แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1 บทนำ
มโนมติเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่น การสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น ในภาวะปกติ

เนื้อหาวิชา

- มโนมติเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่น
- การเจริญเติบโตและพัฒนาการ
- การสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นในภาวะปกติ
- ความต้องการสารอาหารในเด็กแต่ละวัย
- การส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็ก/อาหารเสริมในเด็กแต่ละวัย
- ปัญหาโภชนาการในเด็กและการดูแล

วัตถุประสงค์

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนนักศึกษาสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับมโนมติเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่นได้
2. อธิบายเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการได้
3. อธิบายเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการโดยการประดิษฐ์ของเล่นตามพัฒนาการได้
4. อธิบายเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นในภาวะปกติได้
5. อธิบายเกี่ยวกับความต้องการสารอาหารในเด็กแต่ละวัยได้
6. อธิบายเกี่ยวการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็ก/อาหารเสริมในเด็กแต่ละวัย
7. อธิบายเกี่ยวปัญหาโภชนาการในเด็กและการดูแลได้

สาระสำคัญ

เด็กและวัยรุ่นแต่ละวัยมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน จะต้องเรียนรู้พัฒนาการให้เข้าใจจึงจะสามารถเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเด็ก และนำไปสู่การส่งเสริมทุกด้าน

ความหมายของเด็ก

เด็ก (Child หรือ Childhood) คือ คนที่มีอายุน้อย หรือผู้เยาว์ มีอายุยังไม่ถึง 18 ปีแต่อายุเกิน 7 ปีบริบูรณ์แต่ยังไม่เกิน 14 ปีในทางการแพทย์ เด็กคือ ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์และเป็นบุคคลที่อยู่ระหว่างการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา วัยเด็กเป็นวัยที่การเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเราควรส่งเสริมพัฒนาการของเด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา

<u>แบ่งช่วงของเด็กออกเป็นดังนี้</u>

เด็กแรกเกิดหรือทารกแรกเกิด (New born หรือ Neonate) มีอายุไม่เกิน 21 วัน

เด็กทารก (Infant) มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 1 ปี

วัยเตาะแตะ (Toddler) คือช่วงอายุ 1-3 ปี

เด็กก่อนวัยเรียน หรือเด็กเล็ก (Preschool age) คือ ช่วงอายุ 3-5 ปี

เด็กวัยเรียน (School age) คือ ช่วงอายุ 6-8 ปี

เด็กโต ซึ่งอาจเรียกว่า วัยก่อนวัยรุ่น (Preadolescence) คืออายุช่วง 9 – 14 ปี

เด็กวัยรุ่น หรือวัยรุ่น (Adolescence) คือช่วงอายุ 13 – 19 ปี

<u>ความต้องการของเด็ก</u>

1. ความต้องการด้านร่างกาย ซึ่งเด็กจะมีการพัฒนาด้านร่างกายเห็นได้ชัดเจนมากที่สุด
2. ความต้องการทางจิตใจและสังคม

<u>ความแตกต่างระหว่างเด็กและผู้ใหญ่</u>

(เด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ย่อส่วนควรระมัดระวังการดำเนินชีวิตในด้านต่างของเด็ก)

1. ด้านกายภาพ รูปร่างลักษณะ
2. ด้านเสรีภาพ องค์ประกอบของร่างกาย การเผาผลาญอาหาร ภูมิต้านทานโรค
3. ด้านจิตใจ การควบคุมอารมณ์ การสื่อสาร

<u>ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพเด็ก</u>

1. โครงสร้างของเด็ก ความแตกต่างด้านโครงสร้างและสรีระของร่างกาย
2. พันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะ ยีน
3. สิ่งแวดล้อม
    - 3.1 สิ่งแวดล้อมในครรภ์มารดา ควรได้รับการดูแลตั้งแต่อยู่ในครรภ์
    - 3.2 สิ่งแวดล้อมหลังเกิด
    - 3.3 ความเชื่อและวัฒนธรรม
    - 3.4 ลักษณะครอบครัว

<u>มโนมติเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่น</u>

มโนมติ (Concept) หรือความคิดรวบยอดมโนภาพเป็นความคิดที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะของแต่ละบุคคล

1. มโนทัศน์เกี่ยวกับการดูแลเด็กและวัยรุ่น

การพยาบาลเด็ก การพยาบาลเด็กคือการดูแลเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวันรุ่นซึ่งในระหว่างการ

พยาบาลต้องดูแลเรื่องเอาใจใส่เรื่องการบาดเจ็บจากการรักษาด้วยดังนั้นการพยาบาลเด็กจึงดูแลแล้วไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่เด็กและครอบครัวของเด็กด้วย

ลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์

แบ่งลักษณะเป็น 4 แบบคือ

1. เด็กเลี้ยงง่าย (Easy child)
2. เด็กเลี้ยงยาก (Difficult child)
3. เด็กปรับตัวช้า (Slow to warm up)
4. เด็กมีพื้นฐานอารมณ์แบบผสม (mixed type)เป็นพฤติกรรมหลายอารมณ์

อารมณ์พื้นฐานของเด็กแต่ละวัย

1. วัยทารก (Infant) คือพอใจ ไม่พอใจ ตื่นเต้น เด็กจะแสดงอารมณ์พอใจหรือไม่พอใจโดยการร้อง ถ้าเด็กพอใจจะเงียบถ้าไม่พอใจจะร้อง

2. วัยเตาะแตะ (Toddler) คือรู้สึกคับข้องใจ โกรธ กลัวต้องแยกจากรัก อิจฉา เป็นวัยที่พ่อแม่มีบทบาทสำคัญมากเป็นวัยที่หวงพ่อแม่มาก

3. วัยก่อนวัยเรียน (Preschool age) คือใช้คำพูดแสดงออกของความรู้สึก เรียกร้องความสนใจมีพฤติกรรมถดถอยเมื่อเกิดความกลัว คล้ายเอาแต่ใจ จะยึดตัวเองเป็นสำคัญเป็นวัยที่ตัวเองต้องเป็นศูนย์กลางของทุกอย่าง และเป็นวัยที่ปฏิเสธ ในการเลี่ยงดูเด็กวัยนี้ไม่ควรใช้คำว่า ไม่ อย่า หยุด เพราะจะทำให้เด็กอยากทำมากขึ้น

4. วัยเรียน (School age) คือ สงบขึ้นกว่าเด็กก่อนวัยเรียน พร้อมที่จะเข้าใจสังคม เด็กวัยนี้เริ่มที่จะมีความรัก อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางฮอร์โมนเพศและอาจจะมีการโชว์อวัยวะเพสบ้างเป็นวัยที่อยากรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

5. วัยรุ่น (Adolescence) คือ กลัวจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย(เพศ) เช่นรู้สึกหงุดหงิด อารมณ์ผันผวน เพื่อนสำคัญ ต้องการการยอมรับ เป็นวัยที่กลัวการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปร่างหน้าเป็นอย่างมากและเป็นวัยที่อยากรู้อยากลอง

ความวิตกกังวลจากการพลัดพราก (Separation anxiety)

จะพบมากในเด็กที่พ่อแม่ทิ้งให้อยู่กับคนอื่นโดยลำพังจะพบมากในเด็กวัยก่อนเรียนแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1.ระยะประท้วง (Protest) เด็กจะร้องไห้รุนแรงและเกาะติดบิดามารดา เมื่อแยกเด็กออกมาเด็กจะร้องและดิ้น โกรธอาจทุบตีหรือผลักใสผู้อื่น

2. ระยะผิดหวังท้อแท้ (Despair) มีความสิ้นหวังเนื่องจากประท้วงไม่ได้ผล ไม่สามารถเรียกร้องให้บิดามารดากลับมาได้คิดว่าบิดามารดาจะไม่กลับมาหาอีกร้องไห้น้อยลง

3. ระยะปฏิเสธ (Denail) เมื่อเด็กรักษาตัวในโรงพยาบาลระยะหนึ่งพฤติกรรมจะเปลี่ยนไป คือเริ่มสนใจสิ่งแวดล้อม มีสัมพันธภาพกับผู้อื่นลดน้องลง

<u>มโนทัศน์เกี่ยวกับความตายตามพัฒนาการ</u>

1. วัยทารก (Infant)

–ยังไม่มีมโนทัศน์ความตายเด็กยังไม่รู้จักความตาย

2. วัยเตาะแตะ(Toddler)

– "คนตายแล้วไปสวรรค์" เด็กไม่เข้าใจความหมาย คิดว่าตายเป็นสิ่งที่กลับไปกลับมาได้ เด็กในวัยนี้จะเข้าใจว่าผู้ตายได้ไปเป็นนางฟ้า ได้เป็นเทวดา

3. วัยก่อนเรียน(Preschool age)

- ยังเข้าใจไม่สมบูรณ์ คิดว่าเป็นการแยกจากชั่วคราว

4. วัยเรียน (School age)

– อายุ 6-8 ปี เป็นเรื่องที่บุคคลแยกจากไปอยู่ในความมืดมองไม่เห็น คิดว่ารูปร่างคนตายใหญ่โตหน้ากลัวเด็กวัยนี้จะเริ่มกลัวการตายและร้องไห้เกี่ยวกับการตาย

- อายุ 9 – 12 ปี คิดว่าความตายเป็นการสิ้นสุดลง เศร้า เสียใจ และไม่กลับคืน หลีกเลี่ยงไม่ได้ กลัวการสูญเสียเด็กในวัยนี้ถ้าเสียคนที่รักไปมีโอกาสที่จะตายตามได้

5.วัยรุ่น(Adolescence)

– มีความคิดสมบูรณ์เท่าผู้ใหญ่ แต่มองว่าเป็นเรื่องอนาคตไกลตัวมากถ้ามีคนตายเด็กก็ยากจะทำใจ เด็กในวัยนี้ยังไม่คิดเรื่องการตาย

<u>ทัศนคติ คุณสมบัติ บทบาทความรับผิดชอบในการดูแลเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว</u>

ทัศนคติในการดูแลเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว
ต้องเข้าใจถึงพัฒนาการ ความคิดของเด็กในแต่ละวัย ตลอดจนสามารถสร้างทัศนคติที่ดีของเด็ก วัยรุ่น

<u>คุณสมบัติพยาบาลเด็ก</u>

1. รักเด็ก
2. เข้าใจธรรมชาติเด็ก เราสามารถดึงพฤติกรรมที่เหมาะสมของเด็กได้
3. มีความนุ่มนวล รวดเร็ว มือทำ ตาดู สมองฟัง ปากพูด
4. มีการสังเกตการบันทึก
5. ความอดทน อารมณ์แจ่มใส
6. มีความสามารถในการใช้ภาษา รู้จักใช้เสียงหลายโทนในเด็ก
7. มีความสามารถในการถ่ายทอดแนวปฏิบัติที่ดี

<u>บทบาทความรับผิดชอบในการดูแลเด็กวัยรุ่น และครอบครัว</u>

1. บทบาทในการดูแลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลเด็กและครอบครัว
2. บทบาทด้านการรักษา ร่วมมือกับแพทย์
3. บทบาทด้านการป้องกันและส่งเสริม
4. บทบาทด้านการสอนและแนะนำ
5. บทบาทในการเป็นที่ปรึกษา การฟัง การสัมผัส ให้ระบาย
6. บทบาทด้านผู้ประสานงาน
7. บทบาทด้านการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์
8. บทบาทของผู้ปกครอง เหมือนเป็นบิดามารดาของเด็ก
9. บทบาทในการปกป้องสิทธิเด็ก

<u>สิทธิเด็ก</u>

เด็กทุกคนที่เกิดมา ต้องการความรักและความเอาใจใส่จากพ่อแม่และผู้ใหญ่ในสังคมจะต้องปฏิบัติต่อเด็กในฐานะที่เป็นมนุษย์ด้วยกัน จะต้องไม่ใช้ความรุนต่อเด็กและทำให้พวกเขาเจริญเติบโตเป็นคนดีในสังคมและเด็กจะต้องได้รับสิทธิ 4 ข้อดังนี้

1. สิทธิในการมีชีวิต เด็กทุกคนที่คลอดออกมาแล้วย่อมมีสิทธิในการใช้ชีวิตซึ่งสิทธิเหล่านี้ก็เหมือนกับ

คนคนหนึ่งที่จะได้รับมีสิทธิที่จะเจริญเติบโตและพัฒนาสักภาพด้านต่างๆ

2. สิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองจากกฎหมาย เป็นสิทธิที่เด็กได้รับปกป้องคุ้มครองจากการทารุณกรรม

ทุกรูปแบบ

3. สิทธิในด้านพัฒนาการ
4. สิทธิในการมีส่วนร่วม มีสิทธิมีเสียงในการออกความคิดเห็นและในด้านต่างๆงสังคม

<u>แนวทางการแก้ไขการละเมิดสิทธิเด็ก</u>

1. การสร้างความรักความอบอุ่นให้เกิดในครอบครัวเด็กจะเติบโตมาอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับการอบรมเลี้ยงดู ของครอบครัวเป็นหลัก
2. การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมให้ทุกในสังคม
3. ช่วยกันแจ้งเบาะแสการทารุณเด็กให้เจ้าหน้าที่ทราบแต่ในกรณีที่พบเจอมักจะไม่ค่อยมีคนกล้าแจ้งเพราะคิดว่าเป็นเรื่องคนในครอบครัวจึงไม่เข้าไปยุ่งและส่งผลให้เด็กได้รับการทารุณต่อไปจนเกิดความเสียหายต่อเด็ก

4. ผู้ใหญ่ควรเป็นแบบอย่างที่ดี พูดจาอ่อนโยนไม่ทอดทิ้งพร้อมยืนเคียงข้าง ให้กำลังใจเด็กที่ประสบปัญหาหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเด็ก เด็กในวัยเจริญเติบโตจะเรียนรู้จากพฤติกรรมของผู้ใหญ่เป็นหลัก ดังนั้นผู้ใหญ่ควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กเพื่อที่เด็กจะได้ไม่ลอกเลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่ดี
กฎหมายสิทธิเด็ก มีที่มาจากอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก (Convention on the Rights of the Child)

<u>กฎหมายระหว่างประเทศที่ได้กำหนดสิทธิพื้นฐานของเด็กไว้ 4 ประการ คือ</u>

1. สิทธิ ที่จะมีชีวิตรอด
2. สิทธิที่จะได้รับการพัฒนา
3. สิทธิ ที่จะได้รับความคุ้มครอง
4. สิทธิ ที่ในการมีส่วนร่วม

<u>การเจริญเติบโตและพัฒนาการ</u>

ความหมาย

-การเจริญเติบโต (Growth) คือการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

-การพัฒนาการ (Development) คือการพัฒนาความสามารถและความรู้ในด้านต่างๆ

-การเรียนรู้ (Learning) จะไม่เกิดขึ้นตามธรรมชาติต้องผ่านการฝึกฝน

-วุฒิภาวะ (Maturation)ต้องอาศัยประสบการณ์ที่จะทำให้เกิดกระบวนการคิดที่ดีตามมาส่งผลให้ มีวุฒิภาวะที่ดี

