



يا صاحب القبة البيضاء
يا صاحب القبة البيضاء في النجف
من زار قبرك واستشفي لديك شفي
زوروا أبا الحسن الهادي لعلكم
تحظون بالأجر والإقبال والرلف
زوروا لمن تسمع النجوى لديه فمن
يئره بالقبر ملهوفاً لديه كفي
إذا وصل فاخرم قبل تدخله
ملبياً وإسع سعياً حوله وطفِ
حتى إذا طفت سبعاً حول قبته
تأمل الباب تلقي وجهه فقفِ
وقل سلام من الله السلام على
أهل السلام وأهل العلم والشرف



جمهورية العراق

Republic of Iraq

Ministry of Higher Education & Scientific
Research
Research & Development Department

No.:
Date



دائرة البحث والتطوير
قسم الشؤون العلمية
رقم: بـ تـ ٨٦٥ /٤
التاريخ: ٢٠٢٥/٧/٢٠

ديوان الوقف الشيعي/ دائرة البحوث والدراسات

م/ مجلة القبة البيضاء

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

إشارة إلى كتابكم الم رقم ١٣٧٥ بتاريخ ٢٠٢٥/٧/٩ ، والحاقة بكتابنا الم رقم بـ تـ ٤ /٤ في ٢٠٢٤/٣/١٩ ، والمتضمن لاستحداث مجلتك التي تصدر عن دائركم المذكوره اعلاه ، وبعد الحصول على الرقم المعياري الدولي المطبوع وانشاء موقع الكتروني للمجلة تعتبر الموافقة الواردة في كتابنا اعلاه موافقة نهائية على استحداث المجلة.

مع وافر التقدير...

كتاب

أ.د. لبني خميس مهدي
المدير العام لدائرة البحث والتطوير
٢٠٢٥/٧/٢٠

نسخة منه الرهن:

- * قسم الشؤون العلمية/ شعبة التأليف والترجمة و التشر مع الاوليات
- * الصادرة

إشارة إلى كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير
الم رقم ٥٠٤٩ في ١٤/٨/٢٠٢٢ المعطوف على إعتمادهم الم رقم ١٨٨٧ في ٣/٦/٢٠١٧
تمتد مجلة القبة البيضاء مجلة علمية رصينة ومعتمدة للترقيات العلمية.

مهند سليمان
١٥/٢٠٢٥

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ ٢٥ آب م

تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

المشرف العام

عمار موسى طاهر الموسوي
مدير عام دائرة البحوث والدراسات



الدقيق اللغوي

أ.م.د. علي عبد الوهاب عباس
الشخص / اللغة والنحو
جامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية
الترجمة
أ.م.د. رائد حامبي مجید
الشخص / لغة إنكليزية
جامعة الإمام الصادق (عليه السلام) كلية الآداب

رئيس التحرير

أ.د. حامبي حمود الحاج جامس
الشخص / تاريخ إسلامي
جامعة المستنصرية / كلية التربية

مدير التحرير

حسين علي محمد حممن
الشخص / لغة عربية وأدبها
دائرة البحوث والدراسات / ديوان الوقف الشيعي
هيئة التحرير

أ.د. علي عبد كنو

الشخص / علوم قرآن / تفسير
جامعة ديالي / كلية العلوم الإسلامية

أ.د. علي عطية شرقى

الشخص / تاريخ إسلامي
جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد

أ.م.د. عقيل عباس الريكان

الشخص / علوم قرآن / تفسير
جامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

أ.م.د. أحمد عبد خضرى

الشخص / فلسفة
جامعة المستنصرية / كلية الآداب

أ.م.د. نورزاد صقر يخشى

الشخص /أصول الدين
جامعة بغداد / كلية العلوم الإسلامية

أ.م.د. طارق عودة موري

الشخص / تاريخ إسلامي
جامعة بغداد / كلية العلوم الإسلامية

هيئة التحرير من خارج العراق

أ.د. منها خير بك تاصر

الجامعة اللبنانية / لبنان / لغة عربية .. لغة
أ.د. محمد خاقاني

جامعة اصفهان / ايران / لغة عربية .. لغة

أ.د. خولة خميري

جامعة محمد الشريف / الجزائر / حضارة وأديان .. أديان

أ.د. نور الدين أبو لحمة

جامعة باتنة / كلية العلوم الإسلامية / الجزائر

علوم قرآن / تفسير

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

العنوان الموجعي

مجلة القبة البيضاء

جمهورية العراق

بغداد / باب المعظم

مقابل وزارة الصحة

دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير

٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١

صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي

ISSN3005_5830

رقم الإيداع

في دار الكتب والوثائق (١١٢٧)

لسنة ٢٠٢٣

البريد الإلكتروني

إيميل

off_research@sed.gov.iq



الرقم المعياري الدولي

(3005-5830)

دليل المؤلف.....

- ١- إن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعروفة الكبيرة وسلامة اللغة ودقة التوثيق.
- ٢- إن تجتذب الصفحة الأولى من البحث على:
 - أ- عنوان البحث باللغة العربية .
 - ب- اسم الباحث باللغة العربية . ودرجته العلمية وشهادته.
 - ث- بريد الباحث الإلكتروني.
- ٣- أن يكون مطبوعاً على الكمبيوتر بـ(**Office Word**) أو (٢٠٠٧) (٢٠١٠) وعلى قرص ليزر مدمج (**CD**) على شكل ملف واحد فقط (أي لا يجتزأ البحث بأكثر من ملف على القرص) وتزود هيئة التحرير بثلاث نسخ ورقية وتوضع الرسوم أو الأشكال، إن وجدت، في مكانها من البحث، على أن تكون صالحة من الناحية الفنية للطباعة.
- ٤- أن لا يزيد عدد صفحات البحث على (٢٥) خمس وعشرين صفحة من الحجم (**A4**).
- ٥- يلتزم الباحث في ترتيب وتبسيط المصادر على الصيغة **APA**.
- ٦- أن يلتزم الباحث بدفع أجرور النشر المحددة البالغة (٧٥،٠٠٠) خمسة وسبعين ألف دينار عراقي، أو ما يعادلها بالعملات الأجنبية.
- ٧- أن يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية والتبويبة والإملائية.
- ٨- أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو الآتي:
 - أ- اللغة العربية: نوع الخط (**Arabic Simplified**) (وحجم الخط ١٤) للعنوان.
 - ب- اللغة الإنكليزية: نوع الخط (**Times New Roman**) (وحجم الخط ١٦). وملخصات (١٢). أما فقرات البحث الأخرى؛ فيحجم (١٤).
 - ٩- أن تكون هواش البحث بالنظام العلائني (تعليقات ختامية) في نهاية البحث. بحجم ١٢.
 - ١٠- تكون مسافة المواشى الجانبيّة (٢٥٤) سم والمسافة بين الأسطر (١).
 - ١١- في حال استعمال برنامج مصحف المدينة للأيات القرآنية يتحمل الباحث ظهور هذه الآيات الماركة بالشكل الصحيح من عدمه، لذا يفضل النسخ من المصحف الإلكتروني المتوفّر على شبكة الانترنت.
 - ١٢- يبلغ الباحث بقرار صلاحية النشر أو عدمها في مدة لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصوله إلى هيئة التحرير.
 - ١٣- يلتزم الباحث بإجراء تعديلات المحكمين على بحثه وفق التقارير المرسلة إليه وموافقة الجملة بنسخة معدلة في مدة لا تتجاوز (١٥) خمسة عشر يوماً.
 - ١٤- لا يحق للباحث المطالبة بمتطلبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر.
 - ١٥- لاتعد البحوث إلى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.
 - ١٦- دمج مصادر البحث وهوامشه في عنوان واحد يكون في نهاية البحث، مع كتابة معلومات المصدر عندما يرد لأول مرة.
 - ١٧- يخضع البحث لنقوم السري من ثلاثة خبراء لبيان صلاحيته للنشر.
 - ١٨- يشترط على طلبة الدراسات العليا فضلاً عن الشروط السابقة جلب ما يثبت موافقة الاستاذ المشرف على البحث وفق النموذج المعتمد في الجملة.
 - ١٩- يحصل الباحث على مسند واحد لبحثه، ونسخة من الجملة، وإذا رغب في الحصول على نسخة أخرى فعلية شراؤها بسعر (١٥) ألف دينار.
 - ٢٠- تعبّر الأبحاث المنشورة في الجملة عن آراء أصحابها لا عن رأي الجملة.
 - ٢١- ترسل البحوث على العنوان الآتي: (بغداد - شارع فلسطين المركز الوطني لعلوم القرآن) أو البريد الإلكتروني: (**off_research@sed.gov.iq**) بعد دفع الأجر في الحساب المصرفي العائد إلى الدائرة.
 - ٢٢- لا تلتزم الجملة بنشر البحوث التي تخلّ بشرط من هذه الشروط .

**مَحَلَّةُ اِنْسَانَتَهُ اِحْتِمَاعَتَهُ فَصَلَّتَهُ تَصْبِدُرَعَنْ
دَائِرَةُ الْجُوُثِ وَالدِّرَاسَاتِ فِي دِيْوَانِ الْوَقْفِ الشِّيعِيِّ**



محتوى العدد (٨) صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ المجلد الرابع

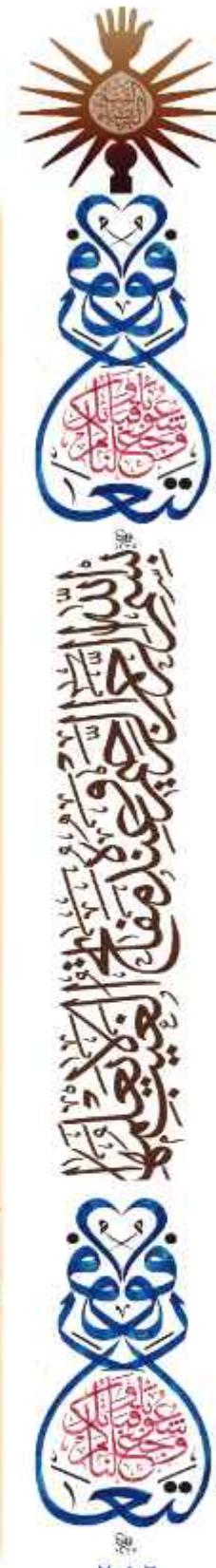
ن	عنوانات البحث	اسم الباحث	ص
١	مناهج شرح الحديث الشريف وطرقه	م. د. نور ناجح ريحان	٨
٢	التكامل الدلالي بين المستفهم عنه والمفسر له في آيات وما أدرك	م. د. مطهر جاسم محمد	٢٢
٣	المباحث التفسيرية والإعجازية في آيات المصد دراسة تحليلية	م. د. قصي حسن حميد	٣٤
٤	مواقف التاريخية الليبية من ثورة التحرير الجزائرية «١٩٥٧-١٩٥٨» وموافقتها	أ. د. اروى عيسيى محمد على م. د. رامية هادي سرهج	٥٠
٥	التكنولوجيا في خدمة الطب الشرعي التصوير الجنائي أنموذجًا	م. م. دنيز علاء الدين خضر	٦٢
٦	موقف علماء بغداد من الاجيال المغولى سنة ٥٦٥٦هـ/١٢٥٨م	م. م. سماح حبيب حسن	٧٦
٧	استلهام الارث الحضاري (الرافدي والاسلامي) في منجز الفنان ضياء العزاوي «مقال مراجعة»	م. م. حكمت صبار حربان	٩٦
٨	دور القصداء الإداري في الرقابة على القرارات الإدارية البيئية	م. د. يحيى احمد محمد	١٠٠
٩	تحليل تطور التعليم في محافظة واسط «١٩٩٧-٢٠٢١»	م. م. فاطمة علي راضي	١٣٠
١٠	دلائل الأعجاز العقدي في سورة الفاتحة	م. م. دعاء رعد هاشم	١٤٦
١١	تحليل محتوى كتاب رياضيات المرحلة الإعدادية وفقاً لمهارات التفكير	م. م. أحمد حسين حادي	١٥٦
١٢	دور رياض الأطفال في تمية المهارات القيادية لدى طفل الروضة	م. م. بشائر حبيب زغير	١٦٨
١٣	مراتب المتعمين عند الله تعالى في الآية الكاسعة والستين من سورة النساء	م. م. محمد عدنان داود	١٨٢
١٤	تقييم اسكتانات التوسع الزراعي في ناحية أبي عرق	م. م. عقادة حميد حسون	٢٠٤
١٥	تحليل الخطاب الإعلامي لمسجد الكوفة المعظم في الواقع والتحولات الإلكترونية	م. م. أحمد جواد عذابي	٢٢٤
١٦	الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الصحي «دراسة اجتماعية»	م. م. أحمد علي جاسم	٢٤٦
١٧	نظرية الكسب بين الاشاعة والأمانة «عرض وتحليل»	م. م. اسراء عاصم كريم	٢٦٨
١٨	أثر استراتيجية بابسا (P.A.P.S.A) في التعبير الكتابي عند طالبات الصف الثاني المتوسط	م. م. أطباف محمود شكر	٢٨٢
١٩	الإمام الحسين (عليه السلام) ثأر الله الصادق	م. م. آلاء صافي حميد م. م. محمد هادي عبد	٢٩٤
٢٠	الجريمة الإنتحارية للقصدة وأعصماء الإدعاء العام	م. م. تركي جبر علاوي	٣٠٢
٢١	الحقول الدلالية في القاظط الماء وما يعلق بها في الشعر الاندلسي «ابن زمرك أنموذجًا»	م. م. حسين محمد فرحان	٣١٦
٢٢	أثر نهج البلاغة في الشعر العراقي المعاصر	م. م. حوراء غضبان مظلوم	٣٢٤
٢٣	الأخلاق وأهميتها في المجتمع	م. م. زهراء حسين حميد	٣٤٠
٢٤	أدوات الاتساق النصي في قصيدة (النوينة) للشاعر عروة بن حرام «دراسة وصفية تحليلية»	م. م. عذراء كاظم إبراهيم	٣٥٠

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الصحي
«دراسة اجتماعية»

م. م. أحمد على جاسم
جامعة بغداد/ كلية الآداب/ قسم علم الاجتماع



المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي (AI) في المجال الصحي في المجتمع العراقي وهل هناك أفراد في المجتمع العراقي يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي من خلال الاستشارة الطبية أو التشخيص المرضي أو المساعدة في مراقبة المرضي ، وجاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على أبرز تطبيقات وفوائد استعمال تطبيقات و برامج الذكاء الاصطناعي من خلال الهواتف أو الحاسوب . كما تعتبر هذه الدراسة الأولى فيتناول مصطلح الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي في علم الاجتماع في العراق ، واحتوت الدراسة الحالية على ثلاثة فصول وتناول الفصل الأول إشكالية الدراسة واهدافها واهدافها و مفاهيم ومصطلحات الدراسة وبعض نماذج من الدراسات السابقة واحتوى الفصل الثاني على خصائص الذكاء الاصطناعي و مكوناته وابحاثها و سلبيتها واحتوى الفصل الثالث على الجانب الميداني الذي ضمن تحليل بيانات الجداول الاحصائيات واستعمال الباحث منهجه المسلح الاجتماعي على عينة بحث (٤٠٠) مبحوثاً من أفراد مجتمع الدراسة في مدينة بغداد باستعمال استماره الاستبيان التي ضمت (٢٣) سؤال . وكما احتوى المبحث الثاني على فرضياته وأبرز النتائج والتوصيات الدراسية .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المجتمع العراقي، الهواتف، علم الاجتماع

Abstract

The current study aimed to explore the role of artificial intelligence (AI) in the healthcare field within Iraqi society and to determine whether individuals in Iraqi society use AI applications in healthcare, such as medical consultations, disease diagnosis, or patient monitoring assistance. This study sought to highlight the most prominent applications and benefits of using AI programs and software through phones or computers. It is considered the first study to address the term «artificial intelligence» in the healthcare field within sociology in Iraq.

The study consisted of three chapters. The first chapter addressed the study's problem, its significance, objectives, key concepts, terms, and some models from previous studies. The second chapter covered the characteristics of AI, its components, as well as its advantages and disadvantages. The third chapter included the fieldwork, which involved analyzing statistical table data. The researcher used a social survey method on a research sample of 400 respondents from the study population in Baghdad, employing a questionnaire that included 23 questions. The second section also presented the study's hypotheses, key findings, and recommendations.

Key Findings of the Study

1. The results indicate that respondents sometimes trust and receive accurate outcomes when using AI applications for health consultations, with a rate of 60%.



2. The results suggest that AI healthcare applications can sometimes serve as alternatives to doctors, with a rate of 72.25%.

3. The results show that AI healthcare applications reduce medical errors, with a rate of 77.50%.

[Key Recommendations of the Study]

1. A recommendation to the Ministry of Health to develop AI applications or modern electronic platforms to serve the Iraqi community in healthcare aspects.

2. A recommendation to the Sociology Department to teach modern medical sociology in ways that align with contemporary times.

Keywords: artificial intelligence, Iraqi society, benefits, sociology.

المقدمة:

يشهد العالم تطور كبير في المجال التكنولوجي والذكاء الاصطناعي الذي أصبح من أهم ركائز التكنولوجيا والاقتصاد في العصر الحالي ، ودخل الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات التعليم و الأمن و النقل و المواصلات و المجال الصحي الذي تطور في مختلف المجالاته رعاية المرضى و مراقبة المرضى و تشخيص الحالات و تطوير الأدوية و اكتشاف الأمراض النادرة ، ويتم ذلك من خلال أجهزة تعتمد على الذكاء الاصطناعي أو من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية أو الحاسوب الحديثة . ذلك تختلف استعمالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي من فرد إلى آخر و من مجتمع إلى آخر و من دولة إلى أخرى وحسب كل احتياجه

تحتوي المراجعة على الفصل الأول على مباحثين المبحث الأول إشكالية الدراسة و أهدافها وأهميتها و مفاهيم ومصطلحات الدراسة و المبحث الثاني على ماذج من الدراسات السابقة و احتوى الفصل الثاني على خصائص الذكاء الاصطناعي و مكوناته و إيجابيات و سلبيات الذكاء الاصطناعي أما الفصل الثالث احتوى على المبحث الأول الجانب الميداني و تحليل الجداول للبيانات المبحوثين أما المبحث الثاني احتوى على نتائج الدراسة و توصياتها ومصادرها .

وكانت أبرز النتائج المراجعة

- ١_ تشير النتائج أن المبحوثين لديهم ثقة ونتائج دقيقة أحياناً تظهر لهم في استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاستشارة الصحية وبنسبة (%) ٦٠ .
- ٢_ تشير النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحيحة قد تكون بديلاً عن الأطباء أحياناً وبنسبة (%) ٧٢,٢٥)
- ٣_ تشير النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحيحة تقلل الأخطاء الطبية وبنسبة (%) ٧٧,٥٠ .

وأبرز توصيات الدراسة

توصية إلى وزارة الصحة على إنشاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو تطبيقات أو مواقع الالكترونية حديثة تخدم أفراد المجتمع العراقي في الجوانب الصحية .

٢_ توصية إلى قسم علم الاجتماع على تدريس مادة علم الاجتماع الطبي الحديثة وبطرق تناسب العصر الحالي .

الفصل الأول
المبحث الأول



أولاً _ إشكالية الدراسة

يُوفر الذكاء الاصطناعي فرصة للمساعدة في تقليل الأخطاء البشرية ومساعدة الأطباء والممرضين والموظفين وتوفير خدمات المرضى على مدار اليوم ، مع استمرار تطور أدوات وبرامج الذكاء الاصطناعي، هناك إمكانية لاستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع في قراءة الصور الطبية والأشعة والمسح الضوئي وتشخيص المشكلات الطبية ووضع خطط علاجية واقتراح العلاج المناسب ، ومراقبة المرضى الذين يعانون من الأمراض معدية أو مزمنة ، حيث تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي مراقبة المرضى في المستشفيات وعن بعد ، كما يوفر إمكانية الاعتماد على بعض البرامج للنشر الوعي الصحي ، أما في دولة العراق فالتطبيقات الذكاء الاصطناعي موجودة في بعض المستشفيات العراقية ، ولكن لا توجد الوعي الصحي والوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي .

لذلك جاءت هذه الدراسة في الإجابة عن بعض السؤالات :

- ١_ ماهي أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استعمالها في المجال الصحي ؟
- ٢_ كيف تعمل التطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي المجتمع.

ثانياً _ أهمية الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات الأولية في مجال الذكاء الاصطناعي و مجال الصحي و الدراسة الأولى على حسب علم الباحث في علم الاجتماع العراقي .

ان أهمية الدراسة كوكما دراسة جديدة وتعبر مفتاح الى دراسات مستقبلية لمعرفة اثر الذكاء الاصطناعي على الافراد في الجوانب الاجتماعية .

ثالثاً _ أهداف الدراسة

- ١_ التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي و مكوناته وخصائصه .
- ٢_ الكشف عن ابرز التطبيقات الذكاء الاصطناعي المستعملة في المجال الصحي .
- ٣_ معرفة دوافع و اسباب استعمال المبحوثين تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- ٤_ معرفة قوائد استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي .

رابعاً _ مفاهيم و مصطلحات الدراسة

١ الذكاء الاصطناعي :

و يعرف بأنه أحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها الأجهزة الحاسوبية ، أو التكنولوجيا بشكل عام ، اضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي يتميز بقدرة الأجهزة التكنولوجية على القيام بالعديد من المهام المشابهة للمهام التي تقوم بها الموارد البشرية كقيادة السيارة أو التعرف على الصور بالإضافة إلى تمييز الأصوات والروبوتات الحديثة الناطقة . كما يعرف الذكاء الاصطناعي : إنه أحد فروع علم الحاسوب ، وهو ذلك السلوك وتلك الخصائص التي تعتمد عليهما البرامج الحاسوبية المختلفة ، وتنماishi مع القدرات الذهنية البشرية في الأعمال المختلفة ، ومن أهم تلك القدرات قدرة الآلة على التعليم والتخاذل القرارات الصحيحة .

ويعنون رصد الرؤى المختلفة لتعريف الذكاء الاصطناعي من خلال إلقاء الضوء على أربعة مداخل أساسية هي :

الفكر كالإنسان : هو العلم الذي يجعل الحاسوب تفكير ، اي آلة لها عقل

التفكير العقلي : هو العلم الذي يقوم بتنفيذ مهام العقل البشري عبر الحواسيب

ال فعل كالإنسان : هو العلم الذي يمكن الآلة من القيام بتنفيذ أعمال لو نفذت من قبل البشر لطلب ذكاء

ال فعل العقلي : دراسة تصميم وظائف ذكية عن طريق حوسنة الذكاء واسع .

٢ _ الخدمات الطبية عن بعد



هي توزيع الخدمات والمعلومات المتعلقة بالصحة عن طريق تقنيات الاتصال عن بعد مما يتيح التواصل بين الطبيب والمريض عبر المسافات الطويلة مما يسهل الرعاية والنصائح والتذكير والتوعية والتدخل عن بعد .
وتعرف أيضاً

بأنها جميع أنواع الخدمات الطبية المقدمة للمرضى سواءً كان تشخيصاً أو ارشاداً أو توعية عبر التكنولوجيا الاتصال المستخدمة في العديد من التطبيقات والصفحات الإلكترونية الرسمية وينتج عنها رضا أو قبول المرضى بما يوفره حاله صحية جيدة دون الحاجة لزيارة الطبيب

٣ـ العريف الاجواني للذكاء الاصطناعي : هو مجموعة من البرامج والادوات التي تم تطويرها وجعلها تقوم بوظائف معينة وقد تناقض البشر في السرعة والجهد

المبحث الثاني :

بعض نماذج من الدراسات السابقة

بعض نماذج من الدراسات السابقة

أولاً_ دراسة أحمد علي جاسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعوقاته في المؤسسة الحكومية دراسة اجتماعية ٢٠٢٤ م

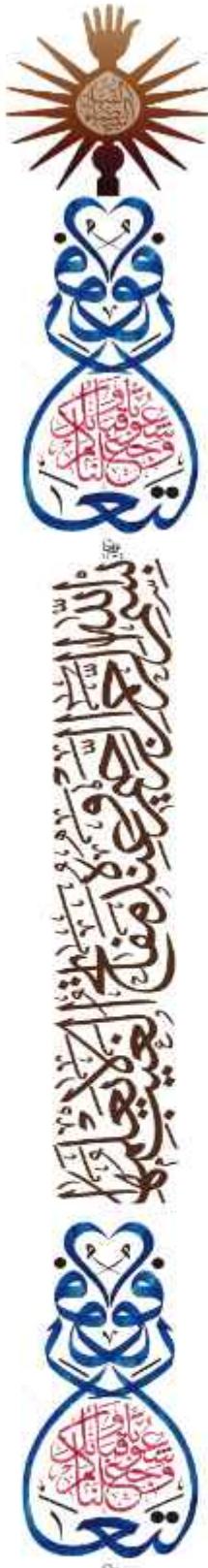
هدفت الدراسة التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي و تاريخه وأنواعه و معوقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية و توظيف الذكاء الاصطناعي في علم الاجتماع . وكان المجتمع الدراسة الأول المؤسسات الحكومية و المجتمع الثاني الجامعات ، حيث توزعت العينة على معرفة معوقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية بواقع (٢٠٠) مبحوثاً من الموظفين الذين يعملون على هذه التطبيقات و عينة طلبة الجامعة بواقع (٢٠٠) مبحوثاً من طلبة علم الاجتماع معرفة توجهاتهم المستقبلية نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في علم الاجتماع . وتوصلت الدراسة إلى أبرز النتائج أن المؤسسات تحتاج إلى بق تجربة وبنسبة موافق(٪٣٧.٣) و موافق بشدة (٪٣٨) ، وبين النتائج إن المؤسسات الحكومية تعانى من سوء التخطيط وبنسبة (٪٣٤.٧) محايد و موافق (٪٣٣.٣) ، وبين النتائج إن يوجد بعض الموظفين لا يستحقون المناصب الذين يعملون بما في الذكاء الاصطناعي وبنسبة موافق (٪٢٤) و موافق بشدة (٪٢٢) ، وبين النتائج إن توجد مكافآت خطورة للمبحوثين الذين يعملون في مجال الذكاء الاصطناعي وبنسبة موافق (٪٢٠) و غير موافق بشدة (٪٢٢.٧) ، وبين النتائج إن المبحوثين يقومون بمناقشة مشكلات عملهم بالمؤسسة بينهم وبنسبة (٪٣٦) موافق و (٪٣٢) محايد . وتوصلت الدراسة إلى أبرز التوصيات ، افتتاح مركز لأبحاث الذكاء الاصطناعي لإجراء الأبحاث العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي ، التركيز على استحداث أقسام الذكاء الاصطناعي في الكليات الحكومية ،

متابعة الرصانة العلمية لأقسام الذكاء الاصطناعي في الكليات الأهلية ، تدريس مادة الذكاء الاصطناعي في مختلف الأقسام ، إضافة اختبار الكفاءات إلى المتقدمين للدراسات العليا ويكون الاختبار الحاسوب والذكاء الاصطناعي ، إضافة عدد من المحاضرات الالزامية في مجال الذكاء الاصطناعي لطلبة الدراسات العليا في المرحلة البحثية .

ثانياً_ دراسة بدرية محمد أحمد البلوشي : الدعاءات الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان ،
بحث منشور في مجلة الفنون والأداب وعلوم الانسانيات والاجتماع ، العدد ١١٣ ، أكتوبر ٢٠٢٤ م .

تهدف الدراسة إلى استكشاف الدعاءات الاجتماعية المتوقعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق سلطنة عمان و من أهميتها فيها الآثار الاجتماعية والثقافية وتعزيز التنمية المستدامة و تعزيز الشفافية و النزاهة ، واستعمال الباحث تحليل التأثيرات الخفية للذكاء الاصطناعي على مختلف جوانب الحياة الاجتماعية ، بما في ذلك سوق العمل والصحة والتعليم والأمن والخصوصية . كما سيتم استعراض التحديات والفرص التي ترافق هذه التطبيقات واقتراح مجموعة من السياسات والتدابير التي يمكن أن تساهم في تعزيز الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي





وتقدير خاطرة ، واستعمال منهج الوصفي التحليلي واستعمال أداة استمار الاستبيان على عينة مكونة من (٤٠٠) مبحوثاً .

أبرز التوصيات الدراسة ، التوازن بين الفوائد والتحديات ، الاستثمار في التعليم والتدريب يجب الاستثمار في برنامج التعليم والتدريب لتأهيل القوى العاملة للتعامل مع التغيرات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي ومساعدتهم على اكتساب المهارات اللازمة للوظائف المستقبلة وبناء مجتمعات رقمية مستدامة .

ثالثاً_ دراسة حين عبد السلام ابو عود ، اسيل احمد الضراط ، علي محمد عبد الشاهد ، قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية / كلية الهندسة / جامعة مصراته ، إنترنت الأشياء الذكية في مجال الرعاية الصحية ، بحث منشور في مجلة المحوت الأكاديمية العدد ١٥ ، ٢٠١٩ م .

منذ بداية ظهور ثورة الاتصالات والمعلومات أصبح النساء وتكامل علوم إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي أمراً حيوياً في كثير من مجالات الحياة . وأصبحت الاستفادة من هذه التقنيات ضرورة ملحة من أجل مواكبة التطورات الدرامية في مجال الاتصالات خدمة حياة البشر المعاصرة . تعد هذه الدراسة مهمة نظراً لأهمية الموضوع الذي تتناوله وكذلك لتتنوع مجالات تطبيقها في العديد من القطاعات الحيوية ، بما في ذلك قطاع الصحة والرعاية الصحية ، حيث أصبح بإمكان المستشفيات والمراكز الصحية الاستفادة من التقنيات في مراقبة و دراسة نشاط الأشخاص والمرضى عبر الأجهزة المحمولة كالمواتيف الذكية والتقنيات القابلة للارتداء المتصلة لاسلكياً بالإنترنت . وقدمت هذه الدراسة بنية كاملة لإنترنت الأشياء الذكية في مجال الرعاية الصحية ، بالإضافة على أدات البرمجة الحديثة Node _ Red و خوارزميات الذكاء الاصطناعي المبنية في الخادم المحلي . تم اختبار النظام المقترن في بيئه تحاكى حالات الطوارى الحقيقية وحقق النظام المقترن نسب عالية من النجاح .

رابعاً_ دراسة سامية بوفرة تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير الرعاية الصحية تطبيق أطباء الجزائر أنفو ذجا ، بحث منشور في مجلة قيس للدراسات الإنسانية والاجتماعية ، الجلد ٨ ، العدد ٢ ، ديسمبر ٢٠٢٤ م .

تهدف الدراسة إلى تحديد أهمية تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير وتحسين الرعاية الصحية نظرت لما احدثته هذه الأخيرة من تطورات في جميع المجالات وليس مجال الصحي فقط . من خلال دراسة تحليلية لتطبيق ، أطباء الجزائر ، ذلك للإجابة على الإشكالية التالية فيما تتمثل أهمية التطبيق الذكي ، أطباء الجزائر في تطوير الرعاية الصحية ؟ وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج التحليلي ، ومن أهم النتائج المتوصل إليها هو أن تطبيق أطباء الجزائر من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تضم قاعدة البيانات متطرفة تحمل العديد من الخدمات التي تساهم في تطوير الرعاية الصحية وتعزيز التواصل المستمر والفعال بين الفاعلين في المجال (أطباء مرضى ، مهنيي الصحة ، الحماية المدنية وغيرها) . ومن أهم نتائج الدراسة بعد التطبيق الذكي أطباء الجزائر تطبيقاً يحتوي على العديد من الميزات التي تساهم بشكل كبير في تطوير الرعاية الصحية باستخدام التقنيات الذكية الحديثة ، يعزز التطبيق التواصل بين المستخدمين وجميع الفاعلين في عملية الرعاية الصحية من خلال ارقام الهاتف والإيميل .

تعليق على الدراسات السابقة

١_ من حيث العنوان : يوجد تشابه مع متغير الذكاء الاصطناعي حيث يوجد هذا المتغير في دراسة أحمد علي و دراسة بدرية محمد أحمد و دراسة سامية بوفرة ولكن تختلف هذه الدراسة عن جميع عناوين الدراسات السابقة لأن عنوانها يرتبط في المجال الصحي وهو يعبر متغير جديد .

٢_ من حيث الأهداف : يوجد تشابه في هدف واحد الذكاء الاصطناعي و أهميته و خصائص بين هذه الدراسة والدراسات السابقة ولكن يختلف في باقي الأهداف لأن هذه الدراسة تتناول موضوع مهم وهو توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي و التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي لدى الأفراد في خدمة المجتمع وسائل توفير الحماية الصحية لهم .



٣_ من حيث مجتمع الدراسة و المنهج : اغلب الدراسات السابقة استعملت استماره الاستبيان مثل دراسة احمد على و دراسة بدرية وآخرون واما دراسة سامية التي اعتمدت المنهج التحليلي ، أما الدراسة الحالية اعتمدت على المنهج المسح الاجتماعي وعينة بحث من أفراد المجتمع مكونه من (٤٠٠) مبحوثاً.

٤_ من حيث النتائج : لا يوجد تشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث النتائج حيث كل دراسة أكدت على نتائج خاصة بما مثلا دراسة احمد على أكدت على نتائج تطبيقات الذكاء الاصطناعي و علم الاجتماع و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية و حين عبد السلام التي أكدت على تطبيقات انترنت الأشياء و هي دراسة علمياً في مجال الهندسة و دراسة سامية وهي دراسة تحليلية أكدت على أهمية تطبيق التقنيات الذكية و الحديثة في مجال الصحي وسجالات المرضى ، أما الدراسة الحالية أكدت على استعمال التكنولوجيا والتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحي و علاقة الذكاء الاصطناعي في المجال الاجتماعي و سلبيات وابعاديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

الفصل الثاني

علاقة الذكاء الاصطناعي و الصحة

أولاً مداخل الذكاء الاصطناعي

تدرج مداخل الذكاء الاصطناعي تحت المداخل المعرفية حيث تتشترك معها في الكثير من الخصائص والأساليب يقوم علم الذكاء الاصطناعي على ثلاثة مداخل رئيسية كالتالي :

- ١_ مدخل تطوير لغة الحاسوب : حيث تتمثل لغة ذكية تحاول أن تقلد لغة الإنسان في التركيب اللغوي لوضع نظام للرموز تساعد الحاسوب على اكتساب خصائص معرفية .
- ٢_ مدخل تطوير البرامج : حق تصبح برامج ذكية في ضوء نتائج علم النفس ، خاصة فيما يتعلق بكيفية حل المشكلات .

٣_ مدخل التوجهات تعتمد على دراسة طبقات واجزاء المخ البشري ، وطريقة تكون الاتصالات العصبية في القشرة المخية . خصوصاً الجزء من المخ القابل للتعلم وجميع المحاوارات التي تبدل من أجل عمل شبكة عصبية الكترونية اصطناعية تقوم بمحاكاة بعض وظائف القشرة المخية في عملية تحفيز المعلومات .

ثانياً _مكونات الذكاء الاصطناعي

يكون الذكاء الاصطناعي من ثلاثة مكونات أساسية

- ١_ قاعدة المعرفة : غالباً ما يقاس مستوى أداء النظام بدلة حجم ونوعية قاعدة المعرفة التي يحتويها ، و تتضمن قاعدة المعرفة الحقائق المطلقة ، وطرق حل المشاكل وتقدم الاستشارة ، والقواعد المستددة على صيغ رياضية .
- ٢_ منظومة آلية للاستدلال : وهي إجراءات مترجمة تقود إلى الحل المطلوب من خلال ربط القواعد والحقائق الحية ، تكون خط الاستبساط .

٣_ واجهة المستفيد : وهي الإجراءات التي تحجز المستفيد بأدوات مناسبة للتتفاعل مع النظام خلال مرحلتي النطوير والاستخدام .

ثالثاً _ خصائص الذكاء الاصطناعي

- ١_ تستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة .
- ٢_ تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت لا تذبذب
- ٣_ وجود حل مخصص لكل مشكلة ولكل فئة متجانسة من المشكلات .
- ٤_ يتطلب بناؤها تفاصيل كميات هائلة من المعرف الخاصة بمجال معين .
- ٥_ إثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار
- ٦_ تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المطلقة .
- ٧_ أنها تهدف لمحاكاة الإنسان فكراً وأسلوباً .



٨_ تقليل الاعتماد على الخبراء البشر .
٩_ تقليل الخبرة البشرية .

رابعاً _ إيجابيات الذكاء الاصطناعي في الصحة

هناك العديد من إيجابيات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي ويمكن أن ننطرق على ابرز هذه الإيجابيات ومنها
١_ اختصار الكثير من الوقت في عملية التطوير ، و تعميم منجزاتها على العالم .

٢_ خفض تكلفة الإنتاج وتامين خدمات الصحة و وسائل نقل واتصال ذات كفاءة عالية وثمن أقل .

٣_ الوظيفي المستمر : نظراً ل توفير الأدوات التي ترتبط بقواعد البيانات والقادرة على توفير المعلومات في كل وقت وحين .

٤_ والسرعة : إذ يمكن لتطبيقات أو برامج الذكاء الاصطناعي تحديد أخطاء البيانات بسهولة و إدارة المهام المهمة التي تتطلب جهد و بيانات مكثفة ، ولقد ساعد هذا أجهزة الحاسوب على اكتشاف الأخطاء و التناقضات بشكل أسرع وأكبر دقة من موظفي الموارد البشرية ، ما يوفر الوقت بشكل كبير مما يؤدي إلى ارتقاء توفير الخدمات .

٥_ توفر أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة العقلية حلولاً مبتكرة مثل تحليل المشاعر والتبيؤ بالسلوك. يمكن لهذه الأدوات مراقبة أخطاء كلام المريض ونشاطه وسائل التواصل الاجتماعي لتحديد علامات مشاكل الصحة العقلية، وتوفير تنبؤات في الوقت المناسب للتدخلات.

٦_ الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية

يطلب استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية الالتزام الصارم بالمعايير الأخلاقية وأنظمة الخصوصية. ويجب تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي بقوة خصاية بيانات المرضى الحساسة وضمان توصيات علاجية عادلة وغير متحيزة.

٧_ التعلم المستمر والتحسين

تم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية للتعلم المستمر، مما يسمح لها بالتكيف والتحسين مع كل تفاعل. تضمن هذه الميزة أن يصبح تقديم الرعاية الصحية أكثر دقة وتحصيناً بمرور الوقت.

٨_ إمكانية التشغيل البيئي وتكامل البيانات

يعزز الذكاء الاصطناعي إمكانية التشغيل البيئي في أنظمة الرعاية الصحية ، فإنه يسهل تبادل البيانات والتكميل السلس عبر المنصات. وتضمن هذه القدرة رؤية أكثر تماساً وشمولاً لصحة المريض، وهو أمر بالغ الأهمية لتحليل العلاج الفعال وتخاذل القرار

٩_ الطب الشعاعي

تتميز أخوازمات الذكية بقدرها على تحليل الصور الطبية مثل الأشعة السينية والرنين المغناطيسي واكتشاف الشوائب والأورام بدقة عالية، مما يساعدك في توفير تشخيص مساعد للمرضى ويعزز من دقة التصنيف والتحليل بما في ذلك توليد تماذج ثلاثية الأبعاد للصور.

١٠_ تحسين تحرير الجينات

من أهم ما يمكن أن يقوم به الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي هو تحسين تقنيات تحرير الجينات مثل نظام CRISPR-Cas9. حيث يستخدم لتطوير دليل الرنا (sgRNA) بدقة عالية فيقلل من الآثار الجانبية المحتملة ويسرع في تطوير هذا الدليل لكل منطقة من الحمض النووي البشري بما يعزز فعالية وأمان تطبيقات تحرير الجينات.

١١_ تطوير الأدوية بشكل أسرع

يعزز تبني الذكاء الاصطناعي ai في الطب من كفاءة العمليات التحليلية في تطوير الأدوية مما يقلل من الزمن والتكلفة الالزامية. حيث يستخدم في جميع المراحل الرئيسية لتطوير الأدوية، بما في ذلك تحديد الأهداف العلاجية، اكتشاف المرشحين للأدوية، تسريع التجارب السريرية، والعنور على العلامات البيولوجية لتشخيص الأمراض .

١٢ _ اكتشاف الأدوية

إن عملية تطوير الدواء من الفكرة إلى التنفيذ النهائي في البيانات السريرية هي رحلة طويلة ومعقدة ومكلفة للغاية . وقد أكدت جائحة كوفيد-١٩ بشكل كبير على الحاجة إلى عملية اكتشاف سريعة للأدوية . للمساعدة في تسريع عملية التطوير ومنع الفشل في خط أنابيب اكتشاف الأدوية، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الطبية. باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن للباحثين استخدام هذه الأداة لتحليل كميات هائلة من البيانات البيولوجية والكميائية لتحديد مرشحي الأدوية المحتملين. إنه يسرع عملية العثور على علاجات جديدة، مما يقلل الوقت والتكلفة المضمنة في هذا البحث المهم.

١٣ _ التوصية بالعلاج

باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن تطوير خادج ونظم التوصية للعلاج المناسب لكل حالة مرضية يتم تحويل البيانات الضخمة لتحديد العوامل المؤثرة في استجابة المرضى للعلاج وتوفير توصيات مبنية على الأدلة والبيانات الضخمة لتحقيق أفضل النتائج.

١٤ _ البحث والابتكار

توفر البيانات الضخمة فرصاً كبيرة للبحث والابتكار في مجال الطب البديل ، ويمكن استخدام هذه البيانات لاكتشاف علاقات جديدة بين العلاجات والناتج ، وتحسين فهمنا لفعالية الطب ، يمكن أن تسهم هذه المعرفة في تطوير علاجات أكثر فعالية وتحسين رعاية المرضى .

مع ذلك يجب أن يتم الاهتمام بالقضايا الأخلاقية والخصوصية في استخدام البيانات الضخمة في الطب ، يجب الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية وتحميها من التسرب أو الاستخدام غير المصرح به ، كما ينبغي أن يتم توجيه الاستنتاجات والتوصيات المستندة إلى البيانات الضخمة بوعي وحذر ويجب أن يكون هناك توازن بين الأدلة السريرية وأخري السريرية الفردية

١٥ _ برامج المساعدة الذاتية الصوتية

هذه هي البرامج التي من المفترض أن تقوم الشركات الرائدة في العالم بإنشاء خادج من هذه البرامج التي تتعلق أوامر صوتية من المستخدمين لأداء وظائف معينة أو التفاعل مع المستخدمين من خلال تقنية الصوت ، وانشأت شركة أبل SIRI و أمازون Alexa ومايكروسوفت Cor_tana وشركة جوجل Google Assistant وأنست نوكيا تساعد هذه التقنيات على تسهيل عملية الاتصال بين الإنسان والآلة بشكل كبير و سهل .

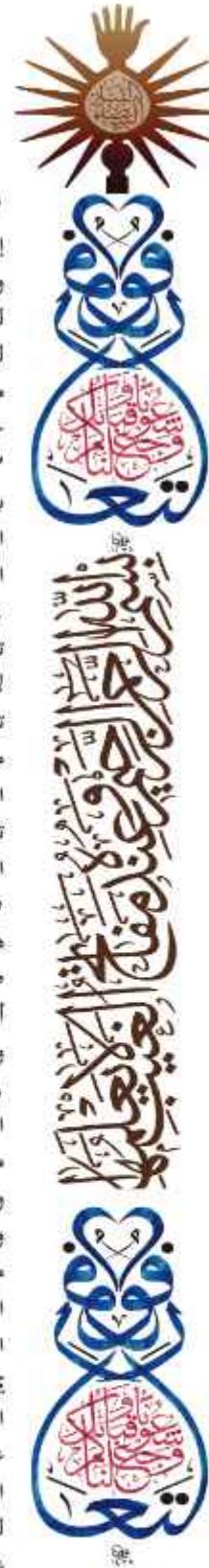
١٦ _ الخادق القرارات في القطاع الصحي من خلال رسم الواقع الخاص بالمرضى من خلال الواقع المغز بالبيانات الخاصة بكل مريض في الأوقات الحرجة . وتصميم الحوسبة السحابية بمساعدة الكمبيوتر للأجهزة الطبية المخصصة من خلال قاعدة بيانات موحدة .

ويمكن إضافة بعض قوائد محتملة للذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية: تحسين النتائج لكل من المرضى والفرق السريرية، وخفض تكاليف الرعاية الصحية، والاستفادة من صحة السكان. من الفحوصات الوقائية إلى التشخيص والعلاج، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات الرعاية الصحية اليوم. وفيما يلي مثالان على ذلك:

الرعاية الوقائية

يمكن لفحوصات السرطان التي تستخدم الأشعة ، مثل تصوير الثدي بالأشعة السينية أو فحص سرطان الرئة، الاستفادة من الذكاء الاصطناعي للمساعدة في إنتاج نتائج أسرع.

على سبيل المثال، في مرض الكلى المتعدد الكيسات (PKD)، اكتشف الباحثون أن حجم الكلى - على وجه التحديد، السمة المعروفة باسم حجم الكلى الإجمالي - يرتبط بحدى سرعة تدهور وظائف الكلى في المستقبل. لكن تقدير الحجم الكلي للكلى، على الرغم من أنه مقيد للغاية، فإنه يتضمن تحليل العشرات من صور الكلى؛ شريحة تلو الأخرى - وهي عملية شاقة يمكن أن تستغرق حوالي ٤٥ دقيقة لكل مريض. وبفضل الابتكارات التي





أو PKD في Mayo Clinic. يستخدم الباحثون الآن الذكاء الاصطناعي لاقتناة العملية،
غضون ثوانٍ.

دلي جيه إريكسون، مدير مختبر Mayo Clinic، إن المذكأ الاصطناعي
مل الذي يستغرق وقتا طويلاً أو العمل الروتيني لخزف الأشعة ، مثل تسيير الأورام واهياكل ، أو
هون والعضلات . يقول الدكتور إريكسون : «إذا كان بإمكان الكمبيوتر القيام بهذه الخطوة الأولى ،
دنا ذلك كثيراً» .

، كان طفل يعاني بعد ٣ سنوات من البحث وزيارة أكثر من عيادة عشر طبيباً، تلجم الألم المحيطة ChatGPT معرفة سبب آلام طفليها. تدخل المرأة معلومات حول حالة الصبي وتضييف بيانات من . يقترح ChatGPT حالة عصبية نادرة – متلازمة ثبیت الحبل الشوكي. ثم يؤكد الطبيب

علاه، على الرغم من صحتها، ليست سوى واحدة من الجوانب التكنولوجية العديدة التي تعمل في قطاع الصحة. فالتحول الرقمي يحدث بالفعل في مختلف أنحاء القطاع الطبي، مما يساعد على وتحسين تشخيص المرضي. ويرتبط هذا التطور بالعالم الإلكتروني المتتطور باستمرار وتغير توقعاتنا.

دات الصحية الإلكترونية والطلب عن بعد وحق منصات التجارة الإلكترونية أكثر شيوعاً بين يستخدم المرضى عن طيب خاطر المرافق التي توفرها التقنيات الحديثة. على سبيل المثال، لا يزال المرضى يرغبون في الاستمرار في استخدام الطلب عن بعد منذ الوباء.

ن في مجال الرعاية الصحية حقيقة واقعة، ولكن لا يزال أمامنا الكثير لنفعله! فالطب الحديث أصبح يخدم المخلول الجديدة، بدءاً من الذكاء الاصطناعي الطبي إلى التقنيات المتقدمة الأخرى والطب ون لحظة، سنجرب لك أمثلة أكثر لإثارة للاهتمام للذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية .

بية وتقديم التكنولوجيا؛ تظهر هذه الإشكالية تحديداً في القطاع الصحي؛ إذ تعدّ بيانات المرضى المستخدمة في تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي، لا أنها تشتمل عادةً على بيانات حساسة الأمر تحدياً للتوسيع في استخدامات الذكاء الاصطناعي الهادفة إلى تحسين الرعاية الصحية مع حصة المرض في الوقت نفسه.

بـ تنوّع البيانات: يعُد توافر البيانات العالية الجودة أحد التحديات المهمة لضمان دقة مخرجاتي، وخلوّها من التحيز، وتقسيطها جميع فئات المجتمع وأطيافه، وبرغم ذلك، تركز معظم البيانات، على الملاجح حالياً، على مجموعات محددة من السكان.

يامل مع الأنظمة الحالية: يُعد التعامل مع محدودية قدرات التحول الرقمي أحد التقييدات التي
الرعاية الصحية عند تبني النماذج الذكية فيها؛ وهو ما يحررها لحلول الذكاء الاصطناعي
التقليدية، ومن ثم تحقيق الاستفادة القصوى من هذه الحلول
ات الأخلاقية.

ب التي يتعين علينا معالجتها في ظل التكنولوجيات الحديثة هي الشفافية. ذلك أن العديد من اء الاصطناعي - وخاصة خوارزميات التعلم العميق المستخدمة في تحليل الصور - من المستحيل شرحها. وإذا أبلغ مريض بأن صورة أدت إلى تشخيص إصابته بالسرطان، فمن المرجح أن يرغب . وقد لا تتمكن خوارزميات التعلم العميق، وحتى الأطباء الذين يعرفون عموماً كيفية تشغيلها،

الذكاء الاصطناعي سوف ترتكب أخطاء في تشخيص المرضى وعلاجهم، وقد يكون من الصعب



تحديد المسؤولية عن هذه الأخطاء، ومن المرجح أيضًا أن تقع حوادث يلتقي فيها المرضى معلومات طيبة من أنظمة الذكاء الاصطناعي بفضلها تلقىها من طبيب متواطئ. وقد تخضع أنظمة التعليم الآلي في مجال الرعاية الصحية أيضًا للتحيز الخوارزمي، وربما تتبأ باحتمالية أكبر للإصابة بالمرض على أساس الجنس أو العرق عندما لا تكون هذه العوامل سببية في الواقع.

من المرجح أن تواجه العديد من التغيرات الأخلاقية والطبية والمهنية والتكنولوجية مع الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية. ومن المهم أن تقوم مؤسسات الرعاية الصحية، فضلاً عن الهيئات الحكومية والستيفيمية، بإنشاء هيكل مراقبة القضايا الرئيسية، والتصريف بطريق مسؤول وإنشاء آليات حوكمة للحد من الآثار السلبية. واحدة من أكثر التقنيات قوة وتاثيرًا على المجتمعات البشرية، لذلك سوف تتطلب اهتماماً مستمراً وسياسة مدروسة لسنوات عديدة.

الفصل الثالث

المبحث الأول

الجانب الطيفي

استعمال الباحث منهجه المصح الاجتماعي في مجتمع دراسة في مدينة بغداد على عدد من المبحوثين الذين يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وكانت عينة البحث مكونة من (٤٠٠) مبحوثاً في مختلف مناطق مدينة بغداد .

جدول (١) يوضح جنس المبحوثين

النسبة	العدد	الجنس المبحوثين
%٦٧,٧٥	٢٨٣	ذكور
%٢٩,٢٥	١١٧	إناث
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٢٨٣) مبحوثاً ذكوراً وبنسبة (٦٧,٧٥) وإن (١١٧) (٢٩,٢٥) من عينة البحث إناث .

يُوضح من خلال البيانات الأعلى أن الذكور هم الذين يشكلون (٧٠,٧٥) وهي النسبة الأعلى من أفراد عينة الدراسة وذلك لأن الذكور يرغبون في اكتشاف عالم التكنولوجيا الحديثة و الذكاء الاصطناعي وان مجالات اهتماماتهم أكثر في سوق العمل و التعليم و التطوير و التجارة ومنها المجال الصحي التقني ، وأن الذكور لديهم طموح في عمل والاستثمار في مجالات الذكاء الاصطناعي .

جدول (٢) يوضح العمر للمبحوثين

النسبة	العدد	عمر المبحوثين
%٤٠,٧٥	١٦	١٨
%٣٥,٧٥	١٨٣	٢٩ - ١٩
٢٣,٥	٤٤	٤٠ - ٣٠
%٦١٩	٧٦	٥١ - ٤١
%٦٧	٢٨	٥٢ - واقتر
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (١٩) مبحوثاً أعمارهم أقل من ١٨ سنة وبنسبة (٤٠,٧٥) في حين (١٨٣) أعمارهم بين (٢٩ - ١٩) سنة وبنسبة (٣٥,٧٥) وبهذا (٩٤) مبحوثاً أعمارهم (٤٠ - ٣٠) وبنسبة (٢٣,٥) ، وإن (٧٦) مبحوثاً كانت أعمارهم بين (٥١ - ٤١) سنة وبنسبة (٦١٩) ، وأخيراً أن (٢٨) مبحوثاً كانت أعمارهم أكثر من (٥٢) سنة وبنسبة (٦٧) .

إن أعلى نسبة في عينة الدراسة هم المبحوثين الذين أعمارهم بين (٢٩ - ١٩) هم فئة الأكثر نشاط في المجتمع وهم شباب وطلبة وخريجين الجامعات ، الذين لديهم تطلعات نحو المستقبل و إنشاء برامج او تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، لذلك هم يستعملون هذه التطبيقات في التعرف على المجال الصحي ومراقبة الأمراض والحالة الصحية



التي يعانون منها أو حالة صحية للوالدين أو أحد أفراد العائلة .

جدول (٣) يوضح مستوى التعليمي للمبحوثين

النسبة	العدد	متوسط التعليم
%٣	١٢	يقرأ ويكتب
%١١,٧٥	٤٧	ابتدائية
%٥٥,٥٠	٢٢	متوسطة
%٤٤,٢٥	١٧	إعدادية
%٥٤,٧٥	٢١٩	بكالوريوس
٢٠,٧٥	٨٣	دراسات العليا
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (١٢) مبحوثاً يقرأ ويكتب وبنسبة (٣%) في حين (٤٧) كانوا مستوى التعليمي ابتدائية وبنسبة (١١,٧٥%) وبينما (٢٢) مبحوثاً متوسطة وبنسبة (٥٥,٥%) ، وإن (١٧) مبحوثاً مستوى التعليمي إعدادية وبنسبة (٤٤,٢٥%) وإن (٢١٩) مبحوثاً كانوا مستوى تعليمي بالبكالوريوس وبنسبة (٥٤,٧٥%) ، في حين (٨٣) مبحوثاً كانوا مستوى التعليمي دراسات عليا وبنسبة (٢٠,٧٥%).

يبين أن ذو مستوى التعليمي بكالوريوس هم أعلى نسبة من أفراد العينة الدراسية ، حيث أفهم يشكلون الطبقه الدراسية المتعلمه من الشباب و أجيال المستقبل ، الذين لديهم معلومات في استعمال برنامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات ومنها المجال الطبي .

جدول (٤) يوضح مهنة المبحوثين

النسبة	العدد	مهنة المبحوثين
%١٦,٧٥	٦٧	كاسب
%٤٦,٥٠	١٨٦	طالب
%٢٣,٥٠	٩٤	موظف
%٣,٥٠	١٤	متلاعنة
%٤٩,٧٥	٣٩	زوجة بيت
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٦٧) مبحوثاً كاسب وبنسبة (١٦,٧٥%) في حين (١٨٦) وبنسبة (٤٦,٥%) كانوا طلبة ، وبينما (٩٤) مبحوثاً وبنسبة (٤٦,٥%) كانوا موظفين ، وإن (١٤) مبحوثاً كانوا متلاعنة وبنسبة (٣,٥%) ، بينما كانت (٣٩) مبحوثاً رباث بيت وبنسبة (٤٩,٧٥%).

يبين أن أعلى نسبة من أفراد المجتمع الدراسه هم الطلبة الذين يدرسون في مختلف المراحل الدراسية الإعدادية و الجامعة وما يعكس قوة مجتمع الدراسه حيث أن الشباب هم أكثر استعمال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ما يدل على أن هناك تطور ووعي لدى الطلبة في الاطلاع على برامج و أدوات الذكاء الاصطناعي قد يكون هناك مستقبل تكنولوجي في مجال الصحي و المجالات الأخرى الخاصة بالذكاء الاصطناعي .

جدول (٥) يوضح منطقة السكن للمبحوثين

النسبة	العدد	منطقة سكن المبحوثين
%٥٩	٢٣٦	الحضر
%٤١	١٦٦	الريف
%١٢	٤٨	أطراف الحضر
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٢٣٦) مبحوثاً يسكنون في مناطق حضرية وبنسبة (٥٩%) في حين (١٦٦) مبحوثاً يسكنون في مناطق الريف وبنسبة (٤١%) وبينما (٤٨) مبحوثاً يسكنون في مناطق أطراف



الحضر ونسبة (١٢٪) . ويوضح من خلال البيانات الأعلى أن أكثر من نصف أفراد عينة الدراسة يسكنون في مناطق حضرية ونسبة (٥٩٪) لأن المناطق الحضرية تحتوي على المؤسسات الحكومية والمنظمات والفنادق والجامعات ومستشفيات حكومية والأهلية وهي تعتبر مركزاً تجاريّاً .

جدول (٦) يوضح مستوى الاقتصادى للمبحوبين

النسبة	المعد	مستوى الاقتصادي
%٤٦,٥٠	١٨٦	متخلف
%٣٩,٥٠	١٥٨	متوسط
%١٥,٥٠	٦٢	جيد
%٣	١٢	عالٍ
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (١٨٦) مبحوبًا ذو مستوى دخل متخلف ونسبة (٤٦,٥٪) في حين (١٥٨) مبحوبًا ذو مستوى دخل متوسط ونسبة (٣٩,٥٪) وبينما (٦٢) مبحوبًا ذو مستوى دخل جيد ونسبة (١٥,٥٪) وإن (١٢) مبحوبًا ذو مستوى دخل عالٍ ونسبة (٣٪) . ويوضح من خلال البيانات الأعلى أن مستوى دخل المبحوبين متخلف ونسبة (٤٦,٥٪) ، ذلك أن الأوضاع الاقتصادية التي يمر بها العراق ، وعدم توفر فرص عمل ذات دخل كبير والتقلبات في سوق العمل قد يؤثر على دخل المبحوبين وإن الحياة أصبحت لديها متطلبات مالية كبيرة ومنها متطلبات الأساسية منها الماء والكهرباء والسكن وغيرها . ومتطلبات التقدم التكنولوجي الاشتراك بالإنترنت واستعمال أجهزة الحديثة وغيرها .

جدول (٧) يوضح الحالة الاجتماعية للمبحوبين

النسبة	المعد	
%٥١,٧٥	٢٠٧	عزب
%٤٤	١٧٦	متزوج
%٢,٧٥	١١	أرمل
١,٥٠	٦	متفصل
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٢٠٧) مبحوبًا كانوا عزاب ونسبة (٥١,٧٥٪) بينما (١٧٦) مبحوبًا ونسبة (٤٤٪) كانوا متزوجين ، في حين (١١) مبحوبًا كانوا أرامل ونسبة (٢,٧٥٪) وإن (٦) مبحوبًا كانوا متفصلين ونسبة (١٪) .

ويوضح من خلال الجدول الأعلى أن أعلى نسبة من أفراد عينة البحث كانوا عزاب غير متزوجين وهم الذين يمثلون الفئة الأعلى والسبة الأكبر (٥١,٧٥٪) تعبير أكثر من نصف أفراد العينة الذين يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحي و مختلف المجالات الأخرى .

جدول (٨) يوضح أكثر تطبيقات يستخدمها المبحوبين الاستشارة الطبية

النسبة	المعد	نوع التطبيق المستخدم
%٢٠,٠	٤١٠	تطبيقات شخص الأعراض
		المرخصة
%٢١	٨٤	تطبيقات تتابع الصحة
%٨	٣٢	تطبيقات إدارة الأمراض
%١٣,٠	٣٤	تطبيقات صحة نفسية
%٢	٨٠	غيرها
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٤١٠) مبحوبًا ونسبة (٥٢,٥٪) يستعملون تطبيقات تشخيص الأمراض ، في حين (٨٤) مبحوبًا كانوا يستعملون تطبيقات تتابع الصحة ونسبة (٢٪) وبينما (٣٤) مبحوبًا



كانوا يستعملون تطبيقات إدارة الأمراض وبنسبة (٥٤) وإن (٥٨) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات الصحة نفسية وبنسبة (١٣,٥٪)، إن (٢٠) كانوا يستعملون تطبيقات أخرى مختلفة وبنسبة (٥٪).
يبين من خلال البيانات أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تشخيص الأعراض المرضية هي أعلى تطبيقات المستعملة للمبحوثين وبنسبة (٥٢,٥٪) وهي تعتبر أكثر من نصف عينة الدراسة، أن استعمال هذه تطبيقات لأنها تعطي تشخيص ونتائج سريعة وأن الكثير من أفراد المجتمع يعانون من الأمراض وتكون لهم فرصة سريعة للكشف عن هذه الأمراض وذلك من خلال كافية أعراض الأمراض التي يعانون منها وبرامج الذكاء الاصطناعي تعطي بعد خلطات مقترنات نوع المرض الذي تعاني منه وكيف يمكن التعامل معه وطرق العلاج المقترنة لهذا المرض.

جدول (٩) يوضح دوافع المبحوثين في استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي

دوافع استعمال التطبيقات	النسبة	العدد
سهولة الوصول إلى الاستشارة الصحية	%٣١	١٢٤
توفير الوقت والجهد	%٢١	٨٤
تقليل التكاليف المالية	%١٩	٧٦
الخصوصية	%٤٦,٥	١٠٦
أخرى تذكر	%٤,٥	١٠
المجموع	%١٠٠	٤٠٠

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (١٢٤) مبحوثاً يستعملون تطبيقات من أجل سهولة الوصول إلى الاستشارة الصحية وبنسبة (٣١٪) في حين (٨٤) مبحوثاً يستعملون التطبيقات لأنها توفر الوقت والجهد وبنسبة (٢١٪) وبينما (٧٦) مبحوثاً يستعملون التطبيقات لأنها تقلل التكاليف المادية وبنسبة (١٩٪) وإن (١٠٦) مبحوثاً يستعملون التطبيقات لأنها توفر الخصوصية وبنسبة (٤٦,٥٪)، وإن (١٠) مبحوثاً يستعملون التطبيقات أخرى وبنسبة (٤,٥٪).

يبين من خلال البيانات أن دوافع استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحي هي سهولة الوصول إلى استشارة طبية وبنسبة (٣١٪) وهي تعتبر أكثر من ربع عينة الدراسة، وإن دوافع المبحوثين للعلاج وأخذ الاستشارة وسهولة وصول إلى هذه التطبيقات المتاحة في أي وقت في ليل ونهار ما تتيح الفرصة إلى المبحوثين في البحث عن الأعراض التي يعانون منها، كما أن بعض المبحوثين الذين يسكنون في مناطق الريف بعيدة عن المستشفيات والمرافق الصحية وتحتاج إلى ساعات للوصول لها، ما يكلف المبحوث الجهد والوقت والتكاليف المادية، لذلك يستعمل هذه التطبيقات لتختصر له كل الجهد.

جدول (١٠) يوضح عدد المرات التي يستعمل بها المبحوثين التطبيقات

النسبة	العدد	عدد مرات الاستعمال
%٨	٣٢	يومياً
%٦,٥	٢٦	أسبوعياً
%٣	١٢	شهرياً
%٤٢,٥	٣٣٠	حسب الحاجة
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٣٢) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات يومياً وبنسبة (٨٪) في حين (٢٦) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات أسبوعياً وبنسبة (٦,٥٪) وبينما (١٢) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات شهرياً وبنسبة (٣٪) وإن (٣٣٠) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات حسب الحاجة وبنسبة (٤٢,٥٪) يتضح من البيانات في الجدول الأعلى أن المبحوثين يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحي حسب الحاجة



وَنِسْبَةٍ (٨٢,٥٠) مَا تَشَكَّلَ أَكْثَرُ مِنْ ثُلُثٍ أَفْرَادٍ عِنْدَ الْدِرْسَةِ وَهِي نِسْبَةٌ كَبِيرَةٌ جَدًّا مَا نَسْتَعْجِلُ أَنْ عَنْدَمَا يَعْنِي الْمُبْحَوثُونَ مِنْ أَمْرَاضٍ أَوْ اسْتَشَارَةٍ صَحِيفَةٍ يَسْتَعْمِلُونَ هَذِهِ التَّطَبِيقَاتِ فِي أَيِّ وَقْتٍ وَزَمَانٍ وَبِدُونِ جَهَدٍ جَسْديٍّ أَوْ مَعْرُوفٍ ، قَدْ تَكُونُ هَذِهِ التَّطَبِيقَاتِ هِيَ مَسَاعِدَةٌ فِي اطْمَنَانِ عَنْ حَالَةِ الْمَرْبِضِ وَمَمْ يَقْوِمُونَ بِمَرَاجِعَةِ الطَّبِيبِ ، لَذَلِكَ أَنْ إِجَابَةَ الْمُبْحَوثُونَ حَسْبَ الْحَالَةِ قَدْ يَكُونُ اسْتَعْمَاصُ يَوْمًا أَوْ أَسْبُوعًا أَوْ شَهْرًا

جدول (١١) يوضح نوع الاشتراك لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

نوع الاشتراك	العدد	النسبة
المجانية	١٦٠	%٤٠
نصف المجانية	١٥٦	%٣٩
مدفوعة الثمن	٨٤	%٢١
المجموع	٤٠٠	%١٠٠

يَبْيَنُ مِنْ خَلَالِ مَعْطَياتِ الْجَدْوَلِ الْأَعْلَى أَنَّ (١٦٠) مَبْحَوثُونَ يَسْتَعْمِلُونَ تَطَبِيقَاتِ الذَّكَاءِ الْأَصْطَنَاعِيِّ الْجَانِيَّةِ وَنِسْبَةَ (٤٠٪) فِي حِينَ (١٥٦) مَبْحَوثُونَ يَسْتَعْمِلُونَ تَطَبِيقَاتِ نَصْفِ الْمُجَانِيَّةِ وَنِسْبَةَ (٣٩٪) وَبَيْنَمَا مَبْحَوثُونَ يَسْتَعْمِلُونَ تَطَبِيقَاتِ مَدْفَوِعَةِ الْثَّمَنِ وَنِسْبَةَ (٢١٪).

يَبْيَنُ مِنْ خَلَالِ الْبَيَانَاتِ أَنَّ الْمَبْحَوثُونَ يَسْتَعْمِلُونَ تَطَبِيقَاتِ الذَّكَاءِ الْأَصْطَنَاعِيِّ الْجَانِيَّةِ الْاسْتِعْمَالِ فِي الْبَحْثِ عَنِ الْمَعْلُومَاتِ الصَّحِيفَةِ لِأَنَّهَا لَا تَتَطَلَّبُ اسْتِرَاكَاتِ مَدْفَوِعَةِ الْثَّمَنِ ، وَيُسْتَطِعُ ذُو مَسْتَوِيِ الْاِقْتِصَادِيِّ الْمُخَفَّضِ وَعَالِيِّ أَنْ يَسْتَعْمِلُهَا ، وَهِيَ تُوفِّرُ مَعْلُومَاتٍ صَحِيفَةً وَمَوْتَوْفَةً أَيْضًا.

جدول (١٢) يوضح استشارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي دقيقة (موتوفة)

النسبة	العدد
%٣٢,٧٥	١٣١
%٦٠	٢٤٠
%٧,٢٥	٢٩
%١٠٠	٤٠٠
المجموع	

يَبْيَنُ مِنْ خَلَالِ مَعْطَياتِ الْجَدْوَلِ الْأَعْلَى أَنَّ (١٣١) مَبْحَوثُونَ كَانُوا إِجَابَاتِهِمْ نَعْمًا وَنِسْبَةَ (٣٢,٧٥٪) فِي حِينَ (٢٤٠) مَبْحَوثُونَ كَانُوا إِجَابَاتِهِمْ أَحْيَانًا وَنِسْبَةَ (٦٠٪) وَبَيْنَمَا (٢٩) مَبْحَوثُونَ كَانُوا إِجَابَاتِهِمْ كَلَّا وَنِسْبَةَ (٧,٢٥٪). يَبْيَنُ مِنْ خَلَالِ الْبَيَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ الْأَعْلَى أَنَّ الْإِسْتِشَارَاتِ الْطَّبِيبَيَّةِ تَكُونُ دَقِيقَةً وَمَوْتَوْفَةً أَحْيَانًا وَنِسْبَةَ (٦٠٪) مِنْ خَلَالِ الْمَبْحَوثُونَ هَذِهِ التَّطَبِيقَاتِ وَسَوَاءً مَا فِي الْمَجَالَاتِ الصَّحِيفَةِ وَتَظَهُرُ النَّتَائِجِ إِيجَابَةً وَصَحِيفَةً بَعْدَ تَأكِيدِهِنَّ الْطَّبِيبَ ، ذَلِكَ أَنَّ هَذِهِ التَّطَبِيقَاتِ تَحْوِي عَلَى مَعْلُومَاتٍ كَثِيرًا وَمُتَوْعِدَةٍ فِي مَحَالِ الصَّحةِ وَتَجَارِبِ سَابِقةٍ وَبَيَانَاتٍ مُخْزَنَةٍ مِنْ مُخْرَنَةِ دُولِ الْعَالَمِ وَمُخْتَلِفِ الْمُسْتَشِفِيَّاتِ لِذَلِكَ تَكُونُ الإِجَابَاتُ أَحْيَانًا صَحِيفَةً وَجِيدًا.

جدول (١٣) يوضح هل أن تطبيقات يمكن أن تحل محل الاستشارة طيبة التقليدية

النسبة	العدد	الاستشارة الإلكترونية
%٢٠,٢٥	٨١	نعم
%٧٢,٢٥	٢٨٩	أحياناً
%٧,٥٠	٣٠	كلا
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يَبْيَنُ مِنْ خَلَالِ مَعْطَياتِ الْجَدْوَلِ الْأَعْلَى أَنَّ (٨١) مَبْحَوثُونَ كَانُوا إِجَابَاتِهِمْ نَعْمًا وَنِسْبَةَ (٢٠,٢٥٪) فِي حِينَ (٢٨٩) مَبْحَوثُونَ كَانُوا إِجَابَاتِهِمْ أَحْيَانًا وَنِسْبَةَ (٧٢,٢٥٪) وَبَيْنَمَا (٣٠) مَبْحَوثُونَ كَانُوا إِجَابَاتِهِمْ كَلَّا وَنِسْبَةَ (٧,٥٪).

يَصْبَحُ مِنْ خَلَالِ الْبَيَانَاتِ الْأَعْلَى أَنَّ الْإِسْتِشَارَاتِ الصَّحِيفَةِ الْإِلَكْتَرُونِيَّةِ بَاسْتِعْمَالِ تَطَبِيقَاتِ الذَّكَاءِ الْأَصْطَنَاعِيِّ قَدْ





تكون بديلاً عن الاستشارات الصحية التقليدية أحياناً وبنسبة (٧٢,٢٥٪) ، وذلك سهولة التواصل والحصول على المعلومات بوقت قصير وبدون جهد كبير أو تكلفة مالية ، لذلك يتوجه أفراد المجتمع إلى هذه التطبيقات مساعدهم إلى تلبية احتياجاتهم ، وقد تكون هذه التطبيقات لها آثار سلبية أو إيجابية على مهنة الطب أو المهن الأخرى أو على المجتمع بصورة عامة ، لأن انتشارها الآن بشكل محدود ولكن في المستقبل تكون بصورة كبيرة وتطبيقات كثيرة لذلك يجب أن تضع الحكومات والمؤسسات ضوابط وتعليمات لاستعمال هذه التطبيقات في المجال الصحي .

جدول (٤) يوضح تقييم تطبيقات الصحة من قبل المبحولين

مستوى التقييم	العدد	النسبة
ضعيف	٢١	٥٥,٢٥٪
متوسط	٢٠٩	٥٢,٢٥٪
جيد	١١٣	٢٨,٢٥٪
امتياز	٥٧	١٤,٢٥٪
المجموع	٤٠٠	١٠٠٪

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٢١) مبحوثاً كان ضعيف للتطبيقات وبنسبة (٥٥,٢٥٪) في حين (٢٠٩) مبحوثاً كان تقييم تطبيقات متوسط وبنسبة (٥٢,٢٥٪) وبنما (١١٣) مبحوثاً كان تقييم تطبيقات جيد وبنسبة (٢٨,٢٥٪) وإن (٥٧) مبحوثاً كان تقييم تطبيقات امتياز وبنسبة (١٤,٢٥٪) . يُوضح من خلال البيانات الأعلى أن (٥٢,٢٥٪) من أفراد عينة المجتمع أن يحصلون على بيانات متوازنة الدقة في مجالات الذكاء الاصطناعي الصحي وهذه النسبة تشكل أكثر من نصف أفراد المجتمع الدراسة ، وهذا دليل على أن هذه التطبيقات تعطي نتائج إيجابية في كثير من الأحيان ويستطيع الأفراد الاعتماد عليها في مراقبة الصحية أو تشخيص بعض الأمراض أو المساعدة أو تذكرة في أوقات العلاج ، قد تكون هذه التطبيقات فيها بعض المشاكل تحتاج إلى تحليل أو تطوير بعض التعليمات أو الضوابط في التطبيقات أو إضافة خاصية مساعدة جديدة ، لذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المستقبل لها فوائد كبيرة لأن هناك شركات كبيرة تعمل على تطوير هذه التطبيقات.

جدول (٥) يوضح صعوبات التي يواجهها المبحولين باستعمال تطبيقات

الصعوبات في استعمال التطبيقات	العدد	النسبة
واجهة المستخدم غير واضحة	٦٦	١٦,٥٠٪
صعوبة في قيام التنقل	٦٠	١٥٪
مشكلة تقنية	٧٦	١٩٪
يحتاج إلى أجهزة حديثة	٨٦	٢١,٥٠٪
يحتاج إلى انترنت سريع	١١٢	٢٨٪
المجموع	٤٠٠	١٠٠٪

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٦٦) مبحوثاً وبنسبة (١٦,٥٠٪) كانوا إيجاباً لهم واجهة المستخدم غير واضحة ، بينما (٦٠) مبحوثاً وبنسبة (١٥٪) كانوا إيجاباً لهم صعوبة في قيام التنقل ، في حين (٧٦) مبحوثاً وبنسبة (١٩٪) كانوا إيجاباً لهم مشكلة تقنية ، وبينما (٨٦) مبحوثاً وبنسبة (٢١,٥٠٪) كانوا إيجاباً لهم تحتاج إلى أجهزة حديثة ، وأخيراً (١١٢) مبحوثاً وبنسبة (٢٨٪) كانوا إيجاباً لهم يحتاج إلى انترنت سريع . ويُوضح من خلال البيانات أن النسبة الأعلى من المبحولين كانت مشاكلاً لهم ضعف الانترنت وتحتاجون إلى الانترنت القوي والسرعة من أجل إتمام مهام عمليات ومتطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحية ، وذلك لأن تقارير الطبية والإشعارات تحتاج إلى كمية كبيرة من الانترنت لرفعها على البرنامج ، بالمقابل أن البرنامج يحتاج أيضاً إلى الانترنت السريع من أجل تحليل وتقسيم الملفات المرفوعة ، وأن هذه العمليات الاستلام والتحليل أيضاً تحتاج إلى جهاز حديث ذكي يعمل بطريقة جيدة ، لذلك تستنتج أن برامج الذكاء الاصطناعي الصحية يجب أن توفر لها جميع الأدوات لكي تعمل بشكل جيد .



جدول (١٦) يوضح هل الذكاء الاصطناعي أكثر دقة في تشخيص من الأطباء

النسبة	العدد	نسبة التشخيص
%١٠,٥٠	٤٢	نعم
%٥٥	٢٢٠	أحياناً
%٣٤,٥٠	١٣٨	كلاً
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٤٢) مبحوثاً كانوا إجاباً لهم نعم وبنسبة (١٠,٥٠٪) في حين (٢٢٠) مبحوثاً كانت إجاباتهم أحياناً وبنسبة (٥٥٪) وبينما (١٣٨) مبحوثاً كانوا إجاباً لهم كلاً وبنسبة (٣٤,٥٠٪). يتضح من خلال البيانات الأعلى أن المبحوثين لديهم أحياناً ثقة وأكثر دقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الأطباء في الحال الصحي وبنسبة (٥٥٪) أحياناً تشكل أعلى الإجابات ، ذلك يعتقد المبحوثون أن آجهزة أو أدوات وبرامج الذكاء الاصطناعي لديها تدقق للنتائج أكثر من الأطباء لأنها تعمل بظام الخوارزميات الذكي الذي لا يعتمد على العواطف أو الجهد ، في حين قد يعاني الأطباء في بعض الحالات في التشخيص الخطأ لأن يؤثر عليه وقت العمل والجهد وتدخل حالة المريض النفسية والاجتماعية دور بارز في عدم التركيز على سبب المرض الحقيقي . وظهور كثير من الحالات في إشاعة الكسور حيث يؤثر ضعف البصر الطيب أو عدم دقة جهاز الفحص العادي في بيان الكسر في جسد المريض ، ورغم التطورات الكبيرة ولكن لا تستطيع التخلص عن الأطباء بشكل فعال لأنهم هم من يقومون بالتشخيص و اعطاء الأمور إلى أدوات أو برامج الذكاء الاصطناعي يمكن يكون بدليلاً للأطباء في العمل .

جدول (١٧) يوضح هل الذكاء الاصطناعي يمكن يكون بدليلاً للأطباء في المستقبل

النسبة	العدد	نسبة الإيجاب
%٢١,٥٠	٨٦	نعم
%٤٩,٥٠	١٩٨	أحياناً
%٢٩	١١٦	كلاً
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٨٦) مبحوثاً كانوا إجاباً لهم نعم وبنسبة (٢١,٥٠٪) في حين (١٩٨) مبحوثاً كانت إجاباتهم أحياناً وبنسبة (٤٩,٥٠٪) وبينما (١١٦) مبحوثاً كانوا إجاباً لهم كلاً وبنسبة (٢٩٪). يتضح من خلال البيانات الأعلى قد تكون الروبوتات و أدوات الذكاء الاصطناعي بديلة عن الأطباء وبنسبة (٤٩,٥٠٪) أحياناً وهي النسبة الأعلى من عينة الدراسة ، وذلك يعتقد المبحوثين أن التطور التكنولوجي والذكاء الاصطناعي قادم هو حتمي سيغير من مجالات الطبية والصحية وإن الروبوتات تستطيع إجراء العمليات الجراحية ومراقبة الأفراد الذين يعانون من الأمراض و أن برامج الذكاء الاصطناعي لديها القوة في التعامل مع الأمراض المزمنة والمعدية ، و قد يكون العكس أن الأطباء هم يتحكمون بهذه التطبيقات و تكون مساعدة لهم في الإجراءات والعلاجات الطبية .

جدول رقم (١٨) يوضح هل يستطيع الذكاء الاصطناعي الكشف عن الأمراض النادرة

النسبة	العدد	نسبة المعرفة
%٦٦	٦٦	نعم
%١٤,٥٠	٢٧٨	أحياناً
%١٢,٥٠	٥٨	كلاً
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٦٦) مبحوثاً كانوا إجاباً لهم نعم وبنسبة (٦٦٪) في حين (٢٧٨) مبحوثاً كانت إجاباتهم أحياناً وبنسبة (١٤,٥٠٪) وبينما (٥٨) مبحوثاً كانوا إجاباً لهم كلاً وبنسبة (١٢,٥٠٪). يتضح من خلال البيانات الأعلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستطيع كشف الأمراض النادرة أحياناً وبنسبة



(٦٩,٥٠٪) من عينة المبحوثين و هي النسبة الأعلى في عينة الدراسة وذلك تعتمد على نوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستعملة في المجال الصحي ، حيث تختلف نسبة الدقة والتخصيص من تطبيق إلى آخر ، ذلك أن النسبة قد تختلف في المستقبل القريب بسبب تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

جدول رقم (١٩) يوضح أن المبحوثين يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأنهم لا يحبون مراجعة المستشفيات أو الأطباء

النسبة	العدد	ترجمة الأسئلة
%١٩	٧٦	نعم
%٧١,٥٠	٤٨٦	أحياناً
%٩,٥٠	٣٨	كلا
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٧٦) مبحوثاً كانوا إجاباتهم نعم وبسبة (١٩٪) في حين (٤٨٦) مبحوثاً كانت إجاباتهم أحياناً وبسبة (٧١,٥٪) وب بينما (٣٨) مبحوثاً كانوا إجاباتهم كلا وبسبة (٩,٥٪) يتضح من خلال البيانات الأعلى أن المبحوثين أحياناً لا يحبون مراجعة المستشفيات والأطباء وبسبة (٧١,٥٪) يعتقدون أن هذه الأماكن قد تسبب لهم حالة نفسية سلبية من عدم تنظيم العمل أو عدم الحصول على الاستشارة السريعة و المناسبة و التكلفة المادية الكبيرة أو انتقال الأمراض المعدية لهم من قبل المراجعين الآخرين ، لذلك يفضلون استعمال هذه التطبيقات في الوصول إلى المعلومات التي يحتاجون لها وهم في المنزل أو مكان عملهم بدون الخروج وتعرض إلى أمور أخرى .

جدول (٢٠) يوضح هل الذكاء الاصطناعي يساعد على تقليل الأخطاء الطبية

النسبة	العدد	تقليل الأخطاء الطبية
%٧٧,٥٠	٣١٠	نعم
%٢١	٨٤	أحياناً
%١,٥٠	٦	كلا
١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٣١٠) مبحوثاً كانوا إجاباتهم نعم وبسبة (٧٧,٥٪) في حين (٨٤) مبحوثاً كانوا إجاباتهم أحياناً وبسبة (٢١٪) وبينما (٦) مبحوثاً كانوا إجاباتهم كلا وبسبة (١,٥٪) . ويتبين من خلال البيانات الأعلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعده على تقليل الأخطاء الطبية وبسبة (٧٧,٥٪) ، وذلك ما تحتوي هذه التطبيقات من مميزات من خلال الدقة وسرعة الاستجابة و الموضوع و التحليل السريع للنتائج و المراقبة المستمرة و الصحيحة ، ما توفر الوقت والجهد على المريض و الطبيب ، لذلك هذه الأدوات أو تطبيقات هي تقليل الأخطاء الطبية لأنها تعتمد على بيانات و معلومات التي تم إدخالها لها سابقاً . على عكس الأطباء قد يعاني من سوء استعمال الأجهزة أو عدم توفر الإمكانيات ومتطلبات معالجة المريض .

جدول (٢١) يوضح هل أحد أفراد عائلة المبحوثين يستعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحي

النسبة	العدد	أحد الأفراد العائلة
%٤٩	١٩٦	نعم
%٢٩,٥٠	١١٨	أحياناً
%٢١,٥٠	٨٦	كلا
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (١٩٦) مبحوثاً كانوا إجاباتهم نعم وبسبة (٤٩٪) في حين (١١٨) مبحوثاً كانت إجاباتهم أحياناً وبسبة (٢٩,٥٪) وب بينما (٨٦) مبحوثاً كانوا إجاباتهم كلا وبسبة (٢١,٥٪) يتضح من خلال البيانات الأعلى أن هناك أحد من أفراد عائلة المبحوثين يستعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي



وينسبة (٤٪) وهي نسبة جيدة وستنبع من خلالها أن هناك استعمالات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كبيرة من قبل عوائل المبحوثين ، وان هناك على الأقل فرد واحد من العائلة يستعمل هذه التطبيقات في المجال الصحي ، وقد تكون النسبة أعلى في المستقبل لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الآن في مرحلة التطوير والتحديث .

جدول (٢٢) يوضح هل أن هناك استراتيجية واضحة الذكاء الاصطناعي في العراق بال مجال الصحي

النسبة	العدد	النسبة
%٦	٤	نعم
٣٠,٥%	١٢٢	أحياناً
٦٢,٥%	٤٥٤	كلاً
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٤) مبحوثاً كانوا إيجاباً لهم نعم وبنسبة (٤٪) في حين (١٢٢) مبحوثاً كانت إيجاباً أحياناً وبنسبة (٣٠,٥٪) وبينما (٤٥٤) مبحوثاً كانوا إيجاباً لهم كلاً وبنسبة (٦٢,٥٪) يتضح من خلال البيانات الأعلى أن المبحوثين يعتقدون أن لا توجد استراتيجية واضحة للذكاء الاصطناعي في مجال الصحي في العراق وبنسبة (٦٢,٥٪) وهي أكثر من نصف أفراد العينة الدراسية ، وان لا توجد خطط فعلية لتطبيق وتطوير الحال الصحي أو إنشاء تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تطوير الرعاية الصحية ، إنما هناك محاولات ومؤشرات وورش ودورات تدريب فقط ، وهي محاولات حتى الآن لم تصل إلى الجوهر الحقيقي مقارنة بالدول العربية أو الأجنبية .

جدول (٢٣) يوضح نوع التطبيقات التي يستعملها المبحوثين

النسبة	العدد	النسبة
%٠,٥%	٢	تطبيقات العربية
%٧٣,٥%	٤٩٤	تطبيقات الأمريكية
%٢٣	٩٦	تطبيقات الصينية
%٣	١٢	آخر تنافر
%١٠٠	٤٠٠	المجموع

يبين من خلال معطيات الجدول الأعلى أن (٢) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات عربية وبنسبة (٠,٥٪) في حين (٤٩٤) وبنسبة (٧٣,٥٪) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات الأمريكية وبينما (٩٦) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات الصينية وبنسبة (٢٣٪) وان (١٢) مبحوثاً كانوا يستعملون تطبيقات أخرى دول غير دول العربية الأمريكية والصينية وبنسبة (٣٪)

يتضح من خلال البيانات الأعلى أن التطبيقات الأمريكية هي أكثر التطبيقات مستعملة من قبل المبحوثين وبنسبة (٧٣,٥٪) ذلك لأن هذه التطبيقات تابعة إلى شركات في مجال التكنولوجيا معروفة جداً وهي شركات كبيرة جداً ولديها اسم معروف في مجال الروبوت الذكية و مدعاومة في مختلف المجالات لتحميل هذه الروابط ، وان الولايات المتحدة الأمريكية هي من الدول الأولى في مجال الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة لذلك لديها ثقة في مجال الأسواق العالمية.

المبحث الثاني:

فرضيات ونتائج الدراسة

أولاً_ فرضيات الدراسة

(توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الجنس و صعوبات التي يواجهها المبحوثين باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي)



جدول (٤) يوضح الفروق بين الجنس و صعوبات التي يواجهها المبحوثين باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الجنس	الابحاث	غير واضحة	تجهيز المجموع								
			٢٨٣	٦٢	٥٦	٦٥	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠
			١١٧	٥٠	٣٠	١١	١٠	١٦			
			٤٠٠	١١٢	٨٦	٧٦	٦٠	٦٦			

يتضح من بيانات الجدول اعلاه ، توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الجنس و صعوبات التي يواجهها المبحوثين باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وبعد إجراء اختبار (كا٢) أنهية الفرق المعنوي الإيجابيات والبيانات التي أدنى بها المبحوثون فوجدنا هناك فرقاً معنوياً ذات دلالة احصائية ، لأن قيمة (كا٢) المحسوبة (٤٥,٢) وهي أعلى من قيمة مربع كاي الجدولية (٩,٤) و عند مستوى ثقة (٩٥٪) وبدرجة حرية (٤) إذن نقبل فرضية البحث وترفض الفرضية الصفرية.

٢_ توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين العمر و عدد المرات التي يستعمل بها المبحوثين التطبيقات:

جدول (٥) يوضح العلاقة بين العمر و عدد المرات التي يستعمل بها المبحوثين التطبيقات

الدالة	معامل التوافق	المجموع	جيدة	غير جيدة	غير معرف						
دان	٠,٦٠	١٤	١١	٤	٢	٤	١٨				
	٠,٦٣	١٦١	٣	١٠	٩	٢٤	١٤				
	٠,٦٤	٨٠	٧	٧	٥	٢٠	٣٥				
	٠,٦٦	٦٤	٢	٢	٨	٢١	٤١				
	٠,٦٧	١٥	٣	٥	٥	٥٢	٥٢				
	٠,٦٩	٣٣٠	١٢	٢٦	٣٢	٣٢	٣٢				
المجموع											

يتضح من الجدول اعلاه أن توجد علاقة ذات دلالة احصائية ذات دلالة احصائية بين العمر و عدد المرات التي يستعمل بها المبحوثين التطبيقات ، إذ بلغت قيمة معامل التوافق (٠,٦٠) وهي دالة احصائية ، وان الدلة الاحصائية هي (٠,٠٥) ، تشير الى وجود علاقة ارتباطية طردية.

و عليه تقبل فرضية الدراسة التي تنص على (وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين العمر و عدد المرات التي يستعمل بها المبحوثين التطبيقات) وترفض الفرضية الصفرية.

٣_ توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي و تقييم تطبيقات الصحة:

جدول (٦) يوضح العلاقة بين المستوى التعليمي و تقييم تطبيقات الصحة

الدالة	معامل التوافق	المجموع	غير معرف	جيد	متوسط	جيء	جيء	غير معرف	غير معرف	غير معرف	غير معرف
دان	٠,٠٤	١٢	٤	٤	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣
	٠,٠٧	١٢	١٢	١٢	١٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
	٠,٢٢	٤	٦	٨	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
	٠,٢٧	٤	٣	٧	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣
	٠,٣٩	١٤	٨٠	١٩٨	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
	٠,٤٣	١٧	٩	٢٨	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
	٠,٤٦	١٧	٩	٢٨	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
	٠,٤٧	٥٧	١١٣	٣٥٤	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١
المجموع											

يتضح من الجدول اعلاه أن توجد علاقة ذات دلالة احصائية ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي و تقييم تطبيقات الصحة ، إذ بلغت قيمة معامل التوافق (٠,٠٥) وهي دالة احصائية ، وان الدلة الاحصائية هي (٠,٠٥) ، تشير الى وجود علاقة ارتباطية طردية.

و عليه تقبل فرضية الدراسة التي تنص على (وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي و تقييم تطبيقات الصحة) وترفض الفرضية الصفرية.

٣_ توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي و تقييم تطبيقات الصحة:



جدول (٢٧)

يوضح العلاقة بين المستوى التعليمي وتقدير تطبيقات الصحة

الدالة	معامل التوافق	مجموع	مذكرة التمن	تصف مجانية	المجانية	البدائل
دال	٠,٦٧	٦٧	٢٤	٢٩	١٤	كتاب
		١٨٦	٣٧	٢٧	١٢٢	طاب
		٩٤	١٠	٨٢	٢	موظف
		١٤	٤	٤	٦	متعدد
		٣٩	٩	١٤	١٦	روبة بيت
		٤٠٠	٨٤	١٥٦	١٦٠	المجموع

يُنصح من الجدول أعلاه أن توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي وتقدير تطبيقات الصحة ، إذ بلغت قيمة معامل التوافق (٠,٦٧) وهي دالة احصائية ، وان الدالة الاحصائية هي (٠,٠٥) ، تشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية.

وعليه نقبل فرضية الدراسة التي تنص على (توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي وتقدير تطبيقات الصحة) ونرفض الفرضية الصفرية.

ثانياً - أبرز نتائج الدراسة

- ١_ تشير النتائج أن الطلبة هم أكثر المبحوثين في جدول مهن المبحوثين وبنسبة (٤٦,٥٠٪).
- ٢_ تشير النتائج أن أكثر فئة من المبحوثين يسكنون في مناطق الحضرية وبنسبة (٥٩٪).
- ٣_ تشير النتائج أن المبحوثين يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأعراض المرضية وبنسبة (٥٢,٥٠٪).
- ٤_ تشير النتائج أن مبحوثاً يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل سهولة الوصول إلى الاستشارة الصحية وبنسبة (٣١٪).
- ٥_ تشير النتائج أن (١٦٠) مبحوثاً يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخالية وبنسبة (٤٠٪).
- ٦_ تشير النتائج أن المبحوثين لديهم ثقة ونتائج دقيقة احياناً تظهر لهم في استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاستشارة الصحية وبنسبة (٦٠٪).
- ٧_ تشير النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحية قد تكون بديلاً عن الأطباء احياناً وبنسبة (٧٢,٢٥٪).
- ٨_ تشير النتائج (٤٠٩) مبحوثاً كان تقدير تطبيقات متوسط وبنسبة (٥٢,٢٥٪).
- ٩_ تشير النتائج (١١٢) مبحوثاً وبنسبة (٢٨٪) كانوا إجاباتهم يحتاج إلى إنترنت سريع.
- ١٠_ تشير النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستطيع أحياناً كشف الأمراض النادرة وبنسبة (٦٩,٥٠٪).
- ١١_ تشير النتائج أن المبحوثين لا يحبون مراجعة الأطباء والمستشفيات ويفضّلون أحياناً يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدل المراجعة وبنسبة (٧١,٥٠٪).
- ١٢_ تشير النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحية تقلل الأخطاء الطبية وبنسبة (٧٧,٥٠٪).
- ١٣_ تشير النتائج أن لا توجد استراتيجية واضحة وفعالة في العراق بال المجال الصحي الذي وبنسبة (٦٣,٥٠٪).
- ١٤_ تشير النتائج أن أكثر التطبيقات المستعملة من قبل المبحوثين هي تطبيقات أمريكية وبنسبة (٧٣,٥٠٪).

ثالثاً - توصيات الدراسة

- ١_ التوصية إلى وزارة الصحة على إقامة ورش ودورات الالكترونية إلى موظفيها في مجالات الذكاء الاصطناعي.
- ٢_ التوصية إلى وزارة الصحة على إنشاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو تطبيقات أو مواقع الالكترونية حديثة تخدم أفراد المجتمع العراقي في الجوانب الصحية .
- ٣_ التوصية إلى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على دعم الأبحاث العلمية في مجال الهندسة والصحة في الكليات الحكومية .
- ٤_ التوصية إلى قسم علم الاجتماع على تدريس مادة علم الاجتماع الطبي الحديثة وبطرق تناسب العصر الحالي .

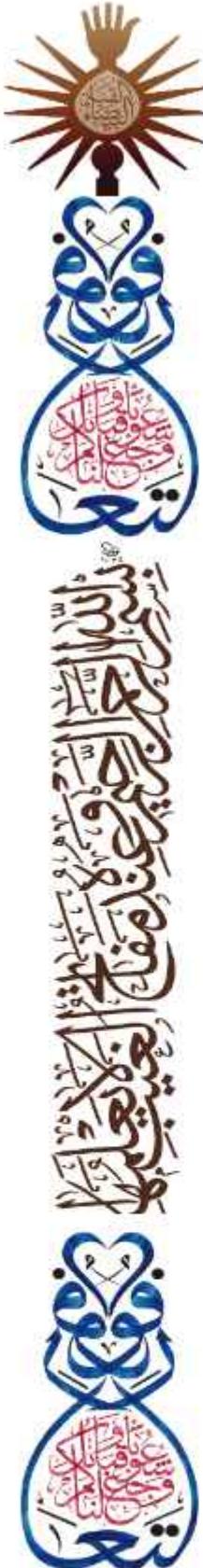
المصادر:

- سجود أحمد محمود المقسطي ، واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، رساله ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط ، كلية العلوم التربية ، قسم الادارة والمناهج ، ٢٠٢١ م ، ص ١٢
- حصة بنت عبد الرحمن السندي ، الذكاء الاصطناعي و وضع القرارات التخطيطية لبرامج العمل التطوعي بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ م ، بحث منشور في مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية ، المجلد (١٣) العدد (٤) ، ٢٠٢١ م ، ص ٨٧ .
- اسراء مجدي علي حسين ، تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستثمار في رأس المال البشري ، دراسة مقارنة بين جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية ، بحث منشور في مجلة الدولية للدراسات العامة في مصر ، مجلد ٢ ، العدد ١ يناير ٢٠٢٣ م ، ص ١١٩
- ابراهيم فتحي حسين ، أحمد محمد رفاعي ، استخدام الجمهور للتكنولوجيا الاتصال الخاصة بخدمات الطيبة عن بعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية (دراسة مقارنة بين الجمهور المصري والسعودي) ، بحث منشور في مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد ٢ ، ٢٠٢٣ م ، ص ٧٦
- محمد حيدر العتل ، ابراهيم عازمي العنزي ، عبد الرحمن سعد العجمي ، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت ، بحث منشور في مجلة الدراسات والبحوث التربية ، المجلد (١) العدد (١) يناير ٢٠٢١ م ، ص ٣٩
- زهيان رحمة ، سلمي بعلواني ، واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، دراسة مقارنة بين القطاع الصناعي والقطاع التأميني ، رساله ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسويق ، قسم علوم التسويق ، ٢٠٢٣ م ، ص ٩
- اماين ظاهر عبد الحسن ، الاة محسن وحيد كاظم ، دور كفاءة الموارد البشرية في تعزيز تكنولوجيا الذكاء الصناعي ، بحث بكلوريوس ، جامعة بابل كلية الادارة والاقتصاد ، قسم إدارة الاعمال ، ٢٠٢٣ م ، ص ٢٢
- الذكاء الاصطناعي ، إعداد مركز البحوث والمعلومات السعودي رؤية ٢٠٣٠ م للذكاء الاصطناعي ، ٢٠٢١ م ، ص ٤
- فائز عبدالله ابراهيم ، انر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي عملي جودة اتخاذ القرارات ، رساله ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط ٢٠٠٩ م ، ص ٣٨
- الصحة النفسية، الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية - تحويل رعاية المرضى باستخدام التكنولوجيا
- براتيلك ساداناند شانهاج ، الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية - تحويل رعاية المرضى باستخدام التكنولوجيا ، ابريل /٤/ ٢٠٢٤ م ، موقع الانترنت <https://yellow.ai/ar/blog/artificial-intelligence-in-healthcare>
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي ai في الطب توفير ١٨ مقالاً تivo فيرسى ، - [https://niuiversity.com/ar/ai-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%](https://niuiversity.com/ar/ai-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8/)
- [https://www.sgu.edu/blog/med-٢٦/٢/٢٠٢٤/ Innovative Examples of AI in Medicine /ical/ai-in-medicine-and-healthcare](https://www.sgu.edu/blog/med-٢٦/٢/٢٠٢٤/)
- فاطمة الزهراء حسين ، دور التحول الرقمي في تطوير وتعزيز الطب التكميلي ، دراسة حالة الاستخدامات الصحية البديلة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي و الواقع الافتراضي وأمان المعلومات الصحية ، بحث منشور في مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية ، مجلد ٣ عدد ١١ يوليو ٢٠٢٣ م ، ص ٢٦٢
- احلام هرموزي ، اغمر بوزيد محمد ، استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة تجربة الامارات العربية المتحدة ، بحث منشور في مجلة المعرفة الاقتصادية ، المجلد ٢ العدد ٢٠٢٤ م ، ص ١١٥
- هند عبد الفتاح مقرض ، قياس الافتراء الوسيط للقدرات الديناميكية على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كآلية لتوسيع عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل خلال جائحة كورونا ، بحث منشور في مجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والت التجارية مجلد ٤ ، العدد ٢ ، يوليو ٢٠٢٤ م ، ص ٢٤٧
- By Mayo Clinic Press Editors , AI in healthcare: The future of patient care and https://mcpress.mayoclinic.org/healthy- ٢٠٢٤، ٢٧ health management ، March /aging/ai-in-healthcare-the-future-of-patient-care-and-health-management
- Medical AI / Examples of AI in Healthcare That Will Blow Your Mind . https://www.univio.com/blog/medical-ai-examples-of-ai-in-healthcare-that-will-blow-your-mind/: تقرير مستقبل الذكاء الاصطناعي في الطب التشخيصي: التطبيقات والتحديات ، تقرير منشور على موقع الرسمي مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، <https://www.ecssr.ae/ar/research-products/> ١٩٦١٧١/٢/reports

مصدر The potential for artificial Intel'Igen'e in healthcare

Thomas Davenport A , Ravi Kalakota B

، معهد الوطنى للصحة / الولايات المتحدة الأمريكية <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6616181/> 2019



فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

Website address

White Dome Magazine

Republic of Iraq

Baghdad / Bab Al-Muadham

Opposite the Ministry of Health

Department of Research and Studies

Communications

managing editor

07739183761

P.O. Box: 33001

International standard number

ISSN3005_5830

Deposit number

In the House of Books and Documents (1127)

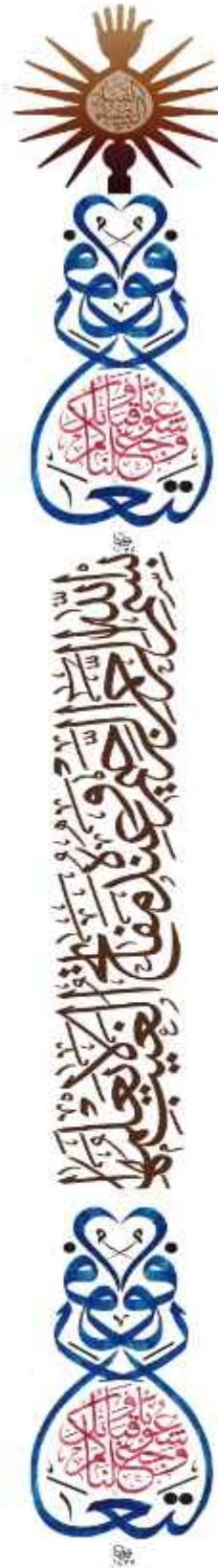
For the year 2023

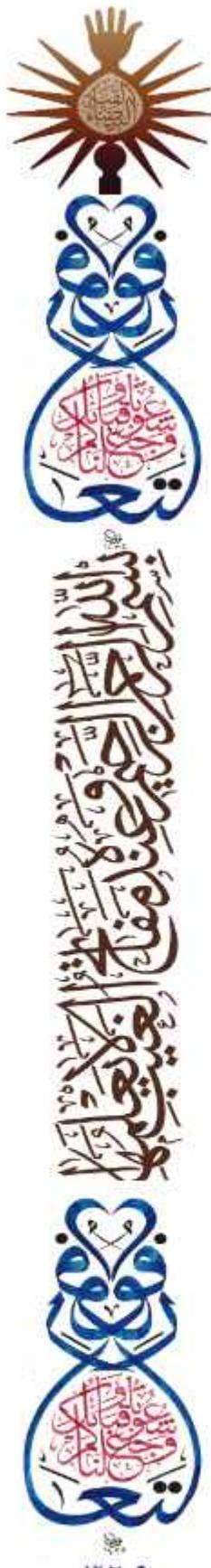
e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com





فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد (٨)

السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦ هـ آب ٢٠٢٥ م

General supervision the professor

Alaa Abdul Hussein Al-Qassam

Director General of the

Research and Studies Department editor

a . Dr . Sami Hammoud Haj Jassim
managing editor

Hussein Ali Muhammad Hassan Al-Hassani

Editorial staff

Mr. Dr. Ali Attia Sharqi Al-Kaabi

Mr. Dr. Ali Abdul Kanno

Mother. Dr . Muslim Hussein Attia

Mother. Dr . Amer Dahi Salman

a. M . Dr. Arkan Rahim Jabr

a. M . Dr . Ahmed Abdel Khudair

a. M . Dr . Aqeel Abbas Al-Raikan

M . Dr . Aqeel Rahim Al-Saadi

M . Dr.. Nawzad Safarbakhsh

M . Dr . Tariq Odeh Mary

Editorial staff from outside Iraq

a . Dr . Maha, good for you Nasser

Lebanese University / Lebanon

a . Dr . Muhammad Khaqani

Isfahan University / Iran

a . Dr . Khawla Khamri

Mohamed Al Sharif University / Algeria

a . Dr . Nour al-Din Abu Lihia

Batna University / Faculty of Islamic Sciences / Algeria

Proofreading

a . M . Dr. Ali Abdel Wahab Abbas

Translation

Ali Kazem Chehayeb