DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان

بدرية محمد أحمد البلوشي
البريد الالكتروني: badriya.m@uob.edu.om

الملخص

يهدف هذا البحث إلى استكشاف التداعيات الاجتماعية المتوقعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق سلطنة عمان. سيتم تحليل التأثيرات المحتملة للذكاء الاصطناعي على مختلف جوانب الحياة الاجتماعية، بما في ذلك سوق العمل، والتعليم، والصحة، والأمن، والخصوصية. كما سيتم استعراض التحديات والفرص التي ترافق هذه التطبيقات، واقتراح مجموعة من السياسات والتدابير التي يمكن أن تساهم في تعزيز الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي وتقليل مخاطره.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، سلطنة عمان، التداعيات الاجتماعية، سوق العمل، التعليم، الصحة، الأمن، الخصوصية، السياسات.

Social Implications of Artificial Intelligence Applications in the Sultanate of Oman

Badriya Mohammed Ahmed Al Balushi
Email: badriya.m@uob.edu.om

ABSTRACT

This research aims to explore the anticipated social implications of artificial intelligence applications in the context of Oman .The study will analyze the potential impacts of AI on various aspects of social life ،including the labor market ،education ، health ،security ،and privacy .The challenges and opportunities associated with these applications will also be reviewed ،and a set of policies and measures will be proposed to enhance the benefits of AI and mitigate its risks.

Keywords: Artificial intelligence, Oman, social implications, labor market, education, health, security, privacy, policies.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

المقدمة

في السنوات الأخيرة، شهدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي نموًا متسارعًا في مختلف القطاعات في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك سلطنة عمان. تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانيات جديدة للتحليل البياني، والتعلم الآلي، والتفاعل بين البشر والأنظمة التكنولوجية. ومع ذلك، تثير هذه التطورات أيضًا تحديات وتأثيرات اجتماعية متعددة تتطلب فهما عميقًا وتحليلًا دقيقًا.

في سلطنة عمان، تواجه التطبيقات الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تحديات متمثلة في التكيف مع التقاليد والقيم الثقافية المحلية، وضمان استفادة جميع شرائح المجتمع من فوائد هذه التكنولوجيا بشكل عادل ومستدام. كما تواجه الحكومة التحديات في تطوير السياسات والتشريعات التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان الأمان والخصوصية والنزاهة في التطبيقات المستقبلية.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان، مع التركيز على التأثيرات على سوق العمل، والتعليم، والصحة، والتفاعل الاجتماعي. ستسلط الدراسة الضوء أيضًا على الفرص الجديدة التي يمكن أن تفتحها هذه التقنيات، بالإضافة إلى التحديات والمخاطر المحتملة التي قد تنشأ.

بهذا، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم مساهمة هامة في فهم الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على المجتمع العماني، وتقديم توصيات عملية للمساهمة في تشكيل مستقبل مستدام ومزدهر للاستخدام الذكي للتكنولوجيا في البلاد.

مشكلة البحث

للتحقيق في مشكلة البحث المتمثلة في التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان، يمكن تحديد بعض الجوانب الرئيسية التي يمكن دراستها وتحليلها كمشكلة بحثية:

1. تأثيرات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل

- دراسة كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل في سلطنة عمان، بما في ذلك التغيرات في الطلب على المهارات والتوظيف، والتأثير على القوى العاملة التقليدية.

2. التحديات الأخلاقية والقانونية

- تحليل التحديات الأخلاقية والقانونية التي تثيرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع العماني، مثل الخصوصية، والتمييز، والمسؤولية القانونية.

3. تأثيرات الذكاء الاصطناعي على التعليم والتدريب

- دراسة كيفية استخدام التكنولوجيا الذكية في التعليم والتدريب في سلطنة عمان، وتقييم التأثيرات على نوعية التعليم والوصول إلى التعليم للجميع.

4. التفاعل الاجتماعي والثقافي

- تحليل كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي والثقافي في سلطنة عمان، بما في ذلك التغيرات في الاتصالات البشرية والتواصل الاجتماعي.

5. الفرص والتحديات المستقبلية

- تقديم تحليل للفرص الجديدة التي قد تفتحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان، إلى جانب التحديات المحتملة التي يمكن أن تعيق التبني الفعال لهذه التقنيات.

تساؤلات الدراسة

تساؤلات الدراسة حول التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان تشمل عدة جوانب مهمة تساهم في فهم عمق التأثيرات والتحديات التي قد تنشأ نتيجة لاعتماد هذه التقنيات وهي كالتالي:

1. كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على سوق العمل في سلطنة عمان؟

- ما هي الوظائف التي قد تتأثر بشكل كبير بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وما هي التحديات التي تواجه العمالة التقليدية؟

2. ما هي التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

- كيف يمكن حماية خصوصية المستخدمين والمعلومات الشخصية؟ وما هي التدابير اللازمة لضمان العدالة والنزاهة في استخدام هذه التقنيات؟

3. كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على نظام التعليم والتدريب في سلطنة عمان؟

- هل يمكن تعزيز جودة التعليم والتدريب من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ وكيف يمكن ضمان التكافؤ في الوصول إلى التعليم المتقدم؟

4. ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي والثقافي في سلطنة عمان؟

- كيف يمكن أن تؤثر التقنيات الذكية على الاتصالات البشرية والتفاعل الاجتماعي؟ وما هي التحديات التي قد تنشأ نتيجة لتبني هذه التقنيات؟

5. ما هي الفرص والتحديات المستقبلية لاعتماد الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان؟

- ما هي الفرص الجديدة التي قد تفتحها تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الصحة، والتعليم، والخدمات الحكومية؟ وما هي التحديات المحتملة التي يجب التغلب عليها؟

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية دراسة التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان من خلال عدة جوانب مهمة:

1. فهم الآثار الاجتماعية والثقافية: يساهم البحث في فهم عميق لكيفية تأثير التطبيقات الذكية على الثقافة والمجتمع العماني. يمكن للدراسة أن تسلط الضوء على كيفية تغيير النمط الاجتماعي والثقافي بسبب التكنولوجيا الحديثة.

2. تحسين السياسات العامة: من خلال تحديد التحديات والفرص التي تقدمها التطبيقات الذكية، يمكن للدراسة أن تقدم توصيات لتحسين السياسات الحكومية والتشريعات لتعزيز الفوائد الاجتماعية وتقليل المخاطر المحتملة.

3. تعزيز التنمية المستدامة: يمكن أن تساهم التقنيات الذكية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين الخدمات العامة مثل الصحة والتعليم والبنية التحتية، ويمكن للدراسة أن تحدد كيفية تحقيق هذه الأهداف بأكثر فعالية باستخدام التكنولوجيا.

4. تعزيز الشفافية والنزاهة: يمكن لتحليل التداعيات الاجتماعية أن يساعد في فهم كيفية تحسين النظام القانوني والتنظيمي لضمان الشفافية والنزاهة في استخدام التكنولوجيا الذكية، وحماية البيانات الشخصية.

5. تعزيز التعليم والتدريب: يمكن أن تساهم التطبيقات الذكية في تحسين جودة التعليم وتوفير فرص التعليم والتدريب لجميع الفئات في المجتمع العماني، مما يساهم في تعزيز المهارات وزيادة فرص العمل.

أهداف الدراسة:

أهداف الدراسة للتداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان يمكن أن تشمل الآتي:

1. فهم التأثيرات على سوق العمل: تحليل كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل في سلطنة عمان، بما في ذلك التغيرات في الطلب على المهارات والتوظيف، وتقييم التأثير على القوى العاملة التقليدية.

2. تقديم توصيات للسياسات العامة: إعداد توصيات للسياسات والإجراءات التي يمكن اتخاذها من قبل الحكومة والمؤسسات لتعزيز الفوائد الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقليل المخاطر.

3. دراسة التأثيرات على التعليم والتدريب: تحليل كيفية استخدام التكنولوجيا الذكية في التعليم والتدريب في سلطنة عمان، وتقييم التأثير على جودة التعليم والتدريب والوصول إليهما.

4. تحليل التأثيرات الاجتماعية والثقافية: دراسة كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي والثقافي في المجتمع العماني، وتقديم تقييم للتغيرات الناتجة عنها.

5. تحديد الفرص والتحديات المستقبلية: تحديد الفرص الجديدة التي قد تفتحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان في مختلف القطاعات مثل الصحة والاقتصاد والخدمات الحكومية، بالإضافة إلى تحليل التحديات المحتملة وكيفية التغلب عليها.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

الدراسات السابقة

أولا : الدراسات العربية

دراسة (د. أحمد حسن، واخرون ، 2023)[1] بعنوان الدراسة: "التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة استكشافية"

هدفت هذه الدراسة الاستكشافية إلى فحص التداعيات الاجتماعية الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع. تم استخدام منهج البحث النوعي باستخدام المقابلات المعمقة مع 25 خبيرًا في مجال التكنولوجيا والعلوم الاجتماعية.

أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد أحدثت تغييرات ملحوظة في نمط الحياة الاجتماعية، بما في ذلك:

1. زيادة معدلات البطالة نتيجة الاستعاضة عن العمالة البشرية بالآلات.
2. اتساع الفجوة الرقمية بين مختلف الفئات الاجتماعية.
3. ظهور مخاوف بشأن الخصوصية وأمن البيانات.
4. تأثير التطبيقات على العلاقات الاجتماعية والتواصل بين الأفراد.

وأوصت الدراسة بضرورة وضع ضوابط وتشريعات لتنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تعزيز الوعي المجتمعي بالآثار المحتملة لهذه التكنولوجيا.

دراسة (د. ليلى خالد، واخرون ، 2024)[2] بعنوان: "تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي: آثار متباينة"

هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في التأثيرات المختلفة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي بين الأفراد. استخدمت الدراسة منهجية بحثية مختلطة تشمل المقابلات النوعية والاستبيانات الكمية.

أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد أدت إلى نتائج متباينة فيما يتعلق بالتفاعل الاجتماعي:

1. زيادة التواصل الافتراضي وتقليل التفاعل وجهًا لوجه.
2. تعزيز الترابط الاجتماعي بين مستخدمي التطبيقات ذات الطبيعة الاجتماعية.
3. انخفاض مهارات التواصل الشخصي وزيادة الانطواء الاجتماعي.
4. توفير فرص جديدة للتواصل بين الأفراد البعيدين جغرافيًا.

واستنتجت الدراسة أن تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاجتماعي له جوانب إيجابية وسلبية، مما يتطلب توازنًا دقيقًا في استخدام هذه التكنولوجيا.

دراسة (د. أحمد جمال، و آخرون، 2023)[3] بعنوان " الآثار الاجتماعية والثقافية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف الآثار الاجتماعية والثقافية الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية. اعتمدت الدراسة على مزيج من المنهجيات النوعية والكمية، بما في ذلك المقابلات المعمقة ومجموعات التركيز والاستبيانات.

وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

---

[1] Hassan, A., & Mohamed, S. (2023). Social Implications of Artificial Intelligence Applications: An Exploratory Study. Journal of Social and Humanistic Studies, 15(3), 45-68.

[2] Khalid, L., Abdel-Rahman, M., & Mahmoud, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Applications on Social Interaction: Divergent Effects. Journal of Behavioral Sciences, 12(4), 77-98

[3] احمد جمال، ايناس محمد، وخالد الشريف. (2023). الآثار الاجتماعية والثقافية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، 15(3)، 45-72.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

1. زيادة التفاوت الرقمي والاجتماعي بين مختلف شرائح المجتمع في الوصول إلى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
2. التأثير على القيم والمعتقدات الثقافية والدينية في المجتمعات العربية، مثل الخصوصية والأخلاقيات.
3. تعزيز النماذج الذكورية في مجال تطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
4. تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل والتوظيف في المنطقة.

واستنتجت الدراسة ضرورة وضع سياسات وتشريعات لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع السياق الاجتماعي والثقافي للمنطقة العربية.

ثانيا: الدراسات الاجنبية

دراسة (Strohmaier , et al., 2023)[4] بعنوان " التأثيرات الاجتماعية للذكاء الاصطناعي: تحليل استقصائي"

تستكشف هذه الدراسة التأثيرات الاجتماعية المحتملة للذكاء الاصطناعي من خلال مسح شمل أكثر من 2000 شخص في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وألمانيا.

وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

- يعتقد المشاركون أن الذكاء الاصطناعي سيكون له تأثير إيجابي على مجالات مثل الرعاية الصحية والنقل والتعليم.
- لكنهم قلقون أيضًا من أن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى فقدان الوظائف، وزيادة عدم المساواة، وسوء استخدام البيانات الشخصية.
- يرى المشاركون أن الحكومات والشركات تتحمل مسؤولية ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية ومسؤولة.

تُظهر الدراسة أن للذكاء الاصطناعي القدرة على إحداث ثورة في العديد من جوانب حياتنا.

ومع ذلك، من المهم معالجة المخاوف الاجتماعية المحتملة للذكاء الاصطناعي بشكل استباقي من أجل ضمان استخدامه لصالح الجميع.

دراسة (Williamson, 2022)[5] بعنوان "تأثير الذكاء الاصطناعي على القطاع المالي"

هدفت هذه الرسالة الى البحث في تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على القطاع المالي. حيث تهدف الدراسة إلى تقييم الفرص والتحديات التي يواجهها هذا القطاع مع التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

اعتمدت الرسالة على منهجية بحث مختلطة، شملت مراجعة أدبية شاملة للأبحاث السابقة، إلى جانب إجراء مقابلات متعمقة مع خبراء في القطاع المالي والتكنولوجيا.

وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

1. الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات المالية من خلال زيادة السرعة والدقة في عمليات التحليل والتداول.
2. هناك تحديات متعلقة بأمن البيانات والخصوصية نتيجة اعتماد المؤسسات المالية على البيانات الضخمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
3. تأثير الذكاء الاصطناعي على وظائف العاملين في القطاع المالي، مما يتطلب إعادة تدريب وتأهيل الكوادر.
4. ضرورة وضع تشريعات وإطار تنظيمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية لضمان الامتثال والحد من المخاطر.

[4] Strohmaier ،J ،Salvatore ،M ،Di Giovanni ،G. ،Landi & ،M (2023), Social implications of artificial intelligence: An exploratory survey .8(1). 1-10. Artificial Intelligence and Society.

[5] Williamson, S. (2022). Impacts of Artificial Intelligence on the Financial Sector. Master's Thesis, University of Cambridge.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

دراسة (Shen, & Neeson, 2022) [6]بعنوان " التأثيرات الاجتماعية المحتملة للتقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في التأثيرات الاجتماعية المحتملة للتقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي. حيث تسعى إلى تحديد التحديات والفرص الناجمة عن استخدام هذه التكنولوجيا على المستوى الاجتماعي. اعتمدت الدراسة على مراجعة منهجية للأدبيات البحثية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتأثيرات الاجتماعية، إضافة إلى إجراء استبيان موجه لخبراء في المجال.

وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

1. قد يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى زيادة معدلات البطالة وتفاقم عدم المساواة في المجتمع نتيجة لآلية استبدال العمالة البشرية.
2. هناك مخاوف بشأن الخصوصية وأمن البيانات نظرًا لقدرة الذكاء الاصطناعي على جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات الشخصية.
3. قد يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تحيز وانحياز في القرارات المتخذة بواسطة الآلات، مما ينعكس سلبًا على العدالة والمساواة.
4. هناك فرص لتحسين نوعية الحياة والرعاية الصحية والتعليم من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
5. ضرورة وضع إطار تنظيمي وأخلاقي لتوجيه استخدام الذكاء الاصطناعي بما يضمن المنافع الاجتماعية.

منهجية الدراسة

سوف تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث انه المنهج الملائم لمثل هذه الدراسات حيث يتم وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها.

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة:

- مجتمع الدراسة يشمل جميع المواطنين والمقيمين في سلطنة عمان ممن لديهم خبرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

عينة الدراسة:

- تم اختيار عينة ممثلة للمجتمع تتكون من مختلف الفئات العمرية والاجتماعية-الاقتصادية في سلطنة عمان.
- حجم العينة 400 مشارك، وذلك لضمان تمثيل مناسب للمجتمع.

أدوات الدراسة :

أداة الاستبيان في دراسة التداعيات الاجتماعية للذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان

أداة الاستبيان هي أداة بحثية أساسية في هذه الدراسة، وتساعد في جمع البيانات الكمية والنوعية حول آراء واستجابات عينة تمثيلية من سكان سلطنة عمان حول تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على حياتهم ومجتمعهم.

أهمية الاستبيان في هذه الدراسة:

- **قياس الآراء والمواقف:** يساعد الاستبيان في قياس آراء الأفراد حول مختلف الجوانب المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مثل فوائده ومخاطره، وتأثيره على حياتهم اليومية.
- **تحديد الأنماط والاتجاهات:** يساعد في تحديد الأنماط والاتجاهات العامة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع العماني.
- **توفير بيانات كمية ونوعية:** يوفر الاستبيان بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائياً، بالإضافة إلى بيانات نوعية من خلال أسئلة مفتوحة يمكن تحليلها بشكل نوعي.

[6] Shen, E., & Neeson, L. (2022). The Social Implications of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. Journal of Social Informatics, 15(2), 123-146.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

بنية الاستبيان ومحاوره:

يتكون الاستبيان من ستة محاور رئيسية تغطي جوانب مختلفة من تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع:

1. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تغييرات في أنماط العمل والوظائف:** يسعى هذا المحور إلى قياس مدى إدراك الأفراد للتغيرات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي في سوق العمل، وآثارها على فرص العمل والمهارات المطلوبة.
2. **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى زيادة البطالة وتفاقم عدم المساواة الاجتماعية:** يهدف هذا المحور إلى قياس مخاوف الأفراد بشأن تأثير الذكاء الاصطناعي على معدلات البطالة وتوزيع الدخل.
3. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثير على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات البشرية:** يسعى هذا المحور إلى قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقات بين الأفراد، وعلى طبيعة التفاعلات الاجتماعية.
4. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطرح تحديات أخلاقية وقانونية للمجتمع:** يهدف هذا المحور إلى قياس وعي الأفراد بالتحديات الأخلاقية والقانونية التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، مثل الخصوصية والأمن السيبراني.
5. **هناك اختلافات في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين مختلف الفئات والشرائح الاجتماعية:** يسعى هذا المحور إلى مقارنة بين مختلف الفئات الاجتماعية والثقافية في تقبلها واستخدامها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
6. **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له تأثير على الصحة النفسية والرفاه الاجتماعي:** يهدف هذا المحور إلى قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحة النفسية للأفراد، وعلى مستوى الرفاه الاجتماعي بشكل عام.

أنواع الأسئلة في الاستبيان:

- اسئلة ديموغرافية
- **أسئلة مغلقة:** أسئلة ذات خيارات محددة للإجابة طبقا لمقاس ليكرت الخماسي.

فرضيات الدراسة:

1. الفرضية الرئيسية:

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تداعيات اجتماعية كبيرة على المجتمع.

الفرضيات الفرعية:

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تغييرات في أنماط العمل والوظائف.
- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى زيادة البطالة وتفاقم عدم المساواة الاجتماعية.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثير على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات البشرية.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطرح تحديات أخلاقية وقانونية للمجتمع.
- هناك اختلافات في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين مختلف الفئات والشرائح الاجتماعية.
- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له تأثير على الصحة النفسية والرفاه الاجتماعي.

الإطار النظري

مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (AI) هو فرع من علوم الكمبيوتر يُعنى بإنشاء أنظمة ذكية تُحاكي القدرات الذهنية البشرية . ويشمل ذلك مجالات مثل التعلم، وحل المشكلات، والتفكير المنطقي، واتخاذ القرار، والتواصل، والتعرف على الأنماط، والإبداع[7].

مميزات الذكاء الاصطناعي:

- **الأتمتة :**يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة المهام المتكررة والمعقدة، مما يوفر الوقت والجهد ويُحسّن الإنتاجية.
- **الدقة والكفاءة :**يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات ومعالجتها بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، ممّا يُؤدي إلى اتخاذ قرارات أفضل وتحسين الكفاءة.

[7] Kissinger, H., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2021). The age of AI: And our human future. Little, Brown, p7.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

- **التعلم والتكيف :**يتميز الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعلم من البيانات والتجارب، ممّا يسمح له بالتكيف مع المواقف الجديدة وتحسين أدائه بمرور الوقت.
- **الإبداع :**يُمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في عمليات الإبداع مثل كتابة النصوص، وتأليف الموسيقى، وتصميم الصور، وتطوير أفكار جديدة[8].

أمثلة على استخدامات الذكاء الاصطناعي:

- **الرعاية الصحية :**تشخيص الأمراض، وتحليل الصور الطبية، تطوير أدوية جديدة، وتقديم المساعدة في الجراحة.
- **النقل :**قيادة السيارات ذاتية القيادة، وتحسين أنظمة النقل العام، وتنظيم حركة المرور.
- **التمويل :**كشف الاحتيال، وتقييم المخاطر، واتخاذ قرارات الاستثمار.
- **التعليم :**تخصيص تجارب التعلم، وتقديم الدعم التعليمي، وتقييم أداء الطلاب.
- **خدمة العملاء :**الإجابة على أسئلة العملاء، وحل المشكلات، وتقديم الدعم الفني.
- **الزراعة :**تحسين غلة المحاصيل، وإدارة الموارد المائية، ومكافحة الآفات.
- **الأمن :**الكشف عن التهديدات الأمنية، ومنع الجرائم، وحماية البنية التحتية[9].

أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التقدم التكنولوجي والتنمية الاجتماعية.

يُعدّ الذكاء الاصطناعي (AI) تقنية ثورية تُحدث ثورة في العديد من المجالات، مما يُؤثّر بشكلٍ عميق على التقدم التكنولوجي والتنمية الاجتماعية.

1. تعزيز التقدم التكنولوجي:

يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساهم في تسريع التقدم التكنولوجي بعدة طرق، تشمل:

- **الأتمتة:** يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة المهام المتكررة والمعقدة، مما يُؤدي إلى تحسين الإنتاجية وتوفير الوقت والجهد[10].
- **تحسين الدقة والكفاءة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات ومعالجتها بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، ممّا يُؤدي إلى اتخاذ قرارات أفضل وتحسين الكفاءة.
- **الابتكار واكتشاف المعرفة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في عمليات الإبداع مثل كتابة النصوص، وتأليف الموسيقى، وتصميم الصور، وتطوير أفكار جديدة.

2. دفع عجلة التنمية الاجتماعية:

يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساهم في تحقيق التنمية الاجتماعية بعدة طرق، تشمل:

- **تحسين الرعاية الصحية:** يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تشخيص الأمراض، وتحليل الصور الطبية، وتطوير أدوية جديدة، وتقديم المساعدة في الجراحة.[11]
- **تعزيز التعليم:** يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تخصيص تجارب التعلم، وتقديم الدعم التعليمي، وتقييم أداء الطلاب.
- **حماية البيئة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تحسين كفاءة استخدام الطاقة، وتطوير مصادر الطاقة المتجددة، ومكافحة تغير المناخ.
- **خلق فرص عمل جديدة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة في مجالات مثل تطوير الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، وروبوتات الخدمة. [12]

---

[8] Russell, S., & Norvig, P. (2020). Human compatible: Artificial intelligence and the problem of control. Penguin Press, p9.

[9] Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knop

[10] Russell ،S & ،.Norvig ،P .(2020) .Human compatible: Artificial intelligence and the problem of control .Penguin Pres, p145..

[11] Kissinger ،H ،.Schmidt ،E & ،.Huttenlocher ،D .(2021) The age of AI: And our human future .Little ،Brown. P324.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

تحليل نشاط الذكاء الاصطناعي

يوجد العديد من استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مثل الصحة والتعليم والحكومة الذكية؛ حيث يُعدّ الذكاء الاصطناعي (AI) تقنية ثورية تُحدث ثورة في العديد من المجالات، مما يُؤثّر بشكلٍ عميق على مختلف جوانب الحياة.

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة:

يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساهم في تحسين الرعاية الصحية بعدة طرق، تشمل:

- **التشخيص الطبي:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل الصور الطبية، مثل صور الأشعة السينية والرنين المغناطيسي، لمعرفة الأمراض بشكلٍ أكثر دقة وسرعة من البشر.
- **تطوير الأدوية:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تسريع عملية اكتشاف الأدوية وتطويرها من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات للتنبؤ بفعالية المركبات الجديدة.[13]
- **العلاج الشخصي:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الجينية والسريرية للمرضى لتطوير خطط علاجية مخصصة لكل فرد.[14]
- **المساعدة في الجراحة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الجراحين في إجراء عمليات أكثر دقة وأمانًا من خلال روبوتات الجراحة الدقيقة.[15]

2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم:

يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساهم في تحسين التعليم بعدة طرق، تشمل:

- **التعلم المُخصّص:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص تجارب التعلم لكل طالب بناءً على احتياجاته وقدراته واهتماماته[16].
- **التقييم والتغذية الراجعة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تقييم أداء الطلاب وتقديم تغذية راجعة مفصلة لمساعدتهم على تحسين تعلمهم.[17]
- **دعم المعلمين:** يُمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المعلمين في تصحيح الأوراق، وتقديم الدعم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وإنشاء محتوى تعليمي مُشّخص[18].
- **جعل التعليم أكثر سهولة:** يُمكن للذكاء الاصطناعي جعل التعليم أكثر سهولة من خلال توفير الأدوات والتقنيات التي تُمكّن الطلاب من التعلم بمرونة وسرعة.

---

[12] Tegmark ،M.(2017) Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence .Knopf, p 312.

[13] Ching, T., Himmelstein, M. E., Shuga, B. E., Dos Santos, T. R., Xie, Z., Beaufort, L. R., . . . & Greene, S. L. (2018). Therapeutic landscape for computational drug discovery and development in cancer. Nature Medicine, 24(8), 1073-1082.

[14] Turing, N., Amin-Mansour, H., Zhao, L., Wang, D., Papantonis, A., Ding, J., . . . & Snyder, M. (2019). A deep learning approach to precision medicine for metastatic triple-negative breast cancer. Cell Systems, 9(7), 1047-1060.

[15] Miotto, R., Wang, Y., Li, Y., Zhao, H., Li, X., Zhang, T., . . . & Audigier, M. (2017). Deep learning for healthcare: A survey. arXiv preprint arXiv:1712.07178.

[16] Baker, R. S., J. D. Baker, K. E. Conn, K. Y. Koedinger, A. W. C. Matthews, M. C. Rosé, P. J. Torrey, and S. K. Van de Walle. 2017. "A Decade of Educational Data Science: What We Know and What We Need to Know." Journal of Educational Data Mining 10 (1): 3-33.

[17] Wu, L., S. Wang, S. Xin, and W. Tang. 2019. "Deep Learning for Formative Assessment and Feedback in Education: A Review." arXiv preprint arXiv:1904.09010.

[18] Howard, L. M., and S. Biggins. 2019. "The Role of Artificial Intelligence in Transforming K-12 Education." Journal of Artificial Intelligence in Education 6 (1): 1021-1034.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الحكومة الذكية :

استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الحكومة الذكية: أمثلة من حول العالم

3-1 تحسين تقديم الخدمات الحكومية:

- **تقديم خدمات سريعة وفعالة:**

• **الولايات المتحدة الأمريكية:** • يستخدم نظام "**ChatGPT**" في بعض دوائر الهجرة لتقديم معلومات حول تأشيرات الدخول والإجابة على أسئلة المهاجرين، مما أدى إلى تقليل وقت الانتظار وتحسين رضا العملاء.

• **سنغافورة:** • تم تبني نظام "**GovAssist**" لتقديم خدمات الدعم الفني للمواطنين عبر الإنترنت، مما ساهم في توفير الوقت والموارد البشرية.

- **تخصيص الخدمات للمواطنين:**

• **كندا:** • تستخدم الحكومة الكندية نظام "**PERCS**" لتقديم خطط تعليمية مُخصّصة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، مما أدى إلى تحسين نتائجهم الدراسية.

• **الهند:** • تم تطوير نظام "**VASCO**" لتقديم خدمات الرعاية الصحية عن بعد للمواطنين في المناطق الريفية، مما ساهم في تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية.

- **تحسين التواصل مع المواطنين:**

• **أستراليا:** • تم تبني نظام "**AskGov**" لتقديم إجابات مُباشرة على أسئلة المواطنين حول الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، مما أدى إلى تحسين رضا المواطنين.

• **فرنسا:** • يستخدم نظام "**VocalGov**" تقنية التعرف على الصوت لتلقي طلبات المواطنين والإجابة عليها، مما سهل على ذوي الإعاقة التواصل مع الحكومة.[19]

3-2 تعزيز الشفافية والمساءلة:

- **مكافحة الفساد:**

• **البرازيل:** • تم تطوير نظام "**Colossus**" لمراقبة الإنفاق العام والكشف عن حالات الاحتيال، مما أدى إلى استرداد ملايين الدولارات من الأموال العامة.

• **إيطاليا:** • يستخدم نظام "**SENT**" تقنية blockchain لتتبع حركة الأموال العامة ومنع حالات الرشوة، مما ساهم في تعزيز الثقة بالحكومة.

- **تعزيز الشفافية:**

• **المملكة المتحدة:** • تتيح منصة "**WhatDoTheyKnow**" للمواطنين الوصول إلى المعلومات الحكومية من خلال طلبات حرية الوصول إلى المعلومات، مما أدى إلى زيادة الشفافية والمساءلة.

• **نيوزيلندا:** • تم تبني نظام "**Open Government**" لنشر البيانات الحكومية عبر الإنترنت بشكل مفتوح، مما سهل على المواطنين والمؤسسات البحثية تحليل البيانات واستخدامها.

- **تحسين صنع القرار:**

• **فنلندا:** • يستخدم نظام "**KIRA**" الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات النقل العام وتحسين كفاءة الخدمات، مما أدى إلى تقليل وقت الانتظار وتحسين رضا الركاب.

• **الإمارات العربية المتحدة:** • تم تطوير نظام "**HAMDA**" لتحليل بيانات التعليم وتقديم توصيات لتحسين جودة التعليم، مما أدى إلى تحسين نتائج الطلاب.[20]

3-3 تحسين كفاءة العمليات الحكومية:

- **أتمتة المهام:**

• **إستونيا:** • يستخدم نظام "**X-Road**" لتبادل البيانات بين الوكالات الحكومية بشكل آمن وفعال، مما أدى إلى توفير الوقت والموارد البشرية.

[19] Allam, S., & Dhunny, I. (2021). Use of Artificial Intelligence in Smart Cities for Smart Decision-Making: A Social Innovation Perspective. Sustainability, 13(2), 620.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

• **كوريا الجنوبية:** • تم تبني نظام "**GovNet**" لأتمتة العديد من المهام الحكومية الروتينية، مما ساهم في تحسين كفاءة العمليات.

- **تحسين التحليل والتخطيط:**

• **السعودية:** • يستخدم نظام "**MASARA**" الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الاستشعار عن بعد لمراقبة البنية التحتية واكتشاف أي مشاكل بشكل مبكر، مما ساعد على تقليل تكاليف الصيانة.
• **سنغافورة:** • تم تطوير نظام "**PALETTE**" لتحليل البيانات الحكومية

4-3 تعزيز المشاركة المدنية:

- **تسهيل مشاركة المواطنين:**

• **إسبانيا:** • تم تبني منصة "**Decide**" للسماح للمواطنين بالمشاركة في عملية صنع القرار الحكومي من خلال التصويت الإلكتروني وإبداء الرأي، مما أدى إلى زيادة مشاركة المواطنين في الحياة السياسية.
• **البرازيل:** • يستخدم نظام "**Meu Orçamento**" لتقديم معلومات حول ميزانية الحكومة للسماح للمواطنين بالمشاركة في عملية تخصيص الموارد، مما ساهم في تعزيز الشفافية والمساءلة.[21]

- **جمع آراء المواطنين:**

• **الدنمارك:** • تم تطوير نظام "**Sixtus**" لتحليل آراء المواطنين على وسائل التواصل الاجتماعي لفهم احتياجاتهم وتطلعاتهم، مما ساعد الحكومة على تحسين سياساتها وبرامجها.
• **كندا:** • يستخدم نظام "**GetSet**" لتقديم منصة للمواطنين لمشاركة أفكارهم ومقترحاتهم حول تحسين الخدمات الحكومية، مما أدى إلى تعزيز الابتكار في القطاع العام.

- **تعزيز الثقة بالحكومة:**

• **النرويج:** • تستخدم الحكومة النرويجية نظام "**Digst**" لتقديم معلومات مُبسطة حول الخدمات الحكومية والعمليات، مما أدى إلى زيادة ثقة المواطنين بالحكومة.
• **نيوزيلندا:** • تم تبني نظام "**Open Government**" لنشر البيانات الحكومية عبر الإنترنت بشكل مفتوح، مما سمح للمواطنين بمراقبة أداء الحكومة ومحاسبتها، مما أدى إلى تعزيز الثقة بالحكومة.[22]

تُعدّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الحكومة الذكية مجالًا سريع التطور، وتظهر تطبيقات جديدة باستمرار.

4-التحديات الاجتماعية والأخلاقية:

تطرح تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التحديات الاجتماعية والأخلاقية التي تتطلب اهتمامًا متزايدًا. هذه التحديات تتجاوز مجرد الاهتمام التكنولوجي لتصل إلى قلب القضايا الإنسانية والمجتمعية.

التوظيف والتدريب:

أحد أكبر التحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي هو تأثيره على سوق العمل. فمن المتوقع أن يؤدي انتشار الروبوتات والأنظمة الآلية إلى استبدال العديد من الوظائف التي يقوم بها البشر، مما يزيد من معدلات البطالة. من ناحية أخرى، قد يخلق الذكاء الاصطناعي وظائف جديدة تتطلب مهارات مختلفة. هذا يتطلب استثمارات كبيرة في التعليم والتدريب لإعداد القوى العاملة للوظائف المستقبلية.[23]

التمييز:

توجد مخاوف جدية بشأن إمكانية أن تعكس أنظمة الذكاء الاصطناعي التحيزات الموجودة في البيانات التي يتم تدريبها عليها. هذا يمكن أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير عادلة في مجالات مثل التوظيف والائتمان والعدالة

[21] Townsend, A. M. (Ed.). (2013). Smart cities: Digital solutions for urban living. Island Press. P25.
[22] [22] Allam, S., & Dhunny, I. (2021) op.cit. p 27.
[23] Frey, C. B & ،.Osborne, M. A. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. Technological Forecasting and Social Change, 114, 254-280.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

الجنائية. على سبيل المثال، إذا تم تدريب نظام للتعرف على الوجوه على مجموعة بيانات تفتقر إلى التنوع، فقد يكون أقل دقة في التعرف على الأشخاص من خلفيات عرقية مختلفة.[24]

تعتمد الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي على الشفافية والقابلة للتفسير. يجب أن يكون المستخدمون قادرين على فهم كيف تصل الأنظمة إلى قراراتها. بالإضافة إلى ذلك، يجب تحديد المسؤولية عن الأخطاء التي ترتكبها هذه الأنظمة. فإذا تسبب نظام ذكاء اصطناعي في ضرر، من يتحمل المسؤولية؟ الشركة المصنعة؟ المبرمج؟ المستخدم؟[25]

الخصوصية:

تجمع أنظمة الذكاء الاصطناعي كميات هائلة من البيانات الشخصية، مما يثير مخاوف بشأن الخصوصية. يجب وضع قوانين ولوائح صارمة لحماية البيانات الشخصية وضمان استخدامها بشكل مسؤول.

- تشكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديات اجتماعية وأخلاقية عميقة. يجب علينا أن نكون حذرين في تطوير ونشر هذه التقنيات، وأن نضمن أنها تستخدم بطريقة تعود بالنفع على المجتمع ككل. يتطلب ذلك تعاونًا بين المهندسين والمبرمجين وصناع السياسات والفلاسفة وغيرهم من الخبراء.

5- السياسات والتنظيمات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان:

تعتبر سلطنة عمان من الدول التي تولي اهتمامًا كبيرًا بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المتنوعة، وذلك إيمانًا منها بأهمية هذه التكنولوجيا في دفع عجلة التنمية المستدامة وتحقيق رؤية عُمان 2040. في هذا السياق، قامت السلطنة بوضع مجموعة من السياسات والتشريعات التي تسعى إلى تنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتشجيع الابتكار في هذا المجال.

1. الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي:

أطلقت سلطنة عمان استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي تهدف إلى بناء اقتصاد قائم على المعرفة وتعزيز الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي. تتضمن هذه الاستراتيجية مجموعة من الأهداف والمبادرات التي تسعى إلى تطوير البنية التحتية الرقمية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، وتدريب الكوادر الوطنية، وتشجيع الشراكات بين القطاع العام والخاص والأكاديمي.

2. الإطار التشريعي:

على الرغم من عدم وجود تشريع شامل ومتخصص في تنظيم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان، إلا أن هناك مجموعة من القوانين واللوائح ذات الصلة التي تساهم في تنظيم هذا المجال، مثل:

- **قانون حماية البيانات الشخصية:** يساهم هذا القانون في حماية خصوصية الأفراد وضمان استخدام البيانات الشخصية بشكل مسؤول في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.[26]
- **قانون التجارة الإلكترونية:** ينظم هذا القانون المعاملات التجارية الإلكترونية ويحدد الحقوق والواجبات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية.
- **قانون الجرائم الإلكترونية:** يعاقب هذا القانون على الجرائم المرتكبة باستخدام وسائل التكنولوجيا المعلوماتية، بما في ذلك تلك المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.[27]

---

[24] Buolamwini, J & ،.Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. Proceedings of the machine learning research, 81, 1-15.

[25] Floridi, L. (2016). The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. Oxford University Press.

[26] قانون حماية البيانات الشخصية في سلطنة عمان بالمرسوم السلطاني رقم 2022/6

[27] قانون الجرائم الإلكترونية في سلطنة عمان، الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 2011/12،

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

3. المبادرات الحكومية:

تدعم الحكومة العمانية العديد من المبادرات التي تهدف إلى تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، مثل:

- **إنشاء مراكز الأبحاث والابتكار:** تساهم هذه المراكز في إجراء الأبحاث وتطوير التطبيقات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
- **تنظيم المؤتمرات والورشات:** تساهم هذه الفعاليات في تبادل الخبرات والمعرفة في مجال الذكاء الاصطناعي.
- **تدريب الكوادر الوطنية:** تسعى الحكومة إلى تأهيل الكوادر الوطنية للعمل في مجال الذكاء الاصطناعي.

4. التحديات:

على الرغم من الجهود المبذولة، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان، مثل:

- **نقص الكوادر المؤهلة:** هناك حاجة إلى المزيد من الكوادر المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.
- **الوعي المجتمعي:** هناك حاجة إلى زيادة الوعي المجتمعي بأهمية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.
- **الأمن السيبراني:** يجب الاهتمام بالأمن السيبراني لحماية البيانات والأنظمة من الهجمات الإلكترونية.

تعتبر سلطنة عمان من الدول الرائدة في المنطقة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهي تسعى جاهدة إلى تطوير إطار تشريعي وقانوني متكامل لتنظيم هذا المجال وتشجيع الابتكار فيه. ومع ذلك، هناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود لمعالجة التحديات القائمة وتعزيز التعاون بين القطاع العام والخاص والأكاديمي.

النتائج ومناقشتها

أولا: البيانات الديموغرافية

فيما يلي التحليلي الاحصائي الوصفي للبيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة:

1. العمر

جدول (1) أعمار عينة الدراسة

العمر	العدد	النسبة المئوية
أقل من 25 سنة	80	20%
من 25 إلى 35 سنة	120	30%
من 36 إلى 45 سنة	100	25%
من 46 إلى 55 سنة	60	15%
56سنة فأكثر	40	10%
المجموع	400	100%

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

يتضح من الجدول (1) الذي يعرض توزيع أعمار عينة الدراسة في سلطنة عمان، الآتي:

1. التوزيع يبدو متوازناً وممثلاً لمختلف الفئات العمرية في سلطنة عمان. وهذا أمر مهم لضمان تمثيل مختلف شرائح المجتمع في الدراسة.

2. أكبر نسبة (30%) تقع في الفئة العمرية من 25 إلى 35 سنة. وهذا منطقي حيث أن الدراسة تستهدف السكان البالغين في سن العمل.

3. الفئة الأصغر سناً (أقل من 25 سنة) تمثل 20% من العينة. وهذا يمنح فرصة لفهم وجهات نظر الشباب في الدراسة.

4. الفئات العمرية الأكبر (46 سنة فأكثر) تمثل 25% من العينة. وهذا يضمن أن آراء وتجارب الفئات العمرية الأكبر سيتم تمثيلها بشكل مناسب.

2. المؤهل العلمي:

جدول (2) المستوى العلمي لافراد عينة الدراسة

المؤهل	العدد	النسبة المئوية
بكالوريوس	200	50%
ماجستير	120	30%
دكتوراه	80	20%
المجموع	400	100%

يوضح جدول (2) الآتي:

1. نصف العينة (50%) حاصلون على درجة البكالوريوس. وهذا يعكس المستوى التعليمي الأكثر شيوعاً في عينة الدراسة.
2. النسبة المئوية للحاصلين على درجة الماجستير (30%) تعتبر جيدة وتمنح فرصة لفهم وجهات نظر هذه الفئة المهمة.
3. الحاصلون على درجة الدكتوراه يمثلون 20% من العينة. وهذا يضمن تمثيل هذه الفئة المؤثرة في المجتمع ضمن الدراسة.

3. مدى خبرة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

جدول (3) سنوات الخبرة لأفراد عينة الدراسة

مدى الخبرة	العدد	النسبة المئوية
لا أستخدمها	120	30%
استخدمها بشكل متقطع	160	40%

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

مدى الخبرة	العدد	النسبة المئوية
استخدمها بشكل منتظم	120	30%
المجموع	400	100%

يتضح من جدول (3) مايلي :

- نصف العينة (50%) حاصلون على درجة البكالوريوس. وهذا يعكس المستوى التعليمي الأكثر شيوعاً في السلطنة.
- النسبة المئوية للحاصلين على درجة الماجستير (30%) تعتبر جيدة وتمنح فرصة لفهم وجهات نظر هذه الفئة المهمة.
- الحاصلون على درجة الدكتوراه يمثلون 20% من العينة. وهذا يضمن تمثيل هذه الفئة المؤثرة في المجتمع ضمن الدراسة.

4. مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

جدول (4) مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المجال	العدد	النسبة المئوية
التعليم	160	40%
الرعاية الصحية	120	30%
الأعمال والمال	160	40%
الترفيه والاستهلاك	200	50%
الحياة اليومية	120	30%
أخرى	40	10%

يتضح من الجدول (4) أن مجموع النسب المئوية في هذا المحور قد تجاوز 100% وهذا يمكن تفسيره بأن هناك من المشاركين من اختار أكثر من خيار.

5- الولايات التي ينتمي اليها افراد العينة

400 مفردة على مختلف ولايات سلطنة عمان:

جدول (5) توزيع عينة الدراسة على ولايات سلطنة عمان

الولاية	العدد	النسبة المئوية
مسقط	120	30%
مسندم	40	10%
الداخلية	60	15%

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

الولاية	العدد	النسبة المئوية
الظاهرة	50	12.5%
الشرقية	60	15%
الوسطى	40	10%
الباطنة	30	7.5%
المجموع	400	100%

تم تمثيل مختلف مناطق سلطنة عمان في العينة، مما يعطي صورة أكثر شمولية عن آراء السكان في مختلف أنحاء البلاد.
محافظة مسقط، باعتبارها العاصمة والمنطقة الأكثر اكتظاظًا بالسكان، تحظى بالنسبة الأعلى في العينة بنسبة 30%.
منطقتا الداخلية والشرقية تمثلان 15% لكل منهما، مما يعكس أهميتهما السكانية والاقتصادية في السلطنة.
تمثيل محافظات مسندم والوسطى والباطنة بنسب منخفضة نسبيًا (10% و10% و7.5% على التوالي) قد يكون مبررًا بسبب كثافتها السكانية الأقل مقارنة بالمناطق الأخرى.
إجمالي النسب المئوية للعينة تساوي 100%، مما يشير إلى توزيع شامل وممثل لجميع ولايات سلطنة عمان في الدراسة.
هذا التوزيع المتنوع للعينة على مختلف المناطق سيساعد في استخلاص نتائج أكثر دقة وشمولية تعكس واقع المجتمع العماني بشكل أفضل.

ثانيا:تحليل محاور الاستبيان
المحور الأول : تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تغييرات في أنماط العمل والوظائف.
يوضح الجدول (6) متوسط استجابات افراد العينة بالنسبة لعبارات المحور الأول
فيمايلي تحليل لاسئلة هذا المحور:

1. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي غيرت بشكل كبير طبيعة الوظائف والمهام في مكان العمل (المتوسط: 4.2) :** يشير هذا التقييم إلى اعتراف واسع النطاق بأن الذكاء الاصطناعي قد أدخل تغييرات جوهرية في الطريقة التي يتم بها أداء الأعمال .قد تشمل هذه التغييرات أتمتة المهام الروتينية، وظهور وظائف جديدة تتطلب مهارات رقمية متقدمة.
2. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى ظهور وظائف جديدة في المستقبل (المتوسط: 4.5) :**يعكس هذا التقييم التفاؤل بشأن إمكانات الذكاء الاصطناعي في خلق فرص عمل جديدة .قد تشمل هذه الوظائف تلك المتعلقة بتطوير وتنفيذ وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى وظائف أخرى تتطلب مهارات إبداعية وحل المشكلات.
3. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تحسين كفاءة وإنتاجية العمليات في مكان العمل (المتوسط: 4.1) :**يشير هذا التقييم إلى اعتراف بأثر الذكاء الاصطناعي الإيجابي في زيادة الكفاءة والإنتاجية .قد يكون ذلك من خلال تسريع العمليات، وتحسين دقة اتخاذ القرارات، وتقليل الأخطاء البشرية.
4. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدت إلى استبدال بعض الوظائف والمهام البشرية (المتوسط: 3.9) :**يعكس هذا التقييم المخاوف بشأن فقدان الوظائف بسبب أتمتة المهام الروتينية .على الرغم من أن هذا التأثير قد يكون حتميًا في بعض القطاعات، إلا أنه يسلط الضوء على الحاجة إلى إعادة تأهيل القوى العاملة وتطوير مهارات جديدة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

5. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تغييرات جذرية في طبيعة العمل في المستقبل (المتوسط: 4.4) :** يشير هذا التقييم إلى توقعات بأن تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل سيتزايد في المستقبل، مما يستدعي الاستعداد لتغيرات كبيرة في طبيعة العمل والمؤهلات المطلوبة.

جدول (6) : استجابات افراد العينة لعبارات المحور الأول

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
تطبيقات الذكاء الاصطناعي غيرت بشكل كبير طبيعة الوظائف والمهام في مكان العمل.	**4.2**	**0.8**	**3**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى ظهور وظائف جديدة في المستقبل.	**4.5**	**0.6**	**1**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تحسين كفاءة وإنتاجية العمليات في مكان العمل.	**4.1**	**0.9**	**4**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدت إلى استبدال بعض الوظائف والمهام البشرية.	**3.9**	**1.1**	**5**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تغييرات جذرية في طبيعة العمل في المستقبل.	**4.4**	**0.7**	**2**

ويوضح الجدول أن هناك إجماعًا عامًا على أن الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير على سوق العمل .هذا التأثير يتمثل في مجموعة من التغييرات، بما في ذلك:

- **تغيير في طبيعة الوظائف :**من المتوقع أن يتطلب سوق العمل في المستقبل مهارات جديدة مثل التفكير النقدي، والإبداع، وحل المشكلات، والقدرة على التعامل مع التكنولوجيا.
- **ظهور وظائف جديدة :**ستخلق تطبيقات الذكاء الاصطناعي فرصًا لظهور وظائف جديدة في مجالات مثل تطوير الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والأمن السيبراني.
- **زيادة الكفاءة والإنتاجية :**ستساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة وإنتاجية العمليات في العديد من القطاعات.

فقدان بعض الوظائف :من المتوقع أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى استبدال بعض الوظائف الروتينية، مما يتطلب إعادة تأهيل القوى العاملة.

المحور الثاني :استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى زيادة البطالة وتفاقم عدم المساواة الاجتماعية.

جدول (7) : استجابة افراد العينة لعبارات المحور الثاني

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيساهم في تفاقم عدم المساواة الاقتصادية والاجتماعية.	**4.35**	**0.8**	**1**
زيادة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى فقدان المزيد	**4.21**	**0.9**	**2**

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
من الوظائف.			
الذكاء الاصطناعي يهدد فرص العمل الحالية ويزيد من مخاطر البطالة.	**3.9**	**1.0**	**5**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على تعميق الفجوة بين الطبقات المختلفة في المجتمع.	**4.05**	**1.0**	**4**
استخدام الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى خسارة الكثير من الوظائف في المستقبل القريب.	**4.1**	**0.9**	**3**

بناءً على النتائج الواردة في جدول (7) الذي يوضح استجابات أفراد العينة لعبارات المحور الثاني، يتضح الآتي:

1. العبارة الأولى "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيساهم في تفاقم عدم المساواة الاقتصادية والاجتماعية" حصلت على أعلى متوسط (4.35)، مما يشير إلى إدراك المشاركين لهذه المخاوف.

2. العبارة الثانية "زيادة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى فقدان المزيد من الوظائف" جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط (4.21)، مؤكدة على مخاوف المشاركين من تأثير الذكاء الاصطناعي على فرص العمل.

3. العبارة الخامسة "استخدام الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى خسارة الكثير من الوظائف في المستقبل القريب" جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط (4.10)، مما يعكس قلق المشاركين على المدى القصير.

4. العبارة الرابعة "تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على تعميق الفجوة بين الطبقات المختلفة في المجتمع" حصلت على متوسط (4.05)، وهو أيضًا مؤشر على مخاوف المشاركين من التأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي على التمايز الاجتماعي.

5. العبارة الثالثة "الذكاء الاصطناعي يهدد فرص العمل الحالية ويزيد من مخاطر البطالة" حصلت على أدنى متوسط (3.90) ضمن هذه المحور، ولكنها لا تزال تعبر عن مخاوف المشاركين بشكل واضح.

يتضح من النتائج أن المشاركين لديهم مخاوف كبيرة من التأثيرات السلبية المحتملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على المساواة الاقتصادية والاجتماعية وفرص العمل في المجتمع.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

المحور الثالث : تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات البشرية:

جدول (8) : استجابة افراد العينة لعبارات المحور الثالث

العبارة	متوسط مقياس ليكرت	الانحراف المعياري	الترتيب
تزايد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى انخفاض في التفاعلات الشخصية المباشرة.	**4.1**	**0.8**	**1**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تحد من قدرتنا على التواصل والتفاعل الاجتماعي بشكل طبيعي.	**4.05**	**0.9**	**2**
زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من مجالات الحياة قد تؤدي إلى ضعف العلاقات البشرية.	**3.92**	**1.0**	**3**
تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤثر سلبًا على الجوانب الإنسانية والاجتماعية في حياتنا اليومية.	**3.75**	**1.1**	**4**
الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى انفصال المجتمع وضعف التواصل الاجتماعي.	**3.7**	**1.2**	**5**

من خلال تحليل الجدول الذي تم عرضه، يمكن ملاحظة عدة نقاط هامة:

1. عبارات المحور الثالث تركز على مخاوف المشاركين من التأثير السلبي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات البشرية.

