



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กเป็นกำลังสำคัญของชาติที่จะช่วยกันพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การที่เด็กมีสุขภาพดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น หมายถึงว่าประเทศเราจะมีผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพดีในวันข้างหน้า ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็ก ๆ ได้เจริญเติบโตอย่างมีความสุข มีสุขภาพที่ดี ถือเป็นการเริ่มต้นพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี อันจะนำไปสู่ความสำเร็จของชีวิตในอนาคตต่อไป

ปัจจุบันปัญหาสุขภาพของเด็ก ที่ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษปัญหาหนึ่ง ก็คือ ปัญหาเรื่องฟัน เนื่องจากการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 4 พ.ศ.2537 พบว่า ปัญหาโรคในช่องปากที่สำคัญคือ โรคปริทันต์ โรคฟันผุ มีความชุกของโรคสูงในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กอายุ 6 ปีทั้งประเทศ เป็นโรคฟันผุร้อยละ 85.1 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ 5.7 ซี่ต่อคน ทั้งนี้ เป็นฟันที่ยังไม่ได้รับการรักษา 5.3 ซี่ต่อคน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ของฟันที่เป็นโรคฟันผุทั้งหมด (กองทันตสาธารณสุข , 2537) ลักษณะการเกิดโรคฟันผุ ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ฟันกรามน้ำนมและมีสภาวะโรคฟันผุในระดับสูงมาก (มากกว่า 4 ซี่ต่อคน) อัตราการเกิดโรคในเขตเมืองจะสูงขึ้น ส่วนเขตชนบทและกรุงเทพมหานคร ยังคงมีอัตราการเกิดโรคในระดับสูงเหมือนเดิมทั้ง ๆ ที่ในเขตเมือง โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครนั้น มีปัจจัยที่จะเอื้ออำนวยต่อการส่งเสริม ป้องกัน และรักษาโรคทางทันตสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชนกระจายบริการสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง

โรคฟันผุเป็นโรคเรื้อรัง การลุกลามเป็นไปอย่างช้า ๆ ไม่เห็นอันตรายอย่างชัดเจน ไม่เสียชีวิตทันที แต่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดทรมาน ทำให้เกิดการสูญเสียฟันไป ซึ่งไม่สามารถทดแทนให้สมบูรณ์เหมือนเดิมได้ นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต บุคลิกภาพ การออกเสียง ความสามารถในการทำงาน และที่สำคัญอย่างยิ่ง ในวัยเด็กความบกพร่องทางหน้าที่ของฟันอาจส่งผลกระทบต่อกรับประทานอาหารของเด็ก เป็นผลให้ร่างกายขาดสารอาหาร ทำให้ร่างกายอ่อนแอ เกิดโรคอื่นแทรกแซงได้ง่าย ร่างกายไม่เจริญเติบโตสมวัยและอาจเป็นแหล่งของการติดเชื้อ ที่สามารถแพร่กระจายสู่วัยระอื่น จนเกิดเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

จะเห็นได้ว่าโรคฟันผุนอกจากจะบั่นทอนสุขภาพของเด็กแล้ว การที่จะบำบัดรักษา ฟันผุสภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาค้นสุขภาพของแต่ละบุคคลนั้น จะต้องใช้เวลา ทันตบุคลากร และงบประมาณ จำนวนมาก ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทั้ง ๆ ที่โรคฟันผุนั้น เป็นโรคที่สามารถ ป้องกันได้

โรคในช่องปากนี้ เป็นปัญหาระดับชาติ ที่ได้มีนโยบายดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจัง โดยกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2525-2529) เป็นต้นมา จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ซึ่งกำหนดแผนไว้ในทิศทางที่มุ่งเน้นการดูแลทันตสุขภาพด้วยตนเอง สำหรับในแผนงานทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางและกลวิธี เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยจำแนกตามกลุ่มอายุ ซึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากแผน 6 กล่าวคือ ยังคงดำเนินการแก้ไขปัญหาในกลุ่มเด็กประถมศึกษาต่อไป โดยมุ่งเน้นหนักทางด้านส่งเสริมและป้องกันทันตสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ ซึ่งมีทันตศึกษา และทันตกรรมป้องกัน เป็นกลวิธีหลักในการแก้ไขปัญหาด้านทันตสาธารณสุข (กองทันตสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข , 2535 : 4)

ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดให้โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดทั่วประเทศ ดำเนินกิจกรรมส่งเสริม และป้องกันทันตสุขภาพของเด็กนักเรียน โดยจัดให้มีโครงการเฝ้าระวังทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และโครงการอนามัยฟลูออไรด์ ซึ่งเป็นโครงการหลักที่โรงเรียนต้องดำเนินการ สำหรับการสอนทันตศึกษานั้นได้บูรณาการเนื้อหาวิชาไว้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กัณหา กาญจนบุรานนท์ (2526) เสนอว่า การแก้ไขปัญหาค้นสุขภาพโดยทั่วไปมี 3 มาตรการใหญ่ ๆ คือ มาตรการด้านการรักษา ด้านกฎหมาย และด้านการศึกษา มาตรการด้านการรักษานั้นเป็นการแก้ไขที่ปลายเหตุ เพราะแก้ไขเมื่อมีอาการเกิดขึ้นแล้ว อีกทั้งมาตรการนี้ต้องอาศัยการลงทุนที่สูงมากโดยการลงทุนสร้างอาคาร สถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ มาตรการด้านกฎหมายนั้น การใช้กฎหมายถ้าต้องการให้เกิดผลในด้านการป้องกันโรค ต้องมีการบังคับใช้อย่างสม่ำเสมอ จึงจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และกลายเป็นนิสัยได้ ส่วนมาตรการด้านการศึกษานั้น มุ่งหนักไปในทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพขึ้น หรือเมื่อเกิดแล้ว

ต้องไม่เกิดข้อสงสัยสาเหตุเดิม มาตรการด้านการศึกษาก็ได้ว่า เป็นมาตรการที่ได้ผลดีที่สุด ในระยะยาว เพราะเมื่อเทียบด้านลงทุนแล้วไม่สูงมาก สามารถทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ซึ่งวิธีการโดยรวมเรียกว่า "วิธีการสุขศึกษา"

ในการป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ ทางหลักวิชาการสุขศึกษา ได้กล่าวว่า การปฏิบัติ หรือการกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องของบุคคลเป็นเป้าหมายสูงสุด ที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี เช่น เต็มใจทางหลักการด้านทันตสุขศึกษา พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพที่ถูกต้องเป็นเป้าหมายสูงสุด ที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดโรคในช่องปาก หรือไม่ให้เกิดสภาวะการเป็นโรคในช่องปากได้ง่าย การสอนทันตสุขศึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจถึงสาเหตุ และวิธีการป้องกันโรคในช่องปาก อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่ถูกต้อง

สำหรับการสอนทันตสุขศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ฉบับปรับปรุงปี 2533 นั้น ได้บูรณาการเนื้อหาวิชาทันตสุขศึกษาไว้ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่งชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับทันตสุขศึกษา เรื่องที่เกี่ยวกับปากและฟันโดยตรง 2 หัวข้อ คือ การทำความสะอาดปากและฟัน การแปรงฟันที่ถูกต้อง และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2 หัวข้อ คือ การเลือกซื้อและรับประทานอาหารที่สะอาดมีประโยชน์ต่อร่างกาย เวลาสำหรับรับประทานอาหารให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย อยู่ในหัวข้อ ตัวเรา (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ , 2535) ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวน่าจะเพียงพอในการดูแลทันตสุขภาพของเด็กวัยนี้ แต่ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านทันตสุขภาพรูปแบบอื่นที่สนุกสนานเสริมเพิ่มเติมเข้าไป เพื่อให้เด็กเห็นความสำคัญของการดูแลทันตสุขภาพ และเกิดพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวจะต้องไม่เป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ให้กับครูประจำชั้นและต้องสอดคล้องกับหลักสูตร พัฒนาการ ความสนใจของเด็กด้วย

เด็กในวัยประถมศึกษาปีที่ 1 มีอายุ 5-6 ปี มีพลังงานสะสมในตัวเองมากจึงไม่อยู่นิ่ง ชอบทำกิจกรรม และทำอย่างรวดเร็ว ชอบวิ่งเล่นสนุกสนาน ดังนั้น ถ้าครูสามารถหากิจกรรมการเรียนการสอน ที่สามารถจูงใจ หรือโน้มน้าวให้เด็กสนใจได้ ย่อมเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ดังที่ วิรัช ศรีสุภลักษณ์ภาการ (2527) ได้กล่าวถึง การทำให้นักเรียนสนใจต่อการเรียน พอสรุปได้ว่า ถ้าครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมที่สามารถสร้างความ

สนุกสนานแล้ว จะทำให้นักเรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียนมากยิ่งขึ้น โดยธรรมชาติของเด็กนั้น ชอบเล่นมากกว่าที่จะเรียน ครูจึงควรใช้ประโยชน์จากข้อเท็จจริงนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการเล่น ซึ่งจะทำให้เด็กไม่รู้ตัวเลยว่าเป็นการเรียน และการเรียนการสอนที่น่าสนใจที่จะทำให้นักเรียนสนุกสนานต่อบทเรียนก็คือ การสอนโดยใช้เกม

แกรมบ์ คาร์ และฟิทซ์ (Grambs, Carr and Fitch, 1970) กล่าวไว้ว่า เกมเป็นนวัตกรรมการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งครูส่วนใหญ่ยอมรับว่ากิจกรรมการเล่นเกมสามารถจูงใจนักเรียนได้ ครูสามารถนำเกมไปใช้ในการสอน เพื่อให้การสอนดำเนินไปจนบรรลุเป้าหมายได้ เพราะเกมเป็นกิจกรรมที่จัดสภาพแวดล้อมของนักเรียน ให้เกิดการแข่งขันอย่างมีกฎเกณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ นอกจากนี้ รีส์ (Reese, 1977) ยังกล่าวไว้สอดคล้องกันว่าเกมถือเป็นกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายจะให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติตามต้องการ และจากการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เกมในการสอนของ ปราณี วิชกุล (2528) พบว่า การใช้เกมประกอบการสอนคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ชื่นชอบแบบฝึกหัดและทำได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้สำนักงานการประถมศึกษาในเขตการศึกษา 3 (2529) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมด้วยเกมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมด้วยวิธีปกติ จากเหตุผลดังกล่าว การนำเกมไปใช้ในการสอนทันตสุขศึกษา จึงคาดว่าจะเป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่ง ในการสร้างแรงจูงใจให้เด็กมีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้อง

นอกจากการใช้เกมแล้ว นิทานเป็นอีกสิ่งหนึ่งซึ่งเด็กๆชอบ การเล่านิทานเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆให้กับเด็ก ช่วยสร้างความเพลิดเพลิน และช่วยสนองความต้องการของเด็ก เพราะนิทานเป็นสิ่งที่เด็กๆพอใจฟัง นอกจากนี้ เนื้อหาของนิทานที่เด็กฟังยังช่วยปลูกฝังความดี ความละเอียดอ่อนขึ้นในจิตใจ สร้างความคิดริเริ่ม และการเลียนแบบที่ดีให้กับเด็ก ดังที่ พรทิพย์ วินโกมินทร์ (2530) ได้กล่าวไว้ว่า นิทานช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตและช่วยเสริมสร้างอุปนิสัยที่ดีให้แก่เด็ก และวัชรภรณ์ พิมพ์ใจวงศ์ (2528) กล่าวว่า นิทานเป็นสื่อสำคัญที่จะช่วยพัฒนาจริยธรรมของเด็ก นิทานทุกเรื่องจะสอดแทรกคติธรรมสอนเด็กไว้ ทำให้เด็กเกิดเจตคติที่ดี ช่วยให้มีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของสังคม ดังนั้น นิทานจึงเป็นสื่อที่ใช้ปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้กับเด็กได้อีกวิธีหนึ่ง

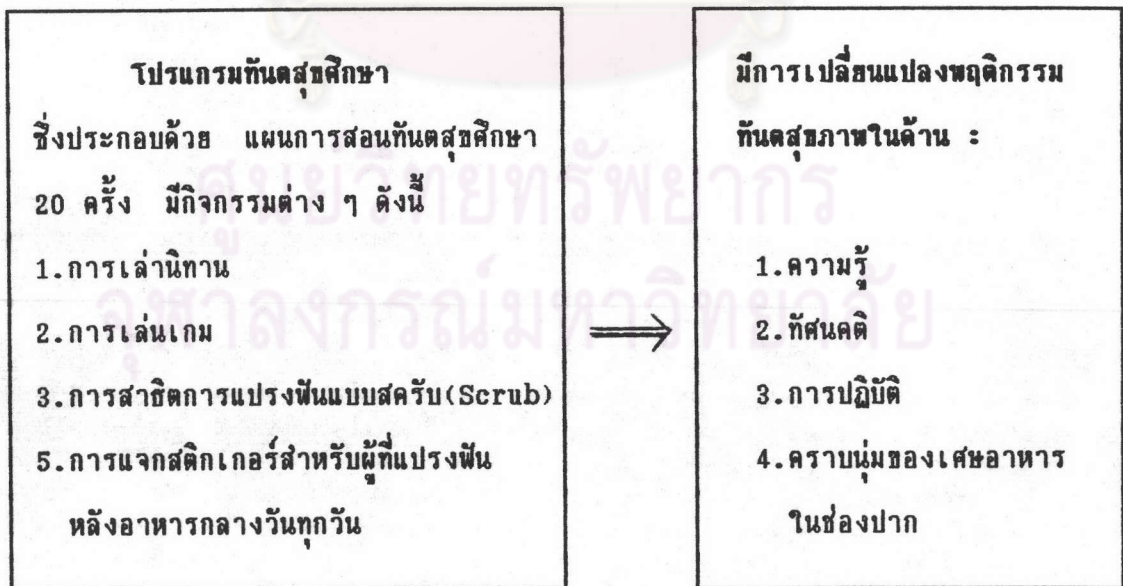
ส่วนการสาธิตนั้น ก็เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนอีกวิธีหนึ่ง ที่มีส่วนช่วยให้นักเรียนได้เห็นจริง หรือเป็นการสร้างสถานการณ์จำลองที่เหมือนจริงขึ้น เพื่อให้เด็กนักเรียนได้สัมผัสของจริง และมองเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น การสาธิตนี้จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ จึงช่วยลดเวลาในการสอนสำหรับครู หากครูได้เตรียมการสาธิตที่ดี ช่วยให้นักเรียนเกิดความร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน รู้จักการสังเกต ทำให้เกิดภาพพจน์ และเข้าใจความหมายได้ดีขึ้น อาจกล่าวได้ว่า การสาธิตเป็นการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและเหมาะที่จะใช้กับนักเรียนทุกระดับ

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงจัดโปรแกรมทันตสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย เกมทันต-สุขศึกษา นิทานทันตสุขศึกษา การสาธิตการแปรงฟันที่ถูกต้อง และ การแจกสติ๊กเกอร์สำหรับผู้ที่แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เด็กมีการปฏิบัติตนและมีพฤติกรรมทางทันตสุขภาพไปในทางที่ถูกต้อง ดังกรอบแนวคิดในการวิจัยที่แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ซึ่งคาดว่า ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนทันตสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาต่อไป เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กมีทันตสุขภาพที่ดีในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษา ต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่ผ่านการสอนโดยใช้โปรแกรมทันตสุขศึกษา 4 สัปดาห์ จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพในด้านต่างๆดังนี้

1. นักเรียนมีความรู้ด้านทันตสุขภาพภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง
2. นักเรียนมีทัศนคติต่อทันตสุขภาพภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง
3. นักเรียนมีการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง
4. คราบน้ำมของเศษอาหารภายหลังการทดลองมีน้อยกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงผลของโปรแกรมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดพลับพลาชัย ระหว่างเดือนธันวาคม 2537 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2538

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ โปรแกรมทันตสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 การอ่านนิทาน
- 1.2 การเล่นเกม
- 1.3 การสาธิตการแปรงฟันที่ถูกต้องวิธีแบบสควีบ
- 1.4 การแจกสติ๊กเกอร์สำหรับผู้แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

- 2.1 ความรู้ด้านทันตสุขภาพ
- 2.2 ทักษะติดต่อทันตสุขภาพ
- 2.3 การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ
- 2.4 คราบนุ่มของเศษอาหารในช่องปาก

คำจำกัดความในการวิจัย

โปรแกรมทันตสุขภาพศึกษา หมายถึง การจัดการสอนตามแผนการสอนทันตสุขภาพให้กับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ตรงให้กับเด็ก โดยเน้นให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้สนุกสนาน และมีความต้องการ หรือมีความพยายามที่จะทำพฤติกรรมทันตสุขภาพให้ได้ผลสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย การเล่านิทาน การเล่นเกม การสาธิต การแปรงฟันที่ถูกต้อง และการแจกสติ๊กเกอร์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์

พฤติกรรมทันตสุขภาพ หมายถึง ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติทางด้านทันตสุขภาพ วัดโดยใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสังเกต และคราบนุ่มของเศษอาหาร วัดโดยใช้แบบประเมินสภาวะสุขภาพในช่องปาก

ความรู้ด้านทันตสุขภาพ หมายถึง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปาก ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกต้อง อาหารที่มีประโยชน์ต่อฟัน การใช้ฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุ และการไปหาทันตแพทย์ วัดโดยการตอบแบบทดสอบ แบบทำเครื่องหมาย / หรือ X

ทักษะติดต่อทันตสุขภาพ หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึก และความพร้อมที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ในเรื่องการแปรงฟันที่ถูกต้อง การรู้จักเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อฟัน การใช้ฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุ และการไปหาทันตแพทย์เพื่อตรวจฟัน ซึ่งวัดโดยใช้แบบสอบถาม

การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในเรื่องการแปรงฟันที่ถูกต้อง ซึ่งวัดโดยใช้แบบสังเกต

คราบนุ่มของเศษอาหาร (Soft Debris) หมายถึง แผ่นคราบนุ่มเศษอาหาร
 ที่ติดอยู่บนตัวฟันของนักเรียน ซึ่งจะบ่งถึงการแปรงฟันที่ถูกรวี่หลังอาหารกลางวันของเด็ก การ
 ประเมินสภาวะสุขภาพในช่องปากนั้น จะพิจารณาจากความหนาของคราบอาหารบนตัวฟัน วัด
 โดยประจักษ์หลักเกณฑ์การประเมินสภาวะสุขภาพในช่องปาก จากดัชนีประเมินสภาวะสุขภาพใน
 ช่องปาก (Oral Hygiene Index) ของ จอห์น ซี กรีน และ แจค อาร์ เวอร์มิลเลียน
 (John C. Greene and Jack R. Vermillion)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แนวทางในการจัดการเรียน การสอนที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีทันตสุขภาพที่ดี
 นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในหมวด
 "ตัวเรา" ได้ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย