

การศึกษาสัดส่วนใบหน้าในอุดมคติของหญิงไทย ที่มีความน่าดึงดูดใจ

A Study of Ideal Facial Proportions in Attractive Thai Women

อโยธยา ศรีอินทร์* และ ธนาสัย สุคนธ์พันธุ์

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

A-yothaya Sri-in* and Tanasai Sucontphunt

Department of Computer Science and Information Systems, Graduate School of Applied Statistics,

National Institute of Development Administration

Received: September 5, 2023 ; Accepted: January 17, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาค่าสัดส่วนตามมาตรฐานความงามของหญิงไทย และค้นหาค่าสัดส่วนใบหน้าในอุดมคติที่มีความเหมาะสมกับหญิงไทย โดยทำการหาค่าเฉลี่ยของสัดส่วนใบหน้าจากรูปภาพของหญิงไทยที่เป็นนักแสดง นักร้อง และผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมออนไลน์ที่ถูกรวบรวมจากอินเทอร์เน็ตถูกใช้เป็นค่าสัดส่วนที่เหมาะสม ทำการจำลองรูปภาพใบหน้าในอุดมคติจากสัดส่วนที่เหมาะสมและรูปภาพใบหน้าที่มีสัดส่วนต่าง ๆ จำนวน 13 รูป และแบ่งเป็นกลุ่มข้อมูลรูปภาพตามระดับการปรับเปลี่ยนสัดส่วน จากนั้นให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความน่าดึงดูดใจของแต่ละรูปภาพ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความน่าดึงดูดใจของรูปภาพใบหน้าที่มีสัดส่วนเหมาะสมนั้นมีค่าสูงสุด ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างแต่ละคู่ของกลุ่มข้อมูลรูปภาพโดยใช้การทดสอบสถิติแบบ Non-parametric พบว่าค่ากลางของแต่ละกลุ่มข้อมูลรูปภาพนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : สัดส่วนในอุดมคติ; ความน่าดึงดูดใจ; สัดส่วนใบหน้า

Abstract

The objectives of this study were to study the ideal facial proportions for Thai women's beauty standards and to find ideal facial proportions that are appropriate for Thai women. The average facial proportions which were calculated from various pictures of Thai female actors, singers, and influencers on social media, gathered from online sources, were used as the appropriate proportions. The 13 images of the face which were simulated by using the appropriate proportions

and other facial proportions were grouped into 4 groups according to the degree of proportional adjustment. The respondents were then asked to rate their score for the attractiveness of each facial image. The results showed that the average attractiveness score for an ideal face image was the highest score. To compare the differences, a non-parametric test was used to compare the mean values of the attractiveness rating of each group. The comparison found that the mean values for each group were statistically different.

Keywords: Ideal Proportion; Attractiveness; Facial Proportion

1. บทนำ

ในปัจจุบันการปรับปรุงรูปลักษณ์ให้ดูดีเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจเป็นเรื่องที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในสังคมไทยโดยเฉพาะการปรับปรุงรูปลักษณ์บนใบหน้า เนื่องจากใบหน้าเป็นจุดสำคัญที่จะได้รับการพิจารณาในเชิงความงาม

การศัลยกรรมตกแต่งเพื่อความงามนั้นถือเป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขจุดบกพร่องหรือจุดที่ต้องการปรับปรุงบนใบหน้าที่ได้รับความนิยม นอกจากนี้การศัลยกรรมตกแต่งเพื่อความงามนั้นยังเป็นธุรกิจหนึ่งที่สามารถสร้างมูลค่าให้ทางอุตสาหกรรมทางการแพทย์และช่วยสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยได้อย่างมหาศาล เนื่องจากกลุ่มคนที่เข้ารับบริการการรักษาศัลยกรรมตกแต่งนั้นเป็นกลุ่มคนที่มีศักยภาพในการใช้จ่ายสูง จากข้อมูลมูลค่าของตลาดธุรกิจการศัลยกรรมตกแต่งเพื่อความงามในไทยนั้นพบว่า อัตราการเติบโตของมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงมากขึ้นในทุกปี (Thamontong Jang, 2020)

แต่ศาสตร์ด้านความงามนั้นไม่ได้เป็นแค่ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับระบบสัดส่วนในทางศิลปะ โดยศาสตร์ความงามบนใบหน้าในทางศิลปะนั้นจะพิจารณาจากความกลมกลืนของสัดส่วนต่างๆบนใบหน้า (Facial Proportion) โดยมาตรฐานการวัดสัดส่วนบนใบหน้านั้นมีหลายแบบด้วยกัน โดยอาจแบ่งสัดส่วนบนใบหน้าเป็น 3 ส่วนในแนวนอน (Horizontal Facial Thirds) หรือ 5 ส่วนในแนวตั้ง (Vertical Facial Fifths) ส่วนละ 1 หน่วยเท่า ๆ กัน เพื่อพิจารณาความสมดุลของใบหน้า หรืออาจวัดโดยใช้สัดส่วนในอุดมคติ (Ideal Proportion) หรือสัดส่วนทองคำ (Golden Ratio) ซึ่งมีค่าสัดส่วนเป็น 1:1.618 เพื่อเป็นมาตรฐานในการประเมินสัดส่วนใบหน้าในอุดมคติของมนุษย์ ซึ่งเป็นมาตรฐานการวัดอย่างหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับศัลยแพทย์ในการวิเคราะห์ใบหน้า และใช้ประเมินสัดส่วนใบหน้าระหว่างการผ่าตัด (Prendergast, P. M., 2012) โดยบุคคลเชื่อว่าสัดส่วนบนใบหน้าในอุดมคตินั้นมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนทองคำ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีมาตั้งแต่สมัยของ Phidias นักประติมากรชาวกรีก และถูกนำมาอธิบายในทางวิทยาศาสตร์ครั้งแรกโดย Filius Bonacci ว่าอัตราส่วนที่สำคัญในระบบสัดส่วนนั้นจะมีค่าใกล้เคียงกับ 1:1.618 (Milutinovic, Zelic & Nedeljkovic, 2014)

แต่อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยของ Fan, Chau, Wan, Zhai & Lau (2012) ได้ทำการวัดสัดส่วนบนใบหน้าในอวัยวะจุดบ่งชี้สำคัญบนใบหน้า (Feature Point) ประมาณ 23 จุด (Figure 1) เพื่อนำมาสร้างระยะระหว่างจุด (Table 1) และนำมาใช้ในการวัดสัดส่วนบนใบหน้าทั้งหมด 21 สัดส่วน โดยสัดส่วน 17 อันดับแรกจะมีสัดส่วนที่

เหมาะสมเป็นไปตามค่าของสัดส่วนทองคำ ซึ่งคือ 1.618 ส่วนอีก 4 สัดส่วนที่เหลือจะมีค่าสัดส่วนที่เหมาะสมเป็น 1 หน่วย หรือ 1.000 (Table 2) จากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความน่าดึงดูดใจของใบหน้ากับสัดส่วนบนใบหน้า พบว่าการอ่าวใบหน้าทั้งดงามที่สุดนั้นเป็นไปตามสัดส่วนทองคำนั้นยังไม่สามารถยืนยันได้ในทางสถิติ

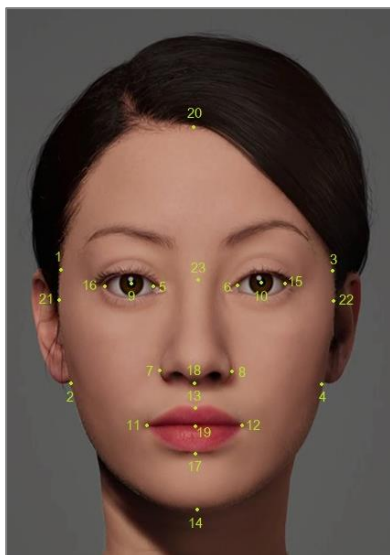


Figure 1 Facial feature points

นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Milutinovic, J., Zelic, K., & Nedeljkovic, N. (2014) ได้ทำการศึกษาลักษณะใบหน้าโดยการเปรียบเทียบสัดส่วนบนใบหน้าระหว่างผู้หญิงธรรมดาและผู้หญิงที่น่าดึงดูดใจซึ่งเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง ผลวิจัยแสดงให้เห็นว่า สัดส่วนบนใบหน้าระหว่างผู้หญิงธรรมดาและผู้หญิงที่น่าดึงดูดใจนั้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และค่าสัดส่วนบนใบหน้าผู้หญิงที่น่าดึงดูดใจนั้นมีความสม่ำเสมอของใบหน้าเป็นไปตามการแบ่งสัดส่วนบนใบหน้า 3 ส่วนและ 5 ส่วน

และ Fan, J., Chau, K. P., Wan, X., Zhai, L., & Lau, E. (2012) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความน่าดึงดูดใจและสัดส่วนบนใบหน้า โดยจำลองภาพใบหน้าที่มีสัดส่วนต่างกัน และให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความน่าดึงดูดใจของแต่ละรูปภาพ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนใบหน้าและการให้คะแนนความน่าดึงดูดใจ ทำให้ทางผู้วิจัยนั้นสามารถสร้างโมเดลเพื่อพยากรณ์ค่าความน่าดึงดูดใจและสามารถระบุสัดส่วนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับใบหน้าได้

ผู้วิจัยเชื่อว่าค่าสัดส่วนความงามบนใบหน้าที่จะเป็นมาตรฐานความงามของหญิงไทยนั้นมีความเฉพาะตัว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับระบบสัดส่วนบนใบหน้า รวมถึงค่าสัดส่วนบนใบหน้าในอุดมคติที่เป็นไปตามมาตรฐานความงามของหญิงไทย โดยในงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะการศึกษาสัดส่วนบนใบหน้าในอุดมคติตามความงามของหญิงไทยที่มีความน่าดึงดูดใจและหาค่าของสัดส่วนบนใบหน้าในอุดมคติที่มีความเหมาะสมกับหญิงไทย

Table 1 The details of the distance between feature points

Distance	Description	Feature points
d1	Height of the ears	Avg (p1↔p2, p3↔p4)
d2	Distance between the inner canthus of the eye	p5↔p6
d3	Width of the nose	p7↔p8
d4	Distance between the eye pupils	p9↔p10
d5	Distance between the oral commissures	p11↔p12
d6	Distance between the cupid's bow and the Menton	p13↔p14
d7	Width of the eyes	Avg (p5↔p16, p6↔p15)
d8	Height of the mouth	p13↔p17
d9	Distance between the sub-nasale and the midpoint of the mouth	p18↔p19
d10	Height of the face	p14↔p20
d11	Width of the face	p21↔p22
d12	Distance between the sub-nasale and the Menton	p18↔p14
d13	Distance between the midpoint of the mouth and the Menton	p19↔p14
d14	Height of the nose	p18↔p23

2. วิธีการ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

2.1.1 Dense Facial Landmark API เพื่อใช้ในการตรวจจับจุดบ่งชี้สำคัญบนใบหน้า

2.1.2 Metahuman Creator เพื่อใช้ในการจำลองใบหน้ามนุษย์

2.1.3 Adobe Photoshop เพื่อใช้ในการปรับองค์ประกอบบนใบหน้า

2.1.4 SPSS เพื่อใช้ในการทดสอบทางสถิติ

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ทำวิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลรูปภาพบุคคลจากสื่อสังคมออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต โดยเลือกศึกษาในกลุ่มบุคคลที่เป็นชาวไทยเพศหญิงที่มีชื่อเสียงในวงการบันเทิงหรือเป็นผู้ที่มีอิทธิพลทางสื่อสังคมออนไลน์ โดยเป็นรูปภาพที่บุคคลนั้นอยู่ในขณะที่มีใบหน้าตรง มีความสมมาตร และไม่แสดงอารมณ์ทางสีหน้า จำนวน 85 รูป

2.3 การเตรียมข้อมูลรูปภาพใบหน้า

ผู้วิจัยได้ใช้ Dense Facial Landmark API ซึ่งสามารถระบุจุดสำคัญ 1000 จุด เพื่อระบุจุดสำคัญบนใบหน้าของข้อมูลภาพ คำนวณหาค่าระยะระหว่างจุดบนใบหน้าของแต่ละภาพและหาค่าเฉลี่ยสัดส่วนบนใบหน้า (Table 2)

เพื่อหาค่าสัดส่วนที่เหมาะสม และได้ทำการจำลองใบหน้าโดยใช้ Metahuman Creator ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับจำลองมนุษย์เสมือนจริง จำนวน 13 รูป โดยจำลองใบหน้าต้นแบบจากค่าสัดส่วนที่เหมาะสมที่ได้จากข้อมูลรูปภาพจำนวน 1 รูป และจำลองใบหน้าที่มีค่าสัดส่วนแตกต่างจากรูปต้นแบบจำนวน 12 รูป (Figure 2) ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

Table 2 The definition of facial proportions

Proportions	Ratio between distances	Ideal proportions	Average proportions
r1	d1 : d2	1.618	1.172
r2	d1 : d3	1.618	1.368
r3	d4 : d2	1.618	1.522
r4	d4 : d3	1.618	1.782
r5	d5 : d2	1.618	1.081
r6	d6 : d2	1.618	1.158
r7	d6 : d3	1.618	1.352
r8	d2 : d7	1.618	1.839
r9	d2 : d8	1.618	1.977
r10	d3 : d7	1.618	1.572
r11	d3 : d8	1.618	1.688
r12	d7 : d9	1.618	1.066
r13	d8 : d9	1.618	1.002
r14	d10 : d11	1.618	1.426
r15	d12 : d13	1.618	1.541
r16	d3 : d9	1.618	1.671
r17	d5 : d3	1.618	1.262
r18	d14 : d12	1.000	1.049
r19	d14 : d1	1.000	1.315
r20	d2 : d3	1.000	1.172
r21	d11 : 4*d3	1.000	0.951

โดยทำการปรับเปลี่ยนค่าระยะระหว่างหัวตาและระยะระหว่างปลายจมูกถึงกึ่งกลางปากเป็นไปตามTable 3 และไม่ปรับเปลี่ยนขนาดของอวัยวะบนใบหน้าเพื่อให้องค์ประกอบบนใบหน้ายังคงความสมจริง จากข้อมูลรูปภาพ

ทั้งหมดที่ถูกจำลองขึ้นมาสามารถแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มได้ทั้งหมด 4 กลุ่มตามระดับของการปรับเปลี่ยนอัตราส่วนระยะระหว่างจุดบนใบหน้า (Table 4)

Table 3 The level of facial adjustments

Level	Distance between the inner canthus of the eye	Distance between the sub-nasale and the midpoint of the mouth
1	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$
2	$\pm 10\%$	$\pm 20\%$
3	$\pm 15\%$	$\pm 30\%$

Table 4 The group of simulated facial pictures

Group	Description
g1	The simulated facial pictures with the appropriate facial proportion
g2	The simulated facial pictures with the level 1 facial adjustment
g3	The simulated facial pictures with the level 2 facial adjustment
g4	The simulated facial pictures with the level 3 facial adjustment

2.4 การให้คะแนนความน่าดึงดูดใจ

จากข้อมูลรูปภาพทั้งหมด 13 รูป จะถูกสลับลำดับในการแสดงผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน โดยผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย 20 คน และเพศหญิง 20 คน จะให้คะแนนความน่าดึงดูดใจของข้อมูลรูปภาพใบหน้าแต่ละรูปตั้งแต่ 1-5 คะแนน โดย 1 คือ รูปภาพใบหน้านั้นมีความน่าดึงดูดใจน้อยที่สุด และ 5 คือ รูปภาพใบหน้านั้นมีความน่าดึงดูดใจมากที่สุด

2.5 การทดสอบทางสถิติ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการศึกษาได้ใช้โปรแกรม SPSS ในการทดสอบทางสถิติ เมื่อพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีขนาดน้อยกว่า 50 ผู้ทำการศึกษาจึงเลือกใช้การทดสอบ Shapiro-wilk เพื่อตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูลว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ หากค่า P-value มีค่ามากกว่า 0.5 จะทำการยอมรับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลนั้นมีการแจกแจงแบบปกติ และสามารถใช่วิธีการแบบ Parametric ในการวิเคราะห์ได้ แต่หาก P-value มีค่าน้อยกว่า 0.5 สมมติฐานที่ว่านั้นก็จะถูกปฏิเสธไป และจำเป็นต้องใช้สถิติแบบ Non-parametric ในการวิเคราะห์ต่อไป

จากนั้นจะทำการเปรียบเทียบว่าค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจในของผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงและเพศชายนั้นมีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยกำหนดสมมติฐานเบื้องต้นว่า ค่ากลางระหว่างเพศชายและเพศหญิงนั้นไม่แตกต่างกัน

$$H_0: \mu_{\text{ช}} = \mu_{\text{ญ}}$$

$$H_1: \mu_{\text{ช}} \neq \mu_{\text{ญ}}$$

สุดท้ายทำการทดสอบทดสอบว่าค่ากลางของกลุ่มข้อมูลรูปภาพทั้ง 4 กลุ่มนั้นแตกต่างกันหรือไม่ โดยให้สมมติฐานเบื้องต้นว่า ค่ากลางของกลุ่มข้อมูลรูปภาพทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \text{ อย่างน้อย 1 คู่}$$

หากปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว ผู้ทำการศึกษาจะทำการเปรียบเทียบค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจของกลุ่มข้อมูลรูปภาพใบหน้าทีละคู่ เพื่อทดสอบว่าค่าสัดส่วนใบหน้าที่เหมาะสมนั้นที่ทางผู้ทำการศึกษาหาได้นั้น มีคะแนนความน่าดึงดูดใจมากที่สุดจริงหรือไม่ โดยมีสมมติฐานเป็นดังต่อไปนี้

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

$$H_0: \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1: \mu_2 \neq \mu_3$$

$$H_0: \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_3 \neq \mu_4$$

$$H_0: \mu_1 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_4$$

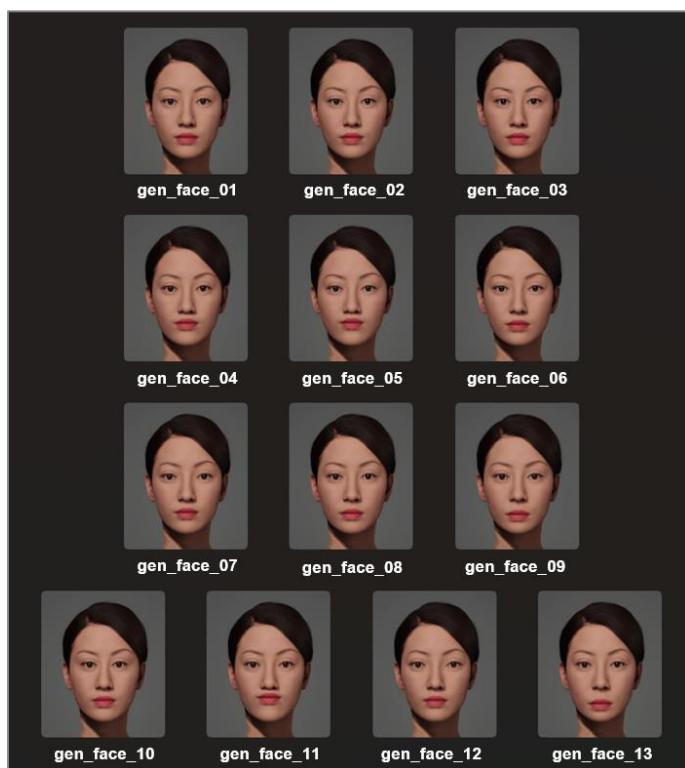


Figure 2 Simulated faces with various proportions

3. ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

3.1 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูล

จากผลการทดสอบการแจกแจงปกติโดยการทดสอบ Shapiro-wilk ได้ผลการทดสอบเป็นดัง Table 5 โดยข้อมูลกลุ่ม g2 และ g3 นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 แสดงว่าข้อมูลกลุ่ม g2 และ g3 นั้นมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนข้อมูลกลุ่ม g1 และ g4 นั้น มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าข้อมูลกลุ่ม g1 และ g4 นั้นมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงจำเป็นต้องใช้สถิติแบบ Non-parametric ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

Table 5 The normal distribution for each group of simulated facial pictures

Group	Statistic	df	p-value
g1	0.900	40	0.002
g2	0.962	40	0.193
g3	0.959	40	0.159
g4	0.907	40	0.003

Table 6 The comparison of the mean of the attractiveness score between male and female respondents

Group	Gender	N	Mean Rank	p-value
g1	Male	20	22.93	0.172
	Female	20	18.08	
g2	Male	20	22.73	0.222
	Female	20	18.28	
g3	Male	20	19.48	0.575
	Female	20	21.53	
g4	Male	20	19.55	0.603
	Female	20	21.45	

3.2 ผลการเปรียบเทียบว่าค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจในของผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงและเพศชาย

เนื่องจากค่าคะแนนความน่าดึงดูดใจของแต่ละกลุ่มข้อมูลรูปภาพนั้นมีการแจกแจงทั้งแบบปกติและไม่ปกติ ในการเปรียบเทียบค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจในของผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงและเพศชายนั้นจึงจะใช้ Mann Whitney U Test ในการทดสอบ โดยมีผลการทดสอบเป็นดัง Table 6 พบว่าค่า p-value ในทุกกลุ่มข้อมูลรูปภาพนั้นมีค่ามากกว่า 0.05 จึงสมมติว่าค่ากลางของเพศหญิงและเพศชายนั้นไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการ

เปรียบเทียบค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจแต่ละกลุ่มข้อมูลรูปภาพจะทำการวิเคราะห์โดยไม่คำนึงถึงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3 ผลการเปรียบเทียบค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจแต่ละกลุ่มข้อมูลรูปภาพ

จากผลของ Kruskal-Wallis Test พบว่าค่า p-value ของการทดสอบนั้นมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ค่ากลางของกลุ่มข้อมูลรูปภาพทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

เมื่อค่ากลางของกลุ่มข้อมูลรูปภาพทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกัน จึงทำการการเปรียบเทียบค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจของกลุ่มข้อมูลรูปภาพใบหน้าทีละคู่ โดยใช้ Mann Whitney U Test ในการทดสอบแต่ละคู่โดยมีผลเป็นไปตาม Table 7 พบว่าค่า p-value นั้นน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจของกลุ่มข้อมูลรูปภาพใบหน้าแต่ละคู่ไม่มีความแตกต่าง

Table 7 The comparison of the mean of the attractiveness score between the groups of simulated facial pictures

Order	Compared group	N	Mean Rank	p-value
1	g1	40	48.95	0.001
	g2	40	32.05	
2	g2	40	49.60	0.000
	g3	40	31.40	
3	g3	40	49.91	0.000
	g4	40	31.09	
4	g1	40	57.88	0.000
	g4	40	23.13	

4. สรุป

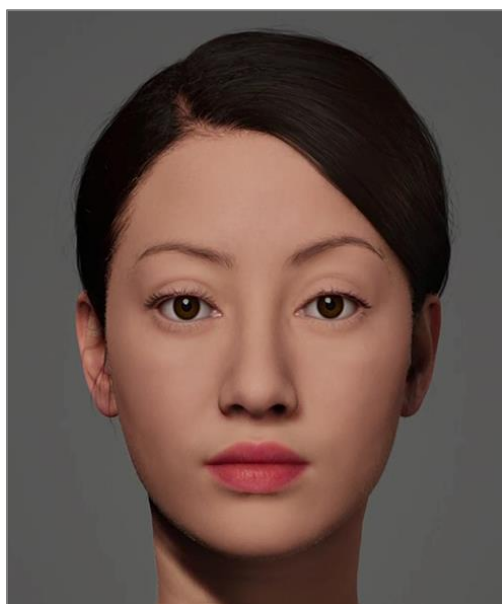
ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอสัดส่วนใบหน้าในอุดมคติของหญิงไทย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลใบหน้าของนักแสดง นักร้อง และผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมออนไลน์ชาวไทยเพศหญิง และหาค่าสัดส่วนใบหน้าที่เหมาะสมโดยใช้ค่าเฉลี่ยของข้อมูล จากนั้นนำมาสร้างเป็นกลุ่มชุดข้อมูลรูปภาพใบหน้าที่มีทั้งรูปภาพใบหน้าทีค่าสัดส่วนเหมาะสมและรูปภาพใบหน้าที่แตกต่างกันไป ทำการทดสอบเพื่อยืนยันว่าค่าสัดส่วนใบหน้าที่เหมาะสมที่หามาได้นั้นมีความน่าดึงดูดใจมากที่สุดโดยการให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความน่าดึงดูดใจแต่ละกลุ่มข้อมูลรูปภาพจาก 1-5 คะแนน ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยคะแนนความน่าดึงดูดใจของแต่ละกลุ่มข้อมูลรูปภาพเป็น $g1 = 3.575$, $g2 = 2.844$, $g3 = 2.263$, $g4 = 1.725$ ตามลำดับ โดยรูปภาพใบหน้าเหมาะสมนั้น (Figure 3) มีค่าเฉลี่ยคะแนนความน่าดึงดูดใจสูงที่สุด จากการทดสอบทางสถิติแบบ Non-parametric พบว่า ค่ากลางของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างเพศชายและ

เพศหญิงนั้นไม่แตกต่างกัน และจากการเปรียบเทียบค่ากลางของคะแนนความน่าดึงดูดใจของกลุ่มข้อมูลรูปภาพแต่ละคู่พบว่า ค่ากลางของแต่ละคู่ก็มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จากการศึกษาพบว่ารูปภาพใบหน้าที่มีสัดส่วนเหมาะสมนั้นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความน่าดึงดูดใจสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าค่าสัดส่วนใบหน้าที่สร้างมาจากตัวแทนความงามของหญิงไทยนั้นมีความดึงดูดใจต่อผู้ตอบแบบสอบถาม แต่อย่างไรก็ตามค่าสัดส่วนบางสัดส่วนของภาพใบหน้าที่มีสัดส่วนเหมาะสมนั้นยังมีความแตกต่างจากค่าสัดส่วนในอุดมคติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Burusapat, C., & Lekdaeng, P. (2019) ซึ่งได้ทำการศึกษาสัดส่วนใบหน้าที่สวยที่สุดของผู้หญิงของศตวรรษที่ 21 โดยเปรียบเทียบสัดส่วนใบหน้าระหว่าง Miss Universe Thailand, Miss Universe, หลัก Neoclassical Canons และสัดส่วนทองคำ พบว่า สัดส่วนความงามบนใบหน้าสมัยใหม่นั้นมีความแตกต่างจากความงามในอดีต และค่าสัดส่วนในอุดมคตินั้นไม่สามารถนำมาอ้างได้กับความงามในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากข้อมูลใบหน้าของนักแสดง นักร้อง และผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมออนไลน์ชาวไทยนั้นถูกเก็บจากสื่อสังคมออนไลน์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งบางรูปภาพใบหน้าที่มีการแต่งหน้าหรือปลอมผมบังใบหน้าเล็กน้อย ซึ่งอาจมีผลทำให้การหาสัดส่วนบนใบหน้าที่เหมาะสมนั้นมีความคลาดเคลื่อน นอกจากนี้รูปทรงของใบหน้านั้นเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่มีอิทธิพลต่อความงามของใบหน้า (Liang, L., Lin, L., Jin, L., Xie, D., & Li, M., 2018) หากทำการพิจารณารูปทรงของใบหน้าและอวัยวะบนใบหน้า น่าจะสามารถช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อมาตรฐานความงามของหญิงไทยได้ดีขึ้น

Figure 3 รูปภาพใบหน้าที่มีสัดส่วนที่เหมาะสม



5. References

- Burusapat, C., & Lekdaeng, P. (2019). What is the most beautiful facial proportion in the 21st century? Comparative study among Miss Universe, Miss Universe Thailand, neoclassical canons, and facial golden ratios. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 7(2).
- Dense Facial Landmarks API, Face Plus Plus. (2023). Retrieved from: console.faceplusplus.com/documents/55107053, May 22, 2023.
- Fan, J., Chau, K.P., Wan, X., Zhai, L., & Lau, E. (2012). Prediction of facial attractiveness from facial proportions. *Pattern Recognition*, 45(6), 2326-2334.
- Liang, L., Lin, L., Jin, L., Xie, D., & Li, M. (2018, August). SCUT-FBP5500: A diverse benchmark dataset for multi-paradigm facial beauty prediction. In *2018 24th International conference on pattern recognition (ICPR)* (pp. 1598-1603). IEEE.
- MetaHuman Creator, Unreal Engine. (2023). Retrieved from: <https://www.unrealengine.com/en-US/metahuman-creator>, May 22, 2023.
- Milutinovic, J., Zelic, K., & Nedeljkovic, N. (2014). Evaluation of facial beauty using anthropometric proportions. *The Scientific World Journal*, 2014.
- Prendergast, P.M. (2012). *Facial proportions*. In *Advanced surgical facial rejuvenation* (pp. 15-22). Location: Springer, Berlin, Heidelberg.
- Thamonton, J. (2023). The health and surgery business in Thailand continues to grow steadily. It was found that Cambodia was the main foreign customer. Retrieved from: <https://www.bltbangkok.com/news/27588>, May 20, 2023. (in Thai)