دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث في تطوير برامج الرعاية لدى كبار السن (دراسة ميدانية في مدينة بغداد)

م.د. أحمد علي جاسم هزاع
كلية الآداب – جامعة بغداد

(مُلَخَّصُ البَحث)

في ظلِّ التّطور التقني والتكنولوجي الذي يحدث في العصر الحالي وانفتاح دول العالم على الإستثمار والتطور في مجالات الإنترنت والحاسوب الذكيّ، ظهر الذّكاء الإصطناعي واحداً من أهم التطوُّراتِ التي يعيشها العالم اليوم، إذ دخل في مجالات الحياة جميعها، الصحيَّة، والاقتصاديَّة، والأمنيَّة، كما دخل في مجال رعاية كبار السن، بوساطة البرامج ،والروبوتات، والآلاتِ الذَّكيَّة المزوَّدةِ بالذَّكاءِ الإصطناعي، فضلاً عن استعماله في التحوُّلِ من المنازل التقليديَّة إلى المنازلِ الذَّكيَّة لخدمةِ المسنين، وغيرها من الاستعمالات التي لا يتسع المقام لذكرها.

جاءت هذه الدراسة للإجابة عن تساؤلات عدَّة، أهمُّها: كيف يمكن توظيف الذَّكاءِ الإصطناعيّ في رعاية المسنين؟ كيف يُفسِّرُ الذَّكاءُ الإصطناعيّ نشاطات المسنين؟ ما أهم برامج الذَّكاء الإصطناعيّ التي من المُمكن أن تخدِم المسنين؟ كما هدفتِ الدراسةُ إلى الكشفِ عن العَلاقةِ بين الذَّكاءِ الإصطناعيّ والمسنينَ، وتوظيفِهِ في دُورِ رعايةِ المُسِنين، وتتضح أهميَّةُ الدِّراسةِ ؛كونها من أولى الدراساتِ التي تناولت واحدة من القضايا المهمة في علمِ الاجتماع ألا وهي قضيَّةُ كبارِ السِّنِّ (المُسِنين) والذَّكاءِ الاصطناعيّ، كما تُعدُّ الدراسةَ الأولى في توظيفِ الذَّكاءِ الإصطناعيّ لدى كبارِ السِّنِّ في العراق، فضلاً عن احتواءِ الدراسةِ على اقتراح أفضلِ تطبيقاتِ الذَّكاءِ الإصطناعيّ لخدمةِ المُسنِّين، كتطبيقاتِ البيئةِ المُحيطةِ، وتطبيقاتِ الشّخصيَّةِ، وتطبيقاتِ المُساعدةِ الواقعيَّةِ، وتقديمِ رؤيةٍ مُستقبليَّةٍ من شأنها تحويلُ دُورِ كِبارِ السِّنِ إلى دُورٍ ذكيَّةٍ ،كما احتوت أيضا على عينة من المسنين عددها (٢٠٠) مبحوث ؛ لمعرفة توجهاتهم المستقبلية مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج والتوصيات .

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي، كبار السن، المنازل الذكية، علم الاجتماع، المسنين.

مقدمة:

يعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد فروع الحاسوب الذي تطور في السنوات الماضية بشكل مختلف، ودخل في جميع مجالات العلمية والحياة اليومية، ومنها مجال رعاية كبار السن ، فالكثير من المسنين يواجهون تحديات في مجالات مختلفة؛ بسبب ضعف القدرة الجسدية، وظهور الأمراض المزمنة وفقدان المكانة الاجتماعية، وضعف الدخل المالي ،وما يؤدي إلى ظهور مشكلات ، وعدم توفر الاهتمام المناسب لهم؛ لذلك جاءت فكرة المنازل الذكية والتي تعتمد بشكل تام التكنولوجية وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي في مختلف الوظائف، يستطيع المسن اعتماد ذاته من دون الحاجة إلى الآخرين، وجاءت هذه الدراسة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في دور كبار السن والمسنين بصورة عامة، عبر اقتراح أفضل البرامج والتطبيقات التي تناسب المسنين للعيش في بيئة ذكية وتساعدهم في إكمال أعمالهم اليومية، كما احتوت على عملية تفسير الذكاء الاصطناعي للنشاطات المسنين والكشف عن أهم التحديات التي تواجه المسنين، وتوضيح عمل التجربة اليابانية في رعاية المسنين، كما احتوت الدراسة على عينة من أفراد المسنين؛ لمعرفة توجهاتهم نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في المستقبل في العراق .

إشكالية الدراسة:

في ظل التغيرات التي تحدث في العالم في المجتمع الواقعي والمجتمع الافتراضي والتقلبات الاقتصادية، والاستراتيجيات الذكاء الاصطناعي التي وضعتها دول العالم مثل: اليابان ،والولايات المتحدة الأمريكية، والإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، ودول أخرى لمواكبة التطورات السريعة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وركزت هذه الاستراتيجيات على تطبيق الذكاء الاصطناعي في جميع مفاصل الدوائر الحكومية والحياة العامة ومن ضمنها التركيز على الرعاية الاجتماعية للكبار السن، أما في العراق فلا توجد استراتيجية حتى الآن ولا يوجد التركيز على الرعاية الاجتماعية للكبار السن، ولا يوجد اهتمام بهم بشكل كبير فبعض الدور الرعاية تعاني الكثير من المشكلات بسبب اعتمادها، على نظام ما قبل مجتمع المعلوماتي والنظام السجلات الورقي واعتماد الموظفين البشر في كل شيء في تقديم الرعاية الصحية والاجتماعية لكبار السن، يمكن أن نوظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رعاية كبار السن في المجتمع الذي يعيشون به أو عبر توظيف هذه التطبيقات في دور المسنين في العراق وتحويلها الى دور تعتمد التكنولوجيا، وإنترنت الاشياء وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ما يطلق عليها (المنازل الذكية)، إذ توافر هذه المنازل

المراقبة والتذكير ،وسهولة التحرك والانتقال ،وطلب المساعدة ،وإنجاز المهام والعمال للمسنين من دون اعتماد الآخرين، ومن التحديات التي تواجه المسنين في حياتهم أنهم لا يجدون الاهتمام الكافي ،وقد يفقدون مكانتهم الاجتماعية والاقتصادية وعند إحالتهم على التقاعد أغلب المسنين يسكنون في البيت ولا يبحث عن فرصة عمل ثانية أو مكان تنفس لهم، ما ينتج الكثير من المشكلات المنزلية والأمراض النفسية والجسدية التي تظهر بسبب انخفاض الطاقة الجسدية ،وانخفاض في الدخل المالي ما يسبب عزلة اجتماعية؛ لذلك ظهرت برامج وأدوات الذكاء الاصطناعي في مساعدة المسنين في حياتهم اليومية، واختلفت الخدمات المساعدة لهم في تقديم الخدمات التكنولوجية؛ لذلك جاءت هذه الدراسة للإجابة على بعض التساؤلات:

١- ما الذكاء الاصطناعي وما المنازل الذكية ؟
٢- كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في رعاية المسنين ؟
٣- كيف يفسر الذكاء الاصطناعي نشاطات المسنين ؟
٤- ما التحديات التي تواجه المسنين ؟
٥- ما أهم برامج الذكاء الاصطناعي التي تخدم المسنين ؟

أهداف الدراسة:

١- التعرف على مصطلح الذكاء الإصطناعي والمسنين .
٢- الكشف عن العلاقة بين الذكاء الإصطناعي والمسنين .
٣- التعرف على أهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي في رعاية المسنين.

أهمية الدراسة :

١- تتضح أهمية الدراسة كونها من الدراسات الأولية لعلم الاجتماع المسنين والذكاء الاصطناعي.
٢- وتبرز أهمية الدراسة كونها من الدراسات الأولى في توظيف الذكاء الاصطناعي لدى كبار السن .
٣- أهمية الدراسة كونها تضم الجانب التطبيقي والنظري للذكاء الإصطناعي.

مصطلحات ومفاهيم الدراسة :

مفهوم المسن اصطلاحا لعد عرفت الأمم المتحدة وجامعة الدول العربية المسن بأنه كل من تجاوز عمره الستين سنة ويشار إلية في العلوم الاجتماعية بأنه بلوغ السن الذي ينتهي فئة نضج الإنسان ويتحول إلى النمو إلى عملية تفكك وهبوط في قدرة أعضاء الجسم على القيام بوظفها .[١]

مفهوم المسن على الجوانب الاجتماعية :

يركز مفهوم المسن الاجتماعي على أن المسن هو من يتعرض لمجموعة من المتغيرات البيولوجية، والتغير في المراكز والأدوار والمكانة المهنية والصحة والاجتماعية التي من شأنها التأثير في إدراك الآخرين له وما يؤدي إلية ذلك من طرق مختلفة للتفاعل معه، مما يؤثر على تصور المسن لذاته وعمره وسلوكة .[٢]

مؤسسات الرعاية :

هي مؤسسة اجتماعية معدة ومجهزة لإقامة المسنين تتوفر فيها أسلوب الحياة الكريمة، وتقديم برنامج الرعاية الصحية النفسية والثقافية والاجتماعية والترويحية المناسبة .[٣]

المساندة الاجتماعية:

هي جميع الإمدادات والموارد والخدمات والبرامج والأنشطة التي تقدمها الاخصائي الاجتماعي لكبار السن، لمساعدتهم على إشباع حاجاتهم و مواجهة مشكلاتهم .[٤]

مفهوم الذكاء الاصطناعي :

اختلف الباحثون في إيجاد تعريف دقيق لمفهوم الذكاء الاصطناعي، نظر لاختلاف ميولاتهم الفكرية، ومطلقاتهم المعرفية ومجالاتها البحثية، إذ عرفة البعض بأنه العلم الذي

---

[١] غنام صليخة ، واقع رعاية المسنين في دار العجزة بالجزائر _ دراسة ميدانية على عينة من المسنين بدار العجزة بباتنة ، بحث منشور في مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية ، مجلد ١٨ ، العدد ٢ ، ٢٠١٩ م، ص ٣٠٥

[٢] جميلة فيصل الشمري ، الأمية الرقمية وعلاقتها بالعزلة الاجتماعية لدى كبار السن ، دراسة على مركز الملك سلمان الاجتماعي في مدينة الرياض ، بحث منشور في مجلة المستقبل العلوم الاجتماعية ، المجلد ١٢ ، العدد ١ ، ٢٠٢٣ م ، ص ١٧٨ .

[٣] كرستين جميل نصحي عوض ، دور المسنين في بناء قدرات المسنات المقيمات في مواجهة مشكلاتهن ، بحث منشور في مجلة الخدمة الاجتماعية التنموية، جامعة بني سويف، مصر، مجلد ٤، العدد ٣، ٢٠٢٣م، ص ١٩٢

[٤] ايمان حقي عبد الحليم ، ادوار الاخصائي الاجتماعي الممارس العام في مجال رعاية كبار السن باستخدام استراتيجيات الممارسة المهنية وتصور مقترح لتقليل الأخطاء المهنية ، بحث منشور في مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية ، جامعة الفيوم العدد ٨٨ ، بدون سنة ، ص ٤٢ .

يهتم بتطوير أجهزة الحاسوب القادرة على الانخراط في عمليات التفكير الشبيهة بالإنسان، مثل التعليم والاستدلال والتصحيح الذآتي .[٥]

التطبيقات: هي عملية تطبيق فهو مصدر (طبَّق) أي نقل القاعدة والنظرية من المجال التنفيذي إلى التطبيقات، التطبيقات وهي برامج مصممة للعمل على الهواتف الذكية والأجهزة الذكية ومن تطبيقات الذكاء الاصطناعي برامج خدمة العملاء .... إلخ.

البرامج: هو مجموعة منظمة من التعليمات المكتوبة بلغة معينة ليقوم الحاسوب بتنفيذها وأخرجها .[٦]

الدراسات السابقة والتقارير العالمية :

دراسة زوي روبا وآخرون، الدراسة الموسومة: (استخدام كبار السن للتكنولوجيا)، وهي دراسة تهتم بكبار السن وكان الهدف الرئيس هو استكشاف ما إذا كان كبار السن على دراية بالتكنولوجيا الحديثة ، واستخدمت الدراسة المسح الاجتماعي وطريقة الاستبانة، ووزعت العينة على (٣٠٠) فرد أعمارهم بين (٦٥-٨٥ سنة) ، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أنَّ عدد الأفراد الذين بلغ هددهم ١٣٤ ذكراً و ١٦٦ انثى، بأنَّهم استعملوا الأجهزة اليومية، في حين ٩٨.٨% من الرجال يفضلون مشاهدة التلفاز، فيما يتعلق باستخدام أجهزة الصراف الآلي واجهت النساء صعوبات اكبر مع اختلاف إحصائية كبيرة مقارنة بالرجال، كما توصلت الدراسة إلى استنتاجات عديدة ومنها الشيخوخة هي إجراء طبيعي يتم فيه الخصم من جميع النواحي البيولوجية والعقلية، مما يؤدي إلى الإرهاق وفقدان الصبر، كبار السن يواجهون باستمرار التحديات المعاصرة باعتبارها التكنولوجيا المتطورة باستمرار، لهذا السبب هم بحاجة إلى الدعم والتوجيه المناسب من أجل مواجهة الصعوبات الحياة .[٧]

بحسب التقارير العالمية فإنَّ من المتوقع أن يرتفع عدد الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم ٦٥ عامًا فما فوق إلى ٧٠٣ ملايين شخص إلى ١.٥ مليار بحلول عام ٢٠٥٠ سيتجاوز واحد من كل ستة أشخاص في جميع أنحاء العالم عمر ٦٥ عامًا بحلول عام ٢٠٥٠، استنادًا إلى أحدث التوقعات السكانية والتقديرات الصادرة عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة لشعبة السكان بالأمم المتحدة، يعد ضمان قدرة كبار السن على المشاركة الكاملة في جميع جوانب الحياة المجتمعية مطلبًا ملحًا، غالبًا ما يتعرض كبار

[٥] ليله العوقي ، الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي و رهاناتها على الأمن الدولي ، بحث منشور في مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، المجلد ٩ ، العدد ٢ ، ٢٠٢١ م ، ص ٧٨٥

[٦] اروى بنت عبد الرحمن ، احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء للنشر والتوزيع مركز القضاء للبحوث والدراسات السعودية ، ط ١ ، ١٤٤٤ ه ، ص ١٠

[7] Zoe Roupa, marios Nikas, Elene Eerasimou, The use of technology bythe el dely, Journal Henlthsclece volumeu , lssae 2), 2010

السن للتمييز والإهمال والتمييز والإقصاء وغيرها من الانتهاكات، إنَّه يمثل حاجة متزايدة لحلول فعالة لرعاية المسنين يمكنها توفير الدعم المناسب والحفاظ ، استقلالية ورفاهية كبار السن. يقدم الذكاء الاصطناعي (AI) والروبوتات أساليب مبتكرة لمواجهة هذه التحديات مع تقدم التكنولوجيا .[٨]

أظهر استطلاع آخر أنَّ أحد المجالات التي يرى الأمريكيون أنَّ الذكاء الاصطناعي (AI) يستخدم فيها هو الرعاية الصحية المنزلية والرعاية طويلة الأمد للمرضى المسنين. لذا يعتقد أكثر من نصف جيل الألفية أنه سيتم الاعتناء بهم في شيخوختهم من خلال الذكاء،الاصطناعي والروبوتات، حيث سيتعملون عددًا من الأدوار، بدءًا من توفير المهام اليومية مثل التنظيف والعناية إلى العمل كمرافقين، وفقًا للمسح الذي أجراه معهد التقاعد الوطني، ظهر ما يقرب من سبعة من كل ١٠ إنهم سيستخدمون أداة الذكاء الاصطناعي لتنبيه العائلة أو الأصدقاء إذا كانوا في خطر جسدي أو تعرضوا للسقوط، بما في ذلك ٦٣% من جيل الطفرة السكانية، وهو الجيل الذي أظهر أقل ثقة في الذكاء الاصطناعي لرعاية كبار السن، وفي حين وافق ٥٨% من جيل الألفية على أنَّ الذكاء الاصطناعي والروبوتات سيوفران لكبار السن رعاية طويلة الأمد، رأى ١٧% فقط أن التكنولوجيا جزء من رعاية كبار بشكل عام، وافق ثلث المشاركين على أن الذكاء الاصطناعي والروبوتات سيوفرون لهم رعاية منزلية طويلة الأمد، على الرغم من أن الثلثين قالوا أيضًا إنهم يفضلون الرعاية البشرية حصريًا. في حين أن المشاركين في الاستطلاع الأصغر سنا كانوا أكثر تقبلا للرعاية المنزلية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي .[٩]

تاريخ الرعاية للمسنين قبل الاسلام:

يبدو أنَّ الرعاية الاجتماعية للمسنين مظهر من مظاهر الحياة في المجتمع قبل الاسلام ، إذ تمثل بدارة الندوة التي اتخذت مقرا لمجلس الملأ واعتمدت على مواصفات لمن يدخل هذه الدار، واهمها بلوغه سن الاربعين ما فوق، ارداكا منهم لنضج وهذه الفئة العمرية ومن ثمَّ قدرتها على اتخاذ قرارات الصائبة وحكيمة، فالكبير بالسن يتمتع برعاية خاصة في

[8] Artificial Intelligence (AI) and Robotics in Elderly Healthcare: Enabling Independence and Quality of Life ،Alexander Muacevic and John R Adler https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10474924/

[9] By TERRY LANE, Americans See AI Becoming Part of In-Home Elder Care Services ، https://www.investopedia.com/americans-see-ai-becoming-part-of-elder-care-services-7568579

المجتمع قبل الاسلام للاستفادة من خبراته والاهتمام به كونه سجل المجتمع الذي يحفظ الكثير من الأحداث للأجيال القادمة، لذلك كان على رئيس القبيلة تقع شروط تتضمن تحقيق الرعاية للضعيف ولاسيما المسن والمحتاج، كما كان الملوك يستشيرون كبار السن من رؤساء القبائل والموظفين في أمور الدولة في حالة السلم والحرب والمشكلات التي تتعرض لها الدول، ذلك عبر اجتماعاتهم في المجلس يسمى (المزود) .[١٠]

قد أكد القران الكريم على رعاية كبار السن في العديد من الآيات الكريمة، وَقَالَ الله جَلَّ وَعَلَا : {وَقَضَى رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبْلُغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا} [الإسراء: ٢٣].

كما جعل شكره قرينا لشكر الوالدين، قال تعالى: {ووصينا الإنسان بوالديه حملته أمه وهنا على وهن وفصاله في عامين أن اشكر لي ولوالديك إلي المصير} [لقمان:١٤]

أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها ٣٣/٥٢ بتاريخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٨، بالحاجة إلى لفت الانتباه العالمي إلى المشاكل الخطيرة للشيخوخة كشريحة متزايدة من سكان العالم، كما قررت أن تنظم جمعية عالمية للمسنين في عام ١٩٨٢ وذلك بالتشاور مع الدول الأعضاء والوكالات المتخصصة والمنظمات المعنية، عقدت الجمعية العالمية للشيخوخة في فيينا في عام ١٩٨٢ وكان الهدف منها أن تكون منتدى لبدء برنامج عمل دولي يهدف إلى ضمان الأمن الاقتصادي والاجتماعي لكبار السن فضلًا عن فرص المساهمة في التنمية الوطنية. كانت خطة عمل فيينا الدولية للشيخوخة نتاج للجمعية العالمية للشيخوخة. فكانت أول وثيقة دولية معنية بالشيخوخة توفر توفر الأساس لصياغة السياسات والبرامج المتعلقة بالشيخوخة. وقد أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام ١٩٨٢ في (القرار ٣٧/٥١)، بعد أن تم اعتمادها في وقت سابق من نفس العام في الجمعية العالمية للشيخوخة.[١١]

تاريخ الذكاء الاصطناعي :

يعود تاريخ مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى العقد الخميس من القرن العشرين وتحديداً عام ١٩٥٠ عندما قام العالم آلان تورينج بتقديم مايعرف باختيار تورينج الذي يعني بتقيم الذكاء لجهاز الكمبيوتر وتصنيفة ذكياً في حال قدرته على محاكاة العقل البشري ، بعد ظهور اختبار تورينج بعام واحد تم انشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي من قبل

[١٠] احلام محسن حسين ، رعاية المسنين في التراث الإسلامي ، العصر العباسي نموذجا ، بحث منشور في مجلة التراث العلمي العربي فصلية علمية محكمة ، العدد ٣٨ ، ٢٠١٨ م ، ص ٢٢٦ .

[١١] الجمعية العالمية الأولى للشيخوخة ، ٢٦ تموز / يوليو - ٦ آب / أغسطس ١٩٨٢ ، فيينا ، https://www.un.org/ar/conferences/ageing/vienna1982 اهم موقع الأمم المتحدة

كريستوفر ستراشي[١٢]. وفي ١٩٥٨ اختراع العالم جون مكارثي لغة البرمجة في المجال الذكاء الاصطناعي[١٣]، وفي عام ١٩٨٠ م وصلت شهدت الابحاث الذكاء الاصطناعي صحوة عبر النجاح التجاري للنظم الخبيرة المحاكية للخبراء البشريين[١٤]، والعام ١٩٨٧ حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات اكبر في المجال اللوجستي واستخراج البيانات والتشخيص الطبي [١٥]، وتواصلت النجاحات الذكاء الاصطناعي في التسعينات واوائل القرن الواحد والعشرين وحقق الذكاء الذكاء الاصطناعي نجاحات اكبر يستخدم في للوجستية واستخراج البيانات وفي جميع انحاء صناعية التكنولوجيا يرجع النجاح الى عدة عوامل أهمها : القوة الكبيرة للحواسيب اليوم، وزيادة التركيز على حل مشاكل فرعية محددة، وخلق علاقات جديدة في المجال الذكاء الاصطناعي، وغيرها من مجالات العمل[١٦]. وفي **2012** قام باحثان من Google (جيف دين وأندرو إنج) بتدريب شبكة عصبية للتعرف على القطط من خلال إظهار صور غير مُعنونة وبدون معلومات أساسية وفي العام **2019** وصل AlphaStar من Google إلى Grandmaster في لعبة الفيديو StarCraft 2، متفوقاً على جميع اللاعبين البشريين باستثناء ٠.٢% ، أما ٢٠٢٠ بدأت OpenAI في الاختبار التجريبي لـ GPT-3، وهو نموذج يستخدم التعلم العميق لإنشاء التعليمات البرمجية والشعر ومهام اللغة والكتابة الأخرى ، وعلى الرغم من أنها ليست الأولى من نوعها، إلا أنها الأولى التي تخلق محتوى لا يمكن تمييزه تقريباً عن تلك التي أنشأها البشر، ٢٠٢١ قامت OpenAI بتطوير DALL-E، الذي يمكنه معالجة وفهم الصور بما يكفي لإنتاج تعليقات دقيقة، مما يقرب تاريخ الذكاء الاصطناعي خطوة واحدة من فهم العالم المرئي .[١٧]

[١٢] محي الدين صادق النجار ، دراسة اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة على فعالية القرارات الإدارية بالتطبيق على شركات الاتصالات في محافظة دمشق ، رسالة ماجستير ، جامعة الافتراضية السورية ، ٢٠٢١ م ، ص ٣٧ .

[١٣] رشا محمد صائم احمد ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الادارية ، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الاوسط ، كلية الحقوق ، ٢٠٢٢م ، ص ١٢

[١٤] محمد عبد الحكيم محمد ، دور الاستراتجيات الامنية لمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ، بحث مقدم الى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ٢٢-٢٤-مايو ٢٠٢١ م ، كلية الحقوق جامعة المنصورة _ مصر ، ص ٩٣٣.

[١٥] رشا محمد صائم ، مصدر سابق

[١٦] اصالة رقيق ، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة انشطة المؤسسة دراسة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية ، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، جامعة ام البواقي _ الجزائر ، ٢٠١٥ م ، ص ١٦

[١٧] RAMI RIHAVI , تاريخ الذكاء الاصطناعي : منذ البداية حتى يومنا هذا ، أغسطس ٣١، ٢٠٢٣ ، https://allmedia.ae/history-of-artificial-intelligence/

اهداف الذكاء الاصطناعي:

هدف علم الذكاء الاصطناعي عموما إلى فهم طبيعة الذكاء الانساني عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الانساني المتسم بالذكاء، ويضع كتاب وينستون وبرندرجاست ١٩٨٤م ثلاثة اهداف اساسية للذكاء الاصطناعي تتمثل في :

١- جعل الاجهزة اكثر ذكاء (هدف العام والرئيس)

٢- فهم ماهية الذكاء

٣- جعل الاجهزة اكثر فائدة [١٨]

تجربة اليابان بالذكاء الاصطناعي لرعاية المسنين :

تستعين دار رعاية شين-تومي، في العاصمة اليابانية طوكيو، بنحو ٢٠ نوعاً مختلفاً من الروبوتات للعناية بالمقيمين فيها من المسنّين، وتأمل الحكومة أن تكون تلك الدار نموذجاً للمستقبل. فمع تزايد متسارع في أعداد المسنّين مقابل تراجع في قوة العمل، تمثّل الدار فرصة لزيادة الخبرة في عمل الروبوتات مع الإنسان للمساعدة في التأقلم مع تلك المشكلة، وإدخال الروبوتات في مجال رعاية المسنّين، الذي يحتاج بالأساس إلى لمسة إنسانية، فكرة قد تكون مستبعدة في الغرب، لكن الكثير من اليابانيين ينظرون إلى الفكرة نظرة إيجابية؛ لأن وسائل الإعلام تروّج للروبوتات على نطاق واسع بوصفها ودودة ومحبّبة ومفيدة.[١٩]

الهدف هو أن نجعل كبار السن يعيشون حياتهم باستقلالية فبفضل الروبوت تحسنت صحتهم بشكل كبير وشعر كل شخص بحريته دون الاعتماد على طبيب أو مقدم الرعاية فى الدار». بتلك العبارة استهل المدير التنفيذى لـceo- إحدى الشركات المتخصصة لتوفير أجهزة الرعاية للمسنين- كيمى إيشيكاوا حديثه عن تجربة بلاده فى تطوير شكل الروبوت لخدمة المسنين. ويوضح أن دور المسنين فى اليابان تستخدم أكثر من ٢٠ شكلا للروبوت، فبعضهم يأخذ أشكالا لشخصيات كارتونية أو الشكل التقليدى للروبوت، بينما يأخذ البعض الآخر أشكالا أخرى كالأسرة الذكية والمقاعد المتحركة. يقضى المسنون أغلب أوقاتهم فى صالة الترفيه، تلك المنطقة التى تم إعدادها لتوفير الاحتياجات الأساسية، إذ يجلس كل فرد منهم بصحبة الروبوت الخاص به، ويختار كل منهم الشكل الذى يفضله فبعضهم يختار روبوت على شكل حيوانات أليفة، روبوت لقطة، وآخر لكلب، ويفسر شيواكا تصنيع روبوت

[١٨] فريدة عيشاوي ، نعيمة بكري ، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الا قتصادية (شركة تويوتا نموذجا) ، رسالة ماجاستير ، جامعة احمد دراية ادرار ، الجزائر ، ٢٠٢١، ١٢

[١٩] لأحد، ٠١-٠٤-٢٠١٨ الساعة ٢١:٥١
طوكيو - الخليج أونلاين اليابان تطوّر إنساناً آلياً لرعاية المسنّين في المستقبل alkhaleejonline.net

على شكل الأمراض الخاصة بحركة الأطراف وتفاعل هذه الأنواع مع المرضى يساعد الأطباء فى علاجهم. فى الغرف الداخلية توجد الأسرة الذكية والتى توفر الرفاهية للعاجزين عن الحركة، ويقول العاملون فى المصنع إنهم يعملون بخطة طويلة الأمد فهم يبكترون يوميا أشكالا جديدة تسهم فى تسهيل حياة كبار السن، لاسيما أنَّ اليابان تعطى أولوية خاصة لهذه المصانع، حيث أنفقت اليابان خلال العام الماضى ٥ مليار ين لتزويد ٥٠٠٠ منشأة خاصة بخدمة المسنين بالروبوت.[٢٠]

تحديات التي تواجه المسنين وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي :

١ – فقدان المكانة الاجتماعية:

إنَّ المهنية أو الوظيفية تعطي الشخصية هيبة مكانه أمام الأسرة وأفراد المجتمع وهذه الهيبة تضعف عند التقاعد، إذ يؤدي التقاعد إلى عدم القيام بالأدوار الاجتماعية ، وقد أبرزت الدراسات الاجتماعية أن معدل التفاعل الاجتماعي وابعاده سوف تقل وتنعدم الإنسان في العمر وان تقلص ادوار الإنسان في العمر أن تقلص ادوار الإنسان بعد التقاعد يكسب بعض أنواع السلوك اللاتوافقي مثل الشعور بالروتين والتقدير الزائد للذات[٢١]، يرى الباحث أن المكانة الاجتماعية قد تضعف بسبب عدم تواصل المسن مع المحيط الخارجي من الاصدقاء وزملاء العمل وأفراد المجتمع ، لذلك يجب أن يكون هناك تواصل داخلي وخارجي ومساعدة الناس في مجال خبرته العملية، لذلك يستطيع المسن بعد التقاعد توظيف ادوات الذكاء الاصطناعي في اكتساب مكانة اجتماعية جديدة من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، يستطيع توظيف برامج الذكاء الاصطناعي في عمل الفيديوهات والصور وتقارير وتقديم برنامج يتحدث عن حياته أو الخبرة التي يمتلكها، مثلا اذا كان المسن معلم تاريخ يستطيع عمل برنامج يتحدث فيه على معارك وأحداث وشخصيات تاريخية، ويبث البرنامج في مواقع التواصل الاجتماعي، وما يكتسب العديد من المتابعين والاموال .

٢ – مشكلة اوقات الفراغ :

يمثل وقت الفراغ مشكلة كبيرة لدى المسنين عند عدم القدرة على إشباعه، ويرجع عدم القدرة على اشباعه العديد من الاعتبارات ومنها ما يرجع إلى الخبرات المعيشية للمسن،

[٢٠] كيف غير الروبوت حياة المسنين فى اليابان ، الثلاثاء ٠٢-٠٦-٢٠٢٠ ٢٢:٢٩ | كتب: فادي فرنسيس| /www.almasryalyoum.com

[٢١] سماح سالم سالم ، سمر صبحي يوسف ، أمل جابر سيد ، ممارسة الخدمة الاجتماعية مع المسنين ، دار الميسرة للنشر وتوزيع والطباعة ، ط ١ ، ٢٠١٥ م ، ص ٢٥٨

ومنها ما يرجع إلى التغييرات البيئية مثل عدم القدرة على الرعاية الذاتية والحركية والدخل والامكانيات الأخرى .[٢٢]

يرى الباحث أن في عصر الذكاء الاصطناعي لا يوجد اوقات فراغ إنما يوجد عدم استثمار توظيف هذه البرامج في استغلال اوقات الفراغ، نعلم أن المسن لا يستطيع الخروج من البيت للعمل ولا يستطيع عمل إعمال شاقه ولا يستطيع الاستمرار بالعمل الساعات طويلة. لذلك أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمل المسنين أمر مهم جداً، يستطيع المسن باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمل مونتاج الفيديوهات، والصور الإعلانية، وكتابة القصص، وكتابة التقارير وكتابة مذكرات ، وانشاء أفلام قصيرة وعمل مندوب مقابل رسوم مالية، وهذا العمل لا يحتاج الخروج من المنزل، ولا يحتاج الجهد الكبير ولا يحتاج رأس مال ولا يحتاج إلى خبرة وبعض الاحيان لا يحتاج إلى شخص متعلم واستغلال هذه الأعمال للأشغال أوقات الفراغ، وفي الجهة الثانية يستطيع المسن ممارسة الهوايات من خلال العاب وبرامج الذكاء الاصطناعي بدون عمل .

٣- التحديات العقلية :

من المعروف أنَّ الشيخوخة عملية مصحوبة بانحدار وتدهور في القدرات العقلية بصفة عامة يؤدي إلى حدوث تغييرات في معدل النمو والسرعة والدقة في الذاكرة وفي عمليات التفكير والتعلم والتذكير والاسترجاع كما تتضاءل عنده الكبار القدرة على الإدراك والتعرف وتنحدر المرونة الذكاء العام ويرجع انحدار القدرة العقلية في الشيخوخة إلى ما يعرف الجهاز العصبي، وتدهور فسيولوجي يؤدي إلى خمور في خلايا المخ [٢٣]. يرى الباحث من مشكلة التحديات العقلية أن المسن كثيراً ما يفقد الذاكرة وينسى بعض الاشياء؛ لذلك توظيف الذكاء الاصطناعي في تذكير المسن بأوقات الدواء وأوقات العمل اذا كان يعمل، كما تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي من متابعة جدول أعمالة وتقوم بتذكيره في الوقت المحدد، كما هناك مجموعة من البرامج تعمل بالذكاء الاصطناعي في مراقبة صحة المسن وتقديم له مقترح العلاج. وتوفر له الدعم النفسي والاجتماعي والتحدث مع الروبوتات في قضايا معينة ما يزيد من تفاعل المسن وتنشيط ذاكرته، الاهمال قد يؤدي الإهمال في تقديم الرقابة الصحية والطبية اللازمة والمتابعة الأسرية للمسن وتعرضه إلى مزيد من التدهور الجسدي وعدم قدرته على حماية نفسه من اي مخاطر خارجية، ويمكن أن نوظف

[٢٢] سماح سالم سالم ، سمر صبحي يوسف ، أمل جابر سيد ، مصدر سابق ، ص ٢٦١ .
[٢٣] هند فايع الشهراني ، التحديات التي تواجه كبار السن في ضوء التحول الرقمي في المجتمع السعودي ، دراسة وصفية من وجهة نظر كبار السن لمدينة الرياض ، بحث منشور في مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية ، جامعة الفيوم ، العدد ١٨ ، ٢٠٢٢ م ، ص ٥٤٨ .

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم بعض الخدمات والاهتمام في المسن من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن تحميلها من الانترنت وهي تطبيقات المراقبة الصحية، والمتحدث الآلي الذي يكون في أغلب الأحيان هو الصديق الذي تستطيع التحدث معه في أي وقت ويقدم لك المساعدة ، كما هناك روبوتات متطورة تستطيع حمل الأثقال والأشخاص، وإطفاء الإضاءة ومراقبة المنزل، وهناك تطبيقات تحمي المسن اذا تعرض إلى خطر وتتصل بالطوارئ .

٤ – حوادث الطرق :

قد يسبب اضطرار كبار السن إلى لإنجاز بعض الأعمال الخروج بمفردهم لعدم وجود من يساعدهم على إنجازها ، مما يؤدي إلى تعرضهم لمخاطر في الطرق المزدحمة بالمركبات أو السقوط المصحوب بأضرار بدنية وصحية ونفسية للمسن أو تعرضهم للموت احيانا[٢٤]، يرى الباحث أن يستطع المسن توظف الذكاء الاصطناعي في معرفة انواع الطرق والازدحامات والطرق المغلقة والطرق المقترحة للوصول إلى المكان المحدد، ومن ضمن هذه التطبيقات خرائط غوغل وغيرها من التطبيقات، كذلك يستطيع معرفة اماكن وجود المقاعد المخصصة للكبار السن والكراسي المتحركة، كما يستطع المسن استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في طلب المساعدة، إذ توجد العديد من التطبيقات التطوعية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لتقديم المساعدة إلى الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة أو الحالات الخاصة، إذ يوجد متطوعين يقومون بأعمال خارجية وإتمام مهام التي يطلبها المسن بدون اي مقابل، مثلا شراء بعض الاشياء، إتمام اوراق حكومية، غسل سيارة ... إلخ .

علاقة الذكاء الاصطناعي والكبار السن :

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين الأولى الذكاء وتعني القدرة على الفهم أو التفكير، والثانية اخصائي وتشير إلى شيء غير طبيعي (مصطنع)[٢٥]، عندما نطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي AI فإننا نعني بذلك تلك الأنظمة الحاسوبية التي تحاكي أو تحاول محاكاة الذكاء الاصطناعي في أداء المهمات والأعمال، وتتعلم من الأخطاء والردود

[٢٤] أمنية الهيه ، الحماية الأسرية للمسن في المجتمع القطري ، ندوة الحماية الاجتماعية والقانونية لكبار السن ، المجلس الأعلى للتعليم ، ٢٠١٤ م ، ص ١٠ .

[٢٥] جواد راغب الدلو ، يونس يحيى ، احمد عبدالله ، اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية _ دراسة ميدانية ، بحث منشور في مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الانسانية ، المجلد ٧ ، العدد ٣ ، ٢٠٢٢ م ، ص ٦٥ .

الفعل كما يفعل البشر.[٢٦] الانتقال: من القيادة المرتكزة على المهام أو على العاملين إلى القيادة المرتكزة على مزيج التكنولوجية ويستطيع الذكاء الاصطناعي التعامل مع مورد المعلومات التي تنتجها نظم المعلومات إدارية تحتوي على مكوناته .[٢٧]

امثلة على استعمال الذكاء الاصطناعي لدى كبار السن:

كورال سبرينجز عاشت في فلوريدا جويس لويزا بمفردها ، ولكن عندما تعود إلى شقتها في أحد مجتمعات كبار السن في مدينة فلوريدا ، غالبًا ما تجري موظفة المكتب المتقاعدة محادثة مع صوت أنثوي ودود تسأل عن يومها، وعلى بعد أميال قليلة، كان الصوت نفسه يريح ديانا ديزيرن البالغة من العمر ٨٣ عامًا عندما توفي صديقها. وفي وسط نيويورك، تقوم بتشغيل الألعاب والموسيقى لماري برودبنت البالغة من العمر ٩٢ عامًا، وهي كفيفة وتعيش في دار رعاية الاجتماعية، وفي ولاية واشنطن، تساعد جان ووريل البالغ من العمر ٨٣ عامًا على تكوين صداقات جديدة، تعد النساء من أوائل النساء في البلاد اللآتي حصلن على الروبوت ElliQ، الذي يقول مبتكروه، Intuition Robotics، وكبار مسؤولي المساعدة، إنه الجهاز الوحيد الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي المصمم خصيصًا للتخفيف من الشعور بالوحدة والعزلة التي يعاني منها العديد من الأمريكيين الأكبر سناً .[٢٨]

كيف يفسر الذكاء الاصطناعي تصرفات المسنين :

لقد استعملت التكنولوجيا للمساعدة في الحفاظ على سلامة كبار السن، فكر في المعلقات التنبيهية للحياة وما يسمى بـ "كاميرات المربية" التي أنشأتها العائلات خوفاً من تعرض أحبائهم لسوء المعاملة، لكن دمج الأنظمة التي تستخدم البيانات لاتخاذ القرارات، ما نسميه الآن الذكاء الاصطناعي ـ أمر جديد. تقوم أجهزة الاستشعار بشكل متزايد بجمع العديد من البيانات التي يتم تحليلها بعد ذلك بواسطة نصوص حاسوبية تُعرف باسم الخوارزميات لاستنتاج الإجراءات أو الأنماط في أنشطة الحياة اليومية واكتشاف ما إذا كانت الأمور قد تكون السقوط، أو "سلوك التجول ، أو التغيير في عدد أو مدة زيارات الحمام التي قد تشير إلى حالة صحية مثل التهاب المسالك البولية أو الجفاف، ليست سوى بعض

[٢٦] هشام بن صالح القاضي ، استثمار الذكاء الاصطناعي في تعلم وتعليم العربية لغة ثانية الآفاق والامكانيات، بحث منشور في مجلة الحكمة للدراسات الأردنية واللغوية ، المجلد ٩ ، العدد٣ ، ٢٠٢٠ م ، ص ٨٤ .

[٢٧] سجود احمد محمود ، واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، رسالة ماجستير الإدارة والمناهج كلية العلوم التربوية جامعة الشرق الأوسط ، ٢٠٢١ م ، ص ١٦ .

[28] Chatty robot helps seniors fight loneliness through AI companionship BY TERRY SPENCER, December 22,2023, https://apnews.com/article/artificial-intelligence-robot-elliq-senior-citizens-a343409477b7aea350254f94daf52eb7

من الأشياء التي تثير تنبيهات مقدمي الرعاية. وتستخدم الأنظمة كل شيء، من أجهزة استشعار الحركة إلى الكاميرات وحتى الليدار، وهو نوع من المسح بالليزر تستخدمه السيارات ذاتية القيادة، لمراقبة المساحات. يقوم آخرون بمراقبة الأفراد باستعمال الأجهزة القابلة للارتداء.

يمكن لـ CarePredict، وهو جهاز يشبه الساعة يتم ارتداؤه على الذراع المسيطرة، تتبع النشاط المحدد الذي من المحتمل أن يشارك فيه الشخص من خلال النظر في أنماط إيماءاته، من بين بيانات أخرى. إذا لم يتم الكشف عن حركات الأكل المتكررة كما هو متوقع، يتم تنبيه مقدم الرعاية. إذا حدد النظام شخصًا ما في الحمام واكتشف وضعية الجلوس، فيمكن استنتاج أن الشخص "يستخدم المرحاض" [٢٩]. يشكل توفير خدمات الرعاية الصحية بجودة عالية وبأسعار معقولة للأعداد المتزايدة من كبار السن في العالم واحدة من الأولويات التي ستزداد إلحاحاً خلال السنوات القادمة ، ويمكن للتطورات الأخيرة في مجال الذكاء الاصطناعي، أن تساعد في تغيير الطريقة التي نوفر بها الرعاية الصحية لكبار السن، ولتحقِيقِ هذا الهدف، يعمل البروفيسور فخر الدين كراي في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي على تطوير خوارزميات مبتكرة تعتمد استخدام برامج التعلم العميق للتعرف على النشاط البشري وتفسير حركات الأشخاص داخل بيئة معينة. وستساعد هذه التقنية في ضمان تتبع هذه الفئة العمرية من سكان العالم ومراقبة صحتهم وسلامتهم وتوفير الرعاية المناسبة لهم عند الحاجة. وتشير الدراسة إلى إمكانية قياس ضغط دم المريض ودرجة حرارته ومستوى السكر في دمه وغيرها من المقاييس بواسطة جهاز قابل للارتداء كساعة ذكية، مثلا، فسيتم إرسال إشعار لطاقم الرعاية الصحية يتم فيه إبلاغه أنَّ المريض قد يكون في خط " .[٣٠]

توظيف الذكاء الاصطناعي في رعاية كبار السن :

يرى الباحث أن بالإمكان توظيف الذكاء الاصطناعي في رعاية المسنين في بعض المجالات التي تخدم كبار السن والبيئة التي يعيش فيها، هناك المئات من التطبيقات الذكاء

[29] Zoë Corbyn, Thu 3 Jun 2021, The future of elder care is here – and it's artificial intelligence, https://www.theguardian.com/us-news/2021/jun/03/elder-care-artificial-intelligence-software

[٣٠] البروفيسور فخر الدين كراي ، منازل ذكية لرعاية كبار السن في العالم ، جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي https://mbzuai.ac.ae/ar/sustainability/smart-homes-to-care-for-the-worlds-ageing-population/

الاصطناعي لتوظيفها لخدمة كبار السن ولكن الدراسة محدد في اوراق بحثية معينة ، لذلك نتطرق إلى أبرز هذه التطبيقات في ثلاثة مجالات ومنها :

١- توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال البيئة المحيطة بالمسنين.

٢- توظيف برامج الذكاء الاصطناعي في المجال الهواتف الشخصية المسن .

٣- توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال مساعدة المسن .

١- البيئة المحيطة تحويل المنازل التقليدية إلى منازل ذكية تعتمد على التكنولوجية والذكاء الاصطناعي، ومن أهم أدوات و أثاث المنزل الذكي كالآتي أبرز تطبيقات المسنين:

الأقفال الذكية التي تعمل بالأنترنت	الستائر التي تعمل عبر الانترنت	الإضاءة وأجهزة الاستشعار الذكية التي تعمل عبر الانترنت	الثلاجة الذكية التي تعمل عبر الانترنت وتحتوي على شاشات ذكية
جرس الباب الذكي	جهاز ربط المنزل الذكي	نقاط التحكم الكهربائي الذكية التي تعمل عبر الانترنت	السرير الذكي الذكي يعمل عبر الانترنت
المكنسة الكهربائية الذكية	الروبوت الذكي للمساعدة المنزلية	الحاسوب الذكي الذي يعمل بالاشارات	VR المتطور
ادوات دورة المياه الصحية الذكية تعمل عبر الانترنت	ادوات الحدائق الذكية	الكاميرات الذكية التي تعرف على الوجه وتقوم بإعطاء الأوامر المبرمجة عليها.	التلفاز الذكي

٢- تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتوظيف الشخصي: تعتمد هذه التطبيقات والبرامج على الحاسوب والهاتف الذكي، الذي يوفر المعلومات المناسبة للمسن وتكون أغلب هذه تطبيقات مجانية وبعضها برسوم رمزية ، إذ تعمل هذه التطبيقات من خلال إدخال المعلومات المناسبة إلى توقيت وجدول المهام التي يقوم بها المسن ، مثلا ضبط الهاتف على تنبيه وقت الدواء الساعة ١٢:٣٠ صباحاً ، قياس سرعة دقات القلب واعطاء النتائج اليومية أو الأسبوعية ، الاتصال بمساعد الافتراضي لطلب المساعدة منه في موضوع معين .... الخ . هناك العديد من التطبيقات و البرامج التي توفر الخدمة للمسنين ولا يمكن التطرق لها كلها في هذا البحث، ومن أبرز هذه التطبيقات كالآتي:

ساعة ابل الذكية للهواتف	برنامج تحليل المعلومات	مساعد افتراضي	Alexa
تطبيق يعمل على الهاتف التطبيق بتنبيهك حال تعرّض الشخص كبير السن للسقوط، وإذا زادت مدة عدم حركته ونهوضه	Fall Detector	تطبيق يوفر الاماكن التي توجد بيه استخدام كرسي متحرك	Wheelmap
تنبيه مواعيد الدواء	Pillboxie	مساعد غوغل	Google Assistant
ترتيب جدول الدواء	Medisafe	روبوت للمحادثة الصحة العقلية تهدئة القلق والصحة النفسية	Youper
تطبيق يوفر بعض نصائح لعلاج الطبيعي	Motion Doctor	مجتمع عالمي من المتطوعين الذين يساعدون المكفوفين وضعاف البصر ويمكن استخدامه المسنين	Be My Eyes
تطبيق يوفر العاب كبار السن	Games for Seniors	قراءة النصوص في الكتب أو المحلات أو	Seeing Al

٣- تطبيقات المساعدة المتطورة: وهي روبوتات تقوم بمهام متعددة مثلا روبوت يحمل المسن من السرير إلى دورة المياه الصحية، روبوت يقدم الطعام، ادوات وآلة تساعد الشخص على حمل المسن، روبوت يقوم بتنظيف المنزل ...الخ. هذه الروبوتات تعمل في ظل برمجة معينة وتقوم بوظائف معينة مفيدة جداً لخدمة المسن ولكن عالية التكلفة .

روبوت حامل الأشخاص	روبوت مقدم الطعام	المنزل الذكي
روبوت الطبيب	روبوت متحدث للدردشة مثلا Romi	كاميرات تحليل الحركات
سيارة ذآتية القيادة، دراجة ذآتية القيادة.	حول خصرهم يكون على اتصال بهاتفهم ووضع سماعات في الأذن مما يمكن الشخص ذا الإعاقة البصرية من اتباع التعليمات المرسومة على الطرقات	Guideline
ملابس البيومترية	روبوتات الحيوانات الاليفة	روبوتات الالعاب الالكترونيه

بعد تطبيق الذكاء الاصطناعي في المنازل الذكية تكون حياة المسن مستقلة أكثر من المنازل التقليدية ، لذلك يستطيع المسن التحكم في المنزل وهو جالس على سرير في مراقبة المنزل والتحكم في الإضاءة والحدائق والأبواب الداخلية والخارجية وطلب المساعدة والاتصال في العالم الخارجي. كما يستطع الأهل متابعة المسن والاطلاع على نشاط من خلال الذكاء الاصطناعي.

المقارن بين الدار المسنين يعتمد على الطرق التقليدية بين دار المسنين يعتمد على التكنولوجية والذكاء الاصطناعي:

دور السن الذكاء الاصطناعي	دور السن التقليدية
أثاث الدور تعتمد على الذكاء الاصطناعي	أثاث الدور تقليدية
عدد محدود من الموظفين	عدد كبير من الموظفين
توفر السرعة والاستجابة للمسن في توفير الخدمات	السرعة والاستجابة للمسن على حسب تفرغ العاملين
المسن يعتمد على الآلات والبرامج في حياته اليومية	المسن يعتمد على العاملين في حياته اليومية
توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخدمات المساعدة ٢٤ ساعة في اليوم	توفر الخدمات المساعدة في أوقات محددة في اليوم
يستطيع المسن العمل وتوفير المال بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي	يستطيع المسن العمل المحدد فقط وتوفير المال
تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر الأموال والجهد وسرعة التطبيق (قليلة التكلفة)	تطبيقات التقليدية كثيراً الأموال والجهد و بطيئة في التطبيق (كثيرة التكلفة)
يستطيع المسنين العمل الالكتروني وباستعمال برامج الذكاء الاصطناعي	لا يستطيع المسنين العمل باستعمال برامج الذكاء الاصطناعي
حقوق المسن تكون محفوظة ولا يتم التعامل معه بالعنصرية أو تميز	قد يكون هناك تعامل معه بعنصرية أو تمييز
تكون معالجة المشكلات بصورة سريعة	تكون معالجة المشكلات بصورة بطيئة
برامج الذكاء الاصطناعي تتحدث معه المسن ولا يشعر بالعزلة الاجتماعية	هناك عامل يتحدث معه في أوقات محددة اذا كان ليس لديهم عمل .
الذكاء الاصطناعي يحمي خصوصية للمسن وعدم تعرضه للخجل أثناء مساعدة	قد يتعرض المسن إلى الخجل بسبب مساعدة من قبل موظف الدار وخصوصاً في دورات المياه الصحية
المسن يتابعه الدواء و العلاج الطبيعي و أوقات النوم والمجال الصحي بنفسه من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	المسن يتم متابعته عن طريق العاملين في الدار بطرق تقليدية
تستطيع الجهات المسؤولة متابعة المسن عن بعد عبر الانترنت	لا تستطيع الجهات المسؤولة متابعة المسن عبر الانترنت

الإيجابيات من استخدام الذكاء الاصطناعي للمسن بشكل

١- الاعتماد على الذات .

٢- توفر العمل الالكترونية الذكي .

٣- توفر الوقت والجهد.

٤- يشعر المسن بحرية التنقل وإتمام المهام داخل المنزل وخارجة .

٥- يشعر بصحة وامان أكثر لأن هناك برامج الذكاء الاصطناعي تنظم وقته .

٦- القدرة والسرعة في التواصل مع الآخرين .

٧- يكون متابع من قبل الأهل من خلال أجهزة الاستشعار.

الجانب الميداني للدراسة :

قام الباحث في إجراء استمارة استبيان لمعرفة توجهات المستقبلية للمسنين في استعمال التطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياتهم اليومية، إذ تكون مجتمع الدراسة من كبار السن في مدينة بغداد، على عينة دراسة من (٢٠٠) مبحوث من الذكور والاناث، واعتمد الباحث على استبانة الاستبيان المتكونه من (١٨) سوال توزعت بين الاسئلة الاولية والثانوية .

جدول (١) يوضح جنس المبحوثين

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	١٥٠	%٧٥
انثى	٥٠	%٢٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٥٠) مبحوثاً وبنسبة (٧٥%) ذكور من المسنين وان (٥٠) وبنسبة (٢٥%) اناث، ونتسنتج إن الذكور ثلث عينة الدراسة؛ وذلك لأنَّ استجابات وتواجد المسنين افضل من الإناث .

جدول (٢) يوضح العمر المبحوثين

العمر	العدد	النسبة المئوية
٦٠_ ٧٠	١٠٥	%٥٢.٥
٧١_٨٠	٦٠	%٣٠
٨١_٩٠	٢٩	%١٤.٥
٩٠و أكثر	٦	%٣
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٠٥) مبحوثاً وبنسبة (٥٢.٥%) أعمارهم بين (٦٠-٧٠) سنه من المسنين ، بينما (٦٠) مبحوثاً وبنسبة (٣٠%) أعمارهم بين (٧١_٨٠) ، في حين (٢٩) مبحوثاً وبنسبة (١٤.٥%) في حين أنَّ (٦) مبحوثين وبنسبة (٣%) ، ونستنتج من خلال البيانات الأعلى أن أكثر من نصف أفراد العينة من المبحوثين الذين أعمارهم بين (٦٠_٧٠) .

جدول (٣) يوضح حالة سكن المبحوثين

حالة السكن	العدد	النسبة المئوية
إيجار	٢١	% ١٠.٥
ملك	١٣٨	%٦٩
زراعي	١٩	%٩.٥
العشوائيات	٢٢	%١١
المجموعة	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (٢١) مبحوثاً وبنسبة (١٠.٥%) وان (١٣٨) وبنسبة (٦٩%)، في حين أن (١٩) مبحوثاً وبنسبة (٩.٥%) في حين (٢٢) مبحوثاً وبنسبة (١١%) ونستنتج من خلال البيانات الأعلى أن أكثر من نصف أفراد العينة من المبحوثين الذين يملكون سكناً ملكاً خاصاً .

جدول (٤) يوضح الدخل المالي للمبحوثين

الدخل المالي	العدد	النسبة المئوية
لديه راتب تقاعدي	٧٣	%٣٦.٥
لدية راتب رعاية الاجتماعية	٦٧	%٣٣.٥
ليس لدية دخل	٢٥	%١٢.٥
أعمل كاسباً	٣٥	%١٧.٥
المجموعة	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (٧٣) مبحوثاً وبنسبة (٣٦.٥%) لديهم راتب تقاعدي وان (٦٧) وبنسبة (٣٣.٥%) لديهم راتب رعاية الاجتماعية، في حين (٢٥) مبحوثاً وبنسبة (١٢.٥%) ليس لديهم دخل ولا يعملون أبناءهم يعطوهم المال، بينما (٣٥) مبحوثاً وبنسبة (١٧.٥%) يعمل كاسب، ونستنتج من خلال البيانات في الجدول أنَّ أعلى نسبة من المبحوثين كان لديهم راتب تقاعدي ولديهم دخل مالي ثابت.

جدول (٥) يوضح امتلاك المبحوثين هاتف الذكي

هل لديك هاتف ذكي	العدد	النسبة
نعم	١٧٢	%٨٦
كلا	٢٨	%١٤
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٧٢) مبحوثاً وبنسبة (٨٦%) لديهم هواتف ذكية تحتوي على الانترنت، ويستطيعون استخدام هذه الهواتف في شكل جيد ، وإذا تم تدريبهم على استعمال الذكاء الاصطناعي قد يأتي بنتائج ايجابيه لهم، وان (٢٨) مبحوثاً وبنسبة (١٤%) لديهم هواتف عادية لا تحتوي على الانترنت ، يستعملونها للاتصال فقط .

جدول (٦) يوضح شعور المبحوثين مع العائلة

هل تشعر عائلتك تهتم بك	العدد	النسبة
نعم	١٤٥	%٧٢.٥
كلا	٥٥	%٢٧.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٤٥) مبحوثاً وبنسبة (٧٢.٥%) وهي التي تشكل النسبة الأعلى في عينة الدراسة أجابوا بأن يوجد اهتمام بهم ويشعرون بالسعادة والاطمئنان، وأنَّ (٥٥) مبحوثاً وبنسبة (٢٧.٥%) يشعرون أنَّ عوائهم لا تهتم بهم ويعانون من فقدان الاهتمام والمشاعر وقد ترجع الأسباب إلى مشكلات عائلية .

جدول (٧) يوضح حالة الخجل لطلب المساعدة المبحوثين

هل تشعر بالخجل من طلب المساعدة من عائلتك	العدد	النسبة
نعم	١١٩	%٥٩.٥
كلا	٨١	%٣٩.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١١٩) مبحوثاً وبنسبة (٥٩.٥%) وهي النسبة الأعلى من أفراد العينة كانوا يشعرون في الخجول عند طلب المساعدة من عوائلهم، ذلك يرجع السبب يشعرون بالخجل من طلب المساعدة؛ لأنَّهم يشعرون أنَّهم ضعفاء في

الجسم والصحة والحركة وأنهم قد يكونون عبءاً على أبنائهم، وأنَّ (٨١) وبنسبة (٣٩.٥%) وهي النسبة الأقل كانوا لا يشعرون بالخجل من طلب المساعدة لأنهم يطلبون المساعدة من أبنائهم .

جدول (٨) يوضح استقلالية حياة المبحوثين في عصر الذكاء الاصطناعي

هل تعتقد أنَّ الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد من استقلالية بحرية للمسنين	العدد	النسبة
نعم	١٣٥	%٨٧.٥
كلا	٤٥	%٢٢.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٣٥) مبحوثاً وبنسبة (٧٨.٥%) وان (٤٥) مبحوثاً وبنسبة (٢٢.٥%)، نستنتج من خلال البيانات أنَّ أكثر من ثلث أفراد يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي يزيد من استقلالية المسنين وأنَّ يجعلهم يعتمدون على أنفسهم في حياتهم اليومية .

جدول (٩) يوضح توجهات المبحوثين إلى التطبيقات الذكية

ما هي البرامج او تطبيقات التي ترى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مفيداً للمسن	العدد	النسبة المئوية
المراقبة الصحية	١٠١	%٥٠.٥
مساعدة في الحياة	٨٢	%٤١
تسلية والالعاب	١٧	%٨.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

تشير معطيات الجدول أعلاه إلى أنَّ (١٠١) مبحوثاً وبنسبة (٥٠.٥%) يفضلون برامج وان (٨٢) مبحوثاً وبنسبة (٤١%) يفضلون برامج الذكاء الاصطناعي مساعدة في الحياة وهي برامج تقدم خدمات للمسنين من خلال الإنترنت، بينما (١٧) مبحوثاً وبنسبة (٨.٥%) يفضلون تطبيقات الترفيهية والألعاب في قضاء أوقات الفراغ .

جدول (١٠) يوضح اعتماد المبحوثين على الروبوتات

هل تفضل الاعتماد على تكنولوجيا و الروبوتات للمساعدة عن البشر	العدد	النسبة
نعم	١٦٢	%٨١
كلا	٣٨	%١٩
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٦٢) مبحوثاً وبنسبة (٨١%) يفضلون الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والروبوتات في تقديم الخدمة لهم، لأنهم يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي يقدم خدمة اسرع ومتوفر على مدى اليوم، ولا يشعرون في الخجل من طلب المساعدة منه، ويحلل ويجمع المعلومات عنهم بصورة سريعة ، (٣٨) وبنسبة (١٩%) لا يفضلون الاعتماد على الروبوتات في رعايتهم في المستقبل ذلك يرجع السبب إلى تعلقهم في البشر أو يعتقدون أن الروبوتات لا تقدم لهم المساعدة الجيدة ، يرغبون في الاهتمام بهم من قبل عائلتهم التي يعيشون معه منذ سنين .

جدول (١١) يوضح تحول المبحوثين نحو المنازل الذكية

هل ترغب في تغير غرفتك إلى غرفة ذكية تعتمد على التكنولوجيا والانترنت والذكاء الاصطناعي في المستقبل	العدد	المجموع
نعم	١٥٦	% ٧٨
كلا	٤٤	%٢٢
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٥٦) مبحوثاً وبنسبة (٧٨%) وهي التي تشكل النسبة الأعلى من أفراد عينة البحث كانوا يرغبون في إنشاء غرفة ذكية تحتوي على الأثاث والبيئة المحيطة وأجهزة الذكاء الاصطناعي وتصبح هذه الغرفة تتحكم بها المسن عن بعد عبر الانترنت، ويستطيع المسن التحكم بالغرفة وهو في السرير أو هو خارج المنزل، في حين وان (٤٤) مبحوثاً وبنسبة (٢٢%) لا يرغبون في تغير غرفهم إلى الذكاء الاصطناعي وذلك يرجع السبب أنهم لا يعرفون في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيف استخدمه أو بسبب التكلفة المالية العالية، أو صعوبة الحصول على هذه التقنيات بشكل سريع .

جدول (١٢) يوضح اعتماد المبحوثين على المساعد الافتراضي

هل تفضل أن يكون هناك مساعد افتراضي يقوم بتذكيرك بأوقات المهام التي تحتاجها في يومك	العدد	النسبة المئوية
نعم	١٨٢	%٩١
كلا	١٨	%٩
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٨٢) مبحوثاً وبنسبة (٩١%) وهي تشكل النسبة الأعلى في عينة الدراسة ، إذ يفضل المبحوثون الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنزيلها عبر هواتفهم الذكية من أجل مساعدتهم على تنظيم يومهم وتذكيرهم بالمهام، وان (١٨) مبحوثاً وبنسبة (٩%) لا يفضلون تحميل التطبيقات الذكاء الاصطناعي لتذكيرهم بأوقات المهام ، أو قد لا يعرفون كيف يستخدمون الذكاء الاصطناعي.

جدول (١٣) يوضح فقدان المكانة الاجتماعية المبحوثين

هل تشعر بالعزلة وفقدان المكانه الاجتماعية	العدد	النسبة
نعم	١٤٨	%٧٤
كلا	٥٢	%٢٦
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٤٨) مبحوثاً وبنسبة (٧٤%) وهي النسبة الأعلى من أفراد عينة الدراسة يشعرون بالعزلة قد ترجع الأسباب إلى خروج ابنائهم للعمل، أو قد يكون المسنين من متقاعدين وليس لديهم عمل، او فقدان المكانة الاجتماعية، أو الفرق بين جيل الصغير وجيل المسنين الذي أصبح بسبب التكنولوجية والانترنت فارق كبير في الأفكار والتقاليد وغيرها، وأنَّ (٥٢) مبحوثاً وبنسبة (٢٦%) لا يشعرون في العزلة؛ لأنَّ لديهم اعمال أو يقضون أوقات فراغهم بين الأبناء والجيران و المساجد و المقاهي وغيرها.

جدول (١٤) يوضح دخول المبحوثين دار كبار السن

هل تفكر في الدخول في دار كبار السن في المستقبل	العدد	النسبة
نعم	١٧	%٨.٥
كلا	١٨٣	%٩١.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٧) مبحوثاً وبنسبة (٨.٥%) يفكرون في الدخول لدور المسنين وهي النسبة الأقل من أفراد عينة الدراسة ، وقد يفكر المبحوثون في الدخول في دور المسنين بسبب عدم اهتمام عوائلهم بهم أو عدم توفر الأموال لديهم ، أو ليس لديهم عائلة بسبب عدم الزواج أو وفاتهم، وان (١٨٤) وبنسبة (٩١.٥%) لا يفكرون في الدخول دار المسنين في المستقبل ؛ لوجود لديهم عائلة و أبناء لديهم تربطهم روابط عائلية قوية ، أو لديهم دخل من المال الذي يستطيعون العيش به باستقلالية .

جدول (١٤) يوضح رغبة المبحوثين في التعرف على الذكاء الاصطناعي

هل لديك الرغبة في حضور في دورات ورش تدريب الذكاء الاصطناعي	العدد	النسبة المئوية
نعم	١٥٥	%٧٧.٥
كلا	٤٥	%٢٢.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ النسبة الأكبر من أفراد العينة و(١٥٥) مبحوثاً وبنسبة (٧٧.٥%) لديهم الرغبة في حضور ورش الذكاء الاصطناعي والتعرف على مصطلحات ومفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي للمسنين، وان (٤٥) وبنسبة (٢٢.٥%) لا يرغبون في الحضور للورش أو دورات الذكاء بسبب ليس لديهم وقت كافي للحضور، أو لا يهتمون في هكذا ورش.

جدول (١٥) يوضح عمل المبحوثين

هل لديك الرغبة في العمل عبر الانترنت	العدد	النسبة المئوية
نعم	١١٤	%٥٧
كلا	٨٦	%٤٣

المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١١٤) مبحوثاً وبنسبة (٥٧%) وهي النسبة الأكبر بين أفراد العينة الذين يرغبون في العمل عبر الانترنت من أجل الحصول على المال أو قضاء أوقات الفراغ ، في حين وان (٨٦) مبحوثاً وبنسبة (٤٣%) لا يرغبون في العمل في الانترنت ، وقد تعود الأسباب لا يعرفون للمواقع في الانترنت أو لديهم دخل مالي ثابت ولا يحتاجون إلى المال .

جدول (١٦) يوضح رغبة المبحوثين في حضور الاحتفال

هل ترغب في حضور حفل يوم المسنين وتجمع مع الأصدقاء	العدد	النسبة المئوية
نعم	١٧١	%٨٥.٥
كلا	٢٩	%١٤.٥
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٧١) مبحوثاً وبنسبة (٨٥.٥%) وهي النسبة الأعلى من أفراد الدراسة، إذ يرغب المبحوثون في المشاركة والحضور في اليوم المسنين من أجل التواصل مع المسن وتبادل الأفكار والمشاريع (٢٩) وبنسبة (١٤.٥%) لا يرغبون في الحضور يوم المسنين ولا يفضلون الالتقاء والتبادل الثقافي والاجتماعي، وليس لديهم وقت فراغ لحضور هكذا ايام.

جدول (١٧) يوضح التحديات التي المبحوثين في استعمال الذكاء الاصطناعي

ما هي التحديات التي قد تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي للمسنين	العدد	النسبة المئوية
عدم الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي	٧٥	%٣٧.٥
عدم الثقة	٦٣	%٣١.٥
التكلفة المالية	٦٢	%٣١
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أنَّ (٧٥) مبحوثاً وبنسبة (٣٧.٥%) وهي التي تشكل النسبة الأعلى بين أفراد العينة وان (٦٣) مبحوثاً وبنسبة (٣١.٥%) ليس لديهم ثقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى المسنين، بينما (٦٢) مبحوثاً وبنسبة (٣١.٥%) أجابوا أنَّ التكلفة المالية عالية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، يعتقدون أنَّ الذكاء الاصطناعي

يحتاج إلى أموال كثيرة وليس لديهم القدرة على توفير هذه الأموال؛ فلا عمل لديهم أو أنَّ دخلهم لا يكفي .

جدول (١٨) يوضح تشريعات القانونية المبحوثين

هل تعتقد أن هناك حاجة لتشريع القوانين وأنظمة الضغط فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا لدى المسنين	العدد	النسبة المئوية
نعم	١٤٨	%٨٢
كلا	٥٢	%٢٦
المجموع	٢٠٠	%١٠٠

يتبين من خلال معطيات الجدول أعلاه أنَّ (١٤٨) مبحوثاً، وبنسبة (٨٢%) وهي التي تشكل أكثر من ثلث أفراد عينة الدراسة، يعتقدون يجب أن تكون هناك قوانين خاصة في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها من أجل المسنين لكي توفر لهم الضوابط والتعليمات التي تسهل عمليات استيراد وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما (٥٢) مبحوثاً وبنسبة (٢٦%).

النتائج الدراسة:

١- (٥٩.٥%) يشعرون بالخجل من طلب المساعدة من العائلة .

٢- (٨١%) من أفراد العينة يفضلون الاعتماد على تكنولوجيا والروبوتات في خدمتهم من البشر.

٣- هناك رغبة أكثر من ثلث أفراد العينة في تحويل غرفهم إلى غرف ذكية .

٤- (٩١%) من أفراد العينة من المسنين يحتاجون إلى مساعد افتراضي لمساعدتهم في حياتهم.

٥- (٧٤%) من أفراد العينة يشعرون بالعزلة الاجتماعية .

٦- أكثر من نصف أفراد العينة يرغبون في العمل عبر الانترنت .

٧- أكثر من ثلث أفراد العينة يرغبون بحضور يوم خاصة بتجمع المسنين .

التوصيات :

١- على وزارة العمل والشؤون الاجتماعية توظيف الذكاء الاصطناعي في دور المسنين و(التحول إلى دور كبار السن الذكية) .

٢- على وزارة العمل والشؤون الاجتماعية إنشاء سوق العمل المسنين الالكتروني .

٣- على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أن تعمل على إنشاء برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالمسنين بجهود عراقية ، ودراسات بحثية .

٤- على هيئة الاتصالات الاهتمام بالمسنين من ناحية إعلامية ونقل اخبارهم .

٥- على كلية الآداب جامعة بغداد أن تؤسس نادي الذكاء الاصطناعي ، يكون الحجر الأساسي لمستقبل الذكاء الاصطناعي للعلوم الإنسانية والاجتماعية في الجامعات العراقية.

٦- على كلية الآداب بجامعة بغداد عمل مذكرة تعاون مشترك لتدريب موظفين وزارة العمل والشؤون الاجتماعية على الذكاء الاصطناعي من خلال الدورات والورش العلمية .

٧- كما على كلية الآداب بجامعة بغداد أن تدرب المسنين في دور كبار السن الأهلية والحكومية على التكنولوجية والذكاء الاصطناعي.

مقترحات :

١- العمل على إنشاء طرق خاصة للعبور المسنين في الطرق العبور .

٢- العمل على إنشاء جمعية للرعاية كبار السن.

٣- توصية العائلة التي لديها مسنين تحويل غرفهم إلى غرف ذكية .

٤- تدريب المسن على التكنولوجيا وتقديم الدعم لهم .

٥- شرح إيجابيات واستعمال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في أماكن دور العبادة لأنها تضم الكثير من المسنين .

Summary:

The technical and technological development that Is taking place in the present era has all'wed countries to open up to Investment and development In the fields of the Internet and computer, and artifici"l intelligence has emerged from the most Important developments that are happening, and has ent"red into all areas of health, economic, sec'rity and other life, where it has entered Into the field of care of older persons, through programmes, robots and Intelligent machines of artificial Intelligence and the transformation from traditional homes to smart homes of the elderly service, this study has 'lso been aimed at looking for the role of the rel"tion'hip of the relationship

Preliminary studies of aged sociology and artificial intelligence, which is also the first study in employing artificial intelligence in the elderly In Iraq.

The study also contained the propo"al for the best AI applications for the service of the elderly, Including ambient applications, personal applications, and realistic assistance applications, and also contained a sample of the elderly, whose number is (200) researches, to know their future orientations with AI applications, and the study reached the most prominent results and recommendation