الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمهارات الرقمية

لدى طلبة كلية التربية

م.م منال مهدي حسن م. م منهاج مهدي حسن م . آلاء عكاب سرحان
المديرية العامة للتربية النجف المديرية العامة للتربية النجف جامعة القادسية / كلية التربية
mhdymanal900@gmail.com mnhajalkndy@gmail.com
alaa.egab@qu.edu.iq

الملخص

هدف البحث الحالي الى تعرف:

١- الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي لدى طلبة كلية التربية .

٢- دلالة الفروق لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي لدى طلبة كلية التربية على وفق متغيري الجنس والمرحلة .

٣- المهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية .

٤- دلالة الفروق لمقياس المهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية على وفق متغيري الجنس والمرحلة.

٥- العلاقة بين الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي والمهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية .

وتحدد البحث بطلبة كلية التربية / جامعة القادسية لاختصاصات العلوم الصرفة والعلوم الإنسانية للعام الاكاديمي ٢٠٢٥-٢٠٢٦، وبلغ حجم العينة الاساسية (٣٠٠) طالب وطالبة، وتم اختيارها عشوائيا، واعتمدت الباحثات على منهج البحث الوصفي الارتباطي، ولتحقيق اهداف البحث تم بناء اداتين الاولى مقياس (الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي) وقد تم بناءها وفقا لما اقترحه السادة المحكمين على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية، وتألف المقياس بصورته النهائية من (٢١) فقرة موزعه على ثلاث مجالات (المعرفي، الوجداني، السلوكي) .

والاداة الثانية هي مقياس (المهارات الرقمية) وقد تم بناءها وفقا لما اقترحه السادة المحكمين على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية، وتألف بصورته النهائية من(٣٦) فقرة موزعه على ثلاث مجالات (استخدام الادوات الرقمية، التفاعل الرقمي، الانتاج الرقمي).

وبعد تطبيق أداتي البحث واستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة على وفق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- لدى الطلبة اتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفق متغيري الجنس (ذكور، أناث) .
- امتلاك طلبة كلية التربية للمهارات الرقمية .
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في المهارات الرقمية وفق متغيري الجنس (ذكور، أناث) .
- وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي والمهارات الرقمية .

وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها:

١- زيادة الدورات والورش التعليمية للاساتذة الجامعيين ليكونوا اكثر خبرة باستخدام التقنيات الحديثة بالتعليم.

٢- حث الاساتذة على الاستمرار باستخدام التعليم المدمج لجعل التعليم اكثر متعة وتشويق .

٣- زيادة الانشطة الجامعية والمسابقات التي توطد العلاقات بين الطلاب انفسهم وكذلك علاقاتهم مع اساتذتهم

٤- جعل البيئة الجامعية اكثر جاذبية من خلال انشاء مختبرات تكنولوجية.

مشكلة البحث

باتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي ركيزة اساسية في التعليم الجامعي حيث يشهد الوسط الاكاديمي تحولا جذريا نحو دمج ادوات الذكاء الصطناعي في صلب العملية التعليمية حيث غدت من المتطلبات الجوهرية في التعليم الجامعي الحديث .

اذ ان توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية اصبح من ضرورات التربية المعاصرة وذلك لما تتمتع به تقنيات الذكاء الاصطناعي من قدرة على تحسين التعليم وتطويره مما يحقق للطلاب والمعلمين الاستفادة الامثل .(ناسة والمحمدي ،٢٠٢٣: ١٨٧)

وقد انعكس ذلك من خلال اعتماد الطلبة الواسع على هذه التقنيات كوسيلة للحصول على محتوى تعليمي نافع نظرا لما توفره من تدفق معلوماتي سلس ومنظم يخدم الاهداف الاكاديمية ويفتح افاق جديدة حول كيفية تطويع هذه التقنيات لخدمة البحث العلمي وتطوير مهارات الطلاب.

ويشكل امتلاك وتطوير المهارات الرقمية ركيزة اساسية للطالب الجامعي في الوقت الحالي وذلك نظرا لاعتماد شتى المجالات على التكنولوجيا مما يجعل استخدام الادوات التقنية في الوصول للمصادر التعليمية اداة فعالة لتحسين المخرجات التعليمية والمعرفية وتطور المهارات البحثية .

ويرى (سعد،٢٠٢٥) انه على الرغم من تاكيد العديد من الدراسات على اهمية اكساب المتعلمين للمهارات الرقمية وضرورة دمجها مع المواد الدراسية لما لها من دور في تطوير العملية التعليمية الا انه لايزال هنالك ضعف في تنميتها.(سعد،٢٠٢٥ :٧٢)

ومن هنا فان البحث الحالي يسعى للكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث حيث ان لضمان الاستخدام الامثل ولتحقيق اقصى استفادة من تطبيقات الذكاءالاصطناعي يتعين على طلبة الجامعات امتلاك الوعي والمهارات والمعارف الرقمية التي تمكنهم من التعامل مع هذه البرامج بكفاءة وفاعلية.

أهمية البحث: Importance of the Research

لم تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجرد ادوات ثانوية بل تحولت الى ركيزه استراتيجية في منظومة التعليم الجامعي لتصبح عنصرا لا غنى عنه في المسيرة الاكاديمية للطلبة حيث فرضت نفسها كضروره تعليمية تفرضها متطلبات العصر، اذ بات الطلاب يعولون عليها لاستقاء المعلومات نظرا لما تتميز به هذه الادوات من مرونة في العرض ودقة في المحتوى واختصارا للوقت والجهد وتحقيق اقصى استفادة تعليمية ممكنة .

تؤكد الدراسات أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظومة التعليمية يساهم بشكل فعال في تنمية مهارات المتعلمين بمختلف مستوياتهم؛ حيث يعزز من قدرتهم على اتخاذ القرارات وحل المشكلات المعقدة، بالإضافة إلى تطوير مهارات التنبؤ والتحليل العميق والتفكير المنطقي والإبداعي، وتبرز أهم مميزات توظيف هذه التقنيات في قدرتها على تشخيص نقاط القوة والضعف لدى الطلاب بدقة، مما يتيح تقديم توجيه تعليمي مخصص يتناسب مع قدرات كل طالب واحتياجاته الفردية. هذا التخصيص لا يرفع من مستوى التحصيل الدراسي فحسب، بل يساهم أيضاً في جودة المخرجات التعليمية المستقبلية.(المالكي ،٢٠٠٣: ١٠٤)

وبين (سعد،٢٠٢٥) وفقا لعدة دراسات ذكرها ان اهمية المهارات الرقمية نابعة من كونها مطلب اساسي للتعلم الفعال ، فقد سهلت من خلال الانترنيت والمنصات التعليمية الوصول الى مصادر التعلم وكذلك فهي تعزز التعلم الذاتي والتفاعل عبر المنصات الالكترونية مع المعلمين والزملاء. (سعد،٢٠٢٥ :٧١-٧٢)

وحيث ان الدراسة الجامعية في كليات التربية تستهدف إعداد الكواد التعليمية وتأهيلهم للحياة العملية، مما يجعل من تمكين الطالب من الأدوات الرقمية ضرورة ملحة لمواكبة متطلبات مهنة التعليم الحديثة.

كما اوضح (ابو مطلق وخليفة،٢٠٢٥) ماجاء في دراسة (Derbel,2016 :155) ان أهمية امتلاك المعلمين للمهارات الرقمية تكمن في كونها ركيزة أساسية لأدوارهم الحديثة، وضرورة حتمية تفرضها متطلبات الحياة المعاصرة لضمان جودة التعليم فمن خلالها يحافظ على تطوره المهني ويتمكن من استخدام الادوات التكنولوجيا التي تسهم في نقل افكاره ومعارفه وزيادة انتاجه العلمي . (ابو مطلق وخليفة،٢٠٢٥ :٢٥)

أهداف البحث: The Aims of the Research

يهدف البحث الحالي الى التعرف على :

١- الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي لدى طلبة كلية التربية .

٢- دلالة الفروق لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي لدى طلبة كلية التربية على وفق متغيري الجنس والمرحلة .

٣- المهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية .

٤- دلالة الفروق لمقياس المهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية على وفق متغيري الجنس والمرحلة.

٥- العلاقة بين الاتجاه نحو تطبيقات الذكاءالاصطناعي والمهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية .

حدود البحث: The Limitation of Research

اقتصر البحث الحالي على الحدود الاتية:

١- **الحد المكاني** : جامعة القادسية .

٢- **الحد البشري** : طلبة كلية التربية في جامعة القادسية .

٣- **الحد الزماني** : العام الاكاديمي ٢٠٢٥- ٢٠٢٦ م .

فرضيات البحث Research Hypothetical

١- لاتوجد فروق دالة احصائيا في العلاقة بين الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

٢- لاتوجد فروق دالة احصائيا في الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغيري الجنس لدى طلبة كلية التربية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

٣- لاتوجد فروق دالة احصائيا في المهارات الرقمية تبعا لمتغيري الجنس لدى طلبة كلية التربية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

تحديد المصطلحات : Defining Terms

١- تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

- عرفه (المالكي ،٢٠٠٣) بانها احدى تطبيقات علم الحاسبات التي توفر برامج لها القدرة على القيام بالمهام التي تتطلب الاداء البشري مثل القدرة على التفكير وحل المشكلات . (المالكي ،٢٠٠٣: ٩٥)

- ويمكن تعريف تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائيا لأغراض البحث الحالي: بانه استجابة أفراد عينة البحث على فقرات مقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، بحساب الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة عينة البحث نتيجة استجاباتهم الايجابية أو السلبية على فقرات مقياس تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

٢-المهارات الرقمية : -

-عرفها (سعد،٢٠٢٥) : مجموعة من المهارات التي تمكن الافراد من استخدام التكنولوجيا الحديثة بكفاءة للوصول الى مصادر التعلم من خلال الانترنيت والمشاركة بشكل فعال في الانشطة المختلفة.(سعد،٢٠٢٥ :٧٧)

-ويمكن تعريف المهارات الرقمية إجرائيا لأغراض البحث الحالي: بانه استجابة أفراد عينة البحث على فقرات مقياس المهارات الرقمية ، بحسب الدرجة الكلية التي يحصل عليها افراد عينة البحث نتيجة استجاباتهم على فقرات المقياس.

الاطار النظري /

اولا : الاتجاه

ان الاتجاهات لها الأثر البارز في تحديد سلوك الفرد، والاتجاه فعل دفاعي يستثير السلوك ويوجهه وجهة معينة، ويمكن القول إن تكوين الاتجاهات الايجابية لدى الطلاب نحو موضوع معين قد ينمي لديهم الرغبة في تعلمه، وتوظيف ما تعلموه في مواقف حياتية ومهنية، فضلا عن تحسين عملية التذكر، ويمكن القول إن تدني المستوى المعلوماتي في موضوع دراسي معين قد يعزى جزئيا إلى اتجاهاتهم السلبية نحو ذلك الموضوع، وما يرافقه من خيبة أمل وكراهية لا تقتصر على الموضوع الدراسي فقط، بل قد تعمم لتشمل الأستاذ والمؤسسة التعليمية (العفنان، ٢٠٠٦، ص١١٥).

و الاتجاه بشكل عام ذكر بعدت تعريفات نذكر منها ما ذكره (ملحم , ٢٠٠١) بأنه: "تنظيم لمعارف ذات ارتباطات موجبة أو سالبة باعتبار أن اتجاه الشخص نحو موضوع معين سواء كان شخصا أم جماعة استعداداً لاستثارة دوافعه بالنسبة للموضوع "(ملحم, ٢٠٠١, ص ٣١٩).

ثانيا : تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

باتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي واحده من اهم الركائز التي يعتمد عليها التعليم الاكاديمي حيث لم يعد يقتصر دورها على الجوانب التقنية بل اصبح ضرورة تعليمية ملحة تفرضها طبيعة الدراسة الجامعية الحديثة المتجهة نحو الرقمنة والتعليم الذاتي كما انها اصبحت تشكل جزءا اساسيا من السلوك التعليمي لطلبة الجامعات وذلك بسبب توجه الطلبة نحو استخدام هذه الادوات بشكل متزايد وذلك لقدرتها الفائقه على تذليل العقبات المعرفية وتوفير محتوى تعليمي يتسم بالدقة والوضوح .

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك بحسب تنوع مجالات استخدامها فهي تمثل فروعا للذكاء الاصطناعي وتستخدم بحسب الوظيفة التي تؤديها وحسب نوع المجال الذي تستخدم فيه .(الخطاب،٢٠٢٤: ٢٦٧)

ويعد الذكاء الاصطناعي اليوم ركيزة اساسية في مجال التربية والتعليم اذ من خلاله يمكن الارتقاء بجودة مخرجات التعليم وتطوير الكفاءات و الكوادر التعليمية والادارية واثراء التجربة الاكاديمية ، لذا يتوقع ان تتبنى المؤسسات التربوية والتعليمية هذه التطبيقات في السنوات القادمة لمواكبة التطورات، حيث احدثت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحولا جذريا من خلال مساهمتها في تحليل البيانات الضخمة وقدرتها على تحديد اساليب التعلم المفضلة للطلبة ومستويات فهمهم وكل ذلك يعطي المعلمين قدرات على تقديم محتوى مخصص وتجارب علمية مناسبة.(جعواني والكعبي ،٢٠٢٤: ٧٩٣)

ثالثا :المهارات الرقمية

المهارة في اللغة والاصطلاح

١. المعنى اللغوي للمهارة :

تشتق لفظ المهارة من الفعل الثلاثي (مهر) بمعنى الصداق ، والجمع مهور.(الفتلاوي،٢٠٠٣: ٢٥)

أما اصطلاحاً فالمهارة تعني : القيام بعمل معين بدقة وسهولة واتقان وسرعة واقتصاد في الوقت والجهد المبذول.(عطية،٢٠٠٩: ٣٦)

المهارات الرقمية :

للمهارات الرقمية تعريفات عدة ذكرتها الدراسة ولعل اكثرها ذكرا هو تعريف (المفوضية الأوروبية European Commission، ٢٠١٤) والتي عرفتها ب : "الاستخدام الموثوق والحاسم لتقنية مجتمع المعلومات للعمل والترفيه والتعلم والاتصال. وهي مدعومة بالمهارات الأساسية في تقنية المعلومات والاتصالات واستخدام أجهزة الحاسب الآلي للوصول للمعلومات واستردادها وتخزينها وإنتاجها وتقديمها وتبادلها ، والتواصل والمشاركة في الشبكات التعاونية عبر الإنترنت".٢٠١٤: ٣), European Commission)

مستويات المهارات الرقمية :

ذكر الاتحاد الدولي للاتصالات تصنيفا للمهارات الرقمية حسب درجة اتقانها و قد صنفت المهارات الرقمية إلى ثلاثة مستويات في كل مستوى مجموعة من المهارات التي يجب على المتعلم ان يتقنها وبعد ذلك يتم الانتقال والتقدم الى مستوى اخر من المستويات حتى يتقن المهارة ، وتشمل هذه المستويات :

أ- المهارات الرقمية الأساسية : وهي ادنى مستوى من المهارات الرقمية وهي مهارات تستخدم لاداء المهام الاساسية وتتمثل في تشغيل المعدات مثل الحواسيب والهواتف الذكية والاجهزة اللوحية واستخدام البرمجيات كادارة الملفات ومعالجة الكلمات باستخدام برامج مايكروسوفت اوفيس .

ب- المهارات الرقمية المتوسطة: وهي المستوى الذي يلي المهارات الاساسية والذي يمكن من خلاله استخدام التقنيات الرقمية بشكل مفيدومجدي اكثر من المهارات الاساسية وهي تتطلب من المتعلم تطوير مهارات التعلم من أجل مواكبة التغييرات في التكنولوجيا.

ت- المهارات الرقمية المتقدمة: وتشمل مهارات المتخصصون في التكنولوجيا مثل برامج فك التشفير وامن شبكة الانترنيت. (الاتحاد الدولي للاتصالات ،٢٠١٨ : ٦)

تصنيف المهارات الرقمية

يرى (ابو صالح وخميس, ٢٠٢٦) وفقا لعدة دراسات ذكرها ان المهارات الرقمية تصنف الى سبع مهارات هي :

- المهارات التقنية (Technical Skills) : وتشمل مهارات العمل على الحاسوب و التطبيقات الرقمية، وبرمجيات في إدارة الحالات، قواعد البيانات، واستخدام أنظمة الحوسبة السحابية والمنصات الإلكترونية الخاصة.
- مهارات التواصل الرقمي (Digital Communication Skills) والتي تتم من خلال البريد الإلكتروني فيكون التواصل مع الأفراد أو المجموعات وتشمل كذلك تطبيقات المحادثة الاجتماعات الافتراضية (Zoom, Teams) ومنصات التواصل الاجتماعي.
- مهارات البحث الرقمي (Digital Information Literacy) وتتمثل في قدرة البحث عن المعلومات من قواعد البيانات الرقمية وتشمل ايضا تقييم مصداقية المصادر الإلكترونية، وكيفية تمييز المعلومات الدقيقة من المعلومات المضللة.
- المهارات التحليلية الرقمية (Data Literacy) وتشمل كيفية التعامل مع أدوات تحليل البيانات مثل Excel, SPSS وعملية تحليل البيانات الرقمية و الإحصاءات والمعلومات.
- مهارات الامن والخصوصية الرقمية (Digital Security Privacy Skills &) عن طريق حماية المعلومات الشخصية للمستخدمين، والتزام مبادئ السرية الرقمية، وطلب كلمات مرور قوية، وتشفيروفهم القوانين التي تحمي البيانات.
- مهارات التقييم والتدخل الرقمي (Digital Intervention Skills): وتعني استعمال الأدوات الرقمية في تقديم التدخلات الاجتماعية كالعلاج عبر الإنترنت ، وكذلك استعمال تطبيقات دعم في مجال الخدمة الاجتماعية.
- المهارات الابداعية الرقمية (Creative Digital Skills) ويقصد بها إنتاج المحتوى الرقمي التوعوي كالفيديوهات الإنفوجرافيك، وايضا يشمل انتاج رسوم متحركة تهدف لتوعية اجتماعية. (صالح وخميس،٢٠٢٦ :١٢٢٨-١٢٢٩)

منهجية البحث واجراءاته

منهجية البحث :

اعتمدت الباحثات المنهج الوصفي الارتباطي في البحث الحالي ، وذلك لملائمته لأهداف البحث وطبيعة المشكلة .

مجتمع البحث :

ويتحدد مجتمع البحث الحالي بجميع طلبة كلية التربية للاختصاصات العلمية والانسانية في جامعة القادسية للعام الاكاديمي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) ، وبلغت اعداد مجتمع البحث الكلي (٤٠٠٠) .

اختيار عينة البحث Selecting a research sample:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغت عينة التطبيق النهائي (٣٠٠) طالب وطالبة ، استنادا الى معايير تحدد حجم العينة بالنسبة للمجتمع (Krejeie & Morgan, 1970: 607)

اداة البحث: مقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

١- ان البحث الحالي يهدف إلى تعرف مستوى (الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي) لدى طلبة كلية التربية كواحد من المتغيرين، وقد اعدت الباحثات مقياس يتكون من ثلاث مجالات وفقا لما اقترحه السادة المحكمين على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية.

٢- **الخصائص السايكومترية للمقياس:** يعد الصدق والثبات من اهم الخصائص القياسية (السايكومترية Psychometric) التي يجب توافرها في المقاييس التربوية والنفسية، من اجل تحسين فقرات المقياس (فرج، ٢٠٠٧: ٢٣٧)، وتحققت الباحثات من هذه الخصائص وكما يأتي:

٣- ١-**الصدق Validity:** ومن اجل التحقق من صلاحية المقياس وفقراته (اجراء التحليل المنطقي) تم التحقق من الصدق على وفق مؤشرات الصدق الظاهر

٤- **الصدق الظاهري Face Validity:**

٥- قامت الباحثات بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية، وتضمن المقياس وصفا دقيقا لهدف المقياس وتعريف المتغير ومجالاته، ووضع معيار لتقويم كل فقرة وهو (صالحة- غير صالح- التعديل) ، وطلبت الباحثات من السادة المحكمين بيان رأيهم في مدى صلاحية المقياس وفقراته ومجالاته ، واعتمدت الباحثات نسبة اتفاق (٧٥٪ فأكثر) من آراء المحكمين، حيث أشار (بلوم Bloom) الى ان نسبة أتفاق (٧٥٪ فأكثر) من المحكمين دليلا على تحقق الصدق الظاهري (بلوم واخرون، ١٩٨٣: ١٢٦)، وتم ايضا استعمال اختبار (مربع كا٢ Chi-Square)، وتبين ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١) لجميع الفقرات والجدول رقم (١) يوضح نسبة الاتفاق بين المحكمين، وقيم اختبار كا٢

جدول (١)

النسبة المئوية لاتفاق المحكمين و قيم كا٢ الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المجالات	الفقرات	عدد المحكمون	عدد الموافقون	عدد المعارضون	قيمة كا٢ المحسوبة	قيمة كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة
المجال الاول	١،٣،٤،٥،٧	١١	١١	٠	١١	٣.٨٤	دالة
	٢،٦	١١	٩	١	٥.٦٦	٣.٨٤	دالة
المجال الثاني	١،٢،٣،٧	١١	١١	٠	١٠	٣.٨٤	دالة
	٤،٥،٦	١١	٩	١	١٠	٣.٨٤	دالة
المجال الثالث	١،٢،٣،٤،٥،٦،٧	١١	١١	٠	٥.٦٦	٣.٨٤	دالة

واخذت الباحثات بآراء السادة المحكمين: (تعديل- حذف) على بعض فقرات المقياس، وعليه بلغ عدد فقرات المقياس بالصيغة الاولية (٣٠) فقرة، وكما موضح في الجدول رقم (٢) :

جدول (٢)

اجراءات (التعديل- الحذف) على بعض فقرات مقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المجالات	الاجراءات بحسب ارقام الفقرات		المجموع	عدد فقرات المقياس بالصيغة النهائية
	التعديل	الحذف		
الاول	٤	٨،٢،٣	٤	٧
الثاني	-	١٥،١٣،١٢	٣	٧
الثالث	-	٢٩،٢٣،٢١	٣	٧
المجموع	١	٩	١٠	٢١

١- الثبات The Reliability: هناك عدة طرائق لحساب الثبات، استخدمت الباحثات منها: معامل ألفا- كرونباخ Cronbach- Alpha: تم حساب الثبات بطريقة الفا- كرونباخ بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، فبلغ معامل الثبات لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي (٠.٩١٣) ، وهو معامل ثبات جيد .

٢- **الصيغة النهائية للمقياس The final version of the scale**: في ضوء الإجراءات التي تم ذكرها سابقا، أصبح مقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورته النهائية يتكون من (٢١) فقرة، بواقع (٧) فقرات للمجال الاول، و(٧) فقرة للمجال الثاني ، و(٧) فقرات للمجال الثالث وكما موضح في الجدول رقم (٣).

جدول (٣)

مقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكله النهائي بحسب عدد وأرقام الفقرات والمجالات

ت	المجالات	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
١	المكون المعرفي	١-٧	٧
٢	المكون الوجداني	٨-١٤	٧
٣	المكون السلوكي	١٥-٢١	٧

الاداة الثانية: مقياس المهارات الرقمية :

بما ان الدراسة الحالية تهدف إلى تعرف مستوى (االمهارات الرقمية) لدى طلبة كلية التربية / جامعة القادسية كواحد من المتغيرين، وقد اعدت الباحثات مقياسا وفقا لما اقترحه السادة المحكمين على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية .

الخصائص السايكومترية للمقياس: تحققت الباحثات من هذه الخصائص وكما يأتي:

١- **الصدق Validity:** من اجل التحقق من صلاحية المقياس وفقراته (اجراء التحليل المنطقي) تم التحقق من الصدق على وفق مؤشرات الصدق الظاهري

أ- الصدق الظاهري Face Validity: قامت الباحثات بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية ، وتضمن المقياس وصفا دقيقا لهدف المقياس وتعريف المتغير ومجالاته، ووضع معيار لتقويم كل فقرة وهو (صالحة- غير صالح- التعديل)، وطلبت الباحثات من السادة المحكمين بيان رأيهم في مدى صلاحية المقياس وفقراته ومجالاته ، واعتمدت الباحثات نسبة اتفاق (٧٥٪ فأكثر) من آراء المحكمين، وتم ايضا استعمال اختبار (كا٢ Chi-Square)، وتبين ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١)، والجدول رقم (٤) يوضح نسبة الاتفاق بين المحكمين وقيم اختبار كا٢:

جدول (٤)

النسبة المئوية لاتفاق المحكمين و قيم كا٢ لمقياس المهارات الرقمية

المجالات	الفقرات	عدد المحكمون	عدد الموافقون	عدد المعارضون	قيمة كا٢ المحسوبة	قيمة كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة عند(5.05)
الأول	١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠،١١، ١٢،	١١	١١	صفر	١١	٣,٨٤	دالة
الثاني	١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠،١١، ١٢،	١١	١١	صفر	١١	٣,٨٤	دالة
الثالث	١،،١١،١٠،٨،٧،٦،٥،٣	١١	١١	صفر	١١	٣,٨٤	دالة
	٢،٤،٩،١٢	١١	١٠	١	٥,٦٦	٣,٨٤	دالة

واخذت الباحثات بآراء السادة المحكمين: (تعديل–حذف) على بعض فقرات المقياس، وعليه بلغ عدد فقرات المقياس بالصيغة الاولية (٤٥) فقرة، وكما موضح في الجدول رقم (٥):

جدول (٥)

اجراءات (التعديل– الحذف) على بعض فقرات مقياس المهارات الرقمية

المجالات	الاجراءات بحسب ارقام الفقرات		المجموع	عدد فقرات المقياس بالصيغة النهائية
	التعديل	الحذف		
الأول	١،٢،٤،٥،٨،٩،١٠،١١،١٥	٣،٧،١٢	١٢	١٢
الثاني	٥،٨،٩	٦،١٢،١٥	٦	١٢
الثالث	–	٧،٩،١٥	٣	١٢
المجموع	١٢	٩	٢١	٣٦

٣– **الثبات The Reliability**: هناك عدة طرائق لحساب الثبات، استخدمت الباحثات منها معامل ألفا– كرونباخ Cronbach– Alpha: تم حساب الثبات بطريقة الفا– كرونباخ بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، فبلغ معامل الثبات لمقياس الاندماج الاكاديمي (٠.٩٢٩) وهو معامل ثبات جيد .

٤– **سابعا: الصيغة النهائية للمقياس The final version of the scale**: في ضوء الإجراءات التي تم ذكرها سابقا، أصبح مقياس المهارات الرقمية بصورته النهائية يتكون من (٣٦) فقرة، بواقع (١٢) فقرات للمجال الاول، و(١٢) فقرة للمجال الثاني، و(١٢) فقرة للمجال الثالث ، وكما موضح في الجدول رقم (٦).

جدول (٦)

مقياس المهارات الرقمية بشكله النهائي بحسب عدد وأرقام الفقرات والمجالات

ت	المجالات	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
١	استخدام الأدوات الرقمية	١٢،١١،١٠،٩،٨،٧،٦،٥،٤،٣،٢،١	١٢
٢	التفاعل الرقمي	٢١،٢٠،١٩،١٨،١٧،١٦،١٥،١٤،١٣	١٢
٣	الإنتاج الرقمي	٣٦،٣٥،٣٤،٣٣،٣٢،٣١،٣٠،٢٩،٢٨،٢٧،٢٦،٢٥، ٢٤،٢٣،٢٢	١٢

عرض النتائج:

الهدف الأول: الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة كلية التربية: من أجل التحقق من هذا الهدف تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعينة البحث الاساسية البالغة (٣٠٠) طالب وطالبة ، فبلغ الوسط الحسابي (٦٦.٢٠) ، وبلغ الانحراف المعياري (٧.١٠) ومقارنة الوسط الحسابي بالوسط الفرضي للمقياس والبالغ (٤٢) من خلال استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة لحساب دلالة الفرق، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين الوسط الحسابي والفرضي لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	إلانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٣٠٠	٦٦.٢٠	٧.١٠	٤٢		١١.٣٥	١,٩٦	دالة

ويتضح من الجدول رقم (٧) ، وتشير هذه النتيجة إلى أن الطلبة لديهم اتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

التفسير:أشارت هذه النتيجة إلى أن الطلبة لديهم توجه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويرجع ذلك الى التطور في مجال التكنولوجيا في العالم وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته جعلها جزأ من الحياة اليومية سواء في التعليم او الترفية وحتى التواصل وأيضا يعود الى سهولة استخدام هذه التطبيقات ساهم ذلك بان يتكون اتجاه إيجابي نحوها .

الهدف الثاني: دلالة الفرق لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي على وفق متغيري الجنس (ذكور-إناث): لغرض التحقق من هذا الهدف قامت الباحثات باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين وظهرت النتائج كما موضح في الجدول رقم (٨) :

جدول (٨)

نتائج t-test لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات العينة لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي على وفق متغيري الجنس (ذكور- إناث)

العينة		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية (t)		مستوى الدلالة ٠,٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
ذكور		٦٥,٨٠	٧,٠٠	١٩٨	١,١٢	٢	غير دالة
اناث		٦٦,٦٠	٧,٢٠				

يتضح من الجدول اعلاه ليس هناك فروق تعزى لمتغير الجنس .

التفسير: وتعزوا الباحثات تلك النتيجة الى ان التطور التكنلوجي هو متاح للجميع على حد سواء حيث يمتلك كل من الناث والذكور الفرص نفسها للوصول الى الاجهزه الذكية وكذلك فرص متساوية للحصول على الانترنيت كما ان البيبة التعلمية والمناهج الدراسية نفسها لكلا الجنسين مما يؤدي الى تقارب خبراتهم الرقمية وهذا يقلل من الفرق بين الجنسيين.

الهدف الثالث: مستوى المهارات الرقمية لدى طلبة كلية التربية : من أجل التحقق من هذا الهدف تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري للعينة البحث الاساسية البالغة (٣٠٠) طالب وطالبة ، والجدول(٩) يوضح ذلك

جدول (٩)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين الوسط الحسابي والفرضي لمقياس المهارات الرقمية

المتغير		المتوسط الحسابي	إلانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية (t)		مستوى الدلالة ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
المهارات الرقمية		٩٠.٤٠	٨,٥٠	٧٢	١٩٩	١٠,٢٥	١,٩٨	دالة

ويتضح من الجدول اعلاه أن الطلبة لديهم مهارات رقمية .

التفسير: بينت نتيجة هذا الهدف أن طلبة كلية التربية لديهم مهارات رقمية بمستوى دال ويمكن ان يعزو ذلك ان الاستخدام المستمر للاجهزة الذكية ساهم ذلك في تطوير المهارات الرقمية لدى الطلبة وكذلك الاعتماد على التعلم الالكتروني واستخدام المنصات الرقمية في انجاز الواجبات وكتابة التقارير زاد من رفع مهاراتهم الرقمية بشكل جيد.

الهدف الرابع: دلالة الفرق لمقياس المهارات الرقمية على وفق متغيري الجنس (ذكور – إناث)

لغرض التحقق من هذا الهدف قامت الباحثات باستعمال (T-Test) لعينتين مستقلتين متساويتين وكانت النتائج كما موضح في الجدول (١٠)

جدول (١٠)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين متوسط درجات الطلاب والطالبات عينة البحث في مقياس المهارات الرقمية تبعا لمتغيري الجنس (ذكور – اناث)

العينة		المتوسط الحسابي	إلانحراف المعياري	القيمة التائية (t)		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور		٨٩,٩٠	٨,٣٠	١,٠٥	١,٩٩	غير دالة
اناث		٩٠.٩٠	٨,٧٠			

يظهر من الجدول اعلاه لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط اداء الذكور ومتوسط اداء الاناث على مقياس المهارات الرقمية .

التفسير : وتعزى هذه النتيجة الى ان الطلبة من الذكور والاناث يعيشون في نفس البيئة والمهارات الرقمية وهناك تفاعل بينهم خلال مشاركتهم بالانشطة المختلفة داخل المؤسسة التعليمية زاد من

الانسجام بينهم وان الجيل الحالي من ذكور واناث هو جيل رقمي يعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا مما جعلة يمتلك مهارات رقمية متقاربه .

الهدف الخامس: تَعرف العلاقة بين الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات الرقمية :

من أجل تعرف العلاقة بين متغيري البحث ، ظهرت النتائج كما موضح في الجدول(١١):

جدول (١١)

دلالة معامل الارتباط بين الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات الرقمية

المتغير	معامل الارتباط	القيمة المعيارية	القيمة الزائية		مستوى الدلالة ٠,٠٥
			المحسوبة	الجدولية	
الاتجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٠,٦٨	١,٨١٣	٥,٢٨	١,٩٩	دالة
المهارات الرقمية					

وتشير هذه النتيجة الى وجود علاقة ارتباطية بين التوجة نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات الرقمية عند الطلبة عينة البحث .

التفسير: وتفسر هذه العلاقة بين الاتجاة نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات الرقمية . هذا دليل ان كلما تعلم الطلبه المهارات الرقمية سوف يسهم هذا في تعزيز اتجاههم نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فاعل .

التوصيات :

٦- زيادة الدورات والورش التعليمية للاساتذة الجامعيين ليكونوا اكثر خبرة باستخدام التقنيات الحديثة بالتعليم .

٧- حث الاساتذة على الاستمرار باستخدام التعليم المدمج لجعل التعليم اكثر متعة وتشويق .

٨- زيادة الانشطة الجامعية والمسابقات التي توطد العلاقات بين الطلاب انفسهم وكذلك علاقاتهم مع اساتذتهم .

٩- جعل البيئة الجامعية اكثر جاذبية من خلال انشاء مختبرات تكنولوجية .

المصادر: المصادر العربية:

- بلوم وآخرون، بنيامين (١٩٨٣) : **تقييم الطالب التجميعي والتكويني**. ترجمة: محمد أمين المفتي، الدار العربية، القاهرة، مصر.
- جعواني عفاف ، وسليمان الكعبي (٢٠٢٤): أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية. **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية** ،المجلد (١٣) ، العدد (٤)، صفحة ٧٨٧ – ٧٩٦.
- الخطاب، بسمة عمر (٢٠٢٤): تطبيقات الذكاء الاصطناعي. **المجلة العلمية للملكية الفكرية و إدارة الابتكار**. المجلد(٧)، العدد(١)،الصفحة (٢٥٥-٢٨٦).
- سعد، فيبي غالي نصيف (٢٠٢٥): المهارات الرقمية اللازمة لتعلم العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية. **المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني**،المجلد (١٦) ، العدد(٣).
- صالح،محمد نجاح محمد، وخميس،عبدالحميد عبدالمنعم (٢٠٢٦). رؤية تخطيطية مقترحة لتنمية المهارات الرقمية لدى الشباب الجامعي لمواكبة متطلبات سوق العمل. **مجلة كلية الخدمة الاجتماعية بالقاهرة** ، جامعة الأزهر.
- عطية، محسن علي (٢٠٠٩): **الجودة الشاملة والجديد في التدريس**. ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ,عمان ، الأردن.
- العفنان، علي بن عبد الله (٢٠٠٦) : اثر دراسة مقرر في علم النفس على اتجاهات عينة من طلبة كلية الطب بجامعة الملك سعود نحو علم النفس. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد ٧، العدد ٤، جامعة البحرين، كلية التربية، البحرين.
- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٣): **الكفايات التدريسية المفهوم_التدريب_الأداء**. ط١، دار الشرق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- فرج ، صفوت (٢٠٠٧): **القياس النفسي**. ط ٦، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- ملحم، سامي محمد (٢٠٠١) : سيكولوجية التعلم و التعليم. ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- ناسة، إيناس السيد محمد و عبد المقصود، مروة محمد جمال الدين المحمدي(٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. **المؤتمر الدولي مستقبل التعليم في الوطن العربي** ، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مصر. المجلد(٣١)، العدد(٣)، (عدد خاص بمؤتمر)، ج. ٢ (تموز ٢٠٢٣): ص ص. ١٨٦-٢٠٨. https://search.emarefa.net/detail/BIM-1628039

- هناء خليل محمود أبو مطلق, و عمر أحمد إبراهيم خليفة. (٢٠٢٥): مستوى المهارات الرقمية لدى طلبة جامعة الأقصى. مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع ، العدد(١١٦)،٢١-٤٠.
https://doi.org/10.33193/JALHSS.116.2025.1312
- المالكي ، وفاء فواز. (٢٠٢٣): دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات). مجلة العلوم التربوية و النفسية,المجلد(٧) ، العدد(٥), الصفحة ٩٣-١٠٧. https://doi.org/10.26389/AJSRP.K190922

المصادر الأجنبية:

- European Commission. (2014). Measuring Digital Skills across the EU: EU wide indicators of Digital Competence. Available at onhttps://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/measuring digitalskills-across-eu-eu-wide-indicators-digital-competence.
- Krejeie. R & Morgan. D (1970): Detemining Sample size for research activities. Educational and Psychological mcasurement, 30.

-Derbel, F. (2016). Technologically-Capable Teachers in a Low-Technology Context. In European Conference on e-Learning. Academic Conferences International Limited, pp10-158