



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

Characteristics of Orthodontic Malocclusion and Oral Health Status among a Group of Yemeni Autism Children in Hadhramaut Governorate

A Thesis Submitted by

Hasan Mazhar Hasan Abdulrahman

To

**The Council of Postgraduate Studies and Scientific Research,
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master Degree in
Orthodontics**

Supervisor

Prof. Dr. Mohammed Abdullah Salem Al-Labani

Associate Professor of Orthodontics

University of Science and Technology

February, 2026AD

Sana'a

Ramadhan, 1447AH

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition often associated with oral health challenges; however, data on orthodontic malocclusion and oral health status among children with ASD remain limited in Yemen. This study aimed to evaluate and compare malocclusion patterns and oral health status between children with autism (ASD) and non-autistic children (NASD) in Hadhramaut Governorate. A total of 680 children aged 8–14 years were examined, including 340 children with ASD and 340 NASD. Clinical assessments were conducted in autism centers and private schools. They included evaluation of molar and overjet relationships, vertical and transverse occlusal relationships, and oral health status using the DMFT/dmft index. Statistical analysis was performed to compare findings between the two groups. Children with ASD showed higher percentages of sagittal malocclusion compared to NASD, including Class II molar relation (19.1% vs 11.2%) and increased overjet (20.6% vs 12.1%). A significantly higher prevalence of open bite was observed in the ASD group (13.5%) compared to NASD (2.65%), indicating a strong association. No statistically significant difference was found in transverse malocclusion between the two groups (crossbite: 5.9% vs 2.9%). Regarding dental caries, children with ASD showed a higher prevalence of mild DMFT/dmft index (26.8% vs 19.1%), which was statistically significant. SD exhibits a higher prevalence of malocclusion and oral health status compared with ASD, emphasizing the need for early screening, preventive measures, and individualized orthodontic and dental care strategies tailored to this population.

Candidate

Hasan Mazhar Hasan Abdulrahman

Supervisor

Prof. Dr. Mohammed Abdullah S. Al-Labani

Associate Professor of Orthodontics
University Science and Technology

February, 2026AD

Sana'a

Ramadhan, 1447AH



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة العلوم والتكنولوجيا
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

الملخص

يُعد اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النمائية العصبية التي تصاحبها عادةً تحديات تتعلق بصحة الفم، ورغم ذلك، لا تزال البيانات المتعلقة بسوء الإطباق وحالة صحة الفم لدى الأطفال المصابين بهذا الاضطراب في اليمن محدودة، ومن هنا هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ومقارنة أنماط سوء الإطباق وحالة صحة الفم بين الأطفال المصابين بالتوحد وأقرانهم من غير المصابين في محافظة حضرموت. شملت الدراسة فحص 680 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 8 و14 عاماً (340 طفلاً مصاباً بالتوحد و340 من غير المصابين)، حيث أجريت التقييمات السريرية في مراكز التوحد والمدارس الخاصة، متضمنةً فحص علاقات الأرحاء والبروز السني والعلاقات الإطباقية العمودية والمستعرضة، بالإضافة إلى قياس حالة صحة الفم بمؤشر (DMFT/dmft) وقد كشفت النتائج عن تسجيل الأطفال المصابين بالتوحد نسبياً أعلى في سوء الإطباق السهمي، وتحديداً في علاقة الأرحاء من الصنف الثاني (19.1% مقابل 11.2%) وزيادة البروز السني (20.6% مقابل 12.1%)، كما لوحظ انتشار لافت للعضة المفتوحة في مجموعة التوحد بنسبة (13.5%) مقارنة بـ (2.65%) للمجموعة الأخرى، مما يشير إلى ارتباط وثيق بينهما، بينما لم تظهر فروق جوهرية في سوء الإطباق المستعرض. وفيما يخص تسوس الأسنان، أظهرت النتائج انتشاراً أعلى لمؤشر (DMFT/dmft) لدى المصابين بالتوحد بنسبة (26.8% مقابل 19.1%)، وهو فرق ذو دلالة إحصائية؛ وتخلص الدراسة إلى أن هذه الفئة تعاني من معدلات أعلى لمشكلات الإطباق وتدهور صحة الفم، مما يبرز الحاجة الملحة للفحص المبكر والتدابير الوقائية ووضع استراتيجيات رعاية سنية وتقويمية متخصصة تلبي احتياجاتهم الفردية.

المشرف

أ.د/ محمد عبدالله سالم اللبني
أستاذ تقويم الأسنان المشارك
جامعة العلوم والتكنولوجيا

الطالب

حسن مزهر حسن عبدالرحمن

رمضان، 1447هـ

صنعاء

فبراير، 2026م

الخصائص التقويمية لسوء الإطباق وحالة الصحة الفموية لدى مجموعة
من الأطفال اليمنيين المصابين باضطراب طيف التوحد في محافظة
حضرموت

رسالة مقدمة من الطالب
حسن مزهر حسن عبدالرحمن

إلى
مجلس الدراسات العليا والبحث العلمي، وهي جزء من متطلبات الحصول على درجة
الماجستير في تقويم الأسنان

المشرف

أ.د/ محمد عبدالله سالم اللبني
أستاذ تقويم الأسنان المشارك
جامعة العلوم والتكنولوجيا