

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางประกอบการจัดกิจกรรมทันตสุขภาพ ตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทันตสุขภาพ
- 1.2 โรคในช่องปาก
- 1.3 คราบจุลินทรีย์
- 1.4 โรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน
- 1.5 การดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง

2. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาและกลวิธีทางสุขภาพด้านพฤติกรรมสุขภาพ

- 2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
 - 2.1.1 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก
 - 2.1.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
 - 2.1.3 พฤติกรรมการรักษาโรคในช่องปาก
- 2.2 ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง
- 2.3 การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม
- 2.4 กลวิธีทางสุขภาพศึกษา
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ

1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทันตสุขภาพ (กรมอนามัย, 2539, หน้า 9)

ฟัน เป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดของร่างกายที่ใช้ในการบดเคี้ยวอาหารและเป็นอวัยวะที่แข็งแรงที่สุดในร่างกาย ฟันโดยธรรมชาติมี 2 ชุด คือ

1.1.1 ฟันน้ำนม (Deciduous teeth) มีทั้งหมด 20 ซี่ แบ่งเป็นฟันบน 10 ซี่ ฟันล่าง 10 ซี่ โดยอยู่บนขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 10 ซี่ ฟันจะเริ่มสร้างตั้งแต่อยู่ในครรภ์ของมารดา และเริ่มขึ้นในช่องปากเมื่ออายุประมาณ 6 เดือนและขึ้นครบเมื่ออายุประมาณ 2 ปีครึ่ง ถึง 3 ปี

1.1.2 ฟันถาวร (Permanent teeth) มีทั้งหมด 32 ซี่ แบ่งเป็นฟันบน 16 ซี่ ฟันล่าง 16 ซี่ โดยอยู่บนขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 16 ซี่ เริ่มขึ้นในช่องปากเมื่ออายุประมาณ 6 ปี ซึ่งจะเริ่มขึ้นถัดจากฟันกรามน้ำนมด้านในสุด ได้แก่ ฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 (First molar) และฟันแท้จะทยอยขึ้นจนครบและมีฟันแท้ขึ้นครบทุกซี่ประมาณอายุ 18-25 ปี

ฟันแบ่งตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

ฟันตัด (Incisors) มี 8 ซี่ ฟันบน 4 ซี่ ฟันล่าง 4 ซี่ มีรูปร่างแบน ส่วนปลายบางและคมเหมาะสมสำหรับการกัดเพื่อตัดอาหารให้ขาด

ฟันเขี้ยว (Canine) มี 4 ซี่ ฟันบน 2 ซี่ ฟันล่าง 2 ซี่ อยู่ถัดจากฟันตัด มีปลายแหลมคมและยาว ใช้ฉีกอาหารและช่วยยกมุมปากไม่ให้ห้อย รักษารูปหน้าให้ดูดี

ฟันกรามน้อย (Premolar) มีเฉพาะในฟันแท้ จำนวน 8 ซี่ ฟันบน 4 ซี่ ฟันล่าง 4 ซี่ อยู่ถัดจากฟันเขี้ยวรูปทรงสี่เหลี่ยมเหมือนฟันกรามแต่มีขนาดเล็กกว่า มียอดบนด้านบดเคี้ยว 2 ยอด ใช้บดเคี้ยวอาหาร

ฟันกราม (Molar) มี 12 ซี่ ในฟันกรามแท้ และ 8 ซี่ ในฟันกรามน้ำนมมีลักษณะหน้าตัดฟันกว้างมีปุ่มเล็กแหลมอยู่บนหน้าตัดฟัน เหมาะสำหรับการใช้ในการบดเคี้ยวอาหาร

ประโยชน์ของการใช้ฟันในการบดเคี้ยวอาหารอย่างถูกวิธี คือ การใช้ฟันในลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียด ซึ่งจะเอื้อให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น นอกจากนี้ฟันยังเป็นเรื่องที่ช่วยในการออกเสียงได้ชัดเจน เสริมใบหน้าให้ดูดี ริมฝีปากไม่ย่นไม่จุ่มจนดูแก่กว่าวัย และยังถ้ามีฟันที่สะอาดไม่เป็นโรคภายในช่องปาก จะเป็นส่วนที่เพิ่มความมั่นใจ ทำให้มีบุคลิกภาพที่ดี

โครงสร้างภายนอกของฟัน ประกอบไปด้วย

1. ตัวฟัน (Crown) เป็นส่วนของฟันที่โผล่พ้นเหงือกขึ้นมาในช่องปาก
2. รากฟัน (Root) เป็นส่วนที่ฝังอยู่ในกระดูกเบ้าฟัน (Alveolar bone) ที่มีเหงือกคลุมอยู่ มี 1-3 รากตามชนิดของฟัน

โครงสร้างภายในของฟัน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ชั้นผิวเคลือบฟัน (Enamel) เป็นชั้นที่ไม่มีเส้นเลือดหรือเส้นประสาทมาหล่อเลี้ยง ครอบคลุมอยู่ส่วนนอกของตัวฟัน มีลักษณะแข็งมีแร่ธาตุเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เช่น แคลเซียมและฟลูออไรด์ เป็นต้น เป็นส่วนที่แข็งที่สุดในร่างกายเป็นมันวาว เรียบ สีขาว

2. ชั้นเนื้อฟัน (Dentin) เป็นชั้นที่รับความรู้สึกได้ มีเส้นเลือดเส้นประสาทมาหล่อเลี้ยง เนื้อฟันจะมีสีเหลือง

3. ชั้นโพรงประสาทฟัน (Pulp cavity) เป็นชั้นที่อยู่ของเส้นเลือดเส้นประสาท ที่หล่อเลี้ยงให้ฟันแต่ละซี่มีชีวิตชั้นนี้รับความรู้สึกได้ เช่น เจ็บปวดเมื่อฟันผุถึงชั้นนี้

อวัยวะปริทันต์ เป็นเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ ฟัน ได้แก่

1. เหงือก เป็นเนื้อเยื่อปกคลุมกระดูกขากรรไกรที่ฟันฝังตัวอยู่ เหงือกปกติจะมีสีชมพูหรือสีคล้ำถ้าผิวสีดำ ขอบเหงือกบางแนบติดกับคอฟันมีร่องลึกลงไปประมาณ 1-2 มิลลิเมตร ผิวเหงือกมีจุดปุ่มเล็ก ๆ คล้ายผิวส้ม

2. เนื้อเยื่อปริทันต์ เป็นเนื้อเยื่อรอบรากฟันมีความยืดหยุ่นในตัวเองได้เล็กน้อย ทำหน้าที่ยึดรากฟันให้ติดกับกระดูกขากรรไกรที่ฟันชั้นนั้นฝังตัวอยู่ และกระจายแรงบดเคี้ยวจากฟันไปยังกระดูกขากรรไกร บางครั้งเรียกว่า เยื่อยึดรากฟัน

3. กระดูกขากรรไกร เป็นกระดูกที่ฝังตัวอยู่ โดยกระดูกจะไปตามรูปร่างของรากฟันที่ต่าง ๆ กระดูกขากรรไกรล่างแข็งแรงมากกว่ากระดูกขากรรไกรบน

1.2 โรคในช่องปาก ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 โรค

1.2.1 โรคปริทันต์

เป็นโรคที่เกิดกับเนื้อเยื่อปริทันต์ ได้แก่ เหงือก กระดูกเบ้าฟันและเอ็นยึดปริทันต์ และแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

เหงือกอักเสบ เป็นการอักเสบของเหงือก โดยเหงือกจะมีลักษณะบวมแดง อาจมีเลือดออกเมื่อแปรงฟันแต่ยังไม่มีการทำลายเอ็นยึดปริทันต์หรือกระดูกเบ้าฟัน เกิดจากเชื้อกลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนแต่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ เมื่อได้รับการดูแลอนามัยช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ

ปริทันต์อักเสบ เป็นอาการอักเสบต่อเนื่องจากระยะของเหงือกอักเสบที่ไม่ได้รับการดูแลรักษา อาการเริ่มโดยจุลินทรีย์ปล่อยสารพิษทำลายจนเหงือกแยกตัวเป็นร่องมากกว่าเหงือกปกติ เชื้อที่มีรูปร่างเป็นเกลียวเข้าไปอยู่ในร่องเหงือก และมีการกระตุ้นให้ร่างกายสร้างสารทำลายเอ็นยึดปริทันต์และกระดูกเบ้าฟัน ถ้าปล่อยทิ้งไว้นาน ๆ ไม่รักษาจะทำให้ฟันโยกได้ คนที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบต้องเริ่มต้นจากสภาวะเหงือกอักเสบเสมอ แต่สภาวะเหงือกอักเสบจะไม่ลุกลามจนเป็นโรคปริทันต์อักเสบทุกราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิคุ้มกันของร่างกายและการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ที่เป็นโรคเหงือกอักเสบเอง

สาเหตุของการเกิดเหงือกอักเสบ

โรคเหงือกอักเสบ เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดโดยมากมักเป็นเรื้อรัง สาเหตุมาจาก คราบจุลินทรีย์และระยะเวลาที่เป็น อาการจะค่อยเป็นค่อยไป มักจะมีการเจ็บปวดซึ่งจะเกิดขึ้น จากปัจจัยภายในช่องปาก

ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดโรค

1. คราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน เป็นสาเหตุโดยตรงของโรค โดยเชื้อจุลินทรีย์จะ ผลิตสารพิษขึ้นมาทำให้เหงือกอักเสบ
2. หินปูนหรือหินน้ำลายเสริมการอักเสบให้รุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการระคาย เคืองของหินปูน
3. สาเหตุทางอ้อมที่ส่งเสริมให้เกิดโรค ประกอบด้วย 1) การมีฟันล้มเก 2) การรับประทานอาหารเหนียวติดฟันง่าย 3) ฟันที่บูรณะแตกหรือวัสดุอุดไม่เรียบแนบสนิทกับตัว ฟันทำให้เป็นที่กักเก็บเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน 4) การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เช่น การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในวัยหนุ่มสาว และ 5) การเคี้ยวอาหารข้างเดียว
4. สาเหตุอื่น ๆ ประกอบด้วย 1) การแปรงฟันผิดวิธี 2) การหายใจทางปาก ทำให้เหงือกแห้งและเกิดการติดเชื้อได้ง่าย 3) การขาดวิตามินบางชนิด เช่น วิตามิน A, B และ วิตามิน C และ 4) โรคทางร่างกายบางชนิดเช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ขั้นตอนการดำเนินของโรคเหงือกอักเสบ

ระยะแรก จะพบว่ามีอาการอักเสบของเหงือกอยู่รอบตัวฟัน และส่วนที่อยู่ ระหว่างซอกฟัน เหงือกมีลักษณะบวม แดง เลือดออกง่าย บางครั้งพบว่ามีเลือดออกขณะแปรงฟัน การอักเสบจะอยู่เฉพาะส่วนของเหงือกเท่านั้น

ระยะที่สอง การอักเสบลุกลามจากเหงือกไปยังเอ็นยึดปริทันต์ซึ่งยึดรากฟัน โดยบริเวณดังกล่าวจะถูกทำลายทำให้มีการละลายตัวของกระดูกที่หุ้มรากฟัน เกิดร่องลึกปริทันต์ ฟันจะโยกถ้ามีการอักเสบมาก จะมีหนองออกมอล้างบริเวณร่องลึกปริทันต์ทำให้เหงือกบวมแดง เป็นฝีมีอาการปวดรุนแรงมากและอาจมีอาการบวมของใบหน้า ได้คาง จากการอักเสบของหนอง และส่งผลถึงการมีกลิ่นปากเหม็นได้

ผลเสียจากการเกิดโรคเหงือกอักเสบ

การเป็นโรคเหงือกอักเสบแล้วไม่รักษาปล่อยทิ้งไว้อาการจะรุนแรงมากขึ้นจน กลายเป็นโรคปริทันต์อักเสบ (Peridontitis) ทำให้เจ็บปวด บวม หนองที่เกิดขึ้นจะทำลายกระดูก หุ้มรอบรากฟันทำให้ฟันโยกคลอนและสูญเสียไปในที่สุด นอกจากนี้เชื้อโรคยังอาจแพร่กระจายเข้าสู่ กระแสโลหิตทำให้เกิดโรคแก่ร่างกายส่วนอื่นได้

การป้องกันโรคเหงือกอักเสบ

โดยการรักษานามัยในช่องปากให้ดีอยู่เสมอ ด้วยการแปรงฟันอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอร่วมกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หมั่นตรวจฟันด้วยตนเอง และหลีกเลี่ยงสาเหตุอื่น ๆ ที่เสริมการอักเสบของเหงือก

การรักษาโรคเหงือกอักเสบ

โรคเหงือกอักเสบระยะแรก รักษาโดยการแปรงฟันอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ โรคเหงือกอักเสบระยะที่สอง รักษาโดยการขูดหินปูน ร่วมกับการแปรงฟันอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ

1.2.2 โรคฟันผุ

โรคฟันผุเป็นโรคสำคัญ ซึ่งมีผลต่อตัวฟันโดยตรงและคนส่วนใหญ่จะรู้จักโรคนี้ การเกิดโรคเริ่มจากรอยเล็ก ๆ ของผิวเคลือบฟันที่มีการสูญเสียแร่ธาตุ (Demineralization) ทำให้ผิวฟันนิ่มลง รอยเหล่านี้มักมองไม่เห็นเพราะจะเกิดบริเวณหลุมร่องฟันหรือระหว่างซี่ฟัน โรคจะลุกลามเข้าไปทำลายเนื้อฟันซึ่งมีความแข็งแรงน้อยกว่าเคลือบฟัน ชั้นผิวเคลือบฟันที่อ่อนลงจะถูกทำลายจนกลายเป็นรูและฟันจะถูกทำลายต่อไปถ้าไม่มีการรักษาอย่างถูกต้อง การจะเกิดโรคฟันผุนั้น ต้องมีปัจจัยหลายประการจึงจะเกิดโรคได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุมีองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. ฟันที่เหมาะสม (Susceptible teeth) ลักษณะของฟันที่สร้างขึ้นมาด้วยโครงสร้างฟันที่แข็งแรงสมบูรณ์และมีฟลูออไรด์เป็นส่วนประกอบนั้น จะมีลักษณะแข็ง เรียบ ทนทานและมีความต้านทานต่อการกัดได้ดี แต่ถ้าฟันที่สร้างขึ้นไม่แข็งแรงสมบูรณ์ อ่อนนุ่ม จะทำให้ฟันไม่ทนทานต่อการกัดและทำให้ฟันผุได้ง่าย ฟันที่มีลักษณะขรุขระจะเป็นที่กักเก็บเศษอาหารและมีคราบจุลินทรีย์เกาะติดได้ง่ายและกำจัดออกได้ลำบาก จะทำให้เกิดฟันผุได้ง่ายและเร็วขึ้น

2. จุลินทรีย์ (Microorganisms) ที่มีอยู่ในช่องปากมีหลายชนิด เช่น สเตรปโตค็อกคัสสมิวนแทนส์ มีส่วนทำให้เกิดโรคฟันผุได้ถ้ามีจำนวนมากพอ และถ้ามีจำนวนมาก ๆ ร่วมกับองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้เกิดโรคฟันผุได้ง่าย รวดเร็วและรุนแรงขึ้น

3. สารอาหาร (Substrate) โดยเฉพาะแป้งและน้ำตาลมีลักษณะอ่อนนุ่มและเหนียวติดฟันง่าย เป็นอาหารอย่างดีสำหรับจุลินทรีย์ที่ใช้ในการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวน ทำให้เกิดการกัดที่สามารถทำลายฟันได้ อาหารที่มีรสหวานจัด เหนียวติดฟัน ถ้ามีความถี่บ่อยในการรับประทานอาหารหวานเหนียวเหล่านั้น จะทำให้ขบวนการเกิดโรคฟันผุเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การอมลูกอม ลูกกวาด ท็อฟฟี่ อยู่ตลอดเวลาจะทำให้ฟันผุง่ายและรวดเร็วขึ้น

4. ระยะเวลาที่เหมาะสม (Time) การเกิดโรคฟันผุจะไม่เกิดขึ้นทันทีทันใดแต่จะค่อยเป็นค่อยไป มีระยะการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างช้า ๆ ในคนที่มีโครงสร้างฟันปกติ แต่คนที่มี

โครงสร้างฟันอ่อนแอการดำเนินของโรคจะรวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะถ้าปล่อยให้กรดสัมผัสกับตัวฟันตลอดเวลา เช่น การอมลูกอมตลอดเวลาหรือการอมข้าว การดูดนมนอน เป็นต้น จะทำให้เกิดโรคฟันผุได้รวดเร็วและรุนแรงมากขึ้น การที่ไม่แปรงฟันก่อนนอนจะทำให้มีคราบจุลินทรีย์ และเศษอาหารในช่องปาก ทำให้เกิดกรดสัมผัสกับตัวฟันเป็นระยะเวลานานขึ้นโอกาสการเกิดโรคฟันผุจึงสูง เช่น ในเด็กที่ดูดนมนอน อมข้าว หรือคนที่ไม่แปรงฟันหลังอาหารเย็นหรือก่อนนอน

กระบวนการเกิดโรคฟันผุจะดำเนินไปอย่างช้า ๆ และมีขั้นตอน ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งก็จะไม่เกิดโรคฟันผุ ซึ่งขบวนการเกิดโรคยุ่งยากซับซ้อนแต่สามารถอธิบายได้ง่าย ๆ ดังนี้ จุลินทรีย์ที่อยู่ในช่องปากหรืออยู่บนคราบจุลินทรีย์ จะย่อยสลายอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลที่รับประทาน เข้าไปติดอยู่บริเวณคอฟัน ซอกฟัน ร่องฟัน เกิดเป็นกรดขึ้นซึ่งกรดจะสัมผัสกับตัวฟันในระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้แร่ธาตุในตัวฟันละลายเกิดเป็นรูหรือโพรงขึ้นบนตัวฟัน ซึ่งจะผุได้รวดเร็วและง่ายหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับความถี่ในการบริโภคอาหารหวานและการกำจัดคราบจุลินทรีย์ และเศษอาหารออกจากตัวฟัน รวมทั้งความแข็งแรงทนทานต่อกรดของตัวฟันตามลักษณะโครงสร้างของฟันดังที่กล่าวมาแล้ว การผุของฟันแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะที่ยังไม่เห็นรูผุบนฟัน มีลักษณะเป็นรอยขุ่นขาวหรือเป็นจุดสีน้ำตาลโดยไม่มีอาการใด ๆ เกิดจากการสูญเสียแร่ธาตุจากตัวฟันมากกว่าการคืนกลับแร่ธาตุแต่ยังไม่มากจนเกิดเป็นรูบนตัวฟัน

ระยะที่ 2 ระยะที่เห็นเป็นรูผุบนตัวฟัน เป็นระยะที่มีการสูญเสียแร่ธาตุอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทำลายโครงสร้างของฟันเกิดเป็นรูผุขึ้น อาจมีอาการเสียวฟัน ปวดฟันและถ้าไม่ได้รับการรักษาจะลุกลามจนทะลุโพรงประสาทฟัน แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) ผุที่ชั้นผิวเคลือบฟัน พบจุดสีดำบนตัวฟันไม่มีอาการ รักษาได้โดยการปิดร่องฟันและอุดฟัน 2) ผุถึงชั้นเนื้อฟัน มีอาการเสียวฟันเวลาดื่มน้ำเย็น รับประทานอาหารที่มีรสหวานจัดหรืออาหารหวานเหนียว รักษาได้โดยการอุดฟัน 3) ผุทะลุเนื้อเยื่อชั้นในของโพรงฟัน มีอาการปวดฟันมาก ปวดจี๊ด ๆ ปวดตลอดเวลา รักษาโดยการรักษาคคลองรากฟันหรือการถอนฟัน และ 4) ผุทะลุเนื้อเยื่อชั้นในโพรงฟัน เชื้อโรคลงสู่ปลายรากฟันมีหนอง มีอาการปวดบวมมาก ปวดตื้อ ๆ รักษาโดยการรักษาคคลองรากฟันหรือการถอนฟัน

การที่ปล่อยให้ฟันผุแล้วจึงรักษาจะทำให้เสียเวลาในการรักษา และเสียค่าใช้จ่ายมากในการรักษาฟันแต่ละซี่ในแต่ละคน โรคฟันผุเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ง่าย ดังนี้ 1) ควบคุมการบริโภคอาหารหวานหรือน้ำตาล เช่น ลดความถี่ในการบริโภคอาหารเหล่านี้ หรือรับประทานอาหารพวกผัก ผลไม้แทน 2) การใช้ฟลูออไรด์ทั้งทางระบบ (System) และเฉพาะที่ (Topical) เช่นการ

รับประทานยาเม็ดฟลูออไรด์ในเด็ก การดื่มน้ำที่ผสมฟลูออไรด์ในปริมาณที่เหมาะสมในพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์น้อย การแปรงฟันด้วยยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ หรืออมน้ำยาฟลูออไรด์ เพื่อเพิ่มความต้านทานของตัวฟันต่อการละลายของกรด และ 3) ดำเนินการควบคุมและกำจัดการควบคุมจุลินทรีย์ (Plaque control) และเศษอาหารหวาน อาหารพวกแป้ง โดยการแปรงฟันให้ถูกวิธี อย่างสม่ำเสมอ

1.3 คราบจุลินทรีย์

นันทิรา โภคสวัสดิ์ (2532, หน้า 32) ได้กล่าวว่าคราบจุลินทรีย์ (Dental plaque) เป็นสารที่มีลักษณะนิ่มเกาะอยู่บนผิวฟัน เหงือกและลิ้น ประกอบด้วยเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้อาจมีเซลล์ของเยื่อบุผิว เม็ดเลือดขาว สารประกอบอื่น ๆ และน้ำ นอลท์ (Nolte, 1982, หน้า 193-198) กล่าวว่า แผ่นคราบจุลินทรีย์ หมายถึงการสะสมของเชื้อโรค (Microbial) แต่ไม่มีการสะสมแร่ธาตุบนผิวฟัน วัสดุอุดฟัน และฟันปลอม โดยมีโครงสร้างในลักษณะเป็นเส้นใย (Filament forms) ซึ่งประกอบด้วยไกลโคโปรตีนจากน้ำลายและส่วนประกอบภายนอกเซลล์ของเชื้อโรคและไม่สามารถกำจัดออกโดยการล้างหรือขัดฟันน้ำ ลักษณะที่พบทางคลินิกฟันจะมัว สกปรก คราบจุลินทรีย์สะสมใหม่ ๆ บางโปร่งใส (เห็นได้จากการทาสีย้อม) หรือติดสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทาจากอาหาร ยาสูบ หรือแบคทีเรียที่มีสีคราบจุลินทรีย์ที่สะสมมานาน หนาเป็นก้อน ผิวคล้ายขนสัตว์ มักติดสีการกระจายคราบจุลินทรีย์เหนือเหงือก ส่วนประกอบและโครงสร้างเป็นกลุ่มก้อนของเชื้อจุลินทรีย์และอินทรีย์โมเลกุลขนาดเล็ก มาทริกซ์ ที่มีลักษณะคล้ายเจล เริ่มต้นสะสมที่ซอกฟันและบริเวณคอฟันและขยายปกคลุมผิวฟันสะสมหนาที่สุดบริเวณที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ การยึดเกาะจะยึดเกาะแน่นบนผิวฟันแต่ยึดเกาะแบบไม่สม่ำเสมอสามารถเกิดที่ฟันทุกซี่ จะมีการสะสมแร่ธาตุจนกลายเป็นหินน้ำลายและมักจะเกิดบนผิวฟันของหินน้ำลาย วิธีการขจัดออกโดยการแปรงฟันหรือการใช้เส้นใยขัดฟัน จะไม่ถูกขจัดออกโดยการบ้วนปากหรือการขัดฟันด้วยน้ำ การกลับมาเกิดอีกจะสามารถเกิดขึ้นภายในไม่กี่นาที

1.4 โรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

โรคฟันผุ เป็นโรคสำคัญซึ่งมีผลต่อตัวฟันโดยตรง และคนส่วนใหญ่จะรู้จักโรคนี้ การเกิดโรคเริ่มจากรอยเล็ก ๆ ของผิวเคลือบฟันเกิดจากการสูญเสียแร่ธาตุ (Demineralization) ทำให้ผิวเคลือบฟันนิ่มลง รอยเหล่านี้ระยะแรก ๆ มักมักมองไม่เห็นเพราะจะเกิดบริเวณหลุมร่องฟันหรือระหว่างซี่ฟัน โรคจะลุกลามเข้าไปทำลายเนื้อฟันซึ่งมีความแข็งแรงน้อยกว่าเคลือบฟัน ชั้นผิวเคลือบฟันที่อ่อนลงจะถูกทำลายจนกลายเป็นรูและฟันจะถูกทำลายต่อไป ถ้าไม่มีการรักษาอย่างถูกต้อง การจะเกิดโรคฟันผุนั้นต้องมีปัจจัยหลายประการจึงจะเกิดโรคได้

1.4.1 ลักษณะของการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

การเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนเป็นลักษณะการผุที่เกิดบริเวณฟันหน้าบน และฟันกรามน้ำนมมีรูปแบบการผุที่แตกต่างกัน และจะมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไปตามลักษณะ และ ตำแหน่งของฟันที่เกิดการผุ เช่น Nursing caries, Baby bottle tooth decay (BBTD), Rampant caries, Labial caries, Early childhood caries, Maxillary anterior caries (Ismail and Sohn, 1999) โดยแต่เดิมเชื่อว่าเกิดจากการใช้ขวดนมในการเลี้ยงเด็กอย่างไม่เหมาะสม แต่ต่อมาพบว่าไม่ได้เกิดจากการใช้ขวดนมเพียงอย่างเดียวในเด็กที่เลี้ยงด้วยนมแม่ก็พบว่า เกิดโรคฟันผุในรูปแบบเดียวกันนี้ได้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคที่ถูกต้องในปี ค.ศ. 1994 Center for disease control and prevention จึงได้เสนอชื่อสำหรับเรียกลักษณะฟันผุในเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปีว่า Early childhood caries (ECC) (Milnes, 1996, หน้า 35-36) เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันว่าฟันผุในเด็กนั้นเกิดได้จากหลายสาเหตุ การผุในลักษณะนี้มีรูปแบบเฉพาะ คือ การผุกรุนแรงในฟันหน้าน้ำนมบน การผุจะสัมพันธ์กับการขึ้นของฟันและจะพบฟันผุในฟันน้ำนมล่างได้น้อย

1.4.2 ความสำคัญของฟันน้ำนมและผลกระทบจากการเกิดโรคฟันผุ

ฟันน้ำนมนั้นนอกจากจะมีหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดง่ายต่อการย่อยในกระเพาะอาหารและสามารถดูดซึมไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเต็มที่แล้ว ยังมีความสำคัญหลักในการเจริญเติบโตของขากรรไกรและใบหน้า รวมทั้งช่วยให้ฟันถาวรมีการเจริญเติบโตได้อย่างปกติและขึ้นมาในตำแหน่งที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ยังมีผลในด้านความสวยงาม การพูดออกเสียงของเด็ก หากเด็กในวัยนี้เกิดฟันผุจะมีการลุกลามอย่างรวดเร็ว เนื่องจากฟันน้ำนมมีความหนาของผิวเคลือบฟันน้อย และเด็กไม่สามารถดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้อย่างเต็มที่จำเป็นต้องอาศัยผู้ดูแล นอกจากนี้การให้การรักษาทันทีตรรกแก่เด็กวัยนี้ทำได้ยาก เพราะเด็กยังไม่มีความพร้อม และเกิดความกลัว (ดวงเดือน วีระฤทธิพันธ์, 2545, หน้า 31)

ปัญหาโรคฟันผุจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก เนื่องจากสภาวะสุขภาพช่องปากที่เป็นปัญหาจะส่งผลต่อการบดเคี้ยวอาหาร จากการศึกษาของ Acs et al. (1992, หน้า 302-305) ที่ทำการศึกษาจากแฟ้มประวัติของเด็กที่มีฟันผุลุกลาม จำนวน 115 คน เปรียบเทียบกับเด็กที่มีฟันปกติจำนวนเท่ากัน พบว่า เด็กที่มี ฟันผุลุกลาม จะมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเด็กที่มีฟันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.005$) เนื่องจาก เด็กรับประทานอาหารได้น้อยลง และความเจ็บปวดที่ไปรบกวนการนอนของเด็กทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนที่ควบคุมการเจริญเติบโตของร่างกายน้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Ayhan Sakan and Yildirim (1996, หน้า 209-212) ศึกษาถึงผลกระทบจากการที่เด็กอายุ 3-5 ปี ที่เป็นโรคฟันผุลุกลาม ต่อส่วนสูง

น้ำหนัก และเส้นรอบศีรษะ จำนวน 126 คน เปรียบเทียบกับเด็กที่ไม่มีฟันผุ แม้จะไม่พบความแตกต่างของเส้นรอบศีรษะระหว่างเด็กทั้งสองกลุ่ม แต่พบว่า ส่วนสูงและน้ำหนักของเด็กที่มีฟันผุ ลากตามจะน้อยกว่าเด็กที่มีฟันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) นอกจากนี้โรคฟันผุในเด็กเล็กยังส่งผลถึงพัฒนาการในการพูดและความเชื่อมั่น (Self-esteem) ของเด็กอีกด้วย

1.4.3 สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

สาเหตุของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย เกิดจากปัจจัยหลักทางชีวภาพ 3 ประการคือ ลักษณะตัวฟันและสิ่งแวดล้อมในปาก เชื้อแบคทีเรีย และอาหารที่ก่อโรคฟันผุ ลักษณะตัวฟันและสิ่งแวดล้อมในปาก จะมีโครงสร้างของชั้นเคลือบฟันบางกว่าและมีความสมบูรณ์ของการสะสมแร่ธาตุน้อยกว่าฟันถาวร นอกจากนั้นยังอาจพบชั้นเคลือบฟันซึ่งมีลักษณะการสะสมแร่ธาตุที่ไม่สมบูรณ์ในช่วงอยู่ในครรภ์มารดา ผิวเคลือบฟันไม่เรียบ จึงเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดโรคฟันผุ

ในด้านรูปร่างของฟัน ฟันที่มีหลุมร่องลึก โดยเฉพาะฟันหลังจะง่ายต่อการกักเก็บเศษอาหาร เป็นตำแหน่งที่ทำความสะอาดได้ยาก ทำให้ด้านบดเคี้ยวของฟันกรามน้ำนมเป็นตำแหน่งที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่าฟันซี่อื่น ในด้านสิ่งแวดล้อมในปาก สิ่งที่มีบทบาทสำคัญคือน้ำลาย จะทำหน้าที่ทั้งในด้านการรักษาสมดุล การชะล้างสิ่งตกค้างในปาก และการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งองค์ประกอบของน้ำลายที่มีผลต่อการทำหน้าที่ดังกล่าวได้แก่ อัตราการไหล (Flow rate) และความสามารถในการรักษาสมดุล (Buffer capacity)

เชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยจะเป็นชนิดเดียวกับเชื้อที่ก่อโรคฟันผุนชนิดอื่น ๆ คือ *Mutans streptococci* ซึ่งจะใช้อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเป็นวัตถุดิบในการผลิตกรดแลคติก ทำให้มีการสูญเสียแร่ธาตุจากผิวเคลือบฟันสำหรับที่มาของเชื้อนั้นเด็กจะได้รับการถ่ายทอดเชื้อจากมารดาหรือผู้ใกล้ชิด อาจโดยการสัมผัสใกล้ชิดหรือการใช้ภาชนะร่วมกัน ดังนั้นโรคฟันผุจึงเป็นโรคติดต่อที่สามารถถ่ายทอดได้ การตรวจพบเชื้อในช่องปากของเด็กจะพบตั้งแต่ฟันน้ำนมซี่แรกขึ้น (Caufield et al., 1993; Grindefford et al., 1995, หน้า 37-45) เนื่องจากเชื้อ *Mutans streptococci* ต้องอาศัยการยึดเกาะกับพื้นผิวที่แข็ง

อาหารก่อโรคฟันผุ อาหารที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุได้แก่อาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ น้ำตาลที่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุมากที่สุดคือ น้ำตาลซูโครส ทั้งนี้ขึ้นกับความถี่และปริมาณรวมในการบริโภคด้วย การบริโภคน้ำตาลจะทำให้ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลง แต่จะถูกปรับให้กลับสู่สภาพเดิมด้วยระบบบัฟเฟอร์ของน้ำลาย แต่ถ้าเมื่อใดความถี่ในการบริโภคน้ำตาลมีบ่อย การปรับสภาพสมดุลของน้ำลายไม่สามารถจะทำได้ทัน ทำให้

ค่าความเป็นกรดต่างของแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลง เกิดการละลายตัวของแร่ธาตุจากผิวเคลือบฟัน (Demineralization) มากกว่าการสะสมแร่ธาตุคืนกลับ (Remineralization)

นอกจากปัจจัยหลักทางชีวภาพทั้งสามประการแล้ว การเกิดโรคฟันผุยังมีปัจจัยร่วมอื่น ๆ อีก เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา และปัจจัยทางพฤติกรรม ดังนั้นการศึกษาถึงปัญหาโรคฟันผุจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อม ที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก

1.4.4 การทำความสะอาดช่องปากเด็ก

1.4.4.1 หลักการและแนวคิดของการทำความสะอาดช่องปากเด็ก

การศึกษาตัวชี้วัดความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุในเด็ก พบว่า เด็กที่มีคราบจุลินทรีย์สะสมที่ฟันหน้าบนในขวบปีแรก เด็กที่มีปริมาณเชื้อ S.Mutan สูงในช่องปาก และเด็กที่แปรงฟันไม่สม่ำเสมอ จะเป็นเด็กที่เสี่ยงต่อฟันผุสูง

การสำรวจในประเทศไทย มีพ่อแม่ร้อยละ 40 ที่ทำความสะอาดฟันให้ลูกอย่างสม่ำเสมอ ในปัจจุบัน พ่อแม่ส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้าน จึงให้ญาติผู้ใหญ่เป็นผู้เลี้ยงดู ซึ่งญาติผู้ใหญ่เหล่านี้จะไม่ทำความสะอาดช่องปากเด็ก เนื่องจากในเวลาที่ทำความสะอาดเด็กจะร้อง ดิ้น เกิดความสงสัยว่า ไม่อยากแปรงฟัน จึงทำให้เด็กไม่ได้รับการทำความสะอาดฟัน นอกจากนี้ยังขาดความรู้เรื่องวิธีการทำความสะอาดฟันเด็กที่เหมาะสม และอายุที่ควรเริ่มแปรงฟันให้เด็กอีกด้วย

บทบาททันตบุคลากรในการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก จำเป็นต้องสร้างทัศนคติที่ดี กระตุ้นให้ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของสุขภาพช่องปากเด็กและให้ความรู้ผู้ปกครองเพื่อป้องกันเด็กไม่ให้เกิดโรคในช่องปาก

จุดประสงค์ของการทำความสะอาดช่องปาก คือ เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกจากตัวฟันอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เนื่องจากคราบจุลินทรีย์เป็นสาเหตุสำคัญของโรคในช่องปาก การกำจัดคราบจุลินทรีย์วิธีหลักคือ วิธีสาธาล (Mechanical cleansing) ได้แก่ การแปรงฟันร่วมกับไหมขัดฟัน การใช้สารเคมี (Chemical cleansing) เช่น ทำให้คราบจุลินทรีย์อ่อนตัวและหลุดได้ง่ายขึ้น เช่น สารลดแรงตึงผิวที่ผสมในยาสีฟันน้ำยาบ้วนปาก เป็นสารทำลายหรือทำให้เกิดจุลินทรีย์ช้าลง ซึ่งไม่แนะนำให้ใช้ในเด็ก

1.4.4.2 เทคนิคการทำความสะอาดช่องปากจะเปลี่ยนไปตามวัยของเด็ก ดังนี้

1) ช่วงวัยเด็กทารก อายุต่ำกว่า 1 ปี

วิธีการทำความสะอาด เช็ดช่องปากให้เด็ก ใช้ผ้าก๊อซหรือผ้าสะอาดชุบน้ำอุ่น เช็ดคราบนมและคราบอาหารจากตัวฟัน ด้านเหงือก เพดาน กระพุ้งแก้มและลิ้น เริ่มเช็ด

ปากให้เด็กอย่างช้าที่สุดเมื่อฟันน้ำนมเริ่มขึ้น ความถี่อย่างน้อยวันละครั้ง เช่น เวลาอาบน้ำให้เด็ก หรือหลังมื้ออาหาร ประโยชน์ของการทำความสะอาดช่องปากเด็ก 1) ไม่เกิดเชื้อรา ฝ้าขาวในปากเด็ก 2) เวลาฟันขึ้นจะไม่มีการอักเสบของเหงือก และ 3) ฝึกให้เด็กเคยชินกับการทำความสะอาดในช่องปาก และยอมรับการแปรงฟันได้ดีเมื่อโตขึ้น

2) ช่วงวัยเด็ก วัยเตาะแตะ อายุ 1-2 ปี

วิธีทำความสะอาด ผู้ใหญ่แปรงฟันให้เด็กอาจใช้ยาสีฟันเล็กน้อย และปลายขนแปรงพอสัมผัสเท่านั้น เริ่มสอนให้เด็กรักการแปรงฟัน แปรงฟันพร้อมกับเด็กเพื่อเป็นตัวอย่างให้เด็กเรียนรู้

3) ช่วงวัยเด็ก 3-6 ปี

วิธีทำความสะอาด หัดให้เด็กแปรงฟันเอง และผู้ใหญ่แปรงฟันซ้ำในตอนสุดท้ายเพื่อให้ฟันสะอาด ให้เด็กบ้วนน้ำให้สะอาดหลังแปรงฟัน 1) วิธีแปรงฟันสำหรับเด็ก วิธีแปรงฟันสำหรับเด็กที่แนะนำคือ สควับเทคนิค (Scrub) วางขนแปรงบริเวณคอฟัน ให้ตั้งฉากกับผิวฟัน ขยับแปรงสีฟันไปมาในแนวนอนคล้ายถูพื้น แต่ขยับเพียงสั้น ๆ ทำประมาณ 10 ครั้งต่อฟันทุก 3 ซี่ 2) การแปรงฟันให้เด็ก ผู้ปกครองเป็นผู้แปรงฟันให้เด็ก โดยหาบริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ ทำที่เหมาะสมในการแปรงฟันให้เด็กควรเป็นท่าที่สบายทั้งเด็กและผู้แปรงมองเห็นฟันที่จะแปรงได้ชัดเจน และสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของเด็กได้ ท่าที่แนะนำในการทำทำความสะอาดและตรวจช่องปากของเด็ก คือ ท่านอน ผู้ใหญ่นั่งกับพื้นและให้เด็กนอนราบหรือศีรษะหนุนตัก หันหน้าไปในทิศทางเดียวกันทั้งผู้แปรงและเด็ก เวลาแปรงฟันบนบอกเด็กให้แหว่งหน้าเล็กน้อยจะช่วยให้ถนัดขึ้น และทำยืน ผู้แปรงและเด็กหันหน้าไปทางเดียวกัน โดยเด็กยืนพาด้านหน้าใช้แขนโอบศีรษะเด็กให้นิ่ง 3) ข้อแนะนำในการแปรงฟันให้เด็ก ควรใช้นิ้วมืออีกข้างหนึ่งที่ไม่ได้จับแปรงวางตรงกระพุ้งแก้มในปากเด็กเพื่อกันแก้มและริมฝีปากออก ทำให้เห็นฟันที่จะแปรงได้ชัดเจน เหงือกและกระพุ้งแก้มจะไม่ถูกแปรงสีฟันกระแทกขณะแปรงฟัน ควรแปรงฟันให้เด็กทั่วถึงทุกซี่ทุกด้านของฟันในปาก มีผู้แนะนำให้แปรงฟันเป็นระบบเพื่อไม่ให้ผ่านเลยบางจุด โดยเริ่มแปรงฟันด้านกระพุ้งแก้มจากฟันซี่ในสุดของขากรรไกรบนด้านหนึ่งผ่านฟันหน้า แปรงไล่ไปจนถึงฟันซี่ในสุดของขากรรไกรอีกด้านหนึ่งทั้งฟันบนและฟันล่าง จากนั้นจึงแปรงฟันด้านใกล้ลิ้นและด้านติดเพดาน เริ่มแปรงฟันซี่ในสุดของขากรรไกรด้านหนึ่งผ่านด้านหลังของฟันหน้าแปรงไล่ไปจนถึงฟันซี่ในสุดของขากรรไกรอีกด้านหนึ่งทั้งฟันบนและฟันล่าง จากนั้นแปรงฟันด้านบดเคี้ยวและแปรงลิ้นเป็นขั้นตอนสุดท้าย 4) เวลาและความถี่ เด็กควรแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือก่อนเข้านอนกลางคืนหรือหลังอาหารมื้อสุดท้ายของวัน และในตอนเช้าหลังอาหารเช้า การกำจัดคราบอาหารออกจากตัวฟัน

วันละ 2 ครั้งจะทำให้เด็กฟันผุช้าลง และ 5) การจูงใจเด็ก แม้ว่าพ่อแม่จะเห็นความสำคัญของการแปรงฟันให้เด็กแต่เด็กยังปฏิเสธไม่ให้พ่อแม่แปรงฟันให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับเด็กเล็ก คือ การเริ่มแปรงฟันครั้งแรกควรใช้เวลาสั้น ๆ เพียง 5-10 วินาที เพื่อให้เด็กเริ่มรู้จักและยอมรับการแปรงฟันเท่านั้น พ่อแม่ควรให้รางวัลเด็กทันทีที่แปรงเสร็จ รางวัลที่ให้ได้แก่ คำชม การอนุญาตให้เด็กเล่นของเล่นที่ลูกใจหรือเล่นกับพ่อแม่ ควรทดลองให้รางวัลเด็กด้วยวิธีต่าง ๆ เมื่อเด็กให้ความร่วมมือเวลาแปรงฟัน เมื่อเด็กคุ้นเคยยอมรับการแปรงฟัน จึงค่อยเพิ่มเวลาแปรงฟันให้นานขึ้น อย่าให้เด็กมีประสบการณ์ไม่ดีเกี่ยวกับการแปรงฟัน เช่น ใช้ยาสีฟันมีรสเผ็ด แปรงสีฟันมีขนแข็ง ทำให้เจ็บเวลาถูกเหงือก แปรงสีฟันพลัดไปกระแทกเหงือกหรือกระพุ้งแก้มทำให้ถลอก หากเด็กเจ็บจะไม่ยอมให้แปรงฟันให้อีกและการเริ่มต้นใหม่จะยากขึ้น เด็กวัย 3-5 ปี ชอบเลียนแบบ อยากทำอะไรเหมือนผู้ใหญ่รวมทั้งอยากมีแปรงสีฟันเป็นของตัวเอง จัดอุปกรณ์แปรงฟันให้เด็กและให้เด็กฝึกแปรงฟันพร้อมพี่น้องหรือคุณพ่อคุณแม่ อย่าใช้วิธีบังคับหรือจู่โจมให้เด็กแปรงฟันให้ถูกวิธี เมื่อเด็กยังไม่พร้อม อาจทำให้เด็กเกลียดการแปรงฟันได้ ปลอบใจให้เด็กแปรงตามใจตัวเองก่อน ค่อยชมให้กำลังใจและแปรงซ้ำให้ ชี้แจงให้เด็กได้เข้าใจว่าการแปรงฟันเป็นการเอาเศษอาหารออกจากตัวฟัน เช่น แปรงฟันเพื่อเอาเส้นไหมที่ติดฟันออกหรือเช็ดเศษขนมให้หลุดออกจากตัวฟัน ทำให้การแปรงฟันเป็นเรื่องสนุก เพื่อให้เด็กไม่เบื่อการแปรงฟันแนะนำให้เล่นนิทานหรือเรื่องสนุก ๆ เกี่ยวกับการทำความสะอาดฟันให้เด็กฟัง ตรวจดูแปรงสีฟันเด็กให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพราะขนแปรงที่บานมากนอกจากแปรงฟันไม่สะอาดแล้ว ยังพบว่าไปแทงเหงือกและกระพุ้งแก้มเด็กเวลาแปรงฟัน ทำให้เด็กเจ็บและไม่อยากแปรงฟัน

1.4.4.3 อุปกรณ์การทำความสะอาดช่องปาก

1) แปรงสีฟัน ควรมีขนาดพอเหมาะกับปากเด็ก หลักในการเลือกคือ หัวแปรงขนาดเล็กไว้จะดีกว่าใหญ่เกินไป หัวแปรงคือส่วนที่มีขนแปรงติดอยู่เมื่อวางแปรงที่ฟันของเด็ก ขนแปรงควรคลุมฟันไม่เกิน 3 ซี่ หัวแปรงที่ใหญ่เกินไปจะทำความสะอาดฟันบางตำแหน่งไม่ได้ ควรเลือกขนแปรงไนลอนชนิดอ่อนนุ่ม ปลายขนแปรงมนกลมเพื่อไม่ให้ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่ออ่อนในปากเด็ก และไม่ขัดสีผิวฟันมากเกินไปจนทำให้ผิวฟันสึก อายุการใช้งานประมาณ 3 เดือน หรือเปลี่ยนแปรงสีฟันให้เด็กเมื่อ ขนแปรงเสื่อมสภาพหรือบานมาก หากขนแปรงสีฟันมีคราบสกปรก สีเหลืองหรือดำติดแน่น เกิดจากแปรงสีฟันที่ล้างคราบยาสีฟัน น้ำลายและเศษอาหารออกไม่หมด เป็นที่สะสมของคราบสกปรกและเชื้อโรค หลังการแปรงฟันจึงควรล้างแปรงสีฟัน ให้สะอาดและเก็บในที่แห้ง เด็กที่ป่วยหนักหรือติดเชื้อ มีคำแนะนำให้เปลี่ยนแปรงสีฟันหลังจากหายป่วยแล้ว และไม่ควรให้เด็กใช้แปรงสีฟันร่วมกันหรือใช้ร่วมกับผู้ใหญ่

2) ยาสีฟัน การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์นับเป็นวิธีที่ใช้ฟลูออไรด์ที่เหมาะสมมากกับชุมชน การแปรงฟันให้เด็กด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์สม่ำเสมอทุกวัน จะช่วยลดอัตราการเกิดโรคฟันผุลงได้ ร้อยละ 20-40 การใช้ยาสีฟันสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ต้องใช้ปริมาณที่น้อยมาก ควรแตะยาสีฟันให้เปียกขนแปรงเป็นจุดเท่านั้น หลังแปรงฟันเสร็จแล้ว ให้ใช้ผ้าเช็ดฟองยาสีฟันออกให้หมดก่อนบ้วนน้ำ เพราะเด็กยังควบคุมการกลืนไม่ได้ ในเด็กที่โตขึ้นใช้ยาสีฟันปีบจากหลอดไม่ยาวเกิน 0.5 ซม. ขนาดประมาณเม็ดข้าวโพดหรือเท่าเล็บมือของเด็กเอง คอยดูแลให้แน่ใจว่าเด็กไม่กลืนกินยาสีฟันขณะแปรงฟัน และให้บ้วนน้ำล้างปากให้สะอาดหลังการแปรงฟัน ในพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์ในธรรมชาติสูง หรือเด็กได้รับฟลูออไรด์เสริมอยู่จะยังไม่ให้เด็กใช้ยาสีฟันจนกว่าเด็กจะบ้วนน้ำทิ้งเป็น (อายุประมาณ 3-4 ปี) เพื่อป้องกันการกลืนยาสีฟัน

3) ไหมขัดฟัน บริเวณซอกฟันของฟันกรามน้ำนมจะเป็นจุดที่พบฟันผุบ่อยเนื่องจากแปรงสีฟันไม่สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณนั้นได้ รายงานการศึกษาพบว่า การใช้ไหมขัดฟันสามารถลดการเกิดฟันผุบริเวณซอกฟันได้ ร้อยละ 50 การใช้ไหมขัดฟันในฟันกรามน้ำนมจึงเป็นเรื่องที่ควรแนะนำหากผู้ปกครองมีความพร้อม ในเขตชนบทการหาซื้อไหมขัดฟันทำได้ไม่สะดวก มีราคาค่อนข้างแพงและอาจไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิต การลดความเสี่ยงในการเกิดฟันผุของเด็กในชนบท อาจเน้นเฉพาะการแปรงฟันหลังอาหารมื้อสุดท้ายของวัน และควบคุมอาหารของเด็กให้คงลักษณะเดิมของชนบท เช่น ผักสีเขียว ผลไม้ อาหารมีกากใย อาหารที่ไม่หวานมาก ลดขนมระหว่างมื้อที่ทำจากแป้งและน้ำตาลลง

1.4.4.4 การตรวจช่องปาก การตรวจสุขภาพช่องปากของเด็กอย่างสม่ำเสมอ นับเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ละเลยไม่ได้ ความถี่ของการตรวจช่องปากเด็กขึ้นกับวัตถุประสงค์ คือ 1) ตรวจความสะอาดในช่องปาก ในเด็กเล็กที่เริ่มหัดแปรงฟันเอง ควรตรวจสอบความสะอาดหลังจากการแปรงฟันทุกครั้ง ในเด็กโตที่แปรงฟันเองได้ดี (อายุ 7 ปีขึ้นไป) ควรตรวจความสะอาดช่องปากอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง และ 2) ตรวจหาฟันผุระยะแรกหรือความผิดปกติในช่องปาก ควรตรวจให้เด็กเองเดือนละครั้ง และให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจทุกครั้งเมื่อพาเด็กไปรับบริการที่คลินิกเด็กดี หรือพาเด็กไปพบทันตบุคลากรอย่างน้อยปีละครั้ง

1.4.5 แนวทางการตรวจฟันเด็ก

1.4.5.1 ช่วงวัยอายุ 6 เดือน

1) ฟันน้ำนมเริ่มขึ้น 2 ซี่ บางคนอาจขึ้นช้ากว่านี้ เวลาฟันขึ้นเด็กจะรู้สึกระคายเคือง ชอบกัดสิ่งของ

2) วิธีการตรวจ เจ้าหน้าที่หรือผู้ปกครองเปิดริมฝีปากเด็ก ตรวจดูการขึ้นของฟันบริเวณฟันหน้า

3) การส่งเสริมสุขภาพฟัน แนะนำให้ผู้ปกครองเช็ดฟันให้ลูก และเช็ดลิ้น ป้องกันการเกิดฝ้าขาวในปาก ให้แม่หาของเล่นทำจากยางเหนียวนุ่มหรือแปรงสีฟันขนนุ่มสะอาด ให้เด็กกัดเล่น

1.4.5.2 ช่วงวัยอายุ 9 เดือน

1) ฟันน้ำขึ้น 2-4 ซี่

2) วิธีการตรวจ เจ้าหน้าที่หรือผู้ปกครองเปิดริมฝีปากเด็กดูความสะอาดบนตัวฟันหน้าบน 4 ซี่ มักมีคราบอาหารติดบริเวณโคนฟัน

3) การส่งเสริมสุขภาพฟัน แนะนำให้ผู้ปกครองเช็ดฟันหรือเริ่มแปรงฟันให้ลูก เน้นบริเวณโคนฟันหน้า

1.4.5.3 ช่วงวัยอายุ 18 เดือน

1) ฟันกรามน้ำนมเริ่มขึ้น ตำแหน่งที่พบฟันผุบ่อยคือ บริเวณบริเวณโคนฟันหน้าบนด้านใกล้ริมฝีปาก

2) วิธีการตรวจ โดยให้เด็กนอนหงายบนตักแม่ อ้าปากหันหน้าหาแสงสว่าง ใช้สำลีหรือผ้าสะอาดเช็ดคราบอาหารบนตัวฟันออกก่อน

3) การส่งเสริมสุขภาพฟัน มอบแปรงสีฟันอันแรกและแนะนำให้ผู้ปกครองแปรงฟันให้ลูก อาจใช้ยาสีฟันเพียงเล็กน้อยและปลายขนแปรงพอขึ้น

1.4.5.4 ช่วงวัยอายุ 2 ถึง 4 ปี

1) ฟันน้ำนมขึ้นครบ 20 ซี่ ตำแหน่งที่พบฟันผุบ่อยคือคอฟันหน้า ซอกฟันหลุมร่องฟันกราม

2) วิธีการตรวจโดยให้เด็กนอนหงายบนตักแม่ อ้าปากหันหน้าหาแสงสว่าง ใช้สำลีเช็ดคราบที่ติดบนตัวฟันออกก่อน พบรอยขุนขาวด้าน ๆ บนผิวฟันแสดงว่าฟันเริ่มผุ ฟันเป็นรูขาวชัดเจนเป็นอาการผุขั้นรุนแรง ฟันเป็นรูสีดำ/น้ำตาลเป็นอาการขั้นเรื้อรัง

3) การส่งเสริมสุขภาพฟัน เน้นให้แปรงฟันให้ลูกบ่อย ๆ ด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ และพบฟันผุเป็นรูแนะนำให้พาเด็กไปอุดฟัน

1.4.6 การใช้ฟลูออไรด์

1.4.6.1 ฟลูออไรด์กับการควบคุมโรคฟันผุ กลไกการควบคุมโรคฟันผุของฟลูออไรด์เป็นกลไกที่ได้มีการพิสูจน์แล้ว 3 กลไกด้วยกัน คือ

- 1) ฟลูออไรด์กระตุ้นการคืนกลับแร่ธาตุและยับยั้งการสูญเสียแร่ธาตุของฟัน
- 2) ฟลูออไรด์ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับตัวฟัน
- 3) ฟลูออไรด์ช่วยยับยั้งการย่อยสลายอาหารของเชื้อแบคทีเรีย

1.4.6.2 การใช้ฟลูออไรด์จะใช้ได้ 2 วิธีด้วยกัน คือการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่และการใช้ฟลูออไรด์ทางระบบ เมื่อพิจารณาเกณฑ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุประกอบ องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุเด็ก ลักษณะการทำงานของผู้ดูแลเด็ก ความรู้ วิธีการกินอาหารในครัวเรือน แหล่งนมในชุมชน เป็นต้น บุคลากรจึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสม ซึ่งโดยหลักการแล้วสามารถเลือกใช้ฟลูออไรด์ทางระบบได้เพียงอย่างเดียว และฟลูออไรด์เฉพาะที่ 1-2 วิธี

การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่เพื่อจะให้ฟันได้มีโอกาสสัมผัสกับฟลูออไรด์เพื่อกระตุ้นกลไกการแลกเปลี่ยนแร่ธาตุบนตัวฟัน ทั้งนี้การใช้ฟลูออไรด์ในรูปแบบนั้นมักจะเป็นการใช้ฟลูออไรด์ที่มีความเข้มข้นสูง (ตั้งแต่ 230 ppm. ถึง 10000 ppm. ขึ้นไป) จึงเป็นวิธีที่ต้องระมัดระวังในขณะที่ใช้ไม่ให้เด็กกลืน เพราะอาจเกิดพิษจากการใช้ฟลูออไรด์มากเกินไปได้ รูปแบบการใช้ฟลูออไรด์โดยวิธีนี้ คือ ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์และยาอมบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ และอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้โดยทันตบุคลากร เช่น เจลเคลือบฟลูออไรด์ เป็นต้น

1.5 การดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง ประกอบด้วย 2 วิธีดังนี้ คือ

การแปรงฟันที่ถูกวิธีและสม่ำเสมอ การตรวจทันตสุขภาพด้วยตนเอง เป็นวิธีการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่ดีที่สุด ประหยัดที่สุด และสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.5.1 การแปรงฟันที่สะอาดและถูกวิธี

การแปรงฟันเป็นขั้นตอนหนึ่งของการรักษานามัยในช่องปาก เพื่อการป้องกันฟันผุและโรคปริทันต์ การแปรงฟันทุกวิธีจะกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้และลดอุบัติการณ์ของโรคเหงือกอักเสบ ไม่มีผู้ใดรายงานสรุปผลว่าการแปรงฟันวิธีใดจะกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกหมดและเป็นวิธีที่ดีที่สุด การเลือกวิธีในการแปรงฟันควรเลือกให้เหมาะสมตามแต่ละกรณีและควรมีคุณสมบัติดังนี้ คือ สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์โดยไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน วิธีการไม่ยุ่งยากสามารถเรียนรู้ได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาน้อยในการประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ (Symposium) เรื่องวิธีการแปรงฟันในชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2527 โดยที่ประชุมมีความเห็นว่า วิธีแปรงฟันที่เหมาะสมสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 6 ขวบควรใช้วิธีสครับในแนวนอน ส่วนวิธีแปรงฟันที่เหมาะสมสำหรับเด็กอายุมากกว่า 6 ขวบและผู้ใหญ่ควรใช้แบบวิธีเบสตัดแปลง

การวางแปรงแบบแบนเน้นการวางแปรงที่ซอกฟันซึ่งสามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ บริเวณร่องเหงือกได้ดี แต่วิธีนี้การวางขนแปรงเข้าไปในร่องเหงือกทำได้ยาก โดยเฉพาะฟันที่อยู่ทางด้านลิ้น จึงได้ถูกดัดแปลงเป็นวิธีการแปรงฟันแบบใหม่ที่เรียกว่า การแปรงฟันวิธีขยับปิด (Modified bass technique) การฝึกให้เด็กแปรงฟันให้สะอาดและถูกวิธี ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. แปรงฟันให้เป็นระบบควรแบ่งช่องปากออกเป็น 17 ส่วนและแปรงตามลำดับ เพื่อจะทำให้ไม่ลืมส่วนของการแปรงฟันจะได้แปรงฟันได้ทั่วถึงทุกซี่และทุกด้าน ดังนี้คือ ส่วนที่ 1 ฟันบนขวาผ่านทางแก้ม ส่วนที่ 2 ฟันบนหน้าด้านทางริมฝีปาก ส่วนที่ 3 ฟันบนซ้ายผ่านทางแก้ม ส่วนที่ 4 ฟันบนซ้ายด้านทางเพดานปาก ส่วนที่ 5 ฟันบนหน้าด้านทางเพดานปาก ส่วนที่ 6 ฟันบนขวาด้านทางเพดานปาก ส่วนที่ 7 ฟันล่างขวาผ่านทางแก้ม ส่วนที่ 8 ฟันหน้าล่างด้านทางริมฝีปาก ส่วนที่ 9 ฟันล่างซ้ายผ่านทางแก้ม ส่วนที่ 10 ฟันล่างซ้ายด้านทางลิ้น ส่วนที่ 11 ฟันหน้าล่างด้านทางลิ้น ส่วนที่ 12 ฟันล่างขวาด้านทางลิ้น ส่วนที่ 13 ฟันบนขวาด้านบดเคี้ยว ส่วนที่ 14 ฟันบนซ้ายด้านบดเคี้ยว ส่วนที่ 15 ฟันล่างขวาด้านบดเคี้ยว ส่วนที่ 16 ฟันล่างซ้ายด้านบดเคี้ยว ส่วนที่ 17 ลิ้น

2. วางขนแปรงทำมุมเอียง 45 องศากับตัวฟัน โดยวางหน้าตัดของขนแปรงอยู่ในบริเวณคอฟันและขอบเหงือก ออกแรงกดเล็กน้อยเพื่อให้ขนแปรงเข้าไปอยู่ในร่องเหงือก (Sulcus) และซอกฟันให้มากที่สุด จากนั้นขยับแปรงไปมาเบา ๆ ในช่วงสั้น ๆ ประมาณ 2-3 ครั้ง ปิดขนแปรงลงล่างทั้งด้านนอกติดแก้มและริมฝีปาก ด้านในติดลิ้น ทำซ้ำบริเวณเดิมประมาณ 5-8 ครั้ง

3. การแปรงฟันล่าง คว่ำแปรงทำมุมเอียง 45 องศากับตัวฟัน วางหน้าตัดขนแปรงตรงบริเวณขอบเหงือก ขยับแปรงไปมาเบา ๆ ในช่วงสั้น ๆ ประมาณ 2-3 ครั้ง ปิดขนแปรงขึ้นทั้งด้านนอกติดแก้มและริมฝีปากและริมฝีปากด้านในติดลิ้น ทำซ้ำบริเวณเดิมประมาณ 5-8 ครั้ง พยายามให้ปลายขนแปรงอยู่ในร่องเหงือก (Sulcus) ซอกฟันและคอฟันอยู่ตลอดเวลา การออกแรงกดไม่ควรออกแรงกดแรงเกินไป เพราะอาจทำอันตรายต่อเหงือกและฟันได้ การขยับนั้นควรขยับเบา ๆ และช่วงสั้น ๆ เพราะถ้าขยับลากไปมาจะเป็นลักษณะถูไปมาเป็นการทำไม่ถูกวิธี จะทำให้คอฟันสึกและเหงือกร่นได้

4. การแปรงด้านบดเคี้ยว วางแปรงสีฟันให้หน้าตัดขนแปรงอยู่บนตัวฟันแล้วถูไปมาทั้งฟันบนและล่าง ส่วนการแปรงฟันตัดด้านที่ติดลิ้นหรือเพดานให้วางแปรงในแนวตั้งแล้วปิดขนแปรงออกด้านหน้า

5. การแปรงลิ้นเพื่อกำจัดเชื้อจุลินทรีย์และคราบอาหารออกจากลิ้นเนื่องจากลิ้นมีผิวขรุขระ วางหน้าตัดของแปรงลงบนลิ้นแล้วปิดออกด้านหน้าประมาณ 3-5 ครั้ง หรือแปรงลิ้นจนกว่าจะสะอาด

การแปรงฟันในแต่ละครั้งควรใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที ควรแปรงฟันทันทีหลังอาหารและก่อนนอน เนื่องจากอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลที่ตกค้างบนตัวฟัน จะถูกเชื้อโรคในปากเปลี่ยนให้เป็นกรดแทบจะทันทีภายใน 10 นาที จะกัดฟันทำให้ฟันผุ พิษของเชื้อโรคจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเหงือกทำให้เกิดเหงือกอักเสบได้ แม้ว่าการแปรงฟันจะมีขั้นตอนที่มากมายก็ตามหากได้รับการสอนแนะนำและฝึกฝนจนชำนาญแล้วสามารถทำได้โดยง่ายไม่ยุ่งยากแต่อย่างใด ซึ่งเป็นเรื่องปกติที่จะต้องปฏิบัติเป็นประจำทุกวันอยู่แล้ว ถ้าปฏิบัติอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอจะทำให้ปราศจากโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ

1.5.2 การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองที่ถูกวิธี

การตรวจฟันด้วยตนเองควรตรวจภายหลังการแปรงฟัน เพื่อให้ทราบสภาพในช่องปากของตนเอง ถ้ามีความผิดปกติจะได้รับการรักษาแต่เนิ่น ๆ ไม่ต้องรอให้เกิดอาการเสียวหรือเจ็บปวดขึ้น จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เวลาและไม่ทรมาน อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจฟันคือ กระจกส่องปาก ช่วยสะท้อนให้เห็นบริเวณที่มองไม่เห็นตรง ๆ ได้ สภาพในช่องปากที่ควรตรวจและสังเกต ได้แก่ ฟันผุ ผุลักษณะไหน เป็นจุดดำ หรือจนกระทั่งมีการสูญเสียเนื้อฟัน เป็นต้น โรคเหงือกควรมีลักษณะบวมแดง มีเลือดออก มีหินน้ำลาย เหงือกกร่นหรือฟันโยกหรือไม่ เป็นต้น สำหรับการดูความสะอาดทั่ว ๆ ไป ตรวจดูว่ามีความสะอาดตามตัวฟันหรือไม่ ถ้าพบสภาพดังกล่าวรวมทั้งมีความผิดปกติอย่างอื่น เช่น มีหินน้ำลาย คราบจุลินทรีย์ มีตุ่มหนอง ควรปรึกษาทันตบุคลากรเพื่อทำการแก้ไขหรือคำแนะนำในการดูแลอนามัยในช่องปาก

วิธีตรวจสุขภาพช่องปาก เริ่มตรวจจากฟันหน้าบนและล่าง โดยการยิ้มยิงฟันกับกระจกพร้อมทั้งดึงริมฝีปากขึ้นลง ให้เห็นฟันหน้าทั้งหมด ทั้งตัวฟันและเหงือก ตรวจฟันกรามด้านติดแก้มทั้งบนและล่างขวา ยืมกว้างไปถึงฟันกรามเฉียงหน้าไปทางซ้ายมือ อาจใช้นิ้วมือช่วยดึงกระพุ้งแก้มเพื่อให้เห็นชัดเจน ตรวจฟันกรามด้านติดแก้มทั้งบนและล่างซ้าย ยืมกว้างไปถึงฟันกรามเฉียงหน้าไปทางขวามืออาจใช้นิ้วมือช่วยดึงกระพุ้งแก้มเพื่อให้เห็นชัดเจน ตรวจด้านฟันล่างซ้ายทางด้านติดลิ้นและฟันล่างซ้ายด้านบดเคี้ยว ก้มหน้าอ้าปากกว้าง กระดกลิ้นขึ้นเฉียงหน้าไปทางซ้ายตรวจถึงฟันกรามและด้านบดเคี้ยว ตรวจด้านฟันล่างขวาทางด้านลิ้นและฟันล่างขวาด้านบดเคี้ยว ก้มหน้าอ้าปากกว้าง กระดกลิ้นขึ้นเฉียงหน้าไปทางขวาตรวจถึงฟันกรามและด้านบดเคี้ยว ตรวจฟันบนขวาด้านเพดานและด้านบดเคี้ยว เงยหน้าอ้าปาก เอียงหน้าไปทางขวามือดูในกระจกและในส่วนของฟันหน้าเพดานและด้านบดเคี้ยว ตรวจฟันบนซ้ายด้านเพดานและด้านบดเคี้ยว เงยหน้าอ้าปากเอียงหน้าไปทางซ้ายมือ ดูในกระจกในส่วนของฟันหน้าเพดานและด้านบดเคี้ยว (กรมอนามัย, 2540, หน้า 4)

การตรวจดูคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเองทำได้ง่าย โดยหลังการแปรงฟันทุกครั้งใช้
ลิ้นดันดูว่าลิ้นหรือไม่ ถ้าลิ้นแสดงว่าสะอาดในระดับหนึ่ง แต่วิธีการที่นำมาใช้แล้วทำให้เห็นชัดเจน
คือ การใช้แผ่นสีย้อมคราบจุลินทรีย์ ซึ่งสามารถทำได้ง่าย ๆ ด้วยตนเอง เพียงแค่ย้อมสีย้อมคราบจุลินทรีย์
และบ้วนปากด้วยน้ำแล้วใช้กระจกส่องดู บริเวณไหนที่ติดสีแสดงว่ามีคราบจุลินทรีย์เกาะอยู่บนตัวฟัน
ซึ่งสามารถกำจัดออกได้โดยการแปรงฟัน (กรมอนามัย, 2540, หน้า 7)

2 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยและกลวิธีทางสุขศึกษาด้านพฤติกรรมสุขภาพ

2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำ
หรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพโดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติ
ตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (สมทรงรักษะผ่าและสงศ์ภักดิ์, 2540)

พฤติกรรมสุขภาพสามารถจะแยกออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ พฤติกรรมภายนอก
(Overt behavior) และพฤติกรรมภายใน (Covert behavior) พฤติกรรมภายนอก หมายถึง
พฤติกรรมที่แสดงออกโดยการกระทำ สามารถมองเห็นได้เป็นรูปธรรม (มัลลิกา มัติโก, 2534,
หน้า 78) สำหรับพฤติกรรมภายในเป็นส่วนของค่านิยม ความเชื่อ ความรู้สึก ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้
แสดงพฤติกรรมภายนอก ดังนั้นการทำความเข้าใจพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออก จึงต้องอาศัย
ความเข้าใจพฤติกรรมภายในของบุคคลด้วย สุขภาพที่ไม่เหมาะสมจะนำไปสู่ปัญหาสุขภาพทั้งใน
ระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยเฉพาะปัญหาด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมถูกจัดเป็นหนึ่งใน
สามปัจจัยหลักที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุ ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ
ประกอบด้วย ปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางพฤติกรรม และปัจจัยที่แปรเปลี่ยนไปตามสภาวะ
เศรษฐกิจและสังคม (สุณี วงศ์คงคาเทพ และ ศรีสุตา ลีละศิริ, 2544) พฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่
มีความสำคัญต่อการเกิดโรคฟันผุ ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลความสะอาดในช่องปากและพฤติกรรม
การบริโภคอาหาร (ปิยะดา ประเสริฐสม และศรีสุตา ลีละศิริ, 2542, หน้า ก)

2.1.1 พฤติกรรมการดูแลความสะอาดช่องปาก

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า โรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากอาหาร
ที่บริโภค และการก่อตัวของเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปาก ดังนั้นการดูแลความสะอาดช่องปากจึงมี
ความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค ในเด็กกลุ่มที่มีฟันผุจากการเลี้ยงดู (Nursing caries) จะมีจำนวนผู้ไม่แปรง
ฟันมากกว่าเด็กกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่มีฟันผุจากการเลี้ยงดูองค์ประกอบของพฤติกรรมการดูแลความสะอาด

ในช่องปากที่มีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ ได้แก่ วิธีการแปรงฟัน ความถี่ในการแปรงฟัน การใช้ยา
สีฟันผสมฟลูออไรด์ การมีผู้ปกครองช่วยดูแล และพฤติกรรมการแปรงฟันของมารดา

การที่เด็กจะจับแปรงสีฟันได้ดีพอและแปรงฟันได้เองก็ต่อเมื่อเด็กสามารถจับ
ปากกาเขียนหนังสือได้คล่องแล้ว ซึ่งทั่วไปจะมีอายุประมาณ 7 ปีขึ้นไป ดังนั้นการแปรงฟันของเด็กวัย
ก่อนเรียน จึงต้องอยู่ในความรับผิดชอบและการช่วยเหลือของบิดามารดาและผู้ดูแลเด็ก ซึ่งเด็กที่มี
ผู้ปกครองช่วยแปรงฟันให้ จะควบคุมความสะอาดในช่องปากได้ดีกว่าปล่อยให้เด็กแปรงฟันเอง
(Freeman et al., 1989, หน้า 156-173) แต่ผู้ปกครองมักจะได้แปรงฟันให้เด็กเนื่องจากส่วนหนึ่งไม่มี
เวลา และมักคิดว่าเด็กมีความสามารถดีพอในการแปรงฟันด้วยตนเอง รวมทั้งการที่เด็กไม่ยอมให้แปรง
จึงปล่อยให้เด็กแปรงฟันเอง (วิภาพร ล้อมสิริอุดม, 2545, หน้า 26)

มีหลักฐานการศึกษาหลายการศึกษาพบว่า ความถี่ในการแปรงฟันมีผลต่อ
การเกิดโรคฟันผุ (Vanobbergen et al., 2001, หน้า 424-434) การแปรงฟันบ่อย ๆ จะช่วยลดฟันผุ
เนื่องจากจะช่วยป้องกันการก่อตัวของเชื้ออึกทั้งสามารถหยุดและชะลอการเกิดฟันผุในระยะ
เริ่มแรกได้ แต่ในทัศนะของผู้ปกครองการดูแลความสะอาดในช่องปากเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพื่อการ
เข้าสังคม ดังนั้นผู้ปกครองจึงพอใจกับการที่เด็กมีการแปรงฟันเพียงวันละ 1 ครั้ง ในตอนเช้า (หฤทัย
สุขเจริญโกศล, 2545, หน้า 24)

นอกจากนั้นอายุที่เด็กเริ่มแปรงฟันจะมีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุด้วย การ
เริ่มแปรงฟันหลังจากอายุ 1 ปี จะทำให้ฟันผุมากขึ้น (Vanobbergen et al., 2001 หน้า 424-434)
แต่ผู้ปกครองร้อยละ 50 จะเริ่มแปรงฟันให้เด็กเมื่ออายุ 2 ปี ซึ่งจะประสบกับปัญหาเด็กไม่ยอมให้
แปรง ดังนั้นผู้ปกครองควรเริ่มแปรงฟันให้เด็กเมื่อพบว่าฟันผุเริ่มขึ้น ประมาณ 2 ปี เนื่องจาก
เด็กมีความต้องการที่จะเลียนแบบผู้ใหญ่ (วิภาพร ล้อมสิริอุดม, 2545, หน้า 26)

ความมีวินัยของครอบครัวก็มีผลพฤติกรรมการดูแลความสะอาดช่องปาก
ของเด็ก จากการศึกษาของหฤทัย สุขเจริญโกศล (2545, หน้า 24) พบว่า นอกจากจะกำหนด
กิจกรรมให้กับเด็กแล้ว ผู้ปกครองยังเป็นผู้กำหนดเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น
การอาบน้ำ การแปรงฟัน การรับประทานอาหาร การนอน เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ปกครองยังเป็นผู้
ตัวอย่างในการแสดงความมีวินัยทั้งจากการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับผิดชอบงานในหน้าที่ใน
ครอบครัว การเก็บของเล่นของเด็ก การเก็บขยะลงถัง ฯลฯ และยังจัดสรรหน้าที่ที่เหมาะสมกับเด็ก
ให้เด็กหัดรับผิดชอบ ทั้งหน้าที่ภายในครอบครัว และหน้าที่อันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ
ของครอบครัว จึงเห็นได้ว่าผู้ปกครอง ได้เริ่มสั่งสมวินัยให้กับเด็กตั้งแต่เด็กอยู่ในบ้านผ่านกิจวัตร
ประจำวัน ทั้งนี้ในด้านสุขภาพก็เช่นกัน ผู้ปกครองได้ฝึกให้เด็กอาบน้ำ แปรงฟัน ตอนเช้าและตอนเย็น

รวมถึงการล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และหลังเข้าห้องน้ำ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นการสร้างสุขนิสัยที่ดีให้กับเด็กผ่านการปฏิบัติจริงในชีวิต

2.1.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภค คือ การกระทำใด ๆ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร การบริโภคอาหารนอกจากจะเป็นเรื่องของความต้องการสารอาหารเพื่อการดำรงชีพแล้วยังมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ได้แก่ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การบริโภคอาหารเป็นวัฒนธรรมที่คนในสังคมปฏิบัติและมีการสืบทอดกันมา โดยผ่านกระบวนการกล่อมเกลாத่างสังคม โดยแหล่งถ่ายทอดพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่สำคัญคือ พ่อแม่ หรือผู้ปกครองที่ดูแลเด็ก การทำความเข้าใจกับพฤติกรรมการบริโภค โดยให้เชื่อมโยงกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้ทันตบุคลากรสามารถนำมาผสมผสานกับความรู้ทางด้านวิชาการ เพื่อให้คำแนะนำด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนและเกิดประโยชน์ต่อคนในชุมชนนั้น ๆ โดยเฉพาะคือการลดอัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็ก

อาหารที่เด็กก่อนวัยเรียนบริโภคและมีความสำคัญต่อการเกิดโรคฟันผุ อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ อาหารประเภทนม และอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตอื่น ๆ

