

الذكاء الاصطناعي ودوره في حياة الاسرة

م.م. هديل فرحان عبد اللطيف شولي
hadeel.f.abdullatif@aliraqia.edu.iq
الجامعة العراقية

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الحياة الأسرية، وتأثيره على العلاقات الأسرية والتنشئة الاجتماعية، يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستعرضاً أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنزل، مثل المساعدات الافتراضية، والأجهزة الذكية، كما يناقش البحث التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الآثار النفسية والاجتماعية، ومخاطر الاعتماد المفرط عليه، توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل سلاحاً ذو حدين، إذ يسهم في تعزيز الراحة والكفاءة، لكنه قد يؤثر على التفاعل البشري والتواصل الاسري، مما يستلزم توازناً في استخدامه لضمان تحقيق أقصى فائدة دون المساس بالعلاقات الأسرية. وانطلاقاً من طرحنا هذا قد توصلنا الى جملة من الاستنتاجات ومن اهمها: هنالك تفاوت في الآراء حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الأسر اختلافاً في كيفية تأثيره على حياتهم. بينما ترى بعض الاسر أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تسهيل المهام اليومية وتحسين التواصل، وان العديد من الاسر تخشى الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي، إذ يرون فيه خطراً على البشرية إذا أصبح خارج السيطرة ، كما يعتقد العديد من الأسر أنه يسهم في تعزيز الصحة والرفاهية، من خلال استخدامه في التطبيقات الطبية، الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الأسرة، التفاعل الاجتماعي، التكنولوجيا، الحياة الأسرية.

Artificial intelligence and its role in family life

M.M. Hadeel Farhan Abdul Latif Sholi

University of Iraq

Abstract:

The current study aims to study the impact of artificial intelligence on family life and its impact on family relationships and socialization. The study adopts a descriptive-analytical approach, reviewing the most prominent applications of artificial intelligence in the home, such as

virtual assistants and smart devices. It also discusses the challenges associated with its use, including psychological and social impacts and the risks of overreliance. The study concludes that artificial intelligence represents a double-edged sword. While it contributes to enhancing comfort and efficiency, it can also impact human interaction and family communication, requiring a balanced approach to its use to ensure maximum benefit without compromising family relationships. Based on this approach, we have reached a number of conclusions, the most important of which are: There are varying opinions about the impact of artificial intelligence on families, with differences in how it impacts their lives. While some families believe that AI helps facilitate daily tasks and improve communication, many others fear over-reliance on AI, seeing it as a threat to humanity if it becomes uncontrolled. Many families also believe that AI contributes to improving health and well-being through its use in medical applications.

Keywords: Artificial Intelligence, Family, Social Interaction, Technology, Family Life.

الفصل الاول

اولاً: الإطار العام للبحث: تضمن العناصر الاساسية

– مشكلة البحث:

يشهد العالم تطوراً هائلاً ومتسارعاً في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة، مما جعله يدخل في مختلف جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك حياة الأسرة. فقد أصبحت التطبيقات الذكية، الأجهزة المنزلية المتصلة، ومنصات التعلم والترفيه المدعومة بالذكاء الاصطناعي، جزءاً أساسياً من البيوت الحديثة. ورغم الفوائد التي تقدمها هذه التقنيات، مثل تحسين إدارة الوقت، زيادة الإنتاجية، وتسهيل التواصل، إلا أنها تلعب دوراً رئيساً في تحويل الطريقة التي تدار بها الامور المنزلية، والتي تؤثر على سلوكيات وعادات افراد الاسرة مما تثير تساؤلات حول مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على تفاعلات الاسرة، وتوزيع الادوار، والخصوصية، والتنمية الاجتماعية والنفسية لافراد الاسرة لاسيما الاطفال والمراهقين. لذا تتوجه دراستنا الحالية الى طرح التساؤلات الاتية:

١. كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على التفاعل الأسري والعلاقات الأسرية؟

٢. ما هي أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تخدم الأسرة في الجوانب العملية، مثل التعليم، الرعاية الصحية، والترفيه؟

٣. ماهي المخاطر المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي داخل الاسرة لاسيما فيما يتعلق بالخصوصية والامان الرقمي؟

– اهمية البحث:

في العصر الحالي يتزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك الحياة الاسرية، مماثير تساؤلات تتعلق بتأثيراته الاجتماعية والنفسية على العلاقات بين افراد الاسرة، والتفاعل بين الال والاطفال، ومستوى الخصوصية والامان لهم، وعليه تكمن اهمية هذه الدراسة بما يلي:

١. تزايد الاهتمام من قبل العلماء والباحثين بمشكلات الاسره في مختلف المجتمعات الانسانية، الا ان ظاهره الذكاء الاصطناعي وتأثيراته على الاسره لم تنال الاهتمام الكبير من قبل الباحثين العراقيين في مجال العلوم الاجتماعيه على الرغم من اهميته لانه قد يعمل على تفكيك اواصر الاسره وانهارها.

٢. عدم وجود دراسات اجتماعيه تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على الاسره والاختصار على دراسته موضوع الذكاء الاصطناعي من حيث الجوانب الاخرى، ودراستنا الحالية الدراسة الاولى التي تتناول تأثير الذكاء الاصطناعي على الاسرة وعلى طبيعة العلاقة الاسرية.

– اهداف البحث:

تتحدد اهداف دراستنا على النحو الاتي:

الهدف العلمي للدراسة: وهو الوصول الى معرفه علميه جديده يمكن ان تسهم في اضافته علميه الى علم الاجتماع الاسري لندره الدراسات السابقة التي تناولت الذكاء الاصطناعي ودوره في حياه الاسره اذا ان اغلبها ركزت على الجوانب العلميه والتطبيقية للذكاء الاصطناعي .

الهدف العلمي التطبيقي: وهو يدل على امكانيه وضع نتائج دراسته في تطبيقات علميه والاستفادة منها في خدمه الباحثين وفي خدمه المجتمع وعليه فأن الاهداف التطبيقية التي تسعى عليها دراسته الحالية:

١. معرفه تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعل الاسري والعلاقات الأسرية.

٢. الكشف عن المخاطر المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي داخل الاسره خاصة فيما يتعلق بالخصوصية والامان الرقمي.

٣. دراسة كيف يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي مع تقليل تحديات المحتمله في سياق الحياة الأسرية.

– حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على مجموعة من الاسر في منطقة شارع فلسطين من مدينة بغداد كان عددها ١٠٠ اسرة .

ثانياً: الإطار المفاهيمي

١. الدور:

– الدور لغوياً: ويمكن فهم كلمة (الدور) بدلالة الحركة في محيط أو بيئة معينة من الفعل (دار)، دوراً، ودوراناً، اي طاف حول الشيء، ويقال أيضاً دار حوله، وبه، وعليه، وعاد إلى الموضوع الذي أبتدأ منه (مصطفى وآخرون، بدون سنة، ٣٠٢).

– الدور اصطلاحاً: ان الدور لا يرتبط بمجال معين إذ يتحدد دون غيره ويدخل في اختصاصات عدة اقتصادية وسياسية واجتماعية وطبيعية، وذلك ضمن عملية تحديد النتائج الخاصة بطبيعة العلاقات الارتباطية بين جزئيات ظاهرة ما، أو بين مجموعات محددة من الظواهر، وحتى في نطاق المجال الواحد يمكن ان يظهر التنوع في معنى الدور (عبد الرضا ال عبدال، ٢٠٠٦، ١)

ويعرف بانه ما يقوم به الفاعل خلال تفاعله مع الآخرين، او هو نموذج من السلوك المتوقع والمرتبط بموقع معين في مجتمع معين (سليم، ٢٠١٦، ٢١)

٢. الذكاء الاصطناعي

– الذكاء لغوياً: ذكاء الإنسان اي قُدرته على الفهم والاستنتاج والتحليل والتّمييز بِقُوّة فطرته وذكاء خاطره (معجم المعاني، موقع الكتروني)

– الذكاء اصطلاحاً: وهو القدرة السلوكية على التكيف مع البيئة، بقدر ما تكون هذه القدرة صحيحة في محتواها، وسريعة في إجراءاتها يكون الفرد ذكياً، ولكي يمتلك الفرد القدرة الذكية يتوجب إدراك الشيء أولاً، ثم الاسراع في الاستجابة لمتطلباته، والإدراك يمكن ان يكون هنا قاعدة أساسية مكونة لمفهوم الذكاء العلمي أو البيئي ومن ثم تتضح المعادلة: (نوع الإدراك + سرعة الاستجابة = الذكاء) (شكشك، ٢٠٠٧، ٢٩)

– ويعرف الذكاء الاصطناعي لغوياً: بحسب معجم مريام ويبستر Merriam Webster تعريفاً مركباً على انه فرع من علوم الحاسب الالي يختص بمحاكاة السلوك الذكي في اجهزة الحاسوب، وقدرة الالة على تقليد السلوك البشري الذكي (موقع الالكتروني).

– اما معجم اوكسفورد Oxford Dictionary فقد عرفه بانه "نظرية وتطوير انظمة الحاسوب القادرة على القيام بمهام تتطلب عادة الذكاء البشري كالادراك والتعرف على الكلام واتخاذ القرارات وترجمة اللغات (يوسف، ٢٠٢٢، ٢٦).

– الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً: فقد تتعدد التعريفات لنظام الذكاء الاصطناعي وحقيقه لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي فقد وصفته شركات تكنولوجيا المعلومات بانه علم انشاء

الالات ذكيه قادره على اداء المهام في وقت قياسي على مستوى شخص مبرمج للذكاء الاصطناعي

(الاسيوطي، بدون سنة، ٣٦٧).

- في حين عرفه جون مكارثي الذي يرجع اليه الفضل باعتبار والد الذكاء الاصطناعي بانه "علم وهندسه صناعه الآلات الذكية" اما من الناحية المفاهيمية فالذكاء الاصطناعي هو قدره الاله على إدراك بيئتها والاستجابة لها بشكل مستقل وإداره المهام التي تتطلب عاده ذكاء بشريا وعمليات صنع القرار ولكن دون تدخل بشري مباشر (Christopher Rigano، 2019، p280).

- وكذلك وصف الذكاء الاصطناعي بانه "السماح للالة او النظام بالتصرف بطريقة ذكية محاكاة لتصرفات الانسان" (Dory Reiling، 2020، p4).

- الذكاء الاصطناعي اجرائياً: وهو فرع من علوم الحاسوب يهتم بتطوير انظمه وبرمجيات قادره على اداء مهام تتطلب عاده ذكاء بشريا وأصبح جزءا متزايد الاهميه في حياه الاسره حيث يساهم في تحسين جوده الحياه وتعزيز الكفاءة داخل المنزل من خلال استخدام التطبيقات الذكية لكنه يفرض تحديات مثل الادمان على التكنولوجيا تقليل التفاعل البشري والمخاوف المتعلقة بالخصوصيه وعليه فلتحقيق التوازن في ذلك يجب استخدام الذكاء الاصطناعي بحذر مع تعزيز الحوار الاسري والقيم الانسانيه.

3. الحياة لغة: يُشير لفظ "الحياة" إلى استمرار البقاء والنمو والتطور. يقول ابن منظور في لسان العرب: "الحياة نقيض الموت، وهي من الحيّ بمعنى العائش" (ابن منظور، ط١)

- الحياة اصطلاحاً: تعرف الحياة بأنها استمرار بقاء الانسان بروحه، والحيوان والنبات بقوتها النامية الكائنة فيهما (موقع الالكتروني)

4. الاسرة لغة: أما "الأسرة"، فهي مشتقة من الفعل "أسر" بمعنى الإحاطة أو الربط، وتدل على مجموعة من الأفراد يجمعهم رابط القرابة، وهي أساس البناء الاجتماعي (الزحيلي، ٢٠٠١، ٣٤).

- الاسرة اصطلاحاً: الأسرة هي مجموعة حميمة من الأشخاص الذين تربطهم القرابة أو النسب، إضافة إلى السكن المشترك، وتُعد المؤسسة التربوية الرئيسية التي تقوم بتنشئة الأفراد (حجازي، ٢٠١٥، ١٥)

- حياة الأسرة اصطلاحاً تعني: "مجموعة الأنشطة والتفاعلات الاجتماعية التي تقوم بها الأسرة كوحدة اجتماعية تربط بين أفرادها لتحقيق التوازن والتكامل في الأدوار، وتنظيم علاقاتهم وفقاً للقيم والأهداف المشتركة". الأسرة هي الخلية الأولى التي تبني المجتمع، وحياتها تشمل الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، والعاطفية (قطب، ١٩٧٩، ط١)

والتعريف الإجرائي لحياة الأسرة هو: مجموعة من الأنشطة والممارسات اليومية التي يقوم بها أفراد الأسرة، والتي تعكس تفاعلاتهم الاجتماعية والاقتصادية والنفسية، وتهدف إلى تحقيق التكيف بين أفرادها وضمان استمراريتها كوحدة اجتماعية.

ثالثاً: الإطار المرجعي للبحث

– النظريات المفسرة للبحث: سيتم تناول النظرية المفسرة لموضوع بحثنا وعلى النحو الآتي

١. نظرية التفاعل الرمزي.

بحسب رأي العديد من مؤرخين التفاعلية الرمزية أن المؤسس الحقيقي للاتجاه التفاعلي الرمزي هو جورج هربرت ميد ١٨٦٣-١٩٣١ (حمزة، ٢٠١٤، ٢٦٠).

وتتظر التفاعلية الرمزية إلى أن التفاعل الاجتماعي ما هو إلا عملية تأويلية يتأثر ويتحدد هذا التفاعل بالرموز المستعملة المعاني الأساسية، في حين وظيفة البحث العلمي للفعل الاجتماعي تتمثل بالبحث في الوظائف ومعنى الرموز المستعملة (حمزة، نفس المصدر، ٢٦٥)

ويرى ميد بأن الناس لا يستجيبون أو يتصرفون بشكل آلي، أنما يعطون المعاني لأفعالهم، إذ يضعون بالحسبان ما يعتقدون مثل الأشخاص الآخرين والمواقف الأخرى التي يجدون أنفسهم فيها، ونرى إن الناس يضعون للأشياء معاني ويتصرفون على وفق هذه المعاني، مثلاً عندما يتم يرفع العلم فإنَّ الناس سيقفون لأنهم ينظرون إلى العلم ممثلاً لوطنهم (لطفي، ٢٠١٢، ١٢٤)

في حين يرى هربرت بلومر الذ هو تلميذ جورج هربرت إلى أنَّ الفعل الاجتماعي الموجه للحصول على استجابة من آخر أو آخرين يؤدي إلى عملية التفاعل التي تتركز في مجملها على الخاصية الرمزية للفعل في إطار عملية التفاعل الاتصالي ، والمتفاعلون على وفق رأي بلومر ليس بالضرورة أن يتبعون صفات اجتماعية ثقافية ، إنما يقومون بتأويل معنى الفعل الرمز، بالتالي وفقاً لهذا فإن بلومر لا ينظر إلى العلاقات الاجتماعية أو العمليات الاجتماعية وما ينتج عنها من بناءات اجتماعية ثقافية بوصفها أشياء ثابتة، وإنما عمليات ديناميكية متغيرة ومفتوحة (عثمان، ٢٠٠٨، ١١٣)

– توظيف النظرية التفاعلية الرمزية:

النظرية التفاعلية الرمزية هي أكثر قرباً وانطباقاً من دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره على الأسرة، كون هذه النظرية تعتمد التفاعل الرمزي والاشارات والرموز للتواصل بين الافراد، لذلك فإنَّ هذه النظرية تتناسب مع الدراسة الحالية.

فعلى سبيل المثال يضع الشخص رمزاً أو إشارة في تطبيقات التواصل الاجتماعي توجي إلى الفرح أو الحزن أو عدم الرضا وهذه الرموز أو الاشارات تدل على وضع الشخص والحالة التي يمر بها من دون كلام، بالتالي فإنَّ الناس يتفاعلون مع بعض المواقف في عصر الرموز والاشارات من دون الحاجة إلى كلام.

إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يشمل من الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي والروبوت جميعها تستعمل الرموز في التعامل والتفاعل مع بعضها.

بالتالي فيمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن يكون لها تأثير على الأسرة عن طريق ما يتم نشره في تطبيقات التواصل الاجتماعي التي صارت تخترق المنازل من دون عوائق وتنبث فيها مادتها وافكارها ورموزها سواء كانت ايجابية أو سلبية.

لذا تجد العديد من الاسر تأثرت بالذكاء الاصطناعي، إذا عانت بعض الاسر من العزلة أو ضعف التفاعل فيما بين أفرادها نتيجة الادماع على الانترنت وقضاء افرادها لفترات طويلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها برامج التواصل الاجتماعي مما يؤثر ذلك على طبيعة التفاعل والتماسك داخل الأسرة، لاسيما ان مشاهدة الاطفال لبعض الرموز والاشارات التي تدل على العنف والأكشن تؤثر على سلوكياتهم وتغرس فيهم بعض السلوكيات العدوانية إذ تجعل منهم أكثر عدوانية في التعامل مع الآخرين.

في حين أن من ايجابيات الذكاء الاصطناعي يقرب البعيد حيث يمكن من خلال الاجهزة الذكية والانترنت ان تتواصل الاسر مع افرادها الذين يعيشون أو يعملون في أماكن بعيدة، كما يمكن ومن خلال استخدام كاميرات ذكية لمراقبة المنزل ومشاهدة الاطفال ومتابعتهم للأطمئنان عليهم عندما يكون الابوين في العمل او خارج المنزل.

رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في الحياة الاسرية

الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتحسين جودة الحياة، من خلال تطبيقات تسهل إدارة المنزل، كالأجهزة الذكية، وأنظمة الأمان، كما يساهم في تعزيز تواصل أفراد الأسرة، ودعم تعليم الأطفال، وتحسين الصحة العامة عبر تطبيقات مبتكرة. ورغم هذه الفوائد، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة الأسرية يتطلب وعياً وتوازناً لضمان تحقيق أقصى استفادة منه مع الحفاظ على القيم والعلاقات الأسرية التقليدية.

أولاً: الذكاء الاصطناعي ايجابياته وسلبياته.

● مزايا الذكاء الاصطناعي (ايجابيات)

– تقليل أو الحد من الاخطاء البشرية: من اهم ايجابيات الذكاء الاصطناعي انه قادر على اتخاذ القرارات في كل خطوه بيسر وسهولة من خلال المعلومات والبيانات التي يجمعها مسبقا والتي يتم تحليلها باستخدام مجموعه معينه من الخوارزميات وذلك عندما يتم برمجته هذه الخوارزميات بشكل صحيح حيث يمكن تقليل احتماليه الخطا بنسبه قد تصل الى الصفر ومن الامثله على ذلك كاستخدام الذكاء الاصطناعي في انظمه الجراحه الروبوتية التي من خلالها يمكن اجراء عمليات جراحية معقدة بدقة متناهية مما يقلل من احتماليه الاخطاء البشرية ويحافظ على صحه وسلامه المرضى.

- الحد من المخاطر: وذلك من خلال السّماح لروبوتات الذكاء الاصطناعي بالقيام بالمهام الخطرة نيابةً عن البشر اذ يمكنهم التغلب على العديد من المخاطر التي قد تقابلهم وخصوصاً في الصناعات الخطرة سواء كان الأمر يتعلّق باستكشاف أعماق أجزاء المحيطات أو أكثر المناطق الجليديّة برودةً أو التعدين للبحث عن الفحم والنفط أو التواجد في أماكن الكوارث الطبيعيّة، أو حتّى الذهاب إلى الفضاء، فإنّ الآلات ذات الأجسام المعدنيّة مُقاومة بطبيعتها ويُمكنها البقاء لفترات طويلة في هذه الأجواء. مثلاً على ذلك هو الحريق الذي أدّى إلى انفجار نووي في محطة تشيرنوبيل في أوكرانيا عام ١٩٨٦. اذ كان من الصعب التعامل مع تبعات هذا الانفجار، لأنّ أي شخص سيقترب من موقع الانفجار كان سيموت في غضون دقائق بتأثير الإشعاع.

في حين لو كان هناك روبوتات تعمل بالذكاء الاصطناعي في ذلك الوقت، فستمكن من تقليل آثار الإشعاع بسهولة من خلال السيطرة على الحريق الذي حدث في المحطة في مراحله المُبكرة، وهو ما يحدث الآن بالفعل لتأمين المحطّات النوويّة.

- متوفر على مدار ٢٤ ساعة طوال ايام الاسبوع: بينت العديد من الدراسات أنّ إنتاجيّة الإنسان تتراوح بين ٣ إلى ٤ ساعات في اليوم حيث يحتاج البشر إلى فترات راحة لتحقيق التوازن بين حياتهم العمليّة وحياتهم الشخصيّة، أمّا الذكاء الاصطناعي فيمكنه العمل باستمرار دون انقطاع فالآلات تُفكّر بشكلٍ أسرع بكثير من البشر وتؤدّي مهامًا مُتعدّدة في وقتٍ واحد بنتائج دقيقة، كما يُمكنها التعامل مع المهام المُتكرّرة والمُملّة بسهولة بناءً على الخوارزميات التي يتم برمجتها عليها.

- قراراته غير متحيّزة: من المعروف ان البشر تُحرّكهم العواطف بينما الذكاء الاصطناعي يخلو من العواطف ويعمل بشكلٍ عملي وعقلاني للغاية في اتّخاذ القرارات، مما يضمن اتّخاذ قرارات أكثر دقة ومن الأمثلة على ذلك أنظمة التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي تقوم بفحص المُتقدّمين للوظائف على أساس المهارات والمؤهلات دون النظر إلى الأصل أو العرق أو اللون حيث يُساعد ذلك في القضاء على التحيز في عملية التوظيف، ممّا يؤدّي إلى قوة عاملة شاملةً وأكثر تنوعاً (سالم، ٢٠٢١، ١٥-١٧).

- القدرة على اداء المهام المتكررة : نقوم يوميًا بالكثير من المهام المُتكرّرة كجزء من عملنا اليومي، مثل فحص المُستندات وإرسال رسائل البريد الإلكتروني، وغيرها من الأشياء وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بأتمتة هذه المهام البسيطة بكفاءة، ممّا يسمح لنا بالتركيز على المهام الأكثر تعقيداً أو التي تحتاج إلى الإبداع ومن الأمثلة على ذلك استخدام الروبوتات في خطوط التجميع، والتي يمكنها التعامل مع المهام المتكرّرة مثل اللحام والطلاء والتعبئة والتغليف بدقة وسرعة عالية، ممّا يُقلّل التكاليف ويُحسّن الكفاءة.

– السرعة في اتخاذ القرار: يعد اتخاذ القرار بشكلٍ سريع أحد أهم مزايا الذكاء الاصطناعي وأنظمتها، فمن خلال أتمته المهام التي تحتاج إلى تحليل مجموعة ضخمة من البيانات، يُمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المؤسسات على اتخاذ قرارات أسرع وأكثر استتارة وتبرز أهمية هذا الأمر بشكلٍ واضح عند الحاجة إلى اتخاذ قرارات سريعة وفي الوقت ذاته منع الأخطاء المكلفة وإنقاذ الأرواح ومن الأمثلة على ذلك استخدام التحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في التداول المالي، حيث يُمكن للخوارزميات تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الفعلي واتخاذ قرارات استثمارية مستنيرة بشكلٍ أسرع من المتداولين البشريين، مما يؤدي إلى تحسين العوائد وتقليل المخاطر (اسماعيل، بدون سنة، ٣١٢-٣١٣)

يتضح لنا من عرض ايجابيات الذكاء الاصطناعي مدى قوة هذه الاداء في تسهيل الحياة اليومية وزيادة كفاءة العمل، من خلال تحليل البيانات الضخمة بسرعة ودقة، مما يساهم في تحسين اتخاذ القرارات فيعزز التطور والابتكار في مختلف المجالات كالتعليم والصناعة فضلاً عن ذلك فهو يوفر الوقت والجهد عن طريق الاتمته الذكية للمهام الروتينية.

● مخاطر الذكاء الاصطناعي (سلبياته).

الذكاء الاصطناعي هو أحد نتائج الثورة التكنولوجية في العصر الرقمي، ويمثل طفرة في تطوير الأجهزة والبرامج القادرة على التفكير والتعلم وتحليل البيانات واتخاذ القرارات بطريقة تشبه العقل البشري. وقد ساهم في تسهيل الحياة وخدمة الإنسان بشكل كبير، لكنه في الوقت ذاته أصبح يشكل تحدياً حقيقياً للقواعد القانونية التقليدية، خاصة في ما يتعلق بالمسؤولية المدنية. (عيسى، ٢٠٢٢، ٢٠٩-٤٠٣).

● ومن أبرز المخاطر التي يجسدها الذكاء الاصطناعي هي:

١. الخوف من انقراض البشرية: فبحسب العالم "ستيفن هوكينج" البشر مهيمنون على باقي المخلوقات لامتيازهم بدماع ذو قدرات كبيرة، تفنقر اليها ادمغة المخلوقات الاخرى، فاذا تفوق الذكاء الاصطناعي العام على الادمغة البشرية واصبحت فائقة الذكاء فستكون قوية جدا ويصعب التحكم بها وبالتالي يتوقف مصير البشرية على سلوكيات هذه الاجهزة (الدحيات، ٢٠١٩، ١٧).

٢. تغير مستقبل العمل والتوظيف: سوف تقوم نظم الذكاء الاصطناعي بتغير طبيعة العمل ، وتؤثر على نوع وعدد الوظائف التي تتوفر في المستقبل مما يؤثر بشكل ايجابي او سلبي ، وفي الوقت ذاته سيعمل ما يصل الى ٦٥% من الاطفال في المدارس الابتدائية اليوم في وظائف غير موجودة الان ، فضلا عن تحويل الكثير من المهام الروتينية الحالية الى الالية ، مما يؤدي الى تغير صبغة العديد من المهن او ندرة فرص العمل وبالتالي زوال بعضها بصورة نهائية ، فهناك مؤشرات تؤكد على استغناء ١٤% من القوة العاملة عالميا بحلول ٢٠٣٠، نتيجة للاستفادة

الكبيرة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وان اغلب الدراسات التي اجرتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام ٢٠١٥ والتي شملت ٣٤ بلدا معضمها من الدول النامية ، كما اوضحت النتائج تعرض ١٤% من الوظائف لخطر كبير ، و ٣٢% لخطر اقل وان ١٠٢ مليون وظيفة في ٣٢ بلدا في خطر ، كما اكدت النتائج على تعرض البلدان النامية لخطر فقدان الوظائف بصورة اكبر من الدول المتقدمة ، لان مستوى الانتاج والادارة مختلفين في هذه الدول (كبداني، بادن، ٢٠٢٢، ١٦٣).

٣. يشكل تهديدا اقتصاديا: حيث ان الذكاء الاصطناعي يغذي الفجوة بين اقتصاديات البلدان المتطورة والنامية، فيؤدي الى زعزعة الاستقرار و حدوث اضطرابات بفعل زيادة الفارق في الدخل بين الاغنياء والفقراء، اذ ان فقد الكثير من الموظفين لوظائفهم ينتج عنه انخفاض في الدخل لدى اصحاب الطبقة الفقيرة مما يقابله الحصول على ارباح هائلة للشركات التي تتبنى هذه التقنيات، وبالتالي حصول ارباب العمل على ثروات بشكل أكبر (الزهراني، ٢٠٢٢، ٣٩).

٤. التحيز: اذ يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعرف على الأنماط، وتنفيذ المهام، والقيام بالتنبؤات بصورة أسرع، وأكثر دقة من الإنسان حيث يعتمد على دقة البيانات التي تم تغذيته بها، ويوضح ذلك

أهمية جودة البيانات المستخدمة لتغذية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فالبيانات المعيبة ستؤدي إلى قرارات خاطئة قد يكون لها عواقب كبيرة تؤثر على مجريات الاحداث (اوسوبا، اوسوندي والرابع، ٢٠١٧، ١٢).

٥. عدم إمكانية التنبؤ بأفعال الذكاء الاصطناعي: فمن الصعب التنبؤ بهذه الأفعال أو أثارها الضارة، وذلك لان برمجة الذكاء الاصطناعي تعنى تزويده بالعديد من الإجراءات التي يمكنه القيام بها، لكن اختيار الإجراء المنفذ بالفعل من بينها محجوز للبرنامج نفسه، فبالنتالي تنعدم القدرة على التنبؤ بأفعاله من قبل المستخدم، وقد تكون هذه الاضرار الناتجة عنه متعددة ومتنوعة ولايمكن حصرها فالذكاء الاصطناعي اصبح لديه القدرة على توليد الصوت والصورة والكلمة الامر الذي يسر تزيف البصمة الصوتية لأي شخص، فبعد ان كانت البصمة الصوتية تستخدم كنوع من الحماية للهوية الشخصية، اصبحت مائلة للزوال حيث صار من الممكن استنتاج اي شخص نريده واستخراج مالم يقوله ،حيث سيوفر امكانية مراقبة العملاء، والموظفين، والمستهلكين بطريقة فعالة، والتعرف على سلوكياتهم واسرارهم مما يمثل خرقا لخصوصياتهم وبياناتهم الشخصية (اوسوبا، اوسوندي والرابع، ٢٠١٧، ١٦).

٦. التهديدات الاجتماعية: جمود العلاقات الإنسانية، وفقدانها لمرونتها التقليدية، فنتحول طرق التواصل والتفاعل بين البشر إلى التعقيد والتضييق، وتفقّد العلاقات الإنسانية جانبها الوجداني

والعاطفي، بسبب التفاعل مع الآلات والاعتماد عليها، ومن ثم انفصال البشر تدريجياً عن محيطهم الاجتماعي (فطيمة، ٢٠٢٠، ٢١٤).

فيتبين لنا انه بالرغم من الفوائد او الايجابيات العديدة للذكاء الاصطناعي الا ان له سلبيات اجتماعية لا يمكن السكوت عنها او تجاهلها، كزيادة البطالة بسبب تقلص الوظائف، وتعزيز العزلة الاجتماعية نتيجة اعتماد الانسان على التكنولوجيا بدلا من التفاعل البشري، فضلاً عن ذلك فهو يثير مخاوف تخص الخصوصية والامان، اذ يمكن استغلاله في المراقبة وانتهاك الحقوق الشخصية، كما قد يؤدي الى انتشار المعلومات المضللة وبالتالي صعوبة التحقق من صحتها، مما يؤثر على وعي الافراد وثقتهم بالمصادر الاعلامية اذن فمن الضروري ايجاد توازن بين استخدام الذكاء الاصطناعي والحفاظ على القيم والمبادئ الانسانية والاخلاقية في المجتمع.

خامساً: دور الذكاء الاصطناعي في الحياة الاسرية

شهدت السنوات الاخيرة تطوراً هائلاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مختلف جوانب الحياة البشرية، بما في ذلك الاسرة باعتبارها اللبنة الاساسية للمجتمع، تتأثر بشكل مباشر وغير مباشر بالتطورات التكنولوجية، وفي هذا المحور نستعرض التأثيرات الايجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي على الاسرة.

اولاً: التأثيرات الايجابية للذكاء الاصطناعي على حياة الاسرة.

- يساهم في تحسين التواصل الاسري: الذكاء الاصطناعي يساعد في تعزيز التواصل بين أفراد الأسرة، خاصة في ظل الحياة العصرية التي قد تجعل البعض مشغولين طوال الوقت ومع نمط الحياة السريع وكثرة الانشغالات، قد يجد أفراد الأسرة صعوبة في التواصل المستمر وتنظيم شؤونهم اليومية لذا يساعد الذكاء الاصطناعي في تعزيز هذا التواصل من خلال توفير أدوات وتقنيات تسهل تبادل المعلومات كجدولة الأنشطة، والتذكير بالمواعيد المهمة كما يمكنه تقليل الحواجز اللغوية داخل الأسر متعددة اللغات، مما يساهم في بناء علاقات أسرية أقوى وأكثر تفاعلية. مثل استخدام المساعدات الذكية مثل (Alexa) و (Google Assistant) إذا يمكن لهذه الأجهزة تذكير أفراد العائلة بالمواعيد المهمة مثل أعياد الميلاد، مواعيد الاجتماعات، أو حتى تنظيم جدول الأسرة اليومي.

- برامج الترجمة الفورية: في الأسر متعددة اللغات، يمكن للذكاء الاصطناعي مثل (Google Translate) و (ChatGPT) أو تسهيل التفاهم بين الأفراد الذين يتحدثون لغات مختلفة.

- يساهم في دعم التعليم والتعلم داخل المنزل: يعد التعلم جزءاً أساسياً من حياة الأطفال وحتى البالغين في المنزل، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة قوية في هذا المجال فهو يتيح أنظمة تعليمية تفاعلية قادرة على تقديم دروس مخصصة لكل فرد بناءً على مستواه، مما يسهل عملية

الفهم والاستيعاب كما يساعد في حل الواجبات المدرسية وتقديم اقتراحات للتحسين، مما يخفف العبء على الآباء الذين يواجهون صعوبة في مساعدة أطفالهم في الدراسة كالتطبيقات التعليمية الذكية

(Khan و Academy) (Duolingo)، التي تساعد الأطفال في تعلم لغات جديدة أو تحسين مستواهم في الرياضيات والعلوم بطريقة تفاعلية وممتعة.

– كالروبوتات التعليمية: فبعض الأسر تعتمد على الروبوتات مثل "Miko" و "Buddy" والتي تقدم المساعدة للأطفال في حل الواجبات المدرسية والإجابة عن أسئلتهم.

– أنظمة تصحيح الكتابة والقراءة: كأدوات مثل (Grammarly) و (Quillbot) والتي تساعد الأطفال في تحسين مهاراتهم اللغوية والتعبير الكتابي. (خزيمية، ٢٠٢٣، ٢١).

– المساهمة في تحسين الصحة والرفاهية داخل الأسرة: إذ تلعب الصحة الجسدية والعقلية دوراً أساسياً في تحقيق بيئة أسرية متوازنة، والذكاء الاصطناعي يساهم بشكل فعال في مراقبة العادات الصحية للأفراد كتنظيم نصائح غذائية، تتبع اللياقة البدنية، وتحليل أنماط النوم لضمان حياة أكثر صحة، كما يمكن أن يكون أداة لمتابعة العادات الغذائية والأنشطة اليومية لتجنب المشكلات الصحية المستقبلية ومثال على ذلك التطبيقات الصحية مثل (Fitbit و AppleHealth) التي تراقب النشاط البدني لأفراد الأسرة وتحفزهم على ممارسة الرياضة.

– كأجهزة تتبع النوم: والتي تساعد الأسرة على تحسين جودة النوم من خلال مراقبة الأنماط وتحليل البيانات لتقديم اقتراحات لنوم أفضل.

– القدرة على إدارة المنزل لتعزيز الراحة والأمان: يساهم الذكاء الاصطناعي في جعل المنزل أكثر ذكاءً وكفاءة، مما يحسن تجربة العيش داخل الأسرة لذا أصبح المنزل الذكي مفهوماً شائعاً بفضل تطور الذكاء الاصطناعي، حيث يمكنه أتمتة العديد من المهام المنزلية، مما يخفف العبء على أفراد الأسرة ويوفر وقتاً إضافياً يمكن استثماره في التفاعل الأسري بالإضافة إلى ذلك، تعزز أنظمة الأمان الذكية من مستوى الحماية داخل المنزل، مما يمنح أفراد الأسرة شعوراً بالأمان والطمأنينة مثل التحكم في الأجهزة المنزلية بالصوت أو يمكن تشغيل أو إطفاء الأضواء، التحكم في درجة الحرارة، أو تشغيل التلفزيون باستخدام المساعدات الذكية.

– كأنظمة الأمان الذكية: توفر كاميرات مثل Ring أو أنظمة مثل Nest التي توفر مراقبة ذكية للمنزل، مما يعزز الأمان داخل الأسرة.

– التذكيرات الذكية: إذ يمكن للذكاء الاصطناعي إرسال تنبيهات حول صيانة المنزل، مثل تغيير فلاتر الهواء أو التذكير بدفع الفواتير (الهادي، ٢٠٢٣، ٢٣).

- تعزيز الروابط الاسرية من خلال الترفيه المشترك: ان الأنشطة الترفيهية هي من أهم الوسائل التي تساعد على تقوية العلاقة بين أفراد الأسرة، ويوفر الذكاء الاصطناعي تجارب ترفيهية مميزة، سواء من خلال الألعاب التفاعلية، العروض الترفيهية الموصى بها، أو حتى التطبيقات التي تقدم أنشطة عائلية تحفز التواصل والتعاون. مثل:

١. الألعاب الاسرية الذكية: مثل (PlayStation) و (Xbox)، التي توفر ألعابًا يمكن للأسرة لعبها معًا لتحفيز التعاون والتفاعل. (ظافر، ٢٠١٩، ٢٨).

٢. يساهم في دعم كبار السن داخل الأسرة: اذ يحتاج كبار السن إلى اهتمام خاص، وقد يكون من الصعب على أفراد الأسرة التواجد دائمًا لتقديم الرعاية اللازمة لهم، فهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي في تقديم حلول ذكية تساعد على العيش باستقلالية أكبر، مع الحفاظ على التواصل الدائم مع الأسرة وضمان صحتهم وسلامتهم. مثل

- تطبيقات المساعدات الافتراضية: والتي تساعد في جدولة المواعيد ومعرفة اخبار الأسرة وإدارة الادوية.

- والأجهزة الذكية للمراقبة الصحية: حيث توفر مراقبة مستمرة للمؤشرات الحيوية مثل ضغط الدم ونبضات القلب، وتنبه الأسرة عند حدوث أي مشكلة صحية (هزاع، ٢٠٢٤، ٦٥).

بالإضافة إلى ذلك، يساهم في تعزيز الأمان الأسري عبر أنظمة المراقبة الذكية، وتنبه أفراد الأسرة للمخاطر المحتملة، كما يساعد في تحسين الصحة الأسرية عن طريق الأجهزة الذكية التي تراقب اللياقة البدنية والنظام الغذائي، وتساعد في تذكير أفراد الأسرة بمواعيد الأدوية

الا انه على الرغم من هذه الايجابيات يبقى من الضروري الاستخدام المتوازن والواعي للذكاء الاصطناعي للحفاظ على العلاقات الأسرية وتعزيز التواصل المباشر بين أفراد الأسرة.

ثانياً: التأثيرات السلبية للذكاء الاصطناعي على حياة الأسرة

يساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل التفاعل الأسري بسبب الاعتماد المفرط على الأجهزة الذكية، ويؤدي إلى ضغوط اقتصادية نتيجة فقدان بعض الوظائف، كما يُضعف دور الوالدين في تربية الأطفال بسبب الاعتماد على التقنية في الترفيه والتعليم.

- تقليل التفاعل الاجتماعي بين افراد الاسرة:

ان اعتماد افراد الاسرة المفرط على الذكاء الاصطناعي في الترفيه، التعليم، وحتى حل المشكلات، يؤدي الى تقليل التواصل المباشر داخل الأسرة، فعلى سبيل المثال، قد يفضل الاطفال قضاء وقتهم مع المساعدات الصوتية أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدلاً من الحديث مع والديهم أو أشقائهم، ولقد اثبتت الدراسات الحديثة أن ٦٠% من الاسر تشعر بأن التكنولوجيا قللت من التواصل العاطفي داخل الاسرة، لذلك قد يؤثر هذا الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي الى ضعف الروابط العاطفية الاسرية لان التواصل اصبح رقميا او ميكانيكيا بدلا

من ان يكون عاطفيا وانسانيا، وفي بعض الاحيان قد يؤدي هذا الاعتماد الزائد الى تعقيد الحياة بدلا من تسهيلها، فقد تحدث مشكلات تقنية او اخطاء في التوصيات، مما يؤدي الى احباط الافراد بدلا من تسهيل حياتهم، وتأثيره في صحتهم النفسية من خلال التسبب في العزلة الاجتماعية، القلق والاكتئاب خاصة لدى الاطفال والمراهقين الذين قد يفضلون العالم الافتراضي على العالم الواقعي (الهادي، ٢٠٢٣، ٣٠)

– امكانية التأثير على القيم والتربية.

قد يتعرض الأطفال لمحتوى غير ملائم عبر الذكاء الاصطناعي، مثل المحادثات مع روبوتات الدردشة أو التوصيات الخاطئة من أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما قد يؤثر على القيم والمعتقدات التي يريد الوالدان غرسها فيهم. فضلا عن ذلك قد يكون تأثيره سلبي على التطور العقلي للأطفال بسبب اعتمادهم عليه في حل الواجبات المدرسية او البحث عن المعلومات مما يضعف قدراتهم ومهاراتهم في التفكير النقدي والابداعي لدى الاطفال فيصبحون معتمدين على الاجابات الجاهزة بدلا من محاولة التفكير وحل المشكلات بأنفسهم (خزيمية، ٢٠٢٣، ٥٣-٥٤).

ويتضح لنا مما سبق انه على الرغم من ان الذكاء الاصطناعي قد يكون اداة مفيدة وفعالة داخل الاسرة الا ان استخدامه المفرط والغير مدروس قد يؤدي الى تدهور العلاقات الاسرية وضعف القيم الاخلاقية فضلا عن التأثير السلبي على الاطفال وعلى صحتهم النفسية والعقلية.

– تهديد الخصوصية والامان الاسري.

قد يكون للذكاء الاصطناعي مخاطر متعلقة بالخصوصية والامان لان اجهزة الذكاء تجمع كميات كبيرة من البيانات الشخصية للأسرة مما يثير مخاوف حول الخصوصية والامان وحماية البيانات، فقد تتعرض لخطر التجسس او الاستخدام غير المصرح به من قبل الشركات او المخترقين.

– فقدان بعض القيم مثل العمل الجماعي والمسؤولية داخل الاسرة.

ان الذكاء الاصطناعي يسهل الكثير من المهام مثل تنظيف المنزل، تنظيم المهام وحتى الرد على المكالمات مما يؤدي الى تقليل مشاركة الافراد داخل الاسرة في الاعمال المنزلية وازعاج حس المسؤولية لديهم.

– تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل وانعكاسه على الاسرة.

مع تطور سوق العمل ودخول الذكاء الاصطناعي فيه قد يفقد بعض الالباء وظائفهم بسبب الاتمة مما يؤثر على الاستقرار الاقتصادي للأسرة ويزيد من الضغوط النفسية والاجتماعية لهم (الهادي، ٢٠٢٣، ٢٠).

وعليه فالذكاء الاصطناعي يؤثر على الأسرة بطرق إيجابية وسلبية، إلا أنه من أبرز سلبياته قد يقلل من التفاعل العاطفي والاجتماعي بين أفراد الأسرة، فالاعتماد المتزايد على المساعدات الذكية والروبوتات في أداء المهام المنزلية ورعاية الأطفال، قد يقل التواصل الفعال بين الأهل وأبنائهم، مما يؤثر على الروابط الأسرية.

فضلاً على أن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، كالهواتف الذكية وأجهزة الترفيه التفاعلية، قد يزيد من العزلة الاجتماعية داخل الأسرة، وينشغل كل فرد بعالمه الرقمي بدلاً من قضاء الوقت مع الآخرين كما توجد مخاوف أخرى من تأثير الذكاء الاصطناعي على القيم التربوية، فقد يتعرض الأطفال لمحتوى غير مناسب أو يتأثرون بسلوكيات غير صحيحة بسبب الاعتماد على الأنظمة الذكية دون رقابة كافية من قبل الأهل، لذا فمن الضروري تحقيق توازن بين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تسهيل أمور الحياة الأسرية وبين الحفاظ على الروابط الإنسانية والتفاعل الإيجابي والصحي بين أفراد الأسرة.

الفصل الثاني

إجراءات الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع الدراسة

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية منهج المسح الاجتماعي الذي يُعدُّ إحدى الطرق الوصفية في علم الاجتماع، أو أسلوباً من أساليب البحث الاجتماعي، حيث يتم فيه تطبيق خطوات المنهج العلمي بشكل دقيق لدراسة ووصف مشكلة اجتماعية محددة منتشرة في منطقة أو مجتمع معين. ويهدف إلى جمع المعلومات من المجتمع المستهدف باستخدام استمارات البحث، مثل الاستبانة أو المقابلات (الزياري، ٢٠١١، ٦٧)، واستخدمت الباحثة أداة المقابلة مع الأسر وتوزيع الاستبيان عليهم لجمع المعلومات المطلوبة للدراسة وقد احتوى الاستبيان على ١٢ سؤال بعد موافقة اللجنة العلمية عليه وكان الاختيار عشوائياً للأسر ليصبح عينة في الدراسة الحالية إذ وزع الاستبيان ورقياً عليهم وكذلك الإلكترونيات للبعض الآخر. وتم تطبيق أدوات الدراسة على عينة عشوائية حيث بلغت ١٠٠ أسرة من أسر منطقة شارع فلسطين في مدينة بغداد.

اعتمدنا في هذه الدراسة على منهج في المسح الاجتماعي، وذلك نظراً لكبر حجم المجتمع المدروس، بالإضافة إلى عدم توفر الإمكانيات البشرية والمادية الكافية، وضيق الفترة الزمنية المخصصة للجانب الميداني. حيث تم توضيح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأسرة والآثار الناجمة عنها. وبناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، سيتم وضع المقترحات والتوصيات المناسبة.

ثانياً: الجداول والبيانات الإحصائية.

جدول (١) يوضح العمر

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
25-31	6	6.9%
31-35	54	53.9 %
36-40	40	39.2 %
المجموع	100	100 %

تم توزيع مستويات اعمار المبحوثين في الدراسة على ثلاث فئات عمرية، بدا بالفئة العمرية (٢٥-٣١) سنة، وانتهاءً بالفئة العمرية (٣٦-٤٠) سنة، وكان الفارق العمري بين فئة واخرى بواقع ٥ سنوات كما موضح بالجدول (١).

من الجدول الموضح اعلاه نلاحظ بان اعلى نسبة من اعمار المبحوثين تقع ضمن الفئة العمرية (٣١-٣٥) سنة اذ بلغ عددها (٥٤) مبحوث وبنسبه (٥٣.٩%) بينما جاءت بعدها الفئة العمرية (٣٦-٤٠) سنة اذ بلغ عددها (٤٠) مبحوث وبنسبة (٣٩.٢%) في حين بلغ عدد المبحوثين ضمن الفئة العمرية (١٠-٣١) سنة وبنسبه (٩.٦%).

يتبين من الجدول ان ارتفاع نسبة تأثر الشباب بالذكاء الاصطناعي يرجع إلى اندماجهم المبكر مع التكنولوجيا وسهولة وصولهم إليها، مما يعيد تشكيل مفاهيمهم حول العمل والتعلم والتواصل، وقد يؤدي إلى تغيير ديناميكيات الأسرة من حيث الأدوار والعلاقات الاجتماعية.

جدول (٢) يوضح المستوى الاقتصادي

المستوى الاقتصادي	التكرار	النسبة المئوية
يسد الحاجة	33	32.5 %
لا يسد الحاجة	56	55.7 %
يفيض عن الحاجة	11	11.8 %
المجموع	100	100%

يوضح الجدول (٢) توزيع افراد العينة بحسب مستوى الدخل فقد اشار (٥٦) منهم وبنسبة (٥٥.٧%) بأن الدخل لايسد الحاجة، في حين اشار (٣٣) مبحوث وبنسبة (٣٢.٥%) الى ان الدخل يسد الحاجة، بينما اشار (١١) مبحوث وبنسبة (١١.٨%) الى ان الدخل يفيض عن الحاجة.

من الجدول اعلاه نستدل بأن اغلبية الاسر تعاني من عدم كفاية الدخل الاقتصادي بسبب ارتفاع تكاليف المعيشة مقارنة بالنمو البطيء في الرواتب، ويمكنهم الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياتهم اليومية لترشيد الانفاق واستخدام تطبيقات التسوق الذكية للحصول على أفضل العروض لمساعدتهم على استغلال مواردهم المالية.

جدول (٣) يوضح الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة المئوية
أعزب	39	38.2 %
متزوج	58	56.9 %
أرمل	3	4.9 %
المجموع	100	100 %

يوضح جدول (٣) الحالة الاجتماعية للمبحوثين وقد تبين ان (٥٨) وبنسبة (٥٦.٩%) كانوا من المتزوجين، بينما (٣٩) مبحوث وبنسبة (٣٨.٢%) من العزاب، فيحين ان (٣) منهم من الارامل وبنسبة (٤.٩%)، حيث بين الجدول اعلاه على ان كثرة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيما يخص التطبيقات المنزلية والتعليمية هي لدى اسر المتزوجين لتسهيل مهام حياتهم اليومية.

جدول (٤) يبين نوع السكن

نوع السكن	التكرار	النسبة المئوية
ملك	51	51.0 %
إيجار	49	49.0 %
المجموع	100	100 %

يتضح لنا من الجدول اعلاه الخاص بنوع السكن بأن (٥١) اسرة وبنسبة (٥١.٠%) سكنهم ملك، بينما (٤٩) اسرة وبنسبة (٤٩.٠%) سكنهم ايجار.

جدول (٥) يوضح مفهوم الذكاء الاصطناعي لدى الاسر؟

الاجابات	التكرار	النسبة المئوية
برنامج لتحسين حياة افراد الاسرة	57	56.8 %
لايضيف اي اهمية لحياة افراد الاسرة	43	43.2 %
مجموع	100	100 %

نستنتج من جدول (٥) ان (٥٧) اسرة ترى ان الذكاء الاصطناعي برنامج لتحسين حياة افراد الاسرة وبنسبة (٥٦.٨%)، في حين ان (٤٣) اسرة وبنسبة (٤٣.٢%) يرون ان الذكاء الاصطناعي لا يضيف اي اهمية لحياة افراد الاسرة.

يظهر التفاوت في الآراء حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الأسر اختلافاً في كيفية تأثيره على حياتهم. بينما ترى بعض الاسر أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تسهيل المهام اليومية وتحسين التواصل، يعتبره آخرون أنه لا يقدم قيمة ملموسة، ربما بسبب قلة استخدامه أو عدم وجود تأثير مباشر عليهم، هذا الاختلاف يعود إلى طبيعة احتياجات كل أسرة ومدى اعتمادها على التكنولوجيا في حياتها اليومية.

جدول (٦) يوضح أكبر المخاطر لاستخدام الذكاء الاصطناعي؟

الاجابات	التكرار	النسبة المئوية
انقراض البشرية	36	37.3 %
التحيز	30	29.4 %
التحديات الاقتصادية	16	15.7%
بديلا للبشرية	18	17.6%
المجموع	100	100%

من المعطيات الواردة في الجدول اعلاه والذي يبين أكبر المخاطر الخاصة باستخدام الذكاء الاصطناعي كانت (٣٦) ونسبة (٣٥.٣%) لانقراض البشرية، في حين جاءت بعدها (٣٠) ونسبة (٢٩.٤%) للتحيز، اما (١٨) ونسبة (١٧.٦%) كانت لبديلا للبشرية، واخيرا جاءت (١٦) ونسبة (١٥.٧%) للتحديات الاقتصادية.

نستنتج من جدول (٦) ان العديد من الاسر تخشى الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي، إذ يرون فيه خطراً على البشرية إذا أصبح خارج السيطرة أو انحاز ضد مجموعات معينة. كما أن استبدال البشر بالتقنيات الذكية يثير قلقاً اقتصادياً كبيراً، حيث قد يؤدي إلى فقدان الوظائف وعدم استقرار الدخل للكثير من الاسر.

جدول (٧) يبين إذا كان للذكاء الاصطناعي دور في صحة ورفاهية الأسرة؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	62	61.7%
لا	38	38.3%
المجموع	100	100 %

يبين لنا الجدول الموضح اعلاه بأن أعلى نسبة لتأثير الذكاء الاصطناعي على صحة ورفاهية الأسرة وكانت (٦٢) ونسبة (٦١.٧%) لنعم، بينما كانت (٣٨) ونسبة (٣٨.٣%) للخيار (لا).

يعتقد العديد من الأسر أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تعزيز الصحة والرفاهية، من خلال استخدامه في التطبيقات الطبية، ومراقبة نمط الحياة، وتقديم استشارات صحية متطورة، وفي المقابل، يرى قلة منهم أن تأثيره ضئيل مؤكدين أن العادات اليومية والظروف المعيشية هي العامل الأساسي في تحقيق صحة الأسرة ورفاهيتها.

جدول (٨) يبين إذا كان هنالك إثر للذكاء الاصطناعي على العلاقات الأسرية؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	54	53.9%
لا	46	46.1%
المجموع	100	100 %

تشير نتائج جدول (٨) الى ان (٥٤) من الاسر كانت اجابتهم بنعم وبنسبة (٥٣.٩ %) ، و(٤٦) اسرة وبنسبة (٤٦.١ %) كانت اجابتهم بلا.

يبين لنا هذه الإحصائية إلى وجود تباين في الآراء حول مدى تأثير الذكاء الصناعي على العلاقات الأسرية. فقد أفاد ٥٤% من الاسر بأن لهذه التقنية تأثيراً واضحاً على الروابط الأسرية، بينما رأى ٤٦% منهم أنها لا تؤثر بشكل ملحوظ.

يمكن تفسير هذا التفاوت في وجهات النظر بناءً على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية، وتأثيره على طبيعة التفاعل بين أفراد الأسرة فالأشخاص الذين يعتقدون أن له تأثيراً قد يكونون ممن لاحظوا أن الاعتماد المتزايد على الأجهزة الذكية والتطبيقات التي تعتمد على الذكاء الصناعي قد أدى إلى تقليل التواصل المباشر داخل الأسرة. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي الاعتماد على المساعدات الذكية أو أنظمة التشغيل المؤتمتة إلى تراجع التفاعل الشخصي، مما قد يؤثر على قوة الروابط الأسرية مع مرور الوقت.

في المقابل، فإن الفئة التي ترى أن الذكاء الاصطناعي لا يشكل تأثيراً قد تنظر إليه على أنه مجرد أداة تقنية تهدف إلى تسهيل المهام اليومية دون أن تحدث تغييراً جوهرياً في طبيعة العلاقات الأسرية، بل قد تسهم بعض التطبيقات الذكية في تعزيز التواصل الأسري من خلال تنظيم المهام أو تسهيل التواصل بين الأفراد.

بناءً على ذلك، فإن أثر الذكاء الاصطناعي على العلاقات الأسرية يظل مرتبطاً بكيفية توظيفه في الحياة اليومية، ومدى تأثيره على التفاعل الاجتماعي بين أفراد الأسرة.

جدول (٩) يوضح إذا كان هنالك امكانية للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل التحديات التي

تواجه الأسرة؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	67	67.6 %
لا	33	32.4 %
المجموع	100	100 %

اظهرت نتائج الجدول اعلاه ان الذين اجابوا بنعم كانوا (٦٧) وبنسبة (٦٧.٦%)، بينما الذين اجابوا ب لا كانوا (٣٣) وبنسبة (٣٢.٤%).

تبين النتائج أن ٦٧% من المشاركين يرون بأن الذكاء الاصطناعي يمكنه المساهمة في التقليل من التحديات التي تواجه الأسرة، مما ينعكس ايجابيا على دوره في تحسين جودة الحياة الأسرية، الا انه هنالك بعض الاسر ترى أن سلوكيات الذكاء الاصطناعي لا تسهم في الحد من هذه التحديات، وربما يعود ذلك إلى مخاوف تتعلق بالخصوصية والأمان أو قلة الثقة في قدرته على التعامل مع القضايا الأسرية بفعالية، هذا التباين في الآراء قد يكون مرتبطاً بمدى المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي أو التجارب الشخصية المختلفة معه.

جدول (١٠) يوضح إذا كانت الإجابة بنعم، كيف ذلك بحسب ما أشارت اليه (٣٦) أسرة؟

الاجابات	التكرار	النسبة المئوية
الأداء المتقن في تحليل البيانات وحل المشاكل	20	19.6%
مساعدة الأفراد في مجالات حياتهم	16	15.7 %
المجموع	36	35.3%

يبين الجدول (١٠) بان (٢٠) وبنسبة (١٩.٠%) من الاجابات كانت بنعم ، في حين ان (١٦) وبنسبة (١٥.٧%) كانت اجاباتهم بلا.

نستنتج من الجدول المذكور بأنه يمكن للذكاء الاصطناعي تقليل التحديات الأسرية من خلال توفير حلول ذكية لإدارة الوقت والموارد، مثل تنظيم المهام المنزلية وتذكير أفراد الأسرة بالمواعيد المهمة، كما يساهم في تحسين التواصل والتوجيه التربوي عبر أنظمة المساعدة الذكية والتي تقدم استشارات نفسية وتربوية كما يساعد في تعزيز الأمان والخصوصية من خلال أنظمة المراقبة الذكية وحماية البيانات الاسرية.

جدول (١١) يوضح اجابات الاسرا اذا كان الذكاء الاصطناعي سوف يصبح بديلاً للبشرية؟

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	38	37.3 %
لا	62	62.7 %
المجموع	100	100 %

من البيانات الواردة في الجدول (١١) بشأن اجابات الاسر اذا كان الذكاء الاصطناعي سوف يصبح بديلاً للبشرية وكانت اعلى اجابة لديهم (٦٢) وبنسبة (٦٢.٧%) اي اعلى من نصف العينة اجابو ب لا، في حين كانت اجاباتهم بنعم (٣٨) وبنسبة (٣٧.٣%). يتبين لنا من الجدول اعلاه ان الكثير من الاسر ترى بأن الذكاء الاصطناعي قد يصبح بديلاً للبشرية بسبب التطور السريع في قدراته، إلى جانب الصورة التي تعكسها وسائل الإعلام حول إمكانياته المتقدمة، كما أن نجاحه في أداء مهام معقدة يدعم هذا التصور، في حين قلة المعارضين قد تعود إلى عدم إدراكهم للحدود الفعلية للذكاء الاصطناعي، حيث لا يمتلك وعياً أو إبداعاً يماثل العقل البشري.

جدول (١٢) يوضح إذا كانت نسبة أخطاء الذكاء الاصطناعي أقل من نسبة أخطاء البشر؟

الاجابات	التكرار	النسبة المئوية
صغيرة	44	45.2 %
متوسطة	36	35.2 %
كبيرة	20	19.6 %
المجموع	100	100 %

أكدت النتائج الميدانية الخاصة بنسبة اخطاء الذكاء الاصطناعي اقل من نسبة اخطاء البشر وكانت اجاباتهم كما موضح في الجدول (١٢) ان (٤٤) اسرة وبنسبة (٤٥.٢ %) اجابت بصغيرة، بينما اجاب (٣٦) اسرة وبنسبة (٣٥.٢ %) بمتوسطة، في حين اجاب (٢٠) وبنسبة (١٩.٦ %) بكبيرة.

نتوصل من الجدول اعلاه الى ان هذا التباين بالآراء يعود إلى اختلاف فهم الناس لكيفية عمل الذكاء الاصطناعي وتقييمهم لمدى تأثير أخطائه، حيث يعتقد البعض أنه يمكنه تقليل الأخطاء البشرية بشكل كبير، بينما يرى آخرون أن أخطاءه قد تكون أكثر خطورة بسبب محدودية قدرته على التكيف مع جميع مشاكل الحياة.

نتائج وتوصيات ومقترحات الدراسة

أولاً: نتائج الدراسة:

١. يتأثر الشباب بالذكاء الاصطناعي نتيجة اندماجهم المبكر بالتكنولوجيا وسهولة الوصول إليها، مما يعيد تشكيل مفاهيمهم حول العمل والتعلم والتواصل، ويؤثر على أدوار الأسرة وعلاقاتها الاجتماعية.

٢. تعاني أغلب الأسر من ضعف الدخل بسبب ارتفاع تكاليف المعيشة، ويمكنهم الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترشيد الإنفاق والتسوق الذكي لتحسين إدارة مواردهم المالية.

٣. تستخدم الأسر، خاصة المتزوجين، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهام المنزلية والتعليمية لتسهيل حياتهم اليومية.

٤. تختلف الآراء حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الأسر؛ فبينما ترى بعض الأسر أنه يسهل الحياة ويحسن التواصل، يعتبره آخرون غير مؤثر بسبب قلة استخدامهم له أو عدم شعورهم بآثره المباشر، ويتعلق ذلك باحتياجات كل أسرة ودرجة اعتمادها على التكنولوجيا.

٥. تخشى بعض الأسر من الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي، لما يروونه من مخاطر محتملة على البشرية، مثل فقدان السيطرة أو الانحياز، بالإضافة إلى القلق من فقدان الوظائف وعدم استقرار الدخل.

٦. يرى كثير من الأسر أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز الصحة والرفاهية من خلال التطبيقات الطبية ومراقبة نمط الحياة، بينما يعتقد البعض أن تأثيره محدود، مؤكدين أن العادات اليومية هي الأهم في تحقيق الصحة الأسرية.

٧. تختلف الآراء حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الحياة اليومية والعلاقات الأسرية؛ فالبعض يرى أنه يقلل التواصل المباشر بسبب الاعتماد على الأجهزة الذكية، مما قد يُضعف الروابط الأسرية، بينما يراه آخرون أداة لتسهيل المهام وتعزيز التواصل من خلال تنظيم الحياة اليومية.

٨. أظهرت النتائج أن ٦٧% من المشاركين يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تقليل التحديات الأسرية وتحسين جودة الحياة، بينما يرى آخرون عكس ذلك بسبب مخاوف تتعلق بالخصوصية والأمان أو نقص الثقة والمعرفة بالتقنيات.
٩. يمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة في إدارة الوقت والموارد، وتحسين التواصل والتوجيه التربوي، وتعزيز الأمان من خلال أنظمة ذكية للمراقبة وحماية البيانات.
١٠. بعض الأسر ترى أن الذكاء الاصطناعي قد يشكل بديلاً للبشر بسبب تطوره السريع وصورته في الإعلام، بينما القلة تعارض هذا الرأي لعدم إدراكها لحدوده الفعلية.
١١. يعود التباين في الآراء إلى اختلاف فهم الناس لطبيعة الذكاء الاصطناعي وتقييم أخطائه، حيث يعتقد البعض أنه يقلل الأخطاء البشرية، بينما يخشى آخرون من خطورة أخطائه بسبب محدودية قدرته على التكيف مع التعقيدات.

ثانياً: التوصيات

١. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الأسرة وتوظيفها لمساعدة الأطفال في التعليم وتوفير دروس تعليمية مخصصة لهم.
٢. توفير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تدعم الوالدين في تربية اولادهم وتساعدهم في مراقبة سلوك الأطفال بطريقة ايجابية دون المساس بخصوصيتهم.
٣. استغلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الامن الاسري مثل انظمة المراقبة الذكية او اجهزة الانذار الذكية لحماية افراد الاسرة من المخاطر.
٤. الاستفادة من التطبيقات الذكية التي تساعد في تتبع الحالة الصحية للأسرة كمراقبة التغذية وتشجيع التمارين الرياضية وتقديم نصائح صحية.
٥. الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مساعدة كبار السن لتذكيرهم بمواعيد الادوية ومراقبة حالتهم الصحية وتقديم الدعم الصوتي لهم.
٦. توفير دورات توعوية وارشادية لتوعية الاسرة باهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها دون التأثير على التفاعل الاسري او المساس بخصوصيتهم، فضلاً عن طرق الاستفادة منه في تقليل استهلاك الطاقة عن طريق ادارة ذكية للاجهزة الكهربائية، مما يسهم في خفض الفواتير والحفاظ على البيئة.

ثالثاً: المقترحات:

١. اقامة دراسات اخرى تخص الاسرة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تصب في خدمة المجتمع لعدم وجود دراسات حول هذا الموضوع.
٢. تطوير تطبيقات ذكية لدعم التعليم الاسري داخل الاسرة، اي يساعد الأطفال على اداء واجباتهم المدرسية عن طريق الشرح المبسط والاجابة على اسئلتهم بناء على مناهجهم الدراسية،

ويقدم مقترحات للأنشطة التفاعلية التي تجمع بين التعليم والترفيه، مما يساعد الآباء في متابعة تعليم ابنائهم وتحسين مستواهم الدراسي.

المصادر:

١. مصطفى إبراهيم وآخرون (١٩٧٢)، المعجم الوسيط، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر، القاهرة.
٢. ال عبدال أعياد عبد الرضا (٢٠٠٦)، دور مصر في النظام الشرق أوسطي وأفاق المستقبلية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية (أبن رشد)، جامعة بغداد.
٣. سليم جمال نغم (٢٠١٦)، جودة الحياة وعلاقتها بالحاجات الإرشادية لدى طلبة المرحلة الثانوية، دراسة ميدانية على عينة من طلاب مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة السويداء، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية التربية.
٤. معجم المعاني، <https://t.me/c/2397002277/56>
٥. شكشك أنس (٢٠٠٧)، الذكاء أنواعه واختباراته، كتابنا للنشر، ط ١.
٦. يوسف كريستيان (٢٠٢٢)، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، منشورات الحلبي الحقوقية، ط ١، بيروت.
٧. الاسيوطي ايمن محمد سيد مصطفى، إثر تقنيه الذكاء الاصطناعي على القانون منشور في كتاب بعنوان كتاب جماعي إثر التطور التكنولوجي على القانون، معهد جامعه فلسطين الاهليه للدراسات والابحاث، فلسطين، بدون سنه نشر.
٨. ابن منظور محمد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر بيروت، ط ١.
٩. https://modoe.com/show-book-scroll/360?utm_source=chatgpt.com.
١٠. الزحيلي وهبة (٢٠٠١)، الاسرة في الاسلام، دار الفكر، دمشق.
١١. قطب سيد (١٩٧٩)، معالم في الطريق، دار الشروق، ط ٧.
١٢. حمزة كريم محمد (٢٠١٤)، نظريات علم الاجتماع، دار مكتبة البصائر، بيروت، لبنان، ط ١.
١٣. لطفي طلعت إبراهيم (٢٠١٢)، كمال عبد الحميد الزيات، النظرية المعاصرة في علم الاجتماع، دار غريب القاهرة.
١٤. عثمان إبراهيم عيسى (٢٠٠٨)، النظرية المعاصرة في علم الاجتماع، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة.
١٥. فريق فرصة، ماهي ايجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي، <https://www.for9a.com/learn>

١٦. سالم دعاء فتحي (٢٠٢١)، فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الاعلام التربوي: الفيس بوك انموذجا، بحث منشور في مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاتصال والاعلام، مجلد ٢٠، عدد ٣، ج ١.
١٧. اسماعيل هبة صبحي جلال، الذكاء الاصطناعي: تطبيقاته ومخاطرة التربية (دراسة تحليلية)، جامعة الزقازيق، كلية التكنولوجيا، السعودية، بدون سنة.
١٨. عيسى، مصطفى ابو مندور موسى (٢٠٢٢). مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض اضرار الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية تأ صليقة مقارنة، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، العدد الخامس.
١٩. الدحيات، عماد عبد الرحيم (٢٠١٩). نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: اشكالية العلاقة بين البشر والآلة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد ٨، ج ٥.
٢٠. كبذاني، سيدي احمد وبان، عبد القادر (٢٠٢٢). اهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم - دراسة ميدانية، مجلة دفاتر بواذكس، العدد ١٠، ج ١.
٢١. الزهراني، احمد علي (٢٠٢٢). تبني الصحفيين العرب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاعلامية، مجلة الجزائرية لبحوث الاعلام والرأي العام، العدد ٥، ج ١.
٢٢. اوسوبا، اوسوندي والرابع، ويليام (٢٠٢٢). مخاطر الذكاء الاصطناعي على الامن ومستقبل العمل، مركز مؤسسة RAND.
٢٣. فطيمة، نساخ (٢٠٢٠). الشخصية القانونية للكائن الجديد "الشخص الافتراضي والروبوت"، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد ٥، ج ١.
٢٤. خزيمة محمد منصور خليل (٢٠٢٣)، المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة العربية الامريكية، جنين، كلية الدراسات العليا.
٢٥. هزاع احمد علي جاسم (٢٠٢٤)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعوقاته في المؤسسات الحكومية (دراسة اجتماعية)، اطروحة دكتوراه في كلية الآداب، جامعة بغداد.
٢٦. الهادي محمد محمد (٢٠٢٣)، ثورة الذكاء الاصطناعي والروبوتات: الابعاد، التوجهات، التحديات والتعليم، بحث منشور في اكااديمية السادات للعلوم الادارية، المجلة المصرية للمعلومات، عدد ٣٣.
٢٧. ظافر زهور حسن (٢٠١٩)، إثر استعمال روبوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية، بحث منشور في مجلة السعودية للعلوم التربوية العدد ٦٤ الرياض.

٢٨. حجازي مصطفى (٢٠١٥)، الاسرة وصحتها النفسية (المقومات - الديناميات - العمليات)، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط١.

Christopher Rigano, Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs, National Institute of Justice, NIJ Journal / Issue No. 280, January 2019, Pa

A. D. (Dory) Reiling, Courts and Artificial intelligence, International Journal for Court Administration, 2020, Page 4.