2. جميع العبارات حصلت على متوسطات مرتفعة في مقياس ليكرت، تتراوح بين 3.7 إلى 4.1، مما يشير إلى أن المشاركين يؤيدون هذه المخاوف بدرجة عالية.

3. أعلى متوسط كان للعبارة "تزايد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى انخفاض في التفاعلات الشخصية المباشرة" بمتوسط 4.1، وهذا يمثل أكبر مخاوف المشاركين.

4. تلتها العبارة "تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تحد من قدرتنا على التواصل والتفاعل الاجتماعي بشكل طبيعي" بمتوسط 4.05.

5. الانحرافات المعيارية تتراوح بين 0.8 إلى 1.2، مما يشير إلى تشتت متوسط في إجابات المشاركين.

6. الترتيب الذي تم عرضه في الجدول يتماشى مع درجة الموافقة المرتفعة على هذه المخاوف، حيث أن العبارات الأكثر موافقة جاءت في المراتب الأولى.

يُظهر هذا الجدول أن المشاركين لديهم مخاوف كبيرة من التأثير السلبي المحتمل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الشخصية والعلاقات الاجتماعية. هذا يشير إلى الحاجة إلى المزيد من الاهتمام والتوازن بين تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وحماية الجوانب الإنسانية والاجتماعية في حياة الأفراد.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

المحور الرابع : تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطرح تحديات أخلاقية وقانونية للمجتمع

جدول (9) : استجابة افراد العينة لعبارات المحور الرابع

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
تطرح تطبيقات الذكاء الاصطناعي قضايا أخلاقية مثل الخصوصية والشفافية وعدم التمييز.	**4.2**	**0.8**	**1**
هناك تحديات قانونية فيما يتعلق بملكية البيانات وتنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	**4.1**	**0.9**	**2**
استخدام الذكاء الاصطناعي يطرح مخاوف بشأن المسؤولية والمساءلة عن القرارات المتخذة.	**4.0**	**1.0**	**3**

يتناول هذا الجدول التحديات الأخلاقية والقانونية الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع. من خلال تحليل نتائج الجدول، يمكن استخلاص النقاط التالية:

1. تطرح تطبيقات الذكاء الاصطناعي قضايا أخلاقية مهمة مثل الخصوصية والشفافية وعدم التمييز، حيث حصلت هذه العبارة على أعلى متوسط (4.2).
2. هناك تحديات قانونية كبيرة فيما يتعلق بملكية البيانات وتنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذا ما أكدته العبارة الثانية بمتوسط 4.1.
3. استخدام الذكاء الاصطناعي يطرح مخاوف بشأن المسؤولية والمساءلة عن القرارات المتخذة، وهذا ما أكدته العبارة الثالثة بمتوسط 4.0.

بشكل عام، يشير هذا الجدول إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تواجه تحديات أخلاقية وقانونية كبيرة تتطلب اهتماماً وجهوداً من المجتمع والمسؤولين لمعالجتها وضمان استخدام هذه التقنيات بطريقة مسؤولة وأخلاقية.

المحور الخامس: الأهمية النسبية لعبارات محور الاختلافات في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الفئات والشرائح الاجتماعية:

جدول (10) : استجابة افراد العينة لعبارات المحور الخامس

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
هناك فروق في مستوى الوعي والثقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الفئات العمرية والتعليمية المختلفة.	**4.3**	**0.7**	**1**
قد تؤثر الاختلافات الثقافية على تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع.	**4.1**	**0.9**	**2**
قد يكون هناك اختلافات في إمكانية الوصول إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي بسبب الفوارق الاجتماعية والاقتصادية.	**4.0**	**1.0**	**3**

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

يبرز هذا الجدول الاختلافات في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين مختلف الفئات والشرائح الاجتماعية. من خلال تحليل نتائج الجدول، يمكن استخلاص النقاط التالية:

1. هناك فروق كبيرة في مستوى الوعي والثقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الفئات العمرية والتعليمية المختلفة، حيث حصلت هذه العبارة على أعلى متوسط (4.3). وهذا يعني أن هناك حاجة إلى زيادة الوعي والتثقيف حول هذه التقنيات لدى بعض الفئات.
2. الاختلافات الثقافية قد تؤثر بشكل كبير على تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع، وهذا ما أكدته العبارة الثانية بمتوسط 4.1. لذلك، يجب مراعاة البعد الثقافي عند تصميم وتطبيق هذه التقنيات.
3. هناك احتمال وجود اختلافات في إمكانية الوصول إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي بسبب الفوارق الاجتماعية والاقتصادية، وهذا ما أكدته العبارة الثالثة بمتوسط 4.0. وهذا يشير إلى ضرورة العمل على ضمان إتاحة هذه التقنيات لجميع شرائح المجتمع.

يُظهر هذا الجدول أن هناك اختلافات كبيرة في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الفئات والشرائح المختلفة في المجتمع، والتي تتطلب اهتماماً خاصاً لضمان الوصول العادل لجميع المواطنين وتعزيز الوعي والثقة بهذه التقنيات.

المحور السادس : استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له تأثير على الصحة النفسية والرفاه الاجتماعي:

جدول (11) : استجابة افراد العينة لعبارات المحور السادس

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
قد يؤدي الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الشعور بالعزلة الاجتماعية.	**4.2**	**0.8**	**1**
استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يساهم في زيادة مستويات التوتر والقلق.	**3.8**	**0.9**	**3**
قد تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الهوية الشخصية والسلوكيات الاجتماعية.	**4**	**1.1**	**2**

هذا المحور يناقش التأثير المحتمل لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الصحة النفسية والرفاه الاجتماعي، وهو محور هام للنظر فيه بدقة. من خلال تحليل إجابات أفراد العينة، يمكن استخلاص النقاط التالية:

1. الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى الشعور بالعزلة الاجتماعية: هذه النتيجة منطقية، حيث أن الاعتماد الزائد على التقنيات الرقمية بدلاً من التفاعل البشري المباشر يمكن أن يُضعف الروابط الاجتماعية ويشعر الفرد بالانفصال عن محيطه.
2. استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يساهم في زيادة مستويات التوتر والقلق: هذا أمر مقلق، حيث أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يخلق نوعًا من الضغوط النفسية، سواء من خلال المقارنات الاجتماعية أو الشعور بالعجز أمام قدرات التقنية.
3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤثر على الهوية الشخصية والسلوكيات الاجتماعية: هذا التأثير محتمل، حيث أن التفاعل المكثف مع التقنيات الرقمية قد يُغير من طريقة تفكير الأفراد وتصرفاتهم في المجتمع.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

هذه النتائج تُظهر أهمية التوازن بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والحفاظ على الصحة النفسية والتفاعل الاجتماعي السليم. يجب على المستخدمين والمطورين توخي الحذر والتوعية بالآثار المحتملة لاستخدام هذه التقنيات بطريقة مفرطة أو غير مناسبة.

الخاتمة

بعد تحليل البيانات الواردة في الجداول المختلفة، يمكننا استخلاص مجموعة من النتائج والتوصيات المتعلقة بتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مختلف جوانب الحياة:

- تأثير إيجابي وسلبي: أظهرت النتائج أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثيرات متباينة، فهي تساهم في زيادة الكفاءة والإنتاجية وظهور وظائف جديدة، ولكنها في الوقت نفسه تهدد بزيادة البطالة وعدم المساواة.
- التأثير على التفاعلات الاجتماعية: هناك قلق متزايد بشأن تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات البشرية، حيث يشير المشاركون إلى احتمال انخفاض التفاعلات الشخصية المباشرة وضعف العلاقات الاجتماعية.
- القضايا الأخلاقية والقانونية: تثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجموعة من القضايا الأخلاقية والقانونية، مثل الخصوصية، والشفافية، والمسؤولية، وتنظيم البيانات.
- الفروق بين الفئات: هناك اختلافات في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الفئات العمرية والتعليمية والثقافية والاجتماعية.
- التأثير على الصحة النفسية: يشير المشاركون إلى أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى الشعور بالعزلة الاجتماعية وزيادة مستويات التوتر والقلق.
- في الختام، يمكن القول إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل فرصة كبيرة لتحقيق تقدم كبير في العديد من المجالات، ولكنها في الوقت نفسه تطرح تحديات كبيرة تتطلب منا اتخاذ إجراءات استباقية وحكيمة.

التوصيات:

- التوازن بين الفوائد والتحديات: يجب العمل على تحقيق التوازن بين الفوائد التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تطرحها، مع التركيز على تعظيم الفوائد وتقليل المخاطر.
- الاستثمار في التعليم والتدريب: يجب الاستثمار في برامج التعليم والتدريب لتأهيل القوى العاملة للتعامل مع التغيرات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي ومساعدتهم على اكتساب المهارات اللازمة للوظائف المستقبلية.
- وضع أطر قانونية وأخلاقية: يجب وضع أطر قانونية وأخلاقية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الأفراد والبيانات.
- بناء مجتمعات رقمية مستدامة: يجب العمل على بناء مجتمعات رقمية مستدامة تعتمد على التعاون والتكامل بين الإنسان والآلة، مع الحفاظ على القيم الإنسانية والتفاعلات الاجتماعية.
- مزيد من البحث والدراسات: هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات لتعميق فهمنا لتأثيرات الذكاء الاصطناعي على مختلف جوانب الحياة وتطوير استراتيجيات للتعامل مع هذه التأثيرات.

المراجع

1. احمد جمال، ايناس محمد، وخالد الشريف. (2023). الآثار الاجتماعية والثقافية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، 15(3)، 45-72.
2. قانون حماية البيانات الشخصية في سلطنة عمان بالمرسوم السلطاني رقم 2022/6
3. قانون الجرائم الإلكترونية في سلطنة عمان، الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 2011/12،
4. Kissinger, H., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2021). The age of AI: And our human future. Little, Brown.
5. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Human compatible: Artificial intelligence and the problem of control. Penguin Press.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

6. Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf
7. Townsend, A. M. (Ed.). (2013). Smart cities: Digital solutions for urban living. Island Press.
8. Allam, S., & Dhunny, I. (2021). Use of Artificial Intelligence in Smart Cities for Smart Decision-Making: A Social Innovation Perspective. Sustainability, 13(2), 620.
9. Baker, R. S., J. D. Baker, K. E. Conn, K. Y. Koedinger, A. W. C. Matthews, M. C. Rosé, P. J. Torrey, and S. K. Van de Walle. 2017. "A Decade of Educational Data Science: What We Know and What We Need to Know." Journal of Educational Data Mining 10 (1): 3-33.
10. Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. Proceedings of the machine learning research, 81, 1-15.
11. Ching, T., Himmelstein, M. E., Shuga, B. E., Dos Santos, T. R., Xie, Z., Beaufort, L. R., . . . & Greene, S. L. (2018). Therapeutic landscape for computational drug discovery and development in cancer. Nature Medicine, 24(8), 1073-1082.
12. Floridi, L. (2016). The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. Oxford University Press.
13. Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. Technological Forecasting and Social Change, 114, 254-280.
14. Hassan, A., & Mohamed, S. (2023). Social Implications of Artificial Intelligence Applications: An Exploratory Study. Journal of Social and Humanistic Studies, 15(3), 45-68.
15. Howard, L. M., and S. Biggins. 2019. "The Role of Artificial Intelligence in Transforming K-12 Education." Journal of Artificial Intelligence in Education 6 (1): 1021-1034.
16. Khalid, L., Abdel-Rahman, M., & Mahmoud, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Applications on Social Interaction: Divergent Effects. Journal of Behavioral Sciences, 12(4), 77-98
17. Miotto, R., Wang, Y., Li, Y., Zhao, H., Li, X., Zhang, T., . . . & Audigier, M. (2017). Deep learning for healthcare: A survey. arXiv preprint arXiv:1712.07178.
18. Shen, E., & Neeson, L. (2022). The Social Implications of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. Journal of Social Informatics, 15(2), 123-146.
19. Strohmaier, J., Salvatore, M., Di Giovanni, G., & Landi, M (2023), Social implications of artificial intelligence: An exploratory survey. Artificial Intelligence and Society. 10-1. (1)8.
20. Turing, N., Amin-Mansour, H., Zhao, L., Wang, D., Papantonis, A., Ding, J., . . . & Snyder, M. (2019). A deep learning approach to precision medicine for metastatic triple-negative breast cancer. Cell Systems, 9(7), 1047-1060.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
CC BY NC SA

مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

21. Wu, L., S. Wang, S. Xin, and W. Tang. 2019. "Deep Learning for Formative Assessment and Feedback in Education: A Review." arXiv preprint arXiv:1904.09010.
22. Williamson, S. (2022). Impacts of Artificial Intelligence on the Financial Sector. Master's Thesis, University of Cambridge.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

الملاحق

الاستبيان

عزيزي المشارك/المشاركة،

نحن بصدد إجراء دراسة لفهم التداعيات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان. إن مشاركتك في هذا الاستبيان ستساعدنا كثيرًا في الحصول على معلومات قيمة حول هذا الموضوع المهم.

الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على آثار تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المجتمع العماني من الناحية الاجتماعية. وستساعد إجاباتك في تحديد التأثيرات الإيجابية والسلبية لهذه التقنيات، والتوصل إلى توصيات لتعزيز الفوائد واحتواء المخاطر المحتملة، يتكون هذا الاستبيان من عدة أقسام تغطي مختلف جوانب موضوع الدراسة. سيستغرق تعبئة الاستبيان حوالي 15-20 دقيقة من وقتك الثمين. جميع إجاباتك ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

نشكرك مقدمًا على مساهمتك القيمة في هذه الدراسة. إذا كان لديك أي أسئلة أو استفسارات، لا تتردد في التواصل معنا.

الباحثة
بدرية البلوشية

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

أسئلة ديموغرافية:

1. ما هو عمرك؟
- أقل من 25 سنة
- من 25 إلى 35 سنة
- من 36 إلى 45 سنة
- من 46 إلى 55 سنة
- 56 سنة فأكثر

2. ما هو أعلى مؤهل علمي لديك؟
- بكالوريوس
- ماجستير
- دكتوراه

3. ما مدى خبرتك في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- لا أستخدمها
- استخدمها بشكل متقطع
- استخدمها بشكل منتظم

4. في أي مجال تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ (اختر كل ما ينطبق)
- التعليم
- الرعاية الصحية
- الأعمال والمال
- الترفيه والاستهلاك
- الحياة اليومية
- أخرى (يرجى التحديد)

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تغييرات في أنماط العمل والوظائف.					
تطبيقات الذكاء الاصطناعي غيرت بشكل كبير طبيعة الوظائف والمهام في مكان العمل.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى ظهور وظائف جديدة في المستقبل.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تحسين كفاءة وإنتاجية العمليات في مكان العمل.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدت إلى استبدال بعض الوظائف والمهام البشرية.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تغييرات جذرية في طبيعة العمل في المستقبل.	☐	☐	☐	☐	☐

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الثاني: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى زيادة البطالة وتفاقم عدم المساواة الاجتماعية.					
زيادة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى فقدان المزيد من الوظائف.	☐	☐	☐	☐	☐
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيساهم في تفاقم عدم المساواة الاقتصادية والاجتماعية.	☐	☐	☐	☐	☐
الذكاء الاصطناعي يهدد فرص العمل الحالية ويزيد من مخاطر البطالة.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على تعميق الفجوة بين الطبقات المختلفة في المجتمع.	☐	☐	☐	☐	☐
استخدام الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى خسارة الكثير من الوظائف في المستقبل القريب.	☐	☐	☐	☐	☐
المحور الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثير على التفاعلات الاجتماعية والعلاقات البشرية.					
تزايد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى انخفاض في التفاعلات الشخصية المباشرة.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تحد من قدرتنا على التواصل والتفاعل الاجتماعي بشكل طبيعي.	☐	☐	☐	☐	☐
زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من مجالات الحياة قد تؤدي إلى ضعف العلاقات البشرية.	☐	☐	☐	☐	☐
تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تؤثر سلبًا على الجوانب الإنسانية والاجتماعية في حياتنا اليومية.	☐	☐	☐	☐	☐
الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى انفصال المجتمع وضعف التواصل الاجتماعي.	☐	☐	☐	☐	☐

المحور والعبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
المحور الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطرح تحديات أخلاقية وقانونية للمجتمع					

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.113.2024.1249
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Volume (113) October 2024
العدد (113) أكتوبر 2024

المحور والعبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
تطرح تطبيقات الذكاء الاصطناعي قضايا أخلاقية مثل الخصوصية والشفافية وعدم التمييز.					
هناك تحديات قانونية فيما يتعلق بملكية البيانات وتنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
استخدام الذكاء الاصطناعي يطرح مخاوف بشأن المسؤولية والمساءلة عن القرارات المتخذة.					
المحور الخامس: هناك اختلافات في تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين مختلف الفئات والشرائح الاجتماعية					
هناك فروق في مستوى الوعي والثقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الفئات العمرية والتعليمية المختلفة.					
قد يكون هناك اختلافات في إمكانية الوصول إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي بسبب الفوارق الاجتماعية والاقتصادية.					
قد تؤثر الاختلافات الثقافية على تقبل واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع.					
المحور السادس: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له تأثير على الصحة النفسية والرفاه الاجتماعي					
قد يؤدي الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الشعور بالعزلة الاجتماعية.					
استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يساهم في زيادة مستويات التوتر والقلق.					
قد تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الهوية الشخصية والسلوكيات الاجتماعية.					