

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารระหว่างทันตแพทย์กับกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน” นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงช่องว่างของข้อมูลข่าวสารระหว่างทันตแพทย์กับกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาถึงความแตกต่างของการให้ความหมายของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน ในมุมมองของทันตแพทย์ และ กลุ่มเด็กวัยรุ่นตอนต้น โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มเด็กวัยรุ่นตอนต้นที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีช่วงอายุระหว่าง 12 -15 ปี จำนวน 30 คน (วัยรุ่นทั่วไป, วัยรุ่นที่กำลังสนใจอยากจัดฟัน และวัยรุ่นที่กำลังจัดฟัน ประเภทละ 10 คน) และกลุ่มทันตแพทย์ที่ทำงานอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีช่วงอายุระหว่าง 28 - 56 ปี และมีประสบการณ์การทำงานในช่วงระหว่าง 3 - 33 ปี จำนวน 20 คน (ทันตแพทย์ทั่วไป และทันตแพทย์จัดฟัน ประเภทละ 10 คน)

การเก็บข้อมูลใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 2.5 เดือน คือตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2554 ถึงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2555 โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) เพื่อให้ได้กลุ่มที่มีคุณสมบัติครบตามปัจจัยที่ต้องการศึกษา และจากความสมัครใจของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิด สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ก่อนสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะทำความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างโดยการพูดคุยเรื่องทั่วไปก่อนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ไว้ระดับหนึ่ง ในการนัดสัมภาษณ์กลุ่มวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งใช้โรงเรียนมัธยมศึกษาประจำจังหวัดแห่งหนึ่งเป็นพื้นที่ในการศึกษานั้น ได้ทำการติดต่อประสานงานกับครูซึ่งรับผิดชอบด้านงานสูงศึกษาของโรงเรียน โดยนัดทำการสัมภาษณ์ในช่วงเวลาซึ่งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสะดวกและไม่กระทบต่อการเรียน และในการนัดสัมภาษณ์กลุ่มทันตแพทย์นั้น จะนัดวัน เวลา สถานที่ ขึ้นอยู่กับความสะดวกของทันตแพทย์ผู้ให้สัมภาษณ์ โดยระหว่างการสัมภาษณ์จะขออนุญาตบันทึกเสียงไว้ด้วย ระยะเวลาในการสัมภาษณ์แต่ละรายใช้เวลาประมาณ 30 นาที ถึง 60 นาที และหลังจากถอดเทปคำให้สัมภาษณ์แล้ว ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยสุ่มให้ผู้ให้สัมภาษณ์อ่านคำให้สัมภาษณ์ด้วย แล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์ จำแนกหมวดหมู่ และสรุปผลการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ลำดับผลของการสรุปวิจัยไว้ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 มุมมองของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันในกลุ่มวัยรุ่นที่เข้าร่วมการศึกษา ส่วนที่ 2 มุมมองของข้อมูลข่าวสาร

เกี่ยวกับการจัดฟันในกลุ่มทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา และส่วนที่ 3 ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.1.1 มุมมองของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันในกลุ่มวัยรุ่นที่เข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มวัยรุ่นที่เข้าร่วมการศึกษา ทั้งวัยรุ่นทั่วไป, วัยรุ่นที่กำลังสนใจจัดฟัน และวัยรุ่นที่กำลังจัดฟัน มีมุมมองความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดฟันไปในทางเดียวกัน โดยทั้งนี้ วัยรุ่นที่กำลังจัดฟันให้ความหมายของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันโดยผ่านประสบการณ์ตรงซึ่งตนเองได้หาข้อมูลมาและสัมผัสด้วยตนเอง ในส่วนของวัยรุ่นทั่วไปและวัยรุ่นที่กำลังสนใจจัดฟัน ให้ความหมายของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันโดยผ่านการหาข้อมูลด้วยตนเองและจากประสบการณ์ของเพื่อนหรือคนรอบข้าง ดังสรุปได้ดังนี้

#### 5.1.1.1 สาเหตุที่ต้องการจัดฟัน

สาเหตุสำคัญที่วัยรุ่นคิดว่าต้องการจัดฟัน 3 อันดับแรก ได้แก่

- (1) ปัญหาเรื่องความสวยงามและผลของการจัดฟัน
- (2) การให้ความสำคัญกับการยอมรับในกลุ่มเพื่อน
- (3) อิทธิพลของผู้ปกครอง

#### 5.1.1.2 ข้อมูลที่ต้องการทราบในการจัดฟัน

ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันที่วัยรุ่นต้องการทราบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่

- (1) ค่าใช้จ่าย
- (2) ระยะเวลาในการจัดฟัน
- (3) ขั้นตอนการรักษา
- (4) ผลการรักษา
- (5) สถานที่จัดฟัน

#### 5.1.1.3 แหล่งแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน

แหล่งแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันที่วัยรุ่นมองว่าเหมาะสมและง่ายต่อการเข้าถึงมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่

- (1) อินเทอร์เน็ต
- (2) ผู้ที่มีประสบการณ์จัดฟัน
- (3) ทันตแพทย์
- (4) ผู้ปกครอง
- (5) สื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟัน

#### 5.1.1.4 ข้อดีของการจัดฟัน

ข้อดีของการจัดฟันในมุมมองของวัยรุ่น 3 อันดับแรก ได้แก่

- (1) ความสวยงาม
- (2) การพัฒนาบุคลิกภาพ และเสริมสร้างความมั่นใจ
- (3) การตามกระแสแฟชั่น

#### 5.1.1.5 ข้อเสียของการจัดฟัน

ข้อเสียของการจัดฟันในมุมมองของวัยรุ่น 3 อันดับแรก ได้แก่

- (1) ความเจ็บปวดระหว่างขั้นตอนการรักษา
- (2) ความลำบากในการรับประทานอาหาร
- (3) ค่าใช้จ่ายที่สูง

#### 5.1.2 มุมมองของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟัน ในกลุ่มทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา ทั้งทันตแพทย์ทั่วไป และทันตแพทย์จัดฟัน มีมุมมองความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดฟันไปในทางเดียวกัน โดยทั้งนี้ ทันตแพทย์จัดฟันให้ความหมายของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟัน โดยผ่านประสบการณ์ตรงในการจัดฟันให้แก่กลุ่มวัยรุ่นตอนต้น และข้อมูลเชิงวิชาการเฉพาะทางในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ในส่วนของทันตแพทย์ทั่วไป นั้นให้ความหมายของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟัน โดยผ่านประสบการณ์การให้คำปรึกษาและการรักษาทางทันตกรรมให้แก่กลุ่มวัยรุ่นตอนต้น และข้อมูลเชิงวิชาการทั่วไปในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ดังสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.2.1 ข้อบ่งชี้ในการจัดฟัน

ข้อบ่งชี้ในการจัดฟันในมุมมองของทันตแพทย์ ได้แก่

- (1) ความผิดปกติในการสบฟัน
- (2) ความต้องการของวัยรุ่น

##### 5.1.2.2 ข้อมูลที่ควรทราบในการจัดฟัน

ข้อมูลที่วัยรุ่นตอนต้นควรทราบเกี่ยวกับการจัดฟันในมุมมองของทันตแพทย์ 5 อันดับแรก ได้แก่

- (1) ความจำเป็นในการจัดฟัน
- (2) ทันตแพทย์จัดฟัน
- (3) การเตรียมช่องปากก่อนการจัดฟัน
- (4) แผนการรักษา

(5) การคงสภาพหลังจัดฟัน

### 5.1.2.3 แหล่งเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน

แหล่งเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันให้เข้าถึงกลุ่มวัยรุ่นในมุมมองของทันตแพทย์ 5 อันดับแรก ได้แก่

- (1) อินเทอร์เน็ต
- (2) โทรทัศน์
- (3) โรงเรียน
- (4) วิทยุ
- (5) สื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟัน

### 5.1.2.4 ข้อดีของการจัดฟัน

ข้อดีของการจัดฟันในมุมมองของทันตแพทย์ 3 อันดับแรก ได้แก่

- (1) การพัฒนาระบบการบดเคี้ยว และการสบฟัน
- (2) ความสวยงาม
- (3) การพัฒนาบุคลิกภาพ และเสริมสร้างความมั่นใจ

### 5.1.2.5 ข้อเสียของการจัดฟัน

ข้อเสียของการจัดฟันในมุมมองของวัยรุ่น 3 อันดับแรก ได้แก่

- (1) ความเสี่ยงในการเกิดการเกิดฟันผุ และเหงือกอักเสบ
- (2) ความเสี่ยงในการเกิดรากฟันละลาย จากการเคลื่อนฟัน
- (3) การคืนกลับของฟัน

### 5.1.3 ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า ในแต่ละประเด็นที่ศึกษา กลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มทันตแพทย์มีช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันอยู่ ซึ่งจะเห็นได้จากการให้ความหมายและมุมมองของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันที่แตกต่างกันระหว่างผู้ส่งสาร (ทันตแพทย์) และผู้รับสาร (วัยรุ่นตอนต้น) รวมทั้งการไม่ทราบข้อมูลและมุมมองของกันและกัน โดยประเด็นที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 5 ประเด็น อันได้แก่

#### 5.1.3.1 ความจำเป็นในการจัดฟัน

ในมุมมองของวัยรุ่นส่วนใหญ่ มองว่าเหตุผลความจำเป็นในการจัดฟันของวัยรุ่นคือ ต้องการจัดฟันเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องความสวยงามและหวังผลที่ตามมาของการจัดฟันที่สามารถ

ทำให้ตัวเองคูดีและมีความมั่นใจขึ้น ประกอบกับความนิยมในการจัดที่มองว่าหากจัดฟันจะทำให้รู้สึกว่าได้ตามกระแสแฟชั่น คุณารัก ทันสมัย และได้ทำตามอย่างเพื่อนในกลุ่ม

ในขณะที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มทันตแพทย์ มองว่าวัยรุ่นสมควรได้รับการจัดฟัน ในกรณีที่มีความผิดปกติในการสบฟันในรูปแบบต่างๆ ซึ่งสมควรได้รับการแก้ไขโดยการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังคำนึงถึงความต้องการของวัยรุ่นร่วมด้วย โดยวัยรุ่นที่จัดฟันควรเป็นผู้ที่มีความต้องการอยากจัดฟันเพื่อแก้ไขความผิดปกติของฟันซึ่งตนเองเกิดความไม่พึงพอใจ และไม่เห็นด้วยกับการที่วัยรุ่นอยากจัดฟันเพื่อตามเพื่อน หรือตามกระแสแฟชั่น

### 5.1.3.2 ข้อมูลในการจัดฟัน

กลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันในส่วนของคุณค่าใช้จ่ายมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือระยะเวลาในการจัดฟัน, ขั้นตอนในการรักษา และสถานที่จัดฟัน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการจัดฟันของตนเอง และใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดฟันกับสถานที่ที่มีความรู้สึกพึงพอใจ และตรงกับความต้องการของตนเองเป็นหลัก

ในขณะที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มทันตแพทย์ให้ความสำคัญกับข้อมูลความรู้เชิงวิชาการ และความถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับการจัดฟัน โดยมองว่าข้อมูลสำคัญที่วัยรุ่นควรทราบเกี่ยวกับการจัดฟันมากที่สุดอันดับแรก ได้แก่ ความจำเป็นในการจัดฟันในกรณีของตนเอง รองลงมาคือ รูปแบบของทันตแพทย์ที่ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน, การเตรียมช่องปากก่อนการจัดฟัน, แผนการรักษา และการคงสภาพภายหลังจัดฟัน โดยทันตแพทย์มองว่าวัยรุ่นควรจะมีข้อมูลดังกล่าวเพื่อประกอบการตัดสินใจ เพราะถ้าหากวัยรุ่นไม่ให้ความร่วมมือ การรักษาที่อาจไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ หรืออาจจะเกิดความล้มเหลวในการรักษาตามมาภายหลังได้

### 5.1.3.3 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน

แหล่งข้อมูลที่วัยรุ่นส่วนใหญ่ใช้ในการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน และคิดว่าเหมาะสมในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันให้แก่กลุ่มวัยรุ่นมากที่สุด อันดับแรก ได้แก่ อินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นช่องทางที่วัยรุ่นส่วนใหญ่ใช้หาข้อมูลต่างๆ และใช้ติดต่อสื่อสารกันเป็นประจำอยู่แล้ว โดยส่วนใหญ่จะทำโดยการหาข้อมูลผ่าน search engine (เช่น google) หากมีใครพูดถึงเกี่ยวกับการจัดฟันก็เข้าไปศึกษา, ตั้งเป็นกระทู้ถามในเว็บไซต์ที่มีการตอบโต้, และสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ (เช่น facebook, twitter) ส่วนแหล่งแสวงหาข้อมูลที่เห็นว่าเหมาะสมรองลงมาคือ การสอบถามจากผู้ที่มีประสบการณ์การจัดฟันโดยตรง, การปรึกษาทันตแพทย์, การปรึกษาผู้ปกครอง และการศึกษาข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟัน

ในขณะที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มทันตแพทย์ มองว่าแหล่งเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันที่เหมาะสมในการเผยแพร่ให้แก่กลุ่มวัยรุ่นตอนต้น อันดับแรก ได้แก่ อินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับ

กลุ่มวัยรุ่น แต่ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าการเผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนดาบสองคม ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้วัยรุ่นเลือกศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการและน่าเชื่อถือได้ มิเช่นนั้น อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิด และเกิดผลเสียตามมาได้ โดยเฉพาะเกี่ยวกับในส่วนของ การจัดฟัน แพชั่น ส่วนแหล่งเผยแพร่ข้อมูล que เห็นว่าเหมาะสมรองลงมา ได้แก่ การเผยแพร่ผ่านทางโทรทัศน์, การออกให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่โรงเรียนโดยตรง, การเผยแพร่ผ่านทางวิทยุ และการเผยแพร่ผ่านทางสื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟันที่ง่ายต่อการเข้าถึงของกลุ่มวัยรุ่น โดยส่วนหนึ่งของทันตแพทย์มองว่าหน่วยงานที่เป็นผู้ประชาสัมพันธ์, จัดทำข้อมูลเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดฟันที่ถูกต้องควรจะเป็นหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ, ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และนำเสนอข้อมูลที่เป็นกลาง ไม่มีเรื่องผลประโยชน์หรือการค้ามาแอบแฝง

#### 5.1.3.4 ข้อดีของการจัดฟัน

กลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่มองว่าข้อดีของการจัดฟันอันดับแรก ได้แก่ ความสวยงามที่เกิดขึ้นตามมาจากการจัดฟัน รองลงมาคือ การพัฒนาบุคลิกภาพและเสริมสร้างความมั่นใจ และการได้ตามกระแสแฟชั่นและทำให้รู้สึกว่าคุณเองได้ทำตามกลุ่มเพื่อน

ในขณะที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มทันตแพทย์ให้ความเห็นว่า ข้อดีของการจัดฟันอันดับแรกคือ การแก้ไขปัญหาการสบฟันและการบดเคี้ยวที่ผิดปกติ ทำให้ฟันทำหน้าที่ (function) ได้ดีขึ้น ส่วนความสวยงามและบุคลิกภาพที่ดีขึ้นนั้น เป็นผลพลอยได้ที่ตามมาจากการจัดฟัน

#### 5.1.3.5 ข้อเสียของการจัดฟัน

กลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งที่กระทบกระเทือนชีวิตประจำวันของตน โดยมองว่าข้อเสียของการจัดฟันอันดับแรก ได้แก่ ความเจ็บปวดระหว่างขั้นตอนการรักษา รองลงมาคือ ความลำบากในการรับประทานอาหาร และค่าใช้จ่ายที่แพง

ในขณะที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มทันตแพทย์ ให้ความสำคัญกับผลข้างเคียงของการรักษา และความไม่ถาวรของการรักษาเป็นหลัก โดยให้ความเห็นว่าข้อเสียของการจัดฟัน ได้แก่ ความเสี่ยงในการเกิดฟันผุและเหงือกอักเสบ ระหว่างการใส่เครื่องมือจัดฟัน, ความเสี่ยงในการเกิดรากฟันละลาย จากการเคลื่อนฟัน และการคืนกลับของฟันในกรณีที่ไม่ใส่เครื่องมือคงสภาพตามคำแนะนำของทันตแพทย์

ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟัน ระหว่างกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มทันตแพทย์ ในแต่ละประเด็น ดังสรุปไว้ดังตารางที่ 3 ซึ่งอยู่ในหน้าถัดไป

ตารางที่ 3 ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารระหว่างกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา

ประเด็น	กลุ่มวัยรุ่น	กลุ่มทันตแพทย์
1. ความจำเป็นในการจัดฟัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ปัญหาเรื่องความสวยงาม และ ผลของการจัดฟัน</li> <li>● การให้ความสำคัญกับการยอมรับในกลุ่มเพื่อน</li> <li>● อิทธิพลของผู้ปกครอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความผิดปกติในการสบฟัน</li> <li>● ความต้องการของวัยรุ่น</li> </ul>
2. ข้อมูลที่ควรทราบในการจัดฟัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ค่าใช้จ่าย</li> <li>● ระยะเวลาในการจัดฟัน</li> <li>● ขั้นตอนการรักษา</li> <li>● ผลการรักษา</li> <li>● สถานที่จัดฟัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความจำเป็นในการจัดฟัน</li> <li>● ทันตแพทย์จัดฟัน</li> <li>● การเตรียมช่องปากก่อนการจัดฟัน</li> <li>● แผนการรักษา</li> <li>● การคงสภาพหลังจัดฟัน</li> </ul>
3. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อินเทอร์เน็ต</li> <li>● ผู้ที่มีประสบการณ์จัดฟัน</li> <li>● ทันตแพทย์</li> <li>● ผู้ปกครอง</li> <li>● สื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อินเทอร์เน็ต</li> <li>● โทรทัศน์</li> <li>● โรงเรียน</li> <li>● วิทยุ</li> <li>● สื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟัน</li> </ul>
4. ข้อดีของการจัดฟัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสวยงาม</li> <li>● การพัฒนาบุคลิกภาพ และ เสริมสร้างความมั่นใจ</li> <li>● การตามกระแสแฟชั่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การพัฒนาระบบการบดเคี้ยว และการสบฟัน</li> <li>● ความสวยงาม</li> <li>● การพัฒนาบุคลิกภาพ และ เสริมสร้างความมั่นใจ</li> </ul>
5. ข้อเสียของการจัดฟัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความเจ็บปวดระหว่างขั้นตอนการรักษา</li> <li>● ความลำบากในการรับประทานอาหาร</li> <li>● ค่าใช้จ่ายที่สูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความเสี่ยงในการเกิดฟันผุ และ เหงือกอักเสบ</li> <li>● ความเสี่ยงในการเกิดรากฟันละลายจากการเคลื่อนฟัน</li> <li>● การคืนกลับของฟัน</li> </ul>

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากคำถามของการศึกษา ที่ต้องการศึกษาถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันในมุมมองของทันตแพทย์ และ กลุ่มเด็กวัยรุ่นอายุ 12-15 ปี ว่าเป็นอย่างไร มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างไร และช่องว่างของข้อมูลข่าวสารระหว่างทันตแพทย์กับกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็นอย่างไร ผู้วิจัยได้ลำดับผลของการวิจัยเป็นลำดับไว้ โดยเริ่มตั้งแต่มุมมองในส่วนของวัยรุ่น, มุมมองในส่วนของทันตแพทย์ และช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทั้งสองกลุ่ม ในส่วนของการอภิปรายผลนี้ ผู้วิจัยก็จะอภิปรายผลเป็นลำดับเช่นกัน ดังนี้

### 5.2.1 ทักษะคติของวัยรุ่นตอนต้นต่อการจัดฟัน

#### 5.2.2 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

#### 5.2.3 สิทธิของผู้ป่วย

#### 5.2.4 ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ และการรู้เท่าทันด้านสุขภาพ

### 5.2.1 ทักษะคติของวัยรุ่นตอนต้นต่อการจัดฟัน

จากผลการศึกษา พบว่าวัยรุ่นตอนต้นที่เข้าร่วมการศึกษาให้ความสำคัญกับการจัดฟันในแง่ของความสวยงามเป็นหลัก โดยมองว่าการจัดฟันจะทำให้ฟันเรียงตัวสวยงาม ไม่ว่าจะก่อนจัดฟันจะมีปัญหาฟันซ้อนเก ฟันยื่น ฟันห่าง หรือฟันล้ม เมื่อจัดฟันเสร็จแล้วก็จะสามารถแก้ไขความผิดปกติได้ ทำให้ฟันเรียงตัวเป็นระเบียบสวยงาม ตลอดจนทำให้ตนเองดูสวยงาม ยิ้มสวยขึ้น ช่วยเพิ่มความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น กล้ายิ้ม กล้าแสดงออก ทำให้บุคลิกของตนเองดูดีขึ้น จะได้เพิ่มความมั่นใจซึ่งการที่วัยรุ่นให้ความสำคัญในการจัดฟันในลักษณะดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับที่ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2549) กล่าวถึงความสำคัญของวัยรุ่นตอนต้นไว้ว่า กลุ่มวัยรุ่นตอนต้นเป็นวัยที่เริ่มต้องการรู้จักตนเอง อยากฝึกฝนความงาม ความเจริญเติบโต ความเข้ารูปเข้ารอยได้สัดส่วนของร่างกาย ทั้งนี้เพราะการเปลี่ยนแปลงทางกายของเด็กๆ อยู่นี้เป็นไปอย่างมากและรวดเร็ว จึงเกิดความตื่นใจ ความไม่แน่ใจ ประกอบกับเป็นระยะเวลาที่เด็กแสวงหาความภูมิใจในตนเอง ความชื่นชอบจากเพื่อน จากสังคม จากเพศตรงข้าม ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการที่มีรูปร่างหน้าตาที่ดูดี วัยรุ่นในช่วงนี้จึงให้ความสนใจเกี่ยวกับความสวยงาม และการแต่งตัว ที่ทำให้ตนเองเกิดความมั่นใจ ได้รับการยอมรับจากสังคม กลุ่มเพื่อน และเลียนแบบผู้ที่ตนชื่นชอบ

ส่วนหนึ่งของกลุ่มวัยรุ่นที่เข้าร่วมการศึกษา มองว่าการจัดฟันจะทำให้เขารู้สึกภาคภูมิใจว่าได้ทำตามกลุ่มเพื่อนซึ่งส่วนใหญ่จะจัดฟันกัน รู้สึกว่าไม่แปลกแยกจากเพื่อน และตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งตรงกับที่ Craig และ Baucum (1999) ได้อธิบายถึงพัฒนาการทางบุคลิกภาพของวัยรุ่น ซึ่งมองว่าการยอมรับของสมาชิกในกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญมาก และวัยรุ่นที่



ได้รับการยอมรับในกลุ่มจะมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดกับวัยรุ่นที่กลุ่มไม่ยอมรับ ช่วงวัยรุ่นเป็นช่วงที่การกดดันทางสังคมของกลุ่มเพื่อนมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในช่วง 11 -13 ปี เก้าสิบเปอร์เซ็นต์ของวัยรุ่นจะคิดถึงตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อน และจากทฤษฎีของจูดิธ ริช แฮร์ริส เรื่องความสัมพันธ์ของสังคมเป็นกลุ่ม (Theory of Group Socialization) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมของวัยรุ่นจะถูกหล่อหลอมด้วยเพื่อนมากกว่าพ่อแม่ วัยรุ่นจะมีความรู้สึกเครียดหรือหดหู่บ่อยลง ถ้ามีกลุ่มเพื่อนสนิทเป็นกำลังใจให้

ในการศึกษานี้วัยรุ่นส่วนหนึ่งยังมองว่าการจัดฟันทำให้เขาได้ตามกระแสแฟชั่น ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน โดยมองว่าการที่วัยรุ่นใส่เครื่องมือจัดฟันแล้วดูดี ดูน่ารัก ดูทันสมัย ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างดาราวัยรุ่นซึ่งจัดฟันกันเป็นจำนวนมาก จากประสบการณ์ของทันตแพทย์จัดฟันที่เข้าร่วมการศึกษาเล่าให้ฟังว่ามีวัยรุ่นส่วนหนึ่งรบเร้าขอให้ผู้ปกครองพามาจัดฟันเพียงเพราะต้องการใส่เครื่องมือจัดฟันโดยไม่ต้องการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และมีวัยรุ่นอีกส่วนหนึ่งที่เคยคิดเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นกับหมอเถื่อนมาก่อน โดยให้เหตุผลว่าเมื่อก่อนยังมีค่าใช้จ่ายไม่เพียงพอในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันจึงคิดเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นชั่วคราวไปก่อน จะได้ตามกระแสนิยมและเข้ากลุ่มกับเพื่อนได้ ซึ่งปรากฏการณ์เช่นนี้สอดคล้องกับที่ ชงชัย วชิรโรจน์ไพศาล (2552) ได้กล่าวถึงการจัดฟันของวัยรุ่นไทยว่ามีเพิ่มมากขึ้นกระทั่งเกิดเป็นกระแสการจัดฟันแฟชั่นในประเทศไทยขึ้น และได้ลงในวารสารทางทันตแพทย์จัดฟันของโลก (World Journal of Orthodontics) ในปี พ.ศ.2548 ในหัวข้อเรื่อง Braces as a “fashion statement” in the land of smile ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดฟันแฟชั่นจึงน่าจะเป็นค่านิยมที่ผิดปกติกของวัยรุ่นไทย

ส่วนหนึ่งของวัยรุ่นตอนต้นที่เข้าร่วมการศึกษาให้ความเห็นว่า การตัดสินใจในการจัดฟันของตนนั้นขึ้นอยู่กับผู้ปกครอง โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการหาข้อมูลและต้องผ่านการยินยอมจากผู้ปกครอง ตนเองจึงจะสามารถจัดฟันได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2549) กล่าวไว้ว่ากลุ่มวัยรุ่นตอนต้นซึ่งอยู่ในช่วงอายุประมาณ 12 -15 ปี ถือเป็นช่วงวัยแรกรุ่น (Early adolescence) ซึ่งยังมีพฤติกรรมค่อนข้างไปทางเด็กอยู่มาก และยังไม่บรรลุนิติภาวะ และที่วิทยา เชียงกุล (2552) ได้กล่าวไว้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่นักจิตวิทยามองว่าเป็นช่วงเสี่ยงภัยสูง เนื่องจากระบบทุนนิยมโลกปัจจุบันมุ่งเอาเปรียบและค้ากำไรจากวัยรุ่นผู้ซึ่งอยู่ในวัยที่จะตกเป็นเหยื่อได้ง่าย และเป็นตลาดสำหรับสินค้าหลายอย่าง ผู้ปกครองจึงค่อนข้างมีบทบาทต่อการตัดสินใจของวัยรุ่นตอนต้นมากกว่าวัยรุ่นตอนกลางและวัยรุ่นตอนปลาย

มุมมองทัศนคติของวัยรุ่นดังที่กล่าวมาในการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนิตา โพธิ์ดี (2550) ที่ได้ศึกษาถึง ประสบการณ์ วิธีคิด การให้ความหมาย และคุณค่าเชิงสัญลักษณ์เกี่ยวกับเครื่องมือจัดฟัน และบริบททางสังคมที่มีส่วนผลักดันให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการจัดฟัน โดย

พบว่า วัยรุ่นมีประสบการณ์ การให้ความหมาย และคุณค่าต่อเครื่องมือจัดฟัน 3 ประเด็นใหญ่ๆ คือ (1) เครื่องมือจัดฟัน เป็นเครื่องประดับที่วัยรุ่นบริโภคเพื่อใช้แสดง “ภาพลักษณ์/อัตลักษณ์ของตน” (2) เครื่องมือจัดฟัน เป็นสื่อที่ใช้ในการแสดงสัญญาณทางชนชั้น ความร่ำรวย และความทันสมัย (3) เครื่องมือจัดฟันเป็น เครื่องมือที่นำไปสู่การสร้างทุนทางกายภาพให้กับชีวิต ส่วนบริบททางสังคมที่ผลักดันให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการจัดฟัน ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดและผลจากการผลักดันของวิชาชีพ กลุ่มเพื่อน และผู้ปกครอง แสดงให้เห็นว่าวิถีชีวิตของวัยรุ่นมีการบริโภคมากมายหลายระดับ ตั้งแต่การบริโภคตามความจำเป็นเพื่อการดำรงชีวิต ไปจนถึงการบริโภคที่มากเกินไปเกินความจำเป็นของร่างกาย แต่เป็นการบริโภคเพื่อแสดงสัญญาณหรืออัตลักษณ์ตัวตน เช่น ความสวยงาม น่ารัก ชนชั้น และฐานะทางเศรษฐกิจ การจัดฟันของเด็กวัยรุ่นจึงมีความหมายไปไกลกว่าการรักษา เพราะเครื่องมือจัดฟันมีความหมายในเชิงสังคมด้วย ซึ่งวิธีการที่วัยรุ่นใช้ในการสร้างสัญญาณ และ อัตลักษณ์เช่นนี้ยังนำไปสู่เป้าหมายของการมีร่างกายที่สมบูรณ์แบบตามลักษณะในอุดมคติเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการสร้างทุนซึ่งตรงกับความต้องการของผู้ปกครองด้วย

นอกจากนี้ ทศนคติของกลุ่มวัยรุ่น ยังมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Trulsson และคณะ (Trulsson, et al.,2002, อ้างใน ธนิตา, 2551) ซึ่งศึกษาวิถีคิดและการให้คุณค่ากับการจัดฟันของวัยรุ่นซึ่งทำให้พวกเขาตัดสินใจเข้ารับการรักษา โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเด็น ซึ่งในแต่ละประเด็นก็ยังมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ได้แก่ 1) การมีปัจจัยต่างๆ ผลักดันให้ตัดสินใจเข้ารับการรักษา (Forced decision-making) โดยที่คณะผู้วิจัยพบว่า การตัดสินใจของวัยรุ่นเหล่านี้ไม่สามารถหลุดพ้นออกไปจากบรรทัดฐานและการสร้างคุณค่าที่มีอยู่ในสังคม ซึ่งบรรทัดฐานเหล่านั้นก็ถูกสร้างขึ้นมาจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมถึงสื่อที่นำเสนอในเรื่องภาพลักษณ์ของร่างกายในอุดมคติ (ideal body image) นอกจากนี้พวกเขายังได้รับแรงสนับสนุนมาจากทั้งทันตแพทย์ กลุ่มเพื่อน และสมาชิกในครอบครัวอีกด้วย ซึ่งในข้อนี้นับว่าเป็นเหตุผลหลักของกลุ่มวัยรุ่นในการตัดสินใจเข้ารับการรักษา และยังชี้ให้เห็นถึงอำนาจหรือพลังของกระบวนการทางสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจ 2) ความต้องการให้ตนเองเหมือนกับคนอื่นๆ (Being like everyone else) ทำให้พวกเขา รู้สึกว่าเป็นพวกเดียวกัน 3) การถูกวินิจฉัยจากทันตแพทย์ว่ามีความผิดปกติ (Being diagnosed) 4) การมุ่งความสนใจไปที่ปากและฟันของตนเอง (Focusing on the mouth) และ 5) การทำตามค่านิยมในสังคม (Obeying social norms) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการได้รับการยอมรับจากกลุ่มอ้างอิง ด้วย

### 5.2.2 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

จากการศึกษาพบว่า การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในมุมมองของทันตแพทย์นั้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการบดเคี้ยวและการสบฟัน โดยมองว่าการจัดฟันจะช่วยแก้ไขปัญหาการสบฟันและการบดเคี้ยวที่ผิดปกติ ทำให้ฟันทำหน้าที่ (function) ได้ดีขึ้น ทั้งในแง่การสบฟัน, การบดเคี้ยว และการใช้งานอื่นๆ ในส่วนของความสวยงามและบุคลิกภาพ ทันตแพทย์มองว่าเป็นผลพลอยได้ที่ตามมาจากการจัดฟัน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Richmond และคณะ (Richmond et al, 1993) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันคือ เพื่อให้ได้การสบฟันปกติ ประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ 1) ทำให้สุขภาพของอวัยวะในช่องปากปกติ ไม่มีพยาธิสภาพใด ๆ 2) ทำให้ระบบบดเคี้ยวทำหน้าที่ได้ดี 3) ทำให้การสบฟันสมดุลมั่นคง และ 4) ทำให้เกิดความสวยงามของฟันและใบหน้า โดยในทัศนคติของทันตแพทย์จัดฟันส่วนใหญ่ จะเน้นให้การรักษาเพื่อประโยชน์ 3 ประการแรก ซึ่งจะได้ความสวยงามตามมา แต่ในทัศนคติของผู้มาทำการรักษานั้น ส่วนใหญ่จะมาด้วยความสวยงามเป็นหลัก

ส่วนหนึ่งของทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา ให้ความเห็นว่า วัยรุ่นควรจะมีข้อมูลเกี่ยวกับทันตแพทย์ที่ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน โดยวัยรุ่นควรจะต้องรู้ว่าทันตแพทย์ที่ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันมีทั้งแบบที่จบจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจาก ก.พ. ซึ่งเป็นทันตแพทย์เฉพาะทางด้านการจัดฟันโดยตรง และแบบที่เรียนมาเป็นหลักสูตรระยะสั้น โดยส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลแก่คนไข้และผู้ปกครอง เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ และแนะนำให้ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันกับทันตแพทย์จัดฟันโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับที่ทางสมาคมทันตแพทย์จัดฟันแห่งประเทศไทย (2554) กล่าวไว้ว่า ทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาทางด้านทันตกรรมจัดฟัน (Orthodontist) คือ ทันตแพทย์ที่ได้รับการศึกษาต่อเฉพาะทางจัดฟันจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่มีหลักสูตรอย่างน้อย 2 ปี และได้รับการรับรองจาก ก.พ. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการวินิจฉัย ป้องกัน และรักษาความผิดปกติในการสบฟัน

ส่วนหนึ่งของทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา แสดงความคิดเห็นว่าไม่เห็นด้วยและไม่สนับสนุน ในกรณีที่วัยรุ่นไปจัดฟันแฟชั่นกับหมอเถื่อน และในกรณีที่มีความต้องการอยากจัดฟัน โดยที่มีปัญหาไม่มาก ต้องการเพียงแก้ไขใส่เครื่องมือจัดฟันหรืออยากจัดฟันเพียงเพราะตามเพื่อนหรือตามแฟชั่น เนื่องจากจะส่งผลเสียตามมาต่อตัววัยรุ่นเองและถือเป็นการรักษาโดยไม่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับที่ ธงชัย วชิรโรจน์ไพศาล (2552) กล่าวไว้ว่า การจัดฟันแฟชั่นนอกจากไม่มีประโยชน์ในทางการรักษาแต่อย่างใดแล้วยังมีอันตรายและให้โทษอีกมาก ตั้งแต่ขบวนการทำ วัสดุที่ใช้ อันตรายที่เกิดกับฟัน เหงือก เนื้อเยื่อในช่องปาก และรวมไปถึงอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใส่อีกด้วย และสำหรับคลินิกทันตกรรมบางแห่งและทันตแพทย์บางท่านที่รับจัดฟันแฟชั่นให้แก่วัยรุ่น

โดยคิดว่าถ้าไม่รับจัดฟันแฟชั่นให้วัยรุ่นแล้ว ให้ไปทำกับร้านแฟงลอยก็จะเกิดผลเสียและอันตรายมากกว่า ซึ่งการกระทำในลักษณะเช่นนี้ ถือว่าเป็นการกระทำที่ผิดจรรยาบรรณวิชาชีพทันตแพทย์ ทันตแพทย์สภาได้มีมติลงโทษทันตแพทย์ที่ให้บริการจัดฟันแฟชั่น ซึ่งหากพบเห็นทันตแพทย์ที่ดัดป้ายรับจัดฟันแฟชั่น ก็สามารถแจ้งทันตแพทย์สภาให้ดำเนินการดูแลควบคุมต่อไป

### 5.2.3 สิทธิของผู้ป่วย

ส่วนใหญ่ของทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา มองว่าข้อมูลจำเป็นที่วัยรุ่นควรทราบเกี่ยวกับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ได้แก่ ความจำเป็นในการจัดฟันในกรณีของตนเอง, รูปแบบของทันตแพทย์ที่ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน, การเตรียมช่องปากก่อนการจัดฟัน, แผนการรักษา และการคงสภาพภายหลังจัดฟัน มีเพียงส่วนน้อยของทันตแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษาเท่านั้น ที่มองว่า ข้อดีและข้อเสียของการจัดฟัน, ผลข้างเคียงจากการจัดฟัน, การดูแลทำความสะอาดและการปฏิบัติตัวระหว่างจัดฟัน, ระยะเวลา และผลสำเร็จในการจัดฟัน เป็นสิ่งสำคัญที่วัยรุ่นซึ่งมีความต้องการจัดฟันควรจะรู้ ซึ่งถือว่าการให้ข้อมูลของทันตแพทย์ในรูปแบบดังกล่าวยังไม่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบกับคำประกาศสิทธิของผู้ป่วยที่สภาวิชาชีพทางการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุขร่วมกันประกาศรับรองสิทธิของผู้ป่วยขึ้นตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน 2541 ในหัวข้อเกี่ยวกับข้อมูลที่ผู้ป่วยควรทราบ ซึ่งมักจะมีปัญหาการฟ้องร้องเกิดขึ้น อันได้แก่ ข้อ 3 สิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างเพียงพอ เช่น ถ้าต้องการทราบว่าตนเองเป็น โรคอะไร ต้องรักษาด้วยวิธีไหน รักษาอย่างไร ผลการรักษาจะเป็นเช่นไร มีโอกาสจะหายหรือไม่ ค่ารักษาเท่าไร ก็มีสิทธิที่จะถามได้ หรือบางครั้งมีวิธีการรักษาหลายวิธี เราก็มียุติที่จะเลือกวิธีใดวิธีหนึ่งได้ หรือตัดสินใจที่จะไม่ยอมให้รักษาก็ได้ และ ข้อ 9 สิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอ ทั้งนี้ต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิส่วนตัวของบุคคลอื่น ซึ่งทันตแพทย์สภา (2550) ได้ออกข้อบังคับทันตแพทย์สภาว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรมว่าด้วยสิทธิของผู้ป่วยขึ้น โดยทำควบคู่ไปกับคำประกาศสิทธิของผู้ป่วย เพื่อให้มีความเฉพาะเจาะจงในวิชาชีพทางทันตกรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งข้อที่สอดคล้องกับข้อมูลที่วัยรุ่นควรทราบ ได้แก่ ข้อ 4 ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องแจ้งข้อมูลอย่างเพียงพอและเข้าใจชัดเจนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมปฏิบัติต่อตน เว้นแต่เป็นการช่วยเหลือเร่งด่วนหรือจำเป็น และข้อ 9 ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมต้องเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อผู้ป่วยร้องขอ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิส่วนตัวของบุคคลอื่น

### 5.2.4 ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ และการรู้เท่าทันด้านสุขภาพ

ช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์และวัยรุ่นที่มีอยู่ในการศึกษาครั้งนี้ เห็นได้จากการให้ความหมายและมุมมองของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันที่แตกต่างกันระหว่างผู้ส่งสาร (ทันตแพทย์) และผู้รับสาร (กลุ่มวัยรุ่นตอนต้น) รวมทั้งการไม่ทราบข้อมูลและมุมมองของกันและกัน ในประเด็นต่างๆ อันได้แก่

ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เป้าหมายหลักของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันคือการแก้ไขความผิดปกติของการสบฟัน ส่วนความสวยงามนั้นเป็นสิ่งที่ตามมาหลังจากการจัดฟัน ในขณะที่วัยรุ่นส่วนใหญ่ต้องการจัดฟันเนื่องจากรู้สึกว่าการเรียงตัวไม่สวย ต้องการแก้ไขเพื่อความสวยงาม และให้ความสำคัญกับข้อมูลเรื่องค่าใช้จ่ายเนื่องจากต้องการประเมินว่าตนเองจะมีงบประมาณเพียงพอในการจัดได้หรือไม่ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของอรธฤดี พุทธิธรนันท์ (2554) ที่พบว่าความต้องการในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันจะมีตัวบ่งชี้คือจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการรักษาและมารับการรักษา ไม่ใช่จำนวนผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติ โดยเกี่ยวข้องกับความตระหนักถึงการมีการสบฟันผิดปกติและความสามารถในการรับภาระค่ารักษา และใกล้เคียงกับที่ Phillips และคณะ (2009) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ส่วนบุคคล และการประเมินความผิดปกติของการสบฟันในทางคลินิกของกลุ่มเด็กวัยรุ่นอายุ 9-15 ปี ที่เข้ามารับบริการในคลินิกจัดฟันของมหาวิทยาลัย Carolina ซึ่งพบว่า วัยรุ่นให้ความสำคัญกับความสวยงามของลักษณะการเรียงตัวของฟัน มากกว่าการสบฟันที่ผิดปกติ

ในขณะที่ทันตแพทย์มองว่าข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการจัดฟัน ซึ่งวัยรุ่นจำเป็นต้องทราบ ได้แก่ ความจำเป็นในการจัดฟันในกรณีของตนเอง, รูปแบบของทันตแพทย์ที่ทำการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน, การเตรียมช่องปากก่อนการจัดฟัน, แผนการรักษา และการคงสภาพภายหลังจัดฟัน แต่วัยรุ่นส่วนใหญ่กลับมองว่าข้อมูลที่เขาคือต้องการทราบและได้พยายามแสวงหาก่อนที่จะตัดสินใจจัดฟัน ได้แก่ ค่าใช้จ่าย, ระยะเวลาในการจัดฟัน ขั้นตอนในการรักษา และสถานที่จัดฟัน ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มวัยรุ่นยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลความรู้เชิงวิชาการและความถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับการจัดฟันเหมือนดังเช่นที่กลุ่มทันตแพทย์ให้ความสำคัญ เกิดเป็นช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์ และกลุ่มวัยรุ่นขึ้น ซึ่งช่องว่างทางด้านข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นจากการที่ทันตแพทย์ (ผู้ส่งสาร) และ กลุ่มวัยรุ่น (ผู้รับสาร) ต่างไม่ทราบข้อมูลซึ่งกันและกัน หรือการที่ผู้รับสารกลุ่มเป้าหมายควรได้รับข้อมูลข่าวสารนั้น แต่กลับไม่ได้รับ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะไม่มีช่องทางในการรับข้อมูลที่เหมาะสม หรือไม่มีโอกาสที่จะรับก็ได้ การที่ทั้งสองฝ่ายพยายามติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล จะเป็นการปิดช่องว่างซึ่งกันและกัน (นพพร นโรบล, 2532 ; ครรชิต มาลัยวงศ์, 2541)

ทันตแพทย์ส่วนใหญ่มองว่าแนวทางที่เหมาะสมในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการ

จัดฟันให้แก่กลุ่มวัยรุ่น ได้แก่ การเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต, โทรทัศน์, โรงเรียน, วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ โดยหน่วยงานที่เป็นผู้ประชาสัมพันธ์และจัดทำข้อมูลเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดฟันที่ถูกต้องควรจะเป็นหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ, ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และนำเสนอข้อมูลที่เป็นกลาง ไม่มีเรื่องผลประโยชน์หรือการค้ามาแอบแฝง ในขณะที่แหล่งข้อมูลที่วัยรุ่นส่วนใหญ่ใช้ในการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟัน ได้แก่ การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต, การสอบถามจากผู้ที่มีประสบการณ์การจัดฟัน, การปรึกษาทันตแพทย์, การปรึกษาผู้ปกครอง และการศึกษาข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการจัดฟัน โดยวัยรุ่นยังไม่สามารถคัดกรองได้ว่าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่แสวงหามานั้นมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ ซึ่งวัยรุ่นเล่าถึงวิธีการหาข้อมูลจากทางอินเทอร์เน็ตว่าได้ใส่คำค้นต่างๆ ที่สนใจเข้าไปใน search engine เช่น “จัดฟัน เชียงใหม่ ราคา ถูก ดี” เป็นต้น โดยมีส่วนหนึ่งให้ความเห็นว่าเมื่อตัดสินใจไปรับการรักษาตามที่ได้ข้อมูลแนะนำจากทางอินเทอร์เน็ตแล้วก็พบว่าไม่เป็นจริงดังนั้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตบางส่วนขาดความน่าเชื่อถือ อันนำไปสู่การเกิดช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ Cline และคณะ (2001) ได้ทำการศึกษาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต พบว่ามีมากกว่า 70,000 เว็บไซต์ และมากกว่า 50 ล้านคน ที่หาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพจากทางอินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลที่อยู่บนเว็บไซต์ มีทั้งที่มีหลักฐาน เชื่อถือได้ และที่ยังไม่มีความเป็นมาตรฐาน หรือบิดเบือนจากความเป็นจริง ทำให้เกิดช่องว่างของข้อมูลขึ้น

การแสวงหาข้อมูลของกลุ่มวัยรุ่นในการศึกษานี้ มีบางส่วนที่แตกต่างจากการศึกษาของ Brown และคณะ (2007) ซึ่งศึกษาถึงการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 9 – 13 ปี จำนวน 1,178 คน ซึ่งมาเข้ารับบริการใน Health education center 11 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา โดยพบว่า ส่วนใหญ่ จะรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพจากโรงเรียน, ผู้ปกครอง และแพทย์ประจำตัว แต่เด็กที่โตขึ้นมา จะรับข้อมูลจากโรงเรียน และอินเทอร์เน็ต มากกว่า

จากข้อมูลในการศึกษานี้ ซึ่งวัยรุ่นให้ความสำคัญกับการแสวงหาข้อมูลการจัดฟัน โดยการศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเองจากทางอินเทอร์เน็ตและการปรึกษาผู้มีประสบการณ์การจัดฟัน ก่อนที่จะมาปรึกษาทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบกับมุมมองที่ทันตแพทย์ให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อกลางต่างๆ มากกว่าการให้คำปรึกษากับกลุ่มวัยรุ่นด้วยตัวทันตแพทย์เองโดยตรง จึงทำให้เกิดช่องว่างของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างกลุ่มทันตแพทย์และกลุ่มวัยรุ่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากทันตแพทย์และวัยรุ่นได้มีโอกาสสื่อสารกันผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม โดย

ใช้เทคโนโลยีข่าวสารมาเข้ามาช่วยเสริม น่าจะช่วยลดช่องว่างดังกล่าว และทำให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันประสบความสำเร็จมากขึ้น ดังเช่นที่ Tang และคณะ(2005) กล่าวถึงวิธีการของ Institute of Medicine (IOM) ในการปรับเปลี่ยนการดูแลสุขภาพของประชาชน โดยนำเทคโนโลยีข่าวสารมาเป็นแนวทางหนึ่งที่จะปรับปรุงสุขภาพของประชาชน โดยกล่าวไว้ว่า แนวทางดังกล่าว จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้เลย หากไม่มีการสร้างระบบที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึง แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ และการที่ผู้ป่วยสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ และเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยง่ายจากผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้ความสัมพันธ์ในการรักษาเกิดความต่อเนื่อง เป็นไปในรูปแบบการโต้ตอบสองทางระหว่างผู้ป่วยและผู้ทำการรักษา ซึ่งการทำเช่นนี้จะช่วยลด จำนวนครั้งที่ต้องเข้าพบผู้เชี่ยวชาญในการรักษา และทำให้ลดช่องว่างที่ขวางกั้นในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยด้วย

ช่องว่างของการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์กับกลุ่มวัยรุ่น ที่มีอยู่ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Leshabari และคณะ(1997) ซึ่งได้ศึกษาถึงช่องว่างของการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ในเด็กวัยรุ่น ประเทศแทนซาเนีย โดยพบว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์จากกลุ่มเพื่อน และสื่อต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ แหล่งที่วัยรุ่นเรียนรู้สิ่งที่ไม่ถูกต้อง และอันตราย การที่พวกเขายังไม่สามารถตัดสินใจในการแสดงออกพฤติกรรมทางเพศได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรตามมา

จากการศึกษา ทันตแพทย์ส่วนใหญ่มองว่าการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันจะช่วย แก้ไขปัญหาการสบฟันและการบดเคี้ยวที่ผิดปกติ ทำให้ฟันทำหน้าที่ได้ดีขึ้น โดยผลข้างเคียงที่พึงระวังได้แก่ ความเสี่ยงในการเกิดฟันผุและเหงือกอักเสบระหว่างการใส่เครื่องมือจัดฟัน, ความเสี่ยงในการเกิดรากฟันละลายจากการเคลื่อนฟัน และการคืนกลับของฟันในกรณีที่ไม่ใส่เครื่องมือคงสภาพตามคำแนะนำของทันตแพทย์ ในขณะที่กลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่มองว่าการจัดฟัน จะช่วยทำให้ดูสวยขึ้น, พัฒนาบุคลิกภาพ, เสริมสร้างความมั่นใจ และทำให้รู้สึกว่าคุณเองได้ทำตามกลุ่มเพื่อน, ตามกระแสแฟชั่น โดยมองว่าผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดฟัน ได้แก่ ความเจ็บปวดระหว่างขั้นตอนการรักษา, ความลำบากในการรับประทานอาหาร และค่าใช้จ่ายที่แพง ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มวัยรุ่นมีมุมมองเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการจัดฟันที่แตกต่างจากกลุ่มทันตแพทย์อย่างเห็นได้ชัด มีส่วนน้อยที่ทราบถึงข้อพึงระวังเกี่ยวกับผลข้างเคียงของการจัดฟัน ประกอบกับทัศนคติและค่านิยมเกี่ยวกับการจัดฟันที่มองว่าเป็นการได้ทำตามกลุ่มเพื่อน และตามกระแสแฟชั่น จนทำให้เกิด ปัญหาความล้มเหลวของการจัดฟัน และการจัดฟันแฟชั่นตามมา

ผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ากลุ่มวัยรุ่นยังมีการรู้เท่าทันด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดฟันอยู่ในระดับที่ต่ำ ซึ่งการรู้เท่าทันสุขภาพนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดสถานะทางสุขภาพ ความสามารถที่จะเข้าใจข้อมูลข่าวสารและการเข้าถึงบริการอย่างเหมาะสม เป็นสิ่งเสริมพลังที่จะทำให้ประชาชนจัดการกับสุขภาพของตนเองได้อย่างดี (Rubinelli et al. , 2009) การสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลสถานะสุขภาพที่ดี และทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักถึงกระบวนการที่ตนจะได้รับการรักษา และรู้จักวิธีการเข้าถึงบริการเพื่อสุขภาพที่ดีอย่างเหมาะสม (Horowitz et al., 2008)

ในขณะที่กลุ่มวัยรุ่นซึ่งมีความสนใจเกี่ยวกับการจัดฟัน ได้รับข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันที่ถูกต้องและเหมาะสมของทันตบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการลดช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์และวัยรุ่น และส่งเสริมให้กลุ่มวัยรุ่นมีการรู้เท่าทันด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดฟันมากยิ่งขึ้น ซึ่งภาษาและสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการอธิบายและให้ข้อมูล เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Horowitz et al , 2008) ในฐานะบุคลากรสาธารณสุข จึงควรมีการพัฒนาการสื่อสารกับกลุ่มวัยรุ่นให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี การรู้เท่าทันทางสุขภาพ ไม่ใช่เป็นเพียงเรื่องเฉพาะบุคคลเท่านั้น แต่ยังรวมถึง บุคลากรทางสาธารณสุข และ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจ การศึกษาถึงช่องว่างของข้อมูลข่าวสารและระดับการรู้เท่าทันด้านสุขภาพของกลุ่มวัยรุ่นจะทำให้เข้าใจถึงสถานะของกลุ่มวัยรุ่นและสามารถหาแนวทางการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากที่เหมาะสมในกลุ่มวัยรุ่นต่อไป

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

5.3.1 ผลการศึกษาช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์และวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีช่องว่างของข้อมูลข่าวสารดังกล่าวอยู่ โดยก่อนหน้านี้ยังไม่เคยมีใครทำการศึกษาช่องว่างของข้อมูลในลักษณะดังกล่าวมาก่อน ผลการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาต่อยอดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดฟันในกลุ่มวัยรุ่น, การหาวิธีสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์ กับกลุ่มวัยรุ่นอย่างเหมาะสม, การพัฒนาการสื่อสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดฟันที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยรุ่น ตลอดจนเป็นแนวทางให้แก่ผู้สนใจในการพัฒนางานทันตสาธารณสุขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น



5.3.2 จากผลการศึกษาพบว่าช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันระหว่างทันตแพทย์และวัยรุ่นที่เกิดขึ้นนั้น ทำให้เกิดปัญหาต่างๆเกี่ยวกับการจัดฟันตามมา เช่น ความล้มเหลวในการจัดฟัน, การจัดฟันโดยไม่จำเป็น, การจัดฟันแพชชั่น ดังนั้นทันตบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนัก เพื่อนำไปสู่การมีทัศนคติและมุมมองที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดฟัน โดยปรับปรุงรูปแบบการให้สื่อสารให้เหมาะสมกับความสนใจของกลุ่มวัยรุ่นต่อไป

#### 5.4 ข้อจำกัดในการศึกษา

5.4.1 การศึกษาช่องว่างของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันในครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับความจำเป็น, ข้อมูลที่ควรทราบ, แหล่งเผยแพร่ข้อมูล, ข้อดี และข้อเสียเกี่ยวกับการจัดฟัน ซึ่งอาจมีประเด็นอื่นๆเกี่ยวกับการจัดฟันที่มีช่องว่างของข้อมูลข่าวสารระหว่างทันตแพทย์และวัยรุ่นเพิ่มเติมร่วมด้วย

5.4.2 ด้วยความจำกัดของเวลาและงบประมาณ ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลเฉพาะที่สัมภาษณ์จากกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นและกลุ่มทันตแพทย์ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเลือกอย่างเฉพาะเจาะจงเท่านั้น จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของวัยรุ่นตอนต้นและทันตแพทย์ทั้งประเทศได้ สามารถใช้เป็นเพียงแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมในจังหวัดและ โรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

5.4.3 เนื่องด้วยผู้ศึกษาเป็นทันตแพทย์ การเข้าไปสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นเกี่ยวกับมุมมองทัศนคติในการจัดฟัน ส่วนหนึ่งของคำตอบที่ได้อาจจะเป็นคำตอบที่กลุ่มวัยรุ่นคิดว่าควรจะตอบมากกว่าจะเป็นคำตอบที่เป็นความจริง เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการเป็นที่ยอมรับ อาจจะอายที่จะตอบตามความเป็นจริงถ้าหากคำตอบนั้นเป็นทัศนคติในด้านลบ

#### 5.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

5.5.1 น่าจะมีการขยายผลโดยการวิจัยในพื้นที่อื่นๆ มีการจำแนกเพศ, อายุ ในการศึกษา และเพิ่มเติมในประเด็นเกี่ยวกับการตัดฟันที่น่าสนใจ ซึ่งอาจจะได้มุมมองเกี่ยวกับการจัดฟันที่แตกต่างกันออกไปได้

5.5.2 การออกแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำให้ได้ข้อมูลในเชิงพรรณนาเท่านั้น ยังขาดข้อมูลเชิงปริมาณทางสถิติ ทำให้ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆได้ จึงน่าจะมีการทำวิจัยในเชิงปริมาณประกอบด้วย ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดทำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดฟันเพื่อเผยแพร่ต่อไป

5.5.3 เนื่องด้วยวัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้เพียงเพื่อศึกษาช่องว่างของข้อมูลข่าวสารระหว่างทันตแพทย์กับกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน แต่ผู้ศึกษาไม่ได้ศึกษาลึกลงไปถึงแนวทางในการแก้ไขเพื่อลดช่องว่างของข้อมูลข่าวสารในการจัดฟันระหว่างทั้งสองกลุ่ม จึงน่าสนใจที่จะศึกษาต่อถึงแนวทางในการแก้ไขเพื่อลดช่องว่างดังกล่าวต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved