

تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا
في كليات التربية الاساسية

هدى محمد علي جواد كاظم السعدي

أ.د. حيدر حاتم فالح العجرش

أ.د. علي جبار عبد الله الجحيشي

جامعة بابل / كلية التربية الاساسية

**A proposed conception for employing artificial intelligence applications
in teaching the curricula of the Department of Geography in the
faculties of basic education**

Hoda Muhammad Ali Jawad Kazem Al-Saadi

Prof. Dr. Haider Hatem Faleh Al-Ajrash

Prof. Dr. Ali Jabbar Abdullah Al-Juhaishi

Babylon University / College of Basic Education

Abstract:

The current research aims to:

Knowing a proposed conception for employing artificial intelligence applications in teaching the curricula of the departments of geography and in the faculties of basic education.

To achieve the goal of the research, the researcher used the descriptive analytical survey method by describing and analyzing some of the academic courses and then employing the research tool (the questionnaire) consisting of (3) areas and (42) paragraphs after extracting its validity and stability and the relationship of the fields to the paragraph and to the degree of the field and paragraphs that became composed of (40) paragraphs with its three domains.

The research community included (198) professors (male and female) from the departments of geography in six faculties of basic education faculties of Iraqi universities (Babylon - Diyala - Al-Mustansiriya - Mosul - Maysan - Wasit Al-Aziziyah)

The researcher concluded that employing artificial intelligence applications in teaching the courses of the departments of geography and **requires** rehabilitating the infrastructure of the classrooms and equipping them with technology equipment, education and the continuous internet, as well as employing the qualification of teachers in workshops, seminars and seminars to urge those responsible for curricula and courses to employ basic topics and general principles artificial intelligence's applications in scientific and educational departments in colleges of basic education and Iraqi universities and the possibility of publishing advertisements in departments and colleges to educate students about the applications of artificial intelligence and its importance in the educational process.

The researcher suggested some suggestions, including:

- 1- Conducting a study with a proposed conception to employ artificial intelligence applications for social teachers in secondary schools.
- 2- Conducting a study to employ the principles of artificial intelligence for students of the departments of geography according to future visions.

مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي الى :

معرفة تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية.

ولتحقيق هدف البحث استخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي التحليلي من خلال وصف وتحليل بعض المقررات الدراسية .

وشمل مجتمع البحث (198) استاذ واستاذة من قسم الجغرافيا في ست كليات من كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية (بابل- ديالى - المستنصرية - الموصل - ميسان - واسط العزيرية) .

وتكون مجتمع ل قسم الجغرافيا من (90) استاذ واستاذة اختار الباحثون العينة الاساس بنسبة (51%) من قسم الجغرافيا و (49%) من قسم ليكون قسم الجغرافيا عينتهم الاساس بواقع (46) استاذ واستاذة من قسم الجغرافيا و(54) استاذ واستاذة من قسم وبذلك يكون مجموع العينة الاساس مكون من (100) استاذ واستاذة من قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية الست في الجامعات العراقية .

واتخذ الباحثون (57) فرد كعينة استطلاعية من مجتمع البحث الاصلي لتطبيق الاستبانة على اساتيد قسم الجغرافيا في نفس قسم والكليات بعدما وصفت الاستبانة لمقياس ليكرت الخماسي .

ومن ثم توظيف اداة البحث (الاستبانة) المكونة من (3) مجالات و(42) فقرة بعد استخراج صدقها وثباتها وعلاقة المجالات بالفقرة وبالدرجة للمجال وال فقرات التي اصبحت مكونة من (40) فقرة بمجالاتها الثلاث .

وقد استخدم الباحثون المعالجات والوسائل الاحصائية في اكمال اجراءات البحث واطهار النتائج والتي منها النسبة المئوية ومربع كاي ومعامل ارتباط بيرسون والانحراف المعياري وقوة تمييز الفقرة وطريقة او معادلة الفاكرونباخ والوسط المرجح والوزن المئوي وقد اظهرت الدراسة النتائج الآتية :

1 - التصور المقترح المتحقق وفق مجالات وفقرات الاستبانة (الاداة) 25 فقرة متحققة

2 - التصور المقترح غير المتحقق وفق مجالات وفقرات الاستبانة (الاداة) 15 فقرة غير متحققة.

3 - كان المتوسط العام للمجال الاول الوسط المرجح (2.75) والوزن المئوي (58.75)

وللمجال الثاني الوسط المرجح (2.72) والوزن المئوي (52.8)

وللمجال الثالث الوسط المرجح (2.74) والوزن المئوي (54.8)

والمتوسط العام للمجالات الثلاث للاستبانة بلغ الوسط المرجح (2.73) والوزن المئوي (55.11) .

وقد اقترحت الباحثون بعض المقترحات منها :

1- اجراء دراسة بتصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمدرسي الاجتماعيات في المدارس

الثانوية.

2- اجراء دراسة لتوظيف مبادئ الذكاء الاصطناعي لطلبة قسم الجغرافيا وفق تصورات مستقبلية .

الكلمات المفتاحية : التصور المقترح - المقررات الدراسية - الذكاء الاصطناعي - قسم الجغرافيا

الفصل الاول

التعريف بالبحث

سيعرض الباحثون مشكلة البحث واهميته وهدف وحدود البحث وتحديد المصطلحات وتعريفها في هذا الفصل وكما يلي :

اولا : مشكلة البحث

ان مؤسسات التعليم العالي في بحث مستمر عن التغيير الايجابي للنهوض بالعملية التعليمية ، اذ لا يمكن الوصول لذلك مالم تكن هناك مراجعة لتوظيف المقررات الدراسية تسير جنبا الى جنب مع العملية التعليمية والتركيز بشكل متزايد على تطوير العمليات للمؤسسة كالتدريس وطرائق التدريس وتعزيز تعلم الطلبة ونواتج تعلمهم لكي نضمن ترسيخ المعارف والمهارات التي ينشدها المجتمع في ابناؤه القادرين على ادارة المستقبل ومواجهة تحدياته والارتقاء بالمهن المختلفة .

ففي وقتنا الراهن وبناءً على التغيير الايجابي لا يخلو مجال من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يضع على عاتق الجامعات وكلياتها مسؤوليات جسيمة لتطوير سياساتها ومناهجها ومقرراتها واستراتيجياتها لمواكبة الثورة الصناعية الحديثة ، والتي كانت بمثابة الشرارة التي اضاءت امام التربويين مساحات جديدة في البحث عن اثر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتضمينه نظريا وتطبيقيا في المرحلة الجامعية ورغم ادراك ان توفير محتوى ومقررات متكاملة في الجامعات بدءا من الاهداف حتى التقييم عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمنصات التعليمية الذكية لا يمثل سوى (1%) من المنجز في التعليم والتدريس في كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية لمقرراتها ومحتوياتها الدراسية وهذا يتطلب وضع عمليات توظيف وتطبيقات تعليمية جديدة تجعل من الذكاء الاصطناعي اليوم اسلوبا ضروريا لضمان الدعوة لاعداد بحوث ودراسات تهدف الى التوصل لتصورات ومقترحات علمية لتحقيق الاستعمال الامثل لتكنولوجيا معلومات الذكاء الاصطناعي كوسيلة تعليمية وتدريبية لاثراء المنهاج والمقررات الدراسية واغنائها .

وفي دراسة (العجروش ، 2012-2013) اظهرت نتائج الى افتقار المقررات الدراسية للعلوم الاجتماعية التي تقدمها كليات التربية الاساسية الى المعلومات الحديثة والطرائق والاستراتيجيات الحديثة في التدريس فضلا عن محتوى المقررات الدراسية لا توظف مصادر تعليمية متنوعة لادماج الطلبة في تعليم فعال ، ولا يتضمن مواقف تطبيقية وغير مرتبطة بتطبيقات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات فضلا عن عدم ترابط محتوى مقررات طرائق التدريس مع المقررات ذات الصلة والمقررات الدراسية التخصصية العلمية .

(الاعرجي واخرون ، 2015 ، 200-213)

لذا من المبررات الاخرى التي تتمحور حول البحث الحالي واحدا من اثنى التطبيقات التكنولوجية في العصر الحديث ، اي تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في مقررات تدريس الجغرافيا في كليات التربية الاساسية وفق تصور منطقي وتطبيقي.

وبناء على ما جاء اعلاه من اسباب ومبررات وملاحظات ارتئ الباحثون تقديم تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية ، ومن الملاحظ ان بعض المقررات تعاني قصور في عدد من الجوانب من اهمها ندرة وسائل تكنولوجيا التعليم المقترحة للتعلم وتدريب المنهج والمقررات وفق الذكاء الاصطناعي فضلا عن عدم مراعاة المقررات الحالية لحاجات الطلبة في قسم الجغرافيا لعله يكون لبنة في الارتقاء بمستوى المقررات الدراسية.

لذا جاءت هذه الدراسة لتكون تصور مقترح مستقبلي للمقررات الدراسية وتدرسيها في قسم الجغرافيا في كليات التربية الأساسية وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنبثق مشكلة البحث من خلال السؤال الآتي :

ما التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الأساسية ؟

ثانيا : اهمية البحث

يشهد الواقع العالمي الذي نعيشه تقدم هائل في مجال المعلومات والاتصال والتي شهدت دورا مهما محوريا شمل كافة جوانب الحياة واخذت تجر في عالمنا حتى جعلت العالم قرية صغيرة ، ففي كل يوم يكتشف العديد من الوسائل والاساليب التي لها دور فعال في خدمة الانسان وزيادة معلوماته ورفع مستوى قدراته .

ولأننا نعيش في عصر تسابق علمي وصراع تكنولوجي تقاس فيه قوة الامم بقدر ما تحرزه من تقدم على المستوى العلمي والتقدم والتطور العلمي والتقني في عالم اليوم مرهون بعوامل عديدة تأتي في مقدمتها الاهتمام بالمنظومة التعليمية وجعلها من اولوياتها الذي تعتبر غاية في الاهمية بحكم موقعها في قيادة المجتمع بالفكر والمعرفة من اجل حاضر مضيء ومستقبل باهر . (سليمان ، 2020 ، 1283)

ويمثل توظيف التقنيات الحديثة في المؤسسات التربوية والتعليمية مجالا خصبا لمسيرة الاتجاهات التربوية والعلمية المعاصرة في الوقت الذي يعد استعمالها في التعليم والتدريس احدى مجالات تطوير المناهج والمقررات الدراسية واستراتيجيات وطرائق التدريس المتنوعة .

(العنزي وسعادة ، 2018 ، 185)

وعملية التدريس تتمثل في تقديم المعلومات والحقائق اللازمة التي تمكن الطلبة من القيام باستيعاب واكتشاف القوانين والقواعد من خلال تكوين صورة بصرية لما تعلمه مما يساعده على التعامل مع الواقع والتعامل مع الكثير من المعلومات والحقائق والمفاهيم التي ليس لها تطبيقات حسية مباشرة على ارض الواقع . (البابوي والشمري ، 2020 ، 57).

يمثل التدريس عملية تنفيذ المقرر الدراسي في التربية التعليمية في المدرسة والجامعة على حد سواء ليكون ميسرا ومسهلا لعملية التعلم في اثناء الموقف التعليمي التعليمي من خلال التفاعل الحاصل بين الطلبة والاستاذ وما يوفره من الامكانات والنشاطات والاجراءات التعليمية التعليمية لتحقيق النمو الشامل للطلبة .

(السيد علي ، 2011 ، 147)

فالهدف الاسمي في توظيف التدريس يتعلم الطلبة اكثر عندما ينخرطون في تعلم دروس المقررات الدراسية مترابطة ومستندة على مفاهيم اساسية وافكار كبيرة ووحدات قائمة على المواضيع الدراسية وتوظيف فرص واضحة للوصول لما يعرفونه فالعلاقات المهمة تساعد الطلبة على تطوير فهم جديد او مفاهيم جديدة وافكار متنوعة او مشكلات فالترابط يتحقق من خلال العلاقات ذات معنى . (نيب قزوكاتشيا ، 2010 ، 47)

وهذا يتطلب تنوع التدريس لمقررات المواد الاجتماعية لمعرفة معلومات الطلبة وانماط تعلمهم وانواع ذكائهم للاستجابة من قبل المدرسين لهذه المتغيرات من خلال تقديم محتوى المقررات الدراسية بطرائق متنوعة ، اذ يحتاجون الى تنوع التدريس واساليبه في اي موقف تعليمي وفي اي فصل دراسي وفي اي مرحلة لأن الطلبة الذين نود تعليمهم وتدريبهم لا يتعلمون بطريقة واحدة وبينهم اختلافات متعددة تؤثر على رغبتهم في التعلم وفي قدراتهم على التعلم وعلى سرعتهم في التعلم وعلى ما يفعلونه من طرائق تعليم .

(الزويني والموسوي ، 2020 ، 48-49)

لذا يعد الذكاء الاصطناعي بمجالاته المختلفة ساهم بتحسين التعليم اذ لا زال التعليم بحاجة للاصلاح عن طريق استثناء مثل هذه التقنيات وتوظيفها التوظيف الامثل لحل مشكلات التعليم القائمة ودراسة انعكاساتها وتداعياتها والعمل على توفير بيئة تعليمية مناسبة من خلال توفير الادوات والخدمات والتطبيقات المستندة الى الذكاء الاصطناعي بإمكانات وقدرات عالية لدعم كل من الاساتيد والطلبة في الجامعات وكلياتها لتوظيف المقررات الدراسية لما لها من دور فعال ومؤثر في مخرجات التعليم كونها تقوم بأدوار ونشاطات متعددة من اجل مساعدة الطلبة على التعلم في المراحل التعليمية الجامعية المختلفة . (الغراني والحجيلي ، 2020 ، 218)

وبناء على ذلك فتسليط الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توظيف المقررات الدراسية ل قسم الجغرافيا في سياق عالمي ولا سيما كيف يمكننا التعلم والتعليم في المجتمعات المعرفية العالمية لضمان افضل تعلم للطلبة لتحقيق التطوير المستمر لمجتمع التعليم العالي في مجالات متنوعة ومنها تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي فضلا عن تعزيز تحسين نواتج التعلم وزيادة التواصل والتعاون ومشاركة الموارد والافكار وتوفير فرص التواصل (اعضاء هيئة التدريس - الطلبة - المقررات الدراسية) اذ ان التواصل في هذه المجالات سيسهل اداء الجامعات وكلياتها ويعزز وظيفتها المعرفية والادائية التدريسية والبحثية وفق متطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي خاصة وفق رؤية ورسالة واهداف كلية التربية الاساسية .

تتجلى اهمية البحث الحالي من ما يلي :

- 1- توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشجيع اعضاء هيئة التدريس على حل المشكلات الحالية والمستقبلية وخلف مشاريع جديدة بالاعتماد على مسلمات الذكاء الاصطناعي المعرفية داخل اسوار الجامعة وخارجها .
- 2- اهمية المرحلة الجامعية في كليات التربية الاساسية من حيث رؤيتها ورسالتها واهدافها في توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس .
- 3- اهمية قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية ومقرراتها الخصبه بالمعلومات والبيانات والحقائق والاحداث على دول العالم في جميع مجالاته الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المتنوعة .
- 4- اهمية التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية كونه اول دراسة في العراق حسب علم الباحثون في الجامعات العراقية لتكون خطوة اولى في تشجيع الجامعات العراقية على اجراء بحوث جديدة وحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم الجامعي .

ثالثا : هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى وضع تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس المقررات الدراسية ل قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية .

رابعا : حدود البحث

1 - الحدود المعرفية :

مقررات الكورس الاول قسم الجغرافيا كلية التربية الاساسية

2 - الحدود البشرية

يقتصر على اساتيد قسم الجغرافيا واساتيد طرائق تدريس الاجتماعيات في كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية.

3 - الحدود الموضوعية :

مواضيع جغرافية المدن و اسيا المعاصر والحديث

4 - الحدود الزمنية :

الكورس الاول / العام الدراسي 2021-2022 .

خامسا : تحديد وتعريف المصطلحات

اولا : التصور المقترح : وعرفه كل من :

1 - كحيل ، 2016 : انه مخطط منظم ودقيق لمجموعة الانشطة والممارسات الادارية .

(كحيل ، 2016 ، 8)

التعريف الاجرائي :

تخطيط منظم ووفق اراء وافكار الاساتيد لمقررات دراسية في قسم الجغرافيا وفق التوظيف والتدريس والتطبيقات للذكاء الاصطناعي بحسب الاستبانة المعدة لاغراض البحث الحالي .

ثانيا : التوظيف وعرفه كل من :

1 - اللقاني والجمال ، 2009 : ان تساهم عملية التدريس في تحقيق النمو المتكامل لدى الطلبة معرفيا ومهاريا ووجدانيا وتؤدي الى عملية تعلم لدى الطلبة .

(اللقاني والجمال ، 2009 ، 275)

التعريف الاجرائي :

مدى المساهمة في تنظيم وتطبيق المقررات الدراسية ل قسم الجغرافيا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحسب الاستبانة المعدة لاغراض البحث الحالي .

ثالثا : الذكاء الاصطناعي : عرفه كل من

1 - تريدينك (Tredinnick،: 2017) انه مجموعة من التقنيات والاساليب الخاصة بالحاسوبية تهتم بقدرة اجهزة الكمبيوتر على اتخاذ قرارات عقلانية مرنة ، استجابة للظروف البيئية التي لا يمكن التنبؤ بها في كثير من الاحيان وتشمل مصالحة اللغة الطبيعية والاذكاء والتعلم والآلي واتخاذ القرارات المنطقية.(Tredinnick، 2017 ، 37-38)

التعريف الاجرائي :

القدرة على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في التدريس وما يفرزه الذكاء الانساني بحسب الاستبانة المعدة لاغراض البحث الحالي.

رابعا : المقرر الدراسي : عرفه كل من :

1 - ابراهيم ، 2009 : هي مواد تعليمية مرتبة تقدم للطلبة ليتم تدريسها خلال فترة زمنية معينة ، وفور الانتهاء من تدريس هذه المواد التعليمية ، يتم تقويم الطلبة باستخدام الاختبارات المجهزة لذلك الغرض ويمنح كل من يجتاز تلك الاختبارات شهادة . (ابراهيم ، 2009 ، 255)

التعريف الاجرائي :

هو مواد تعليمية منظمة تتضمن المعلومات والبيانات والمفاهيم والحقائق والقيم والاتجاهات والمهارات والمبادئ والقوانين يتكون من عدد من الوحدات لتعليم وتدريب الطلبة من خلاله في الصف الدراسي وخارجه بحسب الاستبانة المعدة لاغراض البحث الحالي .

خامسا : كلية التربية الاساسية :

مؤسسة تربوية تعليمية تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي واحدى كليات جامعاتنا رسمية تقبل الطلبة بعد الدراسة الاعدادية وتحتوي عدة قسم علمية مدة الدراسة فيها لاربع سنوات بعد الاعدادية يدرس فيها الطلبة نظام الكورسات المواد التخصصية والتربوية والنفسية تتمثل المواد التخصصية نسبة (45-50%) والمواد التربوية والنفسية نسبة (35-40%) والمواد الثقافية نسبة (20-30%) وتمنح شهادة البكالوريوس في التربية ليكون صفة معلم جامعي في المدارس الابتدائية في وزارة التربية . (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1993 ، 22)

الفصل الثاني

دراسات سابقة

جدول رقم (1)

دراسة الصبحي - 2020

1 - الدراسة	اولا : دراسة الصبحي - 2020
2 - العنوان	واقع استخدام اعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .
3 - الهدف	هدفت الدراسة الى التعرف على واقع استخدام اعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
4 - المكان	المملكة العربية السعودية - جامعة نجران
5 - المنهج	المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الوصفي المسحي
6 - المجتمع	تكون من (301) من اعضاء هيئة التدريس من جامعة نجران
7 - العينة	عد الباحث مجتمع البحث نفسه عينة البحث
8 - الاداة	استبانة مكونة من خمس مجالات واربعون فقرة .
9 - الوسائل	المتوسطات الحسابية - مربع كاي - الانحرافات المعيارية .
10 - النتائج	1 - انخفاض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل اعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران . 2 - عدم وجود اثر لمتغير الجنس في استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لاعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران .
11 - التوصيات	ضرورة عقد دورات تدريبية لاعضاء هيئة التدريس لاطلاعهم على الجديد في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي
12 - المقترحات	اجراء دراسة وصفية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعات اخرى من المملكة العربية السعودية
13 توثيق المصدر	(الصبحي ، 2020 ، 319-363)

جدول رقم (2)

دراسة محمود - 2020

1 - الدراسة	ثانيا : دراسة محمود - 2020
2 - العنوان	تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس (covid-19)
3 - الهدف	هدفت الدراسة الى التعرف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (covid-19)

4 - المكان	جمهورية مصر العربية - مدارس وجامعات مصرية
5 - المنهج	المنهج الوصفي - من خلال استقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب والدوريات التي ترتبط بمجال الدراسة .
6 - المجتمع	تكون مجتمع البحث من (31) فرد (3) اساتيد جامعيين (6) مسؤولين بالادارة الجامعية (4) مسؤولين عن الجودة في المدارس والجامعات (4) مسؤولين عن اعمال الامتحانات (5) اولياء امور المتعلمين (4) موجّهين (5) معلمين بالتربية
7 - العينة	عد الباحث مجتمع البحث عينة الاساس
8 - الاداة	استبانة مفتوحة مكونة من (العملية التعليمية الادارة التعليمية - المعلم - المتعلم - اولياء الامور - تقييم المتعلمين) .
9 - الوسائل الاحصائية	النسبة المئوية والتكرارات والوسط المرجح والوزن المئوي .
10 - النتائج	- يوجد عدة تحديات ومشكلات تتصل بجوانب مجالات وفقرات الاستبانة المفتوحة - محدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية للذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية - الاعتماد وبشكل كامل على الكتب في العملية التعليمية
11 - التوصيات	- ضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية . - العمل على نشر الثقافة والتكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالاثار الايجابية للذكاء الاصطناعي .
12 - المقترحات	- انشاء المحتوى الذكي من الادلة الرقمية الى الكتب المدرسية الى واجهات التعلم الرقمي القابلة للتخصص على جميع المستويات التعليمية . - توفر نظم التعلم الذكية المستخدمة لتقنية الذكاء الاصطناعي في المنهج والمقرر التخصيالمراد تقديمه او تعلمه .
13 - توثيق المصدر	(محمود ، 2020 ، 171 -214)

جدول رقم (3)

Four ; wang , yu , hu , and Li -2020

دراسة وانك ويوهوولي

1 - الدراسة	Four ; wang , yu , hu , and Li -2020 دراسة وانك ويوهوولي
2 - العنوان	رغبة اعضاء هيئة التدريس بجامعات مقاطعة آنهوي بجمهورية الصين الشعبية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء انتشار المبتكرات
3 - الهدف	هدفت الدراسة الى الكشف عن رغبة اعضاء هيئة التدريس بجامعات مقاطعة انهوي بجمهورية الصين الشعبية في استخدام او تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء نظرية انتشار المبتكرات وعلاقته ببعض المتغيرات بذلك (الميزة النسبية - التوافق - الثقة - الخبرة - التعقيد)

4 - المكان	جمهورية الصين الشعبية - جامعات مقاطعة انهوي
5 - المنهج	استخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي
6 - المجتمع	شمل مجتمع البحث جميع اعضاء هيئة التدريس في مقاطعة انهوي وجامعاتها
7 - العينة	تم اختيار (178) من اعضاء هيئة التدريس بشكل عشوائي من مقاطعة انهوي وجامعاتها
8 - الاداة	استخدم الباحثون الاستبانة كأداة لبحثهم
9 - الوسائل الاحصائية	الايوساط الحسابية والمرجحة والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والتكرارات
10 - النتائج	- ان استخدام اعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة . - ان الميزة النسبية والتوافق والثقة المقصورة والخبرة عوامل مساهمة في تحديد رغبة اعضاء هيئة التدريس لاستخدام انظمة التدريس الذكية . - التعقيد ليس له اثر كبير على استعداد اعضاء هيئة اتدريس لاستخدام انظمة التدريس الذكي .
11 - التوصيات	اوصت بتشجيع اعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم
12 - المقترحات	اجراء دراسة لمقاطعات الجنوبية وجامعاتها لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس وعلاقتها بالمستويات الفعالة
13 - توثيق المصدر	(wang , yu , hu , li , 2020 , p210-213)

مؤشرات ودلالات دراسات سابقة

- عمل الباحثون على توثيق المؤشرات والدلالات للدراسات السابقة التي حصلت عليها وكما يلي :
- 1- تنوعت الدراسات السابقة من حيث مكان اجرائها فدراسة (الصبحي -2020) ودراسة (الفراني والفطامي - 2020) في المملكة العربية السعودية ودراسة (محمود -2020) في جمهورية مصر العربية ودراسة (ونك واخرون - wang -2020) في جمهورية الصين الشعبية ودراسة (شن وشن - shin - 2021) في كوريا الجنوبية ، اما الدراسة الحالية فقد اجريت في العراق في كليات التربية الاساسية قسم الجغرافيا بالجامعات العراقية .
 - 2- جميع الدراسات استخدمت منهج البحث الوصفي كمنهج لتطبيق الدراسة والبحث الحالي سيستخدم المنهج الوصفي كذلك في الفصل الثالث (اجراءات البحث) .
 - 3- معظم الدراسات السابقة تنوعت في تحديد مجتمع البحث كدراسة (الصبحي -2020) التي حدد (301) من اعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية ودراسة (محمود - 2020) التي حددت (31) فرد من الجامعات والتربية والتعليم ودراسة (الفراني وفطاني - 2020) حددت المدارس المتوسطة (32) طالبة من احدى مدارس ينبع السعودية ، اما الدراسة الحالية فقد تحدد مجتمع البحث من خلال اعضاء هيئة التدريس في قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية بالجامعات العراقية (ينظر الفصل الثالث مجتمع البحث)

4- معظم الدراسات السابقة استخدمت الاستبانة المفتوحة والمغلقة لتكون اداة البحث الرئيسية في تطبيق اجراءات البحث وكذلك الدراسة الحالية تستخدم الاستبانة الخاصة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية.

5- تتوعت الدراسات السابقة في استخدام الوسائل الاحصائية والتي منها الوسط المرجح والوزن المئوي ومربع كاي والتكرارات معامل ارتباط بيرسون وكذلك الدراسة الحالية تستخدم الوسائل الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث واغراضه (الفصل الثالث - الوسائل الاحصائية).

6- معظم الدراسات السابقة اظهرت نتائج بإنخفاض مؤشر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التوظيف والتدريس وضعف البنية التحتية للمراكز التعليمية اما الدراسة الحالية ستعرض لنتائج في الفصل الرابع (عرض النتائج ومناقشتها)

الفصل الثالث

اجراءات البحث

عمل الباحثون في هذا الفصل بعرض اهم الاجراءات من اجل تحقيق هدف البحث من خلال وصف منهج البحث والمجتمع والعينة والاداة ووصف وتحليل المقررات والوسائل الاحصائية وتطبيق اداة البحث (الاستبانة).

اولا: منهج البحث

يعد المنهج الوصفي من انسب المناهج للوصول الى هدف البحث ويقصد به الاسلوب المعتمد لدراسة المشكلات او الظواهر العلمية من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية ومن ثم الوصول الى تفسيرات منطقية لها دلائل وبراهين تمنح الباحث القدرة على وضع أطر محددة للمشكلة ويتم استخدام ذلك في تحديد نتائج البحث. (المنيزل ويوسف ، 2010 ، 269).

فضلا عن ذلك المنهج الوصفي لا يتبع الملاحظات السطحية العرضية ، وانما يستخدم خطوات علمية مركزة ودقيقة لظاهرة المدروسة ، فهو احد اشكال التحليل والتفسير العلمي المنتظم لوصف الظاهرة وتصويرها عن طريق جمع البيانات والمعلومات المقننة عن الظاهرة او المشكلة وتصنيفها وتحليلها واخضاعها للدراسة الدقيقة .

(المسعودي واخرون ، 2018 ، 64-65)

وبناء على ذلك اختار الباحثون المنهج الوصفي الملائم لطبيعة البحث وهدفه الرامي الى معرفة التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية .

ثانيا : مجتمع البحث

يمكن توضيح مفهوم مجتمع البحث بأنه جميع الافراد او الاشخاص او الاشياء الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث (الجابري ، 2011 ، 245) .

ولكي يكون مجتمع البحث واضحا ودقيقا ويكون الباحث متمكنا من التوصل الى نتائج دقيقة وموضوعية لبحثه ، عليه ان يكون ملما وعارفا بكل مفردات مجتمع البحث الاصلي .

(حلاق ، 2010 ، 123)

وشمل مجتمع البحث جميع اعضاء الهيئة التدريسية كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية التي يتواجد بها قسم الجغرافيا للعام الدراسي (2021-2022)، أي لا بد من تواجد قسم الجغرافيا في الكلية وليس قسم واحد دون الاخر .

وبناء على ذلك تضمن مجتمع البحث ست قسم جغرافية بلغ عدد الاساتيد (90) استاذ واستاذة في ست كليات للتربية الاساسية فيما بلغ قسم كذلك ست قسم وبلغ عددهم (108) استاذ واستاذة في قسم لكليات التربية الاساسية الجامعات العراقية للعام الدراسي (2021-2022).

وبذلك بلغ مجتمع البحث الكلي (198) استاذ واستاذة توزعوا على قسم الجغرافيا في الكليات الست للتربية الاساسية الجامعات العراقية للعام الدراسي 2021-2022

عينة البحث الاساس

عينة البحث انها ذلك الجزء من مفردات الظاهرة التربوية موضوع الدراسة ، والذي يختاره الباحث وفق شروط معينة لتمثيل المجتمع الاصلي للدراسة.(الكريطي والصجري ، 2020 ، 85)

وبناء على ذلك عمل الباحثون على اخذ عينة عشوائية بسيطة من كل قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية من مجتمع البحث وقد تمثلت بنسبة (51%) من قسم قسم الجغرافيا و نسبة (49%) من قسم قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية وبذلك فقد تكونت عينة البحث الاساس من (100) بواقع (46) في قسم الجغرافيا و(53) في قسم من الاساتيد الذين يدرسون فعلا في كليات التربية الاساسية ، اداة البحث (الاستبانة)

الاستبانة هي تلك الوسيلة التي تستعمل لجمع بيانات اولية وميدانية حول مشكلة او ظاهرة البحث العلمي فهي مجموعة من الاسئلة المكتوبة يقوم المجيب بالاجابة عنها وهي اداة اكثر استخداما في الحصول على البيانات والمعلومات من المبحوثين مباشرة ومعرفة ارائهم واتجاهاتهم. (المسعودي واخرون ن 2018 ، 104)

لذا فمن الامور المهمة لنجاح البحث اختيار الاداة الملائمة للبحث والتي يمكن تحديدها بناء على اهداف البحث واسئلته للاجابة عليها . (عباس واخرون ، 2009 ، 235)

وبناء على ذلك فقد اعتمد الباحثون (الاستبانة) كأداة لبحثها ، كونها الاكثر ملائمة لهذا النوع من البحوث الوصفية المسحية فضلا عن ضمان عامل السرية فيها لعدم ذكر اسماء المفحوصين وسهولة العمل بها مع الاساتيد والطلبة في الكليات من خلال التوزيع والجمع للاستبانة ، وبعد تجهيز الاستبانة بصيغتها الاولى المكونة من (42) فقرة موزعة على (3) مجالات هي :

المجال الاول : اداة التعليم وتقديمه. ،المجال الثاني : التعلم والتقييم ،المجال الثالث : تمكين اعضاء الهيئة التدريسية وتعزيز التدريس .

وبناء على الاجراءات اعلاه بين الباحثون اداة البحث بصورتها الاولى (الاستبانة) وقد احتوت على (3) مجالات موزعة على (42) فقرة تمثل مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتوظيف التدريس في مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية (ملحق 3).

التطبيق الاستطلاعي لاداة البحث (الاستبانة) (العينة الاستطلاعية)

تهدف العينة الاستطلاعية في البحث من وراء استخدامها والقيام بها الى الالمام بأداة البحث (الاستبانة) واكتساب اسبصارات جديدة عنها وذلك لاعداد مجالاتها وفقراتها بصورة اكثر دقة فضلا عن معرفة اساليب جمع البيانات ومعالجتها احصائيا والوقوف على اهم العوقات التي تواجه اجراء البحث ودراسة كيفية التغلب عليها . (البيسوني ، 2013 ، 112).

بعد اكمال فقرات الاستبانة اداة البحث والحصول على صدقها التي تمثلت بثلاث مجالات و(40) فقرة بصيغتها النهائية عمل الباحثون على تجربتها على عينة استطلاعية مكونة من (57) تدريسي وتدرسية من قسم

الجغرافيا في كليات التربية الأساسية خارج العينة الأساسية من ضمن مجتمع البحث لغرض استخراج ثبات الاداة (الاستبانة) وقد عمل الباحثون على مجموعة اجراءات منها :

- تحديد بدائل المقياس :

تم وضع خمسة بدائل للاجابة امام كل فقرة وهي (مهم بدرجة كبيرة جدا) و(مهم بدرجة كبيرة) و(مهم بدرجة متوسطة) و(مهم بدرجة قليلة) و(غير مهم) واعطيت الدرجات (1,2,3,4,5) اذ تعطي الدرجة (5) للبدل مهم بدرجة كبيرة جدا ، والدرجة (4) للبدل مهم بدرجة كبيرة ، والدرجة (3) للبدل مهم بدرجة متوسطة ، والدرجة (2) للبدل بدرجة مهم بدرجة قليلة، والدرجة (1) للبدل غير مهمة ، وتعكس هذه الدرجات بالنسبة لل فقرات (1,2,3,4,5) على التوالي.

وبهذا تكون اعلى درجة يمكن ان يحصل عليها احد افراد العينة على المقياس هي (200) درجة واقل درجة هي (40) درجة ، اما المتوسط الفرضي (النظري) للمقياس فيبلغ (120) درجة (ملحق 4). صدق الاداة (الاستبانة)

عمل الباحثون على استخراج الصدق الظاهري للاداة (الاستبانة) اذ يشير الصدق الظاهري بأنه الصورة التي تبدو بها الاستبانة مناسبة للغرض الذي وضحت من اجله ويتضح هذا النوع من الصدق بالفحص المبدئي لمحتويات الاستبانة ومعرفة ماذا يجب ان تقيسه ثم مطابقته بالوظيفة المراد قياسها ما اذا اقترب الاثنان كانت الاستبانة صادقة صدقا ظاهريا . (الجابري ، 2011 ، 218)

ويتم التأكد من صدق الاداة (الاستبانة) الظاهري يعرض الاداة على مجموعة من المحكمين ويسمى صدق المحكمين . (ابو زائدة ، 2018 ، 152)

لذا عرض الباحثون الاداة (الاستبانة) على مجموعة من الخبراء المحكمين بلغ عددهم (17) خبيراً ملحق (6) متخصصين في مجال طرائق تدريس الاجتماعيات وطرائق تدريس عامة وكانت النسبة المئوية للحكم على صلاحية الفقرة (80%) فأكثر من اراء المحكمين فضلا عن استخدام (كا²) مربع كاي لتكون مناسبة اذ ان النسبة المئوية غير كافية لتحديد صلاحية الفقرة ام غير صالحة ، وقد اجريت بعض التعديلات في بعض فقرات (الاستبانة) ونلاحظ من الجدول (9) ان قيمة مربع (كا²) المحسوبة بلغت (13.32) اذ كانت اكبر من القيمة الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة احصائية (0.05) ودرجة حرية (1) وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري للاداة (الاستبانة) وكما يلي :

1- حذف الفقرة (6) في المجال الاول (اداة التعليم وتقديمه) المتمثلة بالفقرة (تحليل مستوى التعليم والتعلم).

2- حذف الفقرة (12) في المجال الثاني (التعلم والتقييم) المتمثلة بالفقرة (يستخدم نظام تحليل بيانات حول الحالة العاطفية للطالب).

3- اضافة كلمة (نظارات) الى الفقرة الثامنة في المجال الثاني لتصبح (يستخدم نظارات الواقع المعزز لعرض المعلومات (everhead) فوق رأس كل طالب حول تعلمهم).

بناء على رأي المحكمين ، والجدول (4) يوضح ذلك وبذلك اصبحت الاداة (الاستبانة) صادقة وجاهزة لمعرفة الثبات .

جدول رقم (4)

قيمة مربع كاي والنسبة المئوية لاستخراج صدق الاداة (الاستبانة)

مستوى الدلالة (0.05)	قيمة كا2		درجة الحرية	النسبة المئوية	غير الموافقين	الموافقين	عدد الخبراء	المجال والفقرات
	الجدولية	المحتوى المحسوبة						
دالة	3.84	13.23	1	94.11	1	16	17	المجال الاول الفقرات (3)،5،7،8،9،11،(14) المجال الثاني الفقرات (4)،5،7،8،13،(14) المجال الثالث جميع الفقرات (1-13)
دالة	3.84	7.12	1	82.35	3	14	17	المجال الاول الفقرات (1)،2،4،10،12،13،(15) المجال الثاني الفقرات (1)،2،3،6،9،10،11،13،(14)
غير دالة	3.84	2	1	47	9	8	17	المجال الاول الفقرة (6) المجال الثاني الفقرة (12)

ثبات الاداة (الاستبانة)

يشير الثبات الى اتساق النتائج المسجلة على الاداة نفسها (الاستبانة) ، اي ان الثبات هو مدى الاتساق بين النتائج التي تجمع عن طريق اعادة تطبيق الاختبار نفسه على الافراد انفسهم في الظروف نفسها او ظروف مشابهة الى اكبر قدر ممكن .

لذلك استخدم الباحثون طريقة اعادة الاختبار (معامل ثبات السكون او الاستقرار) وهي من الطرائق الشائعة في حساب الثبات ويقصد بها تطبيق اداة البحث (الاستبانة) على مجموعة من الافراد تم تصحيحها وتدوين نتائجها وبعد (اسبوعين) يعاد تطبيقها على الافراد انفسهم في ظروف مشابهة وتصحيحها وتدوين نتائجها مرة ثانية، ثم تحسب معامل الارتباط بين الدرجات للتطبيقين ويسمى الارتباط المستخرج بهذه الطريقة (معامل الاستقرار) (الشجيري والزهيبي ، 2022 ، 283)

اعتمد الباحثون على عينة مكونة من (57) تدريسي وتدرسية خارج العينة الاساسية للبحث لاستخراج ثبات الