

## الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل

## لدى طلبة الجامعة

أ.م. د. رياض عزيز عباس

الجامعة المستنصرية/ كلية الآداب - قسم علم

النفوس - علم النفس المعرفي

[drreathaziz@Gmail.com](mailto:drreathaziz@Gmail.com)

(مُلخَّصُ البَحْث)

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي الى القدرات الرقمية (للكومبيوترات) أو (الروبوتات) المتحكم بها عن طريق (الكومبيوتر) للقيام بمهام يقوم بها عادة الذكاء البشري أو هو ذلك الفرع من فروع علم الكومبيوتر الذي يتعامل مع المحاكاة السلوكية للكومبيوترات .

بينما يلاحظ أن شكل او هيئة المسافة تعد جزءاً من علم نفس الزمن ، ذلك أن الأفراد يتأثرون بالمسافة الزمنية للوقت أو الزمن كذلك وعلى قدم المساواة توجهات الفرد الزمنية المتعلقة بالحاضر والماضي وأدراكه لسير الاحداث وكيف ينظر الافراد الى أنفسهم بين الماضي والحاضر المعاش وبين المستقبل القادم. وقد هدف البحث الحالي الى:

- ١- التعرف على اتجاه طلبة الجامعة نحو الذكاء الاصطناعي .
- ٢- التعرف على التوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة .
- ٣- التعرف على العلاقة بين التوجه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة .

وكانت النتائج على النحو التالي :

- ١- أن طلبة الجامعة يتصفون بأن لديهم توجهاً إيجابياً نحو الذكاء الاصطناعي .
- ٢- أن طلبة الجامعة لديهم توجه إيجابي نحو المستقبل .
- ٣- هناك علاقة ذات دلالة أحصائية بين الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وبين التوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة .

وقد خرج البحث ببعض من التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي، التوجه، التوجه نحو المستقبل، الذكاء.

مقدمة :

إن ظهور الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence ) في خمسينيات القرن الماضي أثار جدلاً حول المستقبل لهذا النوع من الابتكارات والذي قد يقترب من الذكاء الطبيعي إذا ما تهيأت له السبل والوسائل للتطور، وبالتالي قد يصل إلى مرحلة الوعي بالذات والتحكم الذاتي والذي يخلق مشكلة كبيرة للبشرية.

ويقدم المختصون النفسيون تعريفاً للذكاء الصناعي أو الاصطناعي بأنه نشاط معرفي غير بشري يشتمل على المقارنة والحساب والتفسير والتناظر والمحاكاة والتحديد والتحليل والتقريب والتوقع والترجيح والاختيار، وتتميز هذه الأنشطة بالدقة والسرعة والشمول والمرونة والديمومة. كذلك يعرف بأنه ذلك الفرع من علم الكمبيوتر الذي يتعلق بآلية السلوك المفكر . وعليه يصبح من الضروري التعرف على هذا النمط من النشاط الذكي الذي بدأ يغزونا بعالمه الافتراضي ويجبر بني البشر نحو تغييرات في السلوك يفرضها عيله التحكم الآلي بالعالم من حوله. كذلك يشير العلماء الى ان من الضروري التعرف على المصدات او عمل دروع تحمي الخصوصية أولاً وربما نحتاج الى أن ن فكر حماية ذواتنا من التأثيرات المحتملة لتحكم الآلة في الحياة وفي الانسان فيما بعد.

إنّ البرمجيات الكلاسيكية التي يتفاعل معها الانسان بمحض ارادته ربما اصبحت من الماضي فالذكاء الصناعي الان يتحكم بحركة الافراد ليس فقط من خلال تحكمه بحركة القطارات ومواعيدها مثلاً لكن في الكشف عن الموصفات المقبولة او الغير مقبولة لشخص يروم زيارة بلد ما وهذا العمل يحصل من دون تدخل بشري. حيث أن القابلية الكبيرة لإجراء المسوحات للسير الذاتية لأعداد كبيرة من الناس في وقت قصير ومن خلال التعرف والتمييز من نبرة الصوت او بصمة العين او حتى ملامح الوجه العامة هي التقنيات المميزة للذكاء الصناعي في مجال تخصصي معين .

كذلك تصحيح الاخطاء ذاتياً من التقنيات المعقدة التي تتضمن عميلة الانتاج ومن ثم إعادة التقييم وهذا يعني التكامل المرحلي والذي من المفترض أن يقوم به الانسان، وان هذا الاستخدام شائع في مصانع الشرائح الالكترونية الدقيقة أو (تقنية النانو)، كذلك هناك تطبيقات في شركات صناعة المكائن والسيارات. (الباحث)

#### مشكلة البحث:

أن من الضروري للمهتمين بدراسة الذكاء الاصطناعي أن يدركوا أن الذكاء الصناعي لا يمكن دراسته من خلال تصوراتنا ونظرياتنا عن الذكاء البشري فهو يختلف في صيغة العمل وطريقة التوصل للحكم وبنفس الوقت يشتركان بعدة مشتركات ولكنهما ليس شيء واحد. ( Ray, 2007, P.180 ) أن التطورات الهائلة بمجال تقنيات الذكاء الصناعي تجعل من ضرورات استخدام هذا الذكاء هو تمكين هذا الذكاء الوصول الى كل المعلومات حول كل المعارف والخبرات والمعلومات الشخصية من اجل ان يعمل هذا النظام بكفاءة عالية.

وعليه وبما ان هذا الذكاء المقترح يعمل بطريقة تختلف عما نعرفه من صيغ الذكاء وبما انه باستطاعته الوصول لكل المعلومات بكل الاوقات حول العالم فأن أكبر المخاوف لدى الانسان والتي تشكل مشكلة البحث الحالي هي امكانية الذكاء الصناعي اعادة برمجة نفسه ذاتياً مستغلاً تقنية تصحيح الأخطاء وبذلك يتمكن من برمجة نفسه ذاتياً بعيداً عن سيطرة بني البشر وبالتالي يتمكن من الاستقلال الذاتي بمجرد حصوله على مبرمج خاص وعالية سوف يتحرر الذكاء الصناعي عن الذكاء البشري لحد كبير حيث يمكنه ذلك من اجراء تغييرات على بنيته المعرفية ويصبح اكثر قدرة على اتخاذ قرارات خاصة به قد تتعارض مع المهام الأساسية والتي تدخل ضمن نطاق السيطرة البشرية المفترضة. ( Ray , 2007 , P.181) وعليه فأن التساؤل الكبير هنا هو، هل يمكن التعرف على المرحلة التي تسبق مرحلة وصول الذكاء الاصطناعي الى الوعي الذاتي؟ وكيف سوف تكون ردود افعال هذا الذكاء على الاجراءات عند اتخاذها من قبلنا ؟

إنّ الذكاء الاصطناعي نصف الحيوي المعتمد الان في الكثير من الصناعات الخاصة والسرية ربما يكون هو الخطر الاكثر جدية لانه يمزج بين الآلات والمجال الحيوي. ومتى ما وصل هذا الذكاء الى ادراك الكينونة الذاتية وبالتالي الاحساس المنفرد والخبرة الخاصة وكسر التوقعات والاكتشاف الالي والتي لحد الان لا توجد الا لدى الوجود الحيوي تصبح لديه القدرة على الانفراد والاستقلال المعرفي. وان أنظمة الذكاء الاصطناعي آخذة بالتطور وتشير الأبحاث الى وأن المستقبل القريب سوف يحمل الكثير من المفاجئات المتعلقة بالذكاء البديل بحيث يصبح وحدة متكاملة قائمة بذاتها بعيدة عن التدخلات البشرية وسوف تكون هناك ثقة اكبر في هذا النمط من الذكاء. (بونيه، ١٩٩٣، ص ٢٢٠) (Bonnet, 1993,p.220)

وعليه فان الأفراد الذين يتوزعون في نظرتهم للمستقبل بين من ينظر للمستقبل وتطوره بنظرة ارياح وتوقع للخير وبين من يعتقد أنه سوف يحمل لنا أخطاراً من نوعاً خاص لم تعرفه البشرية من قبل .وهؤلاء الافراد المتخوفون بشأن المستقبل عادةً يكونون أكثر ارتباطاً بالحاضر أو الماضي، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي في انه : هل فعلاً سيكون هناك ما نخافه في المستقبل مما يتعلق بالذكاء الاصطناعي ؟ وهل يصل الذكاء الاصطناعي يوماً من أليامالي اتخاذ قرارات منفردة ؟ هل يصل الى التجريد، الى التعميم والتكيف مع المواقف ، إجراء الأحكام والتحكم بالحياة البشرية؟ وهو الان بالفعل وفي الكثير من البيئات في العالم يتحكم بالأنهار ومنظوماتها والزراعة والسدود ونتاج الغذاء والمصانع والمعامل والطيران والفضاء والاسلحة الاستراتيجية ؟ هل يصل هذا الذكاء الى مرحلة يصح لنفسه الأخطاء ويطور نفسه بنفسه ؟ ام أن هذه المخاوف قائمة على عدم معرفتنا بالذكاء الاصطناعي، وبالتالي كيف سوف يرسم الافراد توجهاتهم بناءً على ذلك ؟ وكيف أن توجهاتنا نحو

المستقبل القادم مرتبطة الى حد كبير باتجاهنا وخبرتنا ومعرفتنا وإيماننا بالإنسان وبأن لديه القدرة على جعل المستقبل افضل له وللأجيال القادمة.

### أهمية البحث والحاجة إليه :

منذ ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي منتصف القرن العشرين والى اليوم مازال الجدل قائماً والنقاش مفتوح حول إمكانية الحصول على عقل صناعي ليس فقط لقيادة آلة وإنتاج سلوك ذكي مشابه للسلوك الإنساني، بل الطموح هو تصنيع عقل ذو ذكاء خارق يفوق القدرة البشرية. وصار من الطبيعي الحديث اليوم عن الوعي الصناعي. (Schaffer,2014,P.90)

كذلك لا يمكن اغفال القدرات الهائلة للذكاء الاصطناعي والتي قد لا تكون معروفة للجميع وهي القدرة الكبيرة على التحكم بالنظام المعلوماتي حول العالم، والتي تصبح شيئاً فشيئاً بتحكم منفرد من جانب الذكاء الصناعي .

ويطرح العالمان سيموومارفن (Simo&Marfeen, 2005) من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، مثلاً عملياً حيث أن من المتوقع في المستقبل القريب أن تتوحد الأنظمة المعلوماتية حول العالم والتي تتضمن معلومات دقيقة جداً عن كل أنسان بالإضافة الى بصمة العين واليد والصوت، وبذلك فأن مجرد أن النظام الذكي الصناعي يسمع صوت أحداً ما وأن كان لا يراه فتكون له القدرة على معرفة تأريخه كله، أمراض الطفولة التي اصيب بها، ونجاحاته وفشله ومستواه العلمي وطبيعة تقييمه النفسي الى غير ذلك من المعلومات الشخصية، وبالتالي فأن النظام سوف يتعامل مع هذا الفرد الذي قد يكون في أمريكا أو الصين او الشرق الاوسط استنادا الى قاعدة البيانات تلك، والتي من خلالها يعرف عنهم وبشكل سريع جداً كل شيء وبالمقابل فأن الفرد العادي ذو الذكاء العالي ومع تدريب معقد يمكن ان يميز بضعة الاف من الاصوات ومن الصعب عليه تذكر التأريخ الدقيق لصاحب هذا الصوت أو هذه الصورة. (Simo&Marfeen , 2005,P.39)

كذلك تشير دراسات كالي و بل (Kally& Bill, 2013) الى ان العالم من حولنا تسيره الانظمة الذكية، وفي استطلاع لهما على مجموعة من طلبة الجامعة في مدينة نيويورك الامريكية تم سؤال العينة عن المدى المتوقع من قبلهم لتحكمالنظم الذكية في الحياة اليومية، فظهر أن أفراد العينة لديهم معلومات منقوصة وغير مكتملة عن التدخل الهائل والكبير للأنظمة الذكية في مختلف نواحي الحياة والذي أشر الية متخصصون في مجال تكنولوجيا الذكاء الصناعي . ( Bill, 2014, P.100)

وتشير دراسة جانينان (Ganian, 2017) الى أنظمة الذكاء المتطور والذي يدير ذاتيا مجموعة من خطوط إنتاج أجزاء الطائرات في الولايات المتحدة، وأن الدقة العالية لهذه الآلات الذكية أعطت ثقة مفرطة لدى المهندسين الى الركون الى رأي الآلة دون رأي الانسان فأن النظم الذكية في هذا المبنى تصحح الأخطاء في الإنتاج وتعيد تدوير وأتلاف مواد يظهر لدى هذه الانظمة انها معيوبة بعيوب لا يستطيع المجهز للمواد الاولية اكتشافها وبالتالي فأن النظم الذكية تقوم باتخاذ القرار المناسب لوحدها . وبالتالي فأن النظم العالية الذكاء تقوم بسحب المواد الخام وفحصها ومن ثم تدخلها الى عملية التصنيع وبعدها الى الخزن ثم ترسلها الى الجهات التي طلبتها دون تدخل أو مراجعة بشرية.

كذلك تشير تقارير وزارة الدفاع الامريكية الى ان الطائرات الذكية المسيرة بدون طيار (البريداتور ، predator) تعطي نصائح للمشغلين حول افضل وأقصر الطرق للوصول للهدف كذلك فإنها تشير اليهم وتعطيهم أي المشغلين تصوراً للدمار المتوقع اذا تم استهداف الموقع من هذه الزاوية وهذا المدى أو تلك الزاوية وذلك المدى... ويشير المشغلون الى التقديرات دائماً ما تكون دقيقة جداً، فأن الطائرة على سبيل المثال تأخذ بالاعتبار سرعة الرياح واتجاهها ودرجة الحرارة ومستوى الرطوبة بذلك المكان في تلك اللحظة والذي تحصل عليه من المنظومة الذكية التي طبعاً مرتبطة بكل الاقمار الصناعية الموجودة في الفضاء وتقوم بمزاوجة المعلومات لغرض افضل انجاز للمهمة. (Ganian , 2017, P.109)

وتشير دراسة انتونيو (J.B.Antoniyyu, 2014) الى أن النظم المعقدة المسماة H-15 والمستخدممة على نطاق ضيق في تشخيص الامراض اعطت نتائج تشخيصية مقاربة جداً الى ما صرح به مجموعة مختارة من أفضل الأطباء في مجال التشخيص الدقيق، وهذا يشير الى إمكانية تحويل المسؤولية من البشر الى الآلة في المجال الطبي الاكثر تعقيداً. وبالتالي فأن من المتوقع ان يدخل الانسان في وقت قريب الى المستشفى ليتعامل مع الذكاء الصناعي منذ لحظة دخوله الى تماثله للشفاء والخروج من المركز الطبي. (Antoniyyu , 2014 , P. 302)

وعند توجه العالم منسك (Minsky ,2010) الى طلبة الجامعة لسؤالهم حول ماهية الذكاء الاصطناعي المستقبلي والتوقعات، وجد تفاوتاً كبيراً لديهم بين معرفة جيدة الى جهل تام بموضوع الذكاء الاصطناعي. (Minsky, 2010, P.404)

وتشير دراسة ويك (Weik, 2016) والتي تحرت الذكاء الاصطناعي في أحد مصانع قطع غيارالسيارات في الولايات المتحدة الامريكية الى أن هذا المصنع الذكي يعمل كل الوقت بدون توقف ومن غير مراقب للعمل، وأن الاخطاء والاعطال يتم التحكم بها عن طريقالذكاء البديل حيث يهمل القطع غير المطابقة للمواصفات ويأمر فتتوقف الآلة التي بها

مشكلةً عن الانتاج لتعمل الآلة البديلة ويستمر العمل وبنفس الوقت يحدد الذكاء البديل الاعطال وترسل رسالة الى الجهة المسؤولة عن الصيانة ويتم تحديد أفضل موعد لإصلاح الآلة استناداً الى دراسة كل ظروف الانتاج ويستدعى في ذلك الوقت المحدد ليصلح هذه الجزئية فقط. (Weik , 2016 , P. 198)

لقد كانت البداية الحقيقية والفعلية للذكاء الصناعي عام ١٩٥٦ عند أول استخدام لنشاط ذكي غير بشري وبعدها المرحلة الثانية في مسيرة التطور وهي مرحلة الجهاز الخبير مرحلة السبعينيات من القرن الماضي حيث ظهر نظم ذكية مثل نظام MY4IN، أو نظام R1 في مجال الاعلام ونظام 11-HEARSAY لتشخيص الامراض واقتراح العلاجات الممكنة، بعد ذلك مرحلة البناء الصناعي وهنا الانتشار الواسع والاستثمارات الكبيرة للذكاء البديل في مجالات الفضاء وصناعة الكمبيوترات وصناعة المعدات والأبحاث الجيولوجية، أما المرحلة الحالية فهي مرحلة النضج والتعقيد، وأن اهم ما يميز هذه المرحلة أن الذكاء الاصطناعي اصبح وحدة قائمة بذاتها. أن السعي الحالي للعلماء ولأغراض نفعية طبعاً، هو تحجيم ما يسمى (عقبات الذكاء) والتي يتفق العلماء بأنها آخر ما يميز الذكاء الطبيعي عن الصناعي وهي:

أ- **عقبة التعاطف:** وهي قدرة الذكاء الصناعي الشعور تجاه الافراد والاشياء بمشاعر الحزن والفرح والغضب وغيرها من المشاعر ليس بنفس الطريقة التي يشعر بها الانسان ولكن بطريقة خاصة والتي تؤدي الى ذات الاحساس وردود الافعال تجاه الموقف أو الحدث المنفعل تجاهه.

ب- **نقل الخبرة:** والتي تعني ان النظام الذكي ينقل خبراته التي اكتسبها هو بنفسه الى الأنظمة الذكية التي تليه بشكل الي وبالتالي يعمل عمل المعلم البشري .

ت- **عقبة أدراك المستقبل:** أن إجراء بعض التعديلات في أنظمة معينة تتيح لبني البشر التعرف بشكل عام على ما سوف يكون عليه مستقبل هذه الأنظمة ولكن هذا التخمين أو التوقع ما زال لدى الذكاء الصناعي في طور التطور .

ث- **الإبداع:** وهذه العقبة لا تعني التطوير للأنظمة الموجودة فعلاً، لان هذا حاصل والأنظمة الذكية تقوم به، ولكن يقصد به الابتكار أي أيجاد وسائل وأدوات مستحدثة لم تكن جزءاً من منظومات سابقة أو نسخاً جديدة منها.

وأن أغلب هذه العقبات تمت تجاوزها بالفعل والعمل جار من قبل العلماء لتدارس ما تبقى منها والذي سيكون التدخل البشري الاخير ربما وبعد ذلك سيكون على الذكاء الصناعي تولي الامور وعلى الانسان المراقبة والتحقق. (Ray , 2007 , P. 184)

ومن هنا يتبين مدى أهمية البحث الحالي لما للموضوع من خصوصية متعلقة بمستقبل الانسان وأعماله ونمط حياته وطبيعة تفاعل بني البشر مع المنظومات الذكية من حولهم ومدى تحكم هذه المنظومات بالحياة بعد ذلك، وطبيعة السلوك البشري وطريقته والمخاطر والمحاذير وبالمقابل والرفاهية والجهد العضلي المحدود والجهد العقلي الواسع. استناداً الى ذلك والى طبيعة النظر الى دور الذكاء البديل وضرورة تبني اسس ومبادئ جديدة وطرق ومناهج معقدة لغرض مواكبة ذكاء اصبح موجودا ويناكف الذكاء البشري.

ومن ناحية أخرى فإن الأفراد يتوزعون بين من ينظر الى المستقبل بعين الامل والتوقع الحسن وبين من يتوجس من ذلك المستقبل ويكون حنينة الى الماضي البسيط السهل للجميع، وفي هذا البحث نحاول تحري هذا التوجه من حيث مدى المعرفة بما يحمل هذا المستقبل من تعقيد ولكن رفاهية عالية وتقدم تكنولوجي.

**أهداف البحث :** يهدف البحث الحالي الى:

- ١- التعرف على اتجاه طلبة الجامعة نحو الذكاء الاصطناعي .
- ٢- التعرف على التوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة .
- ٣- التعرف على العلاقة الارتباطية بين الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل لدى طلبة لجامعة .

**حدود البحث :**

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعتي بغداد والمستنصرية، ومن كلا الجنسين، وللدراسات الأولية الصباحية فقط للعام الدراسي 2018-2019.

**تحديد المصطلحات :**

- أولاً. الاتجاه: **Attitude**

١- البورت (Allport) 1953: حالة استعداد عقلي وعصبي وهو تنظيم عن طريق الخبرة ويؤثر تأثيراً دينامياً وموجهاً الى استجابات الفرد في جميع الموضوعات والمواقف المرتبطة بها . (Allport , 1954, P.45)

٢- باندورا (Bandura) 1982: الميل للاستجابة بشكل معين أحياناً يكون إيجابياً وأحياناً أخرى سلبياً تجاه مثيرات البيئة المتعددة. (خليل، ٢٠١٥، ص ١٨٢) (Khalil , 2015 , p.182)

٣- تعريف ثيرستون 1986: تعميم لاستجابات الفرد تعميماً يدفع بسلوكه بعيداً أو قريباً من مدرك معين. (دويدار، ١٩٩٠، ص ١٥٨) (Dwidar , 1990, p.158)

ويتبنى الباحث التعريف النظري للابورت لانسجامه مع طريقة القياس وتفسير نتائج البحث الحالي، أما التعريف الاجرائي فهو: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص على مقياس الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي المعد لهذا الغرض .

### ثانياً : الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

١- ري (Ray) 2007: أنشطة معرفية غير بشرية تتضمن المقارنة والحساب والتفسير والتناظر والمحاكاة والتحديد والتقريب والتوقع والترجيح، وتتميز هذه الانشطة بالدقة والسرعة والشمول والمرونة والديمومة.

(Ray , 2007 , P.180)

٢- ثرومان (Thrumen) 2007: المعرفة الحاذقة الغير آدميه والتي تتصف بالدقة العالية والمرونة. (Thurman , 2007, P.300)

٣- وكسليير (Weksler) 2009: الابتكار والمعالجة المعرفية الغير بشرية للأفكار والمواضيع المجردة وسواها. (Weksler , 2009, P.20)

٤- برانن (M. G . Branin) 2011: التفكير المجرد لدى الانظمة المعرفية المصنعة والتي تتضمن النقابل والتناظر. (Branin, 2011, P.102)

٥- جي. لي (Jia. Li) 2012: هو الذكاء الموازي والذي يعمل بنظام صفر- واحد، المتحرك ذاتياً والغير موجه بشرياً. (Jia li , 2012, P.406)

٦- براين، أف (Braein . F) 2014: المعالجات المعرفية عالية الدقة والسرعة والتي تتضمن المقارنات والمحاكاة والاستنتاج والتنبؤ، والتي تقع ضمن ما يسمى بالأنشطة الادراكية المعرفية البديلة أو المساندة. (Kim &Lu , 2014, P.60)

٧- توكاموييكوماتو (Tokamoo .B) 2014: النشاطات عالية الكفاءة ذات الطابع الادراكي المميز، يتميز بالسعة والشمول والدقة المتناهية والتخيل ومعالجة الصور والرموز. (Tokamoo, 2014, P.72)

٨- كوكر.بي.نايسر (Coker B. N) 2018: القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج لها المنظومة الذكية. (Coker, 2018,P.223)

ويتبنى الباحث تعريف ري (RAY 2007) وذلك لتطابق التعريف مع النظريات المفسرة للمتغير وتطابقة مع طريقة القياس وتفسير النتائج.

أما التعريف الإجرائي للذكاء الاصطناعي فهو: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص من جراء استجاباته على فقرات المقياس المعد لهذا الغرض.

**ثالثاً : التوجه نحو المستقبل Future orientation**

- ١- تعريف لأم (Lamm) (1976) :معرفة (Cognitions) الفرد المتعلقة بالمحتوى، وبالموضع، وبالكشف عن الأحداث ذات الصلة بمستقبله. (Lamm, 1976 , P.317)
  - ٢- تعريف نورمي (Nurmi) (1991) :توقعات الفرد درجة تفكيره في مستقبله. ( Mellon , 2002 , P.6)
  - ٣- تعريف الفتلاوي ( AL fatlawi ) (2000) : خضوع السلوك الإنساني لمحددات تموقع الفرد في آفاق مستقبلية. يتحدد ذلك من خلال إصراره على تحقيق طموحاته وآماله وفي تنبؤه بذلك المستقبل أو توقعه، مؤدياً ذلك الى الانسحاب من الماضي أو الحاضر لصالح هيمنة المستقبل. (حسن، ٢٠٠٦، ص١٩) (Hassan , 2006 , p.19).
- ويتبنى الباحث تعريف الفتلاوي للتوجه نحو المستقبل لتماشيه مع أهداف البحث واسلوب القياس وتفسير النتائج. اما التعريف الاجرائي للتوجه نحو المستقبل فهو: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص من جراء استجابته على مقياس التوجه نحو المستقبل المتبنى من أطروحة (حسن، ٢٠٠٦).

**الفصل الثاني****النظريات والدراسات السابقة****أولاً: الاتجاه : Attitude**

يشير مصطلح الاتجاه في علم النفس الى المشاعر والانفعالات والمعرفة التي أدت الى تلك المشاعر وهذه الانفعالات أي التقييم المعرفي لهذه المعلومات. وعليه فإن الاتجاه يعبر عن كل المشاعر السلبية أو الايجابية نحو موضوعاً ما، كذلك فإن هذه الانفعالات السلبية أو الايجابية تبنى على اساسها السلوكيات المستقبلية، وينظر علم النفس المعرفي الى الاتجاه باعتباره معالجة معرفية قائمة أساساً على التقييم المعرفي لموضوعاً ما أصبح في دائرة الوعي ويتطلب اتخاذ قرار بشأنه وهذا التقييم قائماً أساساً على خبره معرفية سابقة متعلقة بالموضوع أو بموضوع مشابه له.

ومن هنا يمكن اعطاء تعريفاً شاملاً للاتجاه : بأنه نوع من أنواع الدافعية المهيئة للسلوك وهو حالة من التهيؤ العقلي العصبي التي تنظمه الخبرة السابقة صاحبة التأثير الكبير على توجيه سلوكيات الفرد في المواقف والمثيرات المختلفة، أو حالة من الاستعداد والتأهب العصبي النفسي التي تنظم من خلال خبرة الشخص وتكون ذات تأثير توجيهي ودينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثير هذه الاستجابة (دويدار، ١٩٩٠، ص١٥٩) (Dwidar, 1990 , p. 159) وللاتجاه مكونات هي:

- ١- المكون المعرفي: وهو مجموعة الأفكار والمعتقدات نحو موضوع ما .

٢- المكون الوجداني: وهي المشاعر والرغبات نحو موضوعاً ما من قبول الى نفور وهذه هي الشعلة الانفعالية التي تصاحب تفكير الفرد النمطي نحو موضوعاً ما .

٣- المكون السلوكي: وهي تصرفات الفرد و أفعاله وأقوالهأزاء موضوع ما، وهذا السلوك أو التعبير اللفظي يشير الى رفض أو قبول أو قلق أو ثقته أو عدم ثقته بموضوع محل الفحص (دويدار، ١٩٩٠، ص١٥٩) ( Dwidar , 1990 , p. 159 )

**وتصنف الاتجاهات الى أنواع:**

- ١- الاتجاهات القوية: وهذه المتمثلة بالمواقف الحادة .
  - ٢- الاتجاهات الضعيفة: المتمثلة بالمواقف الرخوةوالهشة أو المشاعر غير المحسومة.
  - ٣- الاتجاهات الموجبة: وهو الاتجاه (الايجابي) نحو موضوع ما.
  - ٤- الاتجاهات السلبية: وهي الاتجاهات (السلبية) نحو موضوعاً ما.
  - ٥- الاتجاهات العلنية: وهنا يتم إظهار أو الكشف عن الاتجاه للجميع.
  - ٦- الاتجاهات السرية: وهو إخفاء الاتجاهات لأسباب مجتمعية أو قانونية.
  - ٧- الاتجاهات الجماعية: وهي الاتجاهات المشتركة بين مجموعة من الأفراد (مثل مشاعر البغض تجاه عدو مشترك للامة).
  - ٨- الاتجاهات الفردية: وهو ما يميز أنسان عن آخر مثل أتخاذ صديق معين.
  - ٩- الاتجاهات العامة: وهي المنصبه على الكليات من الامور.
  - ١٠- الاتجاهات النوعية: وهي المنصبه على نوع معين من المواضيع .
- وهناك تصنيفاً آخرأ أكثر وضوحاً للاتجاه وهو كما يلي :**

- ١- التصنيف حسب الهدف: هناك هدف يتجه نحوه الاتجاه قد يكون شخص أو أمة أو فكرة.
- ٢- التصنيف حسب النوع : أما أن يكون إيجابياً أو سلبياً أو محايداً .
- ٣- التصنيف حسب القوة: يختلف هنا حسب شدة الأتجاه أما أن يكون قوي جداً أو يتدرج بالقوة أو ضعيف.
- ٤- التصنيف حسب السعة: أما ان يكون يشمل أعداداً كبيرة من أفراد المجتمع يشتركون به أو أنه يقتصر على مجموعة صغيرة من الافراد أو حتى شخص واحد.
- ٥- التصنيف حسب الزمن: أما أن يكون أنياً يستمر الى لفترة قصيرة أو دائماً من الصعب تغييره. (Bandura, 1982, P. 260)

#### **عوامل تكوين الاتجاهات:**

هناك عوامل ومؤثرات في خلال مسيرة حياة كل فرد تؤدي به الى تكوين آراء ومواقف تجاه مواضيع وأفراد وهذه تكون كالاتي:

- ١- تأثير الاسرة (تأثير الوالدين).
- ٢- تأثير الأقران.
- ٣- تأثير التعلم.
- ٤- تأثير وسائل الأعلام وشبكات التواصل والتجمعات واللقاءات وغيرها من نشاطات.
- ٥- تأثير المعايير الاجتماعية الموروثة.
- ٦- تأثير الخبرات الشخصية المكتسبة والقناعات المتحققة من الحياة.

(Bandura, 1982, P. 260)

### نظرية التناشز المعرفي لتفسير الاتجاه:

هناك العديد من النظريات التي فسرت كيفية تكون الاتجاهات منها نظرية التعرض للمثير ونظرية الانموذج ونظرية الاقتران والتعزيز للاقتران، ولكن الباحث ميال الى نظرية التناشز أو التناظر المعرفي.

تشير نظرية التناشز المعرفي في معالجة موضوع الاتجاه بأن الأساس في تكون الاتجاه هو الشعور بالسيطرة والتوازن على البيئة من خلال تطابق المشاعر والاعتقادات حول البيئة الواقعية مع المشاعر والافكار التي يحملها الفرد عن نفس المواضيع، فالأفراد أحياناً يعيشون نوعاً من عدم التوازن فيما يحملون من أفكار ومشاعر حول مواضيع معينة، وبين السلوكيات الممارسة من قبلهم تجاه هذه المواضيع وهذه قد تكون إيجابية أو سلبية والواقع المواضيع هيه ليست كذلك، أو العكس.

وهذا الارياك هو الحالة التي يحاول الأفراد في مسيرة حياتهم تجنبها وعليه فيقوم بين الأفراد (بردم الهوة) بين ما يعتقدون وما يشعرون من مشاعر وما يحملون من أفكار حول موضوع ما وبين طبيعة سلوكهم ضد او مع هذا الموضوع . وهذا يدفع بالأفراد الى: أما تغيير سلوكهم أو تغيير اتجاهاتهم.

فعلى سبيل المثال الرياضي المدخن يعرف ان هناك عدم تطابق بين ما يشعر به تجاه التدخين وما تذكره الدراسات والبحوث الصحية عنه وبين كونه رياضي يجب عليه أن يبتعد عن كل ما يآثر على صحته ونشاطه العام. فيقوم بحل الصراع فيترك التدخين أو يجد مبررات مثل أن هناك أناساً كثيرين من المدخنين ومن ذوي الأعمار الطويلة والصحة الجيدة، أو أن التدخين المتهاود لا يآثر بالصحة العامة أو أن نوعية السكائر الفاخرة التي يدخنها لا تآثر على الصحة وغيرها من المبررات.

وهذه المبررات في الحقيقة عملية بحث عن التوازن النفسي من خلال سد الثغرة الإدراكية بين ما يعتقد الفرد وبين سلوكه، علماً أن الأفراد في حالة التناشز المعرفي لا يدركون أن لديهم هذا التناشز المعرفي ولكن يشعرون بحالة من القلق وعدم الاستقرار أو

عدم الشعور بالتوازن أو الراحة وعلية فان صياغة المبررات ذهنياً يغطي او يسد الفراغ بين السلوكيات التي قد لا تتناسب أحياناً مع اتجاهاتهم العامة أو الخاصة دون أن يشعر هذا الفرد بالحرج النفسي. أو أن يكون التطابق حاضراً بين المعتقدات والأفكار والشعور وبين السلوك والقول وهنا يكون الأفراد متماشين مع اتجاهاتهم ويمثلونها وربما يعدلون بها أن اتضح لهم خطأً تقييمياً في الحكم (دويدار، ١٩٩٠، ص ١٦٧) ( Dwidar , 1990 , p. 167 )

### ثانياً . الذكاء الصناعي: Artificial Intelligence

#### – نظرية الذكاء المتناظر بونية (A .Bonnet)

يعد عالم النفس بونية من أوائل علماء النفس الذين عالجوا الذكاء الصناعي من بدايات ثمانينيات القرن الماضي وتشير نظريته المقارنة في هذا الشأن الى:

#### – مميزات الذكاء الاصطناعي:

#### ١ – التمثيل الرمزي (Symbolic Representation)

أن من مميزات الذكاء الاصطناعي هو عملية اتخاذ القرار بتشكيلات متطورة. التعبير الرمزي هو تعبير بصيغة صفر – ١ .

#### ٢ – الاجتهاد (Heuristics)

أن وجود مسائل او مشكلات ليس لها حل خوارزمي معروف يعني أن على النظام الذكي إيجاد حلول جديدة مقترحة وهذا يعني (الاجتهاد) أي إيجاد حل بديل ليس متصور آنياً ولكن متماشياً مع نوع المشكلة الآتية الحاصلة الان.

#### ٣ – تمثيل المعرفة (Knowledge Representation)

التمثيل هنا بسيط وسريع (المريض يشعر بآلام عضلية وصداع ودرجة حرارته مرتفعة، هناك احتمالاً كبيراً أن يكون مصاب بالبرد) وهذه ترتبط بجداول معقدة وطويلة للتعبير عن علاقة ما، وهذا يفسر طريقة التوصل الى حلول سريعة جداً في برنامج الذكاء الصناعي.

#### ٤ – البيانات غير المكتملة (in – complete data)

وهذا يعني القدرة على التوصل الى حلول بالرغم من عدم اكتمال المعلومات، فيقوم النظام بإكمال النواقص من عنده في عملية معقدة للغاية ويعطي حلولاً مقترحة لكل إكمال حسب نوع سد النواقص المقترح في كل مره ونتائجه المتوقعة، عكس الذكاء البشري القائم على المقارنة والتقرير.

#### ٥ – البيانات المتضاربة (conflicting data)

إذا اعطي البرنامج الخيار في تصحيح الأخطاء فانه سيتعامل مع المعلومات بطريقة ذكية حتى وان تضاربت البيانات المقدمة فهو لديه القدرة الكبيرة على اجراء المقارنات السريعة والدقيقة لكشف التناقضات في البيانات وعلاجها في حين ان الانسان يستغرق وقتاً

طويلاً في كشف التناقض الامر الذي قد يتسبب في فقدان الكثير قبل التوصل الى حل. فإذا أعط مقياس سرعة الطائرة بيانات الى الطيار الالي تفيد بان الطائرة تسيير بسرعة ٥٠ ميلاً في الساعة فأن ذلك يعني الاستعداد للهبوط، لأن الكمبيوتر سوف يقوم يهمل هذه المعلومة الخاطئة وذلك لان بيانات الطيران تشير الى أن الطائرة تطير على ارتفاع عال جداً وانها تستهلك وقود بشكل يشير الى سرعة طيران عالية وأن الوقود المستهلك يحرق بالفعل وان الاجنحة تتحرك بطريقة تشير الى سرعة طيران عالية. (Branin, 2011, P. 104)

### ثانياً: تصحيح الأخطاء ذاتياً والبرمجة الذاتية

أن أكبر المخاوف هي قدرة الكمبيوتر على إعادة برمجة نفسه مستغلاً تقنية تصحيح الأخطاء وبذلك يتمكن من برمجة نفسية ذاتياً بعيداً عن سيطرة الانسان وبالتالي يتمكن من الاستقلال الذاتي بمجرد حصوله على برمجة خاصة به وبذلك يتحرر الذكاء الصناعي عن الذكاء البشري لحد كبير، حيث يمكنه ذلك من إجراء تغييرات على بنيته المعرفية ويصبح اكثر قدرة على اتخاذ قرارات خاصة به قد تتعارض مع مهامه الاساسية ولكن تدخل ضمن نطاق السيطرة البشرية المفترضة.

والسؤال المهم هنا هل يستطيع النظام الذكي انتاج خبرات أو إعادة انتاج خبرات سابقة (تذكر منظر سفح جبل أو منظر جبل أو شلال ماء) بمعنى أوسع هل بإمكان الذكاء الصناعي أن يصل الى قدرات التخيل وبهذا يستطيع الانفعال مع كل ذلك؟ وهل حصول ذلك يجعل من النظام كائن حي؟

أن قدرة بعض الانظمة الذكية على الاستشعار تفوق كثيراً القدرة البشرية ولديها القدرة على خزن هذا الاستشعار بطريقة أفضل من الانسان وبطريقة أكثر دقة وتفصيل، فإذا ما وصلت هذه الانظمة الذكية الى مراحل الاستمتاع والأثارة بالاستشعار هذا ماذا سوف يقال عنها؟ أنظمة ذكية أم أنظمة عاطفية؟ بل أنهم سوف يكونون أكثر عاطفية استناداً الى أنهم أدق استشعاراً وأكثر واقعية؟ ولكن بنفس الوقت هل سيكون التعاطف حقيقي أم مزيف بناءً على مدركات النظام باننا عاطفيون أي هل سيكون محاكات للمشاعر البشرية ام انها مشاعر حقيقية نابعة عن أدراك للواقع وللخبرات والمزج بينها مع تبيان واضح للموقف الحالي.

إنّ الانظمة الذكية تستطيع تخزين كم هائل من الخبرات وهذا الكم إذا ما قورن بالقدرات البشرية فأنها تعادل عدة آلاف وربما ملايين الافراد، أي أنه بإمكان نظام ذكي صناعي أن يحوي ذكريات كل حياة عدة آلاف من الناس وبالتالي الحاجة الى الاستعانة بأي من الخبرات ستكون موجودة بل أنه سيكون متعدد الخبرات فهو طبيب ومهندس وطيار ومصمم

ديكورات كلها في آن واحد ويستطيع عمل آلاف الأكلات وعدد غير منتهي من أصناف الحلويات الصينية والاوربية والشرق أوسطية أذا ما كان يلعب دور طبخ.

(Branin , 2011, P. 105)

وهذا يشير الى أن هذه الخبرات الكبيرة أذا ما قورنت بمواقف الحياة الحالية الواقعية التي تتم مواجهتها الآن من قبل هذا الذكاء المصنع فإنه تنتج عملاً مبتكراً وهو نفس الابتكار للذكاء الطبيعي او يتطابق معه الى حد كبير، مع خاصية تفوق كم ونوع الخبرات المقارن بها من حيث الكم الهائل لدى الذكاء الصناعي. ومن هنا يمكن القول أن الذكاء الصناعي أذا ما اطلق له العنان لكي يقوم بالدور الذي يقوم به الانسان عادةً. وحصل أن هناك فترة انتظار للنتائج من قبل بني البشر فربما سيتمكن من أداء دور حقيقي وفعال على ارض الواقع.

هذا الذكاء المبتكر الجديد سوف يخدم أغراض كثيرة تتطلب الآن المغامرة بأرواح بعض البشر ممن يعملون بأعمال تتضمن الكثير من المخاطرة مثل المفاعلات المنظومة الذكية ستتصفاً بأنها آمنة وصادقة في متابعة الاهداف المرسومة لها، وتتحدى بقدر تام من الموضوعية فليس هناك من عواطف ولا اخطاء تتخلل عملها بل أنها مبرمجة للاستجابة الفورية السريعة دون أن تشعر بالملل والتعب والارهاق، وهذا النظام الذكي سوف يتقبل بكل رحابة صدر التخلي عن كيانه في سبيل أداء مهامه الموكلة اليه فليس لديه حب البقاء وإنما اصرار لأداء المهام الموكلة اليه. (Kim & Lu , 2014 , P.66)

#### - الذكاء البشري إزاء الذكاء الصناعي :

إنّاهم ما يميز الذكاء الطبيعي والذي يحاول الذكاء الصناعي حيازته، وبالتالي ما زال يمكن اعتبارها فوارق هي:

#### ١- الوعي:

حيث ان الوعي والذي يعني مستويات اليقظة للجهاز العصبي كذلك يعني ادراك الفرد لذاته وموقعه بالنسبة للمحيط والآخرين من حوله وادراكه لقابلياته الذهنية أي المعرفة بشأن المعرفة، ومعرفته بوجود النظام الادراكي والتمييزي والآلية والمرونة في استخدامها وكذلك محيط الفعل والعمل والأسلوب الذهني في معالجة المعلومات والمنطق والفعل والذاكرة بشأن الاشياء والتنظيم الهرمي للأولويات، والنظام التناظري والتفاعلي والتقريبي لطبيعة المدركات البشرية، والخبرات ونوعها وعمقها وصدقها والطرق المثلى للاستفادة منها في المعالجات المعرفية لهدف ما أو مجموعة من الأهداف، كذلك الوعي بالوجود والكون والكائن وموقع بني البشر بالنسبة للعالم المعاش والعوالم من حولنا، وأيضاً الوعي بالموقع الزمني للواقع المعاش أو الموقع الزمني للفترة الزمنية للأحداث في البيئة الواقعية الحالية أو الماضية والفترة

المستقبلية المتوقعة، ويدخل ضمنها أيضاً المعرفة المتعلقة بالطول والوزن والقدرات العضلية وغيرها من قدرات الفرد التي يمتلكها ويعرف انه يمتلكها وفق قياسات تقريبية صحيحة. (Tokamoo , 2014 , 80)

## ٢- الدوافع:

وذلك يعني أن الذكاء الاصطناعي ينقصه المحرك للفعل والابتكار وهنا تتصاعد القابليات البشرية الطبيعية بحسب المحيط من دافع بسيط للغذاء والتكاثر الى دافع أبعد للتكامل المعرفي وهذه الدوافع ناتجة أساساً هي الحاجات والتي هي بايولوجية فأن المحرك الأساسي البشري للتفكير والأدراك، وبالتالي فأن الذكاء الآلي لا يمكن أن يذهب الى هذا المستوى إلا إذا نجحت المحاولات في أبدال نظم المعالجة والخرن الذكية بأخرى بايولوجية، فان هذا الأتحد بين الفعاليات البشرية أو الأحيائية بصورة عامه وبين الآلية المصنعة قد يؤدي الى ظهور أجيال جديدة من الذكاءات الصناعية تكون تحوي نواح التأثير البيولوجي أو المحرك الطبيعي وليس الصناعي في التفاعل مع عناصر البيئة وكذلك القدرات الهائلة في الخزن والمعالجة والعمليات المعقدة التي يمتلكها الذكاء المصنع بما يتيح انتاج لا يمكن أن يكون من ذكاء صناعي بحت وانما مشترك. هذا الذكاء المشترك والذي ما زال في طور التطور والتحديث قد يكون احد الحلول الناجحة في محاولة الانسان لصناعة ذكاء بديل يساعد بحل المشكلات التي لازالت دون حل أو القيام بمهام لا يمكن للبشر القيام بها (مثل السفر الى المجهول في الفضاء الخارجي).

إن عملية خلق الدافع لم تعد امراً مستحيلاً فالعلماء عاكفون على أتباع منهجين: أولهما هو (الدافع الخدعة) والذي يعني أيهام الذكاء الصناعي بنوع من الميكانيزمات التي تكون لدى البشر بشكل طبيعي ونقل نواتج التفاعلات الكيميائية الأحيائية الى الآلة بشكل نبضات عصبية بنفس نوع ونمط النبض العصبي لدى بني البشر وبالتالي الحصول على مشاعر قد لا تكون نقية مئة بالمئة ولكن ستكون تقى بالغرض أما المنهج الاخر فهو (الذكريات المتوطنة) وهذا يعني توطين ذكريات مزيفة بشرية الاصل في ذاكرة الذكاء الاصطناعي وبالتالي فان الدوافع المتحصلة ستكون من نواتج هذا الخليط من الذكريات والرغبات وبالتالي خلق نموذج جديد من التفاعل الصناعي البشري ضمن توليفة يقوم بها بني لبشر لمره واحده في (حياة) الكائن المصنع وبعد ذلك فأن مسالة التحديث من عدمه ستكون بيد الكائن الجديد والذي من المتوقع ان يملك خياراته والتي سوف يكفلها له القانون، ان هذا النمط هو الاكثر قبولاً لدى العلماء الآن وذلك لتقدم التجارب المختبرية به الى حد كبير. ( Tokamoo, 2014 , P. 81 )

(weksler , 2009 , P. 22)

## ٣- التفاعل البيئي:

يقوم التفاعل البيئي لدى الذكاء الاصطناعي من عملية فهمه وفقاً لما يمتلكه من صور للمحاكاة لأغراض السلوك البيئي وليس حسب طبيعة البيئة فان الخيار المقدم من الذاكرة التي يحملها بشأن افضل الأساليب للفعل في عملية المحاكاة للسلوك البشري ستكون هي المرجح للتصرف الآتي، وهذه القدرة الهائلة لا يستطيع الانسان أن يحيط بها (باعتبارها جاءت من عمليات استدعاء ثم مقارنة ثم حكم ثم اختيار لبدل من بين ملايين الحالات المشابهة والاحكام الصادرة في كل موقف من المواقف)

إن التجربة الآتية مع المحيط التي يختبرها الفرد يومياً قد تتطابق مع تجربة أخرى لفرد آخر قبل مئات السنين لدرجة كبيرة جداً ولكنها بالتأكيد ليست نفسها، وعليه فإن التجارب دائماً جديدة وبالتالي تحتاج الى حكم قد يكون نفس حكم سابق لمواقف مشابهة الى حد بعيد وهذه قد تعاد او تكرر بشكل كبير وبنسبة قد تصل الى (٩٩%) ولكن يبقى دائماً هناك احتمال أقل ما يكون (١%) أن يعجز الذكاء الصناعي وهنا تأت القدرة البشرية في الاستعانة بالمساعدة الانفعالية وهذا ما لا يملكه الذكاء الصناعي.

أذن التفاعل الانفعالي مع المحيط والهيات فيه خاصية يتميز بها الذكاء البشري وان كانت لا تقتصر عليه، فأن الذكاء الصناعي يقوم بالتفاعل مع البيئة انفعالياً ولكن هذا الانفعال قد لا يكون حقيقياً وإنما تقليد للمشاعر البشرية في المواقف المشابهة وبالتالي فأن الميدان المهم هو الطبيعة وهي المختبر الكبير لإظهار التفوق ورغم أننا نحكم على الذكاء الصناعي بانه أدق وأمهر في أغلب الأحيان إلا أن الذكاء البشري يتفوق في نواح أخرى وهذا ما يميز البشر في أنهم يستطيعون فهم الموجودات وفهم مصادرها ونتائجها أو توقع ذلك بحكم مقارنات قد لا تتوفر في ذاكرة الذكاء الآلي. (Weksler , 2009 , P.23)

## ثانياً: الأنظمة المعرفية التكاملية

أبرز ما يشير اليه العلماء في مجال الأنظمة المعرفية التكاملية الصناعية هو الاستخدام الأمثل للمنظومة الحية الطبيعية وربطها بأنظمة صناعية ولكن تكون الأنظمة الصناعية هي المهيمنة والمقومة والمنذرة إذا ما كان هناك أي خطأ في عمل الوحدة الحية المساندة. وهذه الوحدات المساندة تكون حية وتقوم بمهام كانت تقوم بها بشكل اعتيادي بنظام حي متكامل ذكي كالإنسان مثلاً، ولكن عملها هنا بالتنسيق والأسناد لأنظمة صناعية تتميز بقدرات ذكية خاصة عظيمة لكنها ليست عامة، وبالتالي فأن النشاط المعرفي الذكائي المتوقع من هذه الأنظمة التكاملية هو شبيهه لحد ما بالذكاء البشري غير أنه أكثر سرعة، أعلى تعقيداً ولكن بالوقت نفسه اقل ابتكاراً وأضعف توقعاً. المستقبل يبدو مشجعاً لهذا النمط من الذكاء حيث

تجرى ابحاث كثيرة وفي مختلف النواح التطبيقية حول استخدام الدمج المعرفي للأنظمة الذكية الطبيعية والأنظمة الذكية الصناعية.

ولقد كانت البداية لكل ذلك محاولة محاكاة الحركات البشرية من جانب الإنسان الآلي، والتي تحسنت كثيراً بالأنظمة المزدوجة أو الهجينة أو المدمجة، حيث ان انبساط وانقباض العضلات كان يبدو بطيئاً ومعقداً ولكن مع ابتكار نظام أكثر فعالية تبدو الحركات الآن أشبه ما تكون بحركات البشر. (Jia Li , 2012 , P. 406)

إن فكرة الدارات الوسيطة ليست جديدة فلقد تحدث عنها العلماء منذ أكثر من سبعين عاماً ولكن التكنولوجيا الحالية أتاحت التجارب في هذا المجال، ولكن التقييم لفعالية أو عدم فعالية هذه الانظمة سوف يكشفه المستقبل، وبأي حال فان مثل هذا الاندماج والتكامل اذا ما حصل وبشكل سلس ومتكامل وفعال فهو يسمح بوجود كائنات نصف بشرية وبالتالي لديها القدرات البشرية ولكنها ليست من بني البشر وفي نفس الوقت لديها الحس البشري والتفاعل البشري مع الأحداث وهو ما يسعى الية العلماء للاستخدام في أبحاث تتميز بالخطورة أو حتى بيئات خطره (قوة بركان - قلب مفاعل نووي) أو حتى أبحاث انعدام الجاذبية لفترات طويلة أو السفر الى الفضاء بدل أجهزة الكشف أو (المسبارات).

إن الأنظمة الذكية المستخدمة في الوقت الحالي وعلى نطاق محدود سوف تكون أكثر تأثيراً ومشاركة لبني البشر في الحياة الواقعية في الوقت القريب وستكون معين مطيع وفعال وسريع في مختلف أنشطة الحياة اليومية.

يبدوا المستقبل مشرقاً لهذا النمط من الذكاء والذي ليس لقدراته من حدود وما سوف يكشفه المستقبل اكثر بكثير. (Jia Li , 2012 , P.406)

### - الذكاء الفائق القدرة

الفكرة الأساسية في إمكانية تحقيق ذكاء فائق القدرة هو أن يكون هناك نظام ذكي صناعي يقوم بالتعامل بنجاح مع مجموعة من الذكاءات الطبيعية الفائقة القدرة ولكن المشتتة مكانياً، حيث يعمل النظام وبنفس الوقت على إجراء نوع من الترابط الآلي بين مجموعة من الذكاءات الحية الجيدة . وذلك لمناقشة مشكلة ما وهنا تأت مسألة بؤرة الوعي أو التركيز مره ثانية للظهور باعتبارها نقطة محورية أو محيطة في كل هذا النشاط ولكن يعتقد العلماء أنه بالإمكان الحصول على تركيز لحظي وإيجاد تصور ذو طبيعة صورية بنائية لمعالجة واحده او مجموعة من المعالجات اللحظية. وهذا كل ما يتطلبه النظام فترة بسيطة ولتكن بضعة ثوان، يعطي فيها أصحاب الاختصاص من العلماء فائقي الذكاء تصورهم لحل ما وهذا الحل مبني اساساً على خبرات مشابهه في حياتهم الواقعية، هذا سيكون أقصر من إجابة أحداً ما على اتصال هاتفية ذكي ويكون هذا الشخص متاح للاندماج فائق القدرة في ساعات محدده

وبالتالي تشتت الانتباه يعتبر شيء اعتيادي إذا كانت هناك معرفة مسبقة أن هناك مكان آخر يتعرض الى مشكلة يشارك هو في حلها من مكانه حيث هو متواجد، أن سعي العلماء الى إيجاد صيغة ذكاء متعدد متكامل في آن واحد موجود الآن على أرض الواقع ولكن بشكل بطيء وقصدي ويحتاج الى تطوير ويذكر هنا كرافر ٢٠١٥ (ان مساهمة البشر في صنع القرارات ما زالت عالية بالنسبة للذكاء الصناعي فائق القدرة ولا يتناسب مع ما يمتلكه الذكاء الصناعي من قدرات وما تم من عمليات بحث وتطوير لهذه القدرات، أن عامل الثقة والاعتماد على الذكاء الصناعي في إدارة الأمور يترتب عليه تحمل تبعات أخطاء هذا الذكاء المحتملة وهذا ما زال أصحاب القرار غير مستعدين له. لأن التكلفة عالية قد تتعدى الآثار المادية) ( كرافر ، ٢٠١٥ و ص١٩٨ ) ( Craver , 2015 , p. 198 )

وعليه فأن النشاط العقلي أو المعرفي الذهني يكون فعالاً ليس فقط أثناء عملية القصد ولكن في حالات تتسم بالسبات عبر التأريخ وبالتالي النجاح الحقيقي هو استغلال أمثل للقدرات العقلية البشرية المعرفية في حالات لا يتوقع فيها الاستفادة منه.

ويكون ذلك بمساعدة ومساعدة الأنظمة الرابطة للذكاء عالي القدرة والذي سيكون بمثابة أنجاز من انجازتنا اليومية المعتادة في خلال المئة عام القادمة. أن العون المتوقع من الذكاء الصناعي للأجيال القادمة سيكون كبيراً وبالتالي يفرغ الإنسان الى تطوير القابليات والقدرات الذاتية والتي تعني إنتاج المزيد من التطوير وهكذا. (Coker , 2018 , P. 222)

#### - الذكاء الصناعي التنبؤ والتحكم

إنَّ من المتوقع تحكم الذكاء الصناعي بحياة البشر قد يكون بمثابة رفع بعض الأعباء في الحياة اليومية عن كاهل الإنسان وقد لا يكون كذلك، فإذا ما تمكن الذكاء الصناعي من التواصل مع الشبكات الالكترونية الذكية في كل مكان يحل به وذلك باعتباره ضرورة من ضرورات أنجازه لأعماله المتوقعة منه، فانه بنفس الوقت قد لا يبدو جميلاً مثلما نعتقد فإذا تحكم الذكاء الصناعي في حركة قطار نستقله أو طائرة وكانت هناك أكثر من ذكاء صناعي واحد متحكم، فماذا ستكون النتيجة؟ ولمن الغلبة؟ ومن سيتحكم بمن؟ وكيف؟ إنَّ الذكاء الصناعي الخالي من الشعور ستكون له مهمة سوف يعمل على تأديتها ويسعى الى النجاح بها وهذه المهمة التي ينهمك فيها ماذا ستخلف ما هو الثمن الذي سوف يدفع من الطرف الآخر، الذي قد يعارض أو يقف في طريق أنجازه لمهمته أو ينافس على الموارد.

إنَّ الموانع والحدود التي يضعها الإنسان للذكاء الصناعي سوف لن تكون ذات جدوى إذا ما تحكم هو بنفسه ذاتياً هنا سوف يضع لنفسه الشروط والقوانين ويسعى الى تحقيق أهدافه من خلال هذه الشروط.

إنّ ستكون هناك دائما محظورات في الاندماج الكامل للذكاء الصناعي في التحكم بالحياة العامة والخاصة لبني البشر .

إنّ تسليم زمام الأمور للذكاء الصناعي سيكون ضرورة وليس خيار فان التحكم في مفاصل الحياة من قبل الذكاء الصناعي سيكون من اساسيات التطور فأن هذا الذكاء الغير بشري ولكي يكون ذو كفاءة عالية عليه أن يصل الى كل المعلومات وكل المفاصل وهذا من ضرورات القيام بالعمل.(Weik , 2016 , P. 200)

كذلك في جانب آخر هناك الضرورات التي تجبر بني البشر الى تسليم كل السيطرة الى الذكاء البديل مثل الرحلات الفضائية المستقبلية والتي ستكون طويلة وربما بني البشر سيكونون في وضع لا يسمح لهم التحكم المباشر بالرحلة وبالتالي سيكون الذكاء البديل هو المناسب لهذه المهمة. (Weik , 2016 , P. 200)

### ثالثاً: التوجه نحو المستقبل : Future Orientation

إنّ الناس يختلفون في طبيعة تفكيرهم المتعلق بالزمن وبالفترات الزمنية التي تمر عليهم، وهذا الاختلاف في كل ارث الفرد المتعلق بخبراته أو معرفته بالماضي والحاضر وتوقعاته المستقبلية والتي هي أيضاً ناتجة عن معرفة أو خبرة.

وبالتالي فان الناس أما أن يكونون ذوي ميول ايجابية نحو الماضي وهؤلاء يعتقدون أن الماضي افضل من الحاضر بكل شيء وأن مسالة التطور التكنولوجي هي مسألة ثانوية. أو يكون من محبي الحاضر ومن غير المهتمين كثيراً بالماضي وقد يكونون ممن يعشقون المستقبل بما يتوقعونه منه اي من المستقبل والذي يعني لهم التقدم والاكتشاف والسعادة. (Mello , 2002, P. 100) وبالتالي فأن توجه الافراد الزمني يعني كيف ينظر الفرد لذاته وكيف ينظم خبراته ومعرفته وبماذا تتأثر هذه المعرفة.

إنّ التوجه نحو المستقبل يعني الفهم للحاضر وإمكانية تطوره ويعني الأهداف التي يضعها الفرد لنفسه والتخطيط الذي يقوم به الفرد ويعني مدى سيطرة الإنسان ونوع سيطرته على حياته. يشير مصطلح التوجه نحو المستقبل الى كل ما لدى الفرد من آمال وطموحات تتشكل عبر مسيرة حياته وعبر معرفته وتعلمه وما أكتسبه من البيئة المحيطة به، وأيضاً يعني كل ما تعرض له الفرد في طفولته وما بعدها من انكسارات وآلام وغيرها والرغبة في تعويضها وتجاوزها. وهذا التوجه يمثل أحد أنواع التوجهات عند بني البشر فهناك التوجه أو الاهتمام بالماضي وهؤلاء الأفراد يتميزون بالاحترام كبير للماضي والرغبة بالعودة الى ذلك الماضي وهناك أفراد لا يدركون ولا يعرفون ألا التوجه نحو الحاضر وهو ما يركزون عليه ويهتمون به، بالمقابل هناك ذوو التوجه نحو المستقبل وهؤلاء يرون انهم أكثر سعادة وأكثر

سيطرة على البيئة وأكثر راحة واستقرار في المستقبل لما يمثله لهم من تحقيق للطموحات وكذلك للتغيرات المتوقعة للمجتمع والحياة من حولهم.

وهذه المناطق الزمنية الثلاث (الماضي والحاضر والمستقبل) تشير الى مدد زمنية مدركة وهذا الإدراك هو الذي يميزها عن بعضها البعض وان التوجه نحو المستقبل حسب رأي العالم (Lamm,1976) الأهم بينها فيقول هنا "أنه الظاهرة الحقيقية للزمن" وهو المعنى الأساس للوجود . فان الانسان قد يتقبل أن يكون بلا ماضٍ ولكن لن يتقبل أن يكون بلا مستقبل والتصوير بشأن ذلك المستقبل أيضاً يختلف بين مستقبل بعيد جداً الى قريب جداً لنفس الفترة الزمنية وهذه تتبع أدراك الأفراد للزمن وطريقة أدراكهم وتعاملهم مع الزمن. (Lamm, 1976, P.333)

أن البداية الحقيقية لأدراك الأحداث المتتابعة والتي تشير الى تتابع زمني بالضرورة هي عندما يبدأ الطفل الجائع بتوقع المستقبل القريب (الإشباع) فيتوقف عن البكاء بمجرد أن تقوم الأم بحمله، وهذا يعني أن تسلسلاً للأحداث يؤدي الى الإشباع، وهذه بداية أدراك الزمن وتسلسل الأحداث أو أدراك التوجه نحو المستقبل.

أن التوجه نحو المستقبل ربما يحمل الكثير من الغموض خصوصاً في المجتمعات غير المستقرة (سياسياً أو اجتماعياً أو اقتصادياً) وفي كل الأحوال يسعى الفرد الى فرض نوع من التحكم بالمستقبل ولو بإيجاد بدائل وهذه البدائل تضيي نوعاً من الاستقرار المستقبلي أو تحسين أو تعطي أمل بتحسن المستقبل ولو ببدايل عنيفة مثل المغادرة الى بلد آخر أو القبول بالعمل بأعمال خطيرة أو أعمال بها الكثير من الجهد البدني أو الفكري. (Lamm, P.334, 1976) إنَّ التوجه نحو المستقبل ودراساته أفضل ما تظهر لدى المضطربين نفسياً، ففي دراسة (Beck, 1992) وجد أن الأفراد الذين يعانون من الكآبة كانوا يحملون نظرة سوداوية نحو المستقبل وسلبية جداً.

كذلك فإن التفاؤل يعد مؤشراً للصحة النفسية والتفاؤل في جوهره هو توجه نحو المستقبل ولكن التوجه هو مدركات متعلقة بقدرة تفحص الزمن وتقطيعه الى ماضي وحاضر ومستقبل ووضع فواصل ذات كهن معروف لدى الفرد تتماشى مع الواقع حول تأثيرات هذه المدركات على الصعيد الانفعالي العاطفي والتي أساساً هي محصلة معرفة ادراكية. (Kovacs, 1992, P. 82)

الدراسات السابقة :

#### ١- دراسة ألن بونيه (Bonnet 1993) :

هدفت الدراسة الى التعرف على النسبة المئوية بين مساهمة الذكاء الصناعي في صناعة السيارات في مصانع شركة (BMW) وبين مساهمة الذكاء الطبيعي، وقد جاءت

النتيجة بأن الذكاء الصناعي يسهم بنسبة تصل الى ٧٧ بالمئة وهذا يعد من أعلى النسب في هذا المجال في التسعينيات.(بونيه،١٩٩٣، ص٢٢٠) ( Bonnt , 1993 , p. ) ( 220 )

#### ٢-دراسة ( Ziemke , 2003 )

تألفت عينة الدراسة من مرضى القلب والذين تتطلب حالاتهم التدخل الطبي في اي لحظة، وقد تم زراعة أجهزة خاصة في أجسام المرضى وتقوم هذه الأجهزة بجمع المعلومات وأجراء التقييم الضروري للمريض وأخبار الطبيب للتدخل في الوقت المناسب، وقد تم استطلاع آراء الأطباء حول مدى دقة هذا النظام الذكي في تشخيص الحالات وكانت النتيجة مذهلة وصلت الى ٩٨% من حسن التقييم، وقد طورت هذه التقنية أصلاً لخدمة رواد الفضاء. ( Ziemke , 2003 , p.30 )

#### ٣- دراسة (Kacprzyk) 2010 , :

قام الباحث بدراسة حل الخوف من مستقبل التطور الكبير للذكاء الصناعي في أوساط من يقومون بتطوير هذه الانظمة الذكية فقد أستطلع الباحث آراء مجموعة من العاملين في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا والذي يقوم بتطوير الأنظمة الذكية الذاتية، وقد جاءت النتائج بأن العلماء لا يعتقدون بخطر حقيقي على حياة البشر في المرحلة القادمة من التطوير المتوقع للأنظمة ولكن هناك ربما الكثير من المشاكل الناتجة عن فضح الخصوصية الفردية. (Kacprzyk , 2010 , P.201)

#### ٤- دراسة ( Wilson ) 2012

قامت الباحثة بدراسة حول تقنيات الإبدال التصويري وتقوم التقنية على تعديلات في التصوير السينمي بما يتناسب مع الأجواء المحتملة، وبالتالي إعطاء بدائل للمقيمين على التصوير في اختيار البدائل وبالتالي يقوم الذكاء بتغيير كل التفاصيل الأخرى وخلال وقت قصير جداً والذي يحتاج الى الكثير من الوقت والمال للحصول على نفس النتيجة في السابق. وقد أشارت الدراسة الى أن المشاهدين من عينة البالغين لم تلاحظ أي تعديلات محتملة على الصورة. (Wilson , 2012 , P.79)

#### ٥-دراسة (Muller &Bostrom) 2016

قام الباحثان بدراسة تأثيرات تكنولوجيا المعلومات الحديثة على الخصوصية الفردية وقد خلص الباحثان الى أن الضرورة القصوى للوصول للمعلومات والتي أصبحت من أساسيات العمل وانتقال راس المال والمعاملات التجارية والتعاملات ذات الطابع الفردي كذلك فان الافراد مستعدين للاندماج في المنظومة العالمية الذكية للمعلومات والتي تكون متاحة دائماً

لأجل مسائل أكثر أهمية مثل العمل والانتقال والضمان التجاري والمالي والشفافية والسرعة والسهولة وإدخار الجهد والوقت. (Muller & Bostrom , 2016 , P. 182).

### ٦-دراسة ( Akwue ) 2017

اشارت الدراسة الى الاستخدامات الذكية للتكنولوجيا في المجال العسكري وقد كانت الاستخدام للأنظمة الذكية في كل الصنوف وابرز هذه الاستخدامات في تكنولوجيا الطيران والسيطرة الجوية وكذلك في الدفاعات الجوية المتقدمة منها خصوصاً . وتشير الدراسة الى أن الأنظمة الذكية أصبحت تقوم بالجهد الأكبر في تحديد الاهداف الافضل وتقوم بفحص البدائل واختيار البديل الافضل وتهيئة الانظمة للعمل وتقدير الوقت المناسب ويكون على المشغل الموافقة فقط على الاجراء حتى ينفذ. وعند سؤال الباحث للمطورين عن التالي من الخطوات أشاروا الى أن الخطوة القادمة المتوقعة هي التنفيذ بدون استشارة المشغل وبذلك تستقل الانظمة الذكية بالعمل كله. (Akwue , 2017 , P. 211)

أما فيما يتعلق بالمتغير الثاني والدراسات التي تناولته بالبحث فيمكن الإشارة هنا الى: أن الأفراد الذين يتمتعون بصحة نفسية جيدة تكون توجهاتهم بشكل عام نحو المستقبل، حيث أظهرت دراسة كولدش (Goldrich , 1970)، أن الأفراد ذوي التوجه نحو المستقبل أكثر تفاؤلاً بالمستقبل، أكثر ميلاً للنظر الى التجارب السيئة الماضية باعتبارها دروس يستفاد منها وليست تجارب مريرة مثلما وصفها أصحاب التوجه المنخفض نحو المستقبل. (Goldenson , 1970 , P.202) كذلك أظهرت دراسة (الفتلاوي، ٢٠٠٠) ارتباطاً عالياً بين التوجه نحو المستقبل والوجدانات الموجبة (والذي قصدت به ارتفاع تقديرات الذات والانفعال الموجب، وميل للتركيز على المفاهيم الموجبة بالحياة، وكذلك الميل لخبرة المرح والثقة بالنفس والهدوء) (الفتلاوي، ٢٠٠٠، ص ١٨٠) (AL Fatlawi , 2000 , p. 180)

وأظهرت دراسة حسن (حسن، ٢٠٠٦) الى ارتباط عالي بين التوجه نحو المستقبل وبين تقديرات الافراد للزمن والمسافة الزمنية لوقوع الاحداث ، فكان الأفراد ذوي التوجه العالي نحو المستقبل أكثر أدراكاً للوقت وتقديراً للفرات الزمنية وأكثر واقعية في توقع المستقبل (حسن، ٢٠٠٦، ص ١٦٠) (Hassan , 2006 , p. 160)

وقد تمت الاستفادة من الدراسات السابقة (والتي عرض ملخص منها) في تحديد ملامح البحث النظرية وكذلك من حيث القياس وطريقته ومقارنة مستويات الصدق والثبات ومؤشرات التحليل للفرات وكذلك مقارنة ما توصلت اليه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة وعرض نتائج هذه الدراسة للتحليل والتقييم.

## الفصل الثالث

## اجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة منه كما يضمن خطوات بناء أداة الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي والاجراءات المتبعة لتحقيق ذلك، إضافة إلى الوسائل التي استعملت في معالجة البيانات وهذه الاجراءات هي الجوانب الأساسية التي تؤدي إلى تحقيق أهداف البحث:

## أولاً: مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث الحالي بطلبة الجامعة في (جامعتي بغداد، والمستنصرية) من كلا الجنسين حيث بلغ عدد طلبة جامعة بغداد، (47273)، أما الجامعة المستنصرية فقد بلغ عددهم (30667) ومن كلا الجنسين، موزعين على كليات الجامعتين<sup>(١)</sup>.

## ثانياً: عينة البحث:

تألفت عينة البحث الحالي من 200 طالب وطالبة من الدراسات الصباحية الأولية فقط وبواقع 100 طالباً وطالبة من جامعة بغداد، 100 طالباً وطالبة من الجامعة المستنصرية والجدول ( 1 ) يوضح الى ذلك .

## جدول (1) أفراد العينة موزعين على كليات جامعتي بغداد، والمستنصرية

المجموع	اناث	ذكور	الكلية	الجامعة
32	17	15	الآداب	بغداد
34	18	16	العلوم	
34	17	17	اللغات	
36	16	20	الآداب	الجامعة المستنصرية
32	16	16	العلوم	
32	16	16	التربية	
200	100	100		المجموع

## ثالثاً: أدوات البحث:

تطلب تحقيق أهداف البحث بناء أداة لقياس الذكاء الاصطناعي وتبني أداة التوجه نحو المستقبل لتوفر المقياس التوجه نحو المستقبل.

## أولاً: مقياس الذكاء الاصطناعي:

تم التخطيط للأداة من خلال الاطلاع على كل ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي من دراسات وأدبيات وكتابات ونظريات وعليه وبما أن الذكاء الاصطناعي غير محدود الامكانية

<sup>(١)</sup> تم الحصول على هذه البيانات باعداد الطلبة من شعبة الدراسات والتخطيط والمتابعة.

وهو في تطور مستمر وإن الامكانيات المتعلقة بالذاكرة والقياس والمقارنة والتنظيم والاجراءات الاحصائية معروفة لدى العلماء، وموصوفة فكان لا بد من قياس توجهات الأفراد نحو الذكاء وهو مثل المشاعر والانفعالات نحو الذكاء الاصطناعي والفهم لهذا الذكاء والتصوير لتطوره المستقبلي والتوجس والخوف من هذا التطور المحتمل أو توقع مزيد من الدعم من الذكاء الاصطناعي للإنسان في مسيرة حياته، وعليه تم الاستفادة من المقاييس والاختبارات والوسائل التي تم الاطلاع عليها في الدراسات السابقة وتمت صياغة فقرات هذا المقياس.

### ١- صلاحية المقياس:

لغرض التعرف على صلاحية المقياس فقد تم تقديمه إلى مجموعة من المحكمين المختصين في علم النفس وذلك لصدار أحكامهم وصلاحية الفقرات في مكانة الخاصة المعد اختبارةً.

وقد تألف المقياس من (53) فقرة وببدائل خماسية هي (تنطبق على بدرجة كبيرة جداً- تنطبق علي بدرجة كبيرة- تنطبق علي بدرجة متوسط- تنطبق علي بدرجة قليلة- لا تنطبق علي أبداً). وطلب من السادة المحكمين ابداء آراءهم ببدايل المقياس واجراء التعديلات التي يرونها مناسبة، وقد تم تحديد نسبة اتفاق (80%) فأكثر بين المحكمين لإبقاء على الفقرة في المقياس<sup>(٢)</sup>، وقد تم الابقاء على (44) فقرة فقط.

### ٢- تعليمات المقياس:

تعد التعليمات بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب في أثناء الاجابة على فقرات المقياس، فقد حرص الباحث على أن تكون المقياس واضحة ودقيقة وخالية من الصعوبة، وقد طلب من المستجيب أن تكون الإجابة صادقة ومباشرة وأن يتم اختيار البديل الذي يتناسب مع من يفكر ويشعر به وإن البحث هو للأغراض العلمية فقط.

### ٣- التطبيق الاستطلاعي:

تم اجراء تطبيق استطلاعي على مجموعة تألفت من (30) طالباً وطالبة من قسمي الانثروبولوجيا التطبيقية والاجتماع وقسم الترجمة وقد تبين أن جميع الفقرات والتعليمات كانت مفهومة وواضحة وأن متوسط الوقت كان مناسباً أيضاً حين بلغ (13) دقيقة.

(٢) اسماء السادة المحكمين، مرتبين حسب اللقب العلمي والأحرف الأبجدية:

- ١- أ. د. خديجة حيدر نوري/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.
- ٢- أ. د. هيثم ضياء العبيدي/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.
- ٣- أ. م. د. ابتسام العيبي/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.
- ٤- أ. م. د. انوار محمد عيدان/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.
- ٥- أ. د. عباس حسن / كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.
- ٦- أ. د. بان عدنان/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.
- ٧- أ. م. د. وراق عبد الجليل/ كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.

## ٤- التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:

أ- حساب القوة التمييزية باستخدام اسلوب المجموعتين المتطرفتين بعد تعين الـ(27%) العليا و الـ(27%) الدنيا، ثم تطبيق الاختبار التائي (t. test) لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا. وقد كانت جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية ( 106 ) وقيمة جدولية بلغت (1.96)

ب- علاقة درجة الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس (الانساق الداخلي للمقياس) إنَّ ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعني أن الفقرة تقيس المفهوم الذي نقيسه الدرجة الكلية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لإيجاد الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس وبين الدرجة الكلية للمقياس وقد تم استخدام الاختبار التائي لاختبار دلالة معامل الارتباط وظهر بأن جميع معاملاتها دالة احصائياً. عند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية والتي يساوي (1.96) عند مستوى دلالة (0.01) وبدرجة حرية (198).

## ٥- مؤشرات صدق المقياس Validity:

قام الباحث باستخراج نوعين من الصدق هما:

## أ- الصدق الظاهري: Face Validity

وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض فقرات المقياس على لجنة من المحكمين في علم النفس وأخذت نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر كما ذكر في صلاحية الفقرات.  
ب- صدق البناء:

وهو يشير إلى الأنساق والتجانس الداخلي للمقياس. (الزويبي وآخرون، ١٩٨١، ص٤٣) (AL Zobaie .et al , 1981 , p. 43 ) حيث تم التحقق من هذا النوع من الصدق من خلال حساب ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث تم استخدامها مع مقياس الذكاء الاصطناعي وظهر أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً.

## ٦- مؤشرات ثبات المقياس Reliability وقد تحقق ثبات المقياس من خلال استخدام:

## أ- الثبات بالتجزئة النصفية:

ولتحقيق هذا الغرض قام الباحث بتقسيم المقياس إلى قسمين مستخدماً جميع أفراد العينة البالغة (200) طالباً وطالبة، وقد بلغ معامل الثبات (0.79) وبعد استخدام معادلة سبيرمانبراون التصحيحية لتصحيح معامل الارتباط أصبح (0.89) وهو ثبات جيداً، إذا علمنا أن الثبات يُعد فوق المتوسط إذا زاد عن ( 70% ) (عودة و ملكاوي، ١٩٩٢، ص٤٧٩) ( Auda & Malkawi , 1992 , p. 479 )

## ب- معادلة الفا للانساق الداخلي Alpha Coefficient For Internal Cosisteney:

بلغ معامل الثبات للمقياس باستخدام هذه الطريقة (0.75) وبعد هذا الثبات جيداً وفقاً لمعيار الفاكرونباخ الذي يشير إلى أن الثبات وفقاً لهذه المعادلة إذا زاد عن (0.65) فيعد ثباتاً جيداً.

#### ثانياً: مقياس التوجه نحو المستقبل:

يشير ثورندايك (Thorndike 1937) إلى أنه يفضل عند كل إعادة تطبيق لمقياس أو أداة إجراء صدق وثبات لها لغرض التيقن من صلاحيتها للقياس (الكتاب، ١٩٩٥، ص ١٦٢) (Al kataab , 1995 , p. 162) وعليه قام الباحث بالإجراءات الآتية:

١- صدق المقياس:

لغرض التنقيب من صدق مقياس التوجه نحو المستقبل، والمعد من قبل حيدر فاضل حسن عام (٢٠٠٦) .

قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين، وقد تحقق هذا الصدق من خلال الإبقاء على ( 33 ) فقرة فقط نالت نسبة اتفاق 80% فما فوق من آراء الحكام.

٢- ثبات المقياس:

قام الباحث بإجراء الثبات للمقياس بطريقة الفا للأنساق الداخلي ( Alpha Coefficient (For Internal Consistency). وهذه الطريقة تقيس الأنساق والتجانس الداخلي للمقياس. (عودة وملكاوي، ١٩٩٢، ص ١٩٥) (Auda & Malkawi , 1992 , p. 195) وقد استخدم معادلة الفا على جميع استمارات عينة البحث البالغة (200) وقد بلغ معامل الثبات ( 0.75 ) وهو ثبات جيد استناداً إلى معيار الفاكرونباخ، والذي يشير إلى أن الثبات إذا ما زاد عن (0.65) فهو ثبات جيد.

الوسائل الإحصائية المستخدمة:

١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين T- Test For Two Independent Samples لاستخراج القوة التمييزية بأسلوب المجموعتين المتطرفتين.

٢- الاختبار التائي لعينة واحدة T- Test For one Sample استخدم للتعرف على دلالة الفرق الإحصائي بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي للمقياسين.

٣- معامل ارتباط بيرسون: Person Correlation Coefficient وقد استخدم في إيجاد العلاقة بين:

أ- درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس.

ب- استخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

٤- معادلة سبيرمان وبراون: Spearman- Brown Formula

وقد استخدمت لتصحيح معامل ارتباط بيرسون ومؤشرات الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

٥- معادلة الفاكرونباخلانساق الداخلي: Alpha Coefficient For Internal Consistency: وقد استخدمت لمعرفة الثبات بطريقة الاتساق الداخلي لكلا المقياسين<sup>(\*)</sup>.

#### الفصل الرابع

يتضمن هذا الفصل عرضاً وتفسيراً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة وفقاً للاطار النظري والدراسات السابقة. كما يتضمن عدداً من التوصيات والمقترحات.  
أولاً: عرض النتائج:

الهدف الأول: التعرف على الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة، لغرض تحقيق هذا الهدف قام الباحث بحساب متوسط درجات العينة والبالغ عددها (200) طالباً وطالبة جامعية، حيث بلغ متوسط درجات العينة على المقياس (193.22) درجة وبنحرف معياري (17.94) وبمقارنة هذا المتوسط على المتوسط الفرضي البالغ (142) يتضح أنه أقل من متوسط درجات الأفراد على المقياس، وعند اختبار الفرق بين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وبمقارنة القيمة التائية المحسوبة البالغة (18.40) بالقيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (199) ظهر أن الفرق دال احصائياً والجدول (2) يوضح ذلك، وتشير هذه النتيجة إلى أن طلبة الجامعة لديهم توجه ايجابي نحو الذكاء الاصطناعي.

جدول (2) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط

#### الحسابي لعينة البحث

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
200	193.22	17.94	142	17.94	1.96	0.05

ويفسر الباحث هذه النتيجة وفقاً لنظرية التناثر المعرفي حيث أن الأفراد يتماشون مع ما يشعرون به وما يعتقدوه حول الذكاء الاصطناعي والذي يمارسونه يومياً من خلال التطبيقات الذكية للذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة في السيارات والهواتف النقالة والأجهزة المنزلية والصراف الآلي وغيرها الكثير، وعليه فإن رضا الفرد وربما إعجابه بهذا التطور التقني يتماشى مع أفكاره حول أهمية وضرورة هذا التطور وعليه فهو يحمل أفكاراً

<sup>(\*)</sup> تم الاستفادة من الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات الإحصائية.

إيجابية عنه، ولا يقلقه كثيراً مسألة خسارة الوظائف بالمستقبل لصالح الذكاء الاصطناعي أو مسألة هيمنته على الحياة.

**ثانياً: التعرف على التوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة :**

أظهرت النتائج أن الوسط الحسابي لعينة التطبيق البالغة (200) طالباً وطالبة على مقياس التوجه نحو المستقبل قد بلغ (103.22) درجة وبتحرف معياري (16.92) درجة في حين كان المتوسط الفرضي (93) درجة وبعد تطبيق الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية إذ بلغت (12.71) وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) مما يشير إلى أن طلبة الجامعة لديهم توجه نحو المستقبل وجدول (3) يوضح ذلك

**جدول (3) الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس**

**التوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة**

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
200	103.21	16.90	93	12.71	1.96	0.05

ويفسر الباحث هذه النتيجة، بأن الأفراد وبسبب ما يلاحظونه من تطور كبير وطفرة كبيرة في التكنولوجيا، فإن تصورهم نحو المستقبل بأنه سيكون أكثر رفاهية ويحمل الكثير من الراحة الجسدية والفكرية، إنَّ أفراد العينة أظهروا توجه إيجابي نحو المستقبل وهذا مؤشر مهم للصحة النفسية وهذا التوجه يعني الإصرار من قبلهم على الانجاز في المستقبل وإن المستقبل يحمل لهم الخير وإن كان الحاضر فيه الكثير من المشكلات للشباب الجامعي، وهذا يعود إلى أن الطلبة الجامعيين من أفراد العينة يؤمنون بمستقبل بلدهم وأنه سيكونوا أفضل.

**ثالثاً: التعرف على العلاقة الارتباطية بين الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة:**

قام الباحث باستخدام معامل ارتباط بيرسون لمعالجة البيانات احصائياً وظهر أن العلاقة بين درجات الأفراد على مقياس التوجه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل قد بلغت (0.63) وهي علاقة طردية دالة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198)، وجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4) معامل الارتباط بين التوجه نحو الذكاء الاصطناعي والتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة

العينة	العدد	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
طلبة الجامعة	200	التوجه نحو الذكاء الاصطناعي	193.22	12.29	0.63
		التوجه نحو المستقبل	103.21	16.92	

وتشير هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة لديهم توقعات مستقبلية جيدة وأنهم يؤمنون بالعلم والتطور العلمي وأن هناك تناغماً معرفياً وتوازن حول طبيعة التوجيهات ونظرتهم حول المستقبل فأن التطور والتقدم التكنولوجي المتمثل بالذكاء الاصطناعي يتماشى لديهم مع التوجهات الجيدة نحو المستقبل التي أظهرها في استجاباتهم على مقياس التوجه نحو المستقبل. وأيضاً تشير هذه النتيجة إلى أن أفراد لديهم توقعاً بان الإنسان سوف يبقى متحكماً بالحياة من حوله الآن وفي المستقبل، وعليه فإن مستقبل الإنسانية يحمل الخير له من حيث الراحة والتقدم والرفاهية ومكافحة الأمراض ومعالجة المشكلات التي لا يجد لها حل في الحاضر. إنَّ النقاؤل الذي أظهره أفراد العينة آتٍ من الفهم للتطور والنقاؤل بالمستقبل.

**التوصيات:** في ضوء النتائج المستحصلة من البحث الحالي فإن الباحث يوصي بالآتي:

- ١- الاستخدام الموسع والمحدث للتكنولوجيا في مختلف قطاعات النظام التعليمي والحياة العامة في العراق.
  - ٢- الاتاحة للوصول إلى التكنولوجيا الحديثة وتسهيل نقلها إلى العراق.
  - ٣- الاستخدام العملي اليومي لوسائل التواصل الاجتماعي في مجال التعليم وفي قطاعات أخرى مثل الصحة.
  - ٤- تعزيز نظرة المجتمع العراقي نحو المستقبل واعطاء الأمل بالمستقبل، من خلال وسائل الاعلام والجامعات والمدارس ونشاطات الوزارات كافة وذلك لتعزيز روح المواطنة وحب التعايش والاستقرار في البلد.
  - ٥- صياغة كافة برامج الحكومة بما يتناسب مع تطلعات شريحة مهمة من الشعب (الشباب الجامعي) في النظر والتركيز على ما هو قادم وترك مشكلات الماضي وعدم التركيز عليها في الندوات واللقاءات والمؤتمرات، والمحاضرات، ومختلف أنشطة الوزارات.
- المقترحات:** يقترح الباحث اجراء ما يأتي من الدراسات:
- ١- دراسة الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمشاعر نحوه.

- ٢- دراسة الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالقلق من المستقبل، وبالغموض وبأساليب المعرفية وأساليب الحياة.
- ٣- دراسة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعات الهندسية وأقرانهم الجامعات الإنسانية كدراسة مقارنة.
- ٤- دراسة التوجه نحو المستقبل لدى عينة من المراهقين ومقارنتهم بالبالغين .

## المصادر :

## المصادر العربية :

- ١- بونية ، آلان (١٩٩٣): الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، عالم المعرفة .
- ٢- حسن، حيدر فاضل (٢٠٠٦): أثر التوجه نحو المستقبل والمسافة الزمنية المدروسة لوقوع الأحداث في تقدير الزمن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد.
- ٣- خليل، جواد الشيخ (٢٠١٢): Aggression & Social Learning مجلة العلوم الاجتماعية، فلسطين.
- ٤- دويدار، عبد الفتاح (١٩٩٦): علم النفس الاجتماعي، دار النهضة، بيروت.
- ٥- الزويبي، عبدالجليل، الكناني، ابراهيم، بكر، محمدالباس ( ١٩٨١ ) : الأختبارات والمقاييس النفسية ، جامعة الموصل .
- ٦- عودة ، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسين ( ١٩٩٢ ) : أساسيات البحث العلمي في التربية وعلم النفس ، مكتبة الكناني ، الاردن
- ٧- كارل ساكان (١٩٧٧): تأملات في تطور ذكاء الإنسان ، أبجد للطباعة.
- ٨- وليم كرافر (٢٠١٥): الذكاء الاصطناعي وتقنيات المعلومات، جامعة أبيها.
- Bonnet , Allen ( 1993 ) : " Artificial Intelligence , circumstance and receiving – ealim al mearifa .
- Hassan , Hayder , F. ( 2006 ) : " The Effect of Future Orientation and Perceived Events in Tim on Tim Estimation , A thesis – Baghdad University .
- Khalil , Jawad , S. ( 2012 ) : " Aggression and Social Learning " J. of Social Science – Palestine .
- Dwidar , Abdel Fattah " Social Psychology " Dar – Al- Nahda – Beirut.
- Al Zobaie . Abd Aljalil , Alkinaniu. Abrahem,Baker.Muhammad ( 1981 ) :Psychological Tests and Measurements . Mosul Univer.
- Saad, Ahmed. And Malkawi,Fathi. ( 1992 ) : the basics of scientific research in Education and Psychology. Al Kanani Library. Jordan.
- Carl , Sagan . ( 1977 ) : "Meditations in Development the Human Intelligence " Abijid for Printing.
- Craver , w. ( 2015 ) : " Artificial Intelligence and Information Technologies , Abha University - .k.k.Unver.

## المصادر الأجنبية:

- 9- A. L. Wiki (2016): Artificial intelligence, Machine Learning VS. Deep Learning. Paries.
- 10- Alain, Bonnet (1985): Artificial intelligence: Promise and performance Better Books.

- 11- Allport. G. W. (1954): The Nature of Prejudice. Cambridge. Wesiey.
- 12- Antoniyu , J, B ( 2014 ) :Face perception Psychology J.of Experimental Psychology 12.299-310
- 13- Bill , A. ( 2014 ) : A central circuit of the mind . Trends in Cognitive Science 13.90-102
- 14- B. N. Coker (2018): Intelligent control T. J. McAvoy.
- 15- B. S. Copelamb (1966): Artificial intelligence, Menlo park California.
- 16- Bandura, A. (1982): Self- efficacy meichansim in human agency. J. of American Psychology, Vol. 37, P. 263-272.
- 17- Boelen. P. A. & M. A. Hout (2011): Artificial intelligence. Hove . Psychology press.
- 18- Ganian, K,M, ( 2017 ) : An Introduction to Cognitive Psychology: processes and disorders , Neuro – Psychology 35-105 115
- 19- H. Lu & H. Kim ( 2014 ) Brain intelligence : Go beyond artificial intelligence, , Net works.
- 20- Chetham, Callaire (1994): Artificial intelligence: Definition, Types, Examples and Technologies, J. of Gana scian.
- 21- Chetham, CallaireArtificalintellanyce (1994): Definition, Types, Examples, Technologies J. of Ganascian.
- 22- Edwaed Feigenbaum (2016): The Handbook of Artificial intelligence Avron Barr and Edward A. New York.
- 23- Ekwue, A. (2016): Artificial intelligence Techniques in power systems (google.NIC).
- 24- Lu. H & Kim. H. (2014): Brain intelligence: go beyond artificial intelligence, New York.
- 25- Jia U. (2012): Machine and Learning, J. of handbook of emotional intelligence.
- 26- Kurzweil, Ray (2007): intelligent information management beyond human intelligence.INC
- 27- Kurzweil, R. (2005): General intelligence is discussed popular.INC
- 28- Lamm. L.B (2003): Fuzzy Cluster analysis of high- Field functional, New York.
- 29- Lacprzyk, J. (2010): Studies in computational intelligence J. F. Perceptual skillas, Vol. 100.
- 30- Lamm, H. & R. W, G. T. (1976): Sex and social class as determinants of future orientation. J. of Personality and social psychology, Vol. 34, No. 3.
- 31- Lan, Pratt (2014): Artificial intelligence, New York.
- 32- Machine & Learning (2012) J. of Handbook of Artificial intelligence.
- 33- Mello, Z. R. (2002): Tomorrow's forecast: future orientation as a protective Factor among Low-income African American adolescents the Pennsylvania state University Department of human Development and family studies.
- 34- Minsky P. W, and Shallice , T. ( 2016 ) : Perception and Communication. J. of Experimental Social Psychology , 40, 400-412
- 35- More, Leny (2017): Artificial intelligence, New York.
- 36- Muller V. &Bostrom, N. (2016): Future Progress in artificial intelligence A survey of expert opinion fundamental issu.
- 37- Nelsson, J. M. (2015): Artificial intelligence and Big Data, Harvey m u d d college.
- 38- Schaffer. J. (2014): The birth of artificial intelligence Boston. M. A.
- 39- Simo. F, B. & Marfeen. K,R.( 2005 ) : Visual Synaesthesia in the blind. J. of perception , 33 , 33-45

- 40- Thurman. R.A. (2007): Instructional Simulation from a cognitive Psychology viewpoint J. of Educational technology.
- 41- Tokamoo (2014)" Deep into brain artificial intelligence J. of ncbi.
- 42- Warner, Hall (2002): Artificial intelligence action. Carnegie mellon University.
- 43- Wekster (2009): Artificial intelligence Definition. Wss.
- 44- Wiek . O ,P.( 2016 ) : the feature binding attention and object perception .Cognitive Psychology .16.193-212.
- 45- Wilson, E. (2012): Affect and Artificial Intelligence Emory University.int.pess.
- 46- Winog rod T. (1972): The origins of Artificial intelligence Essays.Oxford.prss
- 47- Ziemke, T (2003): "Social studies" of natural and artificial intelligence, J. Adaptive Behavior

### ملحق (١)

#### مقياس الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي بصيغته النهائية

عزيزي الطالب .... عزيزتي الطالبة

بين يديك عدد من المواقف التي تصادفك في حياتك أو قد تخطر لك على بال، يرجى منكم التعاون معنا بالإجابة عنها بكل أمانة وموضوعية . ولا داع لذكر الاسم إذ ستكون أجابتك فقط للاغراض العلمية .

يرجى منكم عدم ترك أي فقرة بدون إجابة ... وشكراً ...

الجنس: ذكر  أنثى

الكلية:  إنسانية  علمية

الباحث

ت	الفقرات	تتطبق علي تماماً	تتطبق علي بدرجة كبيرة	تتطبق علي بدرجة متوسطة	تتطبق علي بدرجة قليلة	لا تتطبق علي أبداً
١.	لا أمانع من قيام الطيار الآلي بقيادة طائرة أنا مسافرٌ فيها.					
٢.	اتفهم أن الآلة تقوم بتصنيع أغلب أجزاء السيارة.					
٣.	أشعر بالاطمئنان إذا ما كان الجهاز الطبي الذي أفحص به يعمل دون تدخل بشري.					
٤.	لا أثق بالطائرات الحربية بدون طيار.					

					٥. أشعر أن الاعتماد الكامل على الحواسيب يفقد الصناعة جودتها.
					٦. إن البرامج الحاسوبية الجديدة غاية في التعقيد.
					٧. إن قدرة التجسس على الأشخاص من خلال أجهزة الهاتف المحمول تقلقتني.
					٨. أشكك دائماً بأن الآلة تقوم مقام الإنسان.
					٩. لا أثق بسيطرة الحواسيب بشكل كامل على السلاح النووي حول العالم.
					١٠. إن الجيل المستقبلي محظوظ لأنه سوف يستمتع بتقنيات ذكية أكثر .
					١١. اعتقد أن الآلات سوف تسيطر تماماً على الانتاج في يوماً ما.
					١٢. إن بعض المهن سوف تختفي بسبب التطور في الصناعات.
					١٣. إن التطور التقني سيجلب للإنسان الانتقال بعيداً عبر الفضاء قريباً.
					١٤. أدرك أن دور الإنسان المستقبلي سيكون الإشراف على الأعمال.
					١٥. لا استطيع أن استوعب أن الذكاء الاصطناعي سيكون خطراً على بني البشر يوماً ما.
					١٦. إن فكرة تصنيع خلايا بديلة تزرع في الإنسان نصفها آلي ونصفها فسيولوجي مخيفة.
					١٧. إن الذكاء الاصطناعي مهما تطور لن يكون بديلاً عن الذكاء الطبيعي.

					١٨ إن فكرة "أن ينتبه الذكاء الآلي لنفسه أي يعي نفسه فكرة بعيدة".
					١٩ إن السيارات ذاتية القيادة في بعض عواصم العالم اليوم هي ضرب من الجنون.
					٢٠ لا يمكن أبداً الاستغناء عن الذكاء الاصطناعي في العصر الحالي.
					٢١ إن المدارس والجامعات والمعاهد العلمية بصورتها الحالية سوف تتغير بفضل التطور التقني.
					٢٢ إن مقولة ارتباط الانتاج بالإنسان سوف تصبح ارتباط الانتاج بتطور الذكاء الاصطناعي.
					٢٣ إن العصر القادم عصر الأخطاء والكوارث الناتجة عن إخفاق الذكاء الاصطناعي.
					٢٤ باستطاعتي أن أنام مرتاحاً في السيارة وهناك إلى جانبي إنسان آلي يقود المركبة.
					٢٥ أنا دائماً اعتقد أن دور الذكاء الاصطناعي هو استشاري للإنسان ليس إلا.
					٢٦ ليس هناك من بد من تسليم الذكاء الاصطناعي الإدارة، لأن ذلك من ضرورات التطور التقني.
					٢٧ إن الأجيال القادمة سوف تستغني تماماً عن الأعمال اليدوية وتكتفي بإصدار الأوامر إلى الذكاء الاصطناعي.
					٢٨ سيكون لأطفال المستقبل معلمون آليون في البيت.

					٢٩	لن أخضع لعملية جراحية وأنا تحت التخدير العام والجراح إنسان آلي.
					٣٠	إن الذكاء الاصطناعي يرتكب الأخطاء أقل من الإنسان بنسبة عالية جداً.
					٣١	إن قدرة الذكاء الاصطناعي في إعطاء بدائل لحل أي مشكلة تجعل الإنسان كسول في معالجة المشكلات.
					٣٢	ليس هناك من بد من تسليم كل شيء للذكاء الاصطناعي فهو الأدق والأسرع والأقوى.
					٣٣	إن عملية تعويض بعض أجزاء الجسم البشري بأخرى صناعية ذكية أصبح حقيقة واقعة.
					٣٤	إن الآلات لا تتحاز ولا تتعصب ولا تحب ولا تكره وعليه ستكون أحكامها مجردة.
					٣٥	إن الأفراد يهولون من قدرات الذكاء الاصطناعي فإنه ليس إلا رقائق الكترونية.
					٣٦	قريباً جداً سنرى أناس يتجولون في الشوارع يصطحبون معهم إنساناً آلياً.
					٣٧	الذكاء الاصطناعي ما زال يفشل في إيجاد حل لبعض الأمراض المستعصية.
					٣٨	إن قدرات الذكاء الاصطناعي في الحسابات مثلاً تعوض عن عمل الإنسان لأشهر في ثوان معدودة.
					٣٩	إن فكرة نقل الأحاسيس عبر الذكاء الاصطناعي فكرة أراها بعيدة التحقق.

					٤٠ لا خوف على بني البشر في المستقبل من الذكاء الاصطناعي.
					٤١ إذا ما سادت الآلات أصبح الإنسان بدون قيمة.
					٤٢ إن متطلبات الحياة المستقبلية تحتّم علينا الركون إلى إمكانيات الذكاء الاصطناعي.
					٤٣ العصر المستقبلي سوف يشهد سيطرة تامة للذكاء الاصطناعي على الحياة.
					٤٤ إن إجراء جراحة لرجل في الفضاء بواسطة جراح على الأرض عن طريق الآلة حقيقة واقعة.

## ملحق (٢)

## مقياس الاتجاه نحو المستقبل بصيغته النهائية

عزيزي الطالب .... عزيزتي الطالبة

بين يديك عدد من الأسئلة حول علاقة الانسان بالزمن والمستقبل يرجى من حضراتكم الأجابة عنها بما تشعرون به تجاه كل فقرة من فقرات المقياس ، وستكون إجاباتكم محددة لأغراض البحث العلمي فقط .

يرجى منكم عدم ترك أي فقرة بدون إجابة ... وشكراً ...

## معلومات عامة:

الجنس: ذكر  أنثى الكلية:  إنسانية  علمية

الباحث

ت	الفقرات	تنطبق علي جداً	تنطبق علي	متردد	لا تنطبق	لا تنطبق علي نهائياً
١.	يبدو لي مستقبلي ممتداً إلى ما لا نهاية.					
٢.	أشعر أنني أقطع الزمن بسرعة نحو المستقبل					
٣.	لا توجد سوى خيارات قليلة في المستقبل.					
٤.	أشعر أن المستقبل مليء بالمفاجآت السارة.					
٥.	يبدو المستقبل لي غامضاً في معالمه.					
٦.	علي أن أتابع الأيام في جريانها السريع.					
٧.	اعتقد أن الحاضر أفضل من الماضي والمستقبل سيكون أفضل من الحاضر.					
٨.	أضع لِنفسي أهدافاً بعيدة المدى تمتد لسنوات عدة.					
٩.	مهما كانت الأهداف التي أضعها لِنفسي بعيدة المدى في المستقبل فسوف أصل إليها بسرعة.					
١٠.	أفكر بالمستقبل على أنه خال، وأجوف ومعتم.					
١١.	اعتقد أنني سأكون سعيداً في المستقبل.					

					١٢	أرى المستقبل متاهة سوف أضيع فيها.
					١٣	لا أشعر أن حياتي في المستقبل سيكون فيها شيء جديد.
					١٤	يرادني الإحساس بالأمل حين أفكر في مستقبلي.
					١٥	تبدو الأحداث لي في المستقبل مشوشة ولا يمكن توقع ما سيحدث.
					١٦	أشعر بالاطمئنان على مستقبل أسرتي.
					١٧	أشعر أنني أستطيع فعل أي شيء أريده في المستقبل.
					١٨	تمر السنوات التي نعيشها ببطء وتراخ.
					١٩	الكثير من الفرص تنتظرني في المستقبل.
					٢٠	أتوقع أن تزيد منغصات حياتي في المستقبل
					٢١	أعيش حياتي يوماً بيوم ولا أفكر في المستقبل.
					٢٢	هناك الكثير من الزمن الباقي في حياتي لوضع خطط جديدة.
					٢٣	أتوقع أنني سوف أضع الكثير من الأهداف الجديدة في المستقبل.
					٢٤	أخشى ألا أتمكن من تحقيق أهدافي في الحياة مستقبلاً.
					٢٥	أبحث عن حلول لمشكلاتي الحالية، واترك ما سيحدث في المستقبل للمستقبل.
					٢٦	أشعر أن حركة الزمن البطيئة تصرفني عن التفكير في المستقبل.
					٢٧	أشعر أن حياتي الزاخرة تمتد أمامي.
					٢٨	أخشى أن تتضاءل مع الحياة لدى في المستقبل.
					٢٩	أن ما أقوم به الآن يمهد إلى ما أريد أن أصل إليه في المستقبل.

					٣٠ أشعر أن بطف تقدمي نحو المستقبل يتيح لي أن أعيش الحاضر بكل تفاصيله ولا أفكر في ما سيحدث لاحقاً.
					٣١ سوف أنجز في المستقبل أكثر مما أنجزته في حياتي حتى الآن.
					٣٢ اعتقد أن المستقبل مظلم تماماً ولا بارقة أمل فيه.
					٣٣ أشعر أن الأمور ستسير بشكل جيد في المستقبل وبطريقة توصلني إلى ما أطمح إليه.

## **The Attitude to Artificial Intelligence its Relationship with future Orientation Among university students**

**:Assi. Prof. Dr. Riyadh Azeez Abbas**  
**College of Arts / Al Mustansiriyah University**  
**Department of Psychology**

### **Abstract**

Artificial intelligence it's the ability of a digital computer or computer-controlled robot to perform tasks commonly associated with intelligent beings or the branch of computer science dealing with simulation of intelligent behavior in computers.

While, perceived rime distance of events forms another part of the psychological time, that is being affected by the physical distance of time as well as the orientation of the individual towards future and by the perceived value of activity and the importance of the event, it seems that the individuals look to themselves as if they are existing between the past and the future.

The current research has targeted the following:

- 1- The attitude to Artificial intelligence among university students.
- 2- The future orientation among university students.
- 3- Identifying the relationship between the attitude to artificial intelligence and future orientation among university students.

The Results Was:

- 1- University students characterized with attitude to artificial intelligence.
- 2- University students characterized with future orientation.
- 3- There is a statistically significant relationship between attitude to artificial intelligence and future orientation among university students.

The researcher reached to several recommendations and suggestions

The Key Words: Intelligence , Artificial Intelligence , Orientation , Future Orientation.