พฤติกรรมการบริโภคนม นมเป็นอาหารหลักสำหรับทารกและเป็นอาหารสำคัญสำหรับเด็กเล็ก น้ำตาลที่เป็นส่วนประกอบหลักในนมคือน้ำตาลแลคโตส ซึ่งแบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์สามารถนำไปสร้างกรดได้ แต่นมยังมีส่วนประกอบอื่นที่มีคุณสมบัติป้องกันฟันผุ ได้แก่ โปรตีน ฟอสเฟต แคลเซียม โดยโปรตีนและฟอสเฟตจะทำหน้าที่ในการเป็นบัฟเฟอร์ช่วยปรับสภาพกรดที่เกิดขึ้นในช่องปาก แคลเซียมและฟอสเฟตจะส่งเสริมให้เกิดกระบวนการสะสมแร่ธาตุคืนกลับ โปรตีนและไขมันในนมจะช่วยเคลือบบนผิวฟันทำให้ลดการเกาะติดของแบคทีเรีย และลดการละลายของผิวเคลือบฟันจากกรด

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตอื่น ๆ อาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุนั้น ได้แก่อาหารที่มีแป้งและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ แต่ทั้งนี้ก็จะขึ้นอยู่กับความถี่และปริมาณของอาหารนั้น ๆ ด้วย จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าน้ำตาลที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุมากที่สุด ได้แก่ น้ำตาลซูโครส (Burt and Pai, 2001, หน้า 1017-1023) การก่อโรคจะขึ้นกับความถี่ในการรับประทาน ซึ่งการรับประทานน้ำตาลบ่อยครั้งหรือการรับประทานขนมจุบจิบจะทำให้คราบจุลินทรีย์เกิดความเป็นกรดอย่างต่อเนื่อง เกิดการละลายของแร่ธาตุจากผิวฟันมากกว่ากระบวนการสะสมแร่ธาตุคืนกลับทำให้เกิดฟันผุ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็ก คือการรับประทาน

เครื่องดื่มผสมน้ำตาลระหว่างมื้ออาหาร และการรับประทานขนมระหว่างมื้ออาหารมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน (Vanobbergen et al., 2001, หน้า 424-434) พบว่า ในเด็กที่แปรงฟันน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง การบริโภคขนมทุกวันจะทำให้ฟันผุเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 เมื่อเทียบกับการบริโภคขนมสัปดาห์ละครั้ง

นอกจากความถี่ในการบริโภคแล้ว ปริมาณรวมของน้ำตาลที่บริโภคเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ พฤติกรรมการบริโภคอาหารยังได้รับอิทธิพลจากเงื่อนไขอื่น ๆ ดังจะเห็นได้ จากการศึกษาของ พัทธินทร เล็กสวัสดิ์, จีรพรรณ อินทา และน้ำผึ้ง พิชัยจุมพล (2537) ในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคขนมของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กว่า ผู้ปกครองจะซื้อขนมให้เด็กเพื่อเป็นเงื่อนไขในการนำเด็กมาเรียนในศูนย์ ฯ การกินขนมจะเป็นไปอย่างอิสระทั้งการเลือกซื้อและเวลา นอกจากนั้นการให้ขนมกับเด็ก ถูกนำมาใช้เป็นเงื่อนไขของการให้รางวัลหรือการทำให้โทษเป็นสัญลักษณ์ของการชมเชย เป็นตัวแทนของการมอบความรัก ความสุข ความเอ็นดู ที่ผู้ใหญ่ส่งผ่านไปยังเด็ก หรือใช้ขนมเป็นเครื่องมือยุติปัญหา เมื่อเด็กร้องไห้ นอกจากนี้ กันยารัตน์ วิโรจน์พงศ์ (2543, หน้า 34) ได้กล่าวว่า ขนมเป็นสิ่งที่เด็กใช้เป็นเครื่องมือในการเรียกร้องความสนใจ ความรัก ความเอาใจใส่ และเป็นตัวแทนสื่อสัมพันธ์ในการสร้างมิตรภาพ ขนมและอาหารจึงมีความหมายมากมาย ขึ้นกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

จะเห็นได้ว่าการควบคุมโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนนั้นจะต้องอาศัยทั้งการดูแลความสะอาดในช่องปากและการปรับพฤติกรรมการบริโภค ทั้งในส่วนของตัวเด็กเองและในส่วนของพ่อแม่และผู้เลี้ยงดู พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของครอบครัวทั้งในด้านบวกและด้านลบได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน โดยผ่านทางวิถีชีวิตประจำวัน ความคิด ความเชื่อ ดังนั้น พฤติกรรมสุขภาพของผู้ปกครองจึงเป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาและวิเคราะห์ในด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน

2.1.3 พฤติกรรมการรักษาโรคในช่องปาก

ในสังคมหนึ่ง ๆ จะมีระบบความคิดเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพหลากหลายรูปแบบ การจัดการปัญหาด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย จึงต้องทำความเข้าใจต่อความหมายด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย บนรากฐานหรือระบบความคิดของชาวบ้านเป็นสำคัญ Kleinman (1980) ได้เสนอว่า ระบบการดูแลสุขภาพในสังคมประกอบด้วย ส่วนของประชาชน (Popular sector) ส่วนของพื้นบ้าน (Folk sector) และส่วนของวิชาชีพ (Professional sector) ทั้ง 3 ส่วนมีวิธีการอธิบายและแก้ไขความเจ็บป่วย ที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงของตนเอง มีความสัมพันธ์กันและดำรงอยู่ร่วมกันในสังคม

โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ (2545, หน้า 49) กล่าวถึงมูลเหตุสำคัญของการมีระบบการแพทย์มากกว่าหนึ่งระบบว่าสืบเนื่องจากไม่มีระบบการแพทย์ใดเพียงระบบเดียวที่จะมีความสมบูรณ์แบบในตัวเอง ในอันที่จะตอบสนองต่อปัญหาความเจ็บป่วย และสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องได้ทุกมิติ ในขณะที่มนุษย์มีวัฒนธรรม ความเชื่อ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่แตกต่างกันหลากหลาย รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวอยู่เสมอ ระบบการแพทย์แบบพหุลักษณะซึ่งมีความหลากหลาย มีรูปแบบแตกต่างกัน จึงเป็นระบบที่มีความหลากหลาย เพียงพอที่จะรองรับความแตกต่างของผู้คนและปรากฏการณ์ความเจ็บป่วย ระบบการแพทย์สมัยใหม่ อาจมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อความเจ็บป่วยบางประการได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่ระบบการแพทย์แบบดั้งเดิมอาจเป็นทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการทางสังคมวิทยาจิตวิทยาบางอย่างได้อย่างเหมาะสม

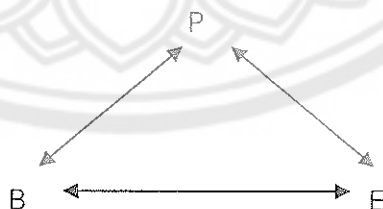
สำหรับพฤติกรรมการรักษาโรคในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนในการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีความหลากหลาย แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของชุมชน การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรคในช่องปากนั้นขึ้นอยู่กับ การมองและให้คุณค่าต่ออวัยวะช่องปากและฟันของตนเอง ความเชื่อต่อสาเหตุและการรักษา โดยผู้ที่ให้ความสำคัญต่อปากและฟันหรือเคยรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคในช่องปาก มีแนวโน้มที่จะไปพบทันตแพทย์เพื่อป้องกันและรักษา มากกว่า (พิสุทธิ์ สังฆะเวช และคณะ, 2533) แต่การแสวงหาบริการทันตกรรมนอกจากจะขึ้นกับการให้ความสำคัญและการรับรู้ของบุคคลแล้ว ยังขึ้นกับปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ด้วย อาทิ เวลา ค่าใช้จ่าย ทัศนคติต่อการบริการ เป็นต้น

จากการศึกษาของ ดวงเดือน วีระฤทธิ์พันธ์ (2545) ซึ่งทำการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนของชาวเขาหมู่บ้านอีโก้งปากกล้วย พบว่า การมีหน่วยบริการใกล้บ้าน การเพิ่มจำนวนทันตบุคลากร การมีหลักประกันสุขภาพ รวมถึงการออกหน่วยทันตกรรม ที่ทำให้เด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น แต่จากผลการสำรวจสภาวะช่องปากของเด็กกลับพบว่า มีการมารับบริการค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เมื่อเด็กมีอาการผิดปกติที่ฟัน แม่หรือผู้ดูแลเด็กจะวินิจฉัยอาการที่เกิดขึ้น ประเมินระดับความรุนแรงของอาการแล้วเลือกที่จะให้การรักษาเด็กตามประสบการณ์ของตนเอง หรือตามคำแนะนำของปู่ ย่า ตา ยาย รวมทั้งการปรึกษาเพื่อนบ้านที่มีประสบการณ์ ในกรณีที่ประเมินว่าไม่ใช่เป็นอาการเจ็บป่วยก็จะไม่ทำอะไร เพียงแต่เฝ้าดูอาการ 2-3 วัน หากอาการทุเลาก็จะปล่อยทิ้งไว้ (นิตยา สอนสุชน, 2536; สมศรี กิจชนะพานิชย์ และคณะ, 2539) หากมีอาการเกิดขึ้นอีกหรืออาการรุนแรงจนทนไม่ไหว จึงจะพาเด็กไปรับการรักษา

2.2 ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self – efficacy theory)

ผู้ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาทฤษฎีความสามารถตนเอง คือ อัลเบิร์ต แบนดูรา ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ตามแนวทางทฤษฎีของ สกินเนอร์ ในระยะแรก แบนดูรา สนใจเรื่องตัวแบบเขาได้รายงานเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคลในเรื่องความสามารถที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสามารถตนเอง เรียกว่าทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura's self efficacy theory) (Bandura,1977, หน้า 191-215) เขาได้เสนอแนะนำทฤษฎีนี้ให้บุคคลที่มีความเชื่อในความสามารถของตนเอง ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ ทฤษฎีความสามารถตนเองมีหลักมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) โดยการเรียนรู้ในมุมมองของแบนดูรา คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ไม่ได้เน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) เขาเชื่อว่าการได้มาซึ่งความรู้ใหม่ ๆ (Acquired) ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน เช่น ความเชื่อ ความคิด การรับรู้ ถือได้ว่าเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วไม่ต้องแสดงออกมาเป็นการกระทำ การเปลี่ยนพฤติกรรมเริ่มมาจากภายในแล้วเขาย่อมแสดงพฤติกรรมภายนอกออกมาเมื่อเขามีโอกาส เนื่องจากตัวปัญญาเป็นแรงผลักดันโดยตรงที่สร้างให้บุคคลรับรู้ความจริง เลือกใส่รหัส (Coding) และข้อมูล (สุปรียา ตันสกุล,2548, หน้า 40)

ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา นั้นมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลง โดยถูกกำหนดจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคล (ปัญญา ชีวภาพ และสิ่งภายในอื่น ๆ) ร่วมด้วย การกำหนดระหว่างปัจจัยเป็นการกำหนดซึ่งกันและกัน (Triadic dynamic) ซึ่งแบนดูรา เรียกว่า Reciprocal determinism (Bandura,1986, หน้า 18)



ภาพที่ 1 ปัจจัยที่มีส่วน กำหนดซึ่งกันและกันระหว่างปัจจัยทางพฤติกรรม (B)

สภาพแวดล้อม (E) และปัจจัยส่วนบุคคล (P) (Bandura,1986, หน้า 24)

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการที่ปัจจัยทั้ง 3 ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกันก็ไม่ได้หมายความว่าทั้ง 3 ปัจจัยนั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน บางปัจจัย

อาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกปัจจัยและปัจจัยทั้ง 3 ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน หากแต่อาศัยเวลาในการที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งจะมีผลต่อปัจจัยอื่น ๆ (Bandura, 1989 อ้างในสุปรียา ตันสกุล, 2548, หน้า 41)

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับพฤติกรรม เป็นอิทธิพลที่มีต่อกันระหว่างความคิด ความรู้สึก อารมณ์ และคุณสมบัติทางชีววิทยากับการกระทำ ดังเช่น ความคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เป้าหมายและเจตนาที่จะกำหนดทิศทางของการกระทำในขณะเดียวกัน การกระทำที่เกิดขึ้นก็มีส่วนกำหนดความคิด อารมณ์ของบุคคล

การกำหนดซึ่งกันและกันระหว่างสภาพแวดล้อมกับปัจจัยส่วนบุคคล เป็นกระบวนการที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวัง ความเชื่อ ความสามารถทางปัญญาของบุคคลที่ถูกพัฒนาและปรับเปลี่ยนเนื่องจากอิทธิพลของสังคมซึ่งเป็นแหล่งข้อมูล การกระตุ้นการตอบสนองทางอารมณ์ โดยผ่านตัวแบบ การสอน การชักจูงจากสังคม บุคคลจะมีการโต้ตอบที่แตกต่างกันจากสภาพแวดล้อมเนื่องจากลักษณะทางกายภาพ เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ รูปร่างหน้าตา การกำหนดซึ่งกันและกันระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวันของคนเรา เมื่อพฤติกรรมเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ในขณะเดียวกันเงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้นก็ทำให้พฤติกรรมถูกเปลี่ยนไปด้วย

ในระยะแรกแบนดูรา (Bandura, 1977, หน้า 191) ได้เสนอแนวคิดของความคาดหวัง ความสามารถตนเอง (Efficacy expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถตนเองในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงและความคาดหวังนี้ เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรมต่อมา แบนดูรา (Bandura, 1986 อ้างถึงในสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549, หน้า 49) ใช้คำว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) โดยให้ความหมายใหม่ว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ แบนดูรามีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถตนเองจะมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคลอาจมีความสามารถไม่แตกต่างกันแต่อาจมีพฤติกรรมที่มีคุณภาพที่แตกต่างกัน แต่ในตัวบุคคลเดียวกันหากรับรู้ความสามารถตนเองในสภาพการณ์ที่แตกต่างกันก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกันได้เช่นกัน แบนดูรา เห็นว่าความสามารถของคนเป็นเรื่องไม่ตายตัวแต่จะยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออกจึงขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถตนเอง นั่นคือ ถ้าบุคคลเชื่อว่าตนมีความสามารถอย่างไรก็จะแสดงถึงความสามารถนั้น คนที่มีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุสาหะไม่ท้อถอย และประสบความสำเร็จ (Evans, 1986 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549, หน้า 58)

การรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวข้องหรือแตกต่างอย่างไรกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome expectation) แบนดูรา (Bandura, 1977, หน้า 191) อธิบายไว้ว่าการรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่า จะสามารถทำงานได้ในระดับใดในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวข้องกับผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome expectation) เป็นการตัดสินใจว่าผลที่ได้จากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว เช่น ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเขาแปรงฟันได้ถูกวิธี ความเชื่อดังกล่าวเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเอง การได้รับการยอมรับจากเพื่อนว่ามีรอยยิ้มที่สวยงาม ปากสะอาดไม่มีโรคฟันผุหรือเหงือกอักเสบ เป็นความคาดหวังในผลที่เกิดขึ้นจากการแปรงฟันที่ถูกวิธี ดังภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น มีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล

		ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น	
		สูง	ต่ำ
การรับรู้ความสามารถตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน

ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Bandura, 1978 อ้างถึงในสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549, หน้า 59)

จากภาพที่ 3 จะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง กับความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการกระทำ ถ้าหากบุคคลมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นสูง และมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงเช่นเดียวกัน บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้นแน่นอน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถต่ำและมีความคาดหวังในผลของการกระทำต่ำ ด้วยหรือมีความคาดหวังส่วนใดส่วนหนึ่งต่ำ บุคคลนั้นจะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจไม่กระทำ พฤติกรรมนั้น

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลของการกระทำนั้นไม่สามารถแยกจากกันได้เด็ดขาด เพราะบุคคลจะมองผลการกระทำที่เกิดขึ้นว่าเป็นสิ่งแสดงถึงความเหมาะสมพอเพียงของพฤติกรรมที่ได้กระทำไป และยังเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจ อีกว่าจะกระทำ พฤติกรรมนั้นหรือพฤติกรรมอื่นใดต่อไปอีกหรือไม่ ถ้าเราสามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติแล้วพบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองจะเป็นตัวทำนาย แนวโน้มการกระทำพฤติกรรมได้ดีกว่าความคาดหวังในผลของการกระทำ

แบนดูรา (Bandura, 1977, หน้า 84-85) ได้เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่าความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับ (Dimension) 3 มิติ คือ

1. มิติตามขนาดความหวัง (Magnitude) หมายถึง ระดับความคาดหวังของบุคคล ในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคลในการกระทำพฤติกรรมหนึ่งหรือบุคคลเดียวกันจะแตกต่างกันในพฤติกรรมที่แสดงออกมาในความยากง่าย ถ้าบุคคลที่มีความคาดหวังในความสามารถตนเองต่ำหรือขีดความสามารถจำกัด ทำงานได้เฉพาะเรื่องที่ยาก ๆ ถ้ามอบหมายให้ทำกิจกรรมที่ยากเกินความสามารถก็จะพบความล้มเหลวได้

2. มิติการแผ่ขยายความคาดหวัง (Generality) ประสพการณ์บางอย่างก่อให้เกิดความสามารถที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานอื่น ในสภาพการณ์ที่คล้ายกันแต่ในปริมาณที่แตกต่างกันได้ ประสพการณ์บางอย่างไม่อาจเกิดความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถตนเองนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น

3. มิติความเข้มของความหวัง (Strength) ถ้าความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถตนเองนั้น มีความเข้มน้อยไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง เมื่อประสพการณ์ที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง จะทำให้ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองลดลง แต่หากมีความเข้มของความคาดหวังมากหรือมีความมั่นใจมาก บุคคลจะมีความมั่นใจมากแม้ว่าประสพการณ์ที่ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังมากก็ตาม

โดยสรุปทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง มีหลักการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม เมื่อบุคคลมีทักษะที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมและกำลังใจอย่างเพียงพอ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำนายหรือตัดสินใจว่าบุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องต่อไป แบบดูว่า ได้เสนอว่า การพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองมี 4 วิธี ได้แก่

วิธีที่ 1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences)

วิธีที่ 2 การใช้ตัวแบบ (Modeling)

วิธีที่ 3 การใช้คำพูด (Verbal persuasion)

วิธีที่ 4 การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal)

วิธีที่ 1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences)

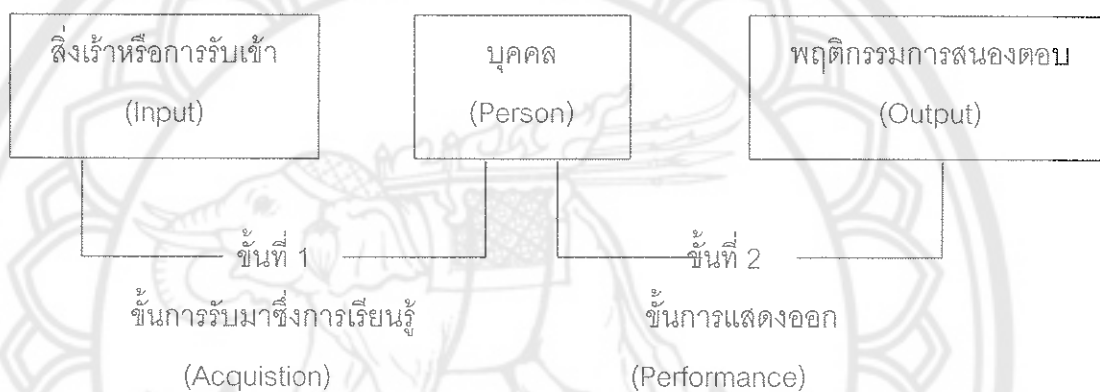
แบบดูว่า เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรงความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง จึงจำเป็นที่จะต้องฝึกให้บุคคลมีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ พร้อมกับทำให้บุคคลรู้ว่า เขามีความสามารถจะกระทำได้ซึ่งจะทำให้เขาสามารถใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกมาอย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่กลับจะพยายามทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

วิธีที่ 2 การใช้ตัวแบบ (Modeling)

การที่ผู้สังเกตสังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และได้รับผลที่พึงพอใจ จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกว่าหากเขาสามารถแสดงพฤติกรรมพยายามอย่างจริงจัง ไม่ย่อท้อและได้รับรางวัลเป็นที่น่าพอใจจะทำให้บุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ ลักษณะการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าผู้สังเกตมีความสามารถที่จะทำได้ยกตัวอย่างเช่น การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยให้ดูจากตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับผู้สังเกตซึ่งสามารถทำให้ลดความกลัวลงได้ การเรียนรู้จากตัวแบบเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยบุคคลจะสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่นแล้วสร้างความคิดว่าจะสร้างพฤติกรรมใหม่ได้อย่างไร ซึ่งความคิดนี้ได้ประมวลเป็นข้อมูลไว้ใช้เป็นเครื่องชี้แนะการแสดงพฤติกรรมของตนต่อไป การเรียนรู้จากตัวแบบนี้เป็นผลมาจากการสังเกต การฟังหรือการอ่านเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลอื่น ซึ่งการสังเกตจากตัวแบบสามารถแยกได้เป็น 2 ชั้น คือ

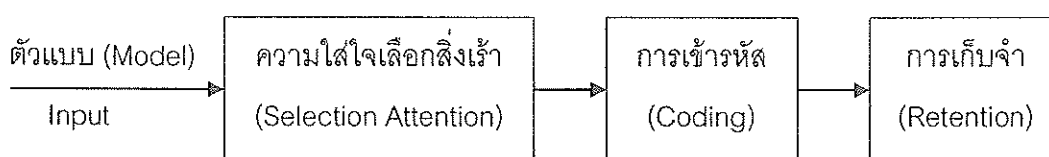
ชั้นที่ 1 เป็นชั้นการได้รับมาซึ่งการเรียนรู้ (Acquisition) ภายหลังจากที่ได้เรียนรู้จากตัวแบบซึ่งผู้สังเกตหรือผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมออกมาหรือไม่ก็ได้ การเรียนรู้โดยการสังเกต

หรือการเรียนรู้จากตัวแบบไม่ใช่การเลียนแบบจากพฤติกรรมเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการใช้สติปัญญาของบุคคลที่ซับซ้อนก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงของผู้สังเกตเกิดขึ้น นอกจากนี้ แบนดูรา ยังพิสูจน์ให้เห็นว่าการเกิดการเรียนรู้ (Acquisition) และพฤติกรรมที่เกิดจากการแสดงออก (Performance) สามารถแยกออกจากกันได้และการกระทำนั้นขึ้นอยู่กับผู้เรียน เช่น ความสามารถด้านร่างกาย ทักษะต่าง ๆ รวมทั้งความคาดหวังที่จะได้รับแรงเสริม ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545, หน้า 239)

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นการแสดงออก (Performance) ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้สังเกตแสดงพฤติกรรมที่ได้เรียนรู้จากตัวแบบที่ปรากฏ แบนดูรา เชื่อว่า แรงจูงใจ (Motivation) ที่เกิดขึ้นภายในตนเองของผู้สังเกตจะเป็นการกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรมตามที่ได้เรียนรู้จากตัวแบบ แรงจูงใจดังกล่าวอาจเกิดจากความต้องการที่จะกระทำพฤติกรรมให้ได้เช่นเดียวกับตัวแบบหรืออาจเกิดจากความคาดหวังที่จะได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับตัวแบบ ซึ่งแบนดูรา ถือว่าเป็นแรงจูงใจภายใน (Internal motivation) ของบุคคลที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการพัฒนาความสามารถของบุคคล ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ขั้นการรับรู้มาซึ่งการเรียนรู้ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545, หน้า 239)

กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตตัวแบบ การที่บุคคลสามารถเรียนรู้และเรียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้นั้น ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการใส่ใจ (Attention process) ความใส่ใจของคณะผู้สังเกตจะทำหน้าที่ตัดสินใจเลือกสิ่งที่ได้รับจากการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมดที่ตัวแบบแสดงออกมา ถ้าผู้สังเกตใส่ใจต่อพฤติกรรมของตัวแบบ ก็จะสามารถจำแนกพฤติกรรมที่เขาสนใจจากตัวแบบได้ ในทางตรงข้ามถ้าผู้สังเกตไม่ใส่ใจ ขาดการรับรู้และเข้าใจพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมา ก็จะไม่สามารถเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบนั้นได้

2. กระบวนการเก็บจำ (Retention process) เป็นการรวบรวมรูปแบบของพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ และเก็บจำในลักษณะของสัญลักษณ์ (Symbolic form) ซึ่งเป็นมโนภาพ (Imaginal) และภาษา (Verbal) ถ้าการเก็บจำในภาพแปลเป็นสัญลักษณ์ทางภาษาที่จะทำให้จำง่าย ถูกต้องและนานขึ้น การที่บุคคลมีการเก็บจำจึงสามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบตามทันที หรือแสดงพฤติกรรมเลียนแบบภายหลังการสังเกตพฤติกรรมผ่านไประยะหนึ่งโดยไม่มีตัวแบบให้เห็น

3. กระบวนการกระทำทางกาย (Motor reproduction process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตเปลี่ยนสัญลักษณ์จากการเก็บจำมาเป็นการกระทำในการแสดงพฤติกรรมการเลียนแบบ ครั้งแรกอาจมีความใกล้เคียงแต่ยังไม่ถูกต้องเหมาะสมนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรมของตัวแบบและความคิดความจำของผู้สังเกต ถ้ามีการให้ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมการเลียนแบบของตนจนเป็นที่พึงพอใจ

4. กระบวนการจูงใจ (Motivation process) พฤติกรรมที่ผู้สังเกตเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ อาจจะถูกแสดงออกมาหรือไม่ก็ได้ ถ้าพฤติกรรมของตัวแบบได้รับผลลัพธ์ที่พึงพอใจ หรือสามารถหลีกเลี่ยงผลลัพธ์ที่ไม่พึงพอใจจะมีแนวโน้มในการเลียนแบบสูง เพราะบุคคลเกิดความคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน

ปัจจัยที่มีความสำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกต มีดังนี้ 1) ผู้เรียนต้องมีความใส่ใจ (Attention) ที่จะสังเกตตัวแบบไม่ว่าจะเป็นการแสดงโดยตัวแบบจริงหรือตัวแบบสัญลักษณ์ ถ้าเป็นการอธิบายด้วยคำพูดผู้เรียนก็ต้องตั้งใจฟัง หรือถ้าจะต้องอ่านคำอธิบายก็ต้องมีความตั้งใจที่จะอ่าน 2) ผู้เรียนต้องเข้ารหัส บันทึกสิ่งที่สังเกตสิ่งที่รับรู้ไว้ในความทรงจำระยะยาว 3) ผู้เรียนต้องมีโอกาสแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบและควรจะทำซ้ำเพื่อให้จำได้ และ 4) ผู้เรียนจะต้องมีการประเมินพฤติกรรมตนเองโดยใช้เกณฑ์ (Criteria) ที่ตั้งขึ้นด้วยตนเองหรือโดยบุคคลอื่น

รูปแบบของตัวแบบ โดยแบนดูรา (Bandura, 1977 อ้างถึงในสุปรียา ตันสกุล, 2549, หน้า 88) ได้เสนอรูปแบบของตัวแบบไว้ดังนี้

1. ตัวแบบที่มีชีวิตจริง (Live model) หมายถึง ตัวแบบซึ่งผู้สังเกตสามารถปฏิสัมพันธ์หรือสังเกตได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านสื่อหรือสัญลักษณ์อื่น ๆ
2. ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic model) เป็นตัวแบบที่ผู้สังเกตเรียนรู้ผ่านสัญลักษณ์ เช่น ภาพยนตร์ ทีวีทัศน์
3. ตัวแบบที่เป็นคำสอน (Instruction) ได้แก่ หนังสือ ตำราต่าง ๆ

อิทธิพลของตัวแบบต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้นมีหลายมิติโดย แบนดูรา (Bandura, 1977 อ้างถึงในเฉลิมพล ตันสกุล, 2536, หน้า 22) ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแบบที่มีผู้สังเกตไว้ ดังนี้ 1) การสร้างพฤติกรรมใหม่ เมื่อผู้สังเกตได้เห็นการกระทำของตัวแบบนั้น ผู้สังเกต ไม่เคยพบเห็นมาก่อน ผู้สังเกตจะรวบรวมรูปแบบของการกระทำใหม่ในรูปแบบของสัญลักษณ์และถ่ายทอดออกมาเป็นพฤติกรรมใหม่ 2) การสร้างกฎเกณฑ์หรือหลักการใหม่ จะเกิดในสภาพการณ์ที่ผู้สังเกตเห็นการกระทำในลักษณะต่าง ๆ ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ และถ้าการตอบสนองส่งผลทางบวกผู้สังเกตก็จะรวบรวมลักษณะของตัวแบบในรูปแบบต่าง ๆ นำมาสร้างเป็นกฎเกณฑ์หรือหลักการใหม่ 3) การสอนความคิดและพฤติกรรมสร้างสรรค์ การมีตัวแบบจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ เพราะผู้สังเกตเมื่อเห็นตัวแบบกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ผู้สังเกตอาจใช้ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ประกอบกับการกระทำของตัวแบบมาพัฒนาเป็นความคิดหรือพฤติกรรมใหม่ขึ้น 4) การยับยั้งการกระทำและลดความหวั่นเกรงที่จะกระทำ การที่ได้เห็นต้นแบบถูกลงโทษ ผู้สังเกตจะมีแนวโน้มไม่แสดงพฤติกรรมนั้นและในทำนองเดียวกัน ถ้าได้เห็นตัวแบบทำพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องและถูกห้ามปรามแล้วไม่มีผลลัพธ์ใด ๆ ตามมา ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะกระทำตามตัวแบบ 5) การส่งเสริมการกระทำ การมีตัวแบบจะมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการกระทำทั้งที่เป็นทางบวกและทางลบ ถ้าผู้สังเกตได้เห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมหนึ่งและได้รับรางวัล ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะกระทำมากขึ้น 6) ทางด้านอารมณ์ ตัวแบบสามารถมีผลต่ออารมณ์ของผู้สังเกตทำให้รุนแรงเพิ่มขึ้นและกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดคล้อยตามไปด้วยได้ และ 7) การเอื้ออำนวยให้เกิดการกระทำตามตัวแบบ การกระทำใดที่คนให้คุณค่าและมีความชื่นชอบอยู่แล้ว การกระทำของตัวแบบนั้นก็จะทำให้ผู้สังเกตกระทำได้โดยเร็วและมีความง่ายในการกระทำตาม

ข้อดีและข้อจำกัดสำหรับเทคนิคการเสนอตัวแบบ (สุปรียา ตันสกุล, 2549, หน้า 66-67) มีดังนี้ 1) การเสนอตัวแบบสามารถนำไปใช้กับพฤติกรรมของคนในสภาพชีวิตจริงได้ จากงานวิจัยส่วนมาก จะเห็นได้ว่าสามารถนำไปใช้ในคลินิกการให้คำปรึกษา และพัฒนาการของเด็ก

ในด้านการสอนทักษะทางสังคม พฤติกรรมทักษะอื่น ๆ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับกฎเกณฑ์ (Rule - oriented behavior) 2) นอกจากตัวแบบจะใช้ในการสร้างรูปแบบใหม่ของความคิดและพฤติกรรมแล้วตัวแบบสามารถทำให้พฤติกรรมที่ต้องการเข้มแข็งขึ้น และทำให้พฤติกรรมที่ต้องการหยุดยั้งอ่อนตัวลง 3) สามารถนำเทคนิคนี้ไปใช้ควบคู่กับเทคนิคอื่น ๆ ได้เช่น การเสริมแรงทางบวก การชี้แนะ ทำให้การปรับพฤติกรรมมีประสิทธิภาพและคงทนขึ้น และ 4) สามารถใช้ได้กับทุกเพศวัย และคนไข้ที่มีปัญหาทางด้านสมองและจิตใจ

ข้อจำกัด ของการเสนอตัวแบบแทบจะเรียกได้ว่าไม่มีข้อจำกัดเลย แต่หากจะเลยหรือขาดการตระหนักในแต่ละขั้นตอนของเทคนิค ก็จะทำให้ขาดประสิทธิภาพได้ ซึ่งมีข้อจำกัดดังนี้ 1) ต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางการรู้คิด (Cognitive development) ของเด็กที่แตกต่างกัน เช่น เด็กที่ยังขาดความสามารถในการเชื่อมโยงขั้นตอน ดังนั้นพฤติกรรมของตัวแบบจะต้องซับซ้อน น้อยที่สุด พฤติกรรมที่ต้องการเด่นชัด ต้องมีช่วงเวลาใกล้ชิดกับพฤติกรรม เช่น การพากย์ตามขั้นตอนที่ตัวแบบแสดงพฤติกรรม สรุปได้ว่าสิ่งที่สังเกตต้องคำนึงถึงความแตกต่างตามกลุ่มอายุ และ 2) หากมีการใช้ตัวแบบทางวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์ ย่อมต้องใช้งบประมาณสูง ต้องชักซ้อมพฤติกรรมของตัวแบบได้ดี ใช้เวลาในการถ่ายทำนาน

วิธีที่ 3 การใช้คำพูดจูงใจ (Verbal persuasion)

เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีนี้ค่อนข้างง่ายและใช้กันทั่วไป แบบดูว่า กล่าวว่าการใช้คำพูดชักจูงใจนั้นมักไม่ค่อยได้ผลดีนัก การที่จะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง ถ้าจะให้ได้ผลควรใช้ร่วมกับการกระทำให้บุคคลได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะค่อย ๆ เสริมสร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอนพร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง เช่น การพูดชมเชยเมื่อเขาสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นสำเร็จ

วิธีที่ 4 การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal)

การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในสภาพที่ถูกข่มขู่ การตัดสินใจ ความวิตกกังวลและความเครียดของคนเรานั้น บางส่วนขึ้นอยู่กับสรีระ การกระตุ้นที่รุนแรงทำให้การกระทำไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลจะคาดหวังความสำเร็จเมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่กระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ ความกลัวจะกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากขึ้นบุคคลก็จะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลวอันจะทำให้เกิดการรับรู้ที่ต่ำลง

ทฤษฎีปัญญาสังคมให้ความสำคัญความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเป็นผลจากการเรียนรู้ การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับกระบวนการเรียนรู้

มีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมทันตสุขภาพ เพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย 0-3 ปี ผู้ศึกษาใช้กระบวนการเพิ่มความสามารถตนเองซึ่งได้ประยุกต์แนวคิดจากการพัฒนาความสามารถ 4 ประการ ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมทางทันตสุขภาพ เพื่อให้ผู้ปกครองได้รับประสบการณ์โดยตรงจากการกระทำ อันจะเป็นการเพิ่มความสามารถของตนเอง ซึ่งเขาเชื่อว่าเมื่อเขาทำแล้ว เขาจะทำได้สำเร็จจากการกระทำ ดังนี้

- หลังจากที่ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพแล้ว ผู้ปกครองแต่ละคนสำรวจพฤติกรรมในการดูแลทันตสุขภาพของบุตรที่เป็นอยู่ปัจจุบัน เช่น การแปรงฟันและการตรวจทันตสุขภาพ เพื่อให้ผู้ปกครองเกิดการสังเกตในพฤติกรรมของตนเอง

- ผู้ศึกษาให้ข้อมูลป้อนกลับด้วยการสาธิตวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง การตรวจทันตสุขภาพด้วยตนเอง การตรวจคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน พร้อมทั้งให้กลุ่มได้มีส่วนร่วมในการช่วยกันเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งฝึกปฏิบัติตาม จนผู้ปกครองสรุปได้ว่าตนเองสามารถที่จะทำพฤติกรรมดังกล่าวได้

2. การใช้ตัวแบบ (Modeling) ผู้ศึกษาได้ใช้ตัวแบบจริง ได้แก่ ตัวแบบที่เป็นครอบครัวในกลุ่มช่วยสอนพฤติกรรมแปรงฟันและการตรวจฟันที่ถูกต้องแล้วได้รับผลกระทบทางบวก โดยตัวแบบดังกล่าวมีลักษณะใกล้เคียงกับผู้สังเกต ตัวแบบจะได้รับการฝึกทักษะการดูแลทันตสุขภาพจากผู้วิจัยและตัวแบบดังกล่าว จะเป็นผู้ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะให้แก่กลุ่มทดลอง คือทักษะการแปรงฟันและการตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองที่ถูกต้อง

3. การพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมโดยผู้ศึกษา ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พูดชักจูงให้เด็กเกิดการยอมรับและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทันตสุขภาพ พร้อมทั้งกล่าวคำชมเชยและเสริมแรงเมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotion arousal) ผู้ศึกษาได้ใช้กิจกรรมทางสุขภาพเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพ พฤติกรรมแปรงฟันและการตรวจฟันที่ถูกต้อง อาทิเช่น ผู้ศึกษาใช้การเล่นเกมนเพื่อกระตุ้นทางอารมณ์ให้ผู้ปกครองเด็กเกิดความสนุกสนานและมีความพร้อมในการเรียนรู้

นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้นำกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกลวิธีทางสุศึกษา อันจะเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมให้กระบวนการดังกล่าวประสบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้ ประกอบด้วยกลวิธีการทางสุศึกษา ดังต่อไปนี้

2.3 กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม (Participatory learning)

สุปรียา ต้นสกุล (2544, หน้า 79) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ต้องอาศัยหลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากประสบการณ์เดิม การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมมีหลักสำคัญ 5 ประการ คือ

1. เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ท้าทายอย่างต่อเนื่องและเป็นการเรียนรู้ที่เรียกว่า Active learning
3. มีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
4. ปฏิสัมพันธ์ที่มีทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง
5. มีการสื่อสารด้วยการพูดหรือการเขียนเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ความรู้

องค์ประกอบของการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมมีอยู่ 4 ประการ คือ

1. ประสบการณ์ (Experience) ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมของตนมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้
2. การสะท้อนความคิดและอภิปราย (Reflect and discussion) ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออก เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างลึกซึ้ง
3. เข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด (Understanding and conceptualization) ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด อาจเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มแล้วผู้สอนช่วยเติมแต่งให้สมบูรณ์ หรือในทางกลับกัน ผู้สอนเป็นผู้นำทางและผู้เรียนเป็นผู้สานต่อจนความคิดนั้นสมบูรณ์เป็นความคิดรวบยอด
4. การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (Experiment) ผู้เรียนนำเอกสารเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะหรือสถานการณ์ต่างๆ จนเกิดเป็น แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง องค์ประกอบเหล่านี้สามารถสรุปเป็นภาพรวม ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 องค์ประกอบ 4 ประการของการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม (วลีรัตน์ เตรตุลาการ, 2541, หน้า 65)

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 ประการ จะเป็นอย่างพลวัตร โดยอาจเริ่มต้นจากจุดใดจุดหนึ่ง และเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนั้น ในแง่ของการเรียนการสอนจึงอาจเริ่มต้นที่จุดใดก่อนก็ได้ แต่สำคัญที่การจัดกระบวนการให้ครบทุกองค์ประกอบ

ผลการทบทวนวรรณกรรม จุฬารักษ์ โสตะและคณะ (2543, หน้า 29) ได้ศึกษาบทบาทการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์การบริหารส่วนตำบล ในการบริหารจัดการเพื่อการออกกกำลังกายโดยใช้กระบวนการ AIC พบว่า หลังดำเนินการมีการปฏิบัติตัวในการออกกกำลังกาย สูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ซึ่งจะเห็นว่าการมีส่วนร่วมจะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติตัวในการออกกกำลังกายให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

สรุป การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การสะท้อนความคิดและอภิปราย ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด การทดลองและประยุต์แนวคิด ความสัมพันธ์ทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ จะเริ่มต้นที่จุดใดก่อนก็ได้แต่ต้องจัดกระบวนการให้ครบทุกองค์ประกอบ การศึกษาครั้งนี้ ได้นำกระบวนการเรียนรู้อย่างมี ส่วนร่วมมาใช้ในโปรแกรมการส่งเสริมทันตสุขภาพ ดังนี้ กลุ่มทดลองใช้การอภิปรายกลุ่มเล่าประสบการณ์และความรู้สึก ในการดูแลทันตสุขภาพของมารดาหรือผู้ปกครองที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ เพื่ออภิปรายหาข้อตกลงร่วมกันถึงวิธีการดูแลทันตสุขภาพที่เหมาะสมกับเด็กในความปกครองของตน แล้วนำไปทดลองปฏิบัติตลอดจนการอภิปรายการรับรู้ถึงผลดีของการดูแลทันตสุขภาพเด็กปฐมวัย และนำประสบการณ์ที่ได้ไปทดลองปฏิบัติแล้วแต่ยังเป็นปัญหาวิเคราะหหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการดูแลทันตสุขภาพที่ยั่งยืนต่อไป

ซึ่งสมทรง วัชรเฝ้าและสรองศ์ภักดิ์ (2540, หน้า 39) กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่มเป็นกลวิธีทางสุศึกษาที่ได้ผลมาก สำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มและสร้างแรงจูงใจระยะยาว เป็นการพัฒนาการตัดสินใจโดยใช้บรรทัดฐานของกลุ่ม แสดงถึงความสามารถในการนำความรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการส่งเสริมความสามารถของบุคคล อันจะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

2.4 กลวิธีทางสุศึกษา (Health education method)

กลวิธีทางสุศึกษา เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมให้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดแก้ปัญหาใช้วิธีการที่ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ถ้าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆ ทำได้ยาก ผู้วางแผนจะต้องมีความเข้าใจ อุดหนุน และให้เวลาในการจัดกิจกรรมมากขึ้น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือกิจกรรมจะต้องเน้นความต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม (Maintenance behavior) กล่าวโดยสุรีย์ จันทรมล (2543, หน้า 3)

2.4.1 การบรรยาย (Lecture)

การบรรยาย คือ การอภิปรายหรือให้ความรู้ตามหัวข้อเรื่องที่กำหนดไว้แก่ผู้ฟัง ผู้บรรยายอาจใช้เวลามากหรือน้อยตามที่กำหนดไว้ และอาจใช้อุปกรณ์การศึกษาจากคอมพิวเตอร์และใบงานช่วยประกอบในการบรรยาย ตลอดการบรรยายจะมีการปรับให้ผู้รับฟังได้มีโอกาสซักถามเมื่อเกิดการสงสัยและตอบคำถามตามบทเรียน

ส่วนดีของการบรรยาย

- 1) สามารถเสนอความคิดเห็นและข้อมูลความจริงได้อย่างเป็นระเบียบ
- 2) สามารถใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนได้ในขณะที่พูด
- 3) ผู้บรรยายมีความชำนาญจะสามารถกระตุ้นผู้ฟังให้เกิดข้อคิด ปัญหา เพื่อการศึกษาเพิ่มเติมในภายหลังเหมาะแก่ผู้ฟังกลุ่มใหญ่
- 4) เหมาะสำหรับผู้อ่านหนังสือไม่ออกหรือไม่อยากอ่านเอง
- 5) ใช้เวลาในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระน้อยกว่าวิธีการสอนแบบอื่น

ข้อควรคำนึงถึงการบรรยาย

- 1) ก่อนการบรรยายผู้บรรยายควรศึกษาถึงข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ฟังก่อน
- 2) เตรียมเนื้อหาให้มีความพร้อมสำหรับบรรยายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- 3) สร้างบรรยากาศที่ดึงดูดใจในการฟัง รวมถึงการใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับสภาพของห้อง หรือสภาพของเนื้อหาว่าควรจะเน้นเสียงตรงเนื้อหาส่วนใด

4) สื่อที่ใช้ประกอบการบรรยายควรเหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟัง หากมีการบรรยายเกิน 1 ชั่วโมงควรมีการพักระหว่างช่วงเวลา

2.4.2 กระบวนการกลุ่ม (Group Process)

กระบวนการกลุ่ม เป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างถาวร เป็นตัวช่วยให้สมาชิกในกลุ่มได้มีพัฒนาการทางด้านทัศนคติ ค่านิยม พฤติกรรมที่ต้องการ กระบวนการกลุ่มเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง ทำให้สมาชิกรู้จักตนเองและผู้อื่นมากยิ่งขึ้น เกิดการยอมรับข้อบกพร่องของตนเองและของผู้อื่นพร้อมที่จะหาเหตุผล ข้อเท็จจริงเพื่อการแก้ไขปัญหาที่พบ

วัตถุประสงค์ของการใช้กิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย แก้ไขสิ่งที่บุคคลเข้าใจผิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการรับฟังปัญหาจากผู้ที่มีความคล้ายคลึงกัน เป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

ลักษณะสำคัญที่ก่อให้เกิดกระบวนการกลุ่ม ได้แก่

- 1) การมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน
- 2) มีการติดต่อเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในสังคม
- 3) สมาชิกกลุ่มต้องทำกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้
- 4) มีแนวความคิดร่วมกัน
- 5) ตัดสินใจตามแนวร่วมของกลุ่ม
- 6) ยึดมั่นในหน้าที่ของกลุ่มอย่างแท้จริง

กระบวนการกลุ่มนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสนับสนุนให้บุคคลบรรลุจุดมุ่งหมายหรือพฤติกรรมในทิศทางที่ต้องการ สามารถนำกลุ่มมาใช้ในการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมได้ 3 ลักษณะ คือ เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนเป็นเป้าหมายและเป็นตัวนำในการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้กระบวนการกลุ่มยังต้องอาศัยวิธีการต่าง ๆ ประกอบกันเพื่อนำกลุ่มให้ไปถึงจุดหมาย

2.4.3 การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)

การอภิปรายกลุ่ม คือ การประชุมพิจารณาอภิปรายกันระหว่างกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกจำนวนตั้งแต่ 6-20 คน มีความสนใจที่จะประชุมร่วมกันหรือมีผลประโยชน์ร่วมกัน การอภิปรายกลุ่มที่ใช้ในการดำเนินการทางสุศึกษาช่วยให้สมาชิกกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็น ประสพการณ์ มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลปรับตัวให้เข้ากับคนอื่นได้โดยการใช้ความคิดพิจารณาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้กิจกรรมกลุ่มยังช่วยให้สมาชิกได้นำข้อคิดเห็นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมอย่างถาวรต่อไป (สุรีย์ จันทรมลิต, 2543, หน้า 78)

วัตถุประสงค์การอภิปรายกลุ่ม

- 1) สมาชิกทราบเรื่องราวและสนใจปัญหาของกลุ่ม
- 2) สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี
- 3) ร่วมกันคิดหาเรื่องราวที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม
- 4) สำรวจปัญหาและร่วมกันคิดแสดงความคิดเห็นหาเหตุผลหลายด้าน
- 5) ตกลงกันวางแผนดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.4.4 การสาธิต (Demonstration)

การสาธิต คือ การนำเสนอให้เห็นโดยการแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่าง เกี่ยวกับการกระทำ หรือวิธีการจัดการสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยผู้ชำนาญเพื่อให้เห็นกระบวนการตามลำดับขั้นตอน เช่น การสาธิตการแปรงฟันที่ถูกวิธี การตรวจสอบสภาพช่องปากด้วยตนเอง การตรวจจวบจุลินทรีย์บนตัวฟัน การสาธิตมักต้องใช้อธิบาย การดูด้วยตาและคำถามประกอบกันไป ภายหลังการสาธิตหรือการแสดงจะให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงให้ดู (ประภาพัฒน์ สุวรรณ, 2523, หน้า 91)

ประโยชน์ของการสาธิต

- 1) ผู้เรียนได้เห็นวิธีการตามลำดับอย่างชัดเจน
- 2) เกิดความเข้าใจกระจ่างและเกิดความมั่นใจว่าตนเองสามารถทำได้
- 3) เป็นการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสเห็นการปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง

4) สามารถจดจำและนำไปใช้ได้

5) เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

หลักสำคัญในการเตรียมการและการแสดงการสาธิต

- 1) ผู้สาธิตต้องมีความสันทัดในวิธีที่จะแสดง มีการฝึกซ้อมจนชำนาญ
- 2) อุปกรณ์ต้องมีความพร้อมใช้ตลอดเวลา
- 3) มีการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการสาธิต
- 4) การสาธิตต้องแสดงให้กลุ่มผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งถึง
- 5) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการซักถาม อภิปรายในข้อข้องใจ

2.4.5 เกม (Games)

เกม คือ โครงสร้างของกิจกรรมซึ่งกำหนดกฎเกณฑ์ในการเรียนรู้ อาจมีผู้เล่นตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป การเล่นเกมเพื่อสร้างแนวคิดแบบง่าย ๆ สามารถนำปัญหา เรื่องราว เหตุการณ์หรือสถานการณ์เหล่านั้นมาเล่นเกมได้ ลักษณะที่สำคัญของเกม ต้องมีกฎเกณฑ์ มีกติกา มีการแข่งขันที่จะต้องแพ้และชนะ เกมจึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้าน

สุขภาพได้ดี เหมาะสำหรับกลุ่มวัยเด็กและสามารถดัดแปลงไปใช้ได้กับทุกกลุ่มอายุ เกมจะเป็นตัวช่วยให้ได้รับความรู้ เปลี่ยนทัศนคติและการปฏิบัติ อีกทั้งยังเพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู้ด้วย

จุดมุ่งหมายในการนำเกมมาใช้ในการให้สุศึกษา

1) เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในการถ่ายทอดความรู้ ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ทำให้เข้าใจในบทเรียนง่ายและรวดเร็วขึ้น

2) คอยกระตุ้นเตือนในกลุ่มผู้เรียนให้เกิดความตื่นตัวต่อการแก้ปัญหา

3) เหมาะสมกับทุกกลุ่มอายุสามารถประยุกต์ใช้ได้ตามสถานการณ์

4) เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการถ่ายทอดความรู้ เกมจะนำมาซึ่งการเรียนรู้เฉพาะอย่างที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้

5) เพื่อฝึกฝนการใช้สติปัญญา ไหวพริบ คิดพิจารณาทั้งผู้เรียนผู้สอน

6) นำมาใช้เพื่อการจัดกลุ่มสัมพันธ์ละลายพฤติกรรม เพิ่มพลังกลุ่มในการเรียนรู้ปัญหาสุขภาพ โดยพิจารณาเกมที่นำมาใช้เพื่อก่อให้เกิดความคิดรวบยอดบางอย่าง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาโรคเหงือกอักเสบและโรคฟันผุ ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ถูกต้อง พบได้ว่ามีงานวิจัยหลายชิ้นที่ในและต่างประเทศได้ศึกษาการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ พบว่าวิธีที่ดีที่สุดคือการแปรงฟัน ซึ่งเป็นกลวิธีในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ในช่องปากที่มีประสิทธิภาพและประหยัดที่สุดและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การแปรงฟันที่ถูกวิธีช่วยให้ปากสะอาดและเหงือกแข็งแรง (กองทันตสาธารณสุข, 2536, หน้า 1) แต่ปัจจุบันปัญหาที่พบโดยส่วนมากจากพฤติกรรมแปรงฟันคือ การแปรงฟันไม่ถูกวิธี อีกทั้งยังไม่แปรงฟันหลังอาหารและก่อนเข้านอน อุทัยวรรณ กาญจนกมล (2536, หน้า 18) กล่าวว่า การศึกษาเกี่ยวกับการแปรงฟันโดยส่วนใหญ่จะเน้นหนักที่เครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการแปรงฟัน โดยการวิจัยคราบจุลินทรีย์และสุขภาพของปริทันต์ทางคลินิกเป็นดัชนีชี้วัดมากกว่าคำนึงถึงพฤติกรรมแปรงฟัน จึงทำให้ในปัจจุบันปัญหาโรคในช่องปากยังคงมีอยู่แม้ว่าจะมีอุปกรณ์ในการแปรงฟันที่ดีเพียงใดก็ตาม หากพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากไม่ดีไม่ถูกต้อง ไม่ถูกเวลา ปัญหาที่ยังคงมีอยู่เช่นเดิม พบได้ว่าตัวกำหนดที่มีอิทธิพลต่อการแปรงฟัน ประกอบด้วย ตัวกำหนดพฤติกรรมภายใน หมายถึง สภาพการณ์ของตัวบุคคลในด้านความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อและค่านิยมเกี่ยวกับทันตสุขภาพ หรือการรับรู้ด้านทันตสุขภาพที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายในของตัวบุคคลที่จะนำไปสู่การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง รวมถึงปัจจัยแนวโน้มที่เป็นคุณสมบัติของแต่ละบุคคล เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ชนทางสังคม ภาษา ถิ่นที่อยู่อาศัย ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมจะเป็นส่วนที่ช่วยเหลือหรือ

ชัดขวางยับยั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพได้แล้วแต่ระดับทิศทางของปัจจัย ข้อมูลการศึกษาวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของปัจจัยโน้มน้าวที่สำคัญในแต่ละบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการแปรงฟัน ดังต่อไปนี้

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครนายก จำนวน 444 คน จาก 11 โรงเรียน ของศิริพรรณ เหลืองกระจ่าง (2540, บทความวิจัยกองทันตสาธารณสุข) ผลการวิจัยพบว่า เพศ ผลการเรียน สถานภาพสมรสของบิดามารดา อาชีพหลักของครอบครัว ความรู้ด้านทันตสุขภาพและทัศนคติด้านทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) ส่วนอายุ ระดับชั้นที่นักเรียนกำลังศึกษา ผู้ปกครองที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย ระยะห่างระหว่างโรงเรียนกับตัวอำเภอ จำนวนพี่น้อง รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ระดับการศึกษาของบิดามารดา ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาวิจัย ของรำพึง ชรบัตนทิต (2536) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพศึกษาในพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ในกลุ่มทดลอง 68 คน โรงเรียนวัดเขี้ยวโศภิต กลุ่มควบคุม 61 คน ของโรงเรียนวัดอำภาสโรวงค์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพประกอบด้วย การบรรยายประกอบสไลด์ การตรวจฟันด้วยตัวเอง การกระตุ้นเตือนโดยผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลของพฤติกรรม พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพประกอบด้วย การบรรยายประกอบสไลด์ การตรวจฟันด้วยตัวเอง การกระตุ้นเตือนโดยผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลของพฤติกรรม พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ สภาวะทันตสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวกำหนดทางสังคมในระดับจุลภาค เกี่ยวข้องกับผลที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนแต่ละคนภายในกลุ่มเล็ก ๆ ได้แก่ อิทธิพลของความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีต่อเด็กวัยรุ่นหรือความใกล้ชิดระหว่างคนในครอบครัว เพื่อนร่วมรุ่นหรือผู้ที่มีอิทธิพลทางใจอื่น ๆ การแปรงฟันไม่ใช่พฤติกรรมที่แยกขาดจากพฤติกรรมอื่น แต่เป็นพฤติกรรมที่ถูกเรียกว่า ปัจจัยแห่งชีวิต

(Life style factor) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแปร่งฟันเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในวิถีชีวิตของเด็ก สำหรับวัยรุ่น Hode และคณะ (อ้างถึงในอุทัยวรรณ กาญจนกมล, 2536) ซึ่งให้เห็นว่าการแปร่งฟันไม่ใช่พฤติกรรมที่สืบเนื่องมาจากการตระหนักในเรื่องสุขภาพ เพื่อนร่วมรุ่นจะมีส่วนในแรงกดดันทำให้เด็กต้องทำตัวให้สะอาด สวยงาม มีเสน่ห์ รวมถึงการให้ทันตศึกษาที่โรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเด็กในการขัดเกลาทงลิ้นด้วย สำหรับการศึกษาวิจัยในเมืองไทยมีการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม จากครู ผู้ปกครอง เพื่อนร่วมรุ่น การให้บุคคลดังกล่าวคอยกระตุ้นเตือนให้เด็กมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีผู้วิจัยบางกลุ่มได้สร้างโปรแกรมทันตศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การแปร่งฟันร่วมกับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา ตามแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเน้นในเรื่องการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง กลวิธีทางศึกษาที่ใช้โดยส่วนใหญ่ ได้แก่การให้ความรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยายประกอบภาพสไลด์ วิดีทัศน์ การอภิปรายกลุ่ม การสาธิตการแปร่งฟัน การตรวจสุขภาพช่องปาก การแสดงบทบาทสมมติในส่วนของความคาดหวังในผลของการปฏิบัติ กลวิธีที่ใช้คือ การใช้ตัวแบบชักจูง การจัดประกวดทันตสุขภาพและให้แรงสนับสนุนทางสังคมคอยกระตุ้นเตือนให้แปร่งฟันโดยครู ผู้ปกครอง เพื่อน ชุมชนทันตสุขภาพในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ จักรกฤษณ์ พลราชม (2550) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพที่ประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างมี 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 42 คน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ เจตคติต่อการดูแลสุขภาพ และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งกลุ่มทดลองยังมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยังมีการศึกษาวิจัยด้านการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอีกหลายเรื่อง เป็นต้นว่า

สุนิสา วัฒนเกษตร และ สุนี ผลดีเยี่ยม (2536) ได้ศึกษาในเรื่องพฤติกรรมดูแลสุขภาพของเด็ก 0-3 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรีและฉะเชิงเทรา เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แม่หรือผู้ดูแลเด็กพร้อมทั้งตรวจสภาวะทันตสุขภาพของเด็กพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด

โรคฟันผุในเด็กเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ การกินทอฟฟี่ของเด็ก การเติมโอวัลติน ไมโล ในนม ระดับการศึกษาของผู้ดูแลเด็ก การทำความสะอาดปากเด็กและทัศนคติของผู้ดูแลเด็ก

พัชรลักษณ์ เกื่อนนาดี และ สุปรีดา อุดุลยานนท์ (2542) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแล สุขภาพช่องปากของชาวบ้านตำบลปามะนาว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกบุคคลสำคัญร่วมกับการสังเกตการณ์ในหมู่บ้าน การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าและการวิเคราะห์ด้วยข้อสรุปแบบอุปนัย ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มแม่และเด็กผู้ให้ข้อมูลส่วนมากไม่เคยทราบว่าต้องทำความสะอาดฟันลูกขณะยังเล็ก บางคนได้รับความรู้จากสื่อโทรทัศน์ทำให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นเช็ดทำความสะอาดฟันลูก และส่วนใหญ่จะสอนลูกแปรงฟันช่วงเด็กอายุ 2 ปี หลังจากนั้นจะบอกให้ลูกแปรงฟันเอง ไม่ได้แปรงฟันให้ลูกอีกต่อไป การบังคับเด็กให้แปรงฟันและอาบน้ำ เป็นพฤติกรรมอนามัยที่แม่มักคำนึงถึงควบคู่ไปด้วยกัน

วรรณศรี แก้วปิ่นตา,ทองเพ็ญ วันทนียตระกูล และยุพิน ศรีแพนบาล (2536) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการดูแลทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 3-5 ปี ของผู้ปกครอง ครูพี่เลี้ยงที่ดูแลเด็ก อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง จำนวน 224 คน ครูพี่เลี้ยงจำนวน 54 คน ผลของการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองของเด็กมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติในการดูแลทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครอง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ชัยยุทธ ศิริวิบูลยิกิต (2545) ได้ทำการศึกษา ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของมารดา ในการดูแลทันตสุขภาพ ความแตกต่างของปัจจัยเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุของเด็กอนุบาลเขตเทศบาล อ.เมือง จ.ลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 823 คน ร้อยละ 19.9 ของนักเรียนอนุบาลทั้งหมด มีอัตราฟันน้ำนมผุเฉลี่ย 7.5 ซี่/คน มารดามีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพที่ถูกต้องระดับปานกลาง มีทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพ ที่ไม่ถูกต้อง คือการเลิกลนมมือนมตั้งแต่เด็กอายุ 6 เดือน การเลิกลนมมือนมตั้งแต่เด็กอายุ 1 ปี การใช้ฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุตั้งแต่วัยเด็กทารก การปล่อยให้เด็กหลับโดยมีขวดนมค้างในปาก และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าผุ อุด ถอน ตามปัจจัยต่าง ๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบปัจจัยที่ค่า Dmft มีความแตกต่าง คือโรงเรียนที่ศึกษาระดับการศึกษาของมารดา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ระยะเวลาเลิกลมนมขวด การเช็ดทำความสะอาดเหงือกและฟันขณะเป็นทารก

การแปรงฟันของลูก การฝึกกินผลไม้ การฝึกกินขนมหวานหลังมื้ออาหาร เพศ การใช้ฟลูออไรด์ การปล่อยให้ขูดนมค้างในปากขณะหลับ

พรทิพย์ ภูพัฒน์กุล และคณะ (2545) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนโดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กนักเรียนโรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ ชั้นอนุบาล 1 และ 2 ทั้งหมด จำนวน 383 คน โดยภาวะทันตสุขภาพได้จากการตรวจค่าดัชนี Dmft ส่วนปัจจัยที่ศึกษามีดังนี้ คือ ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ เพศ ลำดับที่เกิด ประสบการณ์ในการทำฟัน ปัจจัยด้านเวลา ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำฟันและปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ลักษณะครอบครัว จำนวนบุตรในครอบครัว การเลี้ยงดู และพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพ ได้แก่ การดูนมมารดาอย่างน้อย 6 เดือน การได้รับการเช็ดเหงือกเป็นประจำ การดูนมคาปาก การได้รับฟลูออไรด์ การแปรงฟัน การรับประทานลูกอม และการที่มารดาตรวจฟันให้เด็ก ได้จากการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จากการวิจัยพบว่าเด็กก่อนวัยเรียน (อายุเฉลี่ย 59.4 เดือน) มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนหลุดเท่ากับ 4.8 ซี่ต่อคน (ฟันผุ = 4.0 ซี่ต่อคน ฟันถอน = 0.4 ซี่ต่อคน ฟันหลุด = 0.5 ซี่ต่อคน) ฟันน้ำนมซี่ที่มีการผุมากที่สุดคือ ฟันหน้าซี่ที่ 1 บนซ้าย ส่วนด้านของฟันที่มีการผุมากที่สุดคือ ด้าน Mesial ของฟันหน้าซี่ที่ 1 บนซ้าย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะทันตสุขภาพคือพฤติกรรมกรรมการดูนม ขวดคาปาก พฤติกรรมการอมลูกอมอยู่เป็นประจำ การมีประสบการณ์ในการพบทันตแพทย์ของเด็กและมารดา การศึกษาของมารดา อายุของเด็ก (อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์ โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนมากที่สุดคือ การมีพฤติกรรมกรรมการดูนมขวดคาปาก รองลงมาคือ พฤติกรรมการอมลูกอมเป็นประจำของเด็ก การเคยได้พบทันตแพทย์ของเด็ก การศึกษาของมารดา การพบทันตแพทย์ของมารดา อายุของเด็ก และการเคยตรวจฟันให้ลูกของมารดา ตามลำดับ

วสิน เทียนกิ่งแก้ว (2539) ได้ศึกษาปัจจัยทางผู้ดูแลเด็กและปัจจัยทางศูนย์ดูแลเด็กที่มีผลต่อการเกิดประสบการณ์ฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน และเพื่อทราบถึงปัจจัยทางผู้ปกครองที่มีผลต่อการเกิดประสบการณ์ฟันผุสูงและประสบการณ์ฟันผุต่ำของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์เด็กเล็ก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ วิธีการศึกษาประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ 1) วิธีการสำรวจโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนจำนวน 264 คน โดยใช้ดัชนีประสบการณ์ฟันผุในฟันน้ำนม 2) วิธีการให้แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีประสบการณ์ฟันผุสูงและประสบการณ์ฟันผุต่ำ จำนวน 113 คน และผู้ดูแลเด็ก จำนวน 20 คน 3) วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกสำหรับผู้ปกครองของเด็กที่มีประสบการณ์ฟันผุสูงและประสบการณ์ฟันผุต่ำ

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของโรคฟันผุในฟันน้ำนมในเด็กก่อนวัยเรียน ร้อยละ 91.4 มีค่าเฉลี่ยประสบการณ์ฟันผุเท่ากับ 7.3 ซี่ต่อคน และพบว่าผู้ดูแลเด็กมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ดีในการดูแลเด็กด้านทันตสุขภาพ ขณะที่รายได้และการศึกษาของผู้ดูแลเด็ก ไม่มีผลสัมพันธ์กับประสบการณ์ฟันผุของเด็กชัดเจน เมื่อพิจารณาปัจจัยทางศูนย์ดูแลเด็กเล็ก พบว่าได้ดำเนินกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและผ่านการอบรมทางทันตสาธารณสุข มาก่อนแต่ยังไม่ได้ดำเนินกิจกรรมตรวจฟันเด็ก รวมทั้งขาดการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์การแปรงฟัน และขาดการนิเทศติดตามงานจากทันตบุคลากรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยทาง ผู้ปกครอง ซึ่งได้แก่ รายได้ของผู้ปกครองและความถี่ในการบริโภคขนมหวานของเด็ก มีความสัมพันธ์กับการเกิดประสบการณ์ฟันผุสูงและประสบการณ์ฟันผุต่ำในเด็กก่อนวัยเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ศิริวรรณ สุดาจันทร์ (2540) ได้ศึกษาการประเมินผลการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของผู้ปกครองเด็กจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อศึกษาผลของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองและสภาวะช่องปากเด็ก โดยสุ่มตัวอย่างเลือกศูนย์เด็ก จำนวน 37 ศูนย์ สุ่มตัวอย่างโดยวิธี Sampling with probability proportional to size (PPS) สุ่มตัวอย่างเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองและเด็กก่อนวัยเรียนกลุ่มละ 880 คน จากรายชื่อ เด็กของศูนย์เด็กโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย รวบรวมข้อมูลโดยสอบถามผู้ปกครองเด็กเกี่ยวกับ พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กและตรวจสุขภาพช่องปาก เพื่อตรวจสอบความ สะอาดช่องปากเด็กและการเป็นโรคฟันผุของเด็ก

ผลการประเมินพบว่า ผู้ปกครองเด็กที่ให้การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กส่วนใหญ่เป็น มารดา อายุ 26-30 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา อาชีพส่วนใหญ่ทำนา รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน พบว่าเด็กทุกคนได้ดื่มนมเป็นประจำ โดยดื่มนมเกือบทุกวันร้อยละ 59.7 ได้ดื่มนมทุกวัน ร้อยละ 23.9 นมที่เด็กดื่มเป็นประจำเป็นนมที่มีส่วนผสมของน้ำตาล ซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ ผู้ปกครองทุกคนซื้อนมให้เด็กรับประทานทุกวัน วันละ 2-3 ครั้ง นมที่เด็กรับประทานส่วนใหญ่ เป็นนมกรูปรอบบรรจุมากที่สุด ร้อยละ 45.5 เด็กเลือกรับประทานนมหลายชนิดไม่แน่นอน เช่น นมกรูปรอบบรรจุ ลูกอม ท็อฟฟี่ น้ำหวาน น้ำอัดลม และนมอื่น ๆ ที่มีจำหน่ายในร้านค้า หมู่บ้าน ร้อยละ 38.1 นม ร้อยละ 7.7 ไอศกรีม ร้อยละ 6.0 ลูกอม ท็อฟฟี่ ร้อยละ 2.7 และหลัง รับประทานไม่ได้ทำความสะอาดฟัน เด็กส่วนใหญ่ได้แปรงฟันหลังอาหารกลางวันที่ศูนย์มากที่สุด ร้อยละ 69.2 แปรงฟันหลังตื่นนอนตอนเช้าเพียง ร้อยละ 29.5 พบเด็กแปรงฟันก่อนนอนตอนเย็น เพียง 10 คน (ร้อยละ 1.4) เท่านั้น ไม่พบความแตกต่างระหว่างเด็กแปรงฟันเอง ร้อยละ 44.1 กับ

การที่ผู้ปกครองร่วมแปรงฟันให้เด็กด้วย ร้อยละ 42.8 มีเพียงร้อยละ 13.1 ที่ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็ก ไม่พบความแตกต่างของการเคยตรวจฟันให้เด็กของผู้ปกครอง โดยพบผู้ปกครองเคยตรวจฟันให้เด็ก ร้อยละ 51.1 ผู้ปกครองเคยพาเด็กไปพบทันตแพทย์หรือทันตบุคลากรเพียงร้อยละ 29.5 แต่เด็กส่วนใหญ่เคยได้รับฟลูออไรด์ร้อยละ 96.6 ซึ่งจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองดังกล่าว พบว่าเด็กมีฟันสะอาดเพียงร้อยละ 4.4 มีฟันไม่สะอาดร้อยละ 95.6 (HI index) เป็นโรคฟันผุในฟันน้ำนมร้อยละ 87.5 มีเพียงร้อยละ 12.5 ที่ปราศจากโรคฟันผุทั้งในฟันน้ำนมและฟันถาวร ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนฯ 7 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 20 พบค่าเฉลี่ยผุ ถอน อุด ในฟันน้ำนมค่อนข้างสูงถึง 4.0 ซี่ต่อคน

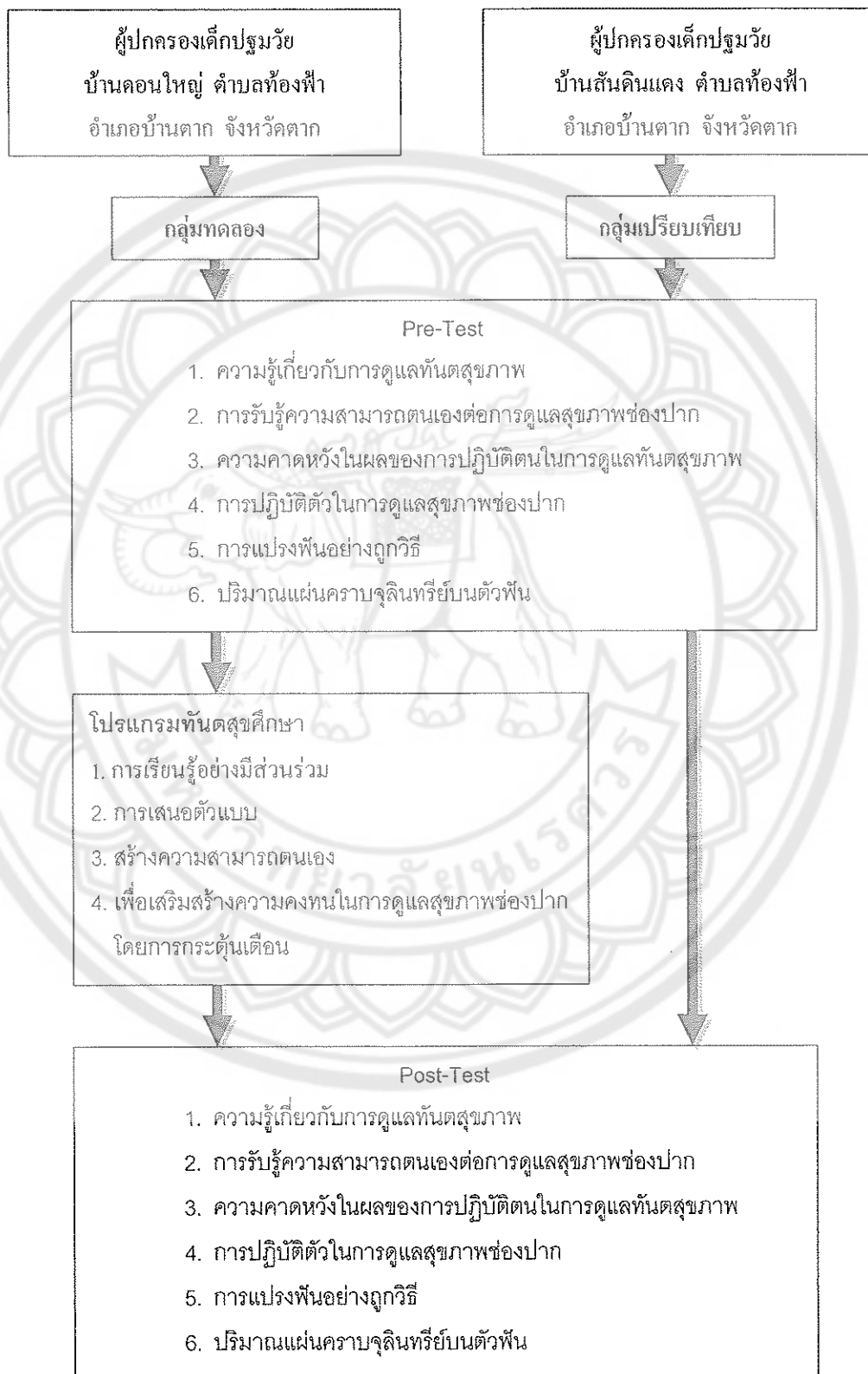
จินดา นัทจิกรชัย, ประพนม ใจสะอาด และวันเพ็ญ ศิวารมณ (2545) ได้ศึกษากระบวนการและผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาแบบชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ทำการศึกษาในหมู่บ้านขามเปี้ย (หมู่ 5,9) และบ้านโคกสำราญ (หมู่ 14) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงได้ผู้ปกครองเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี จำนวน 109 คน การดำเนินงานกระทำโดยให้ชุมชนเลือกปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหาเอง โดยมีคณะวิจัยเป็นผู้กระตุ้นและให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานในระยะต้นต่างกัน คือ บ้านขามเปี้ยต้องการวิทยากรอบรมให้ความรู้ก่อนแต่บ้านโคกสำราญไม่ต้องการ การดำเนินงานในหมู่บ้านประกอบด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน กลวิธีที่ใช้ประกอบด้วย การให้ความรู้หรือกระจายข่าวและผ่านทางอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหลังดำเนินการแล้ว 10 เดือน พบว่าเด็กที่ไม่เคยทำความสะอาดฟันเลยมีจำนวนลดลงจาก ร้อยละ 20.8 เหลือ ร้อยละ 1.3 ในบ้านขามเปี้ย แต่บ้านโคกสำราญไม่มีการเปลี่ยนแปลง เด็กที่แปรงฟันโดยมีผู้ปกครองช่วยมีเพิ่มขึ้นจากไม่มีเลยเป็นร้อยละ 14.3 และ 18.8 ในบ้านขามเปี้ย และบ้านโคกสำราญตามลำดับ เด็กมีแปรงสีฟันเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 49.4 เป็นร้อยละ 84.4 ในบ้านขามเปี้ย และร้อยละ 65.2 เป็นร้อยละ 68.7 ในบ้านโคกสำราญ เด็กที่แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.5 เป็นร้อยละ 41.0 ในบ้านขามเปี้ย และร้อยละ 25.0 เป็นร้อยละ 40.6 ในบ้านโคกสำราญ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมมีผลทำให้ผู้ปกครองสนใจและช่วยดูแลสุขภาพช่องปากให้เด็กเพิ่มขึ้นและการดำเนินการจะให้ผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้นถ้ามีการอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านก่อน

ศรีวิภา เลี้ยงพันธุ์สกุล (2543) ได้ศึกษาโปรแกรมทันตสุขภาพที่จัดขึ้นโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมารดาในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กวัยก่อนเรียนและการเปลี่ยนแปลงของเดบริสบนตัวฟัน ของเด็กวัยก่อนเรียน การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นมารดาของเด็กวันก่อนเรียน

ในโรงพยาบาลสาขาของโรงพยาบาลแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 1 จำนวนทั้งสิ้น 117 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย คัดเลือกเด็กที่มีค่าความสะอาดในระดับพอใช้ (Fair) และระดับไม่ดี (Poor) เข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบและคัดเลือกมารดาโดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้มารดากลุ่มทดลอง 52 คน และมารดากลุ่มเปรียบเทียบ 65 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกความสะอาดช่องปาก

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองมารดากลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติ การรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลที่เกิดขึ้นและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าคะแนนเฉลี่ยของปริมาณเดบริสบนตัวฟันบุตรลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ปกครองเด็กหรือกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกันต่อไป

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา