

บทที่ 3

ระเบียบการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชายและหญิงในกรุงเทพมหานคร อายุ 9-16 ปี

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิงอายุ 9-16 ปี จำนวน 320 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนในสังกัดต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครสังกัดละ 1 โรงเรียนคือ

1. โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
2. โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. โรงเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

การเลือกโรงเรียนในแต่ละสังกัดดังกล่าวใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) มาสังกัดละ 1 โรงเรียน โดยเลือกศึกษาเป็นกลุ่มอายุต่าง ๆ จำแนกเป็นชายและหญิง กลุ่มละ 20 คน จากทั้งสามสังกัดโรงเรียน การเลือกนักเรียนจากกลุ่มอายุต่าง ๆ ในแต่ละสังกัด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

3. การรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูล (Sample Selection) โดยการนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มมาถ่าย X-ray Lateral Cephalometry ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งวัดความสูงของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้ง พ่อ และ แม่ ด้วย

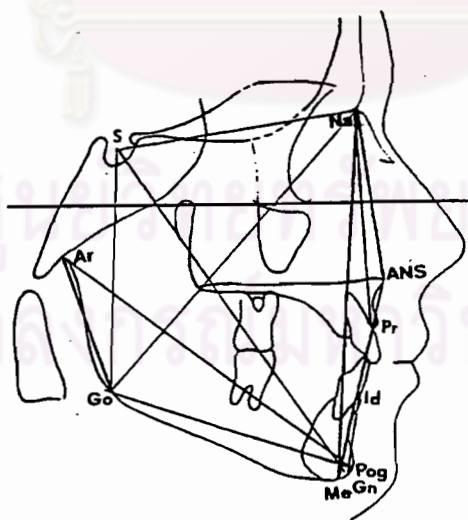
2. การบันทึกข้อมูล (Recordings) ความสูงใช้วิธีวัดความสูงของพ่อแม่ และ ลูก เป็นเซนติเมตร และละเอียดถึง 0.5 เซนติเมตร

สัดส่วนของใบหน้าบันทึกโดยวิธีนำเด็กนักเรียนที่จะศึกษามาดำยภาพ X-ray Lateral Cephalometry ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้ฟิล์มขนาด 8 x 10" เมื่อได้ฟิล์มแล้วก็นำมาลอกรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า (Tracing) ลงไปในกระดาษ acetate paper เพื่อจะใช้วัดส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า

เครื่องมือที่ใช้ในการลอกรายละเอียดส่วนต่างของใบหน้า

1. acetate paper หนา .003 นิ้ว
2. ดินสอขนาด 2 H
3. view box
4. ไมโครเทคเตอร์

ซึ่งเราสามารถลอกรายละเอียดและวัดสัดส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าได้ เป็นมิลลิเมตร



รูปที่ 11 แสดงจุดและเส้นต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย

3. วิธีการวัด (Measurements) ความสูงวัดเป็นเซนติเมตร โดยให้คนที่วัดยืนตรงชิดกับผนัง ไม่สวมรองเท้าและที่ผนังมี scale บอกความสูงเป็นเซนติเมตร จากนั้นก็วัดความสูงจากสันเท้าจนถึงส่วนบนสุดของศีรษะ โดยไม้ซึ่งตั้งฉากกับผนัง

ส่วนต่าง ๆ ของใบหน้าวัดจากกระดาษ acetate paper โดยใช้ไม้โปรแทคเตอร์ และวัดเป็นมิลลิเมตร

4. ตัวแปร (Variable)

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือความสูงมีหน่วยเป็น เซนติ เมตร

1. Father Height
2. Mother Height
3. Patient Height
4. $\frac{\text{Father} + \text{Mother Height}}{2}$
5. $\frac{\text{Father} + \text{Mother} + \text{Patient Height}}{3}$
6. $\frac{\text{Father} + \text{Patient Height}}{2}$
7. $\frac{\text{Mother} + \text{Patient Height}}{2}$
8. Patient Age
9. Sex

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือส่วนต่าง ๆ ของใบหน้ามีหน่วยเป็น มิลลิเมตร

1. S-Na
2. Na-ANS
3. ANS-Me
4. Na-Me
5. S-Gn

6. Na-Go
7. S-Go
8. Ar-Pog
9. Ar-Go
10. Go-Pog
11. Na-Pr
12. Id-Gn



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย