

EFFECT OF AGE ON THE ESTHETIC PERCEPTION OF CHIN DEVIATION AMONG LAYPERSONS

Sitapa THEPSOONTHORN¹, Surajit SOMNGAM² and Pannapat CHANMANEE^{1*}

1 Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Thailand; sitapa@hotmail.com (S. T.);
pannapat.c@psu.ac.th (P. C.) (Corresponding Author)

2 Orthodontist, Diplomat of the Thai Board of Orthodontics, Tha Rong Chang Hospital, Surat Thani,
Thailand; jip.surajit@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received: 10 April 2026

Revised: 24 April 2026

Published: 16 May 2026

ABSTRACT

Facial symmetry is a key factor influencing the perception of facial attractiveness, particularly in the chin region, which serves as a central structure of the face. This study aimed to evaluate the effect of different levels of chin deviation on the perception of facial attractiveness among laypersons. In addition, it compared assessments between isolated chin evaluation and overall facial evaluation, and investigated the influence of age on such perception. This cross-sectional study utilized digitally modified facial images with five levels: normal, 2 mm deviation to the left and right, and 4 mm deviation to the left and right. A total of 52 participants aged 21-60 years were recruited. Participants rated attractiveness using a Visual Analog Scale (VAS) for both the chin region and the overall face. Data were analyzed using repeated measures ANOVA with Bonferroni correction. The results showed that attractiveness scores significantly decreased as the degree of chin deviation increased ($p < 0.05$). Even a slight deviation of 2 mm significantly affected attractiveness perception, while a 4 mm deviation resulted in a greater reduction, indicating a negative relationship between the degree of deviation and perceived attractiveness. No significant difference was found between left and right deviations at the same magnitude. Age had no significant effect on overall facial evaluation, although some differences were observed in chin-specific assessments. Additionally, localized evaluation of the chin appeared to be more sensitive to deviations than overall facial assessment.

Keywords: Chin Deviation, Esthetic Perception, Full-face Evaluation

CITATION INFORMATION: Thepsoonthorn, S., Somngam, S., & Chanmanee, P. (2026). Effect of Age on the Esthetic Perception of Chin Deviation among Laypersons. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(5), 65

ผลของอายุต่อการรับรู้ความสวยงามของการเบี่ยงเบนของคางในกลุ่มบุคคลทั่วไป

สิตาภา เทพสุนทร¹, สุรจิต สมงาม² และ ปัทมณัฏฐ์ จันทร์มณี^{1*}

1 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; sitapa@hotmail.com (สิตาภา);
pannapat.c@psu.ac.th (ปัทมณัฏฐ์) (ผู้ประพันธ์บทความ)

2 ทันตแพทย์จัดฟัน ผู้เชี่ยวชาญสาขาทันตกรรมจัดฟัน โรงพยาบาลท่าโรงช้าง จังหวัดสุราษฎร์ธานี;
jip.surajit@gmail.com

บทคัดย่อ

ความสมมาตรของใบหน้าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสวยงาม โดยเฉพาะบริเวณคางซึ่งเป็นโครงสร้างกึ่งกลางของใบหน้า การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของระดับการเบี่ยงเบนของคางต่อการรับรู้ความสวยงามของใบหน้าในบุคคลทั่วไป รวมถึงเปรียบเทียบการประเมินระหว่างการพิจารณาเฉพาะคางและภาพรวมใบหน้า และศึกษาผลของอายุที่มีต่อการรับรู้ดังกล่าว การวิจัยเป็นแบบภาคตัดขวาง โดยใช้ภาพใบหน้าที่ปรับแต่งให้มีการเบี่ยงเบนของคาง 5 ระดับ ได้แก่ คางปกติ เบี่ยงเบน 2 มิลลิเมตร และ 4 มิลลิเมตร ไปทางซ้ายและขวา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน อายุ 21-60 ปี ทำการประเมินความสวยงามผ่าน Visual Analog Scale (VAS) ทั้งในส่วนของคางและภาพรวมใบหน้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วย repeated measures ANOVA และ Bonferroni correction ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความสวยงามลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อระดับการเบี่ยงเบนของคางเพิ่มขึ้น ($p < 0.05$) โดยแม้การเบี่ยงเบนเพียง 2 มิลลิเมตร ก็ส่งผลต่อการรับรู้ความสวยงาม และเมื่อระดับการเบี่ยงเบนเพิ่มขึ้นเป็น 4 มิลลิเมตร คะแนนยิ่งลดลงมากขึ้น แสดงถึงความสัมพันธ์ในลักษณะยิ่งเบี่ยงเบนมากยิ่งลดความสวยงาม นอกจากนี้ไม่พบความแตกต่างระหว่างการเบี่ยงเบนด้านซ้ายและขวาในระดับเดียวกัน ขณะที่อายุไม่มีผลต่อการประเมินภาพรวมใบหน้าอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีความแตกต่างบางคู่ในการประเมินเฉพาะคาง อีกทั้งพบว่าการประเมินเฉพาะจุดมีแนวโน้มไวต่อความผิดปกติมากกว่าการประเมินภาพรวมใบหน้า

