

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการสอนทันตศึกษาระหว่างการใช้เพลงกับการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพ และศึกษาความคงของพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเรื่อง ความรู้ทัศนคติ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ และความจุลินทรีย์ในช่องปาก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประถมนันทรี จำนวน 94 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 32 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 32 คน

ดำเนินการทดลองโดย ก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประถมนันทรี ซึ่งมีจำนวน 6 ห้อง ทำแบบทดสอบความรู้ด้านทันตสุขภาพ แบบสอบถามทัศนคติด้านทันตสุขภาพ และผู้วิจัยสังเกตการแปรงฟันของนักเรียน โดยบันทึกลงในแบบสังเกตการแปรงฟัน นอกจากนี้มีการตรวจความจุลินทรีย์ในช่องปาก โดยนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากนั้นคัดเลือกห้องที่มีคะแนนความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ และความจุลินทรีย์ในช่องปากที่ใกล้เคียงกัน 3 ห้อง นำมาสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลากห้องเรียนเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้อง และกลุ่มทดลอง 2 ห้อง จากนั้นผู้วิจัยสอนทันตศึกษาโดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนทันตศึกษา กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอนทันตศึกษาโดยใช้เพลง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการสอนทันตศึกษาโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ห้องเรียนละ 12 คาบเรียน หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้เครื่องมือและวิธีการเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง และหลังระยะติดตามผลอีก 4 สัปดาห์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความคงทนในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เป็นเวลา 1 สัปดาห์ นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ในด้านที่พบความแตกต่างก่อนการทดลอง ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-way Analysis of Covariance) หากพบความแตกต่างจึงเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's method) และศึกษาความคงทนโดยทดสอบความแตกต่างระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล (t-test)

## สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการเปรียบเทียบผลของการสอนทัศนศึกษาระหว่างการใช้เพลงกับการใช้สื่อออบุคอบจลินทรีย์ ที่มีต่อพฤติกรรมทัศนศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1. ความรู้ด้านทัศนศึกษา

1.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับพอใช้ กลุ่มทดลองที่ 1 อยู่ในระดับพอใช้ และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับดี กลุ่มทดลองที่ 1 อยู่ในระดับดีมาก และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

1.4 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

## 2. ทักษะจิตด้านทัศนศึกษา

2.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนศึกษาด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

2.2 ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของทัศนศึกษาด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนศึกษาด้านทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน

2.3 หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของทัศนศึกษาด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนศึกษาด้านทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน

2.4 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของทัศนศึกษาด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

## 3. การปฏิบัติด้านทัศนศึกษา

3.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

3.2 ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับพอใช้ กลุ่มทดลองที่ 1 อยู่ในระดับพอใช้ และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับควรปรับปรุง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน

3.3 หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนศึกษาของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับดี กลุ่มทดลองที่ 1 อยู่ในระดับดี และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับดีมาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.4 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสภาพของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

#### 4. ความเป็นจริงในช่องปาก

4.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเป็นจริงในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

4.2 ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความเป็นจริงในช่องปากของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับพอใช้ กลุ่มทดลองที่ 1 อยู่ในระดับพอใช้ และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับควรปรับปรุง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเป็นจริงในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4.3 หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความเป็นจริงในช่องปากของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับพอใช้ กลุ่มทดลองที่ 1 อยู่ในระดับควรปรับปรุง และกลุ่มทดลองที่ 2 อยู่ในระดับพอใช้ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเป็นจริงในช่องปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

4.4 การเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนเฉลี่ยของความเป็นจริงในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

## อภิปรายผล

จากการวิจัยการเปรียบเทียบผลของการสอนทันตสุขศึกษาระหว่างการใช้เพลงกับการใช้สื่ออิมมราบบจูลินทรี ที่มีต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 1. ความรู้ด้านทันตสุขภาพ

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองอยู่ในระดับดี กลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับดี หลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีข้อความรู้ด้านทันตสุขภาพ ถูกต้องเพิ่มขึ้นในเรื่องลักษณะและความสำคัญของฟัน (ข้อ 1,2), อุปกรณ์การแปรงฟัน (ข้อ 4), โครงสร้างของฟัน (ข้อ 5), การแปรงฟันที่ถูกต้อง (ข้อ 6), โรคฟันผุ (ข้อ 7), โรคเหงือกอักเสบ (ข้อ 8), การป้องกันโรคในช่องปาก (ข้อ 9), อาหารที่มีประโยชน์และโทษต่อฟัน (ข้อ 11), สารฟลูออไรด์ (ข้อ 13,14) และการไปพบทันตแพทย์ (ข้อ 15) การที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับการสอนทันตศึกษา โดยวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลายรูปแบบ ได้แก่ การสาธิต การฝึกแปรงฟัน การฝึกการตรวจฟันด้วยตนเอง การเล่านิทาน การเล่นเกม การทดลอง การระบายสี การเล่นเกมทาสสมมติ และการบันทึกการแปรงฟัน ตามความเหมาะสมของแต่ละจุดประสงค์การสอนทันตศึกษา ทำให้นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มเกิดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพมากขึ้น เพราะวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนหลายๆ รูปแบบ ดังกล่าว ตลอดจนสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนเหล่านี้ เป็นการสอนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วม ได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับ

สุชาติ โสุมประยูร (2525) ที่กล่าวไว้ว่า การสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ครูควรจัดให้เด็กได้มีส่วนร่วมในบทเรียน ซึ่งเด็กจะได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่างๆ อันเป็นผลทำให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างแท้จริงและครูควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านต่างๆ ของเด็ก นอกจากนี้ผลจากการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิภา อนันต์ธนสวัสดิ์ (2539) พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยโปรแกรมทันตสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การเล่านิทาน การเล่นเกม การสาธิตการแปรงฟัน และการแจกสติ๊กเกอร์สำหรับผู้แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน มีความรู้ด้านทันตสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ผุสดี จันทร์บาง (2535) ที่พบว่า นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งได้รับการสอนทันตสุขศึกษา โดยใช้กิจกรรมการสอนหลายรูปแบบ ประกอบด้วย การเล่านิทาน การสาธิต การเสริมแรงทางบวก และการใช้กิจกรรมเสริมความคงทน มีความรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพในช่องปากหลังการทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาโดยใช้เพลงประกอบบทเรียน ซึ่งเพลงที่ใช้เป็นสื่อการสอนในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเพลงสั้นๆ ที่ผู้วิจัยแต่งเนื้อร้องขึ้นเองตามเนื้อหาในแต่ละคาบของการสอนทันตสุขศึกษา เพลงประกอบการสอนดังกล่าวช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจบทเรียนและจำเนื้อหาได้มากขึ้น ประกอบกับผู้วิจัยเลือกใช้ทำนองเพลงที่นักเรียนคุ้นเคยและนิยมชมชอบ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เด็กและผู้ปกครองเด็ก โดยคัดเลือกทำนองเพลงที่เหมาะสมสำหรับแต่งเป็นเนื้อร้อง ช่วยให้เด็กในวัยนี้สามารถฝึกร้อง จดจำทำนองและเนื้อเพลงได้ง่าย และจำได้นาน นอกจากนี้การสอนโดยใช้เพลงยังช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในห้องเรียน ผ่อนคลายความตึงเครียด ส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาโดยใช้เพลงประกอบบทเรียนจึงมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านทันตสุขภาพมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับ ประคอง สุทธสาร (2532) ที่กล่าวว่า เพลงเป็นสื่อการเรียนอีกอย่างหนึ่งที่ครูสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสอนได้เป็นอย่างดี

ดียิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานกับบทเรียนแล้ว ยังเป็นการผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ตลอดจนได้รับความรู้ โดยเฉพาะเนื้อหาสาระของบทเรียนและช่วยทำให้เด็กเข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น เพลงที่ควรนำมาประกอบการสอนควรเป็นเนื้อร้องที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของบทเรียน โดยใช้ภาษาที่เด็กเข้าใจง่าย เหมาะสมแก่วัย ทำนองเพลงที่นำมาใช้ก็เป็นทำนองเพลงที่ง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือเป็นทำนองเพลงที่เด็กคุ้นหูกันอยู่แล้ว เพื่อสะดวกในการนำมาใช้ ซึ่งสัมพันธ์กับ กรมวิชาการ (2539) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเพลงไว้ว่า เพลงช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้แจ่มใส สร้างความสนุกสนานกับบทเรียน เพลิดเพลิน ช่วยผ่อนคลายอารมณ์เครียดของนักเรียน เพลงที่สรุปบทเรียนทำให้นักเรียนจดจำได้ง่าย โดยการเรียนรู้ด้วยเพลง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อูพิน บุญพันธ์ (2532) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เพลงประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียน จริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้เพลงประกอบการสอน และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิจิตร เจือจันทร์ (2532) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่ใช้เพลงในการฝึกอ่านสูงกว่าเกณฑ์การประเมินผล นักเรียนส่วนใหญ่ พอใจ และสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรม และต้องการให้มีการจัดกิจกรรมเช่นนี้ในวิชาภาษาไทยและวิชาอื่นๆ ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไชยญาณ บุญยศ (2541) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนใช้เลือกออกโดยใช้เพลงเป็นสื่อมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนเรื่องใช้เลือกออกโดยไม่ใช้เพลงเป็นสื่อ และนักเรียนที่เรียนเรื่องใช้เลือกออกโดยใช้เพลงเป็นสื่อมีความสนใจในบทเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนเรื่องใช้เลือกออกโดยไม่ใช้เพลงเป็นสื่อ

## 2. ทักษะคิดด้านทัศนสุขภาพ

จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพของนักเรียนกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทัศนสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีข้อทัศนคติด้านทัศนสุขภาพดีในข้อความที่กล่าวว่า "ฟันปลอมสามารถใช้แทนฟันแท้ได้ดี (-)",

“แปรงสีฟันสามารถยืมใช้ได้ไม่จำเป็นต้องมีทุกคน (-)”, “โรคฟันผุเป็นแล้วหายได้เอง (-)”, “ฟันที่มีหินปูนเกาะช่วยทำให้ฟันแข็งแรงขึ้น (-)”, “หมอฟันเท่านั้นที่จะตรวจฟันให้เราได้ (-)”, “ฟันที่แข็งแรงอาจใช้ฟันเปิดฝาขวดน้ำอัดลมได้ (-)”, “ถ้าไม่มีอาการปวดฟันก็ไม่จำเป็นต้องไปหาหมอฟัน (-)” การที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทันตสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองนั้น อาจเนื่องมาจากนักเรียนทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการสอนทันตสุขภาพ โดยมีวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน ตลอดจนสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ ทำให้นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้น จึงส่งผลทำให้ทัศนคติดีขึ้นด้วย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมที่อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติขึ้นอยู่กับความรู้ คือ ถ้ามีความรู้ความเข้าใจดี ทัศนคติก็จะมี การเปลี่ยนแปลง (Zimbardo et.al 1977) ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วาลิกา สิงห์โกวินท์ (2535) พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติด้านทันตสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทันตสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิภา อนันต์ธนสวัสดิ์ (2539) ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติทางทันตสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ คำพัน เทียนใสว (2530) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนทันตสุขภาพกับนักเรียนที่ได้รับการสอนทันตสุขภาพควบคู่กับการใช้สื่อแผ่นคราบจุลินทรีย์มีพฤติกรรมทันตสุขภาพด้านทัศนคติไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน ตามที่อภิปรายมาแล้ว จะเห็นได้ว่าวิธีการสอนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม สามารถทำให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้นในทุกๆ กลุ่ม และการที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติด้านทันตสุขภาพไม่แตกต่างกัน แสดงว่าไม่ว่าจะสอนทันตสุขภาพโดยวิธีใดก็สามารถทำให้นักเรียนมีทัศนคติด้านทันตสุขภาพดีขึ้นได้ไม่แตกต่างกัน



### 3. การปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพ

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองอยู่ในระดับดี กลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองอยู่ในระดับดี และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับควรปรับปรุง หลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า ทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับการสอนทัศนศึกษาโดยมีการฝึกปฏิบัติซึ่งเป็นการสอนที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นที่ต้องเน้นในเรื่องของการฝึกปฏิบัติที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ได้รับประสบการณ์ตรง เพื่อจะปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและพร้อมจะปฏิบัติ ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนได้แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติในเรื่องการแปร่งฟัน และให้เพื่อนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแปร่งฟันเป็นรายบุคคล ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการฝึกแปร่งฟัน นอกจากการฝึกแปร่งฟันแล้ว ยังมีการฝึกปฏิบัติในเรื่องการฝึกตรวจฟันด้วยตนเอง และบันทึกลงในแผ่นภาพฟัน ซึ่งทำให้นักเรียนทราบสภาพในช่องปากของตนเองและนักเรียนยังได้สำรวจฟันของตนเองในบริเวณต่างๆ อันส่งผลต่อการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพทำให้นักเรียนสามารถแปร่งฟันได้อย่างถูกวิธี ทุกที่ และทั่วถึงทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ สุชาติ โสมประยูร (2525) ที่กล่าวถึงการสอนสุขศึกษาไว้ว่า ในระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4) ควรจะเน้นเรื่องของการปฏิบัติให้มากเป็นอันดับแรกซึ่งจัดเป็นความต้องการของเด็ก และเป็นการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าที่สำคัญในเรื่องสุขภาพของเด็ก ทักษะคิดจะได้มาจากการปฏิบัติบ่อยๆ ของนักเรียน สำหรับความรู้ยังไม่แน่นมากนักเป็นความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติมากกว่าจากอ่านตำรา เนื้อหาวิชา เหตุผลอีกประการหนึ่งที่นักเรียนมีการปฏิบัติดีขึ้นอาจเป็นผลจากการมีความรู้ และ ทักษะคิดด้านทัศนสุขภาพที่ดีของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ดังที่ อัญชลี อุษฎีพรรณ (2518) ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมด้านสุดท้ายที่ต้องอาศัยพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญาหรือความรู้ความคิด และพฤติกรรมด้านทัศนคติเป็นส่วนประกอบ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยประกอบบทเรียน ช่วยให้นักเรียนมีการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพ คือ แปร่งฟันได้ถูกวิธีเพิ่มขึ้น แปร่งฟันนานมากกว่า 2 นาที แปร่งฟันทั่วถึงทุกด้าน และแปร่งฟันได้ระชาดนั้น อาจเป็นเพราะการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยเป็นสื่อการสอนที่เด็กได้เรียนรู้โดยการเห็นจริงเป็นรูปธรรม เพราะสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยให้ทราบถึงการแปร่งฟันและจุดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข โดยสื่อคอมพิวเตอร์จะติดคราบจุลินทรีย์เป็นสีแดงอ่อน สามารถขจัดออกได้ด้วยการแปร่งฟัน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และการได้เห็นสีที่ยังติดอยู่เมื่อการแปร่งฟันไม่ระชาดเพียงพอจะเป็นข้อมูลย้อนกลับให้นักเรียนทราบว่า การแปร่งฟันของตนมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับการศึกษาของ คำพันธ์ เทียนไสว (2530) ที่พบว่า ภายหลังจากทดลอง พฤติกรรมทัศนสุขภาพด้านการปฏิบัติของนักเรียนที่ได้รับการสอนทัศนสุขภาพ และนักเรียนที่ได้รับการสอนทัศนสุขภาพควบคู่กับการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ มีความแตกต่างกันโดยกลุ่มที่ได้รับการสอนทัศนสุขภาพควบคู่กับการใช้สื่อคอมพิวเตอร์มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติดีกว่ากลุ่มควบคุม

#### 4. คราบจุลินทรีย์ในช่องปาก

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติด้านทัศนสุขภาพก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ กลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองอยู่ในระดับควรปรับปรุง และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับควรปรับปรุง หลังการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ในช่อง

ปากระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยที่พบสอดคล้องกับการศึกษาของ คำพันธ์ เทียนใส (2530) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาควบคู่กับการใช้สื่อช่วยผ่านคราบจุลินทรีย์ มีค่าดัชนีความสะอาดในช่องปากหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาควบคู่กับการใช้สื่อช่วยผ่านคราบจุลินทรีย์ มีค่าดัชนีความสะอาดในช่องปากดีกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างของค่าดัชนีความสะอาดหลังการทดลองและก่อนการทดลอง จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า การที่กลุ่มที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาโดยใช้สื่อช่วยผ่านคราบจุลินทรีย์ มีคะแนนเฉลี่ยของคราบจุลินทรีย์ ในช่องปากหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนทันตสุขศึกษาโดยใช้เพลงนั้น เพราะสื่อช่วยผ่านคราบจุลินทรีย์ ช่วยให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการแปรงฟันว่าแปรงสะอาดหรือไม่เพียงพอ ทราบถึงจุดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข เป็นข้อมูลย้อนกลับให้นักเรียนทราบการแปรงฟัน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับ คณาจารย์ภาควิชาจิตวิทยาทั่วไป (2525) ที่กล่าวไว้ว่า การทราบผลของการฝึกหัดทำงานแบบเดียวกัน มีแรงจูงใจในการทำงานเท่าเทียมกัน แต่การทำงานโดยไม่ได้ทราบผลงานที่ตนทำ เหมือนเป็นการทำงานอยู่ในความมืด และการที่บุคคลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกหัดของเขาว่ามีส่วนถูกหรือผิดอย่างไร เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงการฝึกหัดของตนให้ถูกต้องยิ่งขึ้น นอกจากเหตุผลดังกล่าวแล้ว สื่อช่วยผ่านคราบจุลินทรีย์ยังเป็นสื่อที่เป็นรูปธรรม ที่ให้การเสริมแรงช่วยให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นที่จะแปรงฟัน เพื่อจะจัดคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก

##### 5. ความคงทนของพฤติกรรมทันตสุขภาพ

เมื่อเปรียบเทียบความคงทนของพฤติกรรมทันตสุขภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ และคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของกลุ่มตัวอย่างระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผลของทั้งกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ และคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการสอนทันตสุขศึกษาทั้ง 3 กลุ่มโดยมีวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลายๆ รูปแบบ ทั้งการสาธิต การฝึก

แปร่งพื้น การฝึกตรวจพื้นด้วยตนเอง การเล่นนิทาน การเล่นเกม การทดลอง การระบายสี  
 และการบันทึกการแปร่งพื้น สามารถช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมทัศนศึกษาในเรื่องความรู้  
 ทัศนคติ การปฏิบัติด้านทัศนศึกษา และครบจุลินทรีย์ในช่องปากที่ยังคงทนหลังการถอนทันต  
 สูขศึกษา 4 สัปดาห์ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีทางจิตวิทยาที่ อาร์โนลด์ และเมิล (Arnold and Meil  
 ช่างโน ธวัช หมอชาติ, 2532) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จะลดลงเรื่อยๆ แต่จะช้า  
 หรือเร็วขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คุณสมบัติของสิ่งเร้าที่นำมาเสนอที่มีต่อผู้เรียน  
 และวิธีการที่ผู้เรียนได้รับรู้สิ่งเร้า นั้น สิ่งต่างๆ ดังกล่าวนี้นี้ต่างมีผลที่ทำให้ความจำหรือการเรียนรู้คง  
 อยู่ได้ด้วยระยะเวลาที่ต่างกัน กล่าวคือ สามารถจัดสิ่งต่างๆ ดังกล่าวเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมให้  
 กับผู้เรียนแล้วจะมีผลทำให้คงอยู่ได้นาน สัมพันธ์กับ ธวัช หมอชาติ (2532) ที่กล่าวว่า ความ  
 คงทนในการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน การที่จะทำให้ความจำลดช้า  
 หรือเร็วขึ้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนการสอนและการเลือกใช้สื่อที่จะนำมาเสนอต่อผู้เรียน

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทัศนศึกษา พบว่า การสอนทัศนศึกษา โดยมีวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนหลายๆ รูปแบบ ได้แก่ การสาธิต การฝึกแปร่งพื้น การฝึกตรวจพื้นด้วยตนเอง การเล่านิทาน การเล่นเกม การทดลอง การระบายสี การเล่นเกมบาทสมมติ และการบันทึกการแปร่งพื้น ตามความเหมาะสมของแต่ละจุดประสงค์ของการสอนทัศนศึกษา ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมทัศนศึกษาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติด้านทัศนศึกษาเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางที่ดีขึ้น และยังคงมีความคงทนของพฤติกรรมทัศนศึกษาหลังการสอนทัศนศึกษา 4 สัปดาห์ ดังนั้นการสอนทัศนศึกษาจึงควรจัดให้มีวิธีการสอนและจัดกิจกรรมการสอนหลายๆ รูปแบบ และสามารถนำวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนต่างๆ เหล่านี้ มาประยุกต์ใช้ในการสอนทัศนศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษามากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมทัศนศึกษาที่ดีขึ้น

1.2 จากการศึกษาเพลงประกอบการสอนที่นำมาใช้ในการสอนทัศนศึกษา เพลงเป็นสื่อการสอนที่มีผลต่อพฤติกรรมทัศนศึกษาที่ดีขึ้นทั้งด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติด้านทัศนศึกษา โดยเฉพาะความรู้ด้านทัศนศึกษาที่มีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดและมากกว่ากลุ่มทดลองอื่นๆ และยังคงมีความคงทนของของพฤติกรรมทัศนศึกษาหลังการสอนทัศนศึกษา 4 สัปดาห์ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการนำเพลงมาใช้ในการสอนทัศนศึกษา โดยกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำเทปเพลงประกอบการสอนทัศนศึกษาที่สอดคล้องเนื้อหาสาระของบทเรียน ซึ่งสามารถนำมาสอนได้อย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา และยังสามารถนำมาใช้ในกิจกรรมการจัดโครงการทัศนศึกษาในโรงเรียนได้ด้วย จึงควรจัดให้มีเทปเพลงประกอบการสอนอย่างทั่วถึงในโรงเรียน นอกจากกระทรวงศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ครูผู้สอนเองก็สามารถจะแต่งเพลงขึ้นเองได้โดยไม่ต้องอาศัยการแต่งเนื้อร้องจากในเนื้อหาตามจุดประสงค์ ส่วนทำนองเพลงควรเป็นทำนองเพลงที่เด็กคุ้นเคยและนิยมชมชอบ ซึ่งจะ มีผลต่อพฤติกรรมทัศนศึกษาที่ดีขึ้นได้

1.3 จากการศึกษาการใช้สีข้อมคราบจุลินทรีย์ในการสอนทันตศึกษา โดยการวิจัยในครั้งนี้ใช้สีผสมอาหารสีแดงหรือปองโซ 4 อาร์ เป็นสีข้อมคราบจุลินทรีย์ ซึ่งสามารถหาซื้อได้ง่าย ราคาถูก ปลอดภัย และติดสีเนื้อเยื่อในช่องปากไม่นาน สามารถนำมาใช้แทนสีข้อมคราบจุลินทรีย์เออร์โทรซินที่ใช้ในคลินิกทันตกรรม ซึ่งหาซื้อได้ยาก และติดสีเนื้อเยื่อในช่องปากนาน การใช้สีผสมอาหารสีแดงเป็นสีข้อมคราบจุลินทรีย์ในการสอนทันตศึกษามีผลต่อความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ ตลอดจนคราบจุลินทรีย์ในช่องปากที่ดีขึ้นได้เช่นเดียวกันกับการใช้สีเออร์โทรซิน โดยเฉพาะการปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ และคราบจุลินทรีย์ในช่องปากที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองอื่นๆ และยังมีความคงทนของของพฤติกรรมทันตสุขภาพหลังการสอนทันตศึกษา 4 สัปดาห์ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการนำสีข้อมคราบจุลินทรีย์ดังกล่าวมาใช้ในการสอนทันตศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธี และควรนำมาใช้สอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นพฤติกรรมทันตสุขภาพในระยะยาวได้

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในเรื่องลักษณะเดียวกันนี้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในภูมิภาคอื่นๆ และระดับชั้นอื่นๆ เพื่อศึกษาผลที่มีต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาความคงทนในหลายๆระยะ เช่น หลังการทดลอง 6 สัปดาห์, 8 สัปดาห์ เป็นต้น เพราะการศึกษาความคงทนของพฤติกรรมต้องใช้ระยะเวลา จึงจะทราบถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาว ซึ่งในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้ช่วงเวลาในระยะติดตามผลเพื่อศึกษาความคงทนห่าง 4 สัปดาห์ เพียง 1 ครั้งเท่านั้น

2.3 ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาวิจัยให้มากขึ้น โดยเฉพาะระยะเวลาในการสอนทันตศึกษาที่ควรจะมีการสอนและฝึกปฏิบัติหลายๆ ครั้ง จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันตสุขภาพมากขึ้นและระยะเวลาที่มากขึ้นอาจช่วยทำให้เกิดความแตกต่างของทัศนคติ และคราบจุลินทรีย์ในช่องปากได้ชัดเจนมากขึ้น

2.4 ควรมีการศึกษาสื่อการสอนเพลงและสีข้อมคราบจุลินทรีย์ที่ใช้ร่วมกันในการสอนทันตศึกษา ที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพ

2.5 ควรมีการศึกษาผลของการสอนทันตศึกษารูปแบบต่างๆ ที่มีผลต่อสภาวะเหงือกอักเสบด้วย จากการที่ผู้วิจัยสังเกตการแปรผันและตรวจความสะอาดหลังการแปรงฟันพบว่านักเรียนมีสภาวะเหงือกอักเสบค่อนข้างมาก โดยเฉพาะสภาวะเหงือกอักเสบในระยะแรกที่สามารถจะดูแลให้ดีขึ้นได้ง่าย ซึ่งพฤติกรรมทันตสุขภาพ นอกจากจะวัดในเรื่องความรู้ ทักษะ การปฏิบัติด้านทันตสุขภาพ และความจุลินทรีย์ในช่องปากแล้ว ควรจะมีการตรวจสอบสภาวะเหงือกอักเสบควบคู่ไปด้วย

2.6 ควรศึกษาตัวแปรภายนอกที่เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วย เช่น สภาวะเศรษฐกิจและสังคม คุณลักษณะประชากร ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น

2.7 ควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพของเครื่องมือและวิธีการวัดทัศนคติ ในรูปแบบอื่นๆ เพราะการวัดทัศนคติของเด็กในระดับนี้เป็นเรื่องที่น่าสนใจ และวัดยาก โดยเฉพาะในเด็กซึ่งยังมีทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงและไม่แน่นอน เพื่อจะนำไปสู่การวัดทัศนคติที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย