# บทที่ 1

# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คนไทยเกือบทุกคนเป็นโรคปริทันต์ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียฟัน โดยพบว่ามีเพียงร้อยละ 2.3 เท่านั้นที่มีสภาวะปริทันต์ปกติ (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กองทันตสาธารณสุข, 2538) โดยในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ส่วนใหญ่พบมีสภาวะเหงือกอักเสบร่วมกับการมีหินน้ำลาย และในกลุ่มผู้ใหญ่ขึ้นไปพบเป็นโรคปริทันต์อักเสบอย่างแพร่หลายและเพิ่มความรุนแรงตามอายุที่มากขึ้นเป็นลำดับ และมีการสูญเสียฟันด้วย

เป็นที่รู้แน่ชัดว่าคราบจุลินทรีย์โดยเฉพาะคราบจุลินทรีย์ที่อยู่บริเวณซอกฟันและรอบรอบ ๆ คอฟันเป็นสาเหตุของการเกิดสภาวะเหงือกอักเสบและสภาวะเหงือกอักเสบถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาอาจจะนำไปสู่การเริ่มต้นของโรคปริทันต์อักเสบได้ (Lobene, 1979)

จากการศึกษาทางระบาดวิทยา (Abdellatif and Burt, 1987) ช่วยยืนยันว่าสภาวะอนามัยช่องปากมีความสัมพันธ์สูงมากกับการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ โดยพบว่าโรคปริทันต์อักเสบที่พบมากขึ้นตามอายุที่สูงขึ้นนั้น จะมีความสัมพันธ์สูงมากเฉพาะในกลุ่มคนที่มีอนามัยช่องปากสกปรกเท่านั้น นั่นคือแม้มีอายุเพิ่มขึ้นแต่มีอนามัยช่องปากสะอาดก็ไม่จำเป็นต้องเป็นโรคปริทันต์อักเสบ

สภาวะเหงือกอักเสบยังไม่มีการทำลายอวัยวะปริทันต์ชนิดถาวร เมื่อหายแล้วจะยังมีอวัยวะปริทันต์ที่สมบูรณ์เป็นปกติได้ แต่เมื่อเป็นโรคปริทันต์อักเสบแล้วจะมีการทำลายอวัยวะปริทันต์อย่างถาวรการรักษาจะยุ่งยากขึ้น ร่องลึกปริทันต์ทำให้ดูแลอนามัยช่องปากได้ยากต้องใช้เวลาและอาจได้ผลไม่เต็มที่ (Harris and Scheirton, 1991)

แม้ว่าปัจจุบันจะยอมรับกันในเรื่องเชื้อจุลินทรีย์ชนิดเฉพาะเจาะจงในการเกิดโรค ปริทันต์อักเสบต่าง ๆ (Komman, Newman, and Wilson, 1992; Genco, 1990) และทฤษฎีการลุกลามของโรคปริทันต์ชนิดเป็นช่วงไม่ต่อเนื่อง "Burst theory" (Steffensen, 1992; Sheiham, 1990) แต่จนถึงในขณะนี้ยังไม่มีมาตรการ การตรวจหาและยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ชนิดเฉพาะเจาะจงหรือตัวบ่งชี้ให้รู้ถึงคนที่เสี่ยงหรือช่วงเวลาที่จะเกิดลุกลามของโรคในแต่ละคนได้แน่นอนสำหรับปฏิบัติในชุมชนโดยทั่วไปได้ ดังนั้นมาตรการกำจัดคราบจุลินทรีย์โดยรวมจึงยังมีความจำเป็นเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคปริทันต์

แม้ว่าคนไทยโดยทั่วไปดูแลอนามัยช่องปากด้วยการแปรงฟันอยู่แล้วดังจะเห็นว่าเด็กกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปีนั้นมากกว่าร้อยละ 90 มีแปรงสีฟันใช้และส่วนใหญ่แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กองทันตสาธารณสุข, 2538) แต่ยังพบสภาวะเหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์อักเสบในระดับสูงอยู่นั้นช่วยยืนยันให้เห็นว่าการควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเองให้ได้ผลในการป้องกันและควบคุมโรคนั้นเป็นเรื่องไม่ง่ายนัก ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้อง โปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ที่ประกอบด้วยการให้บริการขัดทำความสะอาดฟันโดยทันตบุคลากรเป็นระยะ ๆ ร่วมกับการดูแลอนามัยช่องปากด้วยตนเองภายใต้การดูแลของทันตบุคลากรเป็นระยะเวลายาวนั้นประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดีในการลดคราบจุลินทรีย์ปรับปรุงสภาวะอนามัยช่องปากและลดสภาวะเหงือกอักเสบ แต่ไม่เหมาะสมในการขยายรูปแบบไปใช้เพราะต้องอาศัยทันตบุคลากรที่ทุ่มเทและใช้จ่ายสูงมากเป็นโปรแกรมที่ไม่คุ้มทุนและผลที่ได้ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ามาจากการบริการทันตกรรมป้องกันในคลินิกหรือผลการดูแลอนามัยช่องปากด้วยตนเอง (Axelsson and Lindhe, 1974, 1977) และโปรแกรมควบคุมคราบ

จุลินทรีย์ ซึ่งมุ่งเน้นวิธีการทำความสะอาดและควบคุมดูแลให้ทุกคนแปรงฟันและใช้เส้นใยขัดซอกฟันทุกวันที่โรงเรียนภายใต้การดูแลของทันตบุคลากรให้สะอาดเพียงอย่างเดียวเป็นเวลานาน พบว่าไม่เป็นที่ยอมรับและผลที่ได้ไม่คงอยู่ในระยะยาวไม่เกิดพฤติกรรมถาวร (Horowitz et al., 1980)

Axelsson (1981, 1984) ได้เสนอว่าในการดูแลอนามัยช่องปากควรมุ่งเน้นในเรื่องตำแหน่งที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ฟันที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคและกลุ่มอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคจะเกิดประโยชน์มากกว่า อย่างไรก็ตาม Rayner และ Cohen (1974) ; Albino, Juliano, และ Slakler (1977) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าการสร้างให้คนดูแลอนามัยช่องปากตนเองนั้นไม่ใช่แต่เพียงการถ่ายทอดข้อมูลวิธีการทำความสะอาดฟันเท่านั้นหากแต่ต้องคำนึงถึงการสร้างความยอมรับ เห็นคุณค่าของการมีอนามัยช่องปากที่ดีด้วย การให้ทันตสุขศึกษาเพียงครั้งเดียวไม่ว่าจะเป็นวิธีการใด ไม่สามารถสร้างพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากที่ดีในระยะยาวได้ (Glavind and Zeuner, 1985 ; Soderholm and Egelberg, 1982 ; Melcer and Feldman, 1979) ในการศึกษาโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นซึ่งมีการนำความรู้ด้านสังคมมานุษยวิทยา จิตวิทยาการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติของตนเอง การกระตุ้นเสริมสร้างแรงจูงใจในเชิงบวกอย่างเหมาะสม ประสบผลสำเร็จในการสร้างทัศนคติที่ดีเห็นคุณค่าของการมีอนามัยช่องปากที่ดีและเกิดพฤติกรรมด้านการดูแลอนามัยช่องปากด้วยตนเองที่ยั่งยืนมีผลในการปรับปรุงสภาวะอนามัยช่องปากและลดสภาวะเหงือกอักเสบยืดเวลาการนัดหมายเพื่อให้บริการทันตกรรมป้องกันในคลินิกออกไปได้ และในโปรแกรมเหล่านี้ได้มีการนำสีย้อมฟันและกระจกส่องปากเพื่อให้เห็นคราบจุลินทรีย์ การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง การสนับสนุนชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดฟัน การลงบันทึกผลการดูแลอนามัยช่องปากของตนเองมาใช้เพื่อเป็นการ

กระตุ้นสร้างแรงจูงใจในการฝึกทักษะและปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากตนเองด้วย (Albandar et al., 1994; Tedesco et al., 1992; Emler et al., 1980)

ประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์วัดออกมาในรูปของผลได้ทางคลินิก ได้แก่ค่าเฉลี่ยคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบที่ลดลง และการป้องกันการเกิดใหม่ของหินน้ำลายโดยพิจารณาตามระยะเวลาของผลได้ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโปรแกรม ผลในระยะสั้นภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม ระยะเวลาหนึ่งและผลระยะยาวเป็นพฤติกรรมถาวร

เด็กวัยมัธยมศึกษาตอนต้น อายุ 13 - 14 ปี จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดสภาวะเหงือกอักเสบเพราะเป็นช่วงที่ฟันแท้ใช้งานขึ้นครบใหม่ ๆ การพัฒนาการทางร่างกายสังคม อารมณ์และจิตใจ มีผลทำให้กินเก่ง กินไม่เลือก กินบ่อย ขาดเวลาและความสนใจการดูแลอนามัยช่องปาก และฮอร์โมนเสริมสภาวะเหงือกอักเสบให้รุนแรงได้ (Genco, 1990; ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2538)

การดำเนินโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเอง ในกลุ่มนี้จึงมีความจำเป็นและคุ้มทุน เพราะ

1) เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุดผลในการป้องกันโรคที่ได้จึงสูงสุดด้วย กลุ่มที่ป้องกันโรคไว้ได้นี้จะยังมีสุขภาพสมบูรณ์ ซึ่งการมีทันตสุขภาพที่ดีมีคุณค่ามากกว่าจะคิดเพียงจำนวนเงินที่ประหยัดได้จากการรักษาโรคเท่านั้น

2) ในกลุ่มคนที่เป็นโรคแล้ว โปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์เพียงลำพังหรือร่วมกับการให้บริการรักษาช่วยทำให้หายจากโรคกลับมีสุขภาพที่ดีได้ แต่หากปล่อยไว้กลุ่มนี้อาจลุกลาม

เป็นโรคปริทันต์อักเสบซึ่งทำให้การรักษายุ่งยาก ต้องอาศัยบุคลากรชำนาญพิเศษและเมื่อหายแล้วจะไม่อาจมีอวัยวะปริทันต์สมบูรณ์เหมือนเดิมได้

3) ง่ายต่อการปฏิบัติงานเพราะยังอยู่ในระบบการศึกษาและเป็นการปฏิบัติต่อเนื่องจากโปรแกรมเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพระดับประถมศึกษาที่มีการดำเนินการในระบบปกติอยู่แล้ว และจากผลการสำรวจทันตสุขภาพของนักเรียนในกรุงเทพมหานครปี 2534 พบว่าเด็กกลุ่ม 12 ปี มีพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากที่ชัดเจนกว่ากลุ่มอายุ 18 ปี เป็นสิ่งสนับสนุนว่าการดำเนินงานควบคุมคราบจุลินทรีย์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเป็นเรื่องจำเป็นเพื่อกระตุ้นเสริมให้พฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากคงอยู่ต่อไป (กรุงเทพมหานคร สำนักอนามัย กองทันตสาธารณสุข, 2535)

4) เด็กวัยนี้มีความพร้อมทางร่างกายและจิตใจมากกว่ากลุ่มประถมศึกษา มีความรักสวยรักงามพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งที่มีประโยชน์ สามารถเรียนรู้ได้ดี มีเหตุผล ถ้าสร้างทัศนคติที่ดีต่อการมีอนามัยช่องปากที่ดีจะช่วยให้การปฏิบัติตนด้านอนามัยช่องปากคงอยู่เป็นแนวทางในวัยผู้ใหญ่ได้ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2538)

จากการศึกษาพบว่าในประเทศไทยจนถึงขณะนี้ยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มเด็กมัธยมศึกษาเลย

ผู้ทำการศึกษาจึงมีความสนใจในเรื่องนี้และต้องการศึกษาประสิทธิผลในการปรับปรุงสภาวะอนามัยช่องปากและลดสภาวะเหงือกอักเสบในเด็กมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตัวเองที่ประกอบด้วยการฝึกอบรมและติดตามผลการดูแลอนามัยช่องปาก ซึ่งจัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการมีทันตสุขภาพควบคู่ไปกับการให้ความรู้และฝึกทักษะเน้นเฉพาะบริเวณที่เสี่ยงและนำหลักการสร้างเสริมแรงจูงใจที่เหมาะสมมาใช้เพื่อให้เกิดพฤติกรรม

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การดูแลอนามัยช่องปากที่ยั่งยืน ซึ่งจะเป็นแนวทางพัฒนารูปแบบการจัดบริการทันตสาธารณสุขในโรงเรียนมัธยมศึกษาต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อต้องการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1

1 ในการลดคราบจุลินทรีย์

2 ในการลดสภาวะเหงือกอักเสบ

3 ในการลดการเกิดหินน้ำลาย

## 1.3 ประโยชน์ของการศึกษา

เพื่อให้ได้รูปแบบงานทันตกรรมป้องกันด้วยตนเอง (Selfcare) ที่มีประสิทธิผลในการปรับปรุงอนามัยช่องปากและลดสภาวะเหงือกอักเสบเป็นแนวทางการพัฒนากลวิธีเพื่อลดโรคเหงือกอักเสบในกลุ่มเด็กมัธยมศึกษาสำหรับการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาทันตสาธารณสุขฉบับที่ 8 ต่อไป

**1.4 สมมติฐานการวิจัย**

เด็กนักเรียนในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนคราบจุลินทรีย์ หินน้ำลาย และสภาวะเหงือกอักเสบ ลดลง แตกต่างกับกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการศึกษา

**1.5 รูปแบบการวิจัย**

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง

**1.6 ขอบเขตของการวิจัย**

เป็นการศึกษาผลในระยะสั้นของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตัวเองใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 9 สัปดาห์

ศึกษาเฉพาะผลได้ที่เกี่ยวกับสภาวะอนามัยช่องปากและสภาวะเหงือกอักเสบ จากลักษณะทางคลินิกของอวัยวะปริทันต์เท่านั้น โดยศึกษาจากดัชนีคราบจุลินทรีย์และดัชนีหินน้ำลาย (Green and Vermillion, 1964) และดัชนีสภาวะเหงือกอักเสบ (Muhlemann and Son, 1971)

ศึกษาเฉพาะในฟันแท้ที่ขึ้นสมบูรณ์สบกับฟันด้านตรงข้าม ไม่เป็นฟันครอบ ฟันผุทะลุโพรงประสาทไม่ได้รับการรักษา ฟันที่เหลือแต่รากฟัน

ตัวอย่างที่ทำการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดราชาธิวาส กรุงเทพมหานคร โดยสุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน

**1.7 ข้อตกลงเบื้องต้น**

ในระหว่างการศึกษานักเรียนไม่ได้รับโปรแกรมหรือกิจกรรมทางทันตสุขศึกษาอื่นนอกจากโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ที่ทำการศึกษาเท่านั้น

นักเรียนให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

นักเรียนไม่ได้รับบริการขูดหินน้ำลาย ขัดทำความสะอาดฟัน ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

นักเรียนใช้แปรงสีฟัน ยาสีฟันและเส้นใยขัดซอกฟันชนิดที่ให้ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

นักเรียนที่ไม่อยู่ในการอบรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเองโดยตลอด จะไม่นำผลการตรวจมาวิเคราะห์ข้อมูล

นักเรียนมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคในช่องปากระยะเฉียบพลันหรือโรคปริทันต์อักเสบและไม่อยู่ในระหว่างการจัดฟันชนิดติดแน่น

โปรแกรมการควบคุมคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลองและการเผยแพร่ทันตสุขศึกษาในกลุ่มควบคุม โดยทันตแพทย์ผู้ทำการศึกษาในเรื่องนี้และมีผู้ช่วยทันตแพทย์ที่มีความชำนาญ 1 คน เป็นวิทยากรกลุ่มในกิจกรรมการฝึกทักษะการแปรงฟัน และใช้เส้นใยขัดซอกฟัน

การตรวจในช่องปากโดยทันตแพทย์ภายนอกเพียงคนเดียวซึ่งไม่รู้รายละเอียดของโครงการ มีการฝึกตรวจปรับมาตรฐานของการใช้ดัชนีก่อนการตรวจจริง รวมทั้งหาค่าความเที่ยงตรงภายในของผู้ตรวจในการตรวจก่อนและสิ้นสุดการศึกษา

ลำดับการตรวจ เริ่มต้นที่การตรวจคราบจุลินทรีย์ หินน้ำลายและสภาวะเหงือกอักเสบตามลำดับ

การตรวจช่องปากใช้เครื่องมือตรวจทางปริทันต์ (WHO Probe) และกระจกส่องปาก (Mouth mirror) เก้าอี้ทำฟันสนามพร้อมไคมไฟส่องปากโดยทันตแพทย์ตรวจและชานคะแนนเป็นระบบและผู้ช่วยทันตแพทย์กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการตรวจ

การตรวจสุขภาพช่องปากทำในวันนัดหมาย ในกรณีนักเรียนขาดเรียนจะติดตามมาตรวจวันต่อมา

แต่ละกิจกรรมในโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ อ้างอิงมาจากหลักวิชาการและผลงานวิจัยที่ผ่านมา ในการศึกษาครั้งนี้มิได้ประเมินประสิทธิผลแต่ละรายกิจกรรม แต่เป็นการประเมินรวมทุกกิจกรรมร่วมกันเป็นโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตนเอง

**1.8 ข้อจำกัดของการวิจัย**

เป็นการวิจัยในระยะสั้น ผลของการศึกษาเป็นผลทันทีเมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรม จึงไม่อาจใช้สรุปผลในระยะยาวได้

ผลได้ที่วัดเป็นเพียงผลต่อสภาวะปริทันต์ไม่ได้วัดผลได้ในด้านอื่น ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้

เป็นการวิจัยเฉพาะโรงเรียนแห่งเดียวอาจมีการไหลเวียนของข้อมูลในระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้

เป็นการวิจัยในระดับชั้นเรียนเดียวของโรงเรียน 1 แห่ง เท่านั้น ไม่มีการศึกษาปัจจัยด้านสังคมและสภาพแวดล้อม

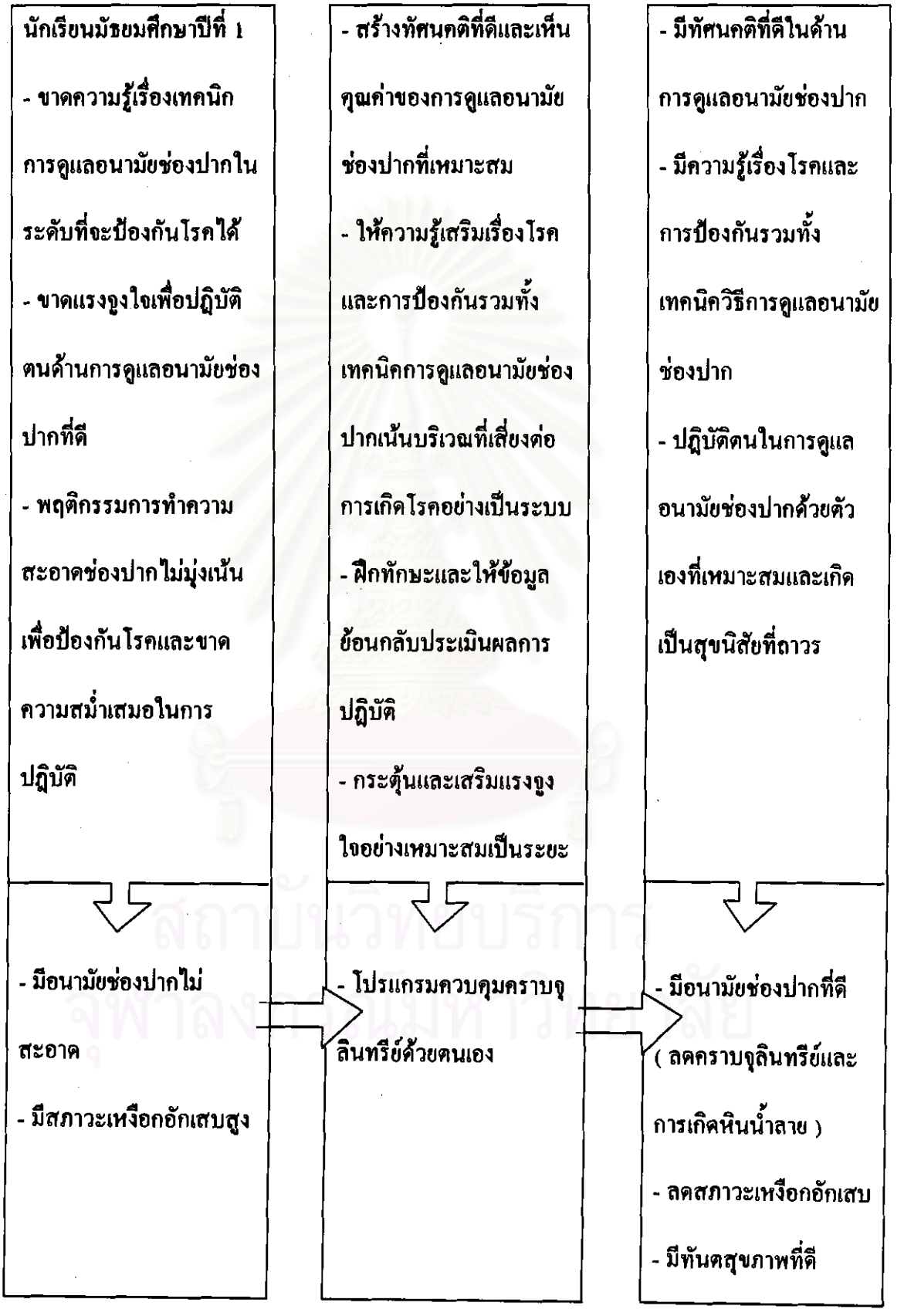
**1.9 ปัญหาทางจริยธรรม**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการทดลองโดยกิจกรรมที่กำหนดขึ้นได้แนวทางมาจากการศึกษาของนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้ ซึ่งพบว่ามีผลในการส่งเสริมทันตสุขภาพรวมทั้งการศึกษานี้ได้สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์แปรงสีฟัน เส้นใยขัดซอกฟัน และยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ด้วย และในกลุ่มที่ศึกษานี้ไม่มีกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในระบบปกติของโรงเรียนอยู่แล้ว และไม่รวมเอานักเรียนซึ่งมีทันตสุขภาพไม่เหมาะสมหรืออาจเกิดผลเสียในระหว่างการศึกษา (จากเกณฑ์การคัดออก)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาระยะสั้นประมาณ 9 สัปดาห์ และผู้ทำการศึกษาได้เสนอให้บริการขัดทำความสะอาดฟันแก่ผู้เข้าร่วมในโครงการ เมื่อสิ้นสุดโครงการจึงคาดว่าไม่มีปัญหาทางด้านจริยธรรม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1.10 กรอบแนวความคิดในการวิจัย



**1.11 การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการที่จะใช้ในการวิจัย**

ด้านต่าง ๆ ของฟันแต่ละซี่ ได้แก่

- ด้านบดเคี้ยว (ในฟันหลัง) (Occlusal surface)
- ด้านปลายฟัน (ในฟันหน้า) (Incisal surface)
- ด้านข้างแก้ม ( Buccal surface )
- ด้านข้างลิ้น (Lingual surface)
- ด้านประชิดใกล้ (Mesial surface)
- ด้านประชิดไกล (Distal surface)
- บริเวณคอฟัน (Cervical surface)

ตำแหน่งต่าง ๆ ของเหงือก ได้แก่

- เหงือกบริเวณคอฟัน หมายถึง เหงือกบริเวณขอบโดยรอบซี่ฟันด้านข้างแก้มและข้างลิ้น
- เหงือกบริเวณซอกฟัน หมายถึงเหงือกที่บรรจุระหว่างด้านประชิดของฟัน

ส่วนของช่องปาก (Sextant) ใช้ฟันเขี้ยวบน - ล่าง ทั้ง ซ้าย - ขวา เป็นหลักในการแบ่งบริเวณช่องปากออกเป็น 6 ส่วนและกำกับด้วยหมายเลข 1 - 6 ดังรูป

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 8 7 6 5 4 | 3 2 1 1 2 3 | 4 5 6 7 8 |
| 8 7 6 5 4 | 3 2 1 1 2 3 | 4 5 6 7 8 |
| 6 | 5 | 4 |

กลุ่มฟันถูกแบ่งเป็นฟันหน้า ( ส่วนที่ 2 และ 5 ) และกลุ่มฟันหลัง ( ส่วนที่ 1, 3, 4และ 6 )

<u>คราบจุลินทรีย์</u> คือสารที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม ติดแน่นกับผิวฟันไม่สามารถขจัดออกได้ด้วยการบ้วนน้ำ เมื่อเกิดขึ้นมากมองเห็นด้วยตาเปล่าหรือใช้เครื่องมือตรวจทางปริทันต์ เขี่ยติดออกมาได้เมื่อย้อมด้วยน้ำยาย้อมสีฟันจะติดสีแดงมองเห็นชัดเจน

<u>หินน้ำลาย</u> คือสารที่มีลักษณะแข็งติดรอบ ตัวฟัน และรากฟันมองเห็นด้วยตาหรือใช้เครื่องมือตรวจทางปริทันต์เขี่ยดู ไม่นับรวมหินน้ำลายได้เหงือกซึ่งต้องการเอ็กซเรย์หรือ เทคนิกพิเศษอย่างอื่นตรวจหา เกิดขึ้นโดยมีการสะสมแร่ธาตุในน้ำลายบนคราบจุลินทรีย์ที่การทำความสะอาดโดยปกติไม่ทั่วถึง

<u>สภาวะอนามัยช่องปาก</u> เป็นผลรวมระหว่างค่าคะแนนคราบจุลินทรีย์กับค่าคะแนนหินน้ำลาย เป็นผลของการปฏิบัติตนด้านการทำความสะอาดช่องปากในปัจจุบันและแสดงถึงแนวโน้มของการเกิดสภาวะเหงือกอักเสบต่อไป

<u>สภาวะเหงือกอักเสบ</u> หมายถึง สภาวะเหงือกอักเสบทางคลินิกที่มีอาการปรากฏและมองเห็นด้วยตาเปล่าได้แก่ การบวมแดง มีเลือดออก แผลถลอกเป็นผลสะสมจากการปฏิบัติตนด้านการรักษาอนามัยช่องปากในระยะยาว

<u>การย้อมสีฟัน</u> คือ การใช้สารละลายของสีย้อมฟัน 2 % เออริโทรซินหยดบนผิวฟันบริเวณคอฟันและซอกฟันจนทั่ว แล้วบ้วนน้ำทิ้ง 1 ครั้ง สีย้อมฟันสีแดงจะติดบนคราบจุลินทรีย์มองเห็นแยกจากสีของฟันได้ชัดเจน เมื่อเขี่ยด้วยปลายเครื่องมือตรวจทางปริทันต์คราบจุลินทรีย์จะหลุดติดขึ้นมากับปลายเครื่องมือมองเห็นสีแดงชัดเจน

<u>เทคนิกการแปรงฟันถูกวิธี</u> ได้แก่ การแปรงฟันแบบขยับ - ปัด ( Modified Bass Technic ) เป็นวิธีซึ่งมุ่งเน้นการแปรงฟันเพื่อขจัดคราบจุลินทรีย์ในร่องเหงือก โดยใช้แปรงขนอ่อนเอียงบนแปรงเข้าร่องเหงือกแนบผิวฟัน กดขยับขนแปรงไปมาหน้า - หลัง ช่วงสั้น ๆ

(1 - 2 มิลลิเมตร) ก่อนปัดขนแปรงไปยังบริเวณด้านปลายฟันทั่วทั้งปาก ส่วนบดเคี้ยวถูไป - มา หน้า - หลัง แต่ละบริเวณแปรงซ้ำ 6 - 7 ครั้ง ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 2 นาที และใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ด้วย

<u>เทคนิคการใช้เส้นใยขัดซอกฟัน</u> ใช้เส้นใยขัดซอกฟันชนิดเคลือบขี้ผึ้ง พันปลายของเส้นใยเข้ากับนิ้วกลางทั้ง 2 ข้าง ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือช่วยบังคับเพื่อผ่านเส้นใยเข้าด้านประชิดของฟัน โดยกดแนบเส้นใยเป็นลักษณะครึ่งวงกลมโดยรอบฟันเคลื่อนเส้นใยในแนวขึ้น - ลง หน้า - หลัง 5 - 6 ครั้งในแต่ละบริเวณ ทำเฉพาะด้านประชิดของฟันกรามและฟันกรามน้อย

<u>ประสิทธิผล</u> (Effectiveness) ของโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตัวเอง คือ ความแตกต่างที่ลดลงของค่าเฉลี่ยคะแนนคราบจุลินทรีย์ การเกิดหินน้ำลายและสภาวะเหงือกอักเสบ ที่เกิดจากการได้รับโปรแกรมนี้ภายใต้สภาพการณ์ตามธรรมชาติ โดยไม่มีการควบคุมปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติของนักเรียนให้เป็นสภาพการณ์ในอุดมคติ

$$\text{ค่าร้อยละของประสิทธิผลในทางคลินิก} = \frac{\Delta T - \Delta C}{\Delta C} \times 100$$

เมื่อ $\Delta T$ = ค่าเฉลี่ยความเปลี่ยนแปลงที่เกิดในกลุ่มทดลอง

$\Delta C$ = ค่าเฉลี่ยความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกลุ่มควบคุม

<u>การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินการดูแลอนามัยช่องปาก</u> (Feedback) เป็นการจัดกิจกรรมการบันทึกผลการทำความสะอาดฟันเปรียบเทียบในแต่ละครั้งและให้มองเห็นบริเวณที่ยังมีคราบจุลินทรีย์อยู่เพื่อให้แต่ละคนปรับปรุงตัวเองได้ทันที และรู้ผลการปฏิบัติตนด้านการดูแลอนามัยช่องปากของตัวเอง

<u>การเสริมแรงทางใจเชิงบวก</u> เป็นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีโอกาสพัฒนาความถนัดของตนเองในการดูแลอนามัยช่องปากให้ดีขึ้นตามความพร้อมของแต่ละคนในขณะเดียวกับการ

พัฒนาทัศนคติที่ดีต่อการมีอนามัยช่องปากสะอาดไปด้วย โดยการตั้งเกณฑ์ความสะอาดของการแปรงฟันในแต่ละครั้งที่มีการประเมิน ซึ่งเมื่อปฏิบัติได้ดีขึ้นถึงระดับหนึ่ง จะได้รับรางวัลโดยเน้นเป็นผลงานกลุ่มมากกว่าบุคคล เมื่อมีการพัฒนาเกิดขึ้นเด็กจะได้รับคำชม และประกาศให้กลุ่มรับรู้ ไม่มีการตำหนิในความบกพร่อง เน้นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมากกว่าด้านวิชาการ

การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยตามความสมัครใจ 4 - 5 คน/กลุ่ม เล่นเกม ฝึกทักษะและประชุมกลุ่มเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี เปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกันในการฝึกทักษะ และกำหนดกิจกรรมให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและมีประสบการณ์ร่วมกันรวมทั้งนำเอาประสบการณ์ข้อสังเกตมาวิเคราะห์และสรุปนำเสนอ โดยผู้สอนมีบทบาทในการวางแนวทางและคอยประคับประคองให้กลุ่มดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

โปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ด้วยตัวเอง เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้เรื่องโรคปริทันต์และการป้องกัน การดูแลอนามัยช่องปากด้วยการแปรงฟันและใช้เส้นใยขัดซอกฟันในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค มีการฝึกทักษะและติดตามผลการปฏิบัติ นำเอาวิธีการย้อมสีฟัน การตรวจหาคราบจุลินทรีย์และลงบันทึกประสิทธิภาพการแปรงฟันมาใช้ ให้คำชมเชยและให้รางวัลเมื่อปฏิบัติได้ดีขึ้น โดยเน้นเป็นผลรวมของสมาชิกในกลุ่ม ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในบริเวณที่ปฏิบัติได้ยาก กำหนดบทบาทให้พ่อ แม่ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมพฤติกรรมอนามัยที่บ้าน เพื่อให้เด็กในกลุ่มนี้มีพฤติกรรมการดูแลอนามัยช่องปากที่ดีคงอยู่ต่อไป

โปรแกรมนี้ได้นำเอาหลักการให้สุขศึกษาแบบ Conciousness - raising type หลักจิตวิทยาวัยรุ่น หลักการจัดการเรียนการสอนของนักจิตวิทยามานุษยนิยม หลักการสอนโดยการปรับพฤติกรรมการวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนท์ หลักการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์และรูปแบบการศึกษา

โปรแกรมทันตกรรมป้องกันด้วยตนเองของ Albandar และคณะ (1994) มาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมควบคุมคราบจุลินทรีย์ในการศึกษาครั้งนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย