



Pharos University in Alexandria

Faculty of Dentistry

Department of Prosthodontics and Implantology

**Comparison of the Adaptation Accuracy between Denture Bases Fabricated by
Conventional, Milling, and 3-D Printing Techniques
(An In Vitro Study)**

**Thesis proposal Submitted to the Department of Prosthodontics, Faculty of
Dentistry, Pharos University in Alexandria**

**As Partial Fulfillment of the Requirement of the
Master of Science Degree**

In

Prosthodontics and Implantology

By

Mohamed Mostafa Mohamed

B.D.S

Faculty of Dentistry

Pharos University

2026

P.U.A. Library	
Central Medical Library (B)	
Faculty of:	
Serial No:	896
Classification:	617.6



جامعة فاروس
كلية طب الأسنان
قسم التركيبات وزراعة الأسنان

مقارنة دقة التكيف لقاعدة الأطقم الاصطناعية المُصنَّعة بتقنيات التقليدية، والفرز، والطباعة
ثلاثية الأبعاد
(دراسة مخبرية)

عرض اقتراح مقدم إلى قسم الاستعاضة الصناعية

كلية طب الأسنان- جامعة فاروس

استيفاء للدراسات المقررة للحصول على درجة

الماجستير

في

الاستعاضة الصناعية

مقدم من

محمد مصطفى محمد

بكالوريوس طب الفم والأسنان

كلية طب الأسنان

جامعة فاروس

٢٠٢٦

مستخلص الرسالة

المقدمة: تعتمد درجة نجاح طقم الأسنان بشكل كبير على مدى دقة تطابق قاعدة الطقم مع الغشاء المخاطي للفم، إذ تتحقق أفضل درجات الاحتفاظ عندما تكون المسافة بين قاعدة الطقم والأنسجة الفموية ضئيلة جدًا

طرق البحث: تم إعداد عدد 18 نموذجًا فكيًا علويًا عديم الأسنان بالكامل لاستخدامها في هذه الدراسة. وتم تقسيم العينات إلى ثلاث مجموعات متساوية وفقًا لتقنية تصنيع قاعدة طقم الأسنان، بحيث تضم كل مجموعة ستة نماذج.

النتائج: تم جدولة البيانات المتحصل عليها وتحليلها إحصائيًا

الاستنتاجات: من نتائج هذه الدراسة استنتج أن: يبدو أن تقنيات التصنيع باستخدام CAD/CAM توفر درجة أفضل من التكيف لقاعدات أطقم الأسنان الكاملة مقارنةً بتقنية التصنيع التقليدية.

الكلمات الكاشفة: أطقم الأسنان الكاملة، التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب، الطباعة ثلاثية الأبعاد، قاعدة طقم أسنان مُفَرَّغة باستخدام تقنية الطحن، الملاءمة أو التكيف.

الملخص العربي

مقدمة:

لا يزال طقم الأسنان الكامل يمثل خيارًا علاجيًا فعالًا وشائعًا للمرضى عديمي الأسنان. وتعتمد درجة نجاح طقم الأسنان بشكل كبير على مدى دقة تطابق قاعدة الطقم مع الغشاء المخاطي للفم، إذ تتحقق أفضل درجات الاحتفاظ عندما تكون المسافة بين قاعدة الطقم والأنسجة الفموية ضئيلة جدًا. هذا التلامس الوثيق يعزز قوى الالتصاق والتماسك والتوتر السطحي والضغط الجوي، وهي عوامل تؤثر مجتمعة على ثبات الطقم وفعاليته.

الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة الى تقييم دقة التكيف لقاعدة طقم الأسنان المصنعة بالطريقة التقليدية وبتقنية الطحن الرقمية وبتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد ومقارنة الفروق في دقة التكيف بين الطرق الثلاث باستخدام قياسات رقمية ومعملية معيارية.