



جامعة عمان الأهلية
Al-Ahliyya Amman University

المشاريع البحثية المدعومة من عمادة البحث العلمي

المشاريع البحثية المدعومة خلال العام الجامعي 2024/2023		
Prof. Qusai Yousef Shambour أ.د. قصي يوسف شمبور		الباحث الرئيسي
Dr. Nazem Nazmi Qandeel Lecturer Yousef Hafez Alrabanah Dr. Anan Rashid Abu Mariam Prof. Mohammad Khaled Yousef Shambour	د. ناظم نظمي قنديل م. يوسف حافظ الرباعنة د. عنان راشد أبو مريم أ.د. محمد خالد يوسف شمبور	الباحثين المشاركين
Faculty of Information Technology + Faculty of Educational Sciences كلية تقنية المعلومات + كلية العلوم التربوية		الكلية/ التخصص

المشاريع البحثية المدعومة من عمادة البحث العلمي

<p>Exploring the Use of Artificial Intelligence Models for Early Screening of Autism Spectrum Disorder استكشاف استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي للكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد</p>	<p>اسم المشروع البحثي</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Develop an AI-based model for early and accurate screening of ASD. This includes exploring and utilizing various AI models to identify ASD individuals effectively. 2. Enhance the efficiency and ease of ASD detection, compared to traditional methods that often rely on time-consuming and subjective observations. 3. Identify appropriate and personalized behavioral interventions methods for children with ASD. This involves evaluating their physical, verbal, and behavioral performance to tailor behavioral approaches to their unique needs. 4. Utilize AI-based model to enhance the precision of addressing individual needs in terms of behavioral interventions for children with ASD. <p>1. تطوير نموذج قائم على الذكاء الاصطناعي للكشف المبكر والدقيق عن اضطراب طيف التوحد (ASD) يشمل ذلك استكشاف واستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي المختلفة لتحديد الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد بشكل فعال.</p> <p>2. تحسين كفاءة وسهولة اكتشاف اضطراب طيف التوحد مقارنة بالطرق التقليدية التي غالبًا ما تعتمد على ملاحظات تستغرق وقتًا طويلاً وتكون ذات طابع ذاتي.</p> <p>3. تحديد أساليب التدخل السلوكي المناسبة والشخصية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. يتضمن ذلك تقييم أدائهم البدني واللفظي والسلوكي لتكييف الأساليب السلوكية وفقًا لاحتياجاتهم الفريدة.</p> <p>4. استخدام نموذج قائم على الذكاء الاصطناعي لتعزيز دقة تلبية الاحتياجات الفردية من حيث التدخلات السلوكية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.</p>	<p>اهداف المشروع</p>

المشاريع البحثية المدعومة من عمادة البحث العلمي

<p>مستمر In Progress</p>	<p>حالة المشروع</p>
<p>Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder impacting various aspects of an individual's life, including cognition, language, social interaction, and communication. While the disorder itself is not treatable, early intervention can significantly improve outcomes and mitigate disease severity. Traditional detection methods often rely on time-consuming and subjective observations, highlighting the need for efficient and objective tools. This research project explores the potential of artificial intelligence (AI) models for early screening of ASD. The proposed system operates in two phases:</p> <p>Phase 1: This phase employs various AI models to accurately identify ASD in individuals. This objective analysis aims to enhance the efficiency and ease of the detection process.</p> <p>Phase 2: The second phase focuses on identifying appropriate behavioral interventions methods for children with ASD. By evaluating individuals' physical, verbal, and behavioral performance, the research aims to personalize behavioral approaches based on their unique needs. This phase aims to deliver targeted and effective intervention strategies.</p> <p>By utilizing AI for early and accurate detection combined with personalized intervention strategies, this project seeks to improve the lives of individuals with ASD and their families.</p> <p>اضطراب طيف التوحد (ASD) هو اضطراب نمائي عصبي يؤثر على جوانب مختلفة من حياة الفرد، بما في ذلك الإدراك واللغة والتفاعل الاجتماعي والتواصل. على الرغم من عدم وجود علاج لهذا الاضطراب نفسه، إلا أن التدخل المبكر يمكن أن يحسن النتائج بشكل كبير ويخفف من شدة المرض. غالبًا ما تعتمد طرق</p>	<p>ملخص عن المشروع</p>

المشاريع البحثية المدعومة من عمادة البحث العلمي

<p>الكشف التقليدية على الملاحظات التي تستغرق وقتاً طويلاً والتي تعتمد على وجهة نظر المراقب، مما يبرز الحاجة إلى أدوات فعالة وموضوعية. يبحث هذا المشروع البحثي في إمكانات نماذج الذكاء الاصطناعي (AI) للكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد. يعمل النظام المقترح على مرحلتين: المرحلة الأولى: تستخدم هذه المرحلة نماذج ذكاء اصطناعي مختلفة للتعرف بدقة على اضطراب طيف التوحد لدى الأفراد. يهدف هذا التحليل الموضوعي إلى تحسين كفاءة وسهولة عملية الكشف.</p> <p>المرحلة الثانية: تركز المرحلة الثانية على تحديد وسائل التدخل السلوكية المناسبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد. من خلال تقييم الأداء البدني واللفظي والسلوكي للأفراد، يهدف البحث إلى تخصيص نهج التدخل السلوكي بناءً على احتياجاتهم الفردية. تهدف هذه المرحلة إلى تقديم استراتيجيات تدخل مستهدفة وفعالة.</p> <p>من خلال الاستفادة من الذكاء الاصطناعي للكشف المبكر والدقيق إلى جانب استراتيجيات التدخل المخصصة، يسعى هذا المشروع إلى تحسين حياة الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد وأسرهم.</p>	
<p>Centers for Disease Control and Prevention ASD in Jordan</p>	<p>روابط مهمّة</p>