



บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาการเปรียบเทียบสภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการดีบอนด์ด้วย หัวกรอคาร์ไบด์ ชนิด plain-cut tungsten carbide fissure bur , หัวกรอเพชร ชนิด flame shape diamond bur และแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์ ชนิด abrasive disks โดยการให้คะแนนสภาพผิวเคลือบฟันของกลุ่มทดลองจำนวน 90 ซี่ ซึ่งกระทำโดยทันตแพทย์ผู้เป็นกรรมการ 6 ท่าน ตามวิธีการให้คะแนนลักษณะผิวเคลือบฟันของ Zachrisson (Enamel surface index system) (3) โดยแบ่งฟันกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ตามชนิดของหัวกรอ ทั้งสาม กลุ่มละ 30 ซี่ กลุ่มที่หนึ่งทำการดีบอนด์ด้วยหัวกรอคาร์ไบด์ กลุ่มที่สองทำการดีบอนด์ด้วยหัวกรอเพชรและกลุ่มที่สามทำการดีบอนด์ด้วยแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์ แล้วหาค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation , S.D.) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error , S.E.) และสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (coefficient of variant, C.V.) ของคะแนนที่ได้จากกรรมการทั้ง 6 ท่าน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ ตามตารางที่ 5 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยุทันตกรรม  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มพื้นที่ทดลอง	n	mean	S.D.	S.E.	C.V. (%)
1. ใช้หัวกรอคาร์ไบด์	180	1.2889	0.5337	0.0398	41.4074
2. ใช้หัวกรอเพชร	180	3.9889	0.1051	0.0078	2.6348
3. ใช้แผ่นอะลูมิเนียมออกไซด์	180	2.7889	0.4092	0.0305	14.6725

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย mean ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V. %) ของคะแนนลักษณะผิวเคลือบฟัน \* n = 180 เนื่องจากฟันในกลุ่มทดลองแต่ละซี่ในแต่ละกลุ่ม ถูกตรวจให้คะแนนโดยกรรมการ 6 ท่าน n จึงมีค่าเท่ากับ  $30 \times 6 = 180$

จากการวัดค่าคะแนนของรูปถ่ายผิวเคลือบฟันภายหลังคิบบอนด์ พบว่า

กลุ่มพื้นที่ทดลองที่ทำการคิบบอนด์ด้วยหัวกรอคาร์ไบด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.2889 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5337 คะแนน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.0398 คะแนน และสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนเท่ากับ 41.4074 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มพื้นที่ทดลองที่ทำการคิบบอนด์ด้วยหัวกรอเพชร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9889 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1051 คะแนน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.0078 คะแนน และสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนเท่ากับ 2.6348 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มพื้นทดลองที่ทำการตีบอนด์ด้วยแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.7889 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4092 คะแนน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.0305 คะแนน และสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนเท่ากับ 14.6725 เปอร์เซ็นต์

จากข้อมูลในตารางที่ 5 นำไปวิเคราะห์พื้นที่โดยการวิเคราะห์สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบว่ามีความแตกต่างระหว่างลักษณะผิวเคลือบฟันที่เกิดจากการตีบอนด์ด้วยเทคนิคทั้งสามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าน่าจะมีการมีความแตกต่างระหว่างเทคนิคการตีบอนด์ทั้งสามเทคนิค ซึ่งจากการทดสอบ Post-hoc comparison procedure ตามวิธีของ Scheffe' ที่ระดับนัยสำคัญ .01 ปรากฏผลดังนี้

1. สภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยหัวกรอคาร์ไบด์ ชนิด plain-cut tungsten carbide fissure bur และหัวกรอเพชร ชนิด flame shape diamond bur มีความแตกต่างกัน
2. สภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยหัวกรอคาร์ไบด์ ชนิด plain-cut tungsten carbide fissure bur และแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์ ชนิด abrasive disks มีความแตกต่างกัน
3. สภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยหัวกรอเพชร ชนิด flame shape diamond bur และแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์ ชนิด abrasive disks มีความแตกต่างกัน
4. สภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยหัวกรอคาร์ไบด์ ชนิด plain-cut tungsten carbide fissure bur หัวกรอเพชร ชนิด flame shape diamond bur และแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์ ชนิด abrasive disks ของกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มมีความแตกต่างซึ่งกันและกันอย่างมีนัยสำคัญ

5. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (mean) ของแต่ละกลุ่มทดลองกับค่าคะแนน Enamel surface index system ของ Zachrisson (3) พบว่า

5.1 ค่าเฉลี่ย (mean) ของสภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยหัวกรอคาร์ไบด์มีค่า 1.2889 ซึ่งเทียบเท่ากับ "ผิวเคลือบฟันลักษณะน่าพอใจ" (Satisfactory surface : score = 1)

5.2 ค่าเฉลี่ย (mean) ของสภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยแผ่นขัดอะลูมิเนียมออกไซด์มีค่า 2.7889 ซึ่งเทียบเท่ากับ "ผิวเคลือบฟันลักษณะไม่สมบูรณ์" (Imperfect surface : score = 3)

5.3 ค่าเฉลี่ย (mean) ของสภาพผิวเคลือบฟันภายหลังการตีบอนด์ด้วยหัวกรอเพชร มีค่า 3.9889 ซึ่งเทียบเท่ากับ "ผิวเคลือบฟันลักษณะที่ยอมรับไม่ได้" (Unacceptable surface : score = 4)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย