



الحكمة الإختبارية وعلاقتها بالاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة

أ.م.د. احلام مهدي عبدالله العزي

المديرية العامة لتربية ديالى، معهد الفنون الجميلة للبنات / الصباحي

The Test Wiseness and its relationship to Attitude towards use Artificial Intelligence among female students of the Institute of Fine Arts

Prof. Dr. Ahlam Mahdi Abdullah, Assit .

Diyala Education Directorate - Institute of Fine Arts for Girls /

Morning study – Diyala

drahla7575@yahoo.com

مستخلص

يرمي البحث الحالي معرفة (الحكمة الإختبارية وعلاقتها بالاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة)، والتعرف على دلالة الفروق وبحسب متغير المرحلة (الاولى -الخامسة) لكل من الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي، وإيجاد العلاقة الارتباطية بينهما. ولتحقيق اهدف البحث قامت الباحثة ببناء مقياس الحكمة الإختبارية وحسب نظرية ميلمان وآخرون، والذي يتضمن (٢٠) فقرة وإمام كل فقرة اربع بدائل، كما تم بناء مقياس الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي وحسب نظرية بونية، وتكون المقياس بصورته النهائية من (٢٠) فقرة، وقد تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية إذ تم استخراج الصدق الظاهري والثبات للمقياسين، ثم طبق المقياسين على عينة البحث البالغة (١٤٠) طالبة، اختيروا بالطريقة العشوائية من مركز محافظة ديالى، وبعد تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام الوسائل الإحصائية الآتية: الاختبار التائي لعينة واحدة، والاختبار التائي لعينتين توصلت الباحثة إلى النتائج الآتية:- تمتلك العينة الحكمة الاختبارية لدى عينة البحث، ويوجد فرق دال إحصائياً في الحكمة الاختبارية بين طالبات الصف (الاول - الخامس) ولصالح الصف الخامس، وان الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي كان سلبياً وعكسياً لدى عينة البحث، يوجد فروق ذات دلالة احصائية في الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي حسب الصف (الاول - الخامس) لصالح الصف الخامس، كما توجد علاقة ارتباطية بين متغيري الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي. الكلمات المفتاحية: الحكمة الاختبارية- الذكاء الاصطناعي

Abstract:

The current research aims to identify (experimental wisdom and its relationship to the trend towards using artificial intelligence among female students of the Institute of Fine Arts), and to identify the significance of the differences according to the variable of the stage (first - fifth) for each of experimental wisdom and the trend towards using artificial intelligence, and to find the correlation between them. To achieve the research objectives, the researcher built a scale of experimental wisdom according to the theory of Millman et al., which includes (20) paragraphs and in front of each paragraph there are four alternatives. A scale of the attitude towards using artificial intelligence was also built according to the theory of Bonnet, and the scale in its final form consisted of (20) paragraphs. The researcher verified the psychometric properties by extracting the apparent validity and stability of the two scales, then the two scales were applied to the research sample of (140) female students, who were randomly selected from the center of Diyala Governorate. After analyzing the data and processing them

statistically using the following statistical methods: the t-test for one sample, and the t-test for two samples, the researcher reached the following results: - The sample has experimental wisdom in the research sample, and there is a statistically significant difference in experimental wisdom between female students in the (first - fifth) stage in favor of the fifth stage, and the trend towards using artificial intelligence was negative and inverse in the research sample. There are statistically significant differences in the trend towards using artificial intelligence according to the (first - fifth) stage in favor of the fifth stage, and there are Correlation between the variables of experimental wisdom and the attitude towards the use of artificial intelligence.

مشكلة البحث

تعدّ الحكمة الإختبارية من المهارات التي تسمح للطالب باختيار الاجابة الصحيحة على سوال معين دون معرفة الاجابة الصحيحة، فالطلبة الذين يتمتعون بالحكمة الاختبارية يبحثون عادة عن الاخطاء في بناء الاختبار ، ويقومون بالتخمين بناء على ميول المعلم ، كما يبحثون عن أي دلائل غير مقصودة يمكن العثور عليها اثناء الاختبار (Frey, et al, 2003:554) فمثلاً يمكن التخمين العشوائي في لعبة رمي النقود في الهواء واختيار الاجابة ، فقد يحصل الفرد الذي حاله الحظ من خلال التخمين في للحصول على درجة عالية لا معنى لها ولا تعدّ صحيحة ، ومن الضروري ان نميز بين هذا النوع من التخمين وبين "التخمين المنظم" الذي لا يشكل أي ضرر على صحة الاختبار، ففي حالة التخمين المدروس (المنظم) قد يكتسب الطلبة بعض المعرفة بالموضوع الذي تم تحديد اجاباته الى عدد من البدائل المعقولة (الاختيار من متعدد) ومشكلتنا في هذه الدراسة ليس التخمين المدروس بل عن التخمين الذي يعتمد على الحظ (Haladyna,2002: 334) ويشير ايبيل " أن أكثر الأخطاء في القياس تأتي من قبل الطلاب الذين يملكون حكمة اختباريه أقل من هؤلاء الذين يملكون حكمة اختبارية اكثر (Maelstrom,1968: 442) ، كما أن هنالك الكثير من الطلاب يبذلون جهداً كبيراً في المذاكرة والدراسة طوال لكنهم في الاختبار لم يحصلوا على درجات تقابل الجهد الذي يبذلونه، ويرجع لسبب في ذلك أنهم لم يتعلموا كيفية التعامل مع متغيرات الاختبار ، وبعبارة أدق لم يستفيدوا من استراتيجية الحكمة الاختبارية (Diamond,1976:40) ، وأشارت نتائج دراسة (ابو هاشم ، ٢٠٠٨) ان خفض الحكمة الاختبارية لدى الطلبة قد تؤدي الى نتائج سلبية على مستوى دافعيته وطموحهم ، مما يؤدي الى اصابتهم بقلق الاختبار، وقلة الثقة بالنفس نتيجة ضعف امكانياتهم للحصول على درجات عالية على الرغم من ان مستوى تمكنهم من المادة الدراسية واستعدادهم للاختبار كان عالياً. (الثبيتي ، ٢٠٢٢ : ١١٤) وقد يغفل البعض عن اهمية التقنيات الحديثة في التعليم إذ يشمل الفهم التقليدي لاجهزة الكمبيوتر باعتباره جهازاً فائق الفعالية فهناك تحول من مجرد تنزيل المادة الدراسية من الانترنت والدراسة الى تكييف الطالب مع التعلم (Rahim,2018:98) مما يؤدي امتلاك الطلبة للذكاء الاصطناعي الى مساعدتهم في حل المهام الصعبة والتي قد تحتاج الى حلول ذكية ، فقد يسهم استعمال برامج الذكاء الاصطناعي في حل الكثير من المسائل الرياضية المعقدة التي تتطلب تحليل دقيق او تحديات كبيرة ، وفي تسريع عمليات الحساب وتوفير حلول فعالة لمسائل رياضية متنوعة (Latif & Hammayun,2015:232) ، وأظهر لنا استعمال الذكاء الاصطناعي في التعليم أهمية مهارات التعلم العامة والتعاون والاثار والتفكير النقدي المنطقي (Roll & Wylie, 2016). وتتعدد اسباب انخفاض التحصيل لدى الطلبة لكن من الموكد ان من اهم تلك الاسباب ضعف الجودة التعليمية ، وعدم قدرة المناهج او المعلمين على مراعات المستويات العقلية المختلفة، لذلك قد تسهم تقنية الذكاء الاصطناعي في رفع التحصيل الدراسي لدى الطلبة واكسابهم والمهارات التي تجعلهم يحصلون على درجات مرتفعة في الاختبارات. (Sarker et al, 2018) ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي من خلال الاجابة عن التساؤلات التالية: هل تمتلك طالبات معهد الفنون الجميلة حكمة اختبارية اضافاً للذكاء الاصطناعي؟ وهل توجد علاقة بين بين الحكمة الاختبارية والذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة؟ وما هذه الدراسة الا محاولة للاجابة عن تلك التساؤلات.

اهمية البحث

تعدّ الاختبارات من أهم وسائل القياس، لما لها من دور فعال في تقويم العملية التعليمية عامة وتقويم الطلبة خاصة ، فهي تستعمل للمقارنة بين المتعلمين ومقياساً لانتقاله لمرحلة اخرى (عيد، ٢٠٠٥: ٩٢). كما انها تؤدي دوراً في اختيار الطلاب المتفوقين لدراسة تخصص معين أو ارتاحالهم للبعثات الخارجية أو المنح الدراسية، أو اعطاء شهادات التخرج وغيرها من الامور (سليمان، ٢٠١٠ : ١٩) تعدّ الحكمة الإختبارية من عوامل ذات الأهمية والتي تتأثر بها درجات الاختبار ، إذ اعتبرها ثورندايك (Thorndike ١٩٥١) مصدر اساسي لاختلاف درجات الطلاب على الاختبار ، كما اشار كرونباخ الى انها سمة دائمة عند المفحوصين وان بعض الطلاب ينجحون في تطوير اسلوب منظم للاجابة على الاختبار بحيث يحصلون على درجة اعلى من الدرجة المقدرة للمحتوى المعرفي الذي تم اختبارهم فيه (Ngnyen, ٢٠٠٣: ٤٥) . وهكذا أصبح التأكيد على أن الحكمة الإختبارية من ضمن عوامل تؤثر في الاختبار مثلها مثل القلق ، والدافعية للامتحان (Morse ، ١٩٩٧: ٣٩٩) ويمكن للمدارس

الاستفادة من برامج الذكاء الاصطناعي في مساعدة الطلاب على تطوير مهاراتهم في التفكير التحليلي، وتوفير فرص للابتكار ، وفرصاً لإيجاد نماذج رياضية متقدمة تعتمد على تفاعلات معقدة بين المتغيرات، و في حل المسائل الرياضية، ويعد استخدام تلك البرامج مستقبلاً واعداً لاستعمال التكنولوجيا وفي تحسين القدرات الرياضية وتطوير الأداء في حل المسائل الرياضية (Fattah & Jaber. 2022:٥٦)، فقد أشارت نتائج بعض الدراسات منها دراسة (Tahiru, 2021) إلى أن هناك علاقة إيجابية بين استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسن التحصيل العلمي للطلاب ، وأشارت الى ان السنوات الحالية تشهد توسعاً غير مسبوق في تطبيقات التعليم من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسن التحصيل العلمي للطلاب بشكل مباشر للمتعلم، وهذا أمر محفز للطلاب، كما تساهم في توفير خيارات متنوعة للتلاميذ من الموارد التعليمية، مثل الدروس المتحركة، والاختبارات التفاعلية، والألعاب التعليمية، مما يساعد في جذب انتباه الطلاب وتعزيز استيعابهم للمفاهيم (Tahiru, 2021 ; ٢٠٣)، تعدّ الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بمثابة محاكاة للذكاء البشري الإنساني، وإن كان يتفوق على العقل البشري أحياناً إلا أنه يبقى تحت سيطرته وناقصاً مقارنة به، ويمكن استعماله من أجل تطوير برامج تعمل على حل مختلف المشكلات التعليمية، وتكون تلك البرامج قادرة على تنفيذ العديد من المهام المختلفة في وقت قصير . (ياسين، وراضية، ٢٠٢٢: ٢٠).

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي إستراتيجية حديثة تهتم بإنتاج المعرفة وذلك لمعالجتها وتفسيرها واستثمارها في حل المشكلات المعقدة، ويمكن الافراد من انجاز المهام في وقت أقل من خلال دعم تطبيقاته الحديثة (بوعرة، ٢٠١٩ : ٤٥) ويمكن تلخيص أهمية البحث الحالي بالنقاط الآتية:

١- ان البحث الحالي تناول شريحة مهمة ، سيكون لها دوراً كبيراً في المجال التعليمي وهي طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات كونهن معلمات المستقبل.

٢- إن متغير الذكاء الاصطناعي من الموضوعات الحديثة التي نالت اهتمام كبيراً في الآونة الاخيرة وذلك لأهميتها في النظام المعلوماتي حول العالم والذي من المتوقع ان يسود القطاع التعليمي بحلول سنة ٢٠٣٠ حسب الاحصاءات العالمية.

٣- يوفر البحث مقياسيين مهمين لقياس مدى امتلاك الطلبة للحكمة الاختبارية والذكاء الاصطناعي ، وهذا يمثل اضافة نوعية للادبيات العربية المنشورة عن هذين الموضوعين.

٤-لقاء الضوء على طبيعة العلاقة بين الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وتقديم تصور عن كيفية تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على الحكمة الاختبارية لطالبات.

اهداف البحث

يرمي البحث الحالي التعرف على مستوى:-

١- الحكمة الاختبارية لدى طالبات معهد الفنون الجميلة .

٢- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الحكمة الاختبارية تبعاً لمتغير الصف (الاول - الخامس).

٣ - الذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة .

٤ - الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير الصف (الاول- الخامس).

٥ - العلاقة الارتباطية بين الحكمة الاختبارية والذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة .

حدود البحث: تحدد البحث الحالي بطالبات معهد الفنون الجميلة للبنات / الصباحي في مركز بعقوبة، وللعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) م.

تحديد المصطلحات

* الحكمة الإختبارية (Test Wiseness) عَرَفُهَا كل من:-

- ميلمان واخرون (Melman et al,1990) : انها القدرة على الاستفادة من صيغ الاختبار أو الموقف الذي يتناوله المفحوص للحصول على درجة مرتفعة ، وبذلك فإن هذه الأمكانية مستقلة عن معرفته المحتوى الموضوع الذي يقيسه الاختبار (حماد، ٢٠١٠: ١) .

- سارنكي (Sarnke,1979) :- انها مجموعة مهارات يستخدمها المفحوص لرفع درجته والتي تكون غير مرتبطة بالمحتوى الذي يقيسه المجال (Stakter,1979:253)

التعريف النظري:- لقد تبنت الباحثة تعريف ميلمان واخرون (Melman et.al) للحكمة الاختبارية، لاعتماد المقياس الذي تبنته الباحثة على تعريف ميلمان واخرون.

وعرفته الباحثة إجرائياً :- "هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب خلال إجابته على مقياس الحكمة الاختبارية الذي قامت الباحثة ببناءه

*الاتجاه: (Attitude) عَرَفُهُ كل من :-

- باندورا (Bandura 1982) : انها الميل للاستجابة بشكل معين أحياناً يكون إيجابياً وأحياناً أخرى سلبياً تجاه مثيرات البيئة المتعددة (الشيخ ، ٢٠١٢ : ١٨٢).

- (عدس وتوق ، ٢٠٠٥) : انه حالة او وضع نفسي عند الفرد ، يحمل طابعا ايجابيا او سلبيا اتجاه شي او موقف او فكره مع استعداد للاستجابة بطريقة محددة مسبقا نحو مثل هذه الامور او كل ماله صلة بها. (توق وعدس ، ٢٠٠٥ : ٤١٦)

وقد تبنت الباحثة تعريف عدس وتوق في اجراءات بحثها

*الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عَرَفُهُ كل من :-

- كوكر (Coker,2018):- بانه قدرة الفرد على التعلم وردة فعله على اوضاع لم تبرمجها المنظومة الذكية . (Coker,2018:223)

- بونية (Bonnet,2006):- بانه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح والتعلم من هذه البيانات واستخدام تلك المعرفة لتحقيق اهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن.(Bonnet,2006:123)

- التعريف النظري :- تبنت الباحثة تعريف (Bonnet) للذكاء الاصطناعي في تعريفها الاجرائي للاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي ، لاعتمادها على نظريته.

- التعريف الاجرائي للذكاء الاصطناعي :- "هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب خلال إجابته على مقياس الذكاء الاصطناعي الذي قامت الباحثة ببناءه " .

* الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي (Attitude towards the use of Artificial Intelligence)

- تعرفه الباحثة اجرائياً : موقف الطالبات في المعهد (بالتأييد او الحياد او الرفض) من استعمال التطبيقات الرقمية والالات ببعض عمليات التعلم والتعليم والتدريب وانجاز المهام ومنها : اكمال الواجبات الدراسية ،فهم الدروس والشروحات الاضافية،اجراء الاختبارات التحصيلية، وكتابة البحوث والتقارير وغيرها. اعتمدت الباحثة التعريف الاجرائي في بناء المقياس

* معهد الفنون الجميلة : "مؤسسة تعليمية يقبل فيها خريجي الثالث متوسط ومدة الدراسة فيه خمس سنوات بعد الدراسة المتوسطة او مايعادلها ") نظام معهد الفنون الجميلة رقم (٥٢) لسنة ١٩٧١ .

الفصل الثاني / الإطار النظري:

اولاً: الحكمة الاختبارية (Test Wiseness) : النظريات التي فسرت الحكمة الاختبارية

-نظرية ميلمان واخرون (Melman,et al,1965) : تقترض هذه النظرية أن الحكمة الإختبارية هي امكانية لدى الفرد يمكنه ان يستفاد منا في الاختبارات ، وتتكون من عدة مهارات خاصة بالاختبار ، يستخدمها الممتحنين:

١- عندما لا يمتلك الفرد الخبرة الكافية حول مايتضمنه الاختبار ، فانه يستطيع الاستفادة من مهاراته وتوظيفها لمعرفة الجواب المطلوب، وهذا يجنبه فقدان درجات الاختبار .

٢- عندما يمتلك الفرد معرفة كافية ليجيب على أسئلة الاختبار ، فانه يستطيع الاستفادة من مهاراته وتوظيفها ويقومون بتوظيفها كعامل ثانوي يعزز اجابته ، ودراية كافية بادارة الموقف الامتحاني بثقة عالية، وهذا يمكنهم من الحصول على درجات اخرى اذا ما أعتمدوا على معرفتهم بالموضوع المراد اختباره فقط. (Alberta, ٢٠٠٠,٢٨)

حدد ميلمان وزملاءه عددا من ابعاد الحكمة الإختبارية وهي :

١-مهارات مستقلة عن الهدف :وتتضمن (مهارات استخدام الوقت ، تجنب الخطأ . التخمين ،والاستدلال الاستبطاني) .

٢-مهارات معتمدة على هدف الاختبار :وتتضمن (مهارات مراعاة الهدف ،استخدام دليل الاختبار). (حماد، ٢٠٠٩ : ٢٠) ، وقد تبنت الباحثة نظرية ميلمان واخرون في تفسير نتائج بحثها الحالي.

ثانياً : الاتجاه (Attitude) :النظريات التي فسرت الاتجاه:

-نظرية التنافر المعرفي : اقترح العالم " فستنجر ، الذي ارتبط اسمه بهذه النظرية فكرته التي تقوم على أساس أن التنافر المعرفي او ما اسماه بـ (التنافر الذاتي) يشير الى ادراك الذاتي لحالة عدم التكيف او التوافق التي تمر به ، وذلك عندما يرى بانه يقوم بسلوك يتنافر مع سلوك افراد

المجموعة التي ينتمي اليها ، اذ اشار فسينجر ان الجماعة التي ينتمي اليها الفرد هي مصدر التنافر المعرفي، فعدم التوافق مع سلوكيات الجماعة

يولد لديه احساس بالتناقص ، لذلك يبدأ بالمحاولة في اتعاده توافقه معهم لكي يقلل من القلق الذي نتج عن الشعور بالتناقص (Semin & Fiedler, 1996: 6).

-النظرية المعرفية: يرى اصحاب المنحى المعرفي أن الاتجاهات تتكون من المعاني التي تنتظم عند الفرد من خلال الخبرة والتعليم في البنية المعرفية حسب محتوياتها وأهميتها، فتتكون بذلك ابنية معرفية مخزونة في ذاكرة الأفراد، فهم يرون بان الاتجاه السلبي هو مجموعة المعارف التي تتطور لدى الفرد في أثناء تفاعله مع المواقف التي يواجهها، كما يرى أصحاب النظرية المجالية المعرفية بأن الاتجاهات أهم جوانب التعلم، وذلك الدور الذي تؤديه البنى المعرفية للفرد في تنظيم معلوماته ، فالطريقة المعرفية لتعديل الاتجاهات تستند إلى مساعدة الفرد على إعادة تنظيم بناءه معرفي في ضوء المعلومات المستجدة حول موضوع الاتجاه . (عديس وتوق ، ٢٠٠٥ : ٣٤٣). وتتبنى الباحثة النظرية المعرفية في بحثها الحالي.

ثالثاً : الذكاء الاصطناعي : النماذج والنظريات التي فسرت الذكاء الاصطناعي

-: نظرية الذكاء المتناظر (المقارنة) لبونية (Bonnet,2006): افترض بونيت بانه يمكن فهم القيمة الكامنة للذكاء الاصطناعي من خلال مقارنتها بالذكاء البشري ، اذ اشار ان الذكاء الاصطناعي اكثر ثبات من ذكاء الانسان ، اذ ان ذكاء الالة امثر سهولا في استنساخه من الذكاء العادي (البشري) ، فمثلا يستحيل علينا نسخ الخبرة من شخص ما بشكل كامل ، كما ان الذكاء الاصطناعي اقل كلفة من الطبيعي ، و اشار بونيت في نظريته الى ان الذكاء الاصطناعي يتمثل بالمكونات التالية:

١-المثيل الرمزي: هو عملية اتخاذ قرا ما بشكل مختلف ، أي التعبير الرمزي ، وهو تعبير بصيغة (صفر - ١) .

٢-الاجتهاد :هو إيجاد حلول جديدة مقترحة، أي إيجاد حل بديل يتماشى مع نوع المشكلة الآتية .

٣-تمثيل المعرفة: هو عملية إيجاد حل سريع جداً .

٤- البيانات غير المكتملة : وهو ايجاد حلول رغم عدم وجود معلومات مسبقة عن الموضوع ، من خلال قيام النظام باعطاء حلول مقترحة ، وهو عكس ذكاء الانسان القائم على المقارنات والتقارير .

٥-البيانات المتضاربة : اجراء مقارنات سريعة لكشف التناقضات في البيانات لعلاجها ، اما الانسان فقد يحتاج الى وقت اطول لكشف تلك التناقضات ، الامر الذي يؤدي الى حاجته الى وقت اطول قبل الوصول الى الحل.(Bonnet,2006:244)

- نظرية بايونج (Byeong,2016): اوضح بايونج الافتراضات التالية:

- قانون تورينج : يفترض أن الجهاز يعمل بذكاء يضاهي الانسان في ذكائه، وتقيد نظرية تورنج انه انستطيع الحكم على ذكاء الالة من خلال ادائها .

- أطروحة Dartmoth: تفترض ان كل جوانب عملية التعلم تمكن الانسان من تصميم آلة تحاكيه .

- نظام Noyal & Simon: تفترض أن الذكاء يتمثل في القدرة على معالجة الرموز وعلى عكس ذلك يعتقد أوبير دريفوس ان لدى الانسان شعور " بالموقف حتى و أن لم تكن لديه المعرفة الكافية بالرموز .

- نظرية عدم الاكتمال Godel: تفترض انه لا يمكن لنظام رسمي (مثل برنامج حاسوبي إثبات جميع البيانات الحقيقية ، ويعتقد روجر بينروز و آخرون غيره أن نظرية جودل وضعت حدودا لما يمكن أن تفعله الآلات، ولكنها لم تضع حدودا لما يمكن أن يفعله الانسان. وقد تبنت الباحثة نظرية بونية في تفسير نتائج بحثها الحالي.

اجراءات البحث

مجتمع البحث:

وتألف من طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات / ديالى والبالغ عددهن (٥١١) طالبة وللعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) م ، وجدول (١) يوضح ذلك.جدول (١) مجتمع البحث

ت	المرحلة	العدد الكلي	
		الطالبات	النسبة
1	المرحلة الاولى	٨٨	١٧%
	للمرحلة الثانية	٨٠	١٦%
2	المرحلة الثالثة	١٢٠	٢٣%
3	المرحلة الرابعة	١٠٢	٢٠%

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

المرحلة الخامسة	١٢١	%٢٤
المجموع	٥١١	%١٠٠

عينة البحث: وعلى وفق ذلك اختيرت عينة البحث بواقع (١٤٠) طالباً وطالبة ، بنسبة بلغت (٢٧٪) تقريباً من حجم المجتمع الأصلي، بشكل تطبيقي عشوائي ذات التوزيع المتناسب والمتساوي المتاح موزعين على وفق التخصصات بطريقة منظمة ، إذ تركت الباحثة حرية في الدخول للشعب دون الاجبار او اخذ الوقت منهم، وكما موضح في الجدول (٢) : **جدول (٢) عينة البحث**

الصف	التشكيلي	التصميم	الخط والزخرفة	الموسيقى	المسرح	المجموع
الاول	١٧	١٨	١٠	١٥	١٠	٧٠
الخامس	١٥	١٥	١٥	١٠	١٥	٧٠
المجموع	٣٢	٣٣	٢٥	٢٥	٢٥	١٤٠

أداة البحث:

اولاً - مقياس الحكمة الاختبارية

بعد اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات والمراجع التي بحثت بموضوع الحكمة الاختبارية لم تتمكن الباحثة من ايجاد مقياساً مناسباً للعينة الحالية أويتناسب مع فلسفة المجتمع العراقي لذا عمدت الباحثة الى بناء مقياس الحكمة الاختبارية لدى طالبات معهد الفنون الجميلة ، وهي كالاتي:

اولاً: تحديد المنطلقات النظرية لبناء مقياس الحكمة الاختبارية:

تبنت الباحثة نظرية ميلمان واخرون (Melman , et al ,1965) اطاراً نظرياً لها

ثانياً: - اجراءات بناء مقياس الحكمة الاختبارية

١- تحديد مفهوم الحكمة الاختبارية:

اعتمدت الباحثة على تعريف (Melman et al,1990)) تعريفاً نظرياً للحكمة الاختبارية (ينظر تحديد المصطلحات).

٢- تحديد ابعاد الحكمة الاختبارية :

تم الاعتماد على الابعاد التي حددها ميلمان واخرون (Melman,et al,1965) للحكمة الاختبارية ، لاعتماد الباحثة على نظريتهم (يُنظر نظرية ميلمان واخرون) ، وبعد تحديد تعريف الحكمة الاختبارية وتحديد ابعادها وتعريف كل بعد ، تم صياغة (٢٤) فقرة وقد توزعت تلك الفقرات على ابعاد المقياس .

٣- اعداد التعليمات : من الضروري ان تكون التعليمات مفهومة وواضحة ، وعدم ترك أي عبارة ، مع كتابة المعلومات المطلوبة ، واختيار البديل المناسب الذي تعتقد الطالبة بانه ينطبق عليها .

٤- بدائل الاجابة

اعتمدت الباحثة بدائل الاستجابة الرباعية ، اذ يكون امام كل فقرة اربع خيارات للإجابة وهي: (أوافق بشده ، أوافق، موافق الى حد ما، لا أوافق)، وتم اعطاء الدرجات (٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) على التوالي للعبارات الايجابية وبالعكس للسلبية .

٥- صلاحية الفقرات : من خلال عرض المقياس بصيغته الاولى والمكون من (٢٤) فقرة واعتماداً على آراء مجموعة من الخبراء في العلوم النفسية والتربوية فقد تم استبعاد (اربعة فقرات) وأصبح المقياس المعد للتحليل الاحصائي مكون من (٢٠) فقرة والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) آراء المحكمين في صلاحية فقرات مقياس الحكمة الاختبارية

أرقام الفقرات	الموافقون	المعارضون	كاي المحسوبة	الجدولية	الدالة
١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦	٢٠	-	٢٠	٣,٨٤	دالة
١٨، ٢٠، ٢١	١٩	١	١٦,٢	٣,٨٤	دالة
٥، ١٧، ١٩، ٢٢	١٣	٧	١,٨	٣,٨٤	غير دالة

٦- عينة وضوح التعليمات

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

وتم تطبيق المقياس على عينة من طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات البالغ عددهم (٢٠) طالبة للتأكد من وضوح الفقرات وطريقة الإجابة، وتبين انها كانت واضحة، وان متوسط الوقت المستغرق للإجابة يتراوح ما بين (١٣-١٤) دقيقة بمتوسط زمني مقداره (١٣.٥) دقيقة.

تحليل الفقرات احصائياً

١ - تمييز الفقرات:

- تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٢٠٠) طالبة تم اختيارهم من المرحلة الاولى وعددهن (٨٨) طالبة ومن المرحلة الخامسة عددهن (١٢١) .

- تحديد نسبة (٢٧ %) من الاستمارات الحاصلة على اعلى درجة و (٢٧ %) من الاستمارات الحاصلة على ادنى درجة، وقد بلغت (١٠٨) استمارة وبواقع (٥٤) استمارة لكل مجموعة .

- وبعد استعمال الاختبار التائي لعينيتين متطرفتين لاختبار دلالة الفروق الاحصائية بين متوسط الدرجات للمجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من الفقرات ، وتبين ان جميع الفقرات دالة و لها قوة تمييزية ، اذ بلغت القيمة المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وكما مبين بجدول (٤) :

جدول (٤) قيم معامل التمييز لفقرات المقياس

ت العبارة	قيمة تائية	مستوى دلالة	ت العبارة	قيمة التائية	مستوى دلالة
(١)	٢.٣٣	دالة	(١١)	٨.٤٣	دالة
(٢)	٤.٥١	دالة	(١٢)	٣.٧٨	دالة
(٣)	٦.٧٧	دالة	(١٣)	٤.٨٨	دالة
(٤)	٢.٧٧	دالة	(١٤)	٩.٦٥	دالة
(٥)	١.٣٢	دالة	(١٥)	٤	دالة
(٦)	٣.٩٩	دالة	(١٦)	٥.٥٦	دالة
(٧)	٥.٧١	دالة	(١٧)	٦.١١	دالة
(٨)	٣.٥١	دالة	(١٨)	٢.٨٢	دالة
(٩)	٧.٢٢	دالة	(١٩)	٥.٥٥	دالة
(١٠)	٧.٦٠	دالة	(٢٠)	٧.٣٣	دالة

جميع الفقرات دالة لأنها أكبر من القيمة التائية الجدولية تساوي (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٥٢).

-ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس تم باستخراج قيمة الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المقياس الكلية ، واستخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج قيمة الارتباط للفقرات جميعها ، فتبين ان الفقرات جميعها دالة احصائيا مقارنة بالجدولية (٠,١٣٨) ودرجة حرية (١٩٨) وكما هو

واضح في جدول (٥) الجدول (٥) ارتباط الفقرة بدرجة المقياس الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٦٢٥	١١	٠,٦٧١
٢	٠,٥٧١	١٢	٠,٦١٩
٣	٠,٦٤٣	١٣	٠,٤٤٥
٤	٠,٤٨٥	١٤	٠,٧٠٨

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

٥	٠,٥٢٢	١٥	٠,١٥
٦	٠,٦٧٥	١٦	٠,٤٣١
٧	٠,٤٥٤	١٧	٠,٣٥٣
٨	٠,٣٣٣	١٨	٠,٥٤٢
٩	٠,٣٢١	١٩	٠,٦٢١
١٠	٠,٦٧١	٢٠	٠,٥٦٦

*القيمة الحرجة لمعامل ارتباط بيرسون (٠.١٣٨) ع عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٨).

خصائص المقياس السيكمترية:

١-الصدق :استخرج نوعين من الصدق هما:

أ-الصدق الظاهري: تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم النفسية والتربوية والبالغ عددهم (٢٠) خبير ، للاخذ باراءهم ومقترحاتهم بخصوص طريقة الاجابة وملاتمة الفقرات، وحصلت جميع العبارات على نسبة اتفاق اكثر من (٨٠ %) .

ب- صدق بناء المقياس : وتم من خلال اتباع خطوات بناء المقياس واستخراج قوة التمييز للفقرة وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

٢- الثبات : وتم حساب ثبات المقياس عن طريق :

أ- الاختبار وإعادة الاختبار :تم بتطبيق مقياس الحكمة الاختبارية على عينة تبلغ (٤٠) طالبة ثم أعيد تطبيق المقياس نفسه على المجموعة نفسها بعد مرور إسبوعين، وقامت الباحثة بحساب معامل ارتباط "بيرسون" بين التطبيقين الأول والثاني إذبلغ (٠,٧٧)، وهو معامل ثبات يمكن الإعتماد عليه في المقاييس الشخصية.

-تصحيح المقياس اصبح المقياس بصورته النهائية(٢٠) فقرة ، وقد حددَ أمام كل فقرة البدائل (وافق بشدة ،وافق،وافق الى حد ما ،لاوافق)، وإعطيت الدرجات بين (٤-١) للفقرات الموجبة و(١-٤)للفقرات السلبية، وكانت اعلى درجة في المقياس (٨٠) واقل درجة (٢٠) بوسط فرضي (٥٠).

ثانيا : مقياس الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي:تم تبني نظرية بونية (Bonnet,1984) في بناء المقياس

١=تحديد مفهوم الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي اعتمد على تعريف الباحثة الاجرائي للاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي(ينظر تحديد المصطلحات).

٢-تحديد مكونات الذكاء الاصطناعي :اعتمد على مكونات الذكاء الاصطناعي التي حددها بونية (Bonnet,2006) لبناء مقياس الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي (ينظر نظرية بونية) ، وبعد تحديد تعريف الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي وتحديد مكوناته وتعريف كل مكون قامت الباحثة بصياغة (٢٢) فقرة لتتناسب مع كل مكون ،وقد توزعت تلك الفقرات على مكونات المقياس .

٢-إعداد التعليمات من الضروري ان تكون التعليمات مفهومة وواضحة ، وعدم ترك أي عبارة ، مع كتابة المعلومات المطلوبة ، واختيار البديل المناسب الذي تعتقد الطالبة بانه ينطبق عليها.

٤- بدائل الاجابة اعتمدت الباحثة بدائل الاستجابة الرباعية ، اذ يكون امام كل فقرة اربع خيارات للإجابة وهي: (أوافق بشده ، أوافق، موافق الى حد ما، لا أوافق)، وتم اعطاء الدرجات (٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) على التوالي للعبارات الايجابية وبالعكس للسلبية .

٥-صلاحية الفقرات : لقد تم عرض المقياس بصيغته الاولى والبالغة (٢٢) فقرة واستنادا الى اراء مجموعة من الخبراء في العلوم النفسية ، فقد تم استبعاد (فقرتان) وأصبح المقياس المعد للتحليل الاحصائي مكون من (٢٠) فقرة والجدول (٨) يوضح ذلك:جدول (٨) اراء المحكمين في صلاحية فقرات مقياس الذكاء الاصطناعي

أرقام الفقرات	الموافقون	المعارضون	كاي المحسوبة	الجدولية	الدالة
١٥-١٤-١٣-١٢-١١-١٠-٩-٨-٦-٥-٢	٢٠	-	٢٠	٣,٨٤	دالة
٢٢-٢١-٢٠-١٩-١٨-١٦-٧-٣-١	١٩	١	١٦,٢	٣,٨٤	دالة

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

١٧,٤	١٣	٧	١,٨	٣,٨٤	غير دالة
------	----	---	-----	------	----------

٧- **عينة وضوح التعليمات** تم تطبيق مقياس التجته نحو استعمال الذكاء الاصطناعي على عينة من طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات البالغ عددهم (٢٠) طالبة للتأكد من وضوح الفقرات وبدائل اجابة، وتبين ان التعليمات والفقرات كانت واضحة، وان متوسط الزمن المستغرق في الإجابة يتراوح ما بين (١٥-١٨) دقيقة بمتوسط زمني مقداره (١٦.٥) دقيقة.

تحليل الفقرات احصائياً

١ - **تمييز الفقرات:-** تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٢٠٠) طالبة تم اختيارهم من المرحلة الاولى وعددهم (٨٨) طالبة ومن المرحلة الخامسة عددهم (١٢١) تحديد نسبة (٢٧ %) من الاستثمارات الحاصلة على اعلى درجة و(٢٧ %) من الاستثمارات الحاصلة على ادنى درجة، وقد بلغت (١٠٨) استمارة وبواقع (٥٤) استمارة لكل مجموعة وبعد استعمال الاختبار التائي لعينيتين متطرفتين لاختبار دلالة الفروق الاحصائية بين متوسط الدرجات للمجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من الفقرات ، وتبين ان جميع الفقرات دالة و لها قوة تمييزية ، اذ بلغت القيمة المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥).وكما مبين بجدول (٩) جدول (٩) قيم معاملات تمييز لفقرات المقياس

ت العبارة	قيمة تائية	مستوى دلالة	ت العبارة	قيمة تائية	مستوى دلالة
(١)	٤,٣٣	دالة	(١١)	١٠,٤٣	دالة
(٢)	٤,٥١	دالة	(١٢)	٦,٧٨	دالة
(٣)	٣,٧٧	دالة	(١٣)	٣,٤٣	دالة
(٤)	٢,٧٧	دالة	(١٤)	٩,٦٥	دالة
(٥)	٩,٣٢	دالة	(١٥)	١٠,٤٤	دالة
(٦)	٦,٩٩	دالة	(١٦)	٧,٥٦	دالة
(٧)	٥,٧١	دالة	(١٧)	٦,١١	دالة
(٨)	٢,٥١	دالة	(١٨)	٢,٨٢	دالة
(٩)	٦,٢٢	دالة	(١٩)	٤,٥٥	دالة
(١٠)	٧,٦٠	دالة	(٢٠)	٨,٣٣	دالة

جميع الفقرات دالة لأنها أكبر من القيمة التائية الجدولية تساوي (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٥٢).

-**ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس** تم باستخراج قيمة الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المقياس الكلية ، واستخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج قيمة الارتباط للفقرات جميعها ، قتبين ان الفقرات جميعها دالة احصائيا مقارنة بالجدولية (٠,١٣٨) ودرجة حرية (١٩٨) وكما هو واضح في جدول (١٠):الجدول (١٠) معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٦٢٥	١١	٠,٦٧١
٢	٠,٥٧١	١٢	٠,٦١٩
٣	٠,٦٤٣	١٣	٠,٤٤٥
٤	٠,٤٨٥	١٤	٠,٧٠٨
٥	٠,٥٢٢	١٥	٠,١٥٦

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

٠,٤٣١	١٦	٠,٦٧٥	٦
٠,٣٥٣	١٧	٠,٤٥٤	٧
٠,٥٤٢	١٨	٠,٣٣٣	٨
٠,٦٢١	١٩	٠,٣٢١	٩
٠,٥٦٦	٢٠	٠,٦٧١	١٠

*القيمة الحرجة لمعامل ارتباط بيرسون (٠.١٣٨) ع عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٩٨).

خصائص المقياس السيكمترية:

١- الصدق :استخرج نوعين من الصدق هما:

أ-الصدق الظاهري : تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم النفسية والتربوية والبالغ عددهم (٢٠) خبير ، للاخذ بآراءهم ومقترحاتهم بخصوص طريقة الاجابة وملائمة الفقرات، وحصلت جميع العبارات على نسبة اتفاق اكثر من (٨٠ %) .

ب- صدق بناء المقياس : وتم من خلال اتباع خطوات بناء المقياس واستخراج قوة التمييز للفقرة وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

٢- الثبات : وتم حساب ثبات المقياس عن طريق :

أ- الاختبار وإعادة الاختبار : تم بتطبيق مقياس الحكمة الاختبارية على عينة تبلغ (٤٠) طالبة ثم أعيد تطبيق المقياس نفسه على المجموعة نفسها بعد مرور إسبوعين، وقامت الباحثة بحساب معامل ارتباط "بيرسون" بين التطبيقين الأول والثاني إذبلغ (٠,٨٥)، وهو معامل ثبات يمكن الإعتماد عليه في المقاييس الشخصية.

-تصحيح المقياس اصبح المقياس بصورته النهائية(٢٠) فقرة ، وقد حدد أمام كل فقرة البدائل (وافق بشدة ،وافق،وافق الى حد ما ،لاوافق)، وإعطيت الدرجات بين (٤-١) للفقرات الموجبة و(١-٤)للفقرات السلبية، وكانت اعلى درجة في المقياس (٨٠) واقل درجة (٢٠) بوسط فرضي (٥٠).الوسائل الإحصائية: استخراج النتائج ببرنامج (SPSS)

-معامل الارتباط لبيرسون -الإختبارالتائي لعينة واحدة.-الإختبارالتائي لعينتين متشابهتين مستقلتين.

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة :

فيما يلي استعراض لنتائج الدراسة التي تم التوصل اليها في ضوء اهدافها:

الهدف الاول : التعرف على الحكمة الاختبارية لدى طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات تحقيقاً لهذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي (٥٩) درجة والانحراف المعياري (٤,١٧) درجة لعموم أفراد العينة، وبعد مقارنة هذا المتوسط بالمتوسط الفرضي للمقياس(٥٠) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة بدرجة حرية (١٣٩)، تبين ان القيمة المحسوبة (٢٢,٩٥٩) أكبر من القيمة الجدولية (١,٩٦)، والجدول (١١) يوضح ذلك :

الجدول (١١) نتائج الاختبار لعينة البحث لقياس الحكمة الاختبارية

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠.٠٥
				المحسوبة	الجدولية	
١٤٠	٥٩	٤,١٧	٥٠	٢٢,٩٥٩	١,٩٦	دالة

يتضح من الجدول اعلاه ان المتوسط الحسابي اعلى من المتوسط الفرضي ، مما يعني ان الطالبات يمتلكن مستوى الحكمة الاختبارية وان كان بشكل متوسط لأنه قريب من المتوسط الفرضي، لكن القيمة المحسوبة عالية ، ويمكن تفسير ذلك وفق النظرية المتبناة بان الممتحنين يملكون مهارات كافية في معرفة الاجابة الصحيحة ، بسبب مقدرتهم على توظيف تلك المهارات كمعزز ثانوي في تنظيم اجاباتهم ، وإدارة الامتحان بثقة مرتفعة (28: Alberta, 2000)وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى امتلاك عينة البحث لمهارات الحكمة الاختبارية والتي تعد الاساس في رفع مستوى تحصيلها الدراسي .**الهدف الثاني:** الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الحكمة الاختبارية تبعاً لمتغير الصف (الاول - الخامس).

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

تحقيقاً لهذا الهدف تم استخراج الوسط الحسابي لعينة طالبات الصف الاول (٣٥) درجة والانحراف المعياري (٣,٠٣) درجة في حين كان الوسط الحسابي لعينة طالبات الصف الخامس (٥٥) درجة والانحراف المعياري (٤,٧٦) درجة ، بعد حساب القيمة التائية لعينتين متشابهتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين العينتين وجد ان القيمة المحسوبة (٨,٣٠) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى (٠,٠٥) تبين دلالة الفرق إحصائياً ولصالح الصف الخامس والجدول (١٢) يوضح ذلك.الجدول (١٢) الفروق في مستوى الحكمة الإختبارية في ضوء متغير الصف

الصف	عدد	وسط حسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة الجدولية	الدلالة
الخامس	٧٠	٥٥	٤,٧٦	٨,٣٠	١,٩٦
الاول	٧٠	٣٥	٣,٠٣		دال لصالح الصف الخامس

تفسر الباحثة هذه النتيجة ان طالبات المرحلة الخامسة لديهن حكمة اختبارية وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن الحكمة في الاختبار أمر قد يحصل عليه الفرد عن طريق تكرار اختبارات التحصيل المختلفة، مما يؤدي الى اتقان المهارات في ادارة المواقف الامتحانية، كالتخمين وتجنب الاخطاء السابقة والالتزام بتعليمات الامتحان وبممول المدرس في الاجابة وغيرها. وتتفق هذه النتيجة مع نظرية ميلمان واخرون الذي اكد على دور الخبرة في اتقان مهارات الحكمة الاختبارية .

الهدف الثالث : التعرف على الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات : تحقيقاً لهذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي (٤٥) درجة والانحراف المعياري (٤,٦٤٣) درجة لعموم أفراد العينة بدرجة حرية (١٣٩)، وبعد مقارنة هذا المتوسط بالمتوسط الفرضي للمقياس (٥٠) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين ان القيمة المحسوبة وبالدرجة (١٢,٧٥٥-) أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (١,٩٦) والجدول (١٣) يوضح ذلك : الجدول (١٣) نتائج الاختبار لعينة البحث لقياس الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي

عدد أفراد العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط فرضي	قيمة تائية	مستوى الدلالة
				محسوبة	جدولية
١٤٠	٤٥	٤,٦٤٣	٥٠	-١٢,٧٥٥	١,٩٦
					دالة عكسية

قياساً بما يقدمه اختبار المتوسطات يتضح من الجدول اعلاه ان المتوسط الحسابي اقل من المتوسط الفرضي وبما ان القيمة المحسوبة بالسالب، مما يعني ان اتجاههن نحو استعمال الذكاء الاصطناعي غير منتج ،وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى قلة المعلومات التي يمتلكهن باهمية الدور الذي سيؤديه استعمال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على الاثار الغير ايجابية لاستعماله والتي باعتقادهن ان استعمال الذكاء الاصطناعي سيفقدن فرصة العمل والاستغناء عن البشر في قطاعات العمل وانتشار البطالة وعدم جدوى وقيمة المهارات التي يمتلكهن سواء كان في مجالات (الرسم ،النحت، الخط ، التصميم) اوفي مجال الاعمال اليدوية ، والتي سيقبل الاعتماد عليها اذا ما استعمل الذكاء الاصطناعي في حياتنا المستقبلية وقد يصعب التحكم بسلوك انظمة التشغيل اذا ما اصبحت العمل بها ذاتي التشغيل اضافة الى المخاطر الاخلاقية المتعلقة بفقدان الخصوصية وغيرها وحسب النظرية المعرفية للاتجاه فان الطالبات يمتلكن اتجاها سلبياً نحو استعمال الذكاء الاصطناعي مستقبلاً نتيجة عدم تفاعلهن مع المواقف التي يواجهنها ، وبالتالي فانهن يحتاجن الى البنى المعرفية المتعلقة بأهمية استعمال الذكاء الاصطناعي في الحياة مستقبلاً من خلال تعديل اتجاهاتهن من خلال مساعدتهن على اعادة تنظيم بنائهن المعرفي وتزويدهن بالمعلومات المستجدة في مجال الذكاء الاصطناعي.

الهدف الرابع: الفروق في مستوى الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير الصف (الاول - الخامس) . تحقيقاً لهذا الهدف تم استخراج الوسط الحسابي لعينة طالبات الصف الاول (٤٣) درجة وبانحراف معياري (٤,٢٤٦) درجة ، اما الوسط الحسابي لعينة طالبات الصف الخامس فبلغ (٤٧) درجة بانحراف معياري (٤,٦٤١) درجة ، وعند حساب قيمة التائية لعينتين متشابهتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق احصائياً للعينتين ، وجد ان القيمة المحسوبة (٣,٠٢٦) وعند مقارنتها الجدولية (١,٩٦) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) تبين أن الفرق ذات دلالة إحصائية ولصالح المرحلة الخامسة والجدول (١٤) يوضح ذلك:الجدول (١٤) الفروق في مستوى الاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي ضوء متغير الصف

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

الصف	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة الجدولية	الدلالة
الخامس	٧٠	٤٧	٤,٦٤١	٣,٠٢٦	دالة لصالح الصف الخامس
الاول	٧٠	٤٣	٤,٢٤٦		

تفسر الباحثة هذه النتيجة ان طالبات المرحلة الخامس كان لديهن مخاف اكبر من الاثار السلبية لاستعمال الحاسوب نتيجة اقتراب تخرجهن من المعهد ورغبتهن في العمل او اقامة المشاريع الخاصة باعمالهن مستقبلا وقد يكون هذا الامر صعباً للغاية اذا ماتم الاستغناء عن البشر والاعتماد على الذكاء غير البشري في انتاج الاعمال الفنية اليدوية. **الهدف الخامس : العلاقة الارتباطية بين الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استعمال والذكاء الاصطناعي لدى طالبات معهد الفنون الجميلة** وتحقيقا لهذا الهدف تم استعمال معامل ارتباط "بيرسون" (pearson) بين درجات استجابات العينة البحث على فقرات مقياس الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي ، وقد بلغ (٠.٧٢) ، وعند استعمال الأختبار التائي وجد ان القيمة المحسوبة (١٢,٢٨) وعند مقارنتها الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٣٨)، وجد أن القيمة التائية المحسوبة هي أكبر من القيمة التائية الجدولية ،الجدول (١٥) يوضح ذلك: **الجدول (١٥) العلاقة الارتباطية بين الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي**

وتشير هذه النتيجة الى وجود علاقة طردية بين الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي وهذا ما اغفل عنه طالبات معهد

المتغيرات	حجم العينة	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
			المحسوبة	الجدولية	
الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو استعمال الذكاء الاصطناعي	١٤٠	٠,٧٢	١٢,٢٨	١,٩٦	دالة

الفنون الجميلة وذلك بعد ماكان اتجاهن نحو استعمال الذكاء الاصطناعي سلبى ويفسر على انه غير جيد لتوقعاتهن بما سيحدث في المستقبل من خلال استعمال الذكاء الاصطناعي وانه بإمكان الانسان ان يتحكم بما حوله مستقبلاً ، لما يحمله هذا المستقبل من الرفاهية وفي معالجة المشكلات التي لا جد لها حولاً في وقتنا الحاضر ، وظهرت افراد العينة عدم التفاؤل من استعمال الذكاء الاصطناعي في المستقبل .

التوصيات

- ١- التركيز على المهارات التي يمتلكها الطالبات لما لهذه المهارات من دور كبير في تنمية الحكمة الاختبارية لديهم .
- ٢- على وزارة التربية ان تركز في محتوى مناهج معاهد الفنون الجميلة والذي يركز على تنمية مهارات الحكمة الاختبارية للطالبات وخاصة طلبة المرحلة الاولى .
- ٣- ضرورة تدريب المعلمين على شروط الاختبار الجيد لتجنب اخطاء القياس الى ادنى حد.
- ٤- على المعلمين تدريب الطلبة على اداء الاختبارات التحصيلية ورقيا وكترونيا .
- ٥- على المعلمين حث طلبتهم على استعمال الحاسب الالى في اداء واجباتهم المنزلية لحل المسائل المعقدة
- ٦- تصميم برامج تدريبية لتنمية استراتيجيات الحكمة الاختبارية للطلبة ذوي التحصيل الدراسي المنخفض .
- ٧- ضرورة مراعاة المعلمين للفروق الفردية بين الطلبة عند وضع الاختبارات التحصيلية .
- ٨- توجيه المرشدين التربويين الى ضرورة اعداد برامج ارشادية لتعديل اتجاهات الطلبة نحو موكبة التطورات والتقنيات الحديثة في مجال التعليم.
- ٩- توجيه مدرسي الحاسوب في المدارس على تعويد الطلبة على استعمال الحاسب الالى في الاختبارات التحصيلية لما له من اهمية في تقليل الجهد والوقت وتدريب المعلمين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ١٠- على الوزارات المعنية ذات العلاقات وضع المخططات الكافية عن كيفية ادخال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية وتطوير البنى التحتية للمدارس وتوفير اجهزة الحاسوب الحديثة والمنصات الافتراضية.

استكمالاً للدراسة الحالية تقترح الباحثة ما يأتي:-

- ١ - بناء برنامج ارشادي لتنمية مستوى الحكمة الاختبارية لدى طالبات معهد الفنون الجميلة.
- ٢ - اجراء دراسة مماثلة لطالب معهد الفنون الجميلة للبنين ومقارنتها بالدراسة الحالية.
- ٣ - اجراء دراسة تبحث عن العلاقة بين الحكمة الاختبارية وفاعلية الاداء .
- ٥ - اجراء دراسة حول علاقة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالذكاء العاطفي .

المصادر العربية

- بوعرة، هاجر (٢٠١٩). تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال. كتاب جماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، الطبعة الاولى المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية برلين، المانيا.
 - الثبيي ، عمر عوض (٢٠٢٢) . الحكمة الاختبارية وعلاقتها بالاتجاه نحو الاختبار لدى طلبة المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات ،مجلة الجامعة الاسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية ، ع (١٠) ، ج ٢ .
 - الجابري ، كاظم كريم وصبري ، داود عبد السلام (٢٠١٣): مناهج البحث العلمي ، دار الكتب والوثائق ، بغداد ، العراق .
 - حماد ، ديانا فهمي : (٢٠١٠) ، علاقة الحكمة الاختبارية بالاداء الناتج من اختبار تحصيلي ذي اختيار متعدد وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية ، جامعة ام القرى.
 - حمادنة ،اياد محمد (٢٠١١) ، درجة استخدام الطلبة بالمستوى الجامعي لاستراتيجيات حكمة الاختبار ، المنارة ،١٧(١) .
 - الزهراني، محمد بن رزق الله (٢٠١٥). الخصائص السيكمترية لمقياس الحكمة الاختبارية لدى طلاب الجامعة في البيئة السعودية، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، ٣(٤)، اطروحة دكتوراه جامعة ام القرى.
 - سليمان، أمين علي محمد (٢٠١٠) : القياس والتقويم في العلوم الإنسانية: أسسه وأدواته وتطبيقاته القاهرة: دار الكتاب الحديث.
 - الشراقوي، محمد (٢٠١١) الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، بغداد إصدارات جامعة الإمام جعفر الصادق.
 - الشيخ ، خليل جواد (٢٠١٢) Aggression & Social Learning ، مجلة العلوم الاجتماعية ، فلسطين.
 - عدس ، عبد الرحمن وتوق،محي الدين (٢٠٠٥): علم النفس ، دار الفكر للطباعة والنشر ،ط ٦ ، عمان .
 - عيد، محمد إبراهيم (٢٠٠٥). المدخل إلى علم النفس الاجتماعي. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
 - نظام معهد الفنون الجميلة رقم (٥٢) لسنة ١٩٧١.
 - اسين طهراوي، وراضية طاشمة (٢٠٢٢) الذكاء الاصطناعي وصعوبات التعلم، مجلة القياس والدراسات النفسية ، ١ (٤) .
- المصادر الأجنبية :

- Alberta, M. (2000). Intellectual versus wisdom-related knowledge: The case for a different kind of learning in the later years of life. Educational Gerontology. An International **Journal of Research and Practice**, 26(8)
- ,Bonnet. Alain (2006). Artificial Intelligence. Prentice Hall
- Byeong Ho Kang, Hobart and Quan Bai., (2016). **Advances in Artificial Intelligence**, available at <http://www.springer.com/series/1244>
- Coker.B.N(2018):**Intelligent control** T.J ,McAvo
- Diamond , J ; Ay ' er , J , Fishman , B ; Green , p (1976) " **Inner city children test . wies ?** " Journal of educational Measurement, (u) , New York
- Fattah, A. L. M. A. M., Mohamed, A. L. M. L., & Jaber, A. L. A. F. (2022). Artificial Intelligence and its Impact in the Quality of Educational Service. Al-Kut University College Journal, (Special issue).
- Haladyna, T.M., Downing, S.M., & Rodrigue M.C. (2002). **A review of multiple-choice item-writing guidelines for classroom assessment Applied Measurement in Education**, 15(3).
- Frey, B.B., Petersen, S.E., Edwards, L.M., Pedrotti, J.T. & Peyton, V.(2003, April). **Toward a consensus list of item-writing rules. Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association**, Chicag

- Latif, A., Choudhary, A. I., & Hammayun, A. A. (2015). **Economic effects of student dropouts: A comparative study.** Journal of global economics, 3(2),
- Maelstrom, M., Boersma, F. (1968). " **The influence of test wideness Upon a chierement . edu – and esych measurement** " Diagnostique.v,16
- McKay, P.F., Doverspike, D., Bowen-Hilton, D. et al. The Effects of Demographic Variables and Stereotype Threat on Black/White Differences in Cognitive Ability Test Performance. **Journal of Business and Psychology** 18, 1–14 (2003).
- Morse , D. (1997) . **The relative difficulty of selected test wiseness Skills among college students Edu and psyche** vol -28; N 3. NEW YORK **Mesurement**
- Nguyen, H. D. (2003). Constructing A New Theoretical Framework for Test wiseness and Developing Knowledge of Test-taking Strategies (KOTTS) Measure. **Unpublished Master Thesis.** USA: Michigan State Universit.
- Rahim, S. M., Mohamad, Z. Z., Bakar, J. A., Mohsin, F. H., & Isa, N. M. (2018). **Artificial intelligence, smart contract and islamic finance.** Asian Social Science, 14(2), 145
- Roll, I. California, & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. **International Journal of Artificial Intelligence in Education**, 26(2
- Sarker, M. N. I., Wu, M., & Hossin, M. A. (2019). Economic effect of school dropout in Bangladesh. **International journal of information and education technology**, 9(2),.
- Semin .A.S,R& Fiedler .K (1996). Attitudes and behaviour., Applied social psychology Sage Publications, Inc.
- Stakter, M; kochler, (1979) "Learning test wiseness by Programmed test". **Journal of education measurement** vol 7,ny
- Tahiru, F. (2021). AI in education: A systematic literature review. **Journal of Cases on Information Technology (JCIT)**,

ملحق رقم (١) مقياس الحكمة الاختبارية بصيغته النهائية

ت	الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق
١	أخصص وقتا معيناً لكل سؤال				
٢	أجيب على الأسئلة السهلة أولاً				
٣	أراجع إجوبتي ورقة إجابتي في الامتحان				
٤	أراجع إجوبتي أكثر من مرة				
٥	أجد صعوبة في حل الأسئلة التي تتطلب إجابة طويلة				
٦	أقوم بالإجابة على شكل نقاط على الأسئلة التي تتطلب شرحاً مطولاً				
٧	أخمن الإجابة على السؤال الذي لا أعرف إجابته				
٨	أبدأ بالإجابة على السؤال الذي يتطلب إجابة قصيرة				
٩	أجيب على الأسئلة تباعاً				
١٠	أجيب عن الأسئلة التي أعرفها والتي أعرفها حسب ما أملكه من معلومات				
١١	أتجنب الأخطاء التي حصلت لي في الامتحان السابق				
١٢	أتجنب أن أترك أي سؤال بدون إجابة				
١٣	أقرأ الأسئلة أكثر من مرة قبل أن أبدأ بالإجابة				
١٤	أراجع إجوبتي تكراراً قبل تسليمي ورقة الامتحان				
١٥	أتجنب قراءة الأسئلة كاملة لكي لا يتشتت انتباهي				
١٦	ألتزم بتعليمات المدرس أثناء الامتحان				
١٧	أترك حل السؤال الذي لا أعرفه في نهاية الامتحان				

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٦) الجزء (٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٤

١٨	التزم بالوقت المخصص للامتحان				
١٩	اهتم بتحسين الخط عند الاجابة				
٢٠	اقسم ورقة الامتحان حسب عدد الاسئلة				

ملحق رقم (٣) مقياس الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي بصيغته النهائية

ت	الفقرات	اوافق بشدة	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق
١	استخدم الذكاء الاصطناعي في حل المسائل الرياضية الصعبة				
٢	استخدام الذكاء الاصطناعي سيجعل الناس تستغني عن الاعمال الفنية اليدوية التي اقوم بها				
٣	ارى من الضروري ان تكون ادارة المدارس من قبل انسان غير بشري				
٤	ارغب في الدخول في دورات تعليمية من قبل انسان غير بشري				
٥	استخدم الذكاء الاصطناعي في انجاز البحوث المطلوبة مني				
٦	لدي معرفة كافية عن اهمية الذكاء الاصطناعي				
٧	استخدم الذكاء الاصطناعي في المدارس له فائدة كبيرة للطلاب				
٨	انا مع فكرة دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية				
٩	لدي خوف من اجراء الفحوصات الطبية من انسان غير بشري				
١٠	اخشى من الصعود في طائرة يفودها انسان غير بشري				
١١	ليس لدي الرغبة في ان يتحكم بحياتي انسان الي				
١٢	ارى ان اخطاء الذكاء الاصطناعي قلية مقارنة باخطاء الذكاء البشري				
١٣	ان استخدام الذكاء الاصطناعي سيجعل الطالب كسولا في حل مشكلاته المعقدة				
١٤	ارى ان الذكاء الاصطناعي غير قادر على معالجة بعض الامراض المستعصية				
١٥	ان الذكاء الاصطناعي يصعب عليه نقل المشاعر والاحاسيس				
١٦	لدي الرغبة في التنقل في السيارة يقودها انسان الي				
١٧	استخدام الذكاء الاصطناعي سيجعل الكثير من الناس عاطلين عن العمل				
١٨	لدي شك في قدرة الانسان الالي على التحكم بامور حياتي				
١٩	ارى من الصعوبة ان يحل الذكاء الاصطناعي محل الذكاء البشري				
٢٠	لدي ضعف في استخدام الة الحاسوب في دراستي				