คำสำคัญ: การเบี่ยงเบนของคาง, การรับรู้ด้านความงาม, การประเมินใบหน้าโดยรวม

ข้อมูลการอ้างอิง: สิตาภา เทพสุนทร, สุรจิต สมงาม และ ปัทมณัฏฐ์ จันทร์มณี. (2569). ผลของอายุต่อการรับรู้ความสวยงามของการเบี่ยงเบนของคางในกลุ่มบุคคลทั่วไป. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(5), 65

บทนำ

ความสวยงามของใบหน้าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ทางสังคม ความมั่นใจ และคุณภาพชีวิต โดยหนึ่งในปัจจัยที่กำหนดความสวยงามของใบหน้า คือ “ความสมมาตร” ซึ่งเป็นบ่งบอกความสมดุลและความกลมกลืนของโครงสร้างใบหน้า การเบี่ยงเบนจากความสมมาตรโดยเฉพาะบริเวณส่วนล่างของใบหน้า เช่น คาง ส่งผลต่อการรับรู้ความสวยงามของใบหน้า เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่อยู่ตำแหน่งกึ่งกลางและมีบทบาทสำคัญต่อความสมดุลของใบหน้า ในทางคลินิก ความผิดปกติของตำแหน่งคางพบได้บ่อยในผู้ที่มีโครงสร้างใบหน้าไม่สมมาตร ซึ่งอาจมีสาเหตุจากความผิดปกติของการเจริญเติบโต ความคลาดเคลื่อนของการสลับฟัน หรือความเบี่ยงเบนของโครงสร้างกระดูกขากรรไกร โดยเฉพาะขากรรไกรล่างที่มีรูปแบบการเจริญเติบโตซับซ้อนและมีโอกาสเกิดความไม่สมมาตรได้สูง การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันจึงจำเป็นต้องพิจารณาทั้งปัจจัยเชิงโครงสร้าง และการรับรู้ด้านความสวยงามของทันตแพทย์และผู้ป่วยร่วมกัน เพื่อให้ผลลัพธ์ของการรักษาสอดคล้องกับความคาดหวังและความพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม การรับรู้ความสวยงามของใบหน้าเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลรวมขององค์ประกอบหลายส่วนของใบหน้าร่วมกัน ดังนั้น การประเมินความผิดปกติของคางเพียงอย่างเดียวอาจให้ผลที่แตกต่างจากการประเมินในบริบทของภาพรวมใบหน้า นอกจากนี้ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น อายุ สามารถมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสวยงาม โดยบุคคลในช่วงวัยที่ต่างกันอาจมีระดับการยอมรับความผิดปกติที่ต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับความจำเป็นในการรักษา อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาผลของความไม่สมมาตรของคางต่อการรับรู้ความสวยงาม แต่ปัจจัยด้านอายุยังได้รับการศึกษาอย่างจำกัด ทั้งที่อายุอาจมีบทบาทสำคัญต่อรูปแบบการรับรู้ เนื่องจากบุคคลในแต่ละช่วงวัยมีประสบการณ์ชีวิต ค่านิยม และการรับสื่อที่ต่างกัน ในบริบทของสังคมปัจจุบันที่สื่อดิจิทัลค่อนข้างมีอิทธิพล โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ และส่งผลต่อการประเมินความสวยงาม ในขณะที่กลุ่มอายุที่มากขึ้นอาจมีแนวโน้มการยอมรับความไม่สมมาตรได้มากกว่า ดังนั้นอายุจึงอาจเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสวยงามของใบหน้า อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลที่แน่ชัดเกี่ยวกับบทบาทของอายุในการรับรู้ความเบี่ยงเบนของคางในประชากรไทย ซึ่งก่อให้เกิดช่องว่างขององค์ความรู้ การศึกษาจึงมุ่งเน้นเพื่อเติมเต็มช่องว่างในประเด็นดังกล่าว และนำมาสู่วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาผลของช่วงอายุต่อการรับรู้ความสวยงามของการเบี่ยงเบนของคางในบริบทของประชากรไทย โดยรูปแบบของการประเมินแบ่งเป็นการประเมินส่วนของคางเพียงอย่างเดียว และการประเมินภาพรวมของใบหน้า เพื่อต่อยอดนำไปใช้วางแผนการรักษา สื่อสารกับผู้ป่วย และการกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

ความไม่สมมาตรของใบหน้า เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน โดย Srivastava et al. (2013) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดความจำเป็นของการรักษา คือ การรับรู้ความผิดปกติของตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งทันตแพทย์จำเป็นต้องเข้าใจว่าผู้ป่วยรับรู้ลักษณะความผิดปกติของตนเองอย่างไร เนื่องจากการรับรู้นี้มีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจและความสำเร็จของการรักษาในระยะยาว

ในเชิงระบาดวิทยา มีรายงานว่าความไม่สมมาตรของใบหน้าพบในบริเวณใบหน้าส่วนบนร้อยละ 5 ส่วนกลางร้อยละ 32 และส่วนล่างร้อยละ 64 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ใบหน้าส่วนล่างโดยเฉพาะบริเวณขากรรไกรล่างและคาง เป็นบริเวณที่มีความไม่สมมาตรพบได้บ่อยที่สุด และมักเป็นบริเวณที่ผู้ป่วยสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ส่งผลให้มีความต้องการแก้ไขมากกว่าส่วนอื่นของใบหน้า (Burstone, 1998; Haraguchi et al., 2002; Severt & Proffit, 1997) นอกจากนี้ยังพบว่าประชากรเอเชียมีความชุกของความไม่สมมาตรของขากรรไกรล่างมากกว่าประชากรตะวันตก โดยสามารถประเมินได้จากมุมมองด้านหน้า ผ่านตำแหน่งของคาง (pogonion) เทียบกับแนวกึ่งกลางของใบหน้า (Haraguchi et al., 2008)

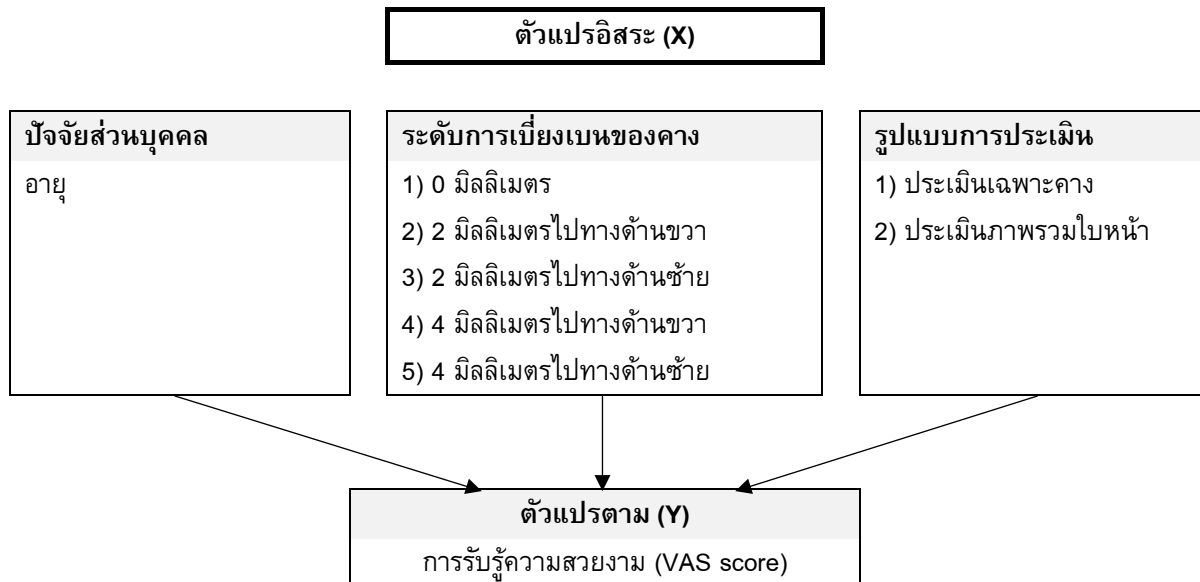
ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีงานวิจัยจำนวนมากที่ใช้ภาพจำลองทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อศึกษาการรับรู้ความไม่สมมาตรของคางในกลุ่มผู้ประเมินต่างๆ เช่น บุคคลทั่วไป ทันตแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมช่องปาก โดยผล

การศึกษาส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกันว่า บุคคลทั่วไปเริ่มรับรู้ความผิดปกติของคางได้เมื่อมีการเบี่ยงเบนประมาณ 3-4 มิลลิเมตร (McAvinchey et al., 2014; Dong et al., 2020; Tayyebi et al., 2023) อย่างไรก็ตาม บางการศึกษาพบว่าบุคคลทั่วไปสามารถเริ่มตรวจพบความไม่สมมาตรได้ตั้งแต่ประมาณ 2 มิลลิเมตร ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ค่าขีดจำกัดของการรับรู้ อาจมีความแปรผันขึ้นอยู่กับวิธีการศึกษา ลักษณะของภาพ และกลุ่มตัวอย่าง (Zamanian et al., 2021) แม้ว่าการเบี่ยงเบนของคางจะเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อความสวยงามของใบหน้า แต่การรับรู้ความสวยงามไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบเพียงจุดเดียว หากแต่เป็นผลรวมขององค์ประกอบทั้งหมดของใบหน้า งานวิจัยรายงานว่า เมื่อประเมินความผิดปกติในบริบทของภาพรวมใบหน้า ความเด่นชัดของความไม่สมมาตรจะลดลงเมื่อเทียบกับการประเมินเฉพาะจุด (Pinho et al., 2007) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความผิดปกติด้านความสวยงามมีความแตกต่างกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญและบุคคลทั่วไป โดยผู้เชี่ยวชาญมีความไวต่อความผิดปกติมากกว่า ขณะที่บุคคลทั่วไปมักประเมินในภาพรวมและยอมรับความผิดปกติเล็กน้อยได้มากกว่า (Kokich et al., 1999) ดังนั้น อาจสรุปได้ว่าความไม่สมมาตรของคางเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสวยงามของใบหน้าและการตัดสินใจรักษา โดยเฉพาะเมื่อการเบี่ยงเบนมีค่ามากกว่า 3-4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นช่วงที่บุคคลทั่วไปเริ่มรับรู้ความผิดปกติได้ อย่างไรก็ตาม การรับรู้ดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับบริบทของใบหน้าโดยรวม ประสบการณ์ของผู้ประเมิน และปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาอื่นๆ ซึ่งควรนำมาพิจารณาร่วมกันในการวางแผนการรักษาทางคลินิก

สมมติฐานการวิจัย

- 1) ระดับการเบี่ยงเบนของคางที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อคะแนนความสวยงามอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มบุคคลทั่วไป
- 2) รูปแบบการประเมินเปรียบเทียบแบบประเมินเฉพาะคาง และประเมินภาพรวมใบหน้า ไม่มีผลต่อคะแนนความสวยงามที่แตกต่างกันในกลุ่มบุคคลทั่วไป
- 3) อายุไม่มีผลต่อการรับรู้ความสวยงามของการเบี่ยงเบนของคาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1) การสร้างภาพตัวอย่างเพื่อใช้ในการประเมิน

อาสาสมัครต้นแบบถูกคัดเลือกตามเกณฑ์ทางคลินิก ได้แก่ มีโครงสร้างกระดูกใบหน้าแบบ Skeletal Class I โดยไม่มีความผิดปกติของใบหน้า มีการสบฟันแบบ Class I ทั้งในตำแหน่ง canine และ molar relationship มีค่า overjet และ

overbite อยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมถึงผลการวิเคราะห์เนื้อเยื่ออ่อน อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีลักษณะเด่นที่อาจรบกวนการประเมิน เช่น การเจาะหรือรอยสัก และมีลักษณะใบหน้าและรอยยิ้มที่สมมาตรในมุมมองด้านหน้า

หลังจากคัดเลือกอาสาสมัครตามเกณฑ์ข้างต้นแล้ว ทำการถ่ายภาพใบหน้าด้านหน้าในท่ายิ้ม โดยใช้กล้องดิจิทัล SLR เลนส์ 50 มิลลิเมตร จากนั้นนำภาพมาปรับแต่งด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop 2024 โดยกำหนดแนวกึ่งกลางใบหน้าจากกึ่งกลางคิ้วถึงปลายจมูกเพื่อสร้างภาพใบหน้าที่เหมาะสม และปรับตำแหน่งจุด soft tissue pogonion (Pog') ให้เบี่ยงเบนออกจากแนวกึ่งกลางไปทางซ้ายและขวาในระยะ 2 และ 4 มิลลิเมตร ได้ภาพทั้งหมด 5 ภาพ ได้แก่ คางปกติ คางเบี่ยงเบนไปทางขวาและทางซ้าย 2 มิลลิเมตร และคางเบี่ยงเบนไปทางขวาและทางซ้าย 4 มิลลิเมตร

2) การคัดเลือกอาสาสมัครเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมินความสวยงามของรูปภาพที่ปรับแต่ง

จากทบทวนวรรณกรรมโดยอ้างอิงจากผลการศึกษาของ Silva et al. (2013) โดยกำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.25 และนำไปคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power (เวอร์ชัน 3.1.9.7) กำหนดค่า power of test ($1-\beta$) เท่ากับ 0.90 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 40 คน และเมื่อคำนึงถึงอัตราการสูญเสียตัวอย่าง (dropout rate) จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น 52 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไปที่มาเข้ารับบริการทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาลท่าเรือ และโรงพยาบาลท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่ไม่ได้ประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม และอายุระหว่าง 20-60 ปี เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ บุคคลที่อยู่ระหว่างการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน มีความเกี่ยวข้องหรือรู้จักกับอาสาสมัครต้นแบบ มีความผิดปกติของโครงสร้างใบหน้า มีประวัติการผ่าตัดใบหน้ามาก่อน หรือมีความผิดปกติทางสุขภาพจิต การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey study) โดยคัดเลือกอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกที่กำหนดไว้ข้างต้น จากนั้นให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความผิดปกติของใบหน้า ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ และอาชีพ 2) ขั้นตอนการให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะคางที่เบี่ยงเบน เพื่อให้บุคคลทั่วไปมีความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะความผิดปกติผ่านการอธิบายภาพตัวอย่างที่เปรียบเทียบระหว่างลักษณะปกติและลักษณะที่ผิดปกติ และ 3) ขั้นตอนการประเมินความสวยงามผ่านภาพถ่ายที่ได้รับการปรับแต่งให้มีระดับการเบี่ยงเบนของคางที่แตกต่างกัน

ภาพถ่ายทั้งหมดถูกนำเสนอในลำดับแบบสุ่ม และอาสาสมัครจะได้รับคำชี้แจงให้ประเมินความสวยงามของแต่ละภาพใน 2 มิติ ได้แก่ ความสวยงามเฉพาะบริเวณคาง และความสวยงามโดยรวมของใบหน้า โดยใช้เครื่องมือ Visual Analog Scale (VAS) ซึ่งเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ด้านซ้ายสุดแทนค่า “สวยงามน้อยที่สุด” และด้านขวาสุดแทนค่า “สวยงามที่สุด” อาสาสมัครต้องทำเครื่องหมายกากบาทบนตำแหน่งที่สอดคล้องกับการรับรู้ของตนเองบนเส้นตรงดังกล่าว และค่าคะแนนที่ได้ถูกวัดด้วยเวอร์เนียร์ดิจิทัลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทั้งหมดดำเนินการโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics (IBM Corp., Armonk, NY, USA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป และคะแนนการรับรู้ความสวยงามในการเบี่ยงเบนของคางแต่ละระดับ และใช้ repeated measures ANOVA เพื่อศึกษาผลของระดับการเบี่ยงเบนของคางและช่วงอายุที่มีผลต่อการรับรู้ความสวยงาม โดยกำหนดให้ปัจจัยภายในกลุ่มตัวอย่าง คือ ระดับการเบี่ยงเบนของคาง จำนวน 5 ระดับ และปัจจัยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง คือ ช่วงอายุ โดยใช้ Bonferroni correction สำหรับการเปรียบเทียบรายคู่

ผลการวิจัย

อาสาสมัครจำนวน 52 คน อายุระหว่าง 23-58 ปี (อายุเฉลี่ย 40.04 ปี) ถูกแบ่งเป็น 4 กลุ่มตามช่วงอายุ ได้แก่ 21-30 ปี, 31-40 ปี, 41-50 ปี และ 51-60 ปี จำนวนกลุ่มละ 13 คน โดยผลการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ความสวยงามของบุคคลทั่วไปในแต่ละช่วงอายุต่อการเบี่ยงเบนของคางแต่ละระดับ แสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสวยงามของภาพรวมใบหน้า จำแนกตามช่วงอายุและระดับการเบี่ยงเบนของคาง

ช่วงอายุ (ปี)	คะแนนความสวยงาม (VAS)				
	คางตรง	เอียงขวา 2 มม.	เอียงซ้าย 2 มม.	เอียงขวา 4 มม.	เอียงซ้าย 4 มม.
21-30	91.73	86.92	76.15	57.65	61.08
31-40	96.62	87.54	83.77	61.35	58.27
41-50	91.35	77.19	77.58	66.8	62.23
51-60	91.38	85.31	89.96	78.38	77.81

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสวยงามของคาง จำแนกตามช่วงอายุและระดับการเบี่ยงเบนของคาง

ช่วงอายุ (ปี)	คะแนนความสวยงาม (VAS)				
	คางตรง	เอียงขวา 2 มม.	เอียงซ้าย 2 มม.	เอียงขวา 4 มม.	เอียงซ้าย 4 มม.
21-30	91.73	84.08	75.38	52.27	54.81
31-40	96.62	85.23	80.62	57.77	55.04
41-50	91.35	76.38	76.85	61.12	59.08
51-60	91.38	84.04	88.81	76.31	77.31

จากตารางที่ 1 และ 2 ผลการศึกษาพบว่า ไม่ว่าจะประเมินในส่วนของภาพรวมใบหน้า หรือประเมินในส่วนของคาง เพียงอย่างเดียว การให้คะแนนการรับรู้ความสวยงามในภาวะคางปกติมีค่าสูงที่สุดในทุกช่วงอายุ และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อระดับความเบี่ยงเบนของคางเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มอายุมีความใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความสวยงามระหว่างคางปกติและระดับการเบี่ยงเบนต่างๆ จากการประเมินภาพรวมใบหน้า

ระดับการเบี่ยงเบนของคาง	Mean Difference	p-value
เอียงขวา 2 มม.	8.53	0.005*
เอียงซ้าย 2 มม.	10.90	0.001*
เอียงขวา 4 มม.	26.90	<0.001*
เอียงซ้าย 4 มม.	27.92	<0.001*

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean Difference) คำนวณจากคะแนนของตำแหน่งคางปกติลบด้วยการเบี่ยงเบนของคางระดับต่างๆ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสวยงามระหว่างคางปกติและระดับการเบี่ยงเบนต่างๆ จากการประเมินส่วนของคาง

ระดับการเบี่ยงเบนของคาง	Mean Difference	p-value
เอียงขวา 2 มม.	10.34	<0.001*
เอียงซ้าย 2 มม.	12.36	<0.001*
เอียงขวา 4 มม.	30.90	<0.001*
เอียงซ้าย 4 มม.	31.21	<0.001*

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean Difference) คำนวณจากคะแนนของตำแหน่งคางปกติลบด้วยการเบี่ยงเบนของคางระดับต่างๆ

จากตารางที่ 3 และ 4 พบว่า คะแนนการรับรู้ความสวยงามที่การเบี่ยงเบนของคางตั้งแต่ 2 มิลลิเมตรขึ้นไป ต่ำกว่าตำแหน่งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งในการประเมินภาพรวมใบหน้า และการประเมินคางเพียงอย่างเดียว โดยค่าความแตกต่างของคะแนนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับความรุนแรงของการเบี่ยงเบน กล่าวคือ การเบี่ยงเบนในระดับ 4 มิลลิเมตร ให้ค่าความแตกต่างของคะแนนสูงกว่าระดับ 2 มิลลิเมตร อย่างชัดเจน ในทางตรงกันข้าม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเบี่ยงเบนไปทางซ้ายและทางขวาในระดับเดียวกัน ($p > 0.05$) แสดงให้เห็นว่า ทิศทางการเบี่ยงเบนของคางไม่มีผลต่อการรับรู้ความสวยงาม และสำหรับผลของช่วงอายุ พบว่า ในการประเมินส่วนของภาพรวมใบหน้า ไม่พบความแตกต่างของคะแนนความสวยงามระหว่างกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.071$) ซึ่งบ่งชี้ว่า ผู้ประเมินในช่วงอายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มการให้คะแนนในระดับใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสวยงามระหว่างช่วงอายุโดยประเมินในส่วนของคาง

Comparison (Age group)	Mean Difference	p-value
21-30 vs 31-40	-3.40	1.000
21-30 vs 41-50	-1.30	1.000
21-30 vs 51-60	-11.92	0.033*
31-40 vs 41-50	2.10	1.000
31-40 vs 51-60	-8.52	0.261
41-50 vs 51-60	-10.62	0.077

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean Difference) คำนวณจากค่าคะแนนของกลุ่มแรกลบด้วยกลุ่มที่เปรียบเทียบ

อย่างไรก็ตาม ในการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสวยงามระหว่างช่วงอายุโดยประเมินในส่วนของคางดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มอายุ 21-30 ปี และ 51-60 ปี ($p = 0.033$) โดยกลุ่มอายุ 21-30 ปี มีคะแนนความสวยงามต่ำกว่ากลุ่มอายุ 51-60 ปี ในขณะที่การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เช่นเดียวกันกับการประเมินในส่วนของภาพรวมใบหน้า

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ระดับการเบี่ยงเบนของคางมีผลต่อการรับรู้ความสวยงามของใบหน้าในกลุ่มบุคคลทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยการเบี่ยงเบนเพียง 2 มิลลิเมตร ก็ทำให้คะแนนความสวยงามลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อระดับการเบี่ยงเบนเพิ่มขึ้น คะแนนความสวยงามก็ยิ่งลดลง สะท้อนถึงความสัมพันธ์แบบ dose-response relationship กล่าวคือ ยิ่งระดับความเบี่ยงเบนเพิ่มขึ้น การรับรู้ความสวยงามยิ่งลดลง (Rhodes, 2006)

ประเด็นสำคัญประการแรกของงานวิจัยนี้คือ การเบี่ยงเบนของคางเพียง 2 มิลลิเมตร ก็ทำให้คะแนนความสวยงามลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับคางปกติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบุคคลทั่วไปมีความไวต่อความไม่สมมาตรของคางมากกว่าที่คาดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Zamanian and Jafari-Naeimi (2021) ที่กล่าวว่า ผู้ประเมินสามารถรับรู้ความรุนแรงของใบหน้าที่ไม่สมมาตรได้ตั้งแต่ระดับค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ McAviney et al. (2014) ซึ่งใช้ภาพจำลองสามมิติ พบว่า ความสามารถในการรับรู้ความไม่สมมาตรของคางขึ้นอยู่กับขนาดของความเบี่ยงเบนและกลุ่มผู้ประเมิน โดยเมื่อระดับความเบี่ยงเบนเพิ่มขึ้นการประเมินความสวยงามจะลดลงอย่างชัดเจน และบุคคลทั่วไปจะเริ่มรับรู้ความไม่สมมาตรของคางได้เมื่อมีการเบี่ยงเบนประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ส่วนการศึกษาของ Dong et al. (2020) ก็สนับสนุนข้อสรุปเดียวกันว่า ตำแหน่งคางที่ไม่สมมาตรมีผลต่อการประเมินความสวยงามอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อความเบี่ยงเบนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง และเกินค่าขีดจำกัดของการรับรู้

โดยผลการศึกษาที่พบว่า การเบี่ยงเบนของคางเพียง 2 มิลลิเมตร ก็ส่งผลต่อการรับรู้ความสวยงามอย่างมีนัยสำคัญ แตกต่างจากบางการศึกษาที่รายงานค่า การรับรู้ที่ระดับ 3-4 มิลลิเมตร อาจอธิบายได้จากหลายปัจจัย ประการแรกคือ ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะบริบททางวัฒนธรรมและค่านิยมด้านความงามของประชากรไทย อาจมีผลต่อระดับความไวในการรับรู้ความไม่สมมาตร ประการที่สอง การรับสื่อดิจิทัลในชีวิตประจำวันปัจจุบันอาจทำให้ผู้ประเมินมีความคุ้นเคยกับภาพใบหน้าที่มีความสมมาตรสูง ส่งผลให้สามารถรับรู้ความเบี่ยงเบนได้ตั้งแต่ระดับน้อย ประการที่สาม คือ วิธีการนำเสนอภาพและการเน้นบริเวณคางในงานวิจัยนี้ อาจมีส่วนเพิ่มความสามารถในการสังเกตความผิดปกติ เมื่อเทียบกับงานวิจัยที่ใช้ลักษณะภาพที่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาในเชิงกลไกการรับรู้ อาจอธิบายได้ว่าคางเป็นโครงสร้างสำคัญของใบหน้าส่วนล่างและเป็นจุดอ้างอิงของแนวกึ่งกลางใบหน้า ดังนั้น ความเบี่ยงเบนของคางจึงถูกรับรู้ได้ง่ายกว่าความผิดปกติบางตำแหน่งที่อยู่รอบนอก โดยมนุษย์มีแนวโน้มไวต่อการรับรู้ความไม่สมมาตรของส่วนที่อยู่ใกล้แนวกึ่งกลางมากเป็นพิเศษ เพราะเป็นตำแหน่งที่มีบทบาทต่อความสมดุลโดยรวมของใบหน้า นอกจากนี้มีรายงานว่า ความผิดปกติบริเวณใบหน้าส่วนล่าง โดยเฉพาะคางและขากรรไกรล่าง มักส่งผลต่อการประเมินด้านความงามอย่างเด่นชัด (Dong et al., 2020; McAviney et al., 2014; Severt & Proffit, 1997)

อีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ การไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการเบี่ยงเบนของคางไปทางซ้ายและทางขวาในระดับเดียวกัน บ่งชี้ว่า ทิศทางของความเบี่ยงเบนไม่ได้มีผลต่อการรับรู้ความสวยงาม แต่ความรุนแรงของความเบี่ยงเบนต่างหากเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลทั่วไป ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Haraguchi et al. (2008) ที่ชี้ว่า ความไม่สมมาตรอาจเกิดได้ทั้งสองด้านในธรรมชาติของมนุษย์ ขณะเดียวกันการศึกษาของ Kokich et al. (1999) ซึ่งเปรียบเทียบการรับรู้ความผิดปกติด้านความงามระหว่างทันตแพทย์และบุคคลทั่วไป ก็ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มบุคคลทั่วไปมักประเมินจากความเด่นชัดของความผิดปกติเป็นหลัก มากกว่าการวิเคราะห์ตำแหน่งหรือรายละเอียดเฉพาะทางเหมือนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการเปรียบเทียบระหว่างการประเมินเฉพาะคางกับการประเมินภาพรวมใบหน้าเป็นอีกจุดที่น่าสนใจ เนื่องจากพบว่าการประเมินเฉพาะบริเวณคางมีแนวโน้มไวต่อความผิดปกติมากกว่า กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เมื่อผู้ประเมินมุ่งความสนใจไปยังบริเวณคางโดยตรงจะมีการรับรู้ที่เด่นชัดกว่า แต่เมื่อประเมินในบริบทของใบหน้าทั้งหมด ความผิดปกติบางส่วนอาจถูกกลบเกลื่อนด้วยองค์ประกอบอื่นของใบหน้า ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Pinho et al. (2007) ซึ่งรายงานว่า การรับรู้ความไม่สมมาตรสามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อพิจารณาในบริบทใบหน้าที่กว้างขึ้น นั่นคือ การรับรู้ความงามไม่ได้ขึ้นกับจุดใดจุดหนึ่งโดยลำพัง แต่เป็นผลรวมขององค์ประกอบทั้งหมดที่ผู้ประเมินประมวลร่วมกัน ส่วนของอายุ ในการศึกษาพบว่า อายุไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการประเมินภาพรวมใบหน้า แต่พบความแตกต่างในบางคู่เมื่อประเมินเฉพาะบริเวณคาง โดยเฉพาะระหว่างกลุ่มอายุ 21-30 ปี กับ 51-60 ปี ซึ่งกลุ่มอายุน้อยให้คะแนนต่ำกว่า ประเด็นนี้อาจตีความได้ว่ากลุ่มอายุน้อยมีความไวต่อความไม่สมมาตร หรือความสวยงามเฉพาะจุดมากกว่า อาจเนื่องมาจากการได้รับอิทธิพลจากค่านิยม วัฒนธรรม และความคุ้นเคยกับภาพใบหน้าที่ผ่านการปรับแต่งในสื่อดิจิทัลที่บ่อยกว่า อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผลการศึกษาจะไม่พบความแตกต่างของคะแนนความสวยงามระหว่างช่วงอายุในการประเมินภาพรวมใบหน้าอย่างมีนัยสำคัญ แต่ก็สะท้อนให้เห็นว่าการรับรู้ความสวยงามในระดับภาพรวมเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากหลายองค์ประกอบร่วมกัน ซึ่งทำให้ผลของอายุไม่เด่นชัด ในทางตรงกันข้าม การประเมินเฉพาะบริเวณคางซึ่งเป็นการโฟกัสจุดเดียว อาจทำให้ความแตกต่างของการรับรู้ระหว่างช่วงวัยแสดงออกได้ชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มอายุน้อยที่อาจมีความไวต่อรายละเอียดของโครงสร้างใบหน้ามากกว่า

งานวิจัยนี้มีความสำคัญต่อการวางแผนรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เนื่องจากแสดงให้เห็นว่าการเบี่ยงเบนของคางเพียงเล็กน้อยส่งผลต่อการรับรู้ความสวยงามของบุคคลทั่วไปได้ ซึ่งการรับรู้ของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจรักษา ดังนั้น ในการวางแผนการรักษานอกจากจะพิจารณาลักษณะโครงสร้างแล้ว ควรต้องคำนึงถึงมุมมองของผู้ป่วยร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา ประการแรก ขนาดกลุ่มตัวอย่างเมื่อแบ่งตามช่วงอายุมีเพียงกลุ่มละ 13 คน ซึ่งอาจส่งผลให้พลังทางสถิติในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มลดลง และอาจทำให้ไม่พบความ

แตกต่างที่มีอยู่ได้อย่างชัดเจน ประการที่สองคือ การใช้ภาพต้นแบบเพียงภาพเดียวอาจจำกัดความสามารถในการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้กับประชากรในวงกว้าง เนื่องจากลักษณะใบหน้าพื้นฐาน เช่น รูปร่างใบหน้า สัดส่วน และองค์ประกอบอื่นๆ อาจมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสวยงามโดยรวม ดังนั้น สำหรับการศึกษาต่อในอนาคตจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่และหลากหลายมากขึ้น รวมถึงการใช้ภาพต้นแบบหลายรูปแบบเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการอ้างอิงผลไปยังประชากรทั่วไปได้กว้างขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

- 1) ควรให้ความสำคัญกับความเบี่ยงเบนของคางแม้เพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีผลต่อความสวยงามอย่างมีนัยสำคัญ
- 2) การเพิ่มขึ้นของระดับการเบี่ยงเบนของคางสัมพันธ์กับการลดลงของคะแนนความสวยงามอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นควรนำระดับความรุนแรงของความเบี่ยงเบนมาใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนการรักษา
- 3) ควรให้ความสำคัญกับขนาดของความเบี่ยงเบนมากกว่าทิศทางของความเบี่ยงเบน
- 4) การประเมินความสวยงามควรพิจารณาทั้งเฉพาะจุดและภาพรวมใบหน้า เนื่องจากบริบทโดยรวมมีผลต่อการรับรู้
- 5) ในการให้การรักษาคควรนำมุมมองของผู้ป่วยมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและความสำเร็จในระยะยาว
- 6) ควรคำนึงถึงปัจจัยด้านอายุของผู้ป่วย เนื่องจากอาจมีผลต่อการรับรู้และความคาดหวังด้านความสวยงาม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรเพิ่มขนาดและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ผลมีความครอบคลุมและสามารถอ้างอิงได้กว้างขึ้น
- 2) ควรศึกษาร่วมกับความผิดปกติอื่น เช่น การเอียงของระนาบสบฟัน ความไม่สมมาตรของริมฝีปาก การเอียงของเส้นกึ่งกลางฟัน หรือองค์ประกอบอื่นของใบหน้า เพื่อดูความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร
- 3) ควรเพิ่มการวิเคราะห์ตัวแปรอื่นร่วมด้วย เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ หรือประสบการณ์ด้านความงาม
- 4) ควรเพิ่มความหลากหลายของภาพต้นแบบ เพื่อเพิ่มความสามารถในการสรุปผลไปยังโครงสร้างใบหน้าที่ต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- Burstone, C. J. (1998). Diagnosis and treatment planning of patients with asymmetries. *Seminars in Orthodontics*, 4, 153-164.
- Dong, T., Ye, N., Yuan, L., Wu, S., Xia, L., & Fang, B. (2020). Assessing the influence of chin asymmetry on perceived facial esthetics with three-dimensional images. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 78(8), 1389-1396.
- Haraguchi, S., Iguchi, Y., & Takada, K. (2008). Asymmetry of the face in orthodontic patients. *The Angle Orthodontist*, 78(3), 421-426.
- Haraguchi, S., Takada, K., & Yasuda, Y. (2002). Facial asymmetry in subjects with skeletal Class III deformity. *The Angle Orthodontist*, 72, 28-35.
- Kokich, V. O., Kiyak, H. A., & Shapiro, P. A. (1999). Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *Journal of Esthetic Dentistry*, 11(6), 311-324.
- McAvinchey, G., Maxim, F., Nix, B., Djordjevic, J., Linklater, R., & Landini, G. (2014). The perception of facial asymmetry using three-dimensional simulated images. *The Angle Orthodontist*, 84(6), 957-965.
- Pinho, S., Ciriaco, C., Faber, J., & Lenza, M. A. (2007). Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 132(6), 748-753.
- Rhodes, G. (2006). The evolutionary psychology of facial beauty. *Annual Review of Psychology*, 57, 199-226.

- Severt, T. R., & Proffit, W. R. (1997). The prevalence of facial asymmetry in the dentofacial deformities population at the University of North Carolina. *International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery*, 12(3), 171-176.
- Silva, B. P., Jimenez-Castellanos, E., Martinez-de-Fuentes, R., Greenberg, J. R., & Chu, S. (2013). Laypersons' perception of facial and dental asymmetries. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 33(6), e162-e171.
- Srivastava, S. C., Verma, V., Sujit, P., & Anita, G. (2013). Perception of esthetics of different malocclusion traits by laypersons. *Journal of Indian Orthodontic Society*, 47(4), 474-478.
- Tayyebi, K., Arab, S., Razmara, F., Geramy, A., Kharazifard, M. J., & Kamali, E. (2023). Perceptions of mandibular asymmetry among orthodontists, oral and maxillofacial surgeons, and laypersons. *Dental Research Journal (Isfahan)*, 20, 107.
- Zamanian, N., & Jafari-Naeimi, A. (2021). The perception of the severity of facial asymmetry among laypersons, general practitioners, orthodontists, and maxillofacial surgeons. *Journal of Dentistry (Shiraz)*, 22(2), 102-108.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).