

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิด และทฤษฎีด้านความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ
2. แนวคิดด้านทัศนสุขภาพ
3. พัฒนาการของเด็กวัยประถมศึกษา (อายุ 6-12 ปี)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวคิด และทฤษฎีด้านความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ

มีทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติหลายทฤษฎี แต่ละทฤษฎี มีความแตกต่างกันในรายละเอียด แต่ผู้วิจัยสนใจศึกษาความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ โดยใช้ทฤษฎีของ Bloom เป็นหลักโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมด้านพุทธิศึกษา หรือพฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Domain) มีขั้นตอนความสามารถทางด้านความรู้ การใช้ความคิดและการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามลำดับชั้นจากง่ายไปหายาก ดังนี้

- 1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง (Fact) หรือเนื้อหาความรู้ ความคิด การหยั่งรู้ การเห็น (Insight) หรือความสามารถเชื่อมโยงความคิดเข้ากับเหตุการณ์

ความรู้เป็นนามธรรม เป็นขบวนการทางจิตวิทยาของความจำการจัดระบบระเบียบข้อมูลใหม่ และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ความรู้ หมายถึง ความสามารถที่จะจดจำและรำลึกได้ ถึงเรื่องราวที่ได้รับไปแล้ว

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถ แสดงให้เห็นด้วยภาพ ให้ความหมายแปลความและเปรียบเทียบความคิดเห็นอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้

1.3 การนำไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถที่จะนำความรู้ ความเข้าใจจากข้อเท็จจริง วิธีดำเนินการต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่ไม่เหมือนเดิมได้

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ให้เป็นส่วนย่อย และมองเห็นการผสมผสานระหว่างส่วนที่ประกอบขึ้นเป็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถและทักษะที่จะนำองค์ประกอบหรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกันเป็นภาพพจน์ที่สมบูรณ์ เป็นขบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาส่วนย่อยแต่ละส่วน จัดรวมกันเป็นหมวดหมู่ นำไปสู่การสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่จากเดิม

1.6 การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ความสามารถที่จะพิจารณา และตัดสินใจถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่าง

สรุปได้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ในเรื่องต่าง ๆ และโครงสร้างที่ได้จากการศึกษา หรือประสบการณ์ที่มนุษย์ได้รับ และสะสมไว้ในขอบเขตของปัญญาที่เรียงลำดับจากความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ (Affective Domain) เป็นกระบวนการทางด้านจิตใจซึ่งมีปฏิกริยาต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั่วไปในลักษณะที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม สามารถจัดหาเพิ่มเติมได้สร้างขึ้นได้ และสามารถจะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ Kirscht ชี้แจงว่าทัศนคตินั้นเป็นการรวบรวมความเชื่อที่รวมถึงการประเมินค่าไว้ด้วย ทัศนคติจะเป็นการประเมินรูปแบบของสิ่งที่ดีมากกว่าสิ่งที่ไม่ดี หรือในด้านบวกมากกว่าด้านลบ (Kirscht, 1974) ทัศนคติได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวความคิดของบลูม (Bloom, 1975) คือ

2.1 การรับรู้ (Receiving) หมายถึง ความสามารถในการจัด หรือความฉับไวในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

- การรับรู้
- ความรู้สึกเต็มใจที่จะรับรู้
- การเลือกรับหรือการเลือกให้ความสนใจ โดยบุคคลจะเลือกในสิ่งที่นำ

ความพอใจมาให้ และจะไม่รับในสิ่งที่เขาไม่ชอบ

2.2 การตอบสนอง (Responding) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนใจ เต็มใจ และพอใจในสิ่งเร้าแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

- การยินยอมที่จะตอบสนอง
- การเต็มใจที่จะตอบสนอง
- ความพอใจในการตอบสนอง

2.3 การสร้างคุณค่าหรือค่านิยม (Valuing) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งความรู้สึกหรือสำนึกในคุณค่าหรือคุณธรรมของสิ่งต่าง ๆ จนกลายเป็นความนิยมชมชอบและเชื่อถือในสิ่งนั้น แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

- การยอมรับในค่านิยม
- ความรู้สึกชื่นชอบหรือพอใจในค่านิยมนั้น
- ความยึดมั่นในค่านิยมนั้น

2.4 การจัดระบบ (Organization) หมายถึงการจัดรวบรวมค่านิยมต่อสิ่งต่าง ๆ เข้ามาเป็นระบบ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

- มโนทัศน์เกี่ยวกับค่านิยม
- การจัดระบบของค่านิยม

2.5 การพัฒนาบุคลิกภาพ (Characterization) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นนิสัยตามธรรมชาติ เป็นคุณลักษณะหรือบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากระบบค่านิยมที่บุคคลยึดมั่น แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

- การสรุปรวมถึงกลุ่มค่านิยม
- การมีลักษณะนิสัย

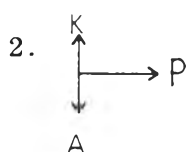
3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา หรือความรู้ ความคิด และพฤติกรรมด้านทัศนคติเป็นส่วนประกอบ เป็นพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมต้องอาศัยเวลา และการตัดสินใจหลายขั้นตอน

ในทางด้านสุขภาพถือว่า พฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคลเป็นเป้าหมายขั้นสูงสุดที่ช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

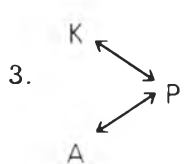
- 3.1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ
- 3.2 การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ
- 3.3 การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง
- 3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องนั้น
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง
- 3.5 การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะ
 สามารถได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันได้ 4
 ลักษณะดังนี้

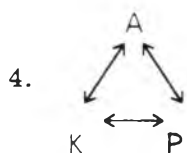
1. $K^* \leftrightarrow A^* \leftrightarrow P^*$ หมายถึง ความรู้ (K) ส่งผลให้เกิดทัศนคติ (A) ซึ่งส่งผล
 ให้เกิดการปฏิบัติ (P)



หมายถึง ความรู้ (K) และทัศนคติ (A) มีความสัมพันธ์
 ซึ่งกันและกัน และทำให้เกิดปฏิบัติ (P) ตามมา



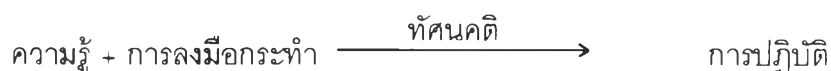
หมายถึง ความรู้ (K) และทัศนคติ (A) ต่างก็ทำให้เกิดการ
 ปฏิบัติ (P) โดยที่ความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์
 กัน



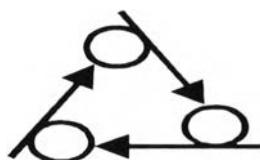
หมายถึง ความรู้ (K) มีผลต่อการปฏิบัติ (P) ทั้งทางตรงและ
 ทางอ้อม มีทัศนคติ (A) เป็นตัวกลาง ทำให้เกิดการปฏิบัติ
 ตามมา

K^* = Knowledge (ความรู้), A^* = Attitude (ทัศนคติ) และ P^* = Practice (ปฏิบัติ)

ในทางด้านสุขภาพนั้น ทักษะที่ดีจะช่วยให้เกิดการปฏิบัติที่ดีได้ ซึ่งจะเป็นผลให้มีสุขภาพดีในที่สุด และทักษะดีมีบทบาทสำคัญในเรื่องของการปฏิบัติ เพราะถ้าคนเรามีทักษะที่ดีต่อความรู้ที่ได้รับจะช่วยให้เกิดการนำเอาความรู้ไปใช้ หรือปฏิบัติซึ่งเปรียบได้กับปฏิกิริยาทางเคมีของสารประกอบ ดังนี้



ปฏิกิริยาจะไม่เกิดขึ้นจนกว่าจะใส่ตัวเร่งปฏิกิริยา เช่นเดียวกับความรู้จะไม่ถูกนำเอาไปใช้จนกว่าจะมีทักษะที่ดีเกิดขึ้นมากพอ ทักษะดีจึงอาจเปรียบได้กับตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะดี และการปฏิบัตินั้น อาจสามารถแสดงรูปแบบของความสัมพันธ์ได้อีกแบบหนึ่งตามแนวความคิดของ Richard K. Means



แต่ละวงกลม หมายถึง ความรู้ ทักษะดีและการปฏิบัติ ซึ่งทั้ง 3 นี้ต่างมีความสัมพันธ์กันและมีผลต่อกันเป็นลูกโซ่

สรุปได้ว่า ความรู้ ทักษะดี และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันหลายรูปแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม เชื่อว่าทักษะดีที่จะทำให้มีการปฏิบัติดีส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพดี ซึ่งต้องสืบเนื่องมาจากบุคคลนั้นมีความรู้ และทักษะดีที่ดี ที่จะช่วยนำเอาความรู้ไปใช้หรืออาจสรุปได้ว่า ความรู้ ทักษะดี การปฏิบัติ มีผลต่อเนื่องกัน เช่น ทักษะดีมีผลต่อการปฏิบัติ และการปฏิบัติมีผลมาจากทักษะดีซึ่งทั้งหมดนี้จะมีพื้นฐานมาจากความรู้

แนวคิดด้านทันตสุขภาพ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฟัน และอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

1. อวัยวะในช่องปาก

1.1 ริมฝีปาก เป็นส่วนนอกสุดของช่องปาก ช่วยให้การออกเสียง เช่น ตัว พ ป

1.2 เหงือก เป็นเนื้อเยื่อปกคลุมกระดูกขากรรไกรที่ฟันฝังตัวอยู่ เหงือกปกติ มีสีชมพูอ่อน หรือสีคล้ำ ถ้าสีมืดดำ เนื้อแน่น ขอบเหงือกบางแนบคอฟัน มีร่องลึกลงไปประมาณ 1-2 มม. ผิวเหงือกมีจุดปุ่มเล็ก ๆ กระจายคล้ายผิวส้ม

1.3 ฟัน ฟันมีหน้าที่

1.3.1 บดเคี้ยวอาหาร ทำให้อาหารเป็นชิ้นเล็ก ๆ กระจายอาหารทำงานได้สะดวก

1.3.2 ออกเสียงได้ชัดเจน เช่น การออกเสียงตัว ส ฟ ศ ช เป็นต้น

1.3.3 ทำให้ใบหน้าสวยงาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสูญเสียฟันหน้าจะทำให้หมดความสวยงาม การสูญเสียฟันกราม จะทำให้แก้มตอ เพราะการยุบตัวของกระดูกขากรรไกรบริเวณที่ไม่มีฟัน

1.3.4 ฟันน้ำนมช่วยให้ฟันถาวรขึ้นเป็นระเบียบ ถ้าฟันน้ำนมถูกถอนก่อนกำหนดที่ควร ฟันถาวรที่ขึ้นใหม่จะซ้อนเก ซึ่งทำให้มีโอกาสเป็นโรคฟันผุหรือโรคเหงือกอักเสบได้ง่าย

1.4 ลิ้น มีหน้าที่

1.4.1 ช่วยการออกเสียง

1.4.2 รับรส

1.4.3 ช่วยการกลืน

นอกจากนี้ในปากยังมีน้ำลายช่วยหล่อลื่นและย่อยอาหารในปาก เพราะมีน้ำย่อยเป็นส่วนประกอบ

2. จำนวนชุดของฟัน

ฟันมี 2 ชุด คือ

2.1 ฟันน้ำนม มีจำนวน 20 ซี่ โดยเมื่อทารกอายุ 6-7 เดือน จะเริ่มมีฟันงอก โผล่พ้นขากรรไกรล่าง บริเวณตรงกลางข้างหน้า 2 ซี่ และทยอยขึ้นตามลำดับจนครบ 20 ซี่ เมื่ออายุได้ 2-3 ปี

