

The Development of Learning Materials on Oral and Dental Health for Upper Primary School Students

Sophita Suwuttho

Ph.D. (Technology for Technical Education), Lecturer
Vejnitatphattana School Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Paradorn Satienchaiyakij*

Ph.D. (Technology for Technical Education), Lecturer
Department of Technological Education and Information, Faculty of Technical Education,
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

*Corresponding author: paradorn.kmutnb@gmail.com

Received: April 23, 2024/ **Revised:** September 29, 2024/ **Accepted:** October 4, 2024

Abstract

The research aimed to 1) explore the needs and health media consumption behaviors of upper primary school students, and 2) develop oral and dental health learning materials for this group. The study was conducted in two phases. Phase 1 examined students' needs and media consumption behaviors through interviews with both students and health education teachers. Phase 2 involved designing and producing prototype media, which were evaluated for quality by experts and for satisfaction by the sample group. The sample consisted of 45 students from grades 4 to 6 at a school in Nakhon Chaisi District, Nakhon Pathom Province, selected through purposive sampling. Findings revealed that most students preferred 2D cartoon characters with superhero-like traits. They favored simplified designs with clear outlines, bright colors, and found animated cartoons more engaging than books. Posters were preferred for group viewing, especially those with interactive features focusing on visuals over text. The cartoons were expected to encourage critical thinking. Nine types of health learning materials were developed, including interactive storybooks, brochures, animated cartoons, exhibition posters, banners, standees, pins, augmented reality (AR), and Facebook Pages. Expert evaluations rated all media types as "very good," with interactive storybooks rated highest, followed by animated cartoons and exhibition posters. The top three in user satisfaction were exhibition posters, interactive storybooks, and animated cartoons.

Keywords: Learning Materials, Oral & Dental, Media Consumption Behavior,
Upper Primary School Students

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟัน
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย

โสภิตา สุดมโท

ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา), อาจารย์

โรงเรียนเวชนิทัศน์พัฒนา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ภราดร เสถียรไชยกิจ*

ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา), อาจารย์

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

*ผู้ประสานงาน: paradorn.kmutnb@gmail.com

วันรับบทความ: 23 เมษายน 2567/ วันแก้ไขบทความ: 29 กันยายน 2567/ วันตอบรับบทความ: 4 ตุลาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมการรับสื่อสุขภาพสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย และ 2) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย การดำเนินการวิจัยมี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมการใช้หรือการรับสื่อสุขภาพสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ความต้องการและพฤติกรรมการใช้หรือการรับสื่อของกลุ่มตัวอย่าง และแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่รับผิดชอบรายวิชาสุขศึกษา ในการเก็บข้อมูล และระยะที่ 2 ออกแบบและผลิตสื่อต้นแบบ ซึ่งใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความพึงพอใจของสื่อต้นแบบจากกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้น ป.4 - ป.6 จำนวน 45 คน ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขต อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบรูปแบบการ์ตูน 2 มิติ ที่มีลักษณะเป็นยอดมนุษย์ มีพลัง ชอบทั้งรูปแบบที่เป็นคน สัตว์ และรูปร่างแบบตัดทอนรายละเอียด เส้นชัดเจน เข้าใจง่าย มีสีสันสดใส ชอบสื่อการ์ตูนแอนิเมชันมากกว่าสื่อหนังสือ ต้องการโปสเตอร์ที่สามารถดูได้พร้อมกันหลายคน มีลูกเล่นเพื่อสร้างความน่าสนใจ เน้นรูปภาพมากกว่าตัวอักษร การ์ตูนแอนิเมชันควรมีประเด็นให้คิด วิเคราะห์ และ 2) สื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย มีทั้งสิ้น 9 ประเภท คือ หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ จุลสาร การ์ตูนแอนิเมชัน โปสเตอร์นิทรรศการ แบนเนอร์ สแตนด์ เข็มกลัด ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality : AR) และ Page Facebook ซึ่งผลการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน โดยรวมทุกประเภทสื่ออยู่ในเกณฑ์ดีมาก สื่อหนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ ได้ค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การ์ตูนแอนิเมชัน และอันดับที่ 3 คือ โปสเตอร์นิทรรศการ ส่วนประเภทของสื่อที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด อันดับแรก คือ 1) โปสเตอร์นิทรรศการ 2) หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ และ 3) การ์ตูนแอนิเมชัน

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้ ช่องปากและฟัน พฤติกรรมการรับสื่อ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

บทนำ

การให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่เด็กโดยเฉพาะในเรื่องการดูแลช่องปากและฟันเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสุขภาพช่องปากและฟันมีความสัมพันธ์กับสุขภาพโดยรวมของเด็ก ดังนั้นจึงควรให้ความรู้ตั้งแต่ในวัยเด็กเนื่องจากสามารถสร้างความเข้าใจ และสุขนิสัยที่ดีในการดูแลตนเอง สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้แก่เด็ก (Bureau of Dental Health, 2007) ทำให้สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ เกิดความตระหนักรู้ และส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เปรียบเสมือนเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างค่านิยม เจตคติ การรับรู้ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยเด็ก คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพ เรื่องการดูแลช่องปากและฟันที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) โดยเลือกศึกษาพื้นที่ชุมชนแห่งหนึ่งในเขต อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม ซึ่งจากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านสุขภาพช่องปากและฟัน ยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่แท้จริงเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ฟันผุ และการแปรงฟันที่ถูกต้อง สอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ.2566 (Bureau of Dental Health, 2024) ด้านพฤติกรรมสุขภาพช่องปากและฟัน พบว่าปัจจัยที่มีผลโดยตรงที่เกิดปัญหา คือ พฤติกรรมการแปรงฟัน การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ดังนั้นสื่อที่จะพัฒนาในการวิจัยจึงต้องเน้นประเด็นความรู้นี้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องฟันผุ และสามารถแปรงฟันได้อย่างถูกต้อง รวมถึงยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Madwungsang (2016) ที่ว่าพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของเด็กอยู่ในระดับน้อยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.63 คะแนน (คะแนนเต็ม 4.00) (SD = 0.27) โดยเฉพาะด้านทันตสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.59 คะแนน (SD = 0.33) และยังสอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของเด็กไทยอายุ 12 ปี จากผลสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ใน พ.ศ.2560 พบว่า ปัญหาที่พบในช่องปากส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กไทยถึงร้อยละ 85 โดยร้อยละ 36 มีปัญหาในระดับปานกลางถึงรุนแรง ผลกระทบจากโรคฟันผุมีขนาดและ ความรุนแรงมากที่สุด

รองลงมาเป็นรอยโรคเยื่อช่องปากและโรคปริทันต์ตามลำดับ (Bureau of Dental Health, 2018)

การกระตุ้นชุมชนรอบตัวให้เห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้น โดยเฉพาะเรื่องสุขภาพช่องปากและฟัน ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดโรคอื่น ๆ ทั้งที่จริงสามารถป้องกันได้ จะต้องให้ความรู้แก่ประชาชนทุกกลุ่มอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนปฐมวัย ในสถานการศึกษา ซึ่งเป็นวัยกำลังเจริญเติบโต มีปัญหาฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีความเสี่ยงเรื่องการบริโภค การดูแลสุขภาพช่องปากและฟันยังไม่มีคุณภาพ (Bureau of Dental Health, 2018) รวมถึงครูผู้สอน ซึ่งมีหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้และประยุกต์ใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยตรงให้พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถดูแลสุขภาพช่องปากและฟันของตนเองเป็นสำคัญ จะช่วยลดปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยการใช้สื่อที่พัฒนาและสื่อสารไปยังกลุ่มตัวอย่าง จะช่วยสร้างความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้อง และเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมที่จะทำร้ายฟัน เพื่อมุ่งสู่การเป็นพลเมืองที่มีสุขภาวะดี มีคุณภาพ ยกระดับการดูแลสุขภาพของครัวเรือนของสังคมและประเทศชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมการรับสื่อสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟัน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย

กรอบแนวคิดการวิจัย

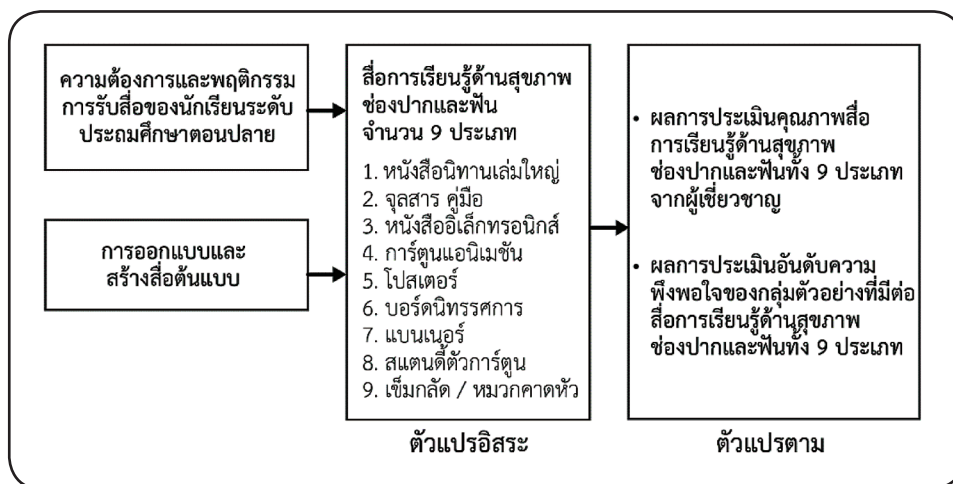
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อสุขภาพช่องปากและฟันพบว่า สื่อความรู้ที่จะพัฒนาขึ้นนี้ ควรมีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันที่ถูกวิธี เข้าใจง่าย มีสื่อหลากหลายรูปแบบสำหรับนักเรียนวัยประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ดึงดูดความสนใจ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันที่ถูกต้อง การออกแบบสื่อ

คำนึงถึงการใช้ประสาทสัมผัสด้านต่างๆ ที่ครอบคลุมทุกด้านและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด การสร้างสื่อให้มีความเหมาะสมและสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน จะต้องเริ่มจากการสำรวจความต้องการและพฤติกรรมการรับสื่อของกลุ่ม

เป้าหมาย จากนั้นจึงนำมาออกแบบและสร้างสื่อต้นแบบนำไปใช้ วิเคราะห์ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การสร้างสื่อเกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Starfish Academy, 2023) ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

ภาพประกอบ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 - ป.6)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายชั้น ป.4 - ป.6 จำนวน 45 คน ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขต อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และเลือกนักเรียนทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทั้งโรงเรียน มีนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายชั้น ป.4 - ป.6 อยู่ทั้งสิ้นรวม 45 คน และยังเป็นโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจในเรื่องของการบริการชุมชน

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ สื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันจำนวน 9 ประเภท

2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ และ ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบทั้ง 9 ประเภท

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 1) แบบสัมภาษณ์ความต้องการและพฤติกรรมการใช้หรือการรับสื่อของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่มีการกำหนดโครงสร้างของข้อคำถามต่าง ๆ ที่ต้องการเก็บข้อมูลไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ใช้ประกอบการซักถามกลุ่มตัวอย่างทุก ๆ คน ด้วยข้อคำถามชุดเดียวกันตามที่กำหนดไว้ และ 2) แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่รับผิดชอบรายวิชาสุขศึกษา โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่อยู่ระหว่างการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับการสัมภาษณ์แบบไร้โครงสร้าง มีลักษณะผสมผสานระหว่างโครงสร้างข้อคำถามและการกำหนดประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้า เนื่องจากเป็นงานที่ต้องการความยืดหยุ่นของประเด็นคำถามรวมถึงอาจมีประเด็นใหม่เพิ่มเติมที่ได้จากการเก็บข้อมูล แต่ยังคงไว้ซึ่งเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษาซึ่งแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 แบบมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการของการสัมภาษณ์

3.1.2 ร่างข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์

3.1.3 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) ของข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่า IOC ดังนี้

3.1.3.1 แบบสัมภาษณ์ความต้องการและพฤติกรรมการใช้หรือการรับสื่อของกลุ่มตัวอย่าง มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 1.0 ถึง 0.6 (S.D. อยู่ระหว่าง 0 ถึง .547)

3.1.3.2 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 1.0 ถึง 0.8 (S.D. อยู่ระหว่าง 0 ถึง .447)

3.1.4 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

3.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อสุขภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

3.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินคุณภาพสื่อสุขภาพ ซึ่งครอบคลุมด้านเนื้อหาและการออกแบบสื่อแต่ละประเภท

3.2.2 กำหนดหัวข้อในการประเมินตามสื่อแต่ละประเภท ซึ่งมีหัวข้อการประเมินอยู่ระหว่าง 13 ถึง 26 หัวข้อประเมิน

3.2.3 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินคุณภาพสื่อ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของหัวข้อในการประเมินตามสื่อแต่ละประเภทกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ค่า IOC ของหัวข้อในการประเมินตามสื่อแต่ละประเภทที่ได้ มีค่าอยู่ระหว่าง 1.0 ถึง 0.6 (S.D. อยู่ระหว่าง 0 ถึง .894)

3.2.4 ทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ กำหนดค่าเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข 5 ระดับ (Numerical Rating Scales) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา และด้านองค์ประกอบ/ภาพรวมของสื่อ

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบ เป็นแบบประเมินที่ออกแบบโดยใช้ภาพกราฟิก/การตูนช่วยสื่อสาร และภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเรียงลำดับความชอบของสื่อสุขภาพประเภทต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้น รวมถึงข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามแบบปลายเปิด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ระยะที่ 1. ลงพื้นที่ศึกษาความต้องการและพฤติกรรมการรับสื่อสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งได้ดำเนินการลงพื้นที่ ณ โรงเรียนเพื่อสำรวจความต้องการและพฤติกรรมการใช้หรือการรับสื่อของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ชั้นปี (ป.4- ป.6) การสัมภาษณ์แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูล และใช้แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

4.2 สรุปลงและวิเคราะห์ผลการลงพื้นที่ศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมการรับสื่อสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันต้นแบบในระยะที่ 2 ต่อไป

4.2 ระยะที่ 2 ออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันต้นแบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายของสื่อสุขภาพ

4.2.2 กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในการออกแบบสื่อประกอบการเรียนรู้

4.2.3 กำหนดรูปแบบและชนิดของสื่อที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

4.2.4 ออกแบบร่างสื่อที่ใช้ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์การผลิตสื่อ ความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง สถานที่ที่จะนำไปใช้ ความคงทน และความสะดวกในการใช้งาน ในการออกแบบร่างสื่อพิจารณาร่วมกันกับครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและด้านเนื้อหา เพื่อความถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ

4.2.5 ดำเนินการออกแบบและสร้างสื่อต้นแบบที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ภาพประกอบ 2

การออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันต้นแบบ



4.2.6 ตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา และประเมินคุณภาพของสื่อสุขภาพโดย
ผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ
จนได้สื่อต้นแบบที่มีคุณภาพ ถูกต้อง เหมาะสมที่จะนำไป

ใช้งานหรือเผยแพร่สู่สาธารณะ

4.2.7 ประเมินความพึงพอใจของกลุ่ม
ตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบทั้ง 9 ประเภท

ภาพประกอบ 3

การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบ



5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 แบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา
โดยนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินใช้
โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 การแปลผลการประเมินค่าผลการประเมิน
คุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่าเฉลี่ย
ของแบบประเมินคุณภาพสื่อทั้งฉบับและแปลความหมาย
ซึ่งในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยได้กำหนดช่วงของ
ค่าเฉลี่ยดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าสื่อ
นั้นมีคุณภาพในระดับ ดีมาก หรือ พึงพอใจมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าสื่อ
นั้นมีคุณภาพในระดับ ดี หรือ พึงพอใจมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าสื่อ
นั้นมีคุณภาพในระดับ ปานกลาง หรือ พึงพอใจปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าสื่อ
นั้นมีคุณภาพในระดับ น้อย หรือ พึงพอใจน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าสื่อ
นั้นมีคุณภาพในระดับ น้อยมาก หรือ ไม่พึงพอใจ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการ และพฤติกรรม การรับสื่อสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย

1.1 ความคิดเห็น และความชอบด้านรูปภาพ ส่วนใหญ่ชอบลักษณะการ์ตูน 2 มิติ ง่าย ไม่ซับซ้อน

1.2 การ์ตูนที่ชื่นชอบ คือแนวการ์ตูน เช่น โดราเอมอน ที่ใช้ลักษณะตัวตน (Identity) ของโดราเอมอน มาเป็นตัวชักจูงสร้างความสนใจ และอยากให้มีการใช้ ของพิเศษมาประกอบในสื่อด้วย ซึ่งในประเด็นนี้ส่วนหนึ่ง ได้นำมาใช้ในการออกแบบ หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ และการตูนแอนิเมชัน

1.3 จากรูปร่างลักษณะ (Character) การ์ตูน ที่นักศึกษาออกแบบเพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของ กลุ่มตัวอย่างในการลงพื้นที่ พบว่า การ์ตูนที่นักเรียนชอบ มีลักษณะเป็นยอดมนุษย์ มีพลัง มีความชัดเจนระหว่าง ผู้หญิง ผู้ชาย ชอบทั้งรูปแบบที่เป็นคน เป็นสัตว์ และ รูปร่างแบบตัดทอนรายละเอียด ลายเส้นชัดเจน ดูเข้าใจ ง่ายและชอบภาพที่มีสีสันสดใส

1.4 จากการสัมภาษณ์ และสอบถามความ ชอบด้านสื่อของกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ว่าชอบสื่อการ์ตูน แอนิเมชัน มากกว่าสื่อประเภทหนังสือ

1.5 จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่รับผิดชอบ รายวิชาสุขศึกษาและได้ทำกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการ ดูแลรักษาฟันของโรงเรียน สรุปได้ว่า

1.5.1 ต้องการโปสเตอร์ที่นักเรียนสามารถ ดูได้พร้อมกันหลายคน และใช้เป็นสื่อสำหรับสอนได้ มี เทคนิคเพื่อสร้างความน่าสนใจ มีตัวหนังสือน้อย เน้นรูปภาพ เป็นส่วนใหญ่

1.5.2 สื่อที่นักเรียนสนใจ คือ การ์ตูน แอนิเมชัน เพราะนักเรียนชอบดูการ์ตูน มีภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้เสริมความรู้ให้นักเรียน หรือใช้เป็นภาพประกอบการ สอนได้ และควรมีประเด็นที่ท้าทายที่ให้นักเรียนคิด วิเคราะห์ ไม่ใช้การดูจบแล้วจบประเด็นไม่ได้

1.5.3 ต้องการเพลงแปร่งฟัน ที่สามารถ นำมาใช้เปิดในกิจกรรมแปร่งฟันตอนกลางวันของโรงเรียน สลับกับของเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้นักเรียนจำเนื้อหาและ นำไปใช้ประกอบการแปร่งฟันได้อย่างถูกต้อง

1.5.4 หัวข้อเนื้อหาความรู้ที่ต้องการ 1) ชุดฟันของเรา (ฟันแท้ ฟันน้ำนม) 2) ปัญหาและผล ที่เกิดจากการแปร่งฟันไม่สะอาด 3) การแปร่งฟันที่ถูกวิธี และระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการแปร่งฟัน

2. ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และฟัน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย การผลิตสื่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันสำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายนี้ จัดทำขึ้นเพื่อ ให้ความรู้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 45 คน โดยสื่อที่ใช้สำหรับการเรียนรู้กำหนดขึ้นตามความ ต้องการของของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย สรุปทั้งสิ้น 9 ประเภท ได้แก่

2.1 หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ ขนาด 30 x 40 ซม. 48 หน้า (รวมปก) จำนวน 2 เล่ม เล่มที่ 1 เรื่อง “หม้อแปร่งฟัน” นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ ของฟันผุ อาการ วิธีป้องกันฟันผุ เล่มที่ 2 “ลูกหม้อฟันผุ” เกี่ยวกับการแปร่งฟันอย่างถูกต้อง และเกร็ดความรู้เกี่ยวกับการดูแลช่องปากและฟัน พิมพ์ 4 สีทั้งเล่ม ปกกระดาษ อาร์ตด้าน เคลือบด้าน ปะปกกระดาษอาร์ตมัน 360 แกรม เนื้อในกระดาษอาร์ตมัน 360 แกรม เคลือบด้านทั้งเล่ม เข้าเล่มแบบปกผีเสื้อ ปกแข็ง จั๊วปัง ออกแบบให้มีภาพ ประกอบการ์ตูนสีสันสดใส สื่อความหมายเข้าใจง่าย ในเล่ม ประกอบด้วยเทคนิคพิเศษเช่น pop up เทคโนโลยี AR แสดงภาพ 3 มิติ ของฟัน เกมส์ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ช่วยเสริมความรู้ เนื้อเพลงแปร่งฟัน สร้างการจดจำ สามารถใช้ประกอบการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างแรงจูงใจ ด้วยกิจกรรมพิเศษในเล่ม

ภาพประกอบ 4

ตัวอย่างหนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ ขนาด 30 x 40 เซนติเมตร



2.2 จุลสารความรู้สุขภาพปากและฟัน ขนาด 14.8 x 21 เซนติเมตร จำนวน 24 หน้า (รวมปก) พิมพ์ 4 สีทั้งเล่ม ปกกระดาษอาร์ตด้าน 160 แกรม เคลือบด้าน เนื้อใน กระดาษอาร์ตด้าน 130 แกรม เข้าเล่มแบบเย็บกลาง เป็นการสรุปเนื้อหาที่สำคัญ มีภาพการ์ตูนประกอบ เข้าใจง่าย สามารถพกไปศึกษาด้วยตนเองได้สะดวก เพื่อเป็นคู่มือสำหรับใช้แจกเผยแพร่ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน รวมถึงอาหารที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ พกพาสะดวก สามารถนำกลับบ้าน บอกต่อความรู้สู่ครอบครัวได้

2.3 การ์ตูนแอนิเมชัน แบ่งเป็นตอนสั้น ๆ จำนวน 4 ตอน ตอนละ 3 นาที ตอนที่ 1 : หักได้ก็ขึ้นใหม่ได้ ตอนที่ 2: รับประทานอาหาร ตอนที่ 3: แปรงอย่างอีไร และ ตอนที่ 4: พื้ทักซ์ฟันสวย สามารถใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กไม่เบื่อและมีสมาธิในการเรียนรู้ ใช้ประชาสัมพันธ์และสื่อหลายทาง (มัลติมีเดีย) เพื่อดึงดูดความสนใจ และใช้การ์ตูนคาแรคเตอร์เดียวกันทั้ง 4 ตอน เพื่อให้จดจำได้ง่าย และสร้างความตระหนักในเบื้องต้นด้วยข้อคิดหรือวิธีการสอนให้เด็กรู้จักการดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน เนื้อเรื่องใกล้เคียงและใกล้ตัวเด็กสามารถใช้สอนและมีการสรุปเนื้อหาในตอนท้ายให้นักเรียนได้วิเคราะห์ เพื่อเสริมความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น

ภาพประกอบ 5

ตัวอย่างการ์ตูนแอนิเมชัน (ตอนที่ 4: พื้ทักซ์ฟันสวย)



2.4 โปสเตอร์นิทรรศการ สำหรับทำกิจกรรม และประกอบการสอน หรือจัดแหล่งการเรียนรู้ รูปแบบ เป็นบอร์ดนิทรรศการสำเร็จรูปทรง 6 เหลี่ยม สามารถดู ได้รอบด้าน และเรียนรู้ได้ทีละหลาย ๆ คน โดยเรียนรู้ด้วย ตนเองหรือมีครูแนะนำ โดยออกแบบให้มีภาพประกอบ

ภาพประกอบ 6

ตัวอย่างโปสเตอร์ และบอร์ดนิทรรศการ



สีสดใส เนื้อหากระชับ มีกิจกรรมประกอบให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในโปสเตอร์และสนุกกับการเรียนรู้ ขนาดบอร์ด กว้าง 600 x สูง 200 ซม. จำนวน 1 ชุด ติดโปสเตอร์ ขนาดใหญ่ 56X86 ซม. จำนวน 12 แผ่น พิมพ์สีบนกระดาษ โฟโต้ PP เคลือบด้าน



2.5 แบนเนอร์กิจกรรม จำนวน 2 ป้าย สำหรับ ติดเพื่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม ขนาดใหญ่ สะดุดตา 400X150 ซม. พิมพ์บนไวนิล ภาพประกอบสีสดใส เนื้อหามีความกระชับ

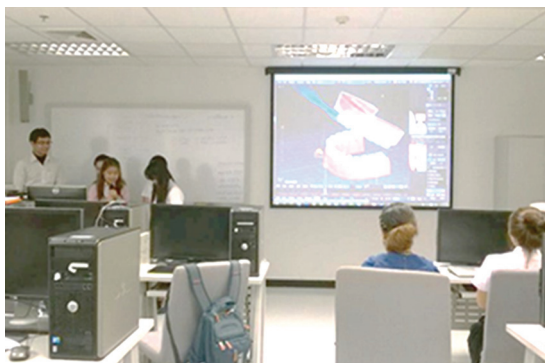
2.6 สแตนดี้การ์ดตูน จำนวน 5 แบบ 5 ตัว ขนาดประมาณ 120x80 ซม. พิมพ์สีเคลือบด้าน ติดฟิวเจอร์บอร์ดพร้อมโดคัท สำหรับตั้งแสดงบริเวณการจัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นความสนใจ สามารถสื่อสารความรู้ และสร้างบรรยากาศการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยการสร้างสื่อตัวการ์ตูนที่เป็นตัวแทนของเด็กไทยพันธุ์ ตามรูปแบบที่นักเรียนชอบและเลือกตอนลงพื้นที่สำรวจสื่อ สามารถใช้เป็นฉากถ่ายภาพ เกิดการขยายผลใน Social Media และสามารถสร้างความตระหนักเบื้องต้นด้วยข้อความสั้นในสแตนดี้

2.7 เชื่อมกลัดการ์ตูนเด็กไทยพันธุ์ จำนวน 7 แบบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.6 ซม. และที่คาดศีรษะสำหรับผู้ร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์และสร้างการจดจำได้ รวมถึงสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.8 ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality: AR) เป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นการเรียนรู้ด้วยสื่อสมัยใหม่ ใช้เทคโนโลยีทันสมัย ไม่น่าเบื่อ สามารถใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน สามารถ scan เพื่อดูภาพ 3 มิติ ความรู้เรื่องฟันที่ประกอบในหนังสือ นิตานแบบปฏิสัมพันธ์ จำนวน 8 หน้า ซึ่งภาพหมุนดูได้ 360 องศา

ภาพประกอบ 7

ตัวอย่างความเป็นจริงเสริม (AR : Augmented Reality)



2.9 Page Facebook จำนวน 1 เพจ ชื่อ “เด็กไทยฟันดี” สามารถใช้คุณสมบัติของสื่อในการแสดง มัลติมีเดีย (ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวหนังสือไว้ด้วยกัน หรือเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลอื่นๆ ทั้งจากภายนอก และภายใน เป็นการรวบรวมสื่อหลายประเภทนำเสนอ บนเว็บไซต์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ และเผยแพร่ความรู้ รวมถึงการสร้างเครือข่ายด้านสุขภาพช่องปากและฟัน ช่วยในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังสาธารณะมากขึ้น สามารถให้ Download แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือ Update

แก้ไขข้อมูลให้มีความทันสมัย มีรายละเอียดเพิ่มเติมได้โดยง่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย

3. การประเมินคุณภาพของสื่อสุขภาพ

สื่อทั้งหมดที่จัดทำขึ้นในโครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณา และได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน แบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน และด้านการออกแบบสื่อ จำนวน 5 ท่าน ประเมินโดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อ ผลจากการประเมิน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

ผลการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ (คะแนนเต็ม 5.00)

ประเภทของสื่อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความ
1. หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์	4.92	.100	ดีมาก
2. จุลสาร	4.87	.145	ดีมาก
3. การ์ตูนแอนิเมชัน	4.89	.130	ดีมาก
4. โปสเตอร์นิทรรศการ	4.88	.099	ดีมาก
5. แบนเนอร์	4.83	.193	ดีมาก
6. สแตนด์	4.80	.182	ดีมาก
7. เชื่อมกลัด	4.83	.137	ดีมาก
8. ความเป็นจริงเสริม (AR)	4.84	.241	ดีมาก
9. Page Facebook	4.80	.282	ดีมาก
รวม	4.85	-	ดีมาก

จากตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อทั้ง 9 ประเภทจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าสื่อมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 โดยเมื่อวิเคราะห์เป็นรายประเภทของสื่อพบว่า หัวข้อหรือจุดในการประเมินตามสื่อแต่ละประเภทจะไม่เท่ากัน ซึ่งมีอยู่ระหว่าง 13 ถึง 26 หัวข้อประเมิน ผลการประเมินพบว่า สื่อหนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ ได้ค่าเฉลี่ย 4.92 (S.D. = .100) มากที่สุดเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ การ์ตูนแอนิเมชัน ค่าเฉลี่ย 4.89 (S.D. = .130) และโปสเตอร์นิทรรศการ

ค่าเฉลี่ย 4.88 (S.D. = .099) ส่วนสื่อที่มีผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญต่ำที่สุดคือ สแตนด์ และ Page Facebook ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.80 (S.D. อยู่ระหว่าง .182 และ .282 ตามลำดับ)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบสื่อที่จัดทำขึ้นเมื่อผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้นำไปประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน ที่มีต่อสื่อต้นแบบ ดังแสดงผลในตาราง 2

ตาราง 2

ผลการประเมินอันดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบ (คะแนนเต็ม 5.00)

ประเภทของสื่อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความ
1. โปสเตอร์นิทรรศการ	4.64	.484	พึงพอใจมากที่สุด
2. หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์	4.51	.588	พึงพอใจมาก
3. การ์ตูนแอนิเมชัน	4.35	.679	พึงพอใจมาก
4. จุลสาร	4.33	.603	พึงพอใจมาก
5. ความเป็นจริงเสริม (AR)	4.31	.668	พึงพอใจมาก
6. สแตนด์	4.22	.849	พึงพอใจมาก
7. เชื่อมก๊อต	4.13	.726	พึงพอใจมาก
8. แบนเนอร์	4.06	.539	พึงพอใจมาก
9. Page Facebook	3.97	.656	พึงพอใจมาก

จากตาราง 2 ผลการประเมินอันดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบ พบว่า ประเภทของสื่อที่พึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โปสเตอร์นิทรรศการ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.64 (S.D. = .484) รองลงมาคือ หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ย 4.51 (S.D. = .588) และ การ์ตูนแอนิเมชัน มีค่าเฉลี่ย 4.35 (S.D. = .679) ส่วนประเภทของสื่อที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ Page Facebook โดยมีค่าเฉลี่ย 3.97 (S.D. = .656)

อภิปรายผล

1. ผลจากการศึกษาความต้องการ และพฤติกรรม การรับสื่อสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 ผู้เรียนที่เป็นเด็กวัยประถมศึกษามีความชอบลักษณะการ์ตูน 2 มิติ ที่ไม่ซับซ้อน และชอบสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน รูปร่างแบบตัดทอนรายละเอียด ลายเส้นชัดเจน เข้าใจง่ายชอบภาพที่มีสีสันสดใส ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Yachaisri et al. (2015) ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กชอบลักษณะของการ์ตูนแอนิเมชันแบบ 2 มิติ แบบน่ารัก มีเสียงดนตรีแต่ไม่มีเนื้อร้อง และเนื่องจากสื่อประเภทแอนิเมชันเป็นสื่อสำหรับเด็กที่ได้รับความนิยมสูง เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ จึงทำให้มีการประยุกต์ใช้ในการสร้างเป็นสื่อที่ให้ความรู้สำหรับเด็ก ในด้านต่าง ๆ รวมทั้งด้านการแพทย์และสุขภาพ (Wongwilaisakul & Tiyaratannachai, 2018)

1.2 จากผลการสัมภาษณ์ครูอยากได้โปสเตอร์ที่นักเรียนสามารถดูได้พร้อมกันหลายคน และสามารถ

ใช้เป็นสื่อสำหรับสอนได้ ตัวหนังสือน้อย เน้นรูปภาพ เป็นส่วนใหญ่ รวมถึงมีลูกเล่นเพื่อสร้างความน่าสนใจ ซึ่งในประเด็นนี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีการใช้สื่อ ความเป็นจริงเสริม (AR) เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Kosapan & Chaiyasong (2021) การนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเข้ามาแสดง การจำลองภาพสามมิติ เป็นการนำเสนอสื่อที่น่าสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้ต่อผู้เรียนทำให้เกิดทักษะ การสังเกต และการจดจำสำหรับนักเรียน ส่วนในประเด็นเรื่องหัวข้อ ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพปากและฟัน ผลจากการสัมภาษณ์ สอดคล้องกับการวิจัยของ Chansoda (2017) เนื้อหา เรื่องการป้องกันฟันผุในเด็กจะประกอบด้วย ประเภท ขององค์ประกอบฟัน โรคฟันผุในเด็ก แนวทางการป้องกัน ฟันผุ และการพบทันตแพทย์และพฤติกรรมเด็กในการ รักษาทางทันตกรรม ซึ่งครอบคลุมประเด็นสำคัญที่ นักเรียนวัยนี้ควรทราบและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งในประเด็นผลการสัมภาษณ์ครู นอกจากใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบแล้ว ระหว่าง กระบวนการออกแบบร่างสื่อได้ให้ครูมีส่วนร่วมในการ ให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้สื่อที่ออกแบบมีความเหมาะสม กับนักเรียนมากที่สุด

2 ผลการวิจัยสื่อทั้ง 9 ประเภท จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าสื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และเมื่อพิจารณาผลเป็นรายประเภทของสื่อจะพบว่า หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ ได้ผลการประเมินคุณภาพ มากที่สุดเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ การ์ตูนแอนิเมชัน และอันดับที่ 3 คือ โปสเตอร์นิทรรศการ สื่อที่ใช้มีหลาย ประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานที่แตกต่างกัน เนื่องจากคุณลักษณะ การใช้งานของสื่อมีข้อดี และข้อจำกัด ที่แตกต่างกัน การเลือกผลิตสื่อหลายรูปแบบเพื่อช่วย เสริมข้อดีและข้อจำกัดของสื่อแต่ละประเภท และเพื่อให้ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงในการดำเนินการจัดทำสื่อมีการวางแผนอย่างเป็น ลำดับ ตั้งแต่สำรวจความต้องการด้านสื่อจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการลงพื้นที่จริง กำหนดประเด็นเนื้อหาที่จำเป็น รวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อผลิตสื่อที่มีรูปแบบที่ สอดคล้องกับความต้องการ และได้ออกแบบผลิตสื่อ ต้นแบบตามที่ได้กำหนดคุณสมบัติไว้ มีการตรวจสอบ เป็นระยะทำให้ผลงานที่ได้มีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้งาน

และเผยแพร่ได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดทำสื่อการเรียนรู้ จำเป็นต้องจัดทำอย่างเป็นระบบตามกระบวนการและ ขั้นตอนการออกแบบพัฒนาสื่อ (ADDIE Model) เพื่อให้ ได้สื่อที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้งานได้จริงตรงตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chamnian & Kaewsanit (2018) ที่กล่าวถึงเทคนิค การสื่อสารสุขภาพว่า การสื่อสารจะต้องคำนึงถึงลักษณะ ผู้สื่อสารและผู้รับสารสื่อสุขภาพ รวมถึงควรมีการใช้สื่อ เพื่อการสื่อสารสุขภาพ โดยในการจัดทำสื่อเพื่อการสื่อสาร สุขภาพที่ดีควรมีลักษณะคือ จับความสนใจและรักษา ความสนใจของเป้าหมาย มีความชัดเจนสามารถนำไป ปฏิบัติได้ง่าย สะดวก เป็นรูปธรรม น่าเชื่อถือใช้ลักษณะ เสียงที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อคิด ซึ่งในกระบวนการ ออกแบบสื่อ ทางคณะผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดนี้ ประกอบในการออกแบบสื่อทุกประเภท

3. ประเภทของสื่อที่กลุ่มตัวอย่างชอบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โปสเตอร์นิทรรศการ หนังสือนิทาน แบบปฏิสัมพันธ์ และการ์ตูนแอนิเมชัน เป็นเพราะสื่อ โปสเตอร์นิทรรศการ และหนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นสิ่งที่นักเรียนได้ใช้ในการทำกิจกรรม ทำให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ ได้มีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ ได้ค้นหาคำตอบหรือศึกษาวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ มีการใช้เทคนิคพิเศษ หรือภาพประกอบในรูปแบบ แปลกใหม่ที่กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบ ส่วนการ์ตูนแอนิเมชัน ที่ชื่นชอบในอันดับ 3 เป็นสื่อที่สามารถใช้ประสาทสัมผัส หลายด้านในการรับรู้ และนำเสนอด้วยรูปแบบของ มัลติมีเดีย ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวหนังสือ และมีลักษณะการ์ตูนเป็นแบบที่นักเรียนชื่นชอบ เนื้อเรื่อง เป็นประโยชน์ ใกล้เคียง สื่อสารชัดเจน เข้าใจง่ายและนำ ความรู้มาประยุกต์ใช้กับตนเองได้ ซึ่งสื่อทั้ง 3 ประเภท จะสามารถช่วยให้การเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและ ฟันได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Jatisathien, Mimsar, & Chaiyakan (2017) ที่ว่าการใช้สื่อเทคโนโลยี เพื่อเสริมสื่อหลัก โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ จะช่วยกระตุ้นความสนใจของเด็ก ในการทำกิจกรรม การเรียนรู้ต่าง ๆ ส่วนสื่อที่คาดคิดซึ่งพบว่ามีกลุ่ม ตัวอย่างชอบน้อยที่สุดอาจเป็นเพราะเป็นเพียงสื่อที่ใช้ ประกอบการทำกิจกรรม ไม่มีบทบาทหรือไม่ได้ใช้ในการ สื่อสารข้อมูลความรู้ ส่วนแบนเนอร์ใช้เพื่อประชาสัมพันธ์

กิจกรรมโครงการและรณรงค์การแปรงฟันนักเรียนเพียงได้พบเห็น และรับทราบข่าวสารข้อมูลจากสื่อในระยะเวลายาวนาน อาจยังไม่เกิดความจดจำหรือประทับใจส่วนเข้มงวดที่ขออนุญาตยืมมาอาจเป็นเพราะเป็นสื่อเฉพาะกิจที่ใช้ประกอบการทำกิจกรรม ไม่ได้ใช้เพื่อการเรียนรู้ จึงไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสื่อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสื่อที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก-มากที่สุดจะเป็นสื่อที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้เรียนหรือผู้ชมได้ และควรมีเทคนิคในการออกแบบที่น่าสนใจ สอดคล้องกับพฤติกรรมในการใช้สื่อ การรับสื่อของกลุ่มตัวอย่าง และต้องใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน หากมีกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียน โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายมีความสนุกสนานเพลิดเพลินควบคู่ไปกับการได้รับสาระความรู้และสามารถจดจำ เป็นประสบการณ์ตรงจากการลงมือทำอีกด้วย

4 หากพิจารณาผลความต้องการ และพฤติกรรมในการรับสื่อสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ในประเด็นความชอบด้านสื่อของกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ว่า “ชอบสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน มากกว่าสื่อประเภทหนังสือ” แต่ในผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อต้นแบบ กลับพบว่า หนังสือนิทานแบบปฏิสัมพันธ์มีอันดับความพึงพอใจสูงกว่าการ์ตูนแอนิเมชัน (ค่าเฉลี่ย 4.51 และ 4.35 ตามลำดับ) ในประเด็นสามารถอธิบายได้ว่า แม้ผู้เรียนจะมีความชื่นชอบแต่สื่อการ์ตูนแอนิเมชันที่มีความสมัยใหม่มากกว่าสื่อประเภทหนังสือที่เป็นสิ่งพิมพ์ แต่หากสามารถออกแบบให้สื่อสิ่งพิมพ์ มีภาพประกอบการ์ตูนสีสันสดใส สื่อความหมายเข้าใจง่าย และใช้เทคนิคพิเศษ มีการใส่เทคโนโลยี AR เพื่อแสดงภาพ 3 มิติของฟัน เกมส์ คำศัพท์ที่ช่วยเสริมความรู้ และเพลงแปรงฟันสามารถใช้ประกอบการเรียนรู้ร่วมกัน สื่อสิ่งพิมพ์หากออกแบบให้มีความทันสมัย จะสามารถสร้างความพึงพอใจของผู้เรียนได้ดีเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 เนื่องจากสื่อที่ใช้มี 9 ประเภท ซึ่งสื่อแต่ละประเภทมีการใช้งานที่แตกต่างกันเนื่องจากคุณลักษณะการใช้งานของสื่อมีข้อดี และข้อจำกัดที่ต่างกัน การใช้สื่อหลายรูปแบบเพื่อช่วยเสริมข้อดีและข้อจำกัดของสื่อแต่ละประเภท และเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ดังนั้น ผู้นำสื่อไปใช้ต้องมีการศึกษาเรื่องคุณสมบัติของสื่อแต่ละประเภท วิธีการใช้สื่อ กระบวนการผลิตและการเผยแพร่ที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรนำสื่อไปขยายผลเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อสังคมออนไลน์ให้สามารถเปิดดูหรือ download ได้ ทั้งนี้ ควรมีช่องทางการเผยแพร่ที่หลากหลาย เพื่อขยายการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น มีการประสานงานกับหน่วยงานของชุมชน นำสื่อที่ทำไปเผยแพร่ขยายผลในวงกว้างมากขึ้น หรือมอบสื่อให้กับองค์กรที่มีหน้าที่เผยแพร่ความรู้ รวมถึงเปิดโอกาสให้โรงเรียน/ชุมชนต่าง ๆ สามารถ download สื่อไปใช้งานได้

1.3 ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการสาธารณสุข โดยเฉพาะหน่วยงานระดับท้องถิ่น เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล นำสื่อ กิจกรรม และรูปแบบการดำเนินกิจกรรมไปเผยแพร่ให้กับนักเรียนในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับอื่นๆ เช่น ประถมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษา เพื่อศึกษาพฤติกรรมความชอบ และช่องทางการรับสื่อ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อและกิจกรรมในการให้ความรู้เรื่องอื่นต่อไป

2.2 ควรมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาสาระ และกิจกรรมอื่น ๆ ให้เหมาะสม โดยใช้รูปแบบ วิธีการ จากการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทาง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่มอบทุนสนับสนุนการวิจัย

References

- Bureau of Dental Health. (2007). *Guidelines for promoting oral health in early childhood*. War Veterans Organization. [in Thai]
- Bureau of Dental Health. (2018). *Report on the results of the 8th National Oral Health Survey, Thailand 2017*. Sam Charoen Phanit (Bangkok). [in Thai]
- Bureau of Dental Health. (2024). *Report on the results of the 9th National Oral Health Survey, Thailand 2023*. Aksorn Graphic and Design. [in Thai]
- Chamnian, M., & Kaewsanit, M. (2018). Health Communication to Promote the Well-being for the Community People. *APHEIT Journal*, 24(2), 155-166. [in Thai]
- Chansoda, P. (2017). Graphic Design to Prevent Dental Caries in Early Childhood Campaign for Modern Mother. *Burapha Arts Journal*, 20(Special), 297-308. [in Thai]
- Jatisathien, C., Mismsar, K., & Chaiyakan, A. (2017). *Using technological media for early childhood*. Plus Press. [in Thai]
- Kosapan, P., & Chaiyasing, P. (2021). Developing Interactive Learning Media for Early Childhood Based on Augmented Reality. *Journal of Industrial Technology Ubon Ratchathani Rajabhat University*, 11(2), 15-26. [in Thai]
- Madwungsang, S. (2016). *A study of health behavior promotion model of preschool children*. [Doctoral Dissertation, Srinakharinwirot University]. [in Thai]
- Starfish Academy. (2023). *Techniques for creating media for elementary school children*. <https://www.starfishlabz.com/blog/1245-ครูคลับ-kru-club-เทคนิคการสร้างสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย>
- Wongwilaisakul, W., & Tiyarattanachai, D. (2018). The Application of Animation for Children. *Christian University of Thailand Journal*, 24(2), 306-319. [in Thai]
- Yachaisri, S., Kayaphat, S., & Saithong, P. (2015). The 2D Animation Model of Discipline Learning for Early Childhood. *Sakon Nakhon Graduate Studies Journal*, 12(57), 123-130. [in Thai]