<u>การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการ</u>

1.การพัฒนาการของมนุษย์ การพัฒนาการของมนุษย์เป็น กระบวนการที่ซับซ้อนย้อนกลับไม่ได้ (irreversible) และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดอายุขัย

2. การเจริญเติบโตและพัฒนาการมีทิศทางที่เป็นแบบแผน

2.1 จากง่ายไปสู่กิจกรรมที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

2.2 จากทั่วไปไปสู่ความเป็นเฉพาะเจาะจง

2.3 จากศีรษะไปสู่เท้า (cephalocaudal direction)ควบคุมการเคลื่อนไหวของศีรษะไปสู่การนั่ง การคลานและการเดินในที่สุด

2.4 จากข้างในไปสู่ข้างนอกหรือจากใกล้ไปสู่ไกล (proximodistal direction) พลิกคว่ำได้ก่อนที่จะหยิบจับสิ่งของด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ

<u>พัฒนาการของเด็กตามวัย</u>

พัฒนาการของเด็ก 1 เดือน จะใช้เสียง

พัฒนาการของเด็ก 2 เดือน จะใช้ปากใช้เพลงส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของเล่นที่มีเสียง เด็กสามารถเริ่มออกจากชุมชนและพัฒนาการเริ่มจะดีขึ้น

พัฒนาการของเด็ก 3 เดือน เด็กจะเล่นคอระมัดระวังการใช้คอของเด็ก พัฒนาของเล่นที่เด้งๆเพื่อ

พัฒนาการของเด็ก 4 เดือน เด็กจะคว่ำและหวายระมัดระวังความปลอดภัยของเด็ก

พัฒนาการของเด็ก 5 เดือน เด็กจะเริ่มคลานใช้ของเล่นล่อหรือทำตัวเป็นหุ่นยนต์ให้เด็กคลานตาม

พัฒนาการของเด็ก 6 เดือน เป็นอาหารมื้อแรกของเด็กควรเป็นอาหารอ่อนย่อยง่ายพัฒนาให้เด็กใช้ช้อนตักเข้าปากเองและควรระวังอาหารเข้าหูตาจมูกของเด็กด้วย

พัฒนาการของเด็ก 7 เดือน ฝึกให้เด็กนั่งโดยอาจจะใช้ของล่อให้ตั่งตรงแล้วก็นั่ง

พัฒนาการของเด็ก 8 เดือน เด็กจะไม่ค่อยให้ใครเข้าใกล้ควรพัฒนาการเข้าหาเด็กโดยการเล่น จ๊ะเอ๋กับเด็กเพื่อให้เด็ดตื่นเต้นและกล้าเล่นด้วย

พัฒนาการของเด็ก 9-12 เดือน เด็กจะพัฒนาด้วยการตั้งไข่ควรทำคอกให้เด็กหัดยืนแต่ไม่ควรใช้รถลากเพราะจะทำให้เด็กเดินเขย่งขา

พัฒนาการของเด็กควรได้รับสารอาหารที่เพียงพอและควรได้รับนมแม่ทีพอเหมาะสมตามวัยคือไม่ต่ำกว่า 6 เดือน

พัฒนาการของเด็ก อายุ 2 ปี ให้รู้จักทักทาย ขอบคุณ และขอโทษ ในเวลาที่เหมาะสม ตัดอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ ให้เด็กตักกินเอง พ่อแม่ทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดีตลอดเวลา และ อบรมสั่งสอนลูกด้วยเหตุผลง่ายๆ

พัฒนาการของเด็ก อายุ 2 ปี 6 เดือน พาเด็กเดินรอบบ้าน และบริเวณใกล้ๆ ชี้ชวนให้สังเกตสิ่งที่พบเห็น หมั่นพูดคุยด้วยคำพูดที่ชัดเจน และตอบคำถามของลูกโดยไม่ดุหรือแสดงความรำคาญ ชวนลูกแปรงฟันเมื่อตื่นนอนและก่อนนอนทุกวัน ส่งเสริมกิจกรรมกลางแจ้ง การวิ่งเล่น การเข้ากลุ่มกับเด็กอื่น ฝึกหัดการขีดเขียน สอนให้รักการอ่าน โดยมีคนทำเป็นตัวอย่าง มีหนังสือที่เหมาะสม ฝึกหัดการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน การฝึกหัดขับถ่าย ฝึกหัดให้ควบคุมตนเองเวลาโกรธ โมโห และสอนให้รู้จักการแบ่งปัน

พัฒนาการของเด็ก อายุ 3 ปี สนับสนุนให้ลูกพูด เล่าเรื่อง ร้องเพลงและ ขีดเขียน และทำท่าทางต่างๆ สังเกตท่าที ความรู้สึกของเด็กและตอบสนองโดยไม่บังคับ หรือตามใจลูกเกินไป ควรค่อย ๆ พูดและผ่อนปรน จัดหาของที่มีรูปร่างและขนาดต่างๆให้เด็กเล่น หัดขีดเขียน หัดนับแยกกลุ่ม และเล่นสมมุติ

พัฒนาการของเด็ก อายุ 4 ปี ตอบคำถามของเด็ก เล่าเรื่องจากภาพ คุยซักถาม เล่าเรื่อง ฝึกให้ลูกใส่เสื้อผ้า ติดและกลัดกระดุม รูดซิป

พัฒนาการของเด็ก อายุ 5 ปี ให้ลูกเดินบนไม้กระดานแผ่นเดียว หัดยืนทรงตัวขาเดียว และกระโดด

ข้ามเชือก เล่นทาย “ อะไรเอ่ย” กับลูกบ่อยๆ ฝึกหัดนับสิ่งของและหยิบของตามจำนวน 1 - 5 ชิ้น ให้ลูกช่วยทำงานบ้านง่ายๆ และพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่ทำ เช่น ซักผ้า เลือกข้าวเปลือก ฝึกให้ลูกสังเกต รู้จักเปรียบเทียบสิ่งที่แตกต่างและ จัดกลุ่มสิ่งที่เหมือนกัน

พัฒนาการของเด็ก อายุ 6 ปี ให้ลูกนับสิ่งของที่พบเห็น หัดอ่าน เขียนรูปและตัวอักษร พูดคุยกับลูกเกี่ยวกับบุคคลต่างๆและประเพณีในท้องถิ่น ให้ลูกวาดรูปตามความคิดของตนและเล่าเรื่องจากรูปที่วาดหรืออธิบายสิ่งที่ตนพบเห็น

<u>การเล่นกับลูก..ประโยชน์ของการเล่น</u>

1. ช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีพัฒนาการในทุกด้าน
2. ช่วยเสริมสร้างการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5
3. ช่วยพัฒนาด้านสติปัญญา เสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
4. ช่วยพัฒนาความสามารถในด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะคำศัพท์
5. ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในตัวเอง
6. ช่วยเสริมสร้างให้เด็กรู้จักตนเองได้ดีขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จที่ได้กระทำ
7. ช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีทางสังคม เช่น การแบ่งปัน (sharing) การผลัดเปลี่ยน (turn taking) การช่วยเหลือ (co-operation) การอดทนต่อการรอคอย ความยืดหยุ่น (flexibility)
8. ช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตและอารมณ์ที่ดี
9. ช่วยพัฒนาและส่งเสริมบทบาททางเพศ และบทบาทสมมุติ
10. ช่วยพัฒนาและเสริมสร้างความสนใจและสมาธิ

<u>ดนตรี...ทำให้เด็กฉลาด</u>

การวิจัยพบว่า : การฟังและเล่นดนตรีที่ชอบ(ไม่ใช่ถูกบังคับ) โดยเฉพาะดนตรีที่เร้าใจ สนุกสนาน มีจังหวะ 60-90 ครั้ง/นาที จะทำให้ IQ เพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มความจำ ลดความเครียด มีความสุข เพราะสาร endorphin หลั่ง ทำให้มีความสุข เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

<u>ประโยชน์ของการเล่านิทานในเด็ก</u>

ช่วยให้เกิดเพลิดเพลิน สนุกสนาน พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะภาษา และการฟัง การจับประเด็นเรื่องราว ช่วยเสริมสร้างจินตนาการตามเนื้อเรื่อง ลดความเครียด ความกลัว หรือ ความวิตกกังวลที่มีในเด็กได้ด้วย

<u>ฉลาดอย่างคาดไม่ถึง...กับนิทาน</u>

หนังสือหรือนิทาน สร้างโลกแห่งการเรียนรู้ จินตนาการ การอ่านหนังสือเป็นเวลาหรรษา ที่ลูกตั้งตารอ รับสัมผัสที่อบอุ่นผ่านน้ำเสียง ที่คุ้นชิน เป็นการสื่อสารทุกด้าน

เสริมพัฒนาการด้านภาษา

บรรยายสิ่งที่เด็กกำลังสนใจ ช่วยเติมสิ่งเด็กกำลังพูด ให้เด็กหัดตอบคำถามง่ายๆ อ่านหนังสือนิทานให้เด็กฟัง พูดกับเด็กสั้นๆ ช้าๆ ซ้ำๆ ใช้คำพูดที่ไพเราะ ให้กำลังใจ ไม่ห้ามพร่ำเพรื่อ

พัฒนาการของเด็ก อายุ 6-9 ปี เรียนรู้พฤติกรรมการเข้าสังคมได้ดี มีมารยาทและวัฒนธรรมทางสังคม ต้องการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน

กิจกรรมการเล่น

เล่นรวมกันทั้งเพศหญิงและชาย เล่นเกมที่มีแพ้ มีชนะ กีฬากลางแจ้ง ขี่จักรยาน กระโดดเชือก เตะบอล

พัฒนาการของเด็ก อายุ 10-12 ปี ร่างกายเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางอารมณ์ด้วย เริ่มเป็นตัวของตัวเอง ชอบอิสระ ตัดสินใจเอง ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่ยุ่งเรื่องส่วนตัว เริ่มสนใจเพศตรงข้าม มีความคิดริเริ่ม อ่านหนังสือได้ดีเท่าผู้ใหญ่ กิจกรรมการเล่น การเล่นลดลง ชอบการแข่งขันเป็นกลุ่ม เล่นกีฬาที่ต้องใช้ทักษะมากขึ้น เด็กชายสนใจเครื่องยนต์ กลไก เด็กหญิงชอบงานบ้าน งานฝีมือ

พัฒนาการของวัยรุ่น อายุ 13 - 19 ปี เป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรมอย่างรวดเร็ว เป็นช่องต่อระหว่างวัยเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นช่วงที่มีความสำคัญที่จะสร้างเสริมสุขภาพ และปลูกฝังแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อที่จะได้เติบโตเป็นผู้ใหญ่อย่างมีคุณภาพ และมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต

ปัจจัยภายใน

1. พันธุกรรม มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก เด็กจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีร่างกายโตหรือเล็กตามสายพันธุ์ของตนเองซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนในช่วงวัยที่ต่างกันดังนี้

1.1 ระยะในครรภ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในครรภ์มารดา ได้แก่ ภาวะโภชนาการของมารดา โรคแทรกซ้อนต่างๆในระยะตั้งครรภ์เป็นต้นจะมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของเด็กในครรภ์ได้มากกว่าปัจจัยด้านพันธุกรรม

1.2 ระยะทารกอิทธิพลของพันธุกรรมที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตจะเห็นได้ชัดเจนทารกจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเพื่อเข้าสู่เกณฑ์ตามสายพันธุ์ของตนเมื่ออายุ 18 เดือน

1.3 ระยะก่อนเรียนและวัยเรียนอัตราการเจริญเติบโตของร่างกายจะช้าและสม่ำเสมอโดยจะเป็นการเจริญเติบโตของแขนขาอิทธิพลของพันธุกรรมที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตใน 2 วัยนี้น้อย

1.4 ระยะวัยรุ่นอัตราการเจริญเติบโตของร่างกายเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วตามพันธุกรรมโดยมีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นปัจจัยส่งเสริม

2. สภาวะแวดล้อม มีอิทธิพลตลอดระยะเวลาของการเจริญเติบโตโดยมีปัจจัยดังนี้

2.1 โภชนาการมีความสำคัญยิ่งต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองการขาดอาหารจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตมากน้อยเพียงใดขึ้นกับระดับความรุนแรงและระยะเวลาของการขาดอาหาร การเจริญเติบโตและพัฒนาการ

2.2 โรคต่างๆโรคที่ไม่รุนแรงและเป็นในระยะสั้นเช่นหวัดท้องเสียเด็กจะเจริญเติบโตได้ตามปกติแต่ถ้าโรคใดมีความรุนแรงต้องใช้เวลาในการรักษาตัวเป็นเวลานานเช่นโรคไตเบาหวานมีผลทำให้การเจริญเติบโตช้า

2.3 ภาวะจิตอารมณ์การมีสุขภาพจิตไม่ดีจิตใจที่เครียดความว้าเหว่การขาดความรักความอบอุ่นแม้ร่างกายจะได้รับแคลอรี่เพียงพอก็อาจทำให้เด็กเจริญเติบโตช้าได้โดยเฉพาะทารกที่ขาดความรักความอบอุ่นจากผู้เลี้ยงดูจะส่งผลให้การเจริญเติบโตของร่างกายช้าไม่สามารถเติบโตได้ตามศักยภาพของพันธุกรรม

3. ฮอร์โมนฮอร์โมน แต่ละชนิดจะมีลักษณะเด่นต่อการเจริญเติบโตที่ต่างกันดังนี้

3.1 โกรทฮอร์โมน (growth hormone) มีผลต่อเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตไขมันตลอดจนการสังเคราะห์โปรตีนและกรดนิวคลีอิกในเนื้อเยื่อช่วยในการสร้างเสริมกล้ามเนื้อและกระดูก

3.2 ธัยรอยด์ฮอร์โมน (thyroid hormone) ธัยรอยด์ฮอร์โมนไม่มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของทารกในครรภ์แต่จะส่งผลให้การเจริญของกระดูกและสมองล่าช้าฮอร์โมนนี้มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของทารกนับตั้งแต่คลอดโดยมีผลต่อการออกฤทธิ์ของโกรทฮอร์โมนและผลต่อเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตไขมันโปรตีนและวิตามินนอกจากนี้ยังเป็นตัวกระตุ้นการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อทั่วไปของร่างกายทำให้มีการเจริญของกระดูกและกล้ามเนื้อเด็กที่ขาดฮอร์โมนนี้จะทำให้การเติบโตหยุดชะงักเมื่อได้รับฮอร์โมนจะสามารถเติบโตได้ทันเด็กวัยเดียวกันได้ (catch up growth)

3.3 อินซูลิน (Insulin) มีความสำคัญในการกระตุ้นการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และช่วยในการสร้างเสริมกล้ามเนื้อและกระดูกเหมือนโกรทฮอร์โมน

3.4 กลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoids) เป็นฮอร์โมนที่ยับยั้งการเจริญเติบโตดังนั้นภาวะตัวเตี้ยจากการมีกลูโคคอร์ติคอยด์มากเกินไปแม้ภายหลังการรักษาแล้วการเจริญเติบโตก็ไม่อาจกลับมาเป็นปกติเทียบเท่าเด็กวัยเดียวกันได้เช่นเดียวกับเด็กที่มีภาวะขาดธัยรอยด์ฮอร์โมนที่ได้รับการรักษาแล้ว

3.5 คอร์ติโซล (Cortisol) เป็นฮอร์โมนที่ช่วยในการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนอื่นๆแต่ถ้ามีมากเกินไปจะไปยับยั้งการงอกของกระดูกได้

3.6 เทสทอสเทอโรน (testosterone) มีผลกระตุ้นการเจริญเติบโตของกระดูกและกระตุ้นการหลั่งโกรทฮอร์โมนในเพศชายเด็กที่ได้รับฮอร์โมนนี้มากเกินไปจะทำให้เอพิไฟซิส (epiphysis) ปิดเร็วเกินควรส่งผลให้การเจริญเติบโตด้านความสูงชะงัก

3.7 เอสโตรเจน (estrogen) มีผลกระตุ้นการเจริญเติบโตของกระดูกในช่วงวัยรุ่นในเพศหญิงและทำให้มีการเจริญของลักษณะทางเพศขั้นที่ 2 (secondary sex characteristic)

3.8 แอนโดรเจน (androgen) มีผลกระตุ้นการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงวัยรุ่นในเพศชายและทำให้มี

4. เพศ (gender) เด็กเพศชายมีอัตราการเจริญเติบโตตั้งแต่แรกเกิดเร็วกว่าเด็กเพศหญิงเล็กน้อยและจะเท่ากันเมื่อเด็กมีอายุประมาณ 7 เดือน แต่เมื่ออายุ 4 ขวบอัตราการเจริญเติบโตของเด็กเพศหญิงจะเร็วกว่าเพศชาย และจะไม่แตกต่างกันเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น โดยเด็กเพศชายมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงกว่า

5.เชื้อชาติ (race) (race) เชื้อชาติของมนุษย์ในโลกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ คนผิวขาว (Caucasian) คนผิวดำ (Negro) และ คนผิวเหลือง (Monoglion) มีความแตกต่างในรูปร่าง หน้าตา สีผิว ลักษณะของเส้นผมตลยีน (genes) ความผิดปกติที่มีสาเหตุจากยีนที่พบบ่อยที่สุด คือ ดาวส์ ซินโดรม (Down's syndrome) เป็นความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 (Trisomy 21) ทำให้เกิดปัญญาอ่อน
พัฒนาการทางร่างกายและกล้ามเนื้อ

<u>ปัจจัยภายนอก</u>

1. วัฒนธรรม มีผลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลตลอดจนการเลี้ยงดูเด็ก มีอิทธิพลต่อสุขภาพและพัฒนาการของเด็ก

2. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวขึ้นอยู่กับรายได้การศึกษาสังคมของสมาชิกในครอบครัว

3. โครงสร้างของครอบครัวเกี่ยวกับโอกาสที่เด็กควรจะได้รับ

4. สัมพันธภาพระหว่างบุคคลเป็นสิ่งกระตุ้นพัฒนาการของเด็ก

5. อาหาร มีผลต่อพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างมากพัฒนาการของเด็กจะขึ้นอยู่กับการได้รับสารอาหารที่เพียงพอ

6. สื่อมวลชนควรระมัดระวังการใช้สื่อกับเด็กเพราะจะทำให้เด็กลอกเลียนแบบได้

7. โรงเรียน เป็นสถานที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในเรื่องการฝึกทักษะต่างๆ และทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งให้ความรู้และคัดกรองสุขภาพตลอดจนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

<u>การประเมินการเจริญเติบโต</u>

การประเมินการเจริญเติบโตทำได้โดยการวัดขนาดของส่วนต่างๆของร่างกายเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานและติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะระยะโดยมีการวัดได้หลายวิธีและวิธีที่ที่ใช้มีดังนี้

1. การวัดน้ำหนักน้ำหนักเป็นผลรวมของการเจริญเติบโตของทุกส่วนของร่างกายน้ำหนักจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแม้ในภาวะขาดสารอาหารในระยะแรกจึงใช้น้ำหนักในการบอกถึงภาวะโภชนาการได้ดีการชั่งน้ำหนักในเด็กเล็กควรถอดเสื้อแต่สำหรับเด็กโตให้ใส่เสื้อที่เบาบางในเด็กเล็กเราจะใช้เครื่องเครื่องวัดชนิดนอนวัดในเด็กทารกแล้วก็จะใช้เครื่องวัดชนิดยืนในเด็กโตหรือ 2 ปีขึ้นไป ในสัปดาห์แรกหลังเกิดเด็กปกติอาจมีน้ำหนักลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของน้ำหนักแรกเกิดและน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเท่ากับน้ำหนักแรกเกิดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากนั้นน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆน้ำหนักเด็กในวัยต่างๆในวัยต่างๆและวิธีการคำนวณ น้ำหนักของเด็กแรกเกิดถึง 12 ปี ดังนี้

สูตรการคำนวณน้ำหนักจากอายุ

อายุ	น้ำหนัก (กิโลกรัม)
แรกเกิด	**3.25**
3-12 เดือน	**อายุ (เดือน) + 9** **2**
1-6 ปี	**อายุ (ปี) x 2 + 8** เช่น อายุ 4 ปี ((4*2)+8))=16 กิโลกรัม
7-12 ปี	**อายุ (ปี) x 7 - 5** **2** **เช่น อายุ 7 ปี (((7*7)-5)/2)=22 กิโลกรัม**

2. ความยาวหรือส่วนสูง เป็นผลจากการเจริญเติบโตของกระดูกเพียงอย่างเดียวความยาวจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อยเมื่อมีภาวะขาดสารอาหารและจะพบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนเมื่อมีการขาดอาหารเรื้อรังจึงใช้ความยาวในการบอกถึงการเจริญเติบโตได้ดีการวัดความยาวในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปีจะวัดที่ท่านอนโดยใช้เครื่องมือที่ประกอบด้วยแผ่นกระดานเป็นฉากกั้นขอบบนสุดของศีรษะและแผ่นกระดานส่วนเท้าที่เลื่อนได้โดยให้เด็กนอนหงายบนโต๊ะศีรษะชิดกับเครื่องวัดด้านหัวขาเหยียดตรงกดเข่าให้ตึงส้นเท้าตั้งเลื่อนแผนวัดด้านเท้ามาเช็ดราบกับผ่าเท้าซึ่งอยู่ในแนวตั้งฉากกับลำตัว ในเด็กอายุมากกว่า 2 ปีให้วัดในท่ายืนโดยให้

เด็กถอดรองเท้ายืดตัววางแขนข้างลำตัวยาวขนานพื้น ส้นเท้า ก้น ชิดผนัง หน้า คางขนานกับพื้น ความยาวหรือส่วนสูงในเด็กวัยต่างๆและวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

สูตรการคำนวณความสูงจากอายุ

อายุ	ความสูง (เซนติเมตร)
อายุ	**50**
1 ปี	**75**
2-12 ปี	**อายุ (ปี) x 6 +77** เช่น อายุ 4 ปี ความสูงเท่ากับ 4*6+77 = 104 เซนติเมตร

<u>การวัดการเจริญเติบโตของร่างกายเฉพาะส่วน</u>

1. การวัดเส้นรอบศีรษะเป็นตัวชี้วัดการเจริญเติบโตในช่วง 36 เดือนแรก เป็นการประเมินการเจริญเติบโตของสมองทางอ้อมมีประโยชน์มากในเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปีนอกจากการวัดเส้นรอบศีรษะแล้ว การคำนวณต่อของกระดูกกะโหลกศีรษะโดยใช้มือลูบให้ทั่วศีรษะเพื่อดูว่ามีรอยแยกหรือการเกยกันของกะโหลกศีรษะหรือไม่และการตรวจขนาดของกระหม่อมด้วยซึ่งขนานและรูปร่างของกระหม่อมอาจแตกต่างกันได้มาก แต่ไม่มีความสำคัญ การวัดเส้นรอบศีรษะใช้สายวัดที่อ่อนพับได้โดยวางสายวัดผ่านส่วนบนของกระดูกเบ้าตาบริเวณหน้าผากหรือคิ้วไปยังบริเวณที่โดนสุดของกระดูกของกระดูกท้ายทอย นอกจากเส้นรอบศีรษะแล้ว ควรตรวจดูการปิดของกระหม่อมด้วย เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ใช้ พิจารณาร่วมกับขนาดของศีรษะเด็ก

- กระหม่อมหลัง (posterior fontanel) ปิดเมื่อเด็กอายุ 6-8 สัปดาห์
- กระหม่อมหน้า (anterior fontanel) ปิดเมื่อเด็กอายุ 12-18 เดือน

ความยาวและการเพิ่มของเส้นรอบศีรษะเป็นดังตารางต่อไปนี้

ความยาวของเส้นรอบศีรษะ

อายุ	อัตราเพิ่ม (ซม.)	ความยาวส้นรอบวงศีรษะ (ซม.)
แรกเกิด	**-**	**35 +2**
6 เดือนแรก	**1.25/เดือน**	**(6เดือน) 45+2**
6 เดือนหลัง	**0.5/เดือน**	**(1ปี) 45+2**

อายุ	อัตราเพิ่ม (ซม.)	ความยาวส้นรอบวงศีรษะ (ซม.)
1-20 ปี	10	55+2

ในระยะ 6 เดือนแรกกระหม่อมหน้าจะกว้างตามการเจริญเติบโตของสมองหลังจากนั้นขนาดของกระหม่อมจะค่อยๆเล็กลงและปิดสนิทเมื่ออายุประมาณ 1 ปี 5 เดือนส่วนกระหม่อมหลังปิดเร็วกว่ากระหม่อมหน้าโดยปิดเมื่ออายุประมาณ 6-16 สัปดาห์ สำหรับรอยต่อกระดูกกะโหลกศีรษะของทารกแรกเกิดมักทำไม่ได้เนื่องจากมีการเกยกันของลอยประสานจากการคลอดทางช่องคลอดรอยต่อกระดูกกะโหลกศีรษะจะมาชิดประสานกันเมื่ออายุ 6 เดือนและจะประสานกันแน่นสนิทเมื่อย่างเข้าสู่วัยรุ่น

2. เส้นรอบวงจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอายุและความหนาแน่นของไขมันใต้ผิวหนังมักนิยมใช้เส้นรอบอกเพื่อโดยสัดส่วนการเจริญเติบโตของศีรษะเมื่อเปรียบกับลำตัวในเด็กแรกเกิดถึง 2 ปีโดยแรกเกิดเส้นรอบศีรษะน้อยกว่าเส้นรอบศีรษะประมาณ 2 เซนติเมตร เส้นรอบอกจะเท่ากับเส้นรอบศีรษะเมื่ออายุ 6 ถึง 8 เดือนหลังจากนั้นเส้นรอบอกจะมากกว่าเส้นรอบศีรษะ

3. การเติบโตของใบหน้า (Facial growth) ทารกแรกเกิดจะมีส่วนใบหน้าเล็กเมื่อเทียบกับศีรษะโดยมีกระดูกขากรรไกรล่างและกระดูกขากรรไกรบนเล็ก

4. การเติบโตของศูนย์การเกิดกระดูก (ossification centers) ทารกแรกเกิดถึงวัยหนุ่มสาว จะมีศูนย์การเกิดกระดูกเกิดขึ้นในที่ต่างๆ และต่อมาจะประสาน กันตามลำดับอายุ ทั้งนี้ อาจแตกต่างกันตามเชื้อชาติ เพศ อิทธิพลของฮอร์โมน และภาวะโภชนาการของแต่ละคน

5. การเติบโตของฟัน (dental growth)

การนับจำนวนฟันและอายุที่ฟันซี่ต่างๆ ขึ้น เทียบกับค่ามาตรฐานจะสามารถบอกถึง dental maturity ได้ ฟันมี 2 ชุดคือฟันน้ำนม ฟันน้ำนมมี 20 ซี่ ฟันซี่แรกจะเริ่มโผล่พ้นเหงือกเมื่ออายุประมาณ 6 เดือนหลังจากนั้นจะเฉลี่ยขึ้นเดือนละ 4 ซี่โดยฟันหน้าและฟันฉีกจะขึ้นก่อนในขวบปีแรก ฟันกรามจะขึ้นในขวบปีที่ 2 และขึ้นครบทั้ง 20 ซี่เมื่อ 3 ขวบ ส่วนฟันแท้มี 32 ซี่ฟันซี่แรกเริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 6 ปีและจะขึ้นเฉลี่ยปีละ 4 ซี่และจะครบทั้ง 32 ซี่เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลาย

ตารางแสดงการขึ้นของฟันแท้

ฟัน	อายุ (ปี)
กรามซี่แรก	6-7

ฟัน	อายุ (ปี)
ฟันกัดซี่กลาง	6-8
ฟันกัดซี่ข้าง	7-9
เขี้ยว	9-12
กรามน้อยซี่แรก	10-12
กรามน้อยซี่ที่ 2	10-13
กรามซี่ที่ 2	12-13
กรามซี่ที่ 3	17-22

การใช้ Growth chart

การใช้กราฟการเจริญเติบโตมาตรฐานเป็นการนำผลการประเมินการเจริญเติบโตซึ่งก็ คือน้ำหนัก ส่วนสูงหรือขนาดเส้นรอบศีรษะที่วัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเพื่อติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตการติดตามการเจริญเติบโตของเด็กอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เห็นภาพรวมของการเจริญเติบโตของเด็กได้ดีกว่าอีกทั้งยังบอกความผิดปกติได้เร็วกว่าการประเมินเป็นครั้งคราวส่วนใหญ่เมื่อสุดค่าของการเจริญเติบโตลงในกราฟการเจริญเติบโตมาตรฐานค่าควรอยู่ในเปอร์เซ็นไทล์เดียวกัน โดยถือว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 50 เป็นค่าเฉลี่ย (Average) ค่าที่ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 50 แสดงถึงค่าที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและค่าที่สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 เป็นค่าที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย เกณฑ์ต่ำสุดของการเจริญเติบโตปกติ คือ เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 3 และเกณฑ์ที่สูงสุด คือ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 97

การแปลผลการเจริญเติบโต

กราฟการเจริญเติบโตมาตรฐานและการแปลผลภาวะการเจริญเติบโตแล้วต้องนำไปตรวจค่าของการเจริญเติบโตลงในกราฟการเจริญเติบโตมาตรฐานเพื่อติดตามดูว่าเด็กมีการเจริญเติบโตที่ปกติหรือไม่

หรืออยู่ตรงตำแหน่งใดของค่ามาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเด็กกลุ่มใหญ่ที่มีอายุและเพศเดียวกัน

การคิดน้ำหนักเกิด (แรกเกิด 3,000 กรัม ยาว 50 ซม.)

แรกเกิดสัปดาห์ที่ 1 น้ำหนักจะลดลงประมาณ 10% สัปดาห์ที่ 2 น้ำหนักจะเริ่มเพิ่มขึ้น การเพิ่มของน้ำหนัก เป็นจำนวนเท่าดังนี้ เช่นแรกเกิด 3 กิโลกรัม

อายุ 6 เดือน น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 2 เท่าของน้ำหนักแรกเกิด เท่ากับ 6 กิโลกรัม

อายุ 1 ปี น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 3 เท่าของน้ำหนักแรกเกิด 9 กิโลกรัม

อายุ 2 ปี น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 4 เท่าของน้ำหนักแรกเกิด 12 กิโลกรัม

อายุ 5 ปี น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 6 เท่าของน้ำหนักแรกเกิด 18 กิโลกรัม

อายุ 8 ปี น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 8 เท่าของน้ำหนักแรกเกิด24กิโลกรัม

การคิดส่วนสูงของเด็ก (แรกเกิดยาว 50 ซม.)

อายุ	ช่วง	การเพิ่มขึ้น	จำนวนเท่า
แรกเกิด- 6 เดือน	**6 เดือนแรก**	**2.5 ซม.ต่อเดือน**	
1 ปี	**6 เดือนหลัง**	**1.5 ซม. ต่อเดือน**	**1.5 เท่า**
2 ปี	**1-2 ปี**	**1 ซม.ต่อเดือน**	**1.75 เท่า**
4 ปี	**2-6 ปี**	**7 ซม.ต่อปี**	**2 เท่า**

<u>การประเมินพัฒนาการของเด็ก (developmental assessment)</u>

<u>1. Milestones</u> เป็นแบบวัดพัฒนาการง่ายๆ โดยซักประวัติ และการใช้อุปกรณ์ในการวัดน้อยชิ้น ได้แก่ ไฟฉายและของเล่น เป็นต้น สามารถวัดพัฒนาการเด็กได้ตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี ในการแปลผล ถ้าเด็กได้ตามเกณฑ์ถือว่าปกติ กรณีที่ช้าหรือทำไม่ได้ตามเกณฑ์ ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญต่อไป

การประเมินตามแบบวัด Developmental milestones ใช้ประเมินเด็กปกติจากอายุแรก เกิดถึง 6 ปี ดังตารางดังต่อไปนี้

อายุ (เดือน)	Gross motor	Fine motor & Adaptive	Language	Personal social
1	นอนคว่ำยกศีรษะ ได้ชั่วขณะ	มองตามถึงแนวกึ่งกลาง	สนองตอบต่อเสียง เช่น หยุดเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนระดับหายใจ	จ้องหน้า
2	นอนคว่ำยกศีรษะได้ 45 องศา	มองตามได้เลยแนวกึ่งกลาง	ทำเสียงอ้อแอ้ เงียบเมื่อ ถูกกล่อม	ยิ้มตอบเมื่อมีคนเล่นด้วย
3	นอนคว่ำยกศีรษะได้ 90 องศา	มองตามได้ 180 องศา	หัวเราะ	ยิ้มเองได้โดยไม่ต้องกระตุ้น จากมารดาได้

2. Denver Development Screening Tests เป็นแบบทดสอบเพื่อคัดกรองพัฒนาการเด็ก 4 หมวด

1. พัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเองและสังคม (personal social development)
2. พัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (fine motor-adaptive development)
3. พัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (gross motor development)
4. พัฒนาการทางการใช้ภาษา (language development)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ประกอบด้วย

1. ไหมพรมสีแดง 1 กลุ่ม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว
2. บล็อกไม้ลูกบาศก์ขนาด 1 ลูกบาศก์นิ้วสีต่างๆจำนวน 8 อัน
3. ขวดแก้วใสปากเปิดขนาด 5/8 นิ้ว
4. กรุ๋งกริ๋ง 1 อัน
5. ลูกเกด 1 กล่อง
6. กระดิ่ง 1 อัน
7. ลูกเทนนิส 1 ลูก
8. ดินสอสีแดง 1 แท่ง

ขั้นตอนการทดสอบ

การคำนวณอายุเด็ก นับวันเดือนปีที่เกิดลบจากวันเดือนปีที่ประเมิน ในกรณีที่ เด็กเกิดก่อนกำหนด โดยนำจำนวนสัปดาห์ที่เกิดก่อนกำหนดลบออกจากอายุที่คำนวณได้ ถ้าเด็กอายุมากกว่า 2 ปี ไม่จำเป็นต้องปรับนำอายุเด็กที่กำหนดได้ไปลากเส้นแสดงอายุให้ผ่าน 4 หมวดพัฒนาการ โดยไม่ต้องปัดเศษ ของวัน สัปดาห์หรือเดือน

การบันทึกคะแนนแต่ละข้อทดสอบ

การให้คะแนนแต่ละข้อจะใช้สัญลักษณ์ดังนี้

P หมายความว่า ผ่าน

F หมายความว่า ไม่ผ่าน

R หมายความว่า เด็กไม่ยอมทำข้อสอบ

NO หมายความว่า เด็กไม่มีโอกาสได้ทำ

การแปลผลทดสอบ DDST จะแปลผลในภาพรวม คือ ปกติ ผิดปกติ ไม่สามารถทดสอบได้

การแปลผล

1. ปกติ (Normal) ถ้าคะแนนทดสอบไม่ได้เป็นตามเกณฑ์ผิดปกติและอาจผิดปกติ

2. ผิดปกติ (Abnormal) ถ้ามี 2 หรือมากกว่า 2 หมวดพัฒนาการประกอบด้วยข้อทดสอบที่มีพัฒนาการช้า 2 หรือมากกว่า 2 ข้อทดสอบขึ้นไป หรือมี 1 หมวดพัฒนาการที่ประกอบด้วยพัฒนาการช้า 2 ข้อทดสอบหรือมากกว่า และในหมวดพัฒนาที่เหลือหมวดใดหมวดหนึ่งมีพัฒนาการช้าอีก 1 ข้อทดสอบและในหมวดพัฒนาการอันเดียวกันนี้เส้นแสดงอายุไม่ได้ลากผ่านข้อทดสอบที่เด็กทำได้

3. ไม่สามารถทดสอบได้ (Untestable) จำนวนข้อทดสอบที่เด็กไม่ยอมทำมีจำนวนมากที่อาจมีผลให้การแปลผลทดสอบเป็น อาจผิดปกติ หรือผิดปกติ ถ้านำข้อทดสอบเหล่านี้มาให้คะแนนเป็นว่าไม่ผ่าน

DENVER II แปลผลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การแปลผลในแต่ละข้อทดสอบ

-ก้าวหน้า (Advance)

-ปกติ (Normal)

-ระวัง (Caution)

-ช้า (Delayed)

2) การแปลผลทดสอบทั้งหมด

-ปกติ (Normal)

-อาจผิดปกติ (Suspect)

-ทดสอบไม่ได้ (Untestable)

<u>พฤติกรรมที่ควรประเมินภายหลังการทดสอบ</u>

-ถามผู้เลี้ยงดูว่าพฤติกรรมที่เด็กแสดงในวันนี้เป็นพฤติกรรมปกติของเด็กหรือไม่

- ความร่วมมือของเด็ก
- ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม
- ความกลัวต่อผู้ทดสอบ
- ช่วงเวลาของความตั้งใจในการทำกิจกรรมทดสอบ

<u>3. Revised Prescreening Development Questionnaire (R-PDQ)</u>

เป็นแบบสอบถามที่ให้บิดามารดาเป็นผู้กรอก

1. คำนวณอายุเด็ก แล้วเลือกแบบทดสอบให้เหมาะสมกับอายุเด็กสีส้ม (0-9เดือน)สีม่วง(9-24เดือน) สีทอง (2-4ปี) สีขาว (4-6ปี)

2. ให้บิดามารดาตอบคำถามโดยวงกลม คำตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ และหยุดตอบคำถามเมื่อมีคำตอบว่าไม่ใช่ 3 ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องติดกัน หรือเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จ

3. ตรวจสอบดูว่าคำถามได้รับคำตอบ

4. ระบุข้อที่เป็นพัฒนาการช้าโดยตัวเลขที่อยู่ในวงเล็บในช่อง สำหรับเจ้าหน้าที่เป็นร้อยละ 90 ของเด็กสามารถทำได้

5. เด็กที่ไม่มีพัฒนาการช้าถือว่าเป็นเด็กที่มีพัฒนาการปกติ

6. ถ้าเด็กมีพัฒนาการช้า 1 ข้อให้คำแนะนำกับบิดามารดาถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และนัดมาทำการทดสอบใหม่ในอีก 1 เดือนถัดไป ถ้ายังมีพัฒนาการช้าอีกควรทำแบบทดสอบ Denver II เร็วที่สุด

7. ถ้าเด็กมีพัฒนาการช้า 2 ข้อ หรือมากกว่า ตั้งแต่การทดสอบครั้งแรกด้วย ให้นัดเด็กมาทดสอบ Denver II เร็วที่สุด

<u>4. แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย-อนามัย 49</u>

เป็นแบบตรวจประเมินพัฒนาการเด็ก ที่สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยจัดทำขึ้นร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย กรมสุขภาพจิต กรมอนามัย เพื่อเป็นการคัดกรองเบื้องต้นสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ่อแม่ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นให้เป็นแบบประเมินพัฒนาการที่ใช้ง่าย สะดวก และศึกษาแนวทางในการทดสอบด้วยตนเองได้ โดยแบ่งเป็น 15 ช่วงอายุ ตั้งแต่ แรกเกิด จนถึง 72 เดือน หัวข้อในการประเมิน (Items) ที่ใช้ในการทดสอบ ประกอบด้วย 4 ด้านหลัก รวมทั้งหมด 48 Items ได้แก่

-ด้านสังคม (Social) ประกอบด้วย 9 Items

-ด้านภาษา (Language) ประกอบด้วย 23 items

-ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motors) ประกอบด้วย 10 items

-ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motors) ประกอบด้วย 6 items

<u>การสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นในภาวะปกติ</u>

<u>อายุแรกเกิดถึง 1 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหวกล้าม

เนื้อมัดใหญ่ ในท่าคว่ำยกศีรษะได้เล็กน้อยพลิกซ้ายขวาได้เมื่อดึงแขนจากท่านอนเป็นท่านั่งศีรษะตกไปด้านหลัง

กล้ามเนื้อมัดเล็ก กำนิ้วมือได้ชั่วครู่มองตามวัตถุได้ไม่เกิน 90 องศา

ด้านการช่วยเหลือตนและสังคม ต้องพึ่งพาผู้เลี้ยงดูทุกอย่างเริ่มจากจ้องตาผู้อื่นและชอบมองหน้าคนหรือวัสดุสีสดใสโดยจะเห็นภาพห่างจากตาประมาณ 8 นิ้วยิ้มได้ในช่วงเวลาสั้นๆ

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

สติปัญญา ใช้ปฏิกิริยารีเฟล็กซ์ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆไม่สามารถแยกตนเองจากสิ่งแวดล้อม

จริยธรรม ขั้นก่อนจริยธรรม 0-2 ปีสิ่งที่ดีที่สุดคือสิ่งที่ชอบและต้องการ

ด้านภาษา ร้องไห้เมื่อหิวเปียกหรือไม่สบายตอบสนองต่อเสียงกระดิ่งแสดงเสียงในคอได้

การส่งเสริมพัฒนาการควรเปลี่ยนท่านอนให้เด็กบ่อยๆให้เด็กมองหน้าผู้อุ้มหรือของเล่นที่สดใสในระยะห่าง 8 นิ้วโดยเอียงศีรษะซ้ายขวาช้าๆให้เด็กมองตามพูดคุยกับเด็กหรือร้องเพลงเบาๆให้ฟัง

<u>อายุ 2 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในท่าคว่ำยกศีรษะได้ 45 องศาพลิกตัวจากนอนตะแคงเป็นไงได้

กล้ามเนื้อมัดเล็ก มองตามวัตถุได้มากกว่า 90 องศากำก้านกระดิ่งได้ในเวลาสั้นๆ

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม จ้องตายิ้มส่งเสียงโต้ตอบกับมารดาหรือคนเลี้ยงได้

ด้านจริยธรรมและปัญญา

สติปัญญา เรียนรู้จากการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างเคลื่อนไหวกับอวัยวะรับความรู้สึกเช่นตาและมือมักแสดงกิริยาซ้ำๆหากทำแล้วพอใจเช่นดูดนิ้วมือเขย่าของเล่นให้มีเสียงไม่สนใจวัตถุที่หายไปจากสายตา

ด้านภาษาตอบสนองเสียงของมารดาและคนเลี้ยงทำเสียงอ้อแอ้เมื่อมีคนคุยด้วย

การส่งเสริมพัฒนาการเปลี่ยนท่านอนให้หลายๆท่าเช่นตะแคงคว่ำเด็กให้ให้หลังพิงกับปกอุ้มให้เด็กเล่นของเล่นที่กรรมและเขย่ามีเสียงได้ พูดคุยกับเด็กเสมอหาสาเหตุเมื่อเด็กร้องและตอบสนองความต้องการ

<u>อายุ 3-4 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ยกศีรษะได้ 90 องศาในท่าคว่ำสามารถยกอกพ้นพื้นประคองศีรษะได้มั่นคงในท่านั่งในท่านอนหงายพลิกตะแคงตัวได้ ในท่ายืนสามารถใช้ขารับน้ำหนักได้เข่ายังไงได้บ้าง

กล้ามเนื้อมัดเล็ก กับวัตถุได้ดีกว่าวัตถุที่อยู่ใกล้มือได้เอามือสองข้างจับกันตรงกลางหน้าอกชอบเอามือถือของเล่นใส่ปาก ถือก้อนไม้ด้วยฝ่ามือและนิ้วทั้งหมดมองตามวัตถุได้ 180 องศาต้องมองวัตถุในมือ

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ยิ้มต่อการยิ้มของมารดาหรือคนเลี้ยงเข้าหาบุคคลที่คุ้นเคย ต้องการความสนใจจากคนรอบข้างจะแสดงท่าทีพอใจเมื่อมีคนอุ้มสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รู้จักมองสำรวจไปรอบๆยิ้มหรือส่งเสียงดังเมื่อพึงพอใจแสดงการต่อต้านเมื่อถูกดึงของเล่นออกไป

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม เหมือน 2 เดือน

ด้านภาษา ร้องไห้น้อยลงมีเหตุผลมากขึ้นหัวเราะและส่งเสียงดัง เมื่อพอใจหันหาเสียงพูด

การส่งเสริมพัฒนาการ ส่งของเล่นให้เด็กหัตกำและคว้าให้เด็กเล่นเครื่องมือเขย่ามีเสียง พูดคุยกับเด็กในทุกโอกาส อุ้มกอด แสดงความรักกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ

<u>อายุ 5-6 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ พลิกตัวคว่ำหงายได้นั่งตัวตรงได้ในเก้าอี้เด็กนั่งได้โดยไม่ใช้มือยันได้ชั่วครู่ประมาณ1นาที พยายามไปหยิบของที่อยู่ใกล้ตัว เมื่อจับยืนใช้ขารับน้ำหนักได้ทั้งหมด

กล้ามเนื้อมัดเล็ก ใช้นิ้วหัวแม่มือร่วมกับผู้อื่นได้ในการหยิบของถือของได้ทั้งสองมือและเปลี่ยนมือถือของวัตถุ 2 อันเคาะกันได้ เริ่มจับขวดนมได้เอง

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม แยกความแตกต่างของคนในครอบครัวกับคนแปลกหน้าได้ยิ้มเล่นกับตนเองในกระจกเล่นได้อย่างสนุกสนานและไม่พอใจเมื่อของเล่นหายไป เรียกร้องความสนใจจากผู้อื่นยืนยืดแขนไปข้างหน้าเมื่อต้องการให้อุ้ม หยิบขนมใส่ปากได้จับขวดนมได้

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

สติปัญญา เริ่มมองหาของที่ตกหายไปได้ชั่วครู่เริ่มรู้จักเรียนแบบและทำพฤติกรรมที่ตนเองพอใจซ้ำๆกัน เช่น เขย่ากรุ๊งกริ๊งให้เกิดเสียงดัง

ด้านภาษา การตอบสนองต่อเสียงเรียกชื่อตนเอง ส่งเสียงดังเมื่อถูกขัดใจเป็นเสียงพยางค์เดียวที่มีความหมายได้ ตอบสนองเสียงที่อ่อนโยนหรือเกรี้ยวกราด

การส่งเสริมพัฒนาการ วางของเล่นเพื่อให้เด็กดันตัวหรือพลิกตัวไปหยิบจับเด็กให้นั่งโดยใช้มือยันชั่วครู่หรือให้เด็กนั่งพิงที่มุมโซฟาหรือเก้าอี้ที่มีที่กั้นสำหรับเด็ก ให้เด็กถือบล็อกไม้สีสดใสขนาด 1 * 1 นิ้วแล้วนำมาเคาะกัน หัดให้เด็กจับขวดนมดื่มเองหยอกล้อพูดคุยกับเด็กด้วยคำง่ายๆและให้เด็กเรียนเสียงตาม เช่น หม่ำ จ๋ำ จ๊ะ อุ้ม กอด และแสดงความรักกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ

<u>อายุ 7 ถึง 9 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ลุกนั่งได้จากท่านอนนั่งได้เองตามลำพังดึงตัวเองให้ยืนโดยมีผู้ช่วยหรือเกาะกับเฟอร์นิเจอร์ คลาน**กล้ามเนื้อมัดเล็ก** หยิบของเล็กๆโดยใช้นิ้วได้ปล่อยวัตถุจากมือโดยตั้งใจ มองไปที่พื้นเมื่อทำของหล่น ตก ชอบเอานิ้วแหย่ตามช่องต่างๆ

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม กลัวคนแปลกหน้าและไม่ชอบอยู่คนเดียว แสดงความรักกับคนคุ้นเคย เช่น กอดหรือให้อุ้ม แสดงอาการขัดขืนเมื่อถูกขัดใจ ดื่มน้ำจากแก้วโดยมีผู้ช่วยได้ ร้องไห้เมื่อถูกดุ แสดงปฏิกิริยาเมื่อไม่ต้องการ เล่นบ๊ายบาย จ๊ะเอ๋ได้ ถือขนมปังกรอบกัดและเคี้ยวได้ ตอบสนองต่อสีหน้าของผู้ใหญ่

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม เริ่มรู้จากการสังเกตและมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้มากขึ้น เริ่มค้นหาสิ่งที่ซ่อนไว้บางส่วน

ด้านภาษา รู้จักชื่อตนเองและตอบสนองต่อเสียงเรียก เรียนแบบเสียงหรือคำพูดของผู้ใหญ่ เรียกพ่อแม่ได้ไม่เฉพาะเจาะจงเข้าใจคำถามและคำสั่งง่ายๆ ส่งเสียงดังเพื่อเรียกร้องความสนใจ

การส่งเสริมพัฒนาการ วางของเล่นห่างจากตัวเด็กแล้วกระตุ้นให้คลานไปหยิบ ให้เด็กเล่นหยิบของใส่ตะกร้า พาไปพบปะผู้อื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในบ้าน ไม่ปล่อยให้อยู่คนเดียวหากจำเป็นให้หาคนมาช่วยอยู่ด้วย กล่าวคำลาแล้วออกไปโดยเร็วและไม่ควรหายไปนาน เมื่อกลับมาให้เข้าไปหาเด็กทันที เล่นบ๊ายบาย จ๊ะเอ๋กับเด็ก ให้เด็กถือขนมปังรับประทานเองควรเป็นชนิดที่ละลายในปากระวังติดคอแล้วก็สำลัก

<u>อายุ 10-12 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ นั่งลงได้จากท่ายืนโดยไม่ล้ม เกาะเดินตามเฟอร์นิเจอร์หัดยืนเองหรือว่าเรียกว่าตั้งไข่ จูงเดินได้ เดินเองได้ 2-3 แก้ว

กล้ามเนื้อมัดเล็ก หยิบของชิ้นเล็กๆด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือได้ดีจับดินสอขีดเขียนบนกระดาษได้ ใส่วัสดุในถ้วยได้

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ดื่มน้ำดื่มน้ำจากแก้วได้และใช้ช้อนโดยมีผู้ช่วย แยกจากพ่อแม่หรือคนเลี้ยงได้บ้างให้ความร่วมมือในการแต่งตัว เช่น ยกแขนเมื่อใส่เสื้อ รู้จักแสดงความรักกับคนคุ้นเคย เช่น เข้ามากอดผู้ใหญ่ ยื่นของให้ผู้ใหญ่เมื่อถูกร้องขอ กินอาหารปกติที่ค่อนข้างหยาบได้ เช่น ข้าวสวยหุงนิ่มๆ

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

สติปัญญา เรียนรู้ว่าวัตถุยังคงอยู่แม้จะมองไม่เห็น ค้นหาของที่ซ่อนไว้ เริ่มมีจุดมุ่งหมายในการกระทำเพื่อให้เกิดผลที่ต้องการ เช่น เคลื่อนไหวไปหาของเล่นที่อยากได้ เริ่มเรียนรู้เหตุผลง่ายๆ

ด้านภาษา ทำตามคำสั่งง่ายๆได้พูดได้ 1-2 คำ เลียนเสียงสัตว์หรือคำพูดได้ ส่ายหน้าเมื่อปฏิเสธรู้จักคนในบ้านเมื่อเรียกชื่อ รู้จักชี้บอกถึงความต้องการ

การส่งเสริมพัฒนาการ ใช้ของเล่นล่อเพื่อให้เด็กก้าวเดิน จูงเด็กเดินเล่นบ่อยๆ โดยอาจจูงสองมือก่อนแล้วจูงมือข้างใดข้างหนึ่ง หัดให้ดื่มน้ำจากแก้วและจับช้อนตักอาหาร ให้เด็กชี้บอกเมื่อพูดชื่อสัตว์ สิ่งของ ให้เด็กดูรูปภาพในหนังสือเรียกชื่อให้เด็กฟัง เรียกชื่อเด็กและพูดคุยกับเด็กบ่อยๆหรือร้องเพลงง่ายๆให้ฟัง ให้เด็กได้จับดินสอสีและขีดเขียนบนกระดาษ ให้เด็กเล่นหยิบของใส่ภาชนะ

อายุ 13-15 เดือน

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เดินได้เองขึ้นบันไดได้โดยวิธีการคลาน เดินลากหรือจูงของเล่นได้บ้าง ชอบโยนหรือขว้างปาสิ่งของโยนลูกบอลได้

กล้ามเนื้อมัดเล็ก ต่อบล็อกไม้ได้ 2 ชั้น ขีดเขียนบนกระดาษได้ ใส่วัสดุเล็กๆเช่นลูกเกดในขวดปากแคบได้ ช่วยพลิกหน้าหนังสือได้

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม กลัวคนแปลกหน้าน้อยลง อยู่ตามลำพังได้ ชอบเลียนแบบกิจกรรมของผู้ใหญ่ เช่นกวาดบ้าน ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เริ่มปฏิเสธและต่อต้านความต้องการของผู้ใหญ่ ดื่มน้ำจากแก้วโดยไม่มีผู้ช่วยจับเคี้ยวอาหารที่ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ หยิบอาหารรับประทานเองได้และยังเลอะเทอะ ถอดหมวกรองเท้ารองไม่ผูกเชือกได้

ด้านสติปัญญาสติปัญญา แสดงพฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมายมากขึ้น ชอบสำรวจหรือค้นหาของ อยากรู้อยากลอง

ด้านภาษา เริ่มเรียนรู้ชื่ออวัยวะต่างๆ พูดคำที่มีความหมายได้ 2 คำขึ้นไป ส่งเสียงหรือแสดงท่าทางชี้บอกความต้องการได้ ส่งวัตถุให้ตามคำบอกเข้าใจคำสั่งง่ายๆ ชี้บุคคลและวัตถุที่บอกชื่อได้

การส่งเสริมพัฒนาการ ให้เด็กเล่นของเล่นที่มีล้อลากจูง เล่นฟุตบอลกับเด็ก ให้เด็กเล่นต่อก้อนไม้เป็นชั้นๆหรือวางถ้วยพลาสติกขนาดต่างๆซ้อนกันเป็นชั้นๆ ให้เด็กได้หยิบอาหารหรือตักอาหารรับประทานเอง เปิดโอกาสให้เด็กได้เดินสำรวจและค้นสิ่งของโดยระมัดระวังไม่ให้เกิดอันตราย พูดคุยชี้บอกชื่อวัตถุสิ่งของหรือให้ดูจากรูป

อายุ 16-18 เดือน

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เดินได้คล่องจูงเดินหรือเกาะราวขึ้นบันไดได้ วิ่งได้แต่ว่าหกล้มชอบปีนป่ายตามเฟอร์นิเจอร์

กล้ามเนื้อมัดเล็ก ต่อบล็อกไม้ได้ 3 ชั้น ขีดเส้นตรงในแนวตั้งตามแบบได้ คว่ำเทลูกเกดได้เอง พยายามหมุนลูกบิดประตู**ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม** แสดงความเป็นส่วนตัวมากขึ้นชอบปฏิเสธ แสดงอารมณ์รุนแรงเมื่อถูกขัดใจ กลัวคนแปลกหน้าน้อยลง ชี้บอกความต้องการเมื่อจะขับถ่าย ใช้ช้อนตักอาหารได้แต่ยังหกเล็กน้อย เริ่มช่วยเหลือตนเองได้เช่น การแต่งตัวง่ายๆได้ถอดกางเกงได้โดยไม่ต้องช่วย

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

สติปัญญามีความสนใจในระยะสั้นๆสามารถแยกตัวเองออกจากวัตถุหรือเข้าใจว่าตัวเองเป็นบุคคลคนหนึ่งมีความเข้าใจในเรื่องความคงอยู่ของวัตถุสมบูรณ์แยกรูปทรงเรขาคณิตได้

ด้านภาษา ชี้รูปภาพตามคำบอกได้บอกตำแหน่งของร่างกายได้อย่างน้อย 1 ส่วนพูดได้ประมาณ 4-5 คำ ทำตามคำสั่งง่ายๆได้ เลียนคำพูดสุดท้าย

การส่งเสริมพัฒนาการ เหมือนช่วงอายุ 13-15 เดือนเพิ่มเติมคือให้เล่นปีนป่ายเครื่องเล่นสนามโดยมีผู้ใหญ่อยู่ด้วยให้เล่นเกมหยอดบล็อกรูปทรงเรขาคณิต เริ่มฝึกฝนการขับถ่ายอุจจาระใน 18 เดือน

<u>อายุ 19 ถึง 24 เดือน</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ วิ่งได้โดยไม่หกล้มเดินลงบันไดแบบไม่สลับขา เดินถอยหลังได้กระโดดสองขาโดยช่วยพยุง เริ่มเตะฟุตบอลได้ ปาหรือขว้างลูกบอลได้บ้าง

กล้ามเนื้อมัดเล็ก ต่อบล็อกไม้ได้ประมาณ 6-8 ก้อน หมุนลูกบิดประตูหรือเปิดฝาเกลียวได้ หยิบเชือกด้วยวิธีจีบนิ้ว

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางมาก คิดว่าทุกสิ่งเป็นของตนเองไม่ยอมแบ่งปัน ยังมีอารมณ์รุนแรงและชอบปฏิเสธ ดื่มน้ำจากแก้วได้แปรงฟันได้โดยมีผู้ช่วย ล้างและเช็ดมือเองได้ ใส่เสื้อผ้าง่ายๆ เช่น กางเกงยางยืด เล่นกับเด็กอื่นได้บ้างแต่ยังมีการทะเลาะ บอกความต้องการขับถ่ายและทำได้เป็นที่เป็นทาง

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม สามารถวางแผนการกระทำได้ล่วงหน้าโดยนำประสบการณ์เดิมที่ได้รับหรือใช้วิธีการที่ผู้อื่นทำมาทำลองบ้าง ความสนใจจะยาวนานขึ้น จับคู่วัตถุที่เหมือนกันได้มีความจำดีขึ้น

ด้านภาษา เข้าใจประโยคที่ซับซ้อน ชอบฟังการเล่านิทาน รู้จักคำประมาณ 300 คำชี้อวัยวะได้ 7 ส่วน พูดขอสิ่งของหรือบอกความต้องการเป็นคำพูดง่ายๆ ได้ใช้สรรพนามแทนตัวได้ บอกชื่อตนเองได้ช่างพูดช่างซักถาม เชื่อมคำ 2 ทำได้เช่น กินข้าว เอาน้ำ

การส่งเสริมพัฒนาการ เล่นเตะฟุตบอลปาหรือขว้างลูกบอลกับเด็กให้เด็กได้วิ่งเล่นปีนป่ายกระโดดโดยมีผู้ใหญ่อยู่ด้วยให้เด็กเล่นต่อบล็อกไม้ ปั้นแป้ง เขียนลายเส้นและระบายสี เริ่มสร้างระเบียบวินัย เช่น เก็บของเข้าที่ ตอบคำถามโดยไม่ตำหนิเมื่อเด็กซักถามถึงสิ่งต่างๆ
เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

<u>พัฒนาการของเด็กวัย 2-6 ปี</u>

<u>อายุ 2-3 ปี</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กระโดดจากที่สูงได้ เดินบนเส้นตรงได้ และโยนฟุตบอลเหนือ และโยนฟุตบอลเหนือศีรษะได้ ยืนขาเดียวได้ชั่วครู่ ถีบจักรยาน 3 ล้อได้บ้าง

กล้ามเนื้อมัดเล็ก ต่อบล็อกไม้ได้ 8 ชั้นหรือมากกว่า จับดินสอด้วยนิ้วแทนการกำ วาดรูปวงกลมตามแบบได้ ร้อยลูกปัดขนาดใหญ่ได้ ดูหนังสือได้ด้วยตนเอง

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมรู้จักเพศของตนเองอารมณ์รุนแรงน้อยลงควบคุมตนเองได้บ้างเล่นรวมกลุ่มกับเพื่อนวัยเดียวกันแต่ยังรักษากฎเกณฑ์ชอบเล่นสมมุติช่วยงานบ้านเล็กๆน้อยๆได้รับประทาน

อาหารและแต่งตัวได้โดยมีผู้ช่วยเล็กน้อยแยกจากมารดาหรือคนเลี้ยงโดยไม่ร้องไห้แต่ยังต้องการความรู้สึกมั่นคงและการช่วยเหลือบอกได้เมื่อต้องการขับถ่ายแปรงฟันได้โดยมีผู้ใหญ่ช่วย

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

สติปัญญายังยึดตนเองเป็นศูนย์กลางตนเองแบ่งปันได้น้อย ยังไม่มีความคิดเชิงอนุรักษ์กลัวในสิ่งที่ไม่มีเหตุผล เช่น ความมืด ทำตามคำสั่งได้ดี จับคู่วัตถุกับรูปภาพได้ ชี้ส่วนต่างๆในภาพได้

จริยธรรม อยู่ในขั้นยึดคำสั่งผู้ใหญ่ (2-8 ปี) โดยเด็กจะเรียนรู้ความถูกต้องและไม่ถูกต้องจากพ่อแม่

ด้านภาษา ช่างพูดช่างซักถามพูดโดยไม่สนใจว่าจะมีใครไม่สนใจว่าจะมีใครฟังหรือไม่ บอกชื่อและนามสกุลได้รู้จักคำประมาณ 900 คำใช้ประโยคที่มี 3-4 คำชื่อวัยวะได้ 10 ส่วน ชี้ตัวเองได้เมื่อเอ่ยชื่อเลือกรูปภาพตามที่บอกเข้าใจความเป็นเจ้าของบอกความต้องการด้วยคำพูดรับหรือปฏิเสธ

การส่งเสริมพัฒนาการ เล่นเตะฟุตบอลและโยนบอลโดยยกมือเหนือศีรษะให้เดินบนสะพานไม้แผ่นเดียวเตี้ยๆหรือปิดเทปกาวเป็นเส้นตรงให้เด็กเดินบนเทปเพื่อฝึกการทรงตัวโดยมีผู้ใหญ่ดูแลอย่างใกล้ชิด ให้เด็กขีดเขียนลายเส้นตามแบบเช่นเส้นตรงวงกลมสี่เหลี่ยม ให้ร้อยลูกปัดทำงานศิลปะง่ายๆ เช่น ระบายสีลงในภาพ สอนให้เด็กรู้จักเพศของตนเอง ให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุดเช่นรับประทานอาหารด้วยตนเองแปรงฟันใส่เสื้อผ้า และช่วยเหลืองานบ้านง่ายๆเช่นรินน้ำทิ้งขยะลงถัง สอนให้เด็กบอกชื่อและนามสกุลของตนเอง-ไม่หลอกหรือขู่เด็กในสิ่งที่น่ากลัวเช่นหากดื้อตุ๊กแกจะมากินตับ

<u>อายุ 3-4 ปี</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ยืนขาเดียวได้นานขึ้นปีนป่ายบันไดและเครื่องเล่นกลางแจ้งได้มั่นคงเดินลงบันไดแบบสลับขาวิ่งหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้

กล้ามเนื้อมัดเล็ก วาดรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้วาดรูปคนที่มีส่วนต่างๆได้ 3 ส่วนร้อยลูกปัดขนาดเล็กได้ใช้กรรไกรตัดกระดาษได้

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง แต่ให้ความร่วมมือในการเล่นกับเพื่อนได้มากขึ้นชอบเล่นสมมุติมีความสนใจในความแตกต่างทางเพศพ่อแม่ที่มีเพศตรงข้ามกับตนบอกเพศของตนได้ถอดเสื้อผ้าได้เรียบร้อยไม่ปัสสาวะรดที่นอนตอนกลางคืนทำความสะอาดร่างกายได้โดยมีผู้ใหญ่แนะนำ

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม เข้าสู่ระยะคิดเอาเองล่วงหน้า(4-7 ปี) สามารถตอบโต้กับสิ่งกระตุ้นต่างๆได้โดยไม่ต้องใช้การสัมผัสโดยตรงรู้จักสังเกตความแตกต่างแต่มองเพียงด้านเดียว คิดเปรียบเทียบแยกวัตถุเป็นหมวดหมู่ขั้นตอนและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆได้เช่นแยกสีจับคู่สีแยกขนาดวัตถุจับคู่รูปภาพแยก พวกสัตว์เสื้อผ้าได้ บอกเวลาได้สอดคล้องกับกิจกรรม

ด้านภาษา รู้จักสีอย่างน้อย 1 สีนับเลขได้ตั้งแต่ 1-5 รู้จักคำประมาณ 1, 500 คำซื้อวัยวะได้ 13 ส่วน ตอบคำถามง่ายๆได้ด้วยการพูดหรือการร้องเพลงง่ายๆได้

<u>อายุ 4-6 ปี</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กระโดดข้ามเชือกและสิ่งของได้กระโดดขาเดียวได้ปีนป่ายได้คล่องรับลูกบอลได้

กล้ามเนื้อมัดเล็ก วาดรูปสามเหลี่ยมและเขียนตัวหนังสือตามแบบได้ชอบวาดภาพระบายสี

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ให้ความร่วมมือดีขึ้นพยายามทำตัวให้เป็นที่ยอมรับ เล่นร่วมกับเด็กได้ชอบเล่นเกมที่มีการแข่งขัน ไปห้องน้ำเพื่อขับถ่ายได้เอง แต่งตัวได้เองแปรงฟันอาบน้ำได้เอง รู้จักรอคอยสิ่งที่ต้องการ

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

สติปัญญา แยกประเภทวัตถุโดยอาศัยความสัมพันธ์ที่เหมือนกันเล่าเหตุการณ์จากรูปภาพได้สามารถยอมรับความแตกต่างทางความคิดของผู้อื่นได้บ้างเข้าใจคำที่เกี่ยวข้องกับเวลาและจำนวน เริ่มรับรู้เกี่ยวกับระยะทางและความยาว

ด้านภาษา รู้จักแม่สีนับเลขได้ถึง 10 รู้จักคำประมาณ 2100 คำใช้ประโยคได้ทุกชนิดอธิบายรูปภาพได้บอกผู้ใหญ่เมื่อเหนื่อยหิว

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัย 3-6 ปี

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เปิดโอกาสให้เด็กได้วิ่งกระโดดปีนป่ายขี่จักรยาน 3 ล้อหรือให้เล่นเครื่องเล่นกลางแจ้งเช่นชิงช้าไม้ลื่นสะพานโค้งเป็นต้นเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงทั้งนี้ต้องผู้ใหญ่คอยดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย ให้เด็กได้เล่นกระโดดข้ามเดินทรงตัวบนสะพานไม้เตี้ยๆการลอดใต้สิ่งกีดขวางกระโดดขาเดียวเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและฝึกการทรงตัว ให้เด็กเล่นเกมที่มีการเคลื่อนไหวเช่นโยนบอลเตะบอลกระโดดกบวิ่งเบี้ยวเป็นต้นหรือให้มีกิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวร่างกายเช่นกิจกรรมเข้าจังหวะการเต้นตามเพลง

กล้ามเนื้อมัดเล็ก ให้เล่นของเล่นที่ต้องใช้ทักษะการใช้มือเช่นปั้นดินน้ำมันตัดกระดาษร้อยลูกปัดวาดภาพระบายสีหรือใช้กรรไกรเล็กๆหัดตัดกระดาษ ให้เด็กหัดวาดรูปเช่นวงกลมสี่เหลี่ยมสามเหลี่ยมรูปหน้าคนและรูปคนแบบง่ายๆโดยให้วาดตามแบบก่อนต่อไปจึงให้เด็กทำเอง ให้ทำงานศิลปะง่ายๆเช่นฉีกกระดาษเป็นชิ้นเล็กๆแล้วแปะให้เป็นรูปภาพ

ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง ให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันเช่นการแต่งตัวการรับประทานอาหารการอาบน้ำแปรงฟันอย่าเร่งรัดหรือทำให้หมดทุกอย่าง สนับสนุนให้เด็กได้เล่นกับเพื่อนวัยเดียวกันรู้จักการรอคอยการผลัดกันเล่นการรู้จักแพ้ชนะหากเด็กทำได้ผู้ใหญ่ควรชมเชยให้กำลังใจ ให้เด็กได้ช่วยเหลืองานบ้านง่ายๆเช่นรดน้ำต้นไม้จัดเตรียมโต๊ะอาหารช่วยเก็บของช่วยในการเตรียมอาหารเป็นต้น เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กในเรื่องบทบาททางเพศที่เหมาะสมและชี้แนะเมื่อเด็กเห็นผู้ที่แสดงบทบาททางเพศที่ไม่เหมาะสมเช่นจากโทรทัศน์ ฝึกฝนเกี่ยวกับระเบียบวินัยและกฎเกณฑ์ต่างๆโดยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการตั้งระเบียบกฎเกณฑ์นั้นและสอนให้เด็กเคารพและปฏิบัติตามกฎที่ตั้งไว้โดยยึดหลักดังนี้ ให้ความรักเอาใจใส่และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความไว้วางใจ เป็นแบบอย่างที่ถูกต้องและเหมาะสมในการประพฤติปฏิบัติตน ฝึกฝนปฏิบัติกับเด็กอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องและผู้ใหญ่ทุกคนในบ้านควรปฏิบัติต่อ บอกกับเด็กให้ชัดเจนว่าอะไรทำได้อะไรทำไม่ได้พร้อมบอกเหตุผลง่ายๆให้เข้าใจเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือเด็กทำอะไรไม่เหมาะสมต้องจัดการทันทีโดยผู้ใหญ่ไม่ใช้อารมณ์ในการตัดสินหรือจัดการ ควรจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ด้วยวิธีการที่นุ่มนวลสามารถลงโทษได้แต่ไม่ควรใช้วิธีที่รุนแรงอาจใช้การลงโทษด้วยวิธีงดสิทธิพิเศษแยกเด็กให้อยู่ตามลำพังชั่วครู่หรืออาจดีได้หากใช้วิธีอื่นๆแล้วไม่ได้ผลโดยผู้ใหญ่ไม่ใช้อารมณ์และบอกเหตุผลก่อนการดีและควรเสริมแรงทางบวกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เช่นการชมเชยกอดหรือแสดงความรักเมื่อเด็กทำในสิ่งที่ถูกต้องมีความอดทนมีความร่วมมือ

ด้านสติปัญญาและภาษา พูดคุยกับเด็กสอนให้เด็กรู้จักสิ่งต่างๆรอบตัวอยู่เสมอ จัดประสบการณ์ให้เด็กฝึกสังเกตเปรียบเทียบรู้จักคิดแก้ปัญหาโดยจัดเป็นเกมเช่นโยงภาพจับคู่แยกสีเปรียบเทียบขนาดสิ่งของเป็นต้น สนับสนุนให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์เช่นวาดภาพปั้นดินน้ำมันหรือเล่านิทานให้ฟัง สอนการนับจำนวนสิ่งของรอบตัวเช่นผลไม้ของใช้สอนให้รู้จักตัวเลข 1-10 ให้เด็กได้ฝึกตอบคำถามหรือเล่าเรื่องราวสิ่งที่เขาได้พบเห็นหรือมีประสบการณ์ สอนร้องเพลงเปิดเพลงง่ายๆให้เด็กฟังและหัดร้องตั้งคำถามให้เด็กคิดหรือเปรียบเทียบเช่นทำไมต้องแปรงฟันรถจักรยานต่างจากรถยนต์อย่างไรเป็นต้น

ด้านจริยธรรม สอนหรือตักเตือนเมื่อเด็กทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้องโดยหลีกเลี่ยงวิธีการตำหนิหรือลงโทษ สอนให้รู้จักการขอโทษขอบคุณ สอนให้รู้จักการแบ่งปันการช่วยเหลือผู้อื่นไม่ทำร้ายหรือรังแกผู้อื่น

<u>พัฒนาการของเด็กวัย 7-12 ปี</u>

<u>อายุ 7-12 ปี</u>

ด้านการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ พัฒนาได้ดีทั้งการทรงตัววิ่งกระโดดปีนป่ายขี่จักรยาน 2 ล้อได้ชอบเล่นกลางแจ้งที่ต้องใช้พลังหรือการปีนป่าย

กล้ามเนื้อมัดเล็กมีการทำงานประสานกันของมือและตาได้ดีสามารถทำงานศิลปะที่ใช้ความละเอียดและประณีตได้วาดรูป 3 มิติได้

ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม อยากมีเพื่อนและต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มจึงพยายามทำตนให้เป็นที่ยอมรับโดยยึดกลุ่มเป็นศูนย์กลางเริ่มติดเพื่อนและเริ่มพัฒนาความสนใจเพศตรงข้ามในช่วงท้ายวัย เรียนรู้บทบาททางเพศจากเพื่อนและสังคม มักรวมอยู่ในกลุ่มเพื่อนเพศเดียวกันเลือกคบเพื่อนมากขึ้นอาจมีเพื่อนสนิทรับผิดชอบดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันและช่วยงานบ้านได้จัดระเบียบให้กับตนเองในการกระทำสิ่งต่างๆได้ดีขึ้น

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม สติปัญญาเข้าสู่ระยะใช้ความคิดเชิงรูปธรรม (7-12 ปี) สามารถใช้สัญลักษณ์เชิงจำนวนหรือเชิงคณิตศาสตร์เริ่มมีความคิดเป็นเหตุเป็นผลอยากรู้อยากลองทำสิ่งใหม่ๆรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเข้าใจโลกของความเป็นจริงมากคิดย้อนกลับไปมาได้มีความเข้าใจเชิงอนุรักษ์ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆได้ดีมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลเริ่มมีความคิดของตนเองสามารถประเมินสถานการณ์ตัดสินใจเองได้มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความยาวน้ำหนักพื้นที่ปริมาตรและเวลา

ด้านภาษา รู้จักและนับตัวเลขได้มากกว่า 10-รู้จักคำประมาณ 2, 500 คำ. ใช้ภาษาในการสื่อความหมายได้ดีใกล้เคียงกับผู้ใหญ่

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยเรียน 7-12 ปี

ด้านการเคลื่อนไหว

ส่งเสริมให้เด็กได้เคลื่อนไหวออกกำลังกายและเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ส่งเสริมให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่ต้องใช้มือเช่นวาดรูปงานศิลปะต่างๆหรือการเย็บปักถักร้อย

ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง เปิดโอกาสให้เด็กได้เข้ากลุ่มและอยู่ร่วมกับเพื่อนวัยเดียวกันโดยผู้ใหญ่ควรทำความรู้จักกับเพื่อนของเด็กและให้มาพบกันที่บ้านได้ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กในการประพฤติปฏิบัติตนที่เหมาะสม มอบหมายให้เด็กได้รับผิดชอบกิจกรรมภายในบ้านตามสมควรเช่นดูแลห้องส่วนตัวให้สะอาดซักรีดเสื้อผ้าของตนเองเป็นต้น

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม ให้เล่นเกมที่มีระเบียบซับซ้อนและต้องใช้ความสามารถทางสติปัญญามากขึ้น ส่งเสริมการอ่านหนังสือและปลูกฝังนิสัยรักการผ่าน เปิดโอกาสให้เด็กได้คิดและแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างอิสระและสร้างสรรค์บนพื้นฐานของเหตุผลที่เหมาะสม ปลูกฝังระเบียบวินัยและความรับผิดชอบทั้งทางด้านการเรียนและเรื่องส่วนตัว

พัฒนาการของเด็กวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นช่วงคาบเกี่ยวระหว่างความเป็นเด็กกับความเป็นผู้ใหญ่ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ทั้งด้านร่างกายจิตใจอารมณ์และสังคมทำให้เด็กวัยนี้มีความแตกต่างจากวัยอื่นเป็นอย่างมากพัฒนาการของเด็กวัยนี้แสดงดังต่อไปนี้

พัฒนาการของเด็กวัย 12-18 ปี

อายุ 12-18 ปี

ด้านร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะความ (วัยรุ่น) สูงน้ำหนักสัดส่วนของร่างกายและการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะเพศทั้งนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเช่นฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองฮอร์โมนเพศดังนี้ เด็กหญิงมีการขยายตัวของเต้านมมีการสะสมของไขมันบริเวณเอวสะโพกมีสิวขึ้นมีขนบริเวณอวัยวะเพศมีการเจริญของมดลูกรังไข่และเริ่มมีประจำเดือนการมี growth spurt จะเริ่มที่อายุประมาณ 11. 5 ปีและจะค่อยๆลดลงจนหยุดโตเมื่ออายุประมาณ 15 ปี เด็กชายมีความสูงและน้ำหนักจะเพิ่มรวดเร็วมีสิวขึ้นมีเสียงแตก มีขนขึ้นสามส่วนตุ่มๆของร่างกาย อวัยวะเพศขยายตัวและมีการสร้างและหลั่งอสุจิ การมี growth spurt จะเริ่มเมื่ออายุประมาณ 13.5 ปีและหยุดโตเมื่ออายุประมาณ 18 ปีเด็กวัยรุ่นทั้ง2เพศจะมีการทำงานของต่อมไขมันใต้ผิวหนังและต่อมเหงื่อมากขึ้นเนื่องจากถูกกระตุ้นโดยฮอร์โมนเพศทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับสิวและกลิ่นตัวซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายสามมาได้

ด้านสังคม ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมากมีทั้งเพื่อนเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อความนึกคิดค่านิยมความเชื่อและการแสดงออกของเด็กสนใจเพศตรงข้ามและอาจพัฒนาไปสู่การมีคู่ครองอยากเป็นตัวของตัวเองมักแยกจากพ่อแม่และครอบครัวมีความขัดแย้งกับผู้ใหญ่บ่อยครั้ง มีการเปรียบเทียบด้านร่างกายกับเพื่อนอันอาจนำมาซึ่งความวิตกกังวลหากตนเองด้อยกว่าคนอื่น มีการเรียนรู้และพัฒนาเอกลักษณ์ทางเพศ (sex role identity) และเอกลักษณ์แห่งตน (self identity)

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม

ด้านสติปัญญา มีความคิดแบบนามธรรม (formal operation) มีระเบียบแบบแผนและมีเหตุผลไม่เชื่ออะไรง่ายๆแต่บางครั้งยังขาดวิจารณญาณที่ดีสามารถสร้างภาพความคิดในใจได้อย่างซับซ้อนและสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ในอดีตเข้ากับปัจจุบันหรือวางแผนในอนาคตได้ มีความคิดรวบยอดในเรื่องทฤษฎีระเบียบวินัยชอบการเล่นที่มีกฎเกณฑ์ซับซ้อน

ด้านจริยธรรม เด็กจะทำดีเพื่อตอบสนองความคาดหวังของครอบครัวกลุ่มเพื่อนและสังคมเพราะต้องการเป็นที่ยกย่องและกลัวถูกตำหนิจากผู้อื่น

ด้านสังคมชอบ เลียนแบบผู้ที่ตนเองชื่นชอบหรือทำตามแฟชั่นที่เห็นในสังคมต้องการความแปลกใหม่ท้าทายตื่นเต้น

ส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยรุ่น 12-18ปี

ด้านร่างกาย สอนให้เด็กทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเช่นเมื่อมีสิวกลิ่นตัวการมีประจำเดือนในเด็กหญิงเพื่อลดความวิตกกังวล ให้ความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาสอนให้เข้าใจความรู้สึกและความต้องการทางเพศของหญิงและรายการวางตัวกับเพศตรงข้ามการจัดการกับความรู้สึกและความต้องการทางเพศที่เหมาะสมโดยผู้ใหญ่แสดงให้เห็นว่าเป็นเรื่องธรรมดาที่สามารถพูดคุยปรึกษากันได้

ด้านสังคม ยอมรับพัฒนาการตามวัยของเด็กไม่เปรียบเทียบความต้อยความเด่นของเด็กกับบุคคลอื่น เปิดโอกาสให้เด็กได้ระบายความต้องการหรือความรู้สึกนึกคิดเพื่อลดความเครียดของเด็ก ให้เวลาความรักความอบอุ่นเสมอแต่ต้องให้อิสระตามสมควรและพร้อมที่จะช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา เปิดโอกาสให้เด็กได้เป็นตัวของตัวเองถ้าทำได้ควรให้มีมุมอิสระหรือห้องส่วนตัวและสามารถคบเพื่อนได้ทั้ง 2 เพศโดยอยู่ในสายตาของผู้ใหญ่และผู้ใหญ่ควรทำความรู้จักกับเพื่อนของเด็ก เอาใจใส่ดูแลพฤติกรรมอยู่ห่างๆไม่บังคับหรือเข้มงวดจนเกินไปยอมรับความคิดเห็นและเป็นที่ปรึกษาที่ดี ให้เด็กได้มีโอกาสรับผิดชอบต่อครอบครัวโดยการจัดสรรความรับผิดชอบงานภายในครอบครัวให้บางส่วนแต่ไม่บังคับหรือเข้มงวดจนเกินไป

ด้านสติปัญญาและจริยธรรม เปิดโอกาสให้เด็กคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยผู้ใหญ่พร้อมที่จะช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการ ส่งเสริมความสามารถของเด็กไม่บังคับให้เรียนในสิ่งที่ไม่ชอบเพื่อเด็กจะสามารถค้นพบได้ว่าตนเองต้องการอะไรมีความสามารถหรือมีความถนัดอย่างไรจะทำให้เด็กเรียนรู้และค้นพบตนเองอันจะนำไปสู่การงานอาชีพในอนาคต พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเด็กในเรื่องต่างๆให้เด็กได้คิดวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ร่วมกับผู้ใหญ่ ส่งเสริมให้มีการปรับตัวที่เหมาะสมโดยชี้ให้เห็นถึงผลดีผลเสียของการกระทำสิ่งต่างๆเพื่อให้เด็กทราบและตัดสินได้ว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควรทำโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ เป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็กในการประพฤติปฏิบัติตน

<u>ความต้องการสารอาหารในเด็กแต่ละวัย</u>

ความต้องการอาหารของทารก ในเด็กทารกจะกินนมแม่จนอายุ 6 เดือน

ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยน้ำนมแม่

ผลดีต่อลูก: นมแม่มีสารอาหารครบถ้วน ย่อยและดูดซึมง่าย เสริมภูมิต้านทาน ทำให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการของลูกสมบูรณ์

ผลดีต่อแม่: ป้องกันการตกเลือดหลังคลอด มดลูกเข้าอู่เร็วหรือคืนสู่สภาพเดิมเร็วขึ้น

สูตรนมผง

นมสูตร 1 หรือ นมผงดัดแปลงสำหรับทารกวัยแรกเกิด – 1 ปี

มีการดัดแปลงให้มีส่วนประกอบใกล้เคียงนมแม่ โดยเฉพาะโปรตีน จะต้องมีปริมาณใกล้เคียวนมแม่คือ 1.3กรัม ต่อ100 มล. และเติมไขมันที่ย่อยง่าย พร้อมสารอาหารอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมองและภูมิคุ้มกัน

อะโพไครน์ (Apocrine)

คือ ระบบการสร้างน้ำนมที่มีในคนและแพะ **แพะ**มีระบบการสร้างน้ำนม อะโพไครน์ (Apocrine) แบบเดียวกับนมแม่ ซึ่งแตกต่างจากนมทั่วไป จึงทำให้นมแม่และนมแพะมีสารอาหารจากธรรมชาติในปริมาณที่สูง อย่าง ไบโอแอคทีฟ คอมโพเนนท์

นมสูตร 2 หรือ นมผงดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับเด็กวัย 6 เดือน – 3 ปี

การเลือกนมสูตร2 เพื่อลูกรัก : เลือกนมที่สารอาหารครบถ้วนและย่อยง่าย เช่นมี CPP โปรตีนนุ่ม ย่อยง่าย สบายท้อง และมีสารอาหารช่วยพัฒนาสมองและภูมิคุ้มกัน

นมสูตร 3 หรือ นมผงสำหรับเด็กวัย 1 ปีขึ้นไป และทุกคนในครอบครัว

การเลือกนมสูตร 3 เพื่อลูกรัก : ควรเป็นนมที่ย่อยง่าย ไม่ทำให้ท้องผูก และช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน เสริมสร้างกระดูกให้แข็งแรง ช่วยในการพัฒนาสมอง มีรสชาติดี หอมอร่อย และดื่มง่าย

สูตรการคำนวณนม

1. อายุ 1 เดือนแรก น้ำหนัก คูณ 150 ซีซี หาร 30 เป็นปริมาณนมใน 1 วัน แบ่ง 6 มื้อ

2. อายุ 1-6 เดือน เอาน้ำหนัก คูณ 120 ซีซี (ไม่ใช่ 150 ไปตลอด) หาร 30

3. อายุ 3 เดือน ช่วงนี้ น้ำหนักไม่ขึ้นเยอะเหมือนเดิมแล้ว เพราะเด็กจะเริ่มกินน้อยละ เพิ่มแค่ 500 กรัม ก็เยอะแล้ว จะกลายเป็น 5.5 กิโลกรัม คูณ 120 เท่ากับ 660 หาร 30คือ 22 ออนซ์ ก็ยังใช้สูตร ชั่วโมงละ ออนซ์ ได้เหมือนเดิม

4. อายุ 4 เดือน หนักอีก 5 ขีด แต่ความเป็นจริง จะขึ้นน้อยลงไปอีก เพราะเด็กเริ่มเล่นมากขึ้น ไม่ค่อยกิน กลัวว่ากินแล้วจะหลับ ไม่ได้เล่น กลายเป็น 6 กิโลกรัม ซึ่งถือว่า ขึ้นเกินเกณฑ์มาตรฐานอยู่แล้ว เพราะปกติ จะน้ำหนัก 2 เท่า เมื่อเด็กอายุ 5 เดือน แต่นี่แค่ 4 เดือนเอง ได้ 2 เท่าแล้ว เอา 6 กิโลกรัมคูณ 120 เท่ากับ 720 หาร 30 คือ 24 ออนซ์ ก็ยังใช้สูตรชั่วโมงละออนซ์ ได้เหมือนเดิม

5. อายุ 5-6 เดือน เด็กส่วนใหญ่ จะกินน้อยลงเพราะห่วงเล่น โดยเฉลี่ยจะกิน 24 ออนซ์ บวกลบ 4 ออนซ์ ช่วงนี้น้ำหนักจะขึ้น 5 ขีดภายใน 2 เดือน

6. ช่วง 6-12 เดือน ใช้น้ำหนัก คูณ 110 เช่น เด็ก 6 เดือน หนัก 6.5 กก.คูณ 110 เท่ากับ 715 หาร 30 คือ 24ออนซ์ และมีข้าว 1 มื้อ สำหรับเด็ก 6 เดือน ข้าว 2 มื้อ สำหรับเด็ก 8 เดือน ข้าว 3 มื้อ สำหรับเด็ก 12 เดือน

ส่วนนมเท่าเดิม คือ 24 ออนซ์ จึงใช้สูตร ชม.ละออนซ์ ได้จนถึง 1 ขวบ

7. อายุ 1 ขวบ ข้าวเป็นอาหารหลัก นมเป็นอาหารเสริม เพื่อได้แคลเซียม ตามวัย คือ ต้องการ วันละ 500 มิลลิกรัม เทียบเท่ากับนม 500 ซีซี ถ้าได้แคลเซียมจากอาหารเพียงพอแล้ว นมก็ไม่ใช่สิ่งที่ต้องกิน

<u>ความต้องการอาหารของเด็กวัยก่อนเรียน</u>

อาหารเด็กวัยก่อนเรียน 1 – 3 ปี

เด็กวัยก่อนเรียนอายุ 1 – 3 ปี ควรมีน้ำหนัก 13 กิโลกรัม สูง 90 เซนติเมตร ควรได้รับพลังงานและสารอาหารใน 1 วัน ดังนี้ พลังงาน 1,000 กิโลแคลลอรี่ โปรตีน 18 กรัม วิตามินเอ 400 ไมโครกรัม วิตามินซี 40 มิลลิกรัม ไธอะมิน 0.5 มิลลิกรัม ไรโบฟลาวิน 0.5 มิลลิกรัม โฟเลท 150 ไมโครกรัม ไนอะซิน 6 มิลลิกรัม แคลเซียม 500 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 460 มิลลิกรัม แมกนีเซียม 60 มิลลิกรัม เหล็ก 5.8 มิลลิกรัม ไอโอดีน 90 ไมโครกรัม สังกะสี 2 มิลลิกรัม

ความต้องการสารอาหารในวัยเด็กก่อนเรียน อายุ 4-6 ปี

1.พลังงาน เด็กวัยก่อนเรียนต้องการพลังงานเพื่อการเจริญเติบโตและทำกิจกรรมต่างๆ ปัญหาที่พบบ่อยคือ ได้รับอาหารที่ให้พลังงานไม่เพียงพอ ควรให้เด็กวัยนี้กินอาหารอย่างเพียงพอ เด็กอายุช่วง 4-6 ปี ควรได้วันละ 1,450 กิโลแคลลอรี่ พลังงานที่ได้รับนี้ ควรมาจากคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50-60 ไขมันร้อยละ 25-35 และโปรตีนร้อยละ 10-15 ของพลังงานทั้งหมด

2. โปรตีน ความต้องการโปรตีนเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวในเด็กสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ ในเด็กอายุ 4-6 ปี ต้องการโปรตีน 1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน เช่น เด็กอายุ 4 ปี หนัก 15 กิโลกรัม ต้องการโปรตีน 15x1.5 = 22.5 กิโลกรัมต่อวัน

3. วิตามินและเกลือแร่ มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ถ้าขาดก็จะทำให้เกิดโรคต่างๆได้ เด็กวัยนี้เป็นถ้าได้รับนม 2-3 ถ้วย ก็จะทำให้ได้รับแคลเซียมและฟอสฟอรัสเพียงพอต่อการสร้างกระดูกและฟัน นอกจากนี้ยังได้วิตามินอื่นๆอีก ได้แก่ วิตามินเอ ดี บีสิบสอง บีหนึ่ง และ ไนอะซินด้วย

4. เหล็ก เด็กอายุ 1-6 ปี ควรได้รับเหล็ก 10 มก.ต่อวัน การให้อาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กจึงจำเป็น อาหารที่มีธาตุเหล็กมาก ได้แก่ ไข่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้งและผักใบเขียว

5. แคลเซียม เด็กวัยนี้จำเป็นต้องได้รับแคลเซียมในปริมาตรที่เพียงพอในการเจริญเติบโต เด็กวัยนี้จำเป็นต้องได้รับแคลเซียมมากกว่าวัยผู้ใหญ่ 2-3 เท่า อาหารที่มีแคลเซียมสูงสำหรับเด็กวัยนี้ ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์จากนม แคลเซียมในนมนั้นร่างกายสามารถดูดซึมได้มากกว่าแคลเซียมในอาหารอื่น

6. สังกะสี มีความจำเป็นในการเจริญเติบโต การขาดสังกะสีจะมีผลให้เกิดการเจริญเติบโตล้มเหลว ความอยากอาหารลดลง เด็กวันนี้ควรได้รับสังกะสี **10 มก. ต่อวัน** อาหารที่มีสังกะสี ได้แก่ เนื้อสัตว์และอาหารทะเล ถ้าเด็กได้รับอาหารพวกนม ข้าว เนื้อสัตว์ ปลา อาหารทะเล ถั่ว ผัก และผลไม้ครบแล้ว ก็จะทำให้ได้พลังงาน เกลือแร่ และวิตามินครบตรงตามความต้องการของร่างกาย

7. น้ำ เด็กต้องการน้ำ 4-6 แก้วต่อวัน หรือ 1000-1500 มล.

ความต้องการอาหารของเด็กวัยเรียน

ตารางที่ 3.1 ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน แยกตามกลุ่มอายุ[1]

พลังงานและสารอาหาร	อายุ 6 – 8 ปี	อายุ 9–12 ปี
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	1,400	1,700
ไขมัน (กรัม)	47	57
โปรตีน (กรัม)	28	40
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	500	600
วิตามินบี 1 (ไธอะมิน)(มก.)	0.6	0.9
วิตามินบี 2 (ไรโบฟลาวิน) (มก.)	0.6	0.9
วิตามินบี 12 (ไมโครกรัม)	1.2	1.8
วิตามินซี (มก.)	40	45
แคลเซียม (มก.)	800	1000
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)	120	120
เหล็ก[2] (มก.)	8.1	11.8
สังกะสี (มก.)	4	5
ใยอาหาร (กรัม)	12	16

ความต้องการอาหารของวัยรุ่น

พลังงาน วัยรุ่นชาย 1,700 – 2,300 กิโลแคลอรี่ วัยรุ่นหญิง 1,600 – 1,850 กิโลแคลอรี่

คาร์โบไฮเดรต ให้พลังงาน ควรได้รับ 55 – 60 % ของพลังงานทั้งหมด ได้แก่ ข้าว แป้ง เผือก มัน ข้าวโพด ธัญพืช แนะนำข้าวที่ ไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง

โปรตีน เสริมสร้างกล้ามเนื้อ สร้างภูมิคุ้มกันและฮอร์โมนควรได้รับ 10 – 15 % ของพลังงานทั้งหมด ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ แนะนำเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เช่น ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมันและหนัง นม ถั่วเมล็ดแห้ง ผลิตภัณฑ์จากถั่วต่าง ๆ เช่น เต้าหู้โปรตีนเกษตร

ไขมัน ให้พลังงานและความอบอุ่น รวมถึงกรดไขมันที่จำเป็นต่อระบบประสาท และช่วยในการละลายและดูดซึมวิตามินที่ละลายได้ในไขมัน ควรได้รับ 30 % ของพลังงานทั้งหมด ได้แก่ ไขมันจากพืชและจากสัตว์ น้ำมันปลา เนย งา เน้นไขมันจากพืช

วิตามิน สำคัญต่อปฏิกิริยาการสลายอาหารให้ได้พลังงานมีมากในธัญพืช ผักและผลไม้ นอกจากนี้ผักและผลไม้ยังช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลและโคเลสเตอรอล ช่วยเสริมสร้างระบบขับถ่าย

แร่ธาตุ เป็นองค์ประกอบของเซลล์และกล้ามเนื้อ แร่ธาตุที่สำคัญกับวัยรุ่น คือ **แคลเซียม** ช่วยสร้างกระดูก แหล่งแคลเซียม ได้แก่ นม ผลิตภัณฑ์จากนม ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งเล็ก กะปิ ปลากระป๋อง และผักใบเขียว **ฟอสฟอรัส** เป็นองค์ประกอบของกระดูก แหล่งอาหาร ได้แก่ ถั่ว ไข่ ปลา เนื้อสัตว์ เป็ด ไก่ นม และเนยแข็ง **เหล็ก เป็นองค์ประกอบของเม็ดเลือดแดงผู้หญิงมีความต้องการมากกว่าผู้ชาย เนื่องจากเสียไปกับประจำเดือน แหล่งอาหาร ได้แก่ เครื่องในสัตว์ ตับ เลือด และเนื้อสัตว์ที่มีสีแดง**

น้ำ เป็นส่วนประกอบของเซลล์ น้ำย่อย ฮอร์โมนน้ำเป็นตัวละลาย ช่วยรักษาความสมดุลและอุณหภูมิของร่างกาย โดยปกติร่างกายต้องการน้ำวันละประมาณ 8 -10 แก้ว

<u>การส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็ก/อาหารเสริมในเด็กแต่ละวัย</u>

1. ความต้องการสารอาหารในเด็กแต่ละวัย

ความต้องการสารอาหารในเด็กแต่ละวัยมีความแตกต่างกัน อาจส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโต หากได้รับโภชนาการที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาหารนับเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้มีการเจริญเติบโตและส่งเสริมพัฒนาการ เกิดการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ ทั้งด้านหน้าที่และส่วนประกอบให้สามารถทำงานได้ตามปกติ แบ่งความต้องการสารอาหารตามวัยได้ดังต่อไปนี้

2. หลักการให้อาหารเสริมในเด็กแต่ละวัย

2.1 การให้อาหารเสริมแก่วัยทารก (0 – 1 ปี)

ข้อควรคำนึง ความต้องการสารอาหารและความพร้อมของเด็กในการที่จะรับสารอาหารชนิดใหม่ ซึ่งด้านสรีรวิทยาพบว่าทารกมีระบบทางเดินอาหารที่สมบูรณ์ขึ้น มีน้ำย่อยที่ใช้ย่อยสารอาหาร ด้านร่างกาย สามารถนั่งได้ ควบคุมลำคอให้แข็ง กลืนอาหารค่อนข้างเหลวได้ มีฟันบดเคี้ยวเพื่อให้ทารกได้รับอาหารเสริมอย่างเหมาะสมดังนั้นองค์การอนามัยโลก และกองโภชนาการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จึงกำหนดว่าควรให้อาหารที่ไม่ใช่นมสำหรับทารก เมื่ออายุ 6 เดือน

2.2 การให้อาหารเสริมแก่วัยก่อนเรียน (1 – 5 ปี)

เด็กวัยนี้จะกินอาหารน้อยลง เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตเริ่มลดลง หากผู้เลี้ยงดูเด็กไม่เข้าใจจะบังคับพยายามให้เด็กกิน ซึ่งเด็กจะต่อต้าน ทำให้เกิดปัญหาการกินตามมา จัดให้อาหารให้ครบ 5 หมู่และหลากหลาย ข้อแนะนำอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวันมีดังนี้ อาหารกลุ่มข้าวธัญพืช ก๋วยเตี๋ยววันละ 4 – 6 ทัพพี เด็กควรได้รับข้าวขัดสีน้อย เช่น ข้าวกล้อง เพื่อให้ได้รับวิตามินและใยอาหาร ผักสุกวันละ 2 – 3 ทัพพี ควรให้ผักหลากหลายชนิด ผลไม้ 2 ส่วนต่อวัน ตัวอย่างผลไม้ 1 ส่วนคือ กล้วย 1 ผล, ส้ม 1 ผล, ฝรั่งครึ่งผล นมวัววันละ 3 แก้ว/กล่อง หรือผลิตภัณฑ์จากนม เนื้อสัตว์ ปลา ไก่ ถั่วเมล็ดแห้ง 2 – 3 ส่วนต่อวัน ตัวอย่างของ1 ส่วนได้แก่ เนื้อสัตว์ ปลา ไก่ 2 ช้อนกินข้าว ไข่ 1 ฟอง

2.3 การให้อาหารเสริมแก่วัยเรียนและวัยรุ่น

เป็นช่วงที่กำลังเข้าสู่วัยรุ่น ร่างกายมีการเจริญเติบโตทั้งขนาดของร่างกายและความสูง การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ล้วนเป็นปัจจัยเสริมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็ก ดังนั้นจึงอาจปัญหาทางด้านโภชนาการในวัยนี้

การให้อาหารเสริมแก่วัยเรียนและวัยรุ่น (6 – 12 ปี)

เด็กมีภาวะน้ำหนักตัวน้อย ควรดูแลให้เด็กกินอาหารที่จัดให้ได้หมดและเพิ่มเติมได้ ถ้าเด็กกินน้อยควรแบ่งอาหารเป็นมื้อย่อย เช่น มีอาหารว่างบ่าย หรือ ก่อนนอน

เด็กมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ไม่ควรพยายามลดน้ำหนักหรือให้เด็กกินน้อย หลีกเลี่ยงการกินอาหารจำพวก ข้าว แป้ง ขนมหวาน ให้ผลไม้แทน ไม่ควรงดนม

ปัญหาโภชนาการในเด็กและการดูแล

ทารกไม่ยอมรับประทานอาหาร ทารกเบื่ออาหาร รับประทานแล้วอาเจียน การเจริญเติบโตช้า ไม่เหมาะสมกับวัย (failure to thrive) เด็กไม่ยอมกินอาหาร กินยาก ปัญหาท้องผูก ปัญหาฟันผุ ปัญหาเด็กน้ำหนักเกินและอ้วน

แนวทางการป้องกันภาวะโภชนาการในเด็ก เด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควร ติดตามการชั่งน้ำหนักทุกเดือนและวัดส่วนสูงทุก 6 เดือน ให้อาหารแก่เด็กครบทุกกลุ่ม ได้แก่ เนื้อสัตว์/ ไข่/นม ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ และน้ำมัน ในปริมาณที่เหมาะสมและควรกินให้หลากหลาย ลดอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ อาหารประเภทข้าว-แป้ง ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง เผือก มัน อาหารไขมัน เช่น น้ำมัน กะทิ ควรหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยวิธีการทอด ผัด แกงกะทิหรือขนมใส่กะทิ งดกินจุกจิก เช่น ขนม น้ำหวาน น้ำอัดลม ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันครั้งละ 20 นาที และเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ เช่น เล่นกีฬา วิ่งเล่น เดินขึ้น-ลงบันได รับประทานอาหารที่มีแหล่งธาตุเหล็ก เช่น ตับ เลือด เนื้อสัตว์ โดยเฉพาะเนื้อแดง รับประทานอาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง มะละกอสุก ส้ม เพื่อช่วยดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น รับประทานอาหารที่มีแคลเซียม เช่นนม โยเกิร์ท ให้รับประทานอาหารว่างก่อนมื้ออาหาร 1 ½ - 2 ชั่วโมง

สรุป

เด็กและวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความละเอียดอ่อนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการในแต่ละวัย จึงจะส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับช่วงวัยได้

เอกสารอ้างอิง

นิตยา ไทยาภิรมย์ และพิมพ์พาภรณ์ กลั่นกลิ่น. (2554). **การสร้างเสริมสุขภาพเด็กเล่ม 1**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : บริษัท ครอง ช่างพริ้นติ้ง จำกัด.

พรทิพย์ ศิริบูรณ์พิพัฒนาและคณะ. (2558). **การพยาบาลเด็ก เล่ม 1.** พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : บริษัท ธนาเพรสจำกัด.

รุจา ภู่ไพบูลย์. (2558). (บรรณาธิการ). **การวางแผนการพยาบาลเด็กสุขภาพดีและเด็กป่วย (Nursing Care Plan for Healthy and III Children).** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาของธรรมสภา.

คำถามท้ายบท

1. มโนมติคืออะไร เกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่นอย่างไร
2. การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัยเป็นอย่างไร
3. เด็กเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรกอายุเท่าไร
4. เด็กมีฟันซี่แรกเมื่ออายุเท่าไร
5. การสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นในภาวะปกติเป็นอย่างไร
6. เด็กอายุ 1 เดือน จะต้องส่งเสริมพัฒนาการอย่างไร
7. เด็กแรกเกิดหนัก 3 กิโลกรัม เมื่ออายุ 8 ปี เด็กคนนี้ควรมีน้ำหนักเท่าไร
8. นิทานส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้หรือไม่ อย่างไร
9. ดนตรีทำให้เด็กฉลาดได้หรือไม่อย่างไร
10. เด็กเริ่มเป็นประจำเดือนเมื่ออายุเท่าไร
11. ความต้องการสารอาหารในเด็กแต่ละวัยเป็นอย่างไร
12. การส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็ก/อาหารเสริมในเด็กแต่ละวัยเป็นอย่างไร
13. ควรส่งเสริมให้ทารกดื่มนมมารดาถึงอายุเท่าไร
14. ปัญหาโภชนาการในเด็กแต่ละวัยเป็นอย่างไร
15. วัยรุ่นที่รับประทานอาหารจานด่วน ดีต่อสุขภาพหรือไม่ เพราะเหตุใด