2.2 ฟันถาวร มีจำนวน 32 ซี่ เมื่อเด็กอายุประมาณ 6 ปี จะมีฟันถาวรซี่แรก คือ ฟันกรามซี่ที่ 1 ขึ้นในช่องปากเป็นฟันบน 2 ซี่ ชาย-ขวา และล่าง 2 ซี่ ชาย-ขวา โดยขึ้นถัดไป จากฟันน้ำนมซี่สุดท้าย และฟันถาวรอื่น ๆ จะทยอยขึ้นมาแทนที่ฟันน้ำนมที่ค่อย ๆ โยงหลุดไป ฟันกรามถาวร ซี่ที่ 2 จะขึ้นถัดจากฟันกรามซี่ที่ 1 เข้าไปจนครบ 28 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 12 ปี ส่วนฟันกรามถาวรซี่ที่ 3 อาจขึ้นเร็วหรือช้าในช่วงอายุ 18-30 ปี ทำให้มีฟันถาวรครบ 32 ซี่

3. ความแตกต่างของฟันน้ำนมและฟันถาวร

3.1 สี ฟันน้ำนมสีขาวกว่าฟันถาวร ปกติฟันถาวรมีสีขาวอมเหลือง
3.2 ขนาด ฟันน้ำนมมีขนาดเล็กกว่าฟันถาวร
3.3 รูปร่าง ฟันน้ำนม และฟันถาวรในหมู่เดียวกัน มีความคล้ายคลึงกันเพียงแต่ ในฟันน้ำนมไม่มีฟันกรามน้อย และในหมู่ของฟันกรามนั้น ฟันกรามน้ำนม คอฟันป่องออกมากกว่าฟันถาวร

4. รูปร่างลักษณะและหน้าที่ของฟัน

4.1 ฟันตัด หรือฟันกัดมี 8 ซี่ เป็นฟันบน 4 ซี่ ฟันล่าง 4 ซี่ มีรูปร่างบาง ลักษณะคล้ายลิ้ม มีรากฟันเพียง 1 ราก

4.2 ฟันเขี้ยว มี 4 ซี่ เป็นฟันบน 2 ซี่ ฟันล่าง 2 ซี่ ปลายฟันมีลักษณะค่อนข้างแหลมเป็นฟันที่แข็งแรงมาก มีรากยาว 1 ราก อยู่ถัดจากฟันตัดเข้าไป อยู่บริเวณมุมปากทั้ง 2 ข้างมีหน้าที่ฉีกอาหาร ฟันซี่นี้ช่วยรักษารูปร่างของใบหน้าบริเวณมุมปากไม่ให้แลดูบุ๋มลงไป

4.3 ฟันกรามน้อย มี 8 ซี่ เป็นฟันบน 4 ซี่ ฟันล่าง 4 ซี่ แต่ละซี่มีรากฟัน 1-2 ราก อยู่ถัดจากฟันเขี้ยวเข้าไป (คืออยู่ด้านซ้ายและขวา ด้านละ 2 ซี่) ด้านบดเคี้ยวของฟันกรามน้อยใช้บดเคี้ยวอาหาร

4.4 ฟันกราม มี 12 ซี่ เป็นฟันบน 6 ซี่ ฟันล่าง 6 ซี่ มีขนาดใหญ่กว่าฟันทุกชนิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ด้านบดเคี้ยวกว้าง มีลักษณะเกือบเป็นสี่เหลี่ยม มีรากตั้งแต่ 2-3 ราก ขึ้นไป อยู่ถัดจากฟันกรามเข้าไป (คืออยู่ด้านซ้ายและขวา ด้านละ 3 ซี่) ใช้บดเคี้ยวอาหารให้ละเอียด

4.5 ซุดฟันน้ำนมมีฟัน กราม 8 ซี่เท่านั้น คือ ฟันบน 4 ซี่ ฟันล่าง 4 ซี่ ซุดฟันน้ำนมอยู่ด้านซ้ายและขวา ด้านละ 2 ซี่

5. โครงสร้างของฟันและอวัยวะปริทันต์

5.1 โครงสร้างภายนอกของฟัน รูปร่างภายนอกของฟันทั้งซี่ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

5.1.1 ตัวฟัน ได้แก่ ส่วนของฟันทั้งหมดที่มองเห็นในช่องปาก

5.1.2 รากฟัน ได้แก่ ส่วนที่ต่อจากตัวฟัน อยู่ใต้เหงือก มองไม่เห็น ในช่องปาก

5.2 โครงสร้างภายในของฟัน ถ้านำฟันมาผ่าซีกตามยาวจะพบชั้นต่าง ๆ ของฟัน ดังนี้

5.2.1 ชั้นเคลือบฟัน คลุมอยู่นอกสุดของตัวฟัน ส่วนใหญ่มีสีขาวใส เป็นส่วนที่แข็งที่สุดของร่างกาย

5.2.2 ชั้นเคลือบรากฟัน คลุมอยู่นอกสุดของรากฟันมักมีสีเหลือง และแข็งแรงน้อยกว่าเคลือบฟัน

5.2.3 ชั้นเนื้อฟัน อยู่ถัดจากชั้นเคลือบฟันในส่วนของตัวฟัน และถัดจากชั้นเคลือบรากฟันในส่วนของรากฟัน ปกติมีสีเหลือง

5.2.4 ชั้นโพรงประสาทฟัน เป็นส่วนในสุดของฟัน ประกอบด้วยเส้นเลือด ท่อน้ำเหลือง และเส้นประสาทเล็ก ๆ ทำหน้าที่หล่อเลี้ยงให้ฟันมีชีวิต และรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดได้

5.3 อวัยวะปริทันต์ เป็นเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ ฟัน ได้แก่

5.3.1 เหงือก เป็นเนื้อเยื่อที่ปกคลุมกระดูกขากรรไกรที่ฟันฝังตัวอยู่ ได้กล่าวถึงแล้วในหัวข้อ 1.2

5.3.2 เนื้อเยื่อปริทันต์ เป็นเนื้อเยื่อรอบรากฟัน มีความยืดหยุ่นในตัวเองได้เล็กน้อย ทำหน้าที่ยึดรากฟันให้ติดกับกระดูกขากรรไกรที่ฟันชั้นนั้นฝังตัวอยู่ และกระจายแรงบดเคี้ยวจากฟันไปยังกระดูกขากรรไกร บางครั้งเรียกว่า เยื่อยึดรากฟัน

5.3.3 กระดูกขากรรไกร เป็นกระดูกที่รากฟันฝังตัวอยู่ โดยกระดูกเว้าไปตามรูปร่างของรากฟันซี่ต่าง ๆ กระดูกขากรรไกรล่างแข็งแรงกว่ากระดูกขากรรไกรบน

โรคในช่องปาก

โรคในช่องปากที่พบมากมี 2 โรค คือ โรคฟันผุ และโรคปริทันต์

1. โรคฟันผุ

เป็นโรคที่มีการทำลายฟันส่วนที่โผล่ขึ้นมาในช่องปาก เกิดเป็นโพรงหรือรูขึ้น การทำลายนี้เป็นการถาวร ร่างกายไม่สามารถซ่อมแซมส่วนที่ถูกทำลายให้เป็นปกติเหมือนเดิม และถ้าไม่รักษาการผุจะลุกลามถึงโพรงประสาทฟัน จะปวดฟัน อาจบวมเป็นหนอง และเชื้อโรคแพร่กระจายไปสู่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้

1.1 สาเหตุ

เชื้อจุลินทรีย์ - น้ำตาล>	กรด
กรด - ฟัน>	ฟันผุ

“แผ่นคราบจุลินทรีย์” มีลักษณะเป็นคราบบาง ๆ ใสและเหนียว มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ต้องใช้สีย้อมเฉพาะจึงจะเห็นชัด แผ่นคราบจุลินทรีย์ จะติดแน่นบนตัวฟัน ไม่สามารถกำจัดโดยการบ้วนน้ำ แต่กำจัดได้โดยการแปรงฟันถูกวิธี แผ่นคราบจุลินทรีย์เริ่มจากสารโปรตีนในน้ำลาย ทำหน้าที่คล้ายกาวยึดกลุ่มจุลินทรีย์ให้ติดบนผิวฟัน จุลินทรีย์จะใช้อาหารจากแผ่นคราบนี้ในการเจริญเติบโตและถ่ายของเสียเป็นกรด ซึ่งจะทำปฏิกิริยากับพวกแร่ธาตุในฟัน ทำให้ฟันผุเป็นรู

1.2 การลุกลาม อาการและการรักษา

การลุกลามของโรคแบ่งเป็น 3 ระยะ ซึ่งแต่ละระยะแสดงอาการและมีวิธีการรักษาที่แตกต่างกัน

1.2.1 โรคฟันผุระยะที่ 1

- ลักษณะ กรดเริ่มกัดกร่อนชั้นเคลือบฟัน ในระยะแรกมองเห็นการผุกร่อนไม่ชัดเจน อาจเป็นลักษณะสีดำ ๆ เทา ๆ ตามร่องฟันที่เริ่มผุ
- อาการไม่มีอาการเจ็บปวด หรือเสียว
- การชะลอการลุกลามของโรค แปรงฟันให้สะอาดอย่าปล่อยให้สภาพในช่องปากสกปรก
- การรักษา ใช้เครื่องมือกรอเอาส่วนของเคลือบฟันผุ ซึ่งมีเชื้อโรคและคราบฟันออกจนสะอาด แล้วปิดทับด้วยวัสดุอุด เป็นการหยุดยั้งการลุกลามของโรคและปิดทางเข้าของเชื้อโรค วิธีการนี้ เรียกว่า การอุดฟัน

1.2.2 โรคฟันผุระยะที่ 2

- ลักษณะ เป็นการลุกลามต่อจากระยะที่ 1 ซึ่งไม่ได้รับการรักษา กรดที่เกิดขึ้นจะกัดกร่อนถึงชั้นเนื้อฟัน รูฟันผุเห็นชัดเจน ลักษณะเป็นรูสีดำเทา อาจมีเศษอาหารติด การผุขั้นนี้จะลุกลามเร็วกว่าระยะแรก เพราะชั้นเนื้อฟันแข็งน้อยกว่าชั้นเคลือบฟัน
- อาการ จะรู้สึกเสียวฟันเมื่อถูกน้ำเย็น แต่ยังไม่มีอาการปวด
- การรักษา อุดฟันอย่างรีบด่วน

1.2.3 โรคฟันผุระยะที่ 3

- ลักษณะ เป็นการผุต่อจากระยะที่ 2 กรดทำลายเนื้อฟันเกือบถึงโพรงประสาทฟันหรือทะลุถึงชั้นโพรงประสาทฟัน ลักษณะของฟันผุจะเป็นโพรงใหญ่สีดำสกปรก มีกลิ่นบูดเน่าของเศษอาหารที่ติดอยู่ อาจมีอาการอักเสบของเนื้อเยื่อภายในโพรงประสาทฟัน

- อาการปวดฟัน อาจปวดตลอดเวลา หรือปวดเป็นพัก ๆ เคี้ยวอาหารลำบากระยะนี้ผู้ป่วยมักไปพบทันตแพทย์เพื่อรับการรักษา

- การรักษาอุดฟันอย่างเร่งด่วนหรือรักษารากฟันหรือถอนฟันแล้วแต่กรณี

ต่อมาระยะหนึ่ง เชื้อโรคจะทำให้เกิดการเน่าตายของพวกเนื้อเยื่อในโพรงฟัน ดังนั้นการรับความรู้สึกเจ็บปวดถูกทำลายไป จึงไม่รู้สึกปวด แต่การเน่าจะลุกลามลงไปจนถึงกระดูกที่รองรับฟันเกิดมีหนองข้างใต้ มีการบวมปวดขึ้นมาอีก ฝีอาจเกิดในปากหรือทะลุออกมาเป็นฝีข้างแก้มได้ ฟันเริ่มโยก ระยะนี้เชื้อโรคจะลุกลามไปตามกระแสเลือดและน้ำเหลืองไปสู่อวัยวะอื่นได้ ตัวฟันมีลักษณะกร่อนไปมาก อาจเหลือแต่รากฟัน

