

تأثير عمر وجنس المقيّم في تقييم الجمال الوجهي في النماذج الهيكلية السهمية عند البالغين (دراسة مقطعية عرضية)

أمينه مرتضى*

أحمد برهان**

المُلخَص

خلفية البحث وهدفه: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير عمر وجنس المقيّم في تقييم الجمال الوجهي عند البالغين في النماذج الهيكلية السهمية.

مواد البحث وطرائقه: تضمنت العينة 240 مقيماً من عامة المجتمع، وتراوحت أعمارهم بين (20-25)، و(35-40) سنة، وتضمنت مقيّمين من الجنسين بشكلٍ متساوٍ. وقِيّمت العينة الجمال الوجهي لصور شمسية خارج فموية قبل المعالجة لـ 120 مريض تراوحت أعمارهم بين (18-21) سنة، وذلك باستخدام مقياس (Visual Analogue scale) VAS، وحُسب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لتقييم المقيّمين للصور الشمسية.

النتائج: أظهرت النتائج عدم وجود فروق جوهرية ($P > 0.05$) بين درجات التقييم الجمالي للفئتين العمريتين من المقيّمين، بينما وُجدت فروق جوهرية بين تقييم الجنسين من المقيّمين، فقد كان تقييم المقيّمات في الصنف الثاني نموذجاً أولاً ($P = 0.016$)، والصنف الثاني نموذجاً ثانياً ($P = 0.031$) أعلى درجة من تقييم المقيّمين للصنفين المذكورين. الاستنتاج: ليس لعمر المقيّم تأثير في التقييم الجمال الوجهي في الأصناف الهيكلية السهمية عند البالغين، وبشكلٍ عام يوجد تأثير محدود لجنس المقيّم حسب جنس المريض المقيّم، إذ يكون تقييم المقيّمات الإناث للمريضات الإناث في حالات الصنف الثاني نموذجاً أولاً ونموذجاً ثانياً أعلى درجة من تقييم المقيّمين الذكور لهن.

كلمات مفتاحية: تقييم الجمال الوجهي، النماذج الهيكلية السهمية، البالغين.

*طالبة ماجستير - قسم تقويم الأسنان والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

**أستاذ في قسم تقويم الأسنان والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

The impact of the rater's age and gender on the facial aesthetic evaluation in the sagittal skeletal patterns in adults (A Cross-sectional study)

Aminéh Morteza*

Ahmad Burhan**

Abstract

Background & Aim: This study aimed to evaluate the effect of age and gender of the rater on the assessment of adult facial attractiveness in the different types of sagittal skeletal patterns.

Materials and Methods: The sample included 240 raters from the general public whose ages ranged between (20-25) and (35-40) years, including raters from both genders equally. The raters evaluated the facial aesthetics of pre-treatment extra-oral photographs of 120 patients, whose ages ranged between (18-21) years, and the Scoring was performed using the VAS scale. The mean values and standard deviations of the raters' scores for each photograph were calculated.

Results: The results showed no significant differences ($P>0.05$) between the aesthetic evaluation scores of the two raters age groups, whilst significant differences were found between the gender of the raters where the evaluation of the female raters in class two division (I) ($P=0.016$) and class two division (II) ($P=0.031$) was greater than that of the male raters.

Conclusion: The age of the rater has no effect on facial aesthetics of adults in different types of sagittal skeletal patterns, and generally, there is limited effect of the rater's gender according to the gender of the assessed patient, such as cases of female patients in class two division (I) and (II), where the evaluation of the female raters where higher than the evaluation of the male raters for them.

Key Words: Facial aesthetic evaluation, Sagittal skeletal patterns, Adults.

* Master student- Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics- Faculty of Dental Medicine- Damascus University.

** Professor- Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics- Faculty of Dental Medicine- Damascus University.

المقدمة:

2- خصائص المقيمين

3- طريقة القياس (R. M. Kiekens, Maltha, van 't Hof, & Kuijpers-Jagtman, 2005,579-584) وشملت بعض الأدبيات دراسات قيّمت الجمال الوجهي من خلال عرض (صور فوتوغرافية، وترسيمية، وظل للبروفيل النسج الرخوة) إلى لجنة من الحكام لتقييمها (Albino, Lawrence, & Tedesco, 1994,81-98; Kenealy, Frude, & Shaw, 1989,583-591; Orsini et al., 2006,283-291; Shaw, Rees, Dawe, & Charles, 1985,21-26).

إن طرق تقييم الجمال الوجهي المذكورة في الأدبيات تمتلك مزايا وسيئات خاصة بكل واحدة. ومن مزايا استخدام ظل الأنسجة الرخوة في الصور الشعاعية القياسية الرأسية الجانبية هي إلغاء أثر العوامل المربكة عند التقييم الجمالي (Foster, 1973,34-40)، لكن هذه الطريقة لا تُمثّل كامل الوجه، ولا يمكن تقييم الابتسامة من خلالها (Mackley, 1993,183-189). وتُقيّم عادة الصور الشمسية الجبهية بشكل أكثر جانبيه من الصور الشمسية الجانبية (Kerr & O'donnell, 1990,299-304)، وعلى الأرجح سيكون من الملائم عرض صورتين معاً بشكل متزامن (Phillips, Tulloch, & Dann, 1992,214-220).

وفي جميع الدراسات تقريباً أُستخدمت لجنة تقييم لقياس الجمال الوجهي، وبما أن مفهوم الجمال الوجهي قد يكون ذا صلة بالمنطقة الجغرافية، والخلفية المهنية، والعمر، أو جنس المقيّم، أُعير الكثير من الاهتمام للمقارنة بين التصانيف المختلفة من لجنة المقيمين (R. M. Kiekens et al., 2005,579-584)، ومع ذلك كانت نتائج البحوث في هذا المجال متناقضة. وقد تكون الاختلافات في تصميم الدراسات هي المسؤولة إلى حد كبير عن هذه النتائج المتضاربة. إضافة إلى ذلك فإن العوامل المتعلقة بالخصائص المُشكّلة للجنة، كالخلفية المهنية، والعمر،

إن مفهوم الجمال لا يعتمد على مبادئ ثابتة، بل تتضارب معاييرها بشكل كبير بين الأشخاص والمجموعات العرقية طبقاً للأعراف والتقاليد الاجتماعية والاقتصادية (Czarnecki, Nanda, & Currier, 1993,180-187)، ويتم التقييم الحقيقي للجمال الوجهي في المجتمعات الإنسانية؛ إذ يُعدّ كل شخصٍ خبيراً في هذا المجال (Peck & Peck, 1995,105-126). وعلى مرّ السنين كانت هناك تغييراتٌ كبيرةٌ في معايير الجمال الوجهي؛ لذلك يجب على أطباء تقويم الأسنان أن يكونوا على علمٍ بما يعده الأشخاص الوجه المثالي تبعاً لتلك الحقبة الزمنية (Nguyen & Turley, 1998,208-217). وأثناء التشخيص التقويمي يجب على الاختصاصي محاولة تحديد الخصائص الوجهية المزعجة للمريض التي يمكن تحسينها من خلال العلاج التقويمي، وكذلك الجوانب التي تعدّ جذابةً للمريض، ويجب الحفاظ عليها أثناء العلاج؛ لذلك من المهم أن يأخذ هذا التقييم بالحسبان الصفات الشخصية للمريض، واستخدام معايير التقييم الجمالي نفسها للمريض والمجتمع الذي ينتمي إليه (Morosini, Peron, Correia, & Moresca, 2012,24-34).

إن العلاج التقويمي الناجح من وجهة نظر الاختصاصيين لا يُحسّن دائماً الجمال الوجهي عند المريض؛ لذلك قد تُعدّ نتيجة المعالجة غير مرضية من وجهة نظره (Arnett & Bergman, 1993,299-312; Yami, Kuijpers-Jagtman, & Van't Hof, 1998,399-405). إن المقياس السنّي الجمالي يختلف عن المعيار الوجهي الجمالي وغالباً لا يشمل المقياس السنّي تقيماً جمالياً لكامل الوجه. وينبغي الأخذ بالحسبان ثلاثة عناصر عند تطوير نظام مُعد لتقييم الجمال الوجهي:

1- طريقة عرض المرضى على المقيمين

الحاجة إلى فهم ما هو جميل أو غير جميل (Arnett and Bergman, 1993)، ولذا يتطلب هذا من المقيّم أن يكون على معرفة بتوقعات المريض من المعالجة، وعند التخطيط للعلاج التقويمي يجب أن تتوافق معايير تقويم الأسنان مع التصورات والمعايير الجمالية لدى عامة المجتمع (Türkkahraman and Gökalp, 2004).

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة تبين وجود آراء متضاربة لآراء المقيّمين عن تقييم الجمال الوجهي، ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث لتوضيح تأثير عمر وجنس المقيّم في تقييم الجمال الوجهي.

الهدف من البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير عمر وجنس المقيّم في تقييم الجمال الوجهي عند البالغين.

مواد البحث وطرائقه:

تصميم البحث:

دراسة مقطعية عرضية.

حجم عينة المقيّمين:

تألقت عينة الدراسة من 120 شخص من عامّة المجتمع (تراوحت أعمارهم بين 20-25 سنة) إضافةً إلى 120 شخص أيضاً من عامّة المجتمع (تراوحت أعمارهم بين 35-40 سنة)، متضمّنةً مقيّمين من الجنسين بشكلٍ متساوٍ؛ إذ إن في دراسة مماثلة اختبر عدد المقيّمين للحصول على نتائج موثوقة للتقييم الجمالي باستخدام مقياس (VAS)، وتراوحت القيمة من (85%-91%) عندما يبلغ عدد المقيّمين (10)، ولذلك تمّ في الدراسة الحالية زيادة العدد ليصل ل (16) مقيماً من أجل زيادة نسبة التوافق (Rosemie MA Kiekens et al., 2007,95-99).

والجنس، والمنطقة الجغرافية قد تؤثر في نتائج التقييم (Rosemie MA Kiekens, van't Hof, Straatman,) (Kuijpers-Jagtman, & Maltha, 2007,95-99). إنّ تأثير عمر وجنس أعضاء اللجنة على التقييم الجمالي للوجه غير واضح. وأظهرت بعض الدراسات عدم وجود اختلاف واضح في تقييم الجمال الوجهي بالنسبة للأعمار المختلفة من المقيّمين (Rosemie MA Kiekens,) (Maltha, van 't Hof, Straatman, & Kuijpers-Jagtman, 2008,141-146; Türkkahraman & Gökalp, 2004,640-647)، وفي دراسة أخرى كان المقيّمون الأكبر سناً أكثر تساهلاً في تقييم الوجوه (Rosemie MA Kiekens et al., 2007,95-99)، وعلى نقيض الدراسة السابقة أظهرت دراسة أخرى أن الفئات العمرية الأصغر سناً كانت متساهلة أكثر في تقييم الجمال الوجهي (Abu Arqoub & Al-Khateeb, 2011,103-111). وفي دراسة ل Baker عن تأثير جنس المقيّم في الجمال الوجهي كان اهتمام المقيّمين الذكور للفم بشكل أكبر من الأنف، بينما اهتمت المقيّمات الإناث للعين بشكل أكبر من الأنف (Baker, Fields, Beck, Firestone, & Rosenstiel, 2018,523-533)، وإضافةً للدراسة السابقة، وجدت دراسة Kiekens أن المقيّمات لاحظن تحسناً جمالياً بعد العلاج التقويمي للمرضى الإناث بشكل أكبر من المقيّمين الذكور (Rosemie MA Kiekens et al., 2008,141-146)، وعند إجراء بحث إضافي في دراسات أخرى، لم توجد فروق بين الجنسين من المقيّمين في التقييم الجمال الوجهي (Abu Arqoub & Al-Khateeb, 2011,103-111; Rosemie MA Kiekens et al., 2007,95-99; Mesaros et al., 2015,73).

ومن الأهداف الرئيسية أثناء وضع خطة العلاج الوصول للناحية الجمالية المرضية للمريض، ونظراً إلى ازدياد قدرة أطباء التقويم في إجراء التعديلات الوجهية، فقد زادت

معايير تضمين واستبعاد عينة المقيمين:

بالغون سوريون من عامة المجتمع، وطلاب، وخريجون جامعيون من جميع الاختصاصات من الجنسين، تتراوح أعمارهم بين 20-40 سنة. واستبعد أي مقيم على معرفة شخصية للشخص المقيم، وأستبعد أطباء وطلاب طب الأسنان والعمارة والفنون الجميلة.

صور المرضى المقيمين:

تضمنت صور شمسية جبهية في وضع الراحة، وفي وضع الابتسامة، وصور جانبية في وضع الراحة ل 120 مريض (60 إناثاً، 60 ذكوراً) من المراجعين لقسم تقويم الأسنان والفكين في جامعة دمشق.

معايير انتقاء المرضى المقيمين:

مرضى بعمر 18-21 سنة، وقيمة الزاوية ANB حسب (BJORK, 1960): الصنف الأول (ANB=2-4)، والصنف الثاني (ANB=5-7) مع بروز القواطع العلوية، والصنف الثاني (ANB=5-7) مع تراجع القواطع العلوية، والصنف الثالث (ANB=-2-0) ونموذج النمو الطبيعي (Bjork=390-402) (Bjork, 1947).

معايير استبعاد المرضى المقيمين:

حالات سوء الإطباق الهيكلية الشديدة (ANB≥8) و(ANB≤-3)، ونموذج النمو العمودي (Bjork≥403) والأفقي (Bjork≤389)، وحالات البروز المضاعف الشديدة، ووجود رضوض سنّية ووجهية، وندبات أو كدمات في الوجه، ووجود عمل جراحي أو تجميلي لمنطقة الوجه والفكين، ووجود تشوهات خلقية، ومتلازمات قحفية، ووجود سوء تشكل سنّي، وأسنان زائدة، ونقص في الأسنان عدا الأرحاء الثلاثة، ووجود علاج تقويمي سابق.

مراحل العمل:

أخذت صور شمسية جبهية في وضع الراحة، وفي وضع الابتسامة، وصور جانبية في وضع الراحة ل 120 مريض من المراجعين لقسم تقويم الأسنان والفكين في جامعة دمشق، وطُلب من المريض إجراء صورة شعاعية قياسية رأسية جانبية، ثم تم توزيع صور 30 مُقَيماً (15 ذكوراً و 15 إناثاً) في كل مجموعة من مجموعات سوء الإطباق في المستوى السهمي حسب قيمة زاوية ANB.

طريقة التقاط الصور الشمسية:

ألتقطت الصور الشمسية للمريض، حيث وقف المريض بشكل منتصب، والأذرع موضّعة بشكلٍ حر على جانبي الجسم (Ferrario, Sforza, Miani, & Tartaglia, 1993, 327-337) مع المحافظة على الوضع الطبيعي للرأس الموصوف من قبل Broca، ولتحقيق هذا الوضع وُضِعَت مرآة مقابل المريض، وطُلب من المريض أن يتبّت نظره على الخط الأفقي المرسوم على المرآة الذي يمثل الخط المار بين بؤبؤي العينين (Cooke, Orth, & Wei, 1988, 280-288; Moorrees, 1994, 512-513) وبوضع الراحة.

وأخذت الصور بخلفية بيضاء للمريض لإلغاء تأثير المحيط في التقييم الجمالي للصور، وتم تحديد خط مرجعي شاقولي كمرجع للمستوى العمودي الحقيقي للصورة (Moorrees, 1994, 512-513)، وألتقطت الصور باستخدام كاميرا تصوير نوع:

(Nikon D80; Nikon Corporation, Tokyo, Japan) mm macro lens.70-200 10.2 Mega Pixels، وتم تثبيتها على حامل كاميرا على بعد 150 cm من نقطة N' في الصورة الجبهية، ومن نقطة Po في الصورة الجانبية.

إناثاً و 4 مقيّمين ذكوراً)، أي كمحصلة قيّمت كل صورة 16 مرة (8 إناث و 8 ذكور)، علماً أنه للحصول على نتائج موثوقة لتقييم الجمال الوجهي باستخدام مقياس VAS يجب أن تكون اللجنة المقيّمة مؤلفة من 7 مقيّمين على الأقل (Rosemie MA Kiekens et al., 2007,95-99).

- تم التقييم الجمالي على الاستمارات المرفقة مع الصور الشمسية، حيث وُزعت ثماني حالات من صور المرضى لكل مقيّم بشكل عشوائي، ويتضمنها صورة (ذكر) وصورة (أنثى) من كل مجموعة من مجموعات سوء الإطباق في المستوى السهمي، كما طُلب تسجيل العمر والجنس ومهنة المقيّم، وأعطيت تعليمات للمقيّم عن طريقة ملء استمارة التقييم.

- تحتوي استمارات التقييم الجمالي على:

- 1- تقييم أجزاء الوجه على الصورة الجبهية بوضع الراحة.
 - 2- تقييم أجزاء الوجه على الصورة الجبهية بوضع الابتسامة.
 - 3- تقييم أجزاء الوجه على الصورة الجانبية بوضع الراحة.
- تم التقييم باستخدام مقياس VAS (Visual Analogue scale)؛ إذ يتم التقييم في هذا المقياس على شريط أفقي 100 مم مقسّم إلى 10 أقسام، إذ طُلب من المقيّم أن يضع إشارة على الشريط ويتم القياس من 0 إلى 100 (0 الأقل جاذبية - 100 الأكثر جاذبية).



الشكل(1): الصور الشمسية مأخوذة بالوضعية الطبيعية للرأس

لحذف المؤثرات اللونية في التقييم الجمالي (كلون البشرة والعينين)، حُوت الصور للأبيض والأسود باستخدام برنامج (Photos) من شركة Microsoft الإصدار 2018.18011.15918.0، وطُبعت الصور ورقياً بقياس A6 (105×148mm)، ثم أُجري تقييم لهذه الصور من قبل عينة المقيّمين؛ لتحديد درجة الجمال الوجهي من خلال استمارات خاصة بالجمال الوجهي.

طريقة تقييم الصور الشمسية:

- تم تقييم كل صورة، 8 مرات من قبل الفئة العمرية (20-25) سنة (4 مقيّمات إناثاً، و 4 مقيّمين ذكوراً) و 8 مراتٍ أخرى من قبل الفئة العمرية (35-40) سنة (4 مقيّمات



الشكل(2): نموذج عن الاستمارة المستخدمة لتقييم جمال الوجه

2. تأثير جنس المقيّم في التقييم الجمال الوجهي في

الأصناف الهيكلية لسوء الإطباق:

أستخدم اختبار t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط درجات الجمال الوجهي بين الجنسين من المقيّمين، وتبين وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين تقييم الجنسين من المقيّمين في تقييم الصنف الثاني نموذج أول ($P=0.016$)، والصنف الثاني نموذج ثان ($P=0.031$)، حيث كان متوسط تقييم المقيّمات أكبر من متوسط تقييم المقيّمين في النموذجين من الصنف الثاني الهيكلية. (الجدول 2)

3. تأثير جنس المقيّم في التقييم حسب جنس المقيّم في

الأصناف الهيكلية لسوء الإطباق:

أستخدم اختبار t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط درجات الجمال الوجهي بين الجنسين من المقيّمين حسب جنس المقيّم، وتبين وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين الجنسين من المقيّمين في تقييم الإناث في الصنف الثاني نموذج أول ($P=0.046$)، والصنف الثاني نموذج ثان ($P=0.039$)، حيث كان متوسط التقييم عند المقيّمات لعينة الإناث أكبر من متوسط تقييم المقيّمين الذكور لهذه العينة في نموذجي الصنف الثاني الهيكلية. (الجدول 3).

التحليل الإحصائي:

أجريت الدراسة الإحصائية باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics الإصدار (22.00). وتمت دراسة طبيعة توزع البيانات باستخدام اختبار Shapiro-Wilk الذي أظهر أن البيانات تتوزع بشكل طبيعي، ومن ثم استخدمت الاختبارات المعلمية للمتغيرات الكمية المستمرة في تحليل بيانات هذه الدراسة، وحسب كل من المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري للجمال الوجهي للمقيّمين ومن ثم استخدم تحليل Independent Samples t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط درجات الجمال الوجهي بين الفئتين العمريتين، وبين الجنسين من المقيّمين عند المستوى الدلالة ($P=0.05$).

النتائج:

1. تأثير عمر المقيّم في تقييم الجمال الوجهي:

أستخدم اختبار t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط الجمال الوجهي بين الفئتين العمريتين، وتبين عدم وجود فروق ذي دلالة إحصائية ($P>0.05$) في متوسطات درجات تقييم الجمال الوجهي بين الفئتين العمريتين في كل صنف من الأصناف الهيكلية المدروسة. (الجدول 1).

الجدول (1): يبيّن نتائج اختبار t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط درجات الجمال الوجهي بين الفئتين العمريتين

دلالة الفروق	قيمة مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	سوء الإطباق الهيكل السهمي
-	0.351	0.134	8.1	60.8	25-20
			9	58.9	40-35
-	0.218	0.743	11.1	55.8	25-20
			8.7	53.2	40-35
-	0.410	0.173	8.4	58.6	25-20
			8.4	56.5	40-35
-	0.331	0.324	8.7	58.9	25-20
			8.9	57.3	40-35

- لا توجد دلالة إحصائية * يوجد دلالة إحصائية

الجدول (2): يبيّن نتائج اختبار t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط درجات الجمال الوجهي بين الجنسين من المقيمين

دلالة الفروق	قيمة مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	جنس المقيّم	سوء الإطباق الهيكل السهمي
-	0.067	0.340	9	58.8	ذكور	الصف الأول
			10.5	62.8	إناث	
*	0.016	0.265	11.5	51.6	ذكور	الصف الثاني نموذج أول
			13.8	60	إناث	
*	0.031	0.823	10.8	55.1	ذكور	الصف الثاني نموذج ثان
			10.3	62.2	إناث	
-	0.102	0.488	10.3	56.7	ذكور	الصف الثالث
			10.5	61.1	إناث	

- لا توجد دلالة إحصائية * يوجد دلالة إحصائية

الجدول (3): يبيّن نتائج اختبار t-test للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط درجات الجمال الوجهي بين الجنسين من المقيمين

حسب جنس المقيّم

دلالة الفروق	قيمة مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	الجمال الوجهي بحسب جنس المقيمين		جنس المريض المقيّم	سوء الإطباق الهيكل السهمي
			إناث	ذكور		
-	0.843	0.873	56.4	56.1	ذكور	الصف الأول
-	0.610	0.193	61.6	59.4	إناث	
-	0.213	0.319	53.1	51.2	ذكور	الصف الثاني نموذج أول
*	0.046	0.619	57.4	53.1	إناث	
-	0.143	0.181	57.3	55.9	ذكور	الصف الثاني نموذج ثان
*	0.039	0.219	56.7	53.4	إناث	
-	0.708	0.511	56.3	55.9	ذكور	الصف الثالث
-	0.102	0.322	57.5	55.9	إناث	

- لا توجد دلالة إحصائية * يوجد دلالة إحصائية

المناقشة:

(2019)، واتفقت هذه النتائج جزئياً مع دراسة Türkkahraman حيث لم تجد فروقاً جوهريةً بين الفئتين العمريتين من المقيمين في تقييم المظهر الجانبي للذكور، لكن لدى تقييم المظهر الجانبي للإناث فضل المقيمون البالغون المظهر الجانبي الطبيعي للإناث، علماً أنه في دراسة Türkkahraman قد قُيمَ الجمال الوجهي من المظهر الجانبي فقط، و شملت لجنة التقييم فئتين عمريتين من المراهقين والبالغين الأكبر من 20 عاماً (Türkkahraman and Gökalp, 2004).

واختلفت هذه النتائج مع دراسة Kiekens، فقد وجد أن أعضاء اللجنة الأكبر سناً قَيِّموا الذكور بشكلٍ أجمل من المقيمين الأصغر سناً، بينما لم تجد اختلافاً في العمر بالنسبة لتقييم الإناث، وفسر Kiekens هذه النتائج بظاهرة "تأثير العمر"، فمع التقدم في السن يصبح الأشخاص أقل نقداً في تقييم الجمال الوجهي للذكور، وثمة احتمال آخر لتفسير النتائج هو: تأثير سنة ميلاد المقيم، وهو يعني أن أعضاء اللجنة الأكبر سناً هم من الأساس أقل انتقاداً للفئتين، ففي الماضي كان يُعدُّ الجمال الوجهي للذكور أقل أهميةً مقارنةً مع الوقت الحاضر (Kiekens et al., 2007)، واختلفت هذه النتائج مع نتائج Heidekrueger حيث وجد فروق جوهرية بين أعمار المقيمين في تقييم الجمال الشفوي، والنسبة المفضلة للشفتين عند الإناث، ويمكن أن تُعزى هذه الاختلافات إلى الفارق العمري بين فئات المقيمين (من 20 إلى 70 سنة)، كما شمل التقييم الجمالي الشفتين فقط (Heidekrueger et al., 2017)، واختلفت هذه النتائج مع دراسة Tugran حيث وُجد تأثير جوهري لعمر المقيم في تقييم المظهر الجانبي الوجهي، ووجد أن الفئة العمرية المقيمة الأصغر سناً كانت أكثر نقداً من الفئة العمرية الأكبر، وقد يُعزى سبب الاختلاف إلى أن عينة الدراسة السابقة شملت أنواعاً مختلفةً من المظهر

نظراً إلى أن غالبية المرضى الذين يسعون إلى العلاج التقويمي هم من عامة المجتمع؛ لذا فمن المهم أن تُدرس النظرة الجمالية عند مقيمين من هذه الفئة من المجتمع التي تتشكل النسبة الأكبر المستفيدة من العلاج التقويمي، وبما أن التأثير المحتمل للعمر وجنس المقيم في التقييم الجمالي للوجه لا يزال موضع جدل؛ لذا أجري هذا البحث لعمل مزيد من الدراسة عن تأثير هذين العاملين في تقييم الجمال الوجهي.

1. مناقشة تأثير عمر المقيم في تقييم الجمال الوجهي

لم توجد فروقاً جوهريةً بين الفئتين العمريتين في أي من الأصناف الهيكلية المدروسة، ومع ذلك لوحظ أن قيم التقييم الجمالي المسجلة من قبل الفئة العمرية (20-25) سنة كانت أكبر من قيم الفئة العمرية للمقيمين الأكبر سناً مع عدم وجود فروق جوهرية، وبذلك يمكن القول إنه لم يكن للعمر تأثيرٌ في التقييم الجمالي في الأصناف الهيكلية المدروسة. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Kiekens؛ إذ لم توجد فروق جوهرية بين تقييم أعضاء اللجنة المسنين والأعضاء الأصغر سناً، علماً أنه قد قُيِّمَ في دراسته التغيرات الجمالية بعد المعالجة التقويمية (Kiekens et al., 2008c) واتفقت هذه النتائج مع دراسة Samizadeh؛ إذ وجد في دراسة استقصائية أجراها على الإنترنت أن عمر المقيم لم يؤثر بشكلٍ جوهريٍّ في تقييم الأنماط المختلفة للأجزاء الوجهية، وانتقاء النمط المفضل فيها (Samizadeh and Wu, 2020). كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Salehi حيث لم تجد فروقاً جوهريةً بين الفئات العمرية المقيمة الشابة، والكهولة، والمسنة في تقييم الأصناف المختلفة السهوية للمظهر الجانبي للوجه، وتوافقت جميع الفئات العمرية بأن المظهر الجانبي المحدب قليلاً كان الأجمل (Salehi et al.,)

الجانبى ذي الخلل السهمي والعمودي الشديدين (Tugran and Baka, 2021).

2. مناقشة تأثير جنس المقيّم في تقييم الجمال الوجهي في الأصناف الهيكلية لسوء الإطباق:

وُجدت فروقٌ جوهريّةٌ بين المقيّمين الذكور والإناث في تقييم الأصناف الهيكلية من الصنف الثاني من النموذج الأول حيث بلغت هذه الفروق (8.4%) ($P=0.016$) وفي الصنف الثاني من النموذج الثاني بلغت هذه الفروق (7.1%) ($P=0.031$)، فقد كان متوسط التقييم الجمالي لدى المقيّمات أعلى درجةً بشكلٍ جوهريٍّ من المقيّمين، وبشكلٍ عامٍّ لوحظ أنّ تقييم المقيّمات كان ذا درجاتٍ أعلى من المقيّمين في جميع المجموعات، ومع وجود هذه الفروق الجوهرية من الناحية الإحصائية إلا أنّ دلالتها السريرية قد تكون نقطة اختلاف، حيث إن بعض الممارسين قد يعدون هذه النسبة جوهرية من الناحية السريرية خلافاً لغيرهم.

ومع ذلك يمكن القول: إن المقيّمات كنّ أكثر تساهلاً في تقييم الصنف الثاني من النموذج الأول والصنف الثاني من النموذج الثاني، وكان المقيّمون أكثر نقداً من الإناث، وقد يُعزى السبب إلى أنّ السمات الوجهية للصنف الثاني الهيكلية مفضّلة لدى الإناث أكثر من الذكور.

ومن منطلق هذه النتائج اختلفنا مع Kiekens وزملائه الذين لم يجدوا فروقاً جوهريّةً بين تقييم المقيّمين الذكور والإناث من عامّة المجتمع، ويمكن تفسير الاختلافات بالعوامل الثقافية، والاختلاف في الإقليم الجغرافي للجنة المقيّمة ذات الأصل البلجيكي والهولندي، إضافةً لاختلاف عمر اللجنة التي تراوحت بين 28-76 سنة، ولعمر العينة المقيّمة التي شملت مراهقين بعمر 10-16 سنة (Kiekens et al., 2007). كما اختلفت هذه النتائج مع دراسة Türkahraman حيث إن كلا الجنسين من المقيّمين أعطوا التقييم الأسوأ للصنف الثاني من النموذج الأول

الناجم عن بروز الفك العلويّ مع تراجع الفك السفليّ، علماً أنّه قد فُيّم الجمال الوجهي في دراسته من المظهر الجانبى فقط، إضافةً إلى أنّها تضمّنت حالات سوء الإطباق الشديدة في عينة دراسة Türkahraman التي استبعدت في الدراسة الحالية (Türkahraman and Gökalp, 2004).

3. تأثير جنس المقيّم في التقييم حسب جنس الحالة في الأصناف الهيكلية لسوء الإطباق:

وُجد اختلافٌ جوهريٍّ بين آراء المقيّمين الذكور والإناث في تقييم الجنسين من المقيّمين في الصنف الثاني من النموذج الأول، فقد بلغت هذه الفروق (4.3%) ($P=0.046$)، وفي الصنف الثاني من النموذج الثاني بلغت هذه الفروق (3.3%) ($P=0.039$)، فقد كان تقييم المقيّمات للإناث أعلى درجةً بشكلٍ جوهريٍّ من تقييم المقيّمين الذكور لهنّ، وبشكلٍ عامٍّ لوحظ أنّ تقييم المقيّمات كان أعلى درجةً من المقيّمين في جميع المجموعات، ومع وجود هذه الفروق الجوهرية من الناحية الإحصائية إلا أنّ دلالتها السريرية قد تكون نقطة اختلاف، حيث إن بعض الممارسين قد يعدون هذه النسبة جوهرية من الناحية السريرية خلافاً لغيرهم.

ومع ذلك يمكن القول إن المقيّمات كنّ أكثر تساهلاً في تقييم الإناث في الصنف الثاني من النموذج الأول والصنف الثاني من النموذج الثاني، وكان المقيّمون أكثر نقداً في تقييمهم للإناث في هذين الصنفين، ويمكن أن يُعزى ذلك لتفضيل المقيّمات للسمات الوجهية في الصنف الثاني الهيكلية عند الإناث، ولتأثير المقيّمين بالمؤثرات اللونية الملغاة في الصور بشكلٍ أكبر من تأثير المقيّمات بها.

ومن منطلق هذه النتائج اختلفنا مع نتائج دراسة kiekens حيث لاحظت المقيّمات الإناث تحسناً جمالياً أكثر للمرضى الإناث بعد المعالجة التقويمية مقارنةً بالمقيّمين الذكور (Kiekens et al., 2008c)، كما اتفقت هذه النتائج جزئياً مع دراسة Tugran؛ إذ وجد تأثير لجنس المقيّم في تقييم

فُيِّمَ الجمالَ الوجهيَّ لنماذج النمو المختلفة في المظهر الجانبي للوجه، وبالاختلاف في طبيعة اللّجنة المشكّلة كالعمر والخلفيّة المهنيّة (Abu Arqoub and Al-Samizadeh, 2011)، واختلفت النتائج مع نتائج دراسة Samizadeh الذي أجرى دراسة استقصائيّة على الإنترنت، ووجد أنّ جنس المقيّم لم يؤثر بشكلٍ جوهريٍّ في انتقاء الخيارين المفضّلين للمظهر الجانبيّ عند الإناث، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى الاختلافات الثقافيّة للّجنة المقيّمة التي شملت لجنةً عامّةً من المجتمع في الصّين، وإلى طريقة عرض الأنماط المختلفة للمظهر الجانبيّ الوجهيّ للّجنة المقيّمة، فقد كانت أشكالاً ترسيميّةً فقط (Samizadeh and Wu, 2020).

الاستنتاجات:

ليس لعمر المقيّم تأثيرٌ في تقييم الجمال الوجهيّ في الأصناف الهيكلية السّهية عند البالغين، وبشكلٍ عام يوجد تأثير محدود لجنس المقيّم حسب جنس المريض المقيّم، إذ يكون تقييم المقيّمات الإناث للمريضات الإناث في حالات الصّنف الثّاني من النموذج الأوّل والنموذج الثّاني أعلى درجةً من تقييم المقيّمين الذّكور لهنّ.

المظهر الجانبيّ الوجهيّ مع أنّ التأثير كان قليلاً، بينما كان وجه الاختلاف بين دراسة Tugran والدراسة الحالية أنّ الإناث كنّ أكثر نقداً من الذّكور في تقييم المظهر الجانبيّ من الصّنف الثّاني، وذلك حسب متوسط درجات التقييم الجمالي، وقد يُعزى السّبب إلى أنّ عينة دراسة Tugran شملت تعديلاتٍ مختلفةً للبعد العموديّ في المظهر الجانبيّ، وقد تكون المقيّمات الإناث أكثر ملاحظةً لهذه التّعديلات في المستوى العموديّ (Tugran and Baka, 2021)، واتّقت النتائج مع دراسة Heidekrueger حيث وجدت فروق جوهريّة بين تقييم الجنسين في تقييم النسبة الشفويّة المفضّلة عند الإناث (Heidekrueger et al., 2017).

ولكن اختلفت النتائج مع Türkahraman وزملائه حيث وجدوا أنّ المقيّمات فضّلن المظهر الجانبيّ المقعر للإناث، بينما فضّلن المقيّمون المظهر الجانبيّ المحدّب للإناث، ويمكن أن تُعزى الاختلافات لتقييم الجمال الوجهيّ من المظهر الجانبيّ فقط، وبسبب الاختلافات في اللّجنة المقيّمة كالعمر، والحالة الاجتماعيّة، والمستوى التعليمي، والاختلافات الثقافيّة (Türkahraman and Gökalp, 2004). كما اختلفت هذه النتائج مع Abu arqoub وزملائه حيث لم يجدوا فروقاً جوهريّةً بين جنس المقيّم في تقييم المظهر الجانبيّ عند الإناث الأكثر والأقلّ جمالاً، ويمكن تفسير الاختلافات بعينة دراسة Abou arqoub، فقد

References:

1. Abu Arqoub, S. H., & Al-Khateeb, S. N. (2011). Perception of facial profile attractiveness of different antero-posterior and vertical proportions. *The European Journal of Orthodontics*, 33(1), 103-111 .
2. Albino, J. E., Lawrence, S. D., & Tedesco, L. A. (1994). Psychological and social effects of orthodontic treatment. *Journal of behavioral medicine*, 17(1), 81-98 .
3. Arnett, G. W., & Bergman, R. T. (1993). Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 103(4), 299-312 .
4. Baker, R. S., Fields, H. W., Jr., Beck, F. M., Firestone, A. R., & Rosenstiel, S. F. (2018). Objective assessment of the contribution of dental esthetics and facial attractiveness in men via eye tracking. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 153(4), 523-533. doi: 10.1016/j.ajodo.2017.08.016
5. Bjork, A. (1947). The face in profile: an anthropological x-ray investigation on Swedish children and conscripts .
6. BJORK, A. (1960). The relationships of the jaws to the cranium .*Introduction to orthodontics* .
7. Cooke, M. S., Orth, D., & Wei, S. H. (1988). The reproducibility of natural head posture: a methodological study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 93(4), 280-288 .
8. Czarnecki, S. T., Nanda, R. S & Currier, G. F. (1993). Perceptions of a balanced facial profile. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 104(2), 180-187 .
9. Ferrario, V. F., Sforza, C., Miani, A., & Tartaglia, G. (1993). Craniofacial morphometry by photographic evaluations. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 103(4), 327-337 .
10. Foster, E. J. (1973). Profile preferences among diversified groups. *The Angle Orthodontist*, 43(1), 34-40 .
11. Heidekrueger, P. I., Juran, S., Szpalski, C., Larcher, L , Ng, R., & Broer, P. N. (2017). The current preferred female lip ratio. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 45(5), 655-660 .
12. Kenealy, P., Frude, N., & Shaw, W. (1989). An evaluation of the psychological and social effects of malocclusion: some implications for dental policy making. *Social Science & Medicine*, 28(6), 583-591 .
13. Kerr, W., & O'donnell, J. (1990). Panel perception of facial attractiveness. *British Journal of Orthodontics*, 17(4), 299-304 .
14. Kiekens, R. M., Maltha, J. C., van 't Hof, M. A & Kuijpers-Jagtman, A. M. (2005). A measuring system for facial aesthetics in Caucasian adolescents: reproducibility and validity. *Eur J Orthod*, 27(6), 579-584. doi: 10.1093/ejo/cji053

15. Kiekens, R. M., Maltha, J. C., van 't Hof, M. A., Straatman, H., & Kuijpers-Jagtman, A. M. (2008). Panel perception of change in facial aesthetics following orthodontic treatment in adolescents. *The European Journal of Orthodontics*, 30(2), 141-146 .
16. Kiekens, R. M., van't Hof, M. A., Straatman, H., Kuijpers-Jagtman, A. M & ،.Maltha, J. C. (2007). Influence of panel composition on aesthetic evaluation of adolescent faces. *The European Journal of Orthodontics*, 29(1), 95-99 .
17. Mackley, R. J. (1993). An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment. *The Angle Orthodontist*, 63(3), 183-189 .
18. Mesaros, A., Cornea, D., Cioara, L., Dudea, D., Mesaros, M., & Badea, M. (2015). Facial Attractiveness Assessment using illustrated questionnaires. *Clujul Medical*, 88(1), 73 .
19. Moorrees, C. F. (1994). Natural head position—a revival. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 105(5), 512-513 .
20. Morosini, I. d. A. C., Peron, A. P. L. M., Correia, K. R., & Moresca, R. (2012). Study of face pleasantness using facial analysis in standardized frontal photographs. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 17(5), 24-34 .
21. Nguyen, D. D., & Turley, P. K. (1998). Changes in the Caucasian male facial profile as depicted in fashion magazines during the twentieth century. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 114(2), 208-217 .
22. Orsini, M. G., Huang, G. J., Kiyak, H. A., Ramsay, D. S., Bollen, A.-M., Anderson, N. K., & Giddon, D. B. (2006). Methods to evaluate profile preferences for the anteroposterior position of the mandible. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 130(3), 283-291 .
23. Peck, S., & Peck, L. (1995). *Selected aspects of the art and science of facial esthetics*. Paper presented at the Seminars in orthodontics.
24. Phillips, C., Tulloch, C., & Dann, C. (1992). Rating of facial attractiveness. *Community dentistry and oral epidemiology*, 20(4), 214-220 .
25. Salehi, P., Azadeh, N., Beigi, N., & Farzin, M. (2019). Influence of Age on Perception of Best Esthetical Profile. *Journal of Dentistry*, 20(1), 16 .
26. Samizadeh, S., & Wu, W. (2020). Ideals of facial beauty amongst the Chinese population: results from a large national survey. *Aesthetic plastic surgery*, 44(4), 1173-1183 .
27. Shaw, W. C., Rees, G., Dawe, M., & Charles, C. (1985). The influence of dentofacial appearance on the social attractiveness of young adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 87(1), 21-26 .
28. Tugran, M., & Baka, Z. M. (2021). Esthetic evaluation of profile photographs showing various sagittal and vertical patterns. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 159(3), 281-291 .
29. Türkkahraman, H., & Gökalp, H. (2004). Facial profile preferences among various layers of Turkish population. *The Angle Orthodontist*, 74(5), 640-647 .

30. Yami, E. A. A., Kuijpers-Jagtman, A. M., & Van't Hof, M. A. (1998). Assessment of dental and facial aesthetics in adolescents. *The European Journal of Orthodontics*, 20(4), 399-405 .