บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อหาค่าความกว้างและความสูงของขากรรไกรจากผลรวมความกว้างของฟันหน้าสี่ซี่ ในเด็กไทยอายุ 9-16 ปี จำนวน 320 คน ซึ่งเป็นชายและหญิงจำนวนเท่ากัน โดยใช้แบบหล่อของฟันและขากรรไกร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัว ประกอบ (Two Way ANOVA) สถิติแสดงความสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) และสถิติวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) ได้ผลดังนี้

1. ความกว้างส่วนหน้าของขากรรไกรไม่มีความแตกต่างในอายุ แต่มีความแตกต่างกันในระหว่างเพศ ความกว้างส่วนหลังและความสูงของขากรรไกรมีความแตกต่างกันทั้งระหว่างเพศและระหว่างอายุ แต่ความแตกต่างในอายุเป็นไปในลักษณะมากบ้างน้อยบ้างไม่มีรูปแบบของการเพิ่มหรือลดขัดเจนซึ่งอาจเป็นผลเนื่องจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะรูปแบบของขากรรไกรต่าง ๆ ปะปนกัน การใช้เครื่องมือวัด หรือจากการเจริญเติบโต

2. ความกว้างของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างมีความสัมพันธ์สูงคือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.97 ในส่วนหน้า และ 0.93 ในส่วนหลัง โดยมีค่านัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ความกว้างเฉลี่ยของขากรรไกรเพศชายมากกว่าเพศหญิง

3. อัตราส่วนโดยเฉลี่ยของผลรวมความกว้างฟันหน้าบนต่อผลรวมความกว้างฟันหน้าล่างในคนไทยช่วงอายุระหว่าง 9-16 ปี มีค่า 1.3959

4. หาค่าความกว้างและความสูงของขากรรไกรจากผลรวมความกว้างฟันหน้าบนในคนไทยอายุระหว่าง 9-16 ปี ได้ดังนี้

เพศชาย

$$AW = 5.76 + 1.00\ SI$$

$$PW = 17.67 + 0.97\ SI$$

AWL = 6.13 + 0.99 SI

PWL = 17.43 + 0.98 SI

AH = -1.39 + 0.62 SI

AHL = -1.43 + 0.56 SI

เพศหญิง

AW = 10.78 + 0.86 SI

PW = 20.36 + 0.86 SI

AWL = 11.93 + 0.82 SI

PWL = 22.08 + 0.68 SI

AH = 0.97 + 0.79 SI

AHL = 1.78 + 0.72 SI

บทวิจารณ์

ค่าเฉลี่ยของผลรวมฟันหน้าบนสี่ซี่ 31.76 มม. ใกล้เคียงกับที่ สิทธิ ส. ศรีโสภาค[16] เคยหาไว้ ซึ่งมีค่า 32 มม.

จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง มีความสัมพันธ์กันสูงทั้งเพศชายและเพศหญิง ความกว้างของขากรรไกรเพศชายมีค่าเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง ตามตารางที่ 2 ซึ่งตรงกับที่ Meredith[24] และ Foster[27] เคยศึกษาไว้ ความกว้างฟันหน้าบนมีความสัมพันธ์สูงกับความกว้างฟันหน้าล่างคือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.90 ในค่านัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ตรงกับที่ Bowles[35] เคยศึกษาไว้

ส่วนความแตกต่างในช่วงอายุแต่ละปี ค่าความกว้างส่วนหลัง ความสูงของขากรรไกร และอัตราส่วนผลรวมความกว้างฟันหน้าบนต่อผลรวมความกว้างฟันหน้าล่าง มีความแตกต่างกันในช่วงอายุ แต่ค่าเฉลี่ยดังกล่าวไม่เปลี่ยนตามอายุ ซึ่งความแตกต่างนี้อาจเนื่องจากเหตุผลหลายประการคือ

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกรวมกันทุกอายุ ฉะนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จะเป็นแบบคละกันในกลุ่มใหญ่ ช่วงอายุ 9-16 ปี แต่ในปีใดปีหนึ่งอาจมีแบบของขากรรไกรแบบใดแบบหนึ่งมากกว่าช่วง

ปีอื่น ทำให้เกิดความแตกต่างกันขึ้น

2. เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้วัด วัดได้ละเอียดมาก ถึงแม้ว่าข้อมูลมีความแตกต่างเพียงเล็กน้อยจะเห็นความแตกต่างกันได้มาก

3. อาจเนื่องจากการเจริญเติบโตของเด็ก แต่จากค่าเฉลี่ยของค่าต่าง ๆ ที่ต่างกัน พบว่าไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามอายุ และการศึกษานี้ไม่ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละปี แต่เลือกรวมกันหมดแบบคละกัน ในทุกแบบของขากรรไกร ผลการเจริญเติบโตจะเห็นได้ไม่เด่นชัดในการศึกษาครั้งนี้

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยไม่พิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าดังกล่าวจำแนกตามอายุ

ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนผลรวมความกว้างฟันหน้าบนต่อผลรวมความกว้างฟันหน้าล่างมีค่า 1.3959 ใกล้เคียงกับที่ Tonn ได้เคยหาไว้ คือ 1.33 และ Neft[9] เคยศึกษาไว้มีค่า 1.17 - 1.41

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงการวิจัยขั้นพื้นฐาน เป็นการศึกษาอย่างกว้าง ๆ ควรจะทำการศึกษาให้ลึกซึ้งต่อไปเพื่อจะได้นำผลไปใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น กล่าวคือ

1. ควรจะศึกษาแยกแต่ละรูปแบบของขากรรไกร เพื่อจะได้ค่ามาตรฐานของแต่ละรูปแบบของขากรรไกรอย่างชัดเจน

2. ควรจะดูผลการเจริญเติบโตของเด็กร่วมด้วย โดยการศึกษาระยะยาว ติดตามผลจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกันในแต่ละปี

3. เครื่องมือที่ใช้มีความละเอียดพอสมควร ไม่ต้องการความละเอียดมากนัก เพื่อจะให้แน่ชัดความแตกต่างที่เกิดขึ้น เป็นผลจากความแตกต่างของข้อมูลจริง ๆ เพราะเครื่องมือที่ใช้ถ้ามีความละเอียดมากเกินไป ผลของความแตกต่างที่วัดได้อาจไม่สามารถทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้