- การรักษา ถอนฟัน

1.3 ตำแหน่งที่พบฟันผุเสมอ

ตำแหน่งที่พบฟันผุเสมอได้แก่ หลุมและร่องฟัน ระหว่างซี่ฟัน และขอบเหงือก

2. โรคปริทันต์

โรคนี้คนทั่วไปมักเรียกว่า โรครำมะนาด แต่ถ้าเรียกตามสภาพของโรคอย่างแท้จริงจะเรียกโรคปริทันต์ ซึ่งหมายถึงโรคที่เกิดกับเนื้อเยื่อหรืออวัยวะรอบ ๆ ตัวฟัน ได้แก่ เหงือก เนื้อเยื่อปริทันต์ (เยื่อยึดรากฟัน) กระดูกหุ้มรากฟัน ซึ่งในระยะเริ่มต้นของโรคที่ยังไม่มีการทำลายกระดูกหุ้มรากฟันนั้น เราอาจเรียกว่า โรคเหงือกอักเสบ

2.1 สาเหตุ

2.1.1 สารพิษของจุลินทรีย์ ที่ขับออกมาจากแผ่นคราบจุลินทรีย์รอบ ๆ ตัวฟันจะมีผลทำให้เหงือกอักเสบ บวม แดง และเนื้อเยื่อที่ยึดรากฟันฉีกขาด

2.1.2 หินปูนหรือหินน้ำลาย ปกติในน้ำลายมีแร่ธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส ในปริมาณมากน้อยต่างกันไปในแต่ละคน แร่ธาตุเหล่านี้จะตกตะกอนรวมกับแผ่นคราบจุลินทรีย์ค่อย ๆ เปลี่ยนสภาพจากนิ่มเป็นแข็งตามระยะเวลาของการพอกพูน ความแข็งคมของหินปูนจะบาดเหงือกอักเสบ จากพิษของจุลินทรีย์อยู่ตลอดเวลา จึงเป็นสาเหตุร่วมให้เกิดการอักเสบของเหงือกรุนแรงยิ่งขึ้น เยื่อยึดรากฟันและกระดูกหุ้มรากฟันจะถูกทำลาย

2.2 การลุกลาม อาการและการรักษา

การลุกลามของโรคแบ่งเป็น 3 ระยะ ซึ่งแต่ละระยะจะแสดงอาการและการรักษาที่แตกต่างกัน

2.2.1 ระยะเวลาที่ 1 เป็นระยะของโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งมักพบบ่อยในเด็กวัยประถมศึกษา พืชของจุลินทรีย์ทำให้เกิดการอักเสบของเหงือกและเยื่อยึดรากฟัน เหงือกจะมีลักษณะบวมแดงคล้ำเริ่มไม่แนบสนิทกับตัวฟันเผยอได้ อาจมีเลือดออกขณะแปรงฟันจากบริเวณเหงือกที่บวม อาจพบหินปูนเกาะฟันบางซี่ ในระยะนี้ยังไม่มีการทำลายกระดูกหุ้มรากฟัน

- การรักษา รักษาความสะอาดของเหงือกและฟัน และ/หรือใช้เครื่องมือขัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ รวมทั้งหินปูนที่อยู่รอบตัวฟันออก

2.2.2 ระยะเวลาที่ 2 นอกจากพืชของจุลินทรีย์แล้ว ลักษณะเหงือกที่บวมอักเสบทำให้มีเศษอาหารมาเกาะรอบฟันมากขึ้นทำให้ทำความสะอาดยาก และแคลเซียมในน้ำลายจะตกตะกอนเป็นหินปูน เกิดการระคายเคืองต่อเหงือก ทำให้เหงือกอักเสบ และแยกตัวจากฟันมากขึ้น กระดูกหุ้มรากฟันละลายตัวถอยร่นตามไปด้วย

- ลักษณะ เหงือกมีสีแดงคล้ำ บวมจุ มีเลือดไหลจากเหงือกที่บวม เริ่มมีหินปูนเกาะบางส่วนหรือรอบๆ ตัวฟัน ฟันดูยาวขึ้นจากการที่กระดูกถูกทำลายและเหงือกร่นไป ทางปลายรากฟัน มีกลิ่นปาก
- การรักษา ขูดหินปูน ขัดทำความสะอาดฟัน และรักษาความสะอาดในช่องปาก

2.2.3 ระยะเวลาที่ 3 โรคลุกลามมากขึ้น มีหินปูนจับหนา และขยายไปตามปลายรากฟัน กระดูกหุ้มรากฟันถูกทำลาย และเหงือกร่นมากขึ้น ถ้าอาการรุนแรง ฟันจะโยกกร่วมกับมีอาการปวด มีหนองและเลือดไหลบริเวณเหงือกอักเสบ กลิ่นปากรุนแรง

- การรักษา ขูดหินปูน ขัดทำความสะอาดฟัน รักษาความสะอาดในช่องปากร่วมกับการผ่าตัดในบางส่วนที่เป็นรุนแรงมาก หรือถอนฟันที่โยกและปวดออก

การป้องกันโรคในช่องปาก

1. การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อทันตสุขภาพ

การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบทุกประเภท จะมีผลดีต่อทั้งสุขภาพกายและสุขภาพช่องปาก การขาดสารอาหารบางอย่าง ทำให้เกิดโรคได้ เช่น การขาดวิตามินซี จะทำให้เหงือกอักเสบได้ง่ายกว่าปกติ การรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ทำให้ฟันผุ

1.1 ปัจจัยที่ทำให้อาหารแป้งและน้ำตาล มีผลเสียต่อฟันมากน้อยต่างกัน

1.1.1 ลักษณะของอาหาร ชนิดเหนียวติดฟันนาน จะทำให้ฟันได้สัมผัสกับกรดที่เกิดขึ้น เช่น ดั้งเม กะละแม ทอฟฟี่ อาหารประเภทนี้จะใช้เวลานานมากที่น้ำลายจะชะล้างออกไปจากฟัน

1.1.2 ความบ่อยครั้งของการรับประทาน มีผลร้ายยิ่งกว่าปริมาณของอาหารแป้งและน้ำตาล เช่น น้ำหวานอัดลม 1 ขวด ถ้ารับประทานรวดเดียวหมดจะมีผลน้อยกว่าจิบทีละนิด แต่บ่อย ๆ จะทำให้กรดที่เกิดขึ้นมีความต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ เพราะทุกครั้งที่เรารับประทานแป้งและน้ำตาลจะเกิดกรดจากแผ่นคราบนานประมาณ 20 นาที

1.1.3 การรับประทานอาหารในมือหรือนอกมือ อาหารแป้งและน้ำตาลที่รับประทานอาหารจะมีผลเสียน้อยกว่ารับประทานชนิดเดียวโดด ๆ เพราะในมืออาหารจะมีอาหารอื่น ๆ คลุกเคล้าด้วย เช่น กลุ่มเนื้อและผักต้องบดเคี้ยวมาก น้ำลายจะหลั่งออกมาช่วยชะล้างกรดและยังมีน้ำแกงหรือน้ำที่ประกอบอยู่ ทำให้กรดเจือจางลงอาหารประเภทถั่วและเนื้อสัตว์ช่วยยับยั้งการทำงานของเชื้อจุลินทรีย์ได้ด้วย

1.2 หลักการเลือกรับประทานอาหารเพื่อทันตสุขภาพ

- แป้ง น้ำตาล ควรรับประทานในมือ
- รับประทานอาหารกลุ่มโปรตีน และผลไม้ เป็นอาหารว่าง
- ไม่รับประทานจุบจิบ
- งดรับประทานอาหารหวาน เหนียว ติดฟัน เช่น ลูกกวาด ทอฟฟี่

ในปัจจุบันมีขนมประเภทแป้งกรอบสำเร็จรูปบรรจุถุง ซึ่งมีแต่ก็เพียงแป้งและน้ำตาลเท่านั้น เมื่อเด็กรับประทานจะทำให้เกิดคราบอาหารติดฟันอยู่นาน ซึ่งจะทำให้เกิดโรคฟันผุและมีผลให้เด็กอ้วน ไม่สามารถรับประทานอาหารที่มีคุณค่าได้พอเพียงกับความต้องการของร่างกาย ควรหลีกเลี่ยงการให้เด็กรับประทานขนมเหล่านี้

2. การแปรงฟัน

การแปรงฟันถูกวิธี ช่วยให้ปากสะอาด ฟันและเหงือกแข็งแรงสมบูรณ์โดยช่วยขจัดคราบอาหารและเศษอาหารที่ตกค้างอยู่ตามซี่ฟัน ซอกฟัน ลึน ไม้ให้หมักหมมบูดเน่า ซึ่งจะทำให้ปากเหม็น และขจัดคราบจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือก ถ้าไม่แปรงฟันจะทำให้

- มีกลิ่นปาก เป็นที่รังเกียจของสังคมและเป็นปมด้อย
 - เกิดโรคฟันผุและโรคเหงือก เจ็บปวด ทรมาน บั่นทอนสุขภาพ และจิตใจ
- เด็กนักเรียนจะเสียสมาธิในการเรียน

2.1 เวลาที่ควรแปรงฟัน

ควรจะแปรงฟันทันทีหลังรับประทานอาหารและก่อนนอน เนื่องจากอาหารพวกแป้งและน้ำตาลที่ตกค้างอยู่ตามฟัน จะถูกเชื้อโรคในปากเปลี่ยนเป็นกรดภายใน 10 นาที กรดที่มีความรุนแรงจะกัดฟันทำให้ฟันผุ และพิษจากเชื้อโรคจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเหงือก ทำให้เหงือกอักเสบ

2.2 ลักษณะของแปรงสีฟันที่ดี

แปรงสีฟันที่ดีนั้นควรใช้ขนจัดแน่นคราบจุลินทรีย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน ดังนั้น จึงควรเลือกแปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อน มีสปริงขนาดพอเหมาะกับปาก และด้ามจับถนัดมือ

แปรงสีฟันที่ใช้มานานจนขนแปรงบานงอ และมีขนอ่อนจนไม่สามารถทำความสะอาดได้ดี หรือแปรงสีฟันที่มีคราบสกปรกสะสมอยู่เป็นแหล่งของเชื้อโรค

หลังจากแปรงฟันเสร็จแล้ว ล้างแปรงสีฟันด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง ฝั่งให้แห้งในที่ ๆ มีอากาศถ่ายเท

2.3 วิธีแปรงฟัน

การแปรงฟันที่ถูกวิธีและถูกเวลา จะช่วยให้ปากสะอาดและลดโรคในช่องปากเด็กนักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ จุดเริ่มต้นที่ดีที่สุดในการเรียนรู้ก็คือ ในชั้นเรียน การแปรงฟันที่ถูกต้องทำได้หลายวิธี วิธีต่อไปนี้เรียกว่า วิธีขยับปิด ปฏิบัติดังนี้

2.3.1 การแปรงฟันบน หายแปรงสีฟันขึ้นให้เอียง 45 องศา กับตัวฟัน วางหน้าตัดขนแปรงตรงบริเวณขอบเหงือก ขยับขนแปรงไป-มาเล็กน้อย แล้วปิดลงล่างทั้งด้านบนและด้านในของฟันล่างทุกซี่

2.3.2 การแปรงฟันล่าง คว่ำแปรงสีฟันลงโดยให้เอียง 45 องศา วางหน้าตัดขนแปรงตรงบริเวณขอบเหงือก ขยับขนแปรงไปมาเล็กน้อย แล้วปิดขนแปรงขึ้นบนทั้งด้านบนและด้านในของฟันล่างทุกซี่

2.3.3 การแปรงฟันด้านบดเคี้ยว วางแปรงสีฟันให้หน้าตัดขนแปรงอยู่บนฟัน ด้านบดเคี้ยว แล้วถูไป-มาทั้งฟันบนและล่าง

2.3.4 การแปรงลิ้น เมื่อแปรงฟันครบทุกซี่ทุกด้านแล้ว ควรแปรงลิ้นด้วยทุกครั้ง เนื่องจากลิ้นมีผิวขรุขระมีคราบอาหารมาติดได้ การแปรงลิ้น วางหน้าตัดขนแปรงสีฟันขวางบนลิ้น แล้วปิดออกทางด้านหน้าจนกว่าจะสะอาด

การแปรงฟันแต่ละครั้งควรใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

2.4 การบ้วนปาก ดังที่กล่าวแล้วในหัวข้อ 2.1 ว่าควรแปรงฟันทันทีหลังรับประทานอาหารและก่อนนอน ซึ่งเป็นวิธีการรักษาความสะอาดช่องปากที่ดีที่สุด แต่ถ้าทำไม่ได้จริง ๆ การบ้วนปากแรง ๆ จะช่วยกำจัดเศษอาหารชิ้นที่ค่อนข้างโตได้บ้าง ในการบ้วนปากอมน้ำไว้ในปากด้วยปริมาณที่พอเหมาะ ปิดริมฝีปากให้แน่น เป่าลมเข้าออกจากลำคอ 3-4 ครั้ง ด้วยความแรงพอเหมาะที่กล้ำเนื้อแก้มจะทนแรงดันได้ แล้วจึงบ้วนทิ้ง

ข้อควรจำ การบ้วนปากไม่สามารถทดแทนการแปรงฟันได้อย่างสมบูรณ์

3. การใช้สารฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุ

3.1 ผลของฟลูออไรด์

ฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุโดย

- ทำให้เคลือบฟันแข็งแรงทนทานต่อกรดมากขึ้น
- ช่วยลดปริมาณกรดที่เกิดจากจุลินทรีย์ในแผ่นคราบฟัน
- ช่วยเสริมสร้างซ่อมแซมรอยผุในระยะเริ่มแรก ที่มีลักษณะเป็นฝ้าขุ่นขาว

ผิวเรียบ ยังไม่เกิดเป็นรูผุ ให้แข็งแรงยิ่งขึ้น

3.2 แหล่งของฟลูออไรด์

ฟลูออไรด์ในธรรมชาติ พบทั้งในดินและน้ำปริมาณมากน้อยต่างกันตามสภาพภูมิประเทศ ฟลูออไรด์ในลักษณะหินแร่ เช่น ฟลูออไรด์เมื่อถูกน้ำฝนจะเปลี่ยนเป็นสารละลายฟลูออไรด์ ดังนั้น แหล่งแร่ฟลูออไรด์จะมีสารละลายฟลูออไรด์ในน้ำสูง และในน้ำทะเลก็พบมีฟลูออไรด์สูงด้วย ในพืชผักต่าง ๆ บางชนิดมีฟลูออไรด์สูง เช่น ใบชา ใบเมี่ยง ใบกุยฉ่าย ในสัตว์ทะเลมีฟลูออไรด์สูงเช่นกัน

ในปัจจุบันจะมีการผสมสารฟลูออไรด์ในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ยาสีฟัน ยาเม็ด ยาน้ำ ยามบ้วนปาก เป็นต้น

3.3 ชนิดของฟลูออไรด์

3.3.1 ฟลูออไรด์ชนิดรับประทาน

การใช้ฟลูออไรด์ชนิดนี้ ทำให้มีฟลูออไรด์เข้าไปสะสมในกระดูกและฟัน การใช้ให้ได้ผลดีต้องใช้ในระยะที่ฟันกำลังเสริมสร้างและมีการสะสมของแร่ธาตุบนตัวฟัน ทำให้ฟันเพิ่มความแข็งแรงยิ่งขึ้น

ฟลูออไรด์ชนิดรับประทานมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ชนิดเม็ด ยาน้ำ หรือผสมวิตามิน ชนิดที่ราคาประหยัดสามารถหาซื้อได้ที่องค์การเภสัชกรรม หรือตามร้านขายยาทั่วไป การให้ฟลูออไรด์เพิ่มเติมจะต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำดื่มว่ามีปริมาณอยู่มากน้อยเพียงใดด้วย

การใช้ฟลูออไรด์ชนิดเม็ด จะต้องให้เด็กเคี้ยวให้ละเอียด แล้วจึงกลืนเพื่อให้ได้ผลในการสัมผัสกับผิวฟัน วิธีนี้ได้ผลในการลดโรคฟันผุ ทั้งในฟันที่ขึ้นมาในช่องปากแล้ว และฟันที่ยังสร้างอยู่ในขากรรไกร

ขนาดที่ใช้ในเด็ก 3 ปีขึ้นไป

- มีฟลูออไรด์ในน้ำดื่ม < 0.3 ส่วนในน้ำล้านส่วน (ppm.)
ให้เด็กรับประทาน 1 มก. ต่อวัน
- มีฟลูออไรด์ในน้ำดื่ม 0.3-0.7 ส่วนในน้ำล้านส่วน (ppm.)
ให้เด็กรับประทาน 0.5 มก.ต่อวัน
- มีฟลูออไรด์ในน้ำดื่ม >0.7 ส่วนในน้ำล้านส่วน (ppm.)
ให้เด็กรับประทานอาหารเพิ่มเติม

3.3.2 ฟลูออไรด์ชนิดเฉพาะที่มีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

- น้ำยาฟลูออไรด์บ้วนปาก วิธีการใช้ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของปริมาณฟลูออไรด์ เช่น

0.2% ใช้บ้วนปาก 2 อาทิตย์ ต่อ 1 ครั้ง มักใช้ในโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งจะทำในเขตที่น้ำดื่มไม่มีฟลูออไรด์เพียงพอ (ดูรายละเอียดในหนังสือคู่มือสำหรับครูในการปฏิบัติงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา)

0.5% ใช้บ้วนปากได้ทุกวัน วิธีการนี้เป็นวิธีที่ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อย

- ฟลูออไรด์ชนิดทา
การใช้ฟลูออไรด์โดยวิธีนี้ต้องให้ทันตบุคลากรทำให้เด็กและภายหลังการทาไม่ควรให้เด็กรับประทานอะโรนานครึ่งชั่วโมง เพื่อป้องกันการชะล้างฟลูออไรด์ที่เกาะผิวฟันออกไปก่อนที่จะทำปฏิกิริยากับฟันได้เต็มที่

3.4 ฟลูออไรด์มีอันตรายหรือไม่

การใช้ฟลูออไรด์ในขนาดที่เหมาะสมจะช่วยลดอัตราโรคฟันผุได้ แต่การใช้ฟลูออไรด์เกินขนาดในระยะนาน ๆ จะทำให้เกิดฟันตกกระเป็นสีขาวจนถึงเหลือง ซึ่งมักพบกับเด็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในเขตที่น้ำดื่มมีฟลูออไรด์ปนอยู่มาก เช่น บางพื้นที่ในเขตภาคเหนือ

อันตรายจากการรับประทานฟลูออไรด์ครั้งเดียวเป็นปริมาณมาก จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ถ้ารับประทานมากขนาด 1-2 กรัม จะมีอันตรายถึงชีวิตได้ จำเป็นต้อง

แก้ไขอย่างรีบด่วน โดยการทำให้อาเจียน และดื่มน้ำปูนใส หรือน้ำนมให้มากที่สุด ถ้าอาการยังรุนแรงควรรักษาส่งแพทย์

สรุปการใช้ฟลูออไรด์

1. การใช้ฟลูออไรด์ชนิดรับประทาน ควรให้เด็กรับประทานทุกวัน โดยปรึกษาทันตบุคลากรถึงปริมาณที่เหมาะสมก่อน
2. การให้เด็กแปรงฟัน ถ้าเด็กยังควบคุมการกลืนไม่ได้ ควรใช้ยาสีฟันตะขบแปรงเพียงเล็กน้อย หรือใช้ขนาดเท่าเม็ดถั่วเขียว
3. การใช้ฟลูออไรด์ชนิดบ้วนปาก เมื่อกลั้วปากแล้วต้องบ้วนทิ้งห้ามกลืนเด็ดขาด
4. การใช้ฟลูออไรด์ชนิดทา ควรพาเด็กไปทา ซ้ำทุก 6 เดือน จึงจะได้ผลดี
5. การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ใช้ได้หลายรูปแบบร่วมกันโดยไม่มีอันตราย

4. โหมขัดฟัน

4.1 ทำไมต้องใช้โหมขัดฟัน

โหมขัดฟันเป็นเส้นใยไนลอน มีทั้งเคลือบขี้ผึ้งและไม่เคลือบ การใช้โหมขัดฟันก็เพื่อช่วยขจัดคราบจุลินทรีย์และเศษอาหารที่ซอกฟันซึ่งขนแปรงสีฟันเข้าไปทำความสะอาดไม่ได้ทำให้ช่วยป้องกันโรคฟันผุ และโรคปริทันต์ ในบริเวณนั้น อีกทั้งช่วยลดกลิ่นปากที่เกิดจากเศษอาหารหมักหมมตามซอกฟัน

4.2 เวลาที่ใช้โหมขัดฟัน

การใช้โหมขัดฟัน ใช้ได้ง่ายไม่เสียเวลา แม้แต่เวลาที่นั่งดูรายการโทรทัศน์ก็สามารถทำได้แต่ที่ดีที่สุด ควรใช้ภายหลังรับประทานอาหารแล้วแปรงฟันตามทันที

4.3 วิธีใช้โหมขัดฟัน

- 4.3.1 ใช้โหมขัดฟันยาวประมาณ 18 นิ้ว พันรอบนิ้วทั้ง 2 ข้าง
- 4.3.2 ดึงโหมขัดฟันให้ตึง ด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ ให้โหมที่อยู่ระหว่างนิ้วทั้งสองยาวประมาณ 1.5 นิ้ว
- 4.3.3 ผ่านโหมขัดฟันเข้าที่ซอกฟัน โดยใช้แรงพอเหมาะ ระวังอย่าให้โหมขัดฟันกระแทกยอดเหงือก
- 4.3.4 โอบโหมขัดฟัน กับฟันซี่หนึ่ง แล้วขยับโหมขัดฟันขึ้นลง เพื่อกวาดคราบอาหารออก
- 4.3.5 ทำแบบเดิมในฟันที่ติดกัน

เมื่อเสร็จจากฟันแต่ละซอก เลื่อนไหมขัดฟันจากนิ้วกลางหนึ่งไปยังอีกนิ้วกลางหนึ่ง เพื่อใช้เส้นไหมขัดฟันที่สะอาดกับซอกฟันอื่น ๆ ทำอย่างนี้ในทุกซอกฟันทั้งฟันบนและฟันล่าง

5. การเคลือบหลุมร่องฟันด้วยสารพลาสติก

5.1 ประโยชน์ของการเคลือบหลุมร่องฟันด้วยสารพลาสติก

ปัจจุบันมีการใช้วัสดุทันตกรรมประเภทสารพลาสติก มาใช้ในการปิดทับหลุมร่องฟันกรามด้านบดเคี้ยว ซึ่งเป็นบริเวณที่ทำความสะอาดได้ยาก โดยเฉพาะในเด็ก ๆ มักจะแปรงฟันได้ไม่สะอาดพอ ทำให้มีเศษอาหารค้างตามหลุมและร่องฟัน ทำให้เกิดโรคฟันผุ

สารพลาสติกที่ปิดทับร่องฟัน จะช่วยลดปัญหานี้ได้และสามารถแปรงฟันได้ทั่วถึงจึงมีประโยชน์ช่วยลดอัตราโรคฟันผุได้ สารนี้ไม่เป็นอันตรายต่อฟันหรือตัวเด็กเอง นอกจากนั้นแล้ว วิธีการยังสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว และไม่ได้กรอฟันออก เหมาะกับเด็กเพราะจะไม่รู้สึกเจ็บหรือเสียวเลย ภายหลังการเคลือบฟันแล้วเด็กจะทำความสะอาดฟันได้ง่ายขึ้นช่วยกันไม่ให้เศษอาหารตกค้างตามร่องฟัน และช่วยกันไม่ให้กรดในช่องปากมาสัมผัสกับผิวฟัน จึงเป็นวิธีการที่ป้องกันโรคฟันผุได้ผลดี การเคลือบร่องฟันนั้นต้องทำโดยทันตบุคลากร

5.2 ช่วงอายุที่ควรพาเด็กไปเคลือบร่องฟัน

ตามความเป็นจริงแล้ว ควรทำเคลือบหลุมร่องฟันให้เด็กทันที เมื่อฟันกรามขึ้นในช่องปาก เพราะจากการศึกษาพบว่าฟันผุ มักเกิดขึ้นในช่วงปีแรกของการขึ้นของฟัน ถ้าจัดเป็นช่วงอายุที่เหมาะสม คือ

5.2.1 ช่วงอายุ 3-4 ปี เป็นระยะที่มีฟันน้ำนมขึ้นครบทุกซี่แล้ว

5.2.2 ช่วงอายุ 6-7 ปี ระยะที่มีฟันกรามถาวร ซี่แรกขึ้น

5.2.3 ช่วงอายุ 11-13 ปี ระยะที่มีฟันกรามน้อยและกรามถาวร ซี่ที่ 2 ขึ้น

สารพลาสติกเคลือบหลุมร่องฟันมีอายุการใช้งานอยู่ได้ประมาณ 2-3 ปี แต่อาจจะกัดกร่อนหรือหลุดออกไปก่อน จึงควรได้รับการตรวจเป็นระยะ ถ้าพบว่าหลุดก็ควรทำการเคลือบใหม่

6. การตรวจฟันด้วยตนเอง

6.1 ประโยชน์ของการตรวจฟันด้วยตนเอง ทำให้ทราบสภาพในช่องปากของตนเอง ถ้ามีความผิดปกติจะได้รับการรักษาแต่เนิ่น ๆ ไม่ต้องรอให้เกิดอาการเสียวหรือเจ็บปวดขึ้น จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เวลาและไม่ทรมาน

6.2 เวลาที่ตรวจ ควรตรวจภายหลังจากการแปรงฟัน

6.3 อุปกรณ์ กระจกเงาส่องหน้าธรรมดา อาจจะใช้กระจกเงาบานเล็กส่องปาก ช่วยสะท้อนให้เห็นบริเวณที่มองตรง ๆ ไม่เห็นได้

6.4 สภาพในช่องปากที่ควรให้ความสนใจ

6.4.1 ฟันผุตั้งแต่เริ่มเป็นจุดดำ จนถึงการสูญเสียเนื้อฟัน ได้แก่ ฟันเป็นรู ตัน ๆ จนถึงฟันผุทะลุโพรงประสาท

6.4.2 โรคเหงือก ลักษณะมีตั้งแต่เหงือกบวมแดง มีเลือดออก มีหิน น้ำลายไปจนถึงมีเหงือกกรัน มีหนอง

6.4.3 ความสะอาด ว่ามีคราบอาหารติดตามตัวฟันหรือไม่ ถ้าพบสภาพ ดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งมีความผิดปกติอื่น ๆ ปรีกษาทันตบุคลากร อันได้แก่ ทันตแพทย์ ทันตอนามัย ทันตภิบาล เพื่อทำการแก้ไข หรือรับคำแนะนำเรื่องการทำ ความสะอาดช่องปาก อย่างถูกต้อง

6.5 วิธีตรวจ ภายหลังกการแปรงฟัน ส่องกระจกเงาในที่มิแสงสว่างเพียงพอ ตรวจดูสภาพช่องปากบริเวณต่อไปนี้

6.5.1 ตรวจฟันหน้าบนและล่าง ยิ้มยงฟันกับกระจกให้เห็นฟันหน้าทั้งหมด ทั้งตัวฟันและเหงือก

6.5.2 ตรวจฟันกรามด้านติดแก้ม ยิ้มให้กว้างไปถึงฟันกรามอาจใช้นิ้วมือ ช่วยดึงมุมปากเพื่อให้เห็นชัดเจน

6.5.3 ตรวจด้านในของฟันล่าง ก้มหน้า อ้าปากกว้าง กระจกกลืนขึ้นเวลา ตรวจถึงฟันกราม

6.5.4 ตรวจด้านบดเคี้ยวของฟันกรามล่าง อ้าปากดูด้านบดเคี้ยวของฟันล่าง

6.5.5 ตรวจฟันบนด้านเพดานและด้านบดเคี้ยว เงยหน้าอ้าปากดูในกระจก และในส่วนของฟันหน้าด้านเพดานควรใช้กระจกส่องปากช่วยสะท้อนให้เห็นในกระจกใหญ่

7. การตรวจช่องปาก โดยทันตบุคลากร

7.1 เวลาที่ควรไปรับการตรวจ

7.1.1 เมื่อพบความผิดปกติ จากการตรวจด้วยตนเอง หรือเมื่อมีอาการ

7.1.2 ตรวจประจำปีละ 1-2 ครั้ง

ประโยชน์ของการไปตรวจโดยสม่ำเสมอจะทำให้ทราบว่าเมื่อมีอาการผิดปกติ จะรักษาได้ทันที่

พัฒนาการของเด็กวัยประถมศึกษา (อายุ 6-12 ปี)

สรุปจากทฤษฎีพัฒนาการของ Morgan และ J.C. Coleman ได้ดังนี้

1. การเรียนรู้เกี่ยวกับการฝึกทักษะทางด้านร่างกายที่จำเป็นต่อการเล่นทั่วไป ได้แก่ การพัฒนาทักษะทางกายที่เกี่ยวกับการขว้างปา การไล่จับ การเตะ การหกล้ม การว่ายน้ำ และการจับเครื่องมือชนิดง่าย ๆ

2. การสร้างเจตคติที่ดีต่อการเจริญเติบโตของตนเอง ได้แก่ การพัฒนานิสัยในการรักษาตนเอง เช่น ความสะอาด ความปลอดภัย มีความสนใจต่อการเจริญเติบโตของตนเอง

3. การเรียนรู้ในการรวมกลุ่มในวัยเดียวกัน ได้แก่ เรียนรู้ในฐานะผู้ให้และผู้รับ เรียนรู้การคบเพื่อนหรือจะดำเนินการอย่างไรกับศัตรูและทำการพัฒนาบุคลิกภาพทางด้านสังคม

4. การเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทที่เหมาะสมสำหรับเพศชายและหญิง ได้แก่ การรู้จักวางตัว พร้อมกับมีความรู้สึกพอใจในการปฏิบัติตามบทบาทของแต่ละเพศ

5. การพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ได้แก่ การเรียนรู้ในการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณที่สอดคล้องกับสภาพของสังคม

6. การพัฒนาความคิดรวบยอดที่จะเป็นสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน ความคิดรวบยอด หมายถึง ความคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชัดเจนถ่องแท้ ความคิดรวบยอดที่เด็กจะต้องพัฒนาก็ได้แก่ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองดี และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ในสังคม

7. การพัฒนาความรู้สึกผิดชอบ ศีลธรรมและคุณธรรมในสังคม ได้แก่ การควบคุมศีลธรรมจรรยา เคารพในกฎของศีลธรรม และเริ่มมีเหตุผลในการพิจารณาค่านิยมต่าง ๆ ในสังคม

8. การก้าวไปสู่ความเป็นตัวของตัวเอง ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อไปสู่ความเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง

9. การพัฒนาเจตคติที่ดีต่อกลุ่มคนและสถาบันในสังคม ได้แก่ การพัฒนาเจตคติที่จะเป็นรากฐานต่อการดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตย

การเรียนรู้เกี่ยวกับเจตคติหรือความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อการกระทำต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นได้ 3 วิธี คือ

1. จากการเลียนแบบของบุคคลบางคนที่เด็กยอมรับ

2. จากประสบการณ์ในลักษณะของการตีใจที่มีต่อสิ่งนั้น หรือเหตุการณ์นั้น ๆ

หลาย ๆ ครั้งรวมกัน

3. จากประสบการณ์ในลักษณะของการตีใจหรือเสียใจที่มีต่อสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นี้ ถือว่ามีความสำคัญอย่างที่สุดที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว

การเน้นพฤติกรรมในระดับชั้นต่าง ๆ

ศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ โสมประยูร กล่าวไว้ว่า ในการสอนสุขศึกษานั้น ควรเน้นทั้ง ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน แต่เพื่อให้สอดคล้องกับความพร้อม ความสามารถ และความต้องการของเด็กระดับต่าง ๆ นักจิตวิทยา และนักการศึกษาจึงได้ลงความเห็น ว่า สมควรจะเน้นในเรื่องความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเหล่านี้มากน้อยลดหลั่นกันไปตามลำดับ ทั้งนี้เพียงเพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่ว ๆ ไป เท่านั้น มิใช่เป็นการแบ่งอันดับที่แน่นอนหรือตายตัวเสมอไป เพราะพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ ทั้ง 3 อย่างนี้จะต้องเกิดร่วมกันและเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอยู่เสมอ จึงยากที่จะแยกเน้นอย่างหนึ่ง อย่างใดออกไปต่างหากได้ และนอกจากนี้บทเรียนแต่ละบทก็ยังมีลักษณะที่แตกต่างกันอีกด้วย

ระดับชั้น	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3
ป. ระดับ 1-2	การปฏิบัติ	ทัศนคติ	ความรู้
ป. ระดับ 3	ทัศนคติ	การปฏิบัติและความรู้	-
มศ. ต้น	ทัศนคติ	ความรู้และการปฏิบัติ	-
มศ. ปลาย	ความรู้	ทัศนคติ	การปฏิบัติ

1. ชั้นประถมศึกษาในระดับ 1-2 (อายุประมาณ 7-10 ขวบ)

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่า การสอนสุขศึกษาในชั้นประถมต้นนั้น ผู้สอนควรจะเน้นในเรื่องการปฏิบัติให้มากเป็นอันดับหนึ่งเลยทีเดียว ทั้งนี้นับว่าเป็นความต้องการ (Needs) ของเด็กที่ต้องการให้ทำอย่างนั้น เพื่อให้เด็กได้ปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ซึ่งจัดว่าเป็นการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าที่สำคัญยิ่งของเด็ก เพราะการที่เด็กจะมีสุขภาพและสวัสดิภาพที่ดีได้นั้น องค์ประกอบที่สำคัญก็คือสุขปฏิบัติครูจึงควรเน้นการปฏิบัติเป็นอันดับที่หนึ่ง

ทัศนคติและความรู้ควรเน้นเป็นอันดับสอง และสามารถลงมาตามลำดับ ทั้งนี้ก็ เพราะว่ามีควมจำเป็นน้อยกว่าการปฏิบัติ ทัศนคติในระยะนี้มักจะได้อมาในลักษณะเป็นผลพลอย ได้จากการปฏิบัติและการสอนของครูในชั้นเรียน ส่วนความรู้ก็มักจะได้อมาโดยบังเอิญหรือโดย ทางอ้อมมากกว่า คือ ในขณะที่ปฏิบัติก็เกิดความรู้ขึ้นมาด้วย ความรู้ในระยะนี้จัดว่ายังไม่ควร จะเน้นให้มากนัก เพราะเด็กยังมีประสบการณ์น้อย ทักษะในทางภาษาก็ยังแคบอยู่ อาจทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ยาก

2. ชั้นประถมศึกษาระดับ 3 (อายุประมาณ 11-12 ขวบ)

ในระยณะนี้เด็กโตขึ้น เริ่มมีความรู้สึกนึกคิด มีอารมณ์และมีรอยพิมพ์ใจหรือรอยประทับใจ (Impression) จึงสมควรที่ครูจะได้ฉวยโอกาสเริ่มปลูกฝังหรือเสริมสร้างทัศนคติทางด้านสุขภาพเสียด้วย เพราะทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญของการสอนสุขศึกษาเพราะจะทำให้ได้มาซึ่งความรู้และการปฏิบัติทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทัศนคติจึงควรได้รับการเน้นเป็นอันดับหนึ่ง

การปฏิบัติและความรู้ควรเน้นเป็นอันดับที่สอง รองลงมาด้วยกันตามลำดับ เพราะมีความจำเป็นน้อยกว่าทัศนคติ การปฏิบัติที่เคยเน้นมาอย่างมากในชั้นประถมระดับ 1-2 ก็ยังคงปรับปรุงส่งเสริมให้ดีขึ้นต่อไปอีกเป็นอันดับที่สอง ส่วนความรู้นั้นมักจะได้ในลักษณะผลพลอยได้จากการปฏิบัติและจากการสอนของครูในชั้นเรียน ซึ่งระยะนี้เด็กจะเริ่มมีความรู้และความเข้าใจได้ดีขึ้นกว่าในชั้นประถมศึกษา ระดับ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ

การวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

สุภาพ กลีบบัว (2524) ได้ทำการศึกษา ความรู้ด้านอนามัยและสภาวะสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้ด้านอนามัย สภาวะสุขภาพทางด้านร่างกาย และองค์ประกอบบางอย่างที่เกี่ยวข้องได้แก่ เพศของนักเรียน ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา อาชีพของบิดาและมารดา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านอนามัย และสภาวะสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่บิดามารดาจบการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีปัญหาสุขภาพเหงือกและฟันสูงกว่านักเรียนที่บิดามารดาจบการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพของเหงือกและฟัน นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้ด้านทันตสุขภาพของนักเรียนหญิงดีกว่านักเรียนชาย และความรู้ด้านทันตสุขภาพกับสภาวะสุขภาพของเหงือกและฟัน มีความสัมพันธ์กัน

ทรงธรรม สุคนธาภิรมย์ ณ พัทลุง และยุทธนา ปัญญากรม (2528) ได้ทำการศึกษา สภาวะอนามัยช่องปากของเด็กอายุ 6-12 ปี จากครอบครัวที่มีระดับเศรษฐกิจต่ำ ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาวะอนามัยช่องปากของเด็กวัย 6-12 ปี ที่มาจากรอบครัวซึ่งมีระดับเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคฟันผุกับความสะอาดของช่องปากของเด็กเหล่านี้ โดยใช้ดัชนีอนามัยช่องปาก (Oral hygiene index) ของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุ 6-12 ปี ที่สุ่มจากโรงเรียนใน

สังกัดกรุงเทพมหานคร 24 แห่ง จากทุกเขตการปกครอง จำนวน 1,508 คน มีค่าเฉลี่ยเป็น 2.1 ซึ่งจัดอยู่ในระดับพอใช้ ค่าดัชนีอนามัยช่องปากของเด็กเหล่านี้ถูกกำหนดโดยอิทธิพลของดัชนีแผ่นคราบฟัน (debris index) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 1.9 มากกว่าจะเป็นผลจากอิทธิพลของดัชนีหินน้ำลาย (calculus index) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 0.2 ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการเลือกใช้วิธีแปรงฟันที่เหมาะสมจะให้ประสิทธิภาพสูงในการกำจัดแผ่นคราบฟัน น่าจะทำให้สภาวะอนามัยช่องปากของเด็กเหล่านี้เปลี่ยนไปอยู่ในระดับดีได้ อย่างไรก็ตาม พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศจะมีอิทธิพลต่อดัชนีแผ่นคราบฟัน และดัชนีอนามัยช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$ และ $p < 0.1$) โดยกลุ่มเด็กผู้หญิงจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีอนามัยช่องปากและดัชนีแผ่นคราบฟันเท่ากับ 2.06 และ 1.84 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มเด็กผู้ชายจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีทั้งสองเท่ากับ 2.13 และ 1.95 ตามลำดับ ขณะเดียวกันก็พบว่า เด็กกลุ่มอายุน้อยจะมีดัชนีแผ่นคราบฟันและดัชนีหินน้ำลายต่ำและเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น แต่ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบทางสถิติโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีอนามัยช่องปากกับอัตราฟันผุ ถอน อุด พบว่าค่าที่ได้ต่ำมาก อย่างไรก็ตามเด็กกลุ่มที่มีสภาวะอนามัยช่องปากระดับดีจะพบมีอัตราฟันผุ ถอน อุด ต่ำกว่ากลุ่มที่มีสภาวะอนามัยช่องปากระดับเลว ทั้งในฟันแท้และฟันน้ำนม

บุษบา จิรกุลสมโชค (2529) ได้ศึกษาผลการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม จากเพื่อนนักเรียน และพ่อแม่ของนักเรียนที่มีต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนและพ่อแม่ของนักเรียนมีประสิทธิผลต่อการปฏิบัติตัวด้านทันตสุขภาพเช่นเดียวกัน แต่กลุ่มนักเรียนที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีความรู้ด้านทันตสุขภาพดีกว่า ส่วนกลุ่มนักเรียนที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพ่อแม่มีทัศนคติด้านทันตสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน

สุนทร ป้านสกุล (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตการศึกษา 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามตัวแปรเพศ และเขตที่ตั้งของโรงเรียน (ในเขตและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล) ซึ่งใช้ตัวอย่างประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 480 คน เป็นเพศชาย 240 คน และเพศหญิง 240 คน จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 5 จำนวน 48 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 5 มีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนในโรงเรียนในเขตกึ่งนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาลมีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 5 มีทัศนคติเกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับดี นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และนักเรียนในโรงเรียนในเขตกึ่งนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล มีทัศนคติเกี่ยวกับทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 5 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และนักเรียนในโรงเรียนในเขตกึ่งนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล มีการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรพินท์ คำสงวนศิลป์ และคณะ (2531) ได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบระหว่างบทบาทของครู และทันตบุคลากรต่อสภาพอนามัยช่องปากของเด็กนักเรียนประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ก็เพื่อศึกษาถึงผลเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน โดยครูและทันตบุคลากรต่อสภาพอนามัยช่องปากของเด็กนักเรียน ซึ่งเลือกโรงเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งได้จัดให้มีโครงการส่งเสริมทันตสาธารณสุขในโรงเรียน โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเรียบร้อยแล้ว โดยโรงเรียนที่เลือกอยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกัน เพื่อลดปัจจัยสาเหตุอื่น ๆ ที่อาจมีผลเกี่ยวข้องเป็นจำนวน 2 โรงเรียน โดยใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งหมดในโรงเรียน โดยแบ่งเป็น โรงเรียนกลุ่มควบคุมมีนักเรียนจำนวน 128 คน อายุเฉลี่ย 9.81 ปี เป็นชาย 63 คน (49.22%) เป็นหญิง 65 คน (50.78%) โรงเรียนกลุ่มทดลองมีนักเรียนจำนวน 143 คน อายุเฉลี่ย 9.64 ปี เป็นชาย 83 คน (58.04%) เป็นหญิง 60 คน (41.46%) ผลการวิจัยพบว่า การเน้นการให้ทันตสุขภาพและการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันเป็นประจำสม่ำเสมอในโรงเรียน ภายใต้การติดตามของทันตบุคลากร เปรียบเทียบกับโรงเรียนที่ปฏิบัติตามโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาปกติไม่มีสภาวะอนามัยช่องปากที่แตกต่างกัน เด็กทั้งสองโรงเรียนมีสภาวะอนามัยช่องปากดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนโดยครูหรือทันตบุคลากรไม่มีความแตกต่างกัน

เจดฉันทศิริ โชติติลก และวิกุล วิศาลเสถ์ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครูต่อโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูต่อโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา ในเรื่องรูปแบบการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงานปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาทุกคนใน 16 จังหวัดที่ถูกสุ่มเป็นตัวอย่างในการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 3 (2532) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามได้รับกลับคืน 5,016 คน จากประชากรที่เป็นตัวอย่าง 7,769 คน คิดเป็น

ร้อยละ 64.56 ผลการวิจัยพบว่า ครูเห็นด้วยกับการดำเนินงานโครงการโดยการแต่งตั้งครูคณะทำงาน ไม่เห็นด้วยกับการที่ครูศึกษาคู่มือ (ชุดอบรมด้วยตนเอง) แล้วสามารถดำเนินงานโครงการได้โดยไม่ต้องมีการอบรม กิจกรรมที่มีปัญหาในระดับมากคือการจัดหาแปรงและยาสีฟัน ราคาถูกให้แก่นักเรียน ปัญหาในระดับน้อยคือการใส่ยาแก้ปวดในรูฟัน กิจกรรมที่เป็นภาระแก่ครูมากที่สุดคือการส่งตัวนักเรียนไปยังสถานบำบัดทันตกรรม ปัญหาที่เป็นอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินโครงการคือครูขาดความรู้ ผู้ปกครองไม่ร่วมมือขอเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานโครงการ คือ ควรมีการอบรมครูและให้มีการนิเทศติดตามงานอย่างต่อเนื่องจากทันตบุคลากร

ชูดิมา ไตรรัตน์จรกุล และคณะ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง อัตรา ถอน อุด ของเด็กอายุ 2-12 ปี ที่มารับการรักษาที่คณะทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระหว่าง พ.ศ. 2513-2531 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอัตรา ถอน อุด ทั้งชนิดเป็นซี่ต่อคน และด้านต่อคน ในฟันน้ำนมของเด็กอายุ 2-6 ปี และในฟันถาวรของเด็กอายุ 7-12 ปี ที่เข้ามารับการตรวจทางคลินิก และได้รับการถ่ายภาพรังสีชนิดไบตวิง ที่ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 831 คน ใน พ.ศ. 2513, 2518, 2523, 2528 และ 2531 พบว่าอัตรา ถอน อุด ในฟันถาวรลดลงจาก 4.92 เป็น 2.39 ซี่ต่อคน และ 8.06 เป็น 3.75 ด้านต่อคน ในพ.ศ. 2513 ถึง พ.ศ. 2531 ส่วนอัตรา ถอน อุด ในฟันน้ำนมลดลงจาก 12.47 เป็น 4.55 ซี่ต่อคน และลดลงจาก 36.31 ฟัน 12.30 ด้านต่อคน จาก พ.ศ. 2513 ถึง พ.ศ. 2528 แต่ในปี 2531 กลับมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 5.3 ซี่/คน และ 14.21 ด้าน/คนความแตกต่างระหว่างเพศกับอัตรา ถอน อุดของฟันน้ำนมไม่มีนัยสำคัญ ($\alpha = .05$) แต่สำหรับฟันถาวรเด็กหญิงมีค่าเฉลี่ย ถอน อุด สูงกว่าเด็กชายตั้งแต่ พ.ศ. 2513-2528 ยกเว้น 2531 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุคนธ์ บรมธนรัตน์ และ วารุณี อารีราษฎร์ (2534) ได้ทำการศึกษา ภาวะโรคปริทันต์และการรักษาที่จำเป็นในนักเรียนประถมศึกษาอายุ 12 ปี สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโรคปริทันต์และการรักษาที่จำเป็นโดยใช้ดัชนี CPETN ในเด็กนักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร อายุ 12 ปี ด้านดัชนี CPITN จำนวน 720 คน (หญิง 356 คน ชาย 364 คน) เป็นนักเรียนในเขตรอบนอก 412 คน และเป็นนักเรียนในเขตรอบใน 308 คน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นโรคปริทันต์ร้อยละ 100 โดยร้อยละ 92.5 มีภาวะโรคปริทันต์สูงสุดที่ระดับ 2 (มีหินน้ำลาย) ร้อยละ 6.53 มีภาวะโรคปริทันต์สูงสุดที่ระดับ 1 (มีเลือดออก) ร้อยละ 0.97 มีภาวะโรคปริทันต์สูงสุดที่ระดับ 3 (ร่องลึกปริทันต์ลึก 4-5 มม.) และไม่พบภาวะโรคปริทันต์สูงสุดที่ระดับ 4 (ร่องลึกปริทันต์ลึกมากกว่า 6 มม.) ในนักเรียนทุกคน เมื่อเปรียบเทียบการเกิดโรคปริทันต์ ระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชายพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทุกภาวะโรคปริทันต์ แต่เมื่อเปรียบเทียบการเกิดโรคปริทันต์ระหว่าง

นักเรียนที่อยู่ในเขตเป็นพื้นที่รอบนอกและเขตพื้นที่รอบใน พบว่านักเรียนในเขตพื้นที่รอบนอก มีภาวะโรคปริทันต์ระดับ 3 มากกว่านักเรียนในเขตพื้นที่รอบใน ($P < 0.05$) ส่วนความจำเป็นเกี่ยวกับการรักษาโรคปริทันต์ พบว่านักเรียนทั้งหมดต้องได้รับการแนะนำการรักษาอนามัยช่องปาก และร้อยละ 93.44 จำเป็นต้องได้รับการขูดหินน้ำลาย

ณัฐพงศ์ อนุวัตรรชรยง (2534) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพและดัชนีสภาวะอนามัยในช่องปาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 จำนวน 310 คน ในโรงเรียนโครงการเผ่ากระวังทันตสุขภาพ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการเผ่ากระวังทันตสุขภาพของครู 49 คน ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2533 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพในเกณฑ์ดี นักเรียนยังขาดความรู้ในเรื่องลักษณะโครงสร้างของฟัน สาเหตุของโรคเหงือกอักเสบและการขึ้นของฟัน นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องนักในเรื่อง สาเหตุของการผุของฟัน ตลอดจนการเก็บรักษาฟันที่ผุ นักเรียนมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันฟันผุ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ เช่น เรื่องการไปพบทันตแพทย์เวลามีอาการปวดฟัน นักเรียนชอบกินขนมหวาน ลูกอม น้ำอัดลม การแปรงฟันที่ถูกวิธี นักเรียนใช้ฟันกัดปากกา ดินสอ นักเรียนชั้นปีที่ 6 มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นักเรียนหญิงมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพ ดีกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นักเรียนที่บิดามีอาชีพรับราชการ มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพ ดีกว่านักเรียนที่บิดามีอาชีพรับจ้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นักเรียนที่บิดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา มีการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพ ดีกว่านักเรียนที่บิดาที่ไม่ได้เรียนหนังสือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่อเดือนสูง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพดีกว่า นักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สำหรับสภาวะอนามัยในช่องปาก (OHI) พบสภาวะอนามัยในช่องปาก (OHI) ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี เฉลี่ย 1.55 โดยมีคราบอ่อน (DI) เฉลี่ย 1.32 คราบอ่อนที่ติดบนตัวฟันเฉลี่ยเกิน $1/3$ ของตัวฟัน หินน้ำลาย (Ci) เฉลี่ย 0.23 หินน้ำลายที่ติดบนตัวฟันเฉลี่ยน้อยกว่า $1/3$ ของตัวฟัน นักเรียนที่ชั้นเรียนต่างกันเพศต่างกัน บิดามารดามีอาชีพต่างกัน จำนวนบุตรในครอบครัวต่างกัน มีสภาวะอนามัยในช่องปากไม่ต่างกัน นักเรียนที่บิดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา มีสภาวะอนามัยในช่องปากดีกว่านักเรียนที่บิดาไม่ได้เรียนหนังสือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.01$) นักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่อเดือนสูง มีสภาวะอนามัยในช่องปากดีกว่านักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่อเดือนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แหล่งให้ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพแก่นักเรียนมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู ราชการโทรทัศน์ ตามลำดับ และปัญหาการดำเนินงานของครู พบว่า ครูมีปัญหาในการตรวจฟัน

ซึ่งต้องใช้เวลาดูงานนาน ขาดผู้ประสานงานกับสถานอนามัย ครูประจำชั้นไม่ยอมตรวจ งานประจำในหน้าที่ของครูมีมาก เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำไม่สอดคล้องกัน

อาภา คັນสนียาณิซ (2535) ได้ทำการศึกษา สภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2534 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลวิทยาการระบาดของโรคในช่องปาก อันเป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นทางทันตสุขภาพนำไปใช้ในการวางแผนกำหนดกลวิธีทางการจัดการในการจัดบริการ เพื่อพัฒนางานทันตสาธารณสุขตลอดจนประเมินผลกระทบ กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,694 คน แยกเป็นชาย 823 คน หญิง 871 คน ผลการวิจัยพบว่า โรคฟันผุในฟันน้ำนม มีความชุกและความรุนแรงค่อนข้างสูง จากอัตราผุคนละ 4.28 ซี่ในกลุ่มวัยอนุบาลเป็น 9.44 ซี่ในวัยประถมตอนต้นโดยเพิ่มจากร้อยละ 69.7 เป็นร้อยละ 69.4 ฟันซี่ที่ผุมากที่สุดเป็นฟันหน้าบน 2 ซี่ ต่อมาการผุจะมีมากที่สุดที่ฟันกรามน้ำนม และผุที่ฟันกรามล่างมากกว่าฟันกรามบน โดยเฉพาะด้านบดเคี้ยวและด้านข้างแก้มมากกว่าด้านอื่น ๆ และกลุ่มที่ฟันผุมากกว่าคนละ 6.5 ซี่ มีถึงร้อยละ 74.7 ฟันน้ำนมที่จำเป็นต้องได้รับการอุดเป็นร้อยละ 46.2 สำหรับฟันผุในฟันถาวรแนวโน้มสูงเช่นกัน โดยเริ่มผุคนละ 0.78 ซี่ เพิ่มเป็น 4.37 ซี่ และ 6.99 ซี่ กรณีที่นับเป็นด้านจะมีผุคนละ 1.04 ด้าน แล้วเพิ่มเป็น 7.09 ด้าน และ 11.57 ด้าน ในกลุ่มอายุ 6 ปี 12 ปี และ 18 ปี ตามลำดับ ซึ่งมีร้อยละของการผุจาก 43.7 เพิ่มเป็น 90.6 และ 95.8 เช่นกัน สภาวะเหงือกปกติร้อยละ 15.3 หรือ 3.15 ส่วนใน 6 ส่วน และมีหินน้ำลายร้อยละ 77.9

รำพึง ชรบัตนทิต (2536) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในพฤติกรรมทางป้องกันโรคฟันผุ และโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอองค์รักษ์ จังหวัดนครนายก ให้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 65 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 61 คน ผลการทดลองพบว่า มีการประเมินอันตราย การประเมินปัญหาการปฏิบัติตนด้านทันตสุขภาพและสภาวะทันตสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายได้ของครอบครัวพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนด้านทันตสุขภาพ

ปิยะดา ประเสริฐสม (2537) ได้ทำการศึกษา การจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุในเด็กอายุ 11-12 ปี เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การศึกษาแบบตัดขวางในเด็กประถมศึกษาอายุ 11-12 ปี จำนวน 411 คน ในโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมทางพฤติกรรมอนามัย และทางคลินิกกับสภาวะโรคฟันผุและคัดแยกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุ โดยการตรวจสภาวะโรคฟันผุ และใช้แบบสอบถามผู้ปกครอง ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคฟันผุ

และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสภาวะโรคฟัน ($P < .05$) โดยตัวแปรทั้งสองนี้สามารถจำแนกกลุ่มเสี่ยงได้ถูกต้องถึง 74%

จากรวรรณ ตันกูรอนันท์ (2538) ได้ศึกษา สภาวะโรคฟันผุของเด็กนักเรียน อายุ 12 ปี ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2538 พบว่า นักเรียนจำนวน 338 คน ใน 18 โรงเรียน มีอัตราชุกของโรคฟันผุร้อยละ 82.8 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด เป็นซี่ \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.94 ± 2.20 ต่ำกว่าผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2534 โดยกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร แสดงว่าผลการดำเนินงานทันตสาธารณสุขของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่อัตราฟันผุ ถอน อุด ของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งยังคงสูงมาก คือ ปริมาณฟันผุ ถอนอุด ของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งบนขวา ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งบนซ้าย ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งล่างซ้าย และฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งล่างขวา เท่ากับ ร้อยละ 46.5, 47.9, 63.0 และ 65.4 ตามลำดับ

จากรวรรณ ตันกูรอนันท์, ปิยวัฒน์ พันธุ์โกศล (2539) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะฟันผุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่าง และการดูแลอนามัยในช่องปาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่ามีอัตราชุกของโรคฟันผุร้อยละ 82.9 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean DMFT \pm SD) = 2.84 ± 2.21 จำนวนเงินที่ใช้ซื้ออาหารว่างมีความสัมพันธ์โดยตรงกับ จำนวนเงินที่ได้รับมาโรงเรียนและความถี่ของการบริโภคอาหารว่าง ($r = 0.5730, 0.1629$ ที่ $p < 0.01$ ตามลำดับ) ค่าฟันผุ ถอน อุดเป็นต้น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนเงินที่ได้รับมา โรงเรียน และจำนวนเงินที่ใช้ซื้ออาหารว่าง ($r = 0.0919, 0.0766$ ที่ $p < .05$ ตามลำดับ) คะแนนการแปรงฟันมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความถี่ของการบริโภคอาหารว่างและ จำนวนเงินที่ใช้ซื้ออาหารว่าง ($r = 0.1036, -0.0918$ ที่ $p < .05$ ตามลำดับ) เมื่อจำนวนนักเรียนตามกลุ่มการแปรงฟัน และความถี่ของการบริโภคอาหารว่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีคะแนนการแปรงฟันต่ำที่สุด และความถี่ของการบริโภคอาหารว่างสูงที่สุดมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด สูงที่สุด (Mean DMFS = 6.18) ในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่มีคะแนนการแปรงฟันสูงที่สุด และความถี่ของการบริโภคอาหารว่างต่ำที่สุด มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ต่ำที่สุด (Mean DMFS = 3.50) แสดงว่าเด็กนักเรียนที่มีความถี่ของการบริโภคอาหารว่างสูง และคะแนนการแปรงฟันต่ำ มีแนวโน้มของการเป็นโรคฟันผุสูงกว่าเด็กนักเรียนที่มีความถี่ของการบริโภคอาหารว่างต่ำและคะแนนการแปรงฟันสูง

การวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

แอคเซลสัน และ ลินเด้ (Axelsson and Lindhe, 1974) ศึกษาผลของโครงการทันตกรรมป้องกันในเด็กนักเรียน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนแปรงฟันและขูดหินน้ำลายรวมทั้งควบคุมการแปรงฟันให้ถูกวิธีทุก 14 วัน เป็นระยะเวลา 2 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับสิ่งใดเลย ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีแผ่นเคลือบจุลินทรีย์ เหงือกอักเสบ และฟันผุน้อยมาก ส่วนใหญ่ควบคุมตรงกันข้ามกัน

โฮม และคณะ (Holm, et al., 1975) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพในช่องปาก การรับประทานอาหาร และลักษณะเศรษฐกิจสังคม ในเด็กอายุ 4 ปี จำนวน 137 คน พบการรับประทานขนมหวานมีความสัมพันธ์ทางบวก กับ การเป็นโรคฟันผุ และเด็กที่มีผู้ปกครองมีการศึกษาสูงขึ้น จะมีฟันผุน้อยกว่าเด็กที่มีผู้ปกครองการศึกษาต่ำ

เอ็ดเวิร์ด และแมรี่ (Edward & Mary, 1982) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการให้การศึกษาและการใช้แรงสนับสนุนจากพ่อแม่ในการให้ทันตสุขศึกษา (The effect of educational intervention and parental support on dental health) โดยแบ่งประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มควบคุมไม่ได้ให้ทันตสุขศึกษาและแรงสนับสนุนทางสังคมจากพ่อแม่ กลุ่มทดลองที่ 1 ให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพแก่เด็กนักเรียนร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนจากพ่อแม่ พบว่า ความรู้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน และยังพบว่าพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เพศหญิงและเพศชายมีพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพศหญิงมีการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพดีกว่าเพศชาย หลังจากนั้นปล่อยเวลาให้ผ่านไป 2 เดือน ทำการทดลองอีกครั้งพบว่าความรู้ในกลุ่มทดลองที่ 1 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มทดลองที่ 2 ไม่ลดลงเลยจากผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากพ่อแม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โฮล (Houle, 1982) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลกระทบทางด้านพฤติกรรมทันตสุขภาพจากประสบการณ์การเรียนรู้ทางด้านทันตสุขศึกษาในระยะยาว (The impact of long-term dental health education on oral hygiene behavior) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลจากการใช้หลักสูตรทันตสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการวิจัยโดยเลือกโรงเรียนประถมศึกษาในรัฐ โรดไอแลนด์ (Rhode Island) ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตชนบท จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนที่ 1 เป็นโรง

เป็นโรงเรียนที่ดำเนินการเรียนการสอนทันตสุขศึกษาตามหลักสูตรสุขศึกษา ซึ่งบรรจุเนื้อหาทันตสุขศึกษาเข้าไปในหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนจะเป็นไปใน 2 ลักษณะ คือ การแยกสอนเป็นหน่วยโดยเฉพาะ กับการบูรณาการเข้ากับวิชาอื่น ๆ โรงเรียนที่ 2 เป็นโรงเรียนที่ไม่มีหลักสูตรทันตสุขศึกษาอย่างเป็นทางการ การจัดการเรียนการสอนทันตสุขศึกษา ดำเนินการโดยนักสุขศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนของทั้งสองโรงเรียนจะเน้นความรู้ และการปฏิบัติทางด้านทันตสุขศึกษา วิธีสอนตลอดจนสื่อการเรียน ประกอบด้วย การบรรยาย การอภิปราย การใช้โสตทัศนูปกรณ์ และการจัดทำโครงการทางด้านทันตสุขศึกษา นอกจากนั้น ยังมีการดำเนินการป้องกันโรคในช่องปากประจำปี ร่วมกับการใช้ฟลูออไรด์ป้องกันโรคฟันผุ โรงเรียนที่ 3 ถูกกำหนดให้เป็นโรงเรียนควบคุมซึ่งไม่มีหลักสูตรทันตสุขศึกษา และไม่มีการเรียนการสอนทันตสุขศึกษารวมทั้งไม่มีกิจกรรม หรือโครงการใด ๆ ที่เกี่ยวกับทันตสุขศึกษาเลย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนในกลุ่มที่ 1 ซึ่งได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ทางด้านทันตสุขศึกษาตามหลักสูตร มีความรู้และการปฏิบัติทางด้านทันตสุขภาพดีกว่านักเรียนในโรงเรียนที่ 2 ซึ่งไม่มีหลักสูตรทันตสุขศึกษา แต่มีการจัดการเรียนการสอนทันตสุขศึกษาโดยนักสุขศึกษา และโรงเรียนที่ 3 ซึ่งไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทันตสุขศึกษาและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับทันตสุขภาพ

โซเดอร์โฮม และคณะ (Soderholm, et al., 1982) ได้ศึกษาถึงผลการสอนการควบคุมอนามัยในช่องปาก โดยผู้ป่วยทั้งหมดได้รับมาตรการป้องกันโรคในช่องปากและแบ่งเป็น 2 กลุ่ม เพื่อรับคำแนะนำการรักษาอนามัยในช่องปาก กลุ่มแรกได้รับการสอนวิธีการรักษาอนามัยในช่องปากเป็นเวลา 30 นาที จำนวน 5 ครั้ง ติดต่อกันในระหว่าง 14 วัน ส่วนกลุ่มที่ 2 ใช้หลักและวิธีการสอนการควบคุมอนามัยในช่องปากเหมือนกลุ่มแรก แต่ใช้เวลา 60 นาที เป็นจำนวน 2 ครั้ง พบว่าทั้งกลุ่มแรกและกลุ่มที่ 2 สามารถลดแผ่นคราบจุลินทรีย์ เหงือกอักเสบ และร่องลึกปริทันต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างไรก็ตามเขาไม่พบความแตกต่างระหว่างจำนวนที่ใช้ในการสอนการควบคุมอนามัยในทั้ง 2 กลุ่ม ตลอดการศึกษาทดลอง

โลเป เอ็ม.เจ และเฟรเซอร์ พี.เจ (Loupe M.J., Frazier P.J., 1983) ได้ศึกษาทัศนคติของครูในโรงเรียนต่อโครงการทันตสุขภาพและโครงการทันตกรรมป้องกัน (Knowledge and attitudes of school teachers toward oral health programs and preventive dentistry) โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถาม 3 ครั้ง ในปี ค.ศ.1973-1981 เพื่อวัดทัศนคติและความรู้ของครูต่อโครงการดังกล่าวในเรื่องทันตสุขภาพ สรุปได้ว่าครูยินดีสอนเรื่องทันตสุขภาพในเชิงเนื้อหาวิชาการ และไม่ค่อยยอมรับในลักษณะเชิงบริหาร การยอมรับของครูต่อบทบาทหน้าที่นี้เริ่มลดลงเนื่องมาจากความจำกัดของงบประมาณและผลการตอบแทน หรือสิ่งจูงใจที่ได้รับ ครูยังมีข้อมูลพื้นฐานยังไม่ค่อยถูกต้องนัก ในเรื่องของอนามัยช่องปาก ผลกระทบและการใช้ฟลูออไรด์ และ

ความรู้ในเรื่องทันตกรรมป้องกันของครูไม่ขึ้นกับเวลาหรือการมีส่วนร่วมในโครงการทันตกรรมป้องกัน

ลีวี และมากาเรต อริซาเบ็ธ (Leavy, Margaret Elizabeth, 1992) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินผลโปรแกรมทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในเขตเมือง ด้านการพัฒนาเครื่องมือและประเมินผลที่ได้รับ (The evaluation of an oral health education program for inner city first-grade assessment) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายผลการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกี่ยวข้องกับรอยยิ้มที่สวยงาม หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพในอนาคตและสามารถคงสภาพนี้ไว้ได้ ช่วยเลือกกลุ่มทดสอบเป็นนักเรียน 2 ห้องเรียนจากโรงเรียนในโคลัมเบียมาเปรียบเทียบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมทันตสุขภาพซึ่งมีในหลักสูตร การทำแบบทดสอบหลังเรียนจะประเมินผลทักษะการแปรงฟันของนักเรียนเพื่อการวิเคราะห์ พัฒนาเป็นหลักสูตรต่อไปจากสมมุติฐานทำให้ทราบว่านักเรียนที่เรียนหลักสูตร 1. มีความรู้ทันตสุขภาพมากขึ้น 2. ทักษะคิดต่อสุขภาพในช่องปากดีขึ้น 3. พฤติกรรมทันตสุขภาพดีขึ้น 4. ทักษะการแปรงฟันดีกว่านักเรียนที่ไม่เข้าใจหลักสูตร นักเรียนที่เรียนรู้หลักสูตรจะมีความรู้มากขึ้นและเห็นความสำคัญของทันตสุขภาพและโครงสร้างของฟัน อาหารและเครื่องดื่มที่ส่งเสริมสุขภาพฟัน ด้วยการป้องกันโรคในช่องปากวัดผลหลังจากได้เรียนหลักสูตร นักเรียนที่เรียนจะมีความรู้มากกว่าคนที่ไม่ได้เรียนรู้หลักสูตร นักเรียนที่เรียนรู้หลักสูตรจะมีความรู้มากขึ้นในด้านพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมที่แตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้เรียนรู้หลักสูตรจะตอบได้ดีกว่าในด้าน 1. การไปหาหมอฟัน 2. แปรงฟันตอนเช้าและก่อนนอน สรุป นักเรียนที่ได้เรียนรู้หลักสูตรจะมีทักษะการแปรงฟันดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรนี้

เบลดีง (Balding, 1993) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (The results of the health related behaviour) โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจำนวน 20,218 คน อายุระหว่าง 11-15 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนของประเทศอังกฤษในปี ค.ศ. 1992 เพื่อพัฒนาแบบสอบถามใน 8 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 แบบสอบถามเน้นเรื่องอาหารและโภชนาการ
- กลุ่มที่ 2 แบบสอบถามเน้นในเรื่องการไปพบทันตแพทย์
- กลุ่มที่ 3 แบบสอบถามเน้นในเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย
- กลุ่มที่ 4 แบบสอบถามเรื่องการใช้เวลาว่างและงานบ้าน
- กลุ่มที่ 5 แบบสอบถามเรื่องการสูบบุหรี่ การดื่มสุราและยาเสพติดอื่น ๆ
- กลุ่มที่ 6 แบบสอบถามเรื่องการทำงาน รายได้ และรายจ่าย

กลุ่มที่ 7 แบบสอบถามเรื่องการรักษาสุขภาพร่างกายและการเล่นกีฬา
 กลุ่มที่ 8 แบบสอบถามเรื่องสังคม เพศศึกษา การแก้ไขปัญหาและเอตส์

แมคเกรเกอร์ และคณะ (Macgregor And others, 1994) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการแปรงฟัน และพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในวัยรุ่น (Toothbrushing behavior and other health - related behaviors in young people) โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถามเพื่อศึกษาวิถีชีวิต ผลกระทบของสังคมต่อวัยรุ่น พฤติกรรมและการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป การสำรวจนี้ใช้นักเรียนอายุ 14-15 ปี เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7,770 คน จากโรงเรียนมัธยมในอังกฤษ 131 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าค่าความถี่ในการแปรงฟันแตกต่างกัน นักเรียนหญิงแปรงฟันบ่อยครั้งกว่านักเรียนชาย การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการฝึกแปรงฟันจะให้ผลดีกว่าการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ในทางตอนใต้ นักเรียนในเมืองเวลเลอร์ (dwellers) ซึ่งเป็นนักอ่านและเรียนรู้จากการสอน จะมีทัศนคติที่ดีต่อการแปรงฟันในด้านเหตุผลของความสวยงามมากกว่าการป้องกันโรค

สรุปการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพของนักเรียนในระดับประถมศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ดังนี้

นักเรียนในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่ถูกต้อง นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพแตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงมีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพดีกว่านักเรียนชาย และนักเรียนนอกเขตเทศบาลกับนักเรียนในเขตเทศบาลมีความรู้แตกต่างกัน ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นตามชั้นเรียนที่สูงขึ้น นักเรียนที่มีสุขภาพในช่องปากดี และนักเรียนที่มีสุขภาพในช่องปากไม่ดี มีความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่แตกต่างกัน ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพ การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีผลต่อความรู้ทันตสุขภาพในด้านบวก และนักเรียนที่มีบิดา มารดาจบการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีปัญหาทันตสุขภาพสูงกว่านักเรียนที่บิดา มารดาจบการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพของบิดา มารดาที่เป็นราชการมีผลต่อความรู้ของนักเรียนในด้านบวกมากกว่าบิดามารดาอาชีพรับจ้าง การสอนทันตศึกษาทำให้นักเรียนมีความรู้ด้านทันตสุขภาพดีขึ้น แต่ครูมีความรู้พื้นฐานด้านทันตสุขภาพไม่ค่อยถูกต้อง

สำหรับในด้านทัศนคติเกี่ยวกับทันตสุขภาพ พบว่านักเรียนในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่มัทัศนคติเกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และมีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

การปฏิบัติทางด้านทันตสุขภาพ นักเรียนประถมศึกษาที่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพที่แตกต่างกัน อาชีพและการศึกษาของบิดา มารดามีผลต่อการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพของนักเรียน นักเรียนที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นจะมีการปฏิบัติทันตสุขภาพที่ดีกว่า

การจัดการเรียนการสอนทันตสุขภาพ และการดำเนินโครงการทันตสุขภาพในโรงเรียนสามารถลดอัตราการเกิดโรคในช่องปากลงได้ และทำให้นักเรียนมีสุขภาพในช่องปากสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียน จะทำให้การจัดดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การจัดอบรมครูเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนทันตสุขภาพในโรงเรียน จะมีผลต่อการมีทันตสุขภาพที่สมบูรณ์ของนักเรียน การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนโดยครูหรือทันตบุคลากรไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านสภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครยังมีอัตราการเกิดโรคที่สูงและมีแนวโน้มจะสูงขึ้น

การสรุปผลการวิจัยดังกล่าวจะพบว่า ได้เคยมีผู้ทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพของนักเรียนในระดับประถมศึกษาไว้บ้างแล้ว แต่ไม่เคยปรากฏว่ามีผู้ใดทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร มาก่อนเลย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาตามตัวแปรเพศของนักเรียน และขนาดของโรงเรียน เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา ตลอดจนปรับปรุงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป