

## معدل انتشار سوء الإطباق ومدى الإحتياج لعلاج لتقويم الأسنان لفئة اليافعين بمدينة جدة

### يحيى العقيبي

#### المستخلص العربي:

**الأهداف:** تهدف هذه الدراسة إلى قياس معدل انتشار سوء الإطباق بناءً على استخدام طريقة (Bjork et al.) (DHC of IOTN) بمدينة جدة. ١٩٦٤م وكذلك تقييم الإحتياج الفعلي لتقويم الأسنان باستخدام مقياس التقييم (DHC of IOTN) بمدينة جدة.

**المواد والطرق:** تم إجراء مسح وصفي على ٣٠١٦ شخص (١٥٠٧ إناث و ١٥٠٩ ذكور) تتراوح أعمارهم بين ١٤ إلى ١٨ سنة , تم إختيارهم بطريقة عشوائية باستخدام طريقة (Bjork et al) و(DHC of IOTN). ومن ثم تم تحليل أهمية الإختلافات بين الجنسين لأصناف سوء الإطباق ودرجات (DHC of IOTN) إحصائياً باستخدام (Chi square test and Fisher's exact test) عن طريق نظام (STATA) الإصدار الثالث عشر (سناتاكورب , محطة كوليج , تكساس , الولايات المتحدة الأمريكية).

**النتائج:** أوضحت الدراسة أن حوالي ١٢ % من العينة لديهم إطباق طبيعي , ٥٧ % لديهم سوء إطباق من الصنف الأول , ١٧ % لديهم سوء إطباق من الصنف الثاني و ١٤ % لديهم سوء إطباق من الصنف الثالث. وقد تم إحصاء حوالي ٢٦ % من العينة بحاجة طفيفة إلى علاج تقويم الأسنان و ٣٩ % من العينة بحاجة متوسطة لتدخل تقويمي لعلاج الأسنان بينما ٣٥ % بحاجة ماسة لعلاج أسنانهم تقويمياً. وكانت النسبة الأعلى من الذكور بالمقارنة مع الإناث يعانون من سوء الإطباق من الصنف الثاني والثالث وبعد العضة الأمامية والعضة الأمامية المعكوسة والعضة العكسية الكاملة والعضة المفتوحة وميلان الخط المتوسط بين الأسنان وكذلك إزدحام الأسنان.

**الخلاصة:** كان سوء الإطباق الأكثر شيوعاً من الصنف الأول وكانت الدرجة المتوسطة من درجات (DHC of IOTN) هي الأكثر شيوعاً.

الكلمات الرئيسية: الإطباق , معدل الإنتشار , المملكة العربية السعودية.

# **PREVALENCE OF MALOCCLUSION AND ORTHODONTIC TREATMENT NEEDS AMONG YOUNG ADULTS IN JEDDAH CITY**

## **ABSTRACT:**

**Objectives:** The aim of this study was to assess the prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs in a Saudi sample of Jeddah city.

**Materials & Methods:** A cross-sectional (descriptive) study was performed in 2017 among 3016 subjects (1507 females and 1509 males) selected according to a stratified random sampling design. The inclusion criteria were Saudi students aged between 14 to 18 years with no craniofacial deformities or syndromes and no orthodontic treatment carried out. Malocclusion were assessed by using modified Bjork et. al. system and Angle's classification and orthodontic treatment needs assessed by using the IOTN (DHC). Descriptive, associations & gender differences were assessed by one-way ANOVA, Chi-square and Fisher exacts tests .Data were analyzed using STATA Version 13.0 (StataCorp, College Station, Texas, USA). Statistical significance was set at  $P<0.05$ .

**Results:** Approximately 12% of the participants had normal occlusion, 57% had Class I malocclusion, 17% had Class II malocclusion, and 14% had Class III malocclusion. The highest prevalence of malocclusion traits was for displacement followed by crossbite. The IOTN results revealed slight need for orthodontic treatment in (n=795-26 %), moderate/ borderline in (n=1166-39%), and great need in (n=1055-35%). Class II and III malocclusion, OJ, reverse overjet, scissor bite, open bite, midline discrepancies and crowding were significantly higher in males than females ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Overall there was a high prevalence of malocclusion and high orthodontic treatment need. The most common malocclusion was class I and the most common orthodontic treatment need was moderate to border line.

**Keywords:** Malocclusion, Prevalence, IOTN (DHC), KSA