื่องสำคัญในการดำเนินชีวิต และเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนปรารถนาแม้ในภาวะเจ็บป่วย หรือพิการ คุณภาพชีวิตจึงได้รับความสนใจเป็นอย่างมากทั้งภาครัฐ เอกชน สังคม ตลอดจนบริการทางสุขภาพ และมีจุดมุ่งหมายอันสูงสุด คือ มุ่งพัฒนาให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี คุณภาพชีวิตจึงเป็นคำที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุด (จุฑามาศ สรวินุตตร และหิรัญ ลิ้มสุวรรณ, 2538) หัวข้อของคุณภาพชีวิตจึงมีความสำคัญมากขึ้น และนำเอาการประเมินคุณภาพชีวิตมาเป็นวิธีการศึกษาวิจัยทางการศึกษา มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 และมีการพัฒนาไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยวัดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ สังคม และความสามารถของบุคคล (Testa & Simonson, 1996)

2.2 ความหมายของคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตเป็นความคิดรวบยอดที่ซับซ้อน และยากที่จะให้ความหมายที่แน่นอนได้ เพราะเป็นคำที่ใช้ในเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ ความเชื่อ ความคาดหวัง และการรับรู้ของแต่ละบุคคล ดังนั้นคุณภาพชีวิตจึงเป็นแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าที่บุคคล หรือ สังคมให้กับคุณภาพชีวิต จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงการให้คุณค่า (value judgement) ที่สังคมยึดถืออยู่ (สมชาย สุขศิริเสรีกุล, 2539) คุณภาพชีวิตเป็นนามธรรม แต่ก็มีผู้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตตามทัศนะของแต่ละบุคคล ดังนี้

คุณภาพชีวิตเป็นมโนทัศน์หลายมิติที่ประสานการรับรู้ของบุคคล ในด้านร่างกาย จิตใจ ระดับความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา ความสัมพันธ์ทางสังคม ความเชื่อส่วนบุคคลภายใต้วัฒนธรรม ค่านิยม ความคาดหวัง มาตรฐาน และเป็นเป้าหมายในชีวิตของแต่ละบุคคล (The WHOQOL, 1995 cited in Hertzberg, 1999) ฟิชเชอร์ กล่าวว่า คุณภาพชีวิตเป็นคำที่ใช้อธิบายถึงความสามารถในการ เรียนรู้ ความสามารถด้านสังคม ความพึงพอใจของชีวิต สภาวะของสุขภาพทุกด้าน และ ความสามารถในการทำหน้าที่ (Fisher, 1992)

ดีน (Dean, 1985) กล่าวว่า คำที่มีความหมายเดียวกับคุณภาพชีวิตมีหลายคำ ได้แก่ ความ พึงพอใจในชีวิต ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ภาวะสุขภาพ ความสุข การปรับตัว ชีวิตที่มีคุณค่า มีความหมาย และภาวะหน้าที่ของบุคคล

คุณภาพชีวิต มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม หรือเรียกว่า การรับรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบสามารถวัดได้ทั้งแบบรูปธรรม (objective) เป็นการวัด ระดับสุขภาพ และแบบนามธรรม (subjective) เป็นการวัดระดับความรู้ และความคาดหวัง ซึ่งความ คาดหวังของผู้พิการต่อสุขภาพ และความสามารถที่มีจำกัด มีผลกระทบต่อการรับรู้ ด้านสุขภาพ ความพึงพอใจในการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีสุขภาพเหมือนกัน อาจจะให้ความหมายของคุณภาพชีวิต แตกต่างกันจากอาการของความเจ็บป่วย ความสามารถในการทำหน้าที่ และความพิการ (Testa & Simonson, 1996)

เดวินสกี กล่าวว่า คุณภาพชีวิตเกี่ยวข้องกับความรู้สึก และ ความสามารถในการทำ หน้าที่ต่าง ๆ เมื่อเกิดการเจ็บป่วย เช่น ความรู้สึกต่อการเจ็บป่วย ความรู้สึกต่อคุณค่าของตนเอง สัมพันธภาพของตนเองกับครอบครัว และ การทำกิจวัตรประจำวัน (Devinsky, 1995)

คุณภาพชีวิตนั้นเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความสำเร็จในการใช้ความพยายามของบุคคล และ การมีแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอ บุคคลจะสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ แม้จะมีความ ผิดปกติของโครงสร้าง และการทำงานของร่างกาย

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพ ความพิการ และคุณภาพชีวิต

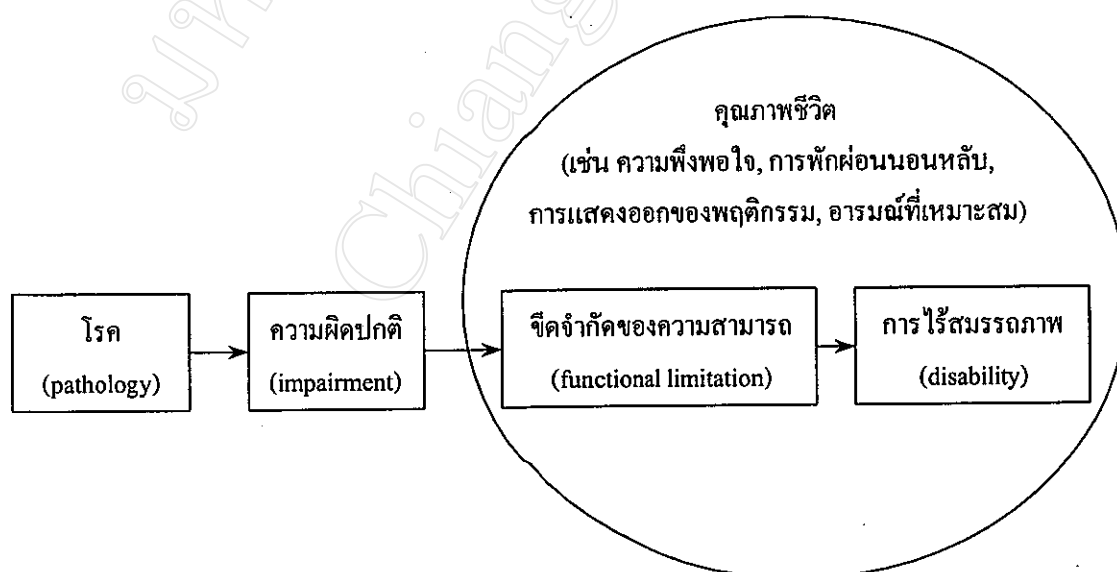
องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของ สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้ง ทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ประกอบกัน ไม่ใช่เพียงแต่ปราศจากโรคภัย และความพิการเท่านั้น (Cech & Martin, 1995) จากความเจ็บป่วยซึ่งอาจก่อให้เกิดความพิการนั้นมีผลต่อคุณภาพชีวิต กล่าว อีกนัยหนึ่งได้ว่า ความพิการที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากโรค ความผิดปกติแต่กำเนิดหรือพันธุกรรม ความสูญเสียของร่างกายทำให้เกิดลักษณะของความพิการ ดังนี้ (Granger, 1984 cited in Christiansen & Baum, 1997)

2.3.1 ความผิดปกติ หรือความบกพร่อง (impairment) คือ การสูญเสีย หรือ ความผิดปกติของโครงสร้าง หรือการทำงานของร่างกาย สติปัญญา หรือจิตใจ เช่น ตาบอด หูหนวก เป็นไข้ อัมพาตครึ่งซีก พิการแขนขา ปัญญาอ่อน จิตซึมเศร้า ฯลฯ คำนี้เป็นการพิจารณาความพิการที่อวัยวะ หรือระบบการทำงานของส่วนต่าง ๆ

2.3.2 การขาดสมรรถภาพ หรือไร้สมรรถภาพ (disability) คือความบกพร่อง การจำกัด หรือการขาดสมรรถภาพที่จะทำกิจกรรมใด ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับคนปกติ เช่น ไม่สามารถแต่งตัว เดิน หรือสื่อสารกับผู้อื่น ฯลฯ คำนี้เป็นการพิจารณาความพิการที่ความสามารถของบุคคลโดยรวม เป็นผลจากความสูญเสีย หรือความผิดปกติ (impairment)

2.3.3 ความเสียเปรียบ หรือความด้อยโอกาส (handicap) คือ ความเสียเปรียบ หรือความด้อยโอกาสของบุคคลทำให้ ไม่อาจดำเนินชีวิตได้ทัดเทียมคนปกติที่มีอายุ เพศ วัฒนธรรม และสังคมใกล้เคียงกันเช่น การเดินทางและการเข้าห้องน้ำลำบากกว่าคนอื่นเป็นผลมาจากความบกพร่อง (disability) และการสูญเสีย (impairment) การขาดสมรรถภาพกระทบต่อบุคคลในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม

ความผิดปกติ หรือความบกพร่อง (impairment) นำไปสู่ขีดจำกัดของความสามารถ (function limitation) เป็นข้อบกพร่อง หรือขีดจำกัด ของบุคคลที่เกี่ยวกับความสามารถของอวัยวะของร่างกาย เช่น มีความลำบากในการเดิน การดูแลตนเอง การพูด การเรียนรู้ ความจำ และการแก้ปัญหาทำให้บุคคลไร้สมรรถภาพ (disability) การตอบสนองของบุคคลพิการต่อขีดจำกัดของความสามารถ และการไร้สมรรถภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพ ดังแสดงในรูป 1 (Jette, 1994)



รูป 1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิต และแนวคิดความบกพร่อง

3. การประเมินคุณภาพชีวิตในเด็ก (Rosenbaum, Cadman & Kirpalani, 1990)

คุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการคืออะไร ผู้ที่สนใจศึกษาจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ (functional status) ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดองค์ประกอบของการประเมินและ ตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าของคุณภาพชีวิตในด้านความสามารถ และความผาสุก ได้แก่ บิดามารดา ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ เด็ก หรือสังคม ชุมชน ซึ่งในบริบทด้านสุขภาพ คุณภาพชีวิต หมายถึง ภาวะที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพรวมถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของบุคคลมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความสามารถทางกายภาพ และการทำกิจกรรม (กิจวัตรประจำวัน) (physical/occupational status)

2. สภาวะทางจิตใจ (psychological state)

3. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (social interactions)

4. การเจ็บป่วยทางกาย (somatic discomfort)

ในแต่ละองค์ประกอบได้มีการเรียงลำดับความสามารถ แต่ยังไม่มีการประเมินในสิ่งที่กำหนดคุณค่า หรือระดับของความสามารถ ดังนั้นคุณค่าของความสามารถในการทำหน้าที่จึงยังคงเป็นการประเมินโดยการผสมผสานข้อมูล และการตัดสินใจของแต่ละบุคคล โดยทั่ว ๆ ไปคุณภาพชีวิต และคุณภาพชีวิตด้านความสามารถจะสะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ และมุมมองของแพทย์ หรือผู้รักษาในองค์ประกอบที่ต้องการประเมิน และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจะเป็นการประเมินการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของสถานะสุขภาพ

องค์ประกอบของความสามารถในการทำหน้าที่ของเด็กที่นำมาใช้ประเมินคุณภาพชีวิตควรเป็นความสามารถที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการประเมิน ยกเว้นการประเมินด้านเศรษฐกิจ ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่ และการประเมินความสามารถด้านสภาวะจิตใจ หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมควรปรับให้มีความเหมาะสมกับประสบการณ์ของเด็ก กรอบแนวคิดการประเมินคุณภาพชีวิตของเด็ก ควรคำนึงถึงข้อจำกัดของความสามารถด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และการทำกิจวัตรประจำวันของเด็ก (เช่น การเล่น) เครื่องมือที่ใช้ประเมินควรมีความยืดหยุ่น และนำไปใช้ในกลุ่มเด็กปกติทั่วไปได้

จากมุมมองที่แตกต่างกันของบิดามารดา ผู้รักษา เด็ก และสมาชิกในสังคม ทำให้มีความแตกต่างในการให้ความสำคัญต่อคุณค่าที่มีผลต่อสถานะสุขภาพ และ คุณภาพชีวิตของเด็กด้วย ดังนั้นการประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับบุคคลที่มีสุขภาพ และความสามารถในการทำหน้าที่ต่างกัน จึงเป็นการวัดเชิงปริมาณ เพื่อนำไปใช้เป็นพื้นฐานของข้อมูลเกี่ยวกับการให้คุณค่า (value) ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และความสามารถ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาว่า ใครจะเป็นผู้ตัดสินใจ และ ความสามารถด้านใดที่จะนำมาประเมินคุณภาพชีวิต

ปัจจุบันมีการตระหนักเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบของเด็กที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง เช่น ในเด็กที่มีความผิดปกติของพัฒนาการ เด็กที่มีปัญหาด้านพฤติกรรม และเด็กที่มีความผิดปกติด้านการเรียนรู้ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเรียกว่า ภาวะทุพพลภาพ (morbidity) และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะเป็นการอธิบายผลกระทบดังกล่าวเพื่อที่จะทำให้การวัดอุบัติการณ์ ความชุก ความผิดปกติ หรือ อัตราตายมีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยเฉพาะการวัดคุณภาพชีวิตของเด็ก ด้วยวิธีการประเมินความสามารถเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาคุณภาพชีวิต (ถึงแม้การวัดความสามารถถูกนำมาใช้บ่อย ๆ ในการสำรวจสุขภาพของเด็ก) แพทย์ และผู้วิจัยบางกลุ่มมีความสนใจมากขึ้นเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพชีวิตด้านความสามารถเฉพาะโรค และการประเมินคุณภาพชีวิตโดยการให้คุณค่าจะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านผลลัพธ์ของการรักษา การวางแผนสุขภาพ และการพัฒนาการให้บริการแก่เด็ก กลุ่มนี้รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของคำว่า คุณภาพชีวิตในเด็ก

3.1 การประเมินความสามารถ (functional measures)

การประเมินความสามารถส่วนใหญ่จะนำไปใช้กับประชากรเฉพาะกลุ่ม เช่น เด็ก หรือทารกที่มีพัฒนาการล่าช้า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา หรือเด็กที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ ซึ่งมีความแตกต่างในการวัดคุณภาพชีวิตด้านความสามารถ หรือคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการให้คุณค่า การประเมินความสามารถในทางคลินิกส่วนใหญ่จะเป็นการประเมินความสามารถของเด็กในเชิงนามธรรม (subjective judgements) แบบทดสอบในอดีตมักจะใช้การจัดกลุ่มของความสามารถที่เด็กทำได้ และทำไม่ได้แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเด็กปกติในวัยเดียวกัน โดยวัดในด้านการช่วยเหลือตนเอง และสังคม การใช้ก้ามเนื้อมัดเล็ก ภาษา และการใช้ก้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งการวัดเหล่านี้ ยังคงเป็นการวัดการเจริญเติบโตทางระบบประสาทพัฒนาการ เช่น แบบทดสอบของเคนเนอร์ (DDST) Bayley Scales Infant Development และ Stanford – Binet Scales และอีกหลาย ๆ แบบทดสอบที่ใช้ประเมินความสามารถทางวิชาการ ทักษะการสื่อสาร ซึ่งลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ พ่อแม่ ผู้ดูแลเด็ก หรือการประเมินโดยครู การสังเกตของเด็กนั้น มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต โดยประเมินจากความสามารถของเด็กซึ่งเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นจริงแล้วนำไปเปรียบเทียบกับกลุ่มเด็กปกติจะมีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

ความหมายของความสามารถ (function)

มีผู้ให้ความหมายของความสามารถไว้หลายลักษณะดังนี้

ความสามารถ (function) หมายถึง ตำแหน่งหรือหน้าที่ของแต่ละบุคคลซึ่งมีความหมาย การกระทำกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ มีเป้าหมายโดยตรง ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถ และ

ผลที่ได้รับจากการรักษา การประเมินความสามารถจึงมีความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยเฉพาะด้านการดูแลตนเอง และการทำกิจวัตรประจำวัน (Fisher, 1992)

เชช และมาร์ติน กล่าวไว้ว่า ความสามารถเป็นความต้องการ ความคาดหวังของกิจกรรมของบุคคล หรือสิ่งของ ความสามารถเป็นการกระทำที่เกิดจากส่วนของร่างกายทั้งหมด หรือ อาจเกิดขึ้นในแต่ละส่วน เช่น ความสามารถของหัวใจในการสูบฉีดโลหิต ความสามารถ หรือหน้าที่ของขาในการรับน้ำหนักของร่างกายในขณะที่ยืนหรือเดิน ความสามารถยังเกี่ยวข้องกับบทบาท และกิจกรรมของบุคคล ในตลอดชีวิตของมนุษย์จะมีการปรับตัวในด้านความสามารถ การกระทำอย่างมีความหมาย พัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อดำรงชีวิตด้วยความพึงพอใจ ความสามารถภายในสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะสะท้อนให้เห็นถึงหน้าที่ของบุคคลในด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และจิตใจ สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพความสามารถของแต่ละบุคคล ในการดูแลสุขภาพ ซึ่งสุขภาพมีผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลแตกต่างกัน สุขภาพไม่ดีจะทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ลดลง การเจ็บป่วยส่งผลกระทบต่อความคาดหวังของสังคม เช่น ครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรม (Cech & Martin, 1995)

เฮซเบิร์ก (Hertzberg, 1999) กล่าวว่า ความสามารถ (ความสามารถในการทำหน้าที่) เป็นการกระทำของอวัยวะหรือส่วนของร่างกาย หรือทุกส่วนของร่างกาย โดยเป็นความสามารถของแต่ละบุคคลในการกระทำกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นที่ต้องการของสังคม หรือเพื่อความอยู่รอด ความสามารถที่เป็นพื้นฐานเหล่านี้ ได้แก่ การเคลื่อนไหว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การรับรู้ความรู้สึก การได้ยิน การมองเห็น การรับสัมผัส การติดต่อสื่อสาร ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา สภาวะอารมณ์ จิตใจ และพฤติกรรม สำหรับเด็กความหมายของความสามารถมีความซับซ้อนทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการ และการเจริญเติบโต เด็กต้องพึ่งพาผู้ดูแลในระยะแรกของชีวิตจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น ดังนั้น ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional status) ของเด็ก ได้แก่ ความสามารถในการเดินเพื่อเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การเรียนรู้ข้อมูลใหม่ ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการทำงาน หากเกิดความเจ็บป่วย การได้รับบาดเจ็บหรือมีความผิดปกติของร่างกาย ทำให้เด็กมีขีดจำกัดของความสามารถ การสนับสนุนของครอบครัวและสังคม การปรับสภาพแวดล้อม เช่นที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน จะทำให้ขีดจำกัดลดลงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต

3.2 การวัดคุณภาพชีวิตด้านความสามารถ

การวัดคุณภาพชีวิตด้านความสามารถเป็นผลลัพธ์ทางการแพทย์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้จะต้องวัดผลลัพธ์ของโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งสามารถอธิบายความสามารถในการทำหน้าที่ (functional status) และผลลัพธ์ที่ได้ต้องมีความสัมพันธ์ต่อความผิดปกติเฉพาะของเด็กด้วย

นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ประเมินความสามารถ และคุณภาพชีวิตด้านความสามารถสำหรับเด็ก โดยเครื่องมือนี้ต้องนำไปใช้ประเมินได้ทั้งในกลุ่ม เด็กปกติและกลุ่มเด็กที่มีความผิดปกติหรือมีการเจ็บป่วย ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวได้พัฒนามาจาก Functional Independence Measure (FIM) มีวัตถุประสงค์ในการประเมินผู้พิการ และเป็นการวัด ระดับความสามารถแบ่งเป็น 7 ระดับ เพื่อบ่งบอกความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง และการ พึ่งพาผู้อื่น รวมทั้งบอกความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์ช่วยคนพิการ ที่จะช่วยคงคุณภาพชีวิตที่ดี ของคนพิการแต่ละบุคคลไว้ (Christiansen & Baum, 1997) ต่อมาในปี ค.ศ. 1987 นักวิจัยและ ผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กหลายท่านได้ร่วมกันแก้ไข พัฒนา และตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อ ประเมินความสามารถเด็กในแต่ละช่วงอายุ และเด็กที่มีปัญหาด้านสุขภาพ เรียกเครื่องมือนี้ว่า Functional Independence Measure for Children หรือ WeeFIM (Rosenbaum, Cadman & Kirpalani, 1990) โดยอาศัยกรอบแนวคิดของ ศูนย์วิจัยเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (National Center for Medical Rehabilitation Research ; NCMRR) ซึ่งได้จัดกลุ่มความพิการตามแบบองค์การอนามัยโลก (Msall et. al., 1994) มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้วัดระดับความรุนแรงของความพิการ ติดตาม ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพในเด็ก ระดับความรุนแรงจะวัดโดยพิจารณาจากระดับความสามารถ ของเด็ก ความช่วยเหลือที่เด็กต้องการตามระดับอายุ และแหล่งประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อคงไว้ซึ่ง คุณภาพชีวิตของเด็ก (Deutsch, Braun & Granger, 1996) แบบวัด WeeFIM มีจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการเคลื่อนไหว 13 ข้อ และการเรียนรู้ 5 ข้อ แบ่งย่อยได้ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการ ดูแลตนเอง การควบคุมการขับถ่าย การเคลื่อนย้ายตนเอง การเคลื่อนไหว การสื่อความหมาย และ การเรียนรู้ทางสังคม เป็นการประเมินโดยวัดระดับความสามารถ ไม่ได้วัดความผิดปกติ หรือหา สาเหตุความบกพร่อง การให้คะแนน 6-7 คะแนน เมื่อเด็กสามารถทำกิจกรรมได้เอง หรือใช้อุปกรณ์ ช่วยอาจใช้เวลามากขึ้นเพื่อให้มีความปลอดภัย ให้ 1-5 คะแนน เมื่อเด็กต้องการผู้ช่วยให้คำแนะนำ หรือทำให้บางส่วน หรือ เด็กไม่สามารถทำทั้งหมด การนำไปใช้กระทำได้ง่าย ต้องการข้อมูลน้อย ใช้เวลา 15-30 นาทีในการประเมิน ผู้นำไปใช้ ได้แก่ แพทย์ นักกิจกรรมบำบัด กายภาพบำบัด พยาบาล ครู ผู้ปกครองเพื่อทราบข้อมูลความสามารถและการปรับตัวของเด็กในสิ่งแวดล้อมต่างกัน เช่น ที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน แตกต่างจากแบบวัดอื่น เช่น Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) ซึ่งเป็นแบบวัดระดับความสามารถเช่นเดียวกัน สร้างขึ้นโดยฮาเลย์และคณะ (Haley et. al., 1992 cited in Msall, Rogers, Ripstein, Lyon & Wilczenski, 1997) ประกอบด้วย การประเมิน 3 ด้าน เช่น ด้านการดูแลตนเอง ด้านการเคลื่อนไหว และด้านสังคม จำนวน 197 ข้อ ใช้เวลา 45-60 นาที ในการประเมินซึ่งใช้เวลามาก สำหรับแบบวัด WeeFIM ได้รับการออกแบบ เพื่อใช้ในเด็กปกติที่ไม่มีความพิการอายุ 6 เดือน ถึง 8 ปี และในเด็กที่มีความพิการอายุ 6 เดือน ถึง 12 ปี (McAuliffe, Wenger, Schneider & Gaebler-Spira, 1998)

เอ็มแซลและคณะ ได้ศึกษาเด็กวัยเรียนจำนวน 28 คน ที่ผิดปกติด้านการเคลื่อนไหว พบว่าค่าความน่าเชื่อถือของแบบวัด WeeFIM ที่วัดคะแนนเฉลี่ยความสามารถรวมทุกด้านโดยผู้ปกครองสองครั้งมีค่าเท่ากับ 0.99 ($r = 0.99$) นอกจากนี้ค่าความน่าเชื่อถือที่วัดโดยผู้สังเกตและผู้ปกครองมีค่าเท่ากับ 0.95 ($r = 0.95$) (Msall et.al., 1994)

ผู้ศึกษาจึงได้นำกรอบแนวคิดของแบบวัด WeeFIM มาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินระดับความสามารถของเด็กสมองพิการ การช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน ความช่วยเหลือที่เด็กต้องการจากผู้ดูแลตามระดับอายุ และเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของเด็กสมองพิการ

4. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก (Hertzberg, 1999)

4.1 ปัจจัยด้านเด็ก

อายุ บ่งบอกถึง ขนาด ความสามารถของระบบการทำงานของร่างกาย ระดับความสามารถพัฒนาการด้านต่าง ๆ พฤติกรรม และการดำเนินชีวิต เด็กแต่ละคนจะมีการเจริญเติบโตพัฒนาการไม่เท่ากัน แต่จะมีลำดับขั้นของพัฒนาการเหมือนกัน พ่อแม่คาดหวังต่อพัฒนาการของเด็กโดยคำนึงถึงอายุเป็นพื้นฐาน เช่นเดียวกับผู้บำบัดจะใช้อายุของเด็กเพื่อกำหนดเป้าหมายของความสามารถในแต่ละวัย เมื่อเด็กโตขึ้นจะมีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาการตามวัยได้อย่างเหมาะสม

เด็กพิการมีพัฒนาการล่าช้า มีสาเหตุจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้มีการเจริญเติบโตผิดปกติ มีความลำบากในการปรับตัว เมื่ออายุของเด็กพิการเพิ่มขึ้น จะมีผลต่อพัฒนาการมากขึ้น อายุที่เด็กมารับการฟื้นฟูสมรรถภาพมีความสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านพัฒนาการ เช่น ในเด็กที่มีความพิการในระยะแรกของชีวิต เมื่อได้รับการกระตุ้นพัฒนาการ และฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างสม่ำเสมอจากครอบครัวและผู้บำบัดก็จะทำให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้นเมื่อเด็กโตขึ้น แต่หากไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพย่อมมีผลกระทบต่อพัฒนาการ และความสามารถของเด็กในทางกายภาพ เช่น มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ บกพร่องในการควบคุมการจับถ้าย บกพร่องการเคลื่อนไหว รวมทั้งปัญหาของรีเฟล็กซ์ดั้งเดิมซึ่งควรหายไปเมื่ออายุ 6 เดือนถึง 1 ปี ในเด็กสมองพิการมีผลต่อพัฒนาการ และทักษะของความสามารถ (functional skills) เช่น ปฏิบัติการทรงท่าที่ช่วยในการรักษาสมดุล ซึ่งจะค่อย ๆ หายไป แต่เด็กกลุ่มนี้จะมีอยู่ ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการในการยืน การเดินต่อไป ในเด็กเล็กการทำงานของระบบร่างกายยังไม่เจริญเต็มที่ทำให้ยังไม่มีพัฒนาการเด่นชัด เมื่อเด็กเติบโต และมีการพัฒนาการมากขึ้น ทำให้เด็กมีการพัฒนาด้านความสามารถในการปรับตัว การ

สะสมและผสมผสานข้อมูลต่าง ๆ ดีขึ้นตามไปด้วย สำหรับเด็กพิการอาจใช้ระยะเวลาเวลาในการปรับตัวนาน ขึ้นอยู่กับความสามารถของเด็ก

ระดับความรุนแรง เด็กที่มีพยาธิสภาพของโรคหรือบริเวณที่สมองได้รับความเสียหายต่างกันจะทำให้มีการสูญเสียระดับความสามารถ ด้านการเคลื่อนไหว การรับรู้ความรู้สึก การเรียนรู้ต่างกัน บริเวณที่มีพยาธิสภาพ และขนาดของความเสียหายจะเป็นตัวกำหนด หรือชี้วัดผลลัพธ์ของพัฒนาการ ร่วมกับปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุของเด็ก และระดับพัฒนาการ พยาธิสภาพอาจส่งผลกระทบต่ออวัยวะ หรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น เด็กได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจะมีอาการบาดเจ็บของทรวงอก ในเด็กที่มีความผิดปกติของไขสันหลัง หรือเยื่อหุ้มไขสันหลังจะมีความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่าย ซึ่งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับร่างกายนี้มีผลต่อความอยู่รอด การดำเนินชีวิต ผลลัพธ์ในระยะสั้น และระยะยาว ในทางตรงกันข้าม เด็กที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังส่วนเอว ระดับ 4 – 5 จะมีแนวโน้มที่ดีกว่าในการดำเนินชีวิต สามารถช่วยเหลือตนเองในด้านการทำกิจวัตรประจำวัน และการเคลื่อนไหวได้

สถานะสุขภาพ สถานะสุขภาพมีผลต่อความสามารถ และมีส่วนเอื้อในการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ภาวะสุขภาพ และพัฒนาการมีความสัมพันธ์กัน เช่น การติดเชื้ออย่างรุนแรงมีผลต่อพัฒนาการ และการเจริญเติบโต ตัวอย่างเช่น เด็กที่ได้รับเชื้อเอชไอวี มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง และเด็กป่วยเรื้อรัง รวมทั้งเด็กสมองพิการที่มีสาเหตุจากเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ไขสันหลังอักเสบ สุขภาพของเด็กก็จะเป็นอุปสรรคในการเจริญเติบโต การเรียนรู้ พัฒนาการ หากเด็กต้องเจ็บป่วยบ่อย ๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าเรียน หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรม ภาวะโภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพ เด็กสมองพิการที่มีปัญหาในการเคี้ยว การกลืน อาจจะได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ในการนำไปพัฒนาสมอง ร่างกาย การเจริญเติบโต พัฒนาการ หรือมีความเสี่ยงในการติดเชื้อ ผิวน้ำประปราย การเจริญเติบโตช้า เด็กพิการที่มีปัญหาด้านสุขภาพ และมีพัฒนาการล่าช้า อาจเกิดผลกระทบต่อภาวะจิตใจ อารมณ์ เด็กที่มีปัญหาด้านจิตใจจากสิ่งแวดล้อม หรือปัจจัยทางชีวภาพ หากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม นอกจากจะมีความบกพร่องทางร่างกาย และจิตใจ ยังมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ด้านการช่วยเหลือตนเอง การดูแลตนเอง ทำให้คุณภาพชีวิตลดลงรวมทั้ง เด็กที่มีความพิการซ้ำซ้อน เช่น ตาบอด หูหนวก เป็นต้น

4.2 ปัจจัยด้านมารดา

ระดับการศึกษาของมารดา การศึกษาจัดเป็นประสบการณ์ของชีวิต ทำให้มนุษย์มีความเจริญงอกงามทางสติปัญญา มีความรู้ มีเหตุผล สามารถตัดสินใจ หรือเลือกที่จะปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยได้ดี และการศึกษายังช่วยให้บุคคลมีโอกาสรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ที่เรียนรู้ได้มาก มีการตัดสินใจที่ดี และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาน้อยมีรายได้ต่ำ ทำให้มีข้อจำกัดในการเข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และขาดทักษะในการที่จะแสวงหาข้อมูล (Pender, 1982) ดังเช่นการศึกษาของ กัญญาลักษณ์ ณ รั้งยี (2540) พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หรือมารดาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับเด็กสมองพิการแตกต่างกัน ซึ่งผู้ปกครอง หรือมารดาที่มีการศึกษาสูง มีความรู้เกี่ยวกับเด็กสมองพิการดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวดี ลีลัคณาวิระ (2537) พบว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งบิดามารดาที่การศึกษาสูงย่อมมีโอกาสที่จะได้รับรู้สิ่งใหม่ ๆ และมีสาเหตุของใจที่จะเลี้ยงบุตรของตนเองได้ดีกว่าบิดามารดาที่มีการศึกษาค่ำกว่า แตกต่างจากการศึกษาของ รุจา ภูไพบูลย์ (2533) พบว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดาไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของบิดามารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคหัวใจรูห์มาติก

อาชีพของมารดา อาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ และมีส่วนสนับสนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย กลุ่มคนที่อยู่ในสังคมระดับต่ำหรือประกอบอาชีพในระดับต่ำย่อมมีผลต่อการรับรู้ทางสุขภาพ (White, 1979) จากการศึกษาของนิตยา สอนสุชล (2536) พบว่า มารดาที่ทำงานในบ้าน จะมีคะแนนปฏิบัติเลี้ยงดูบุตรด้านร่างกาย และการส่งเสริมพัฒนาการสูงกว่ามารดาที่ทำงานนอกร้าน เนื่องจากมารดามีเวลาเลี้ยงดู เอาใจใส่บุตรเพิ่มมากขึ้น ในเรื่องโภชนาการ การพักผ่อน หรือเล่นกับบุตรได้มากกว่ามารดาที่ออกไปทำงานนอกร้าน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกัญญาลักษณ์ ณ รั้งยี (2540) พบว่า อาชีพของผู้ปกครอง หรือมารดาเด็กสมองพิการแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับเด็กสมองพิการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และประกริต รัชวัตร์ พบว่า อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงดูบุตร กล่าวคือ อาชีพของมารดาไม่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงดูบุตรได้ดีหรือไม่ดี เช่นเดียวกับ อังคณา จิราจินต์ (2530) พบว่า มารดาที่มีอาชีพแม่บ้าน มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลบุตรเมื่อบุตรอุจจาระร่วงน้อยกว่า มารดาที่มีอาชีพรับจ้าง และข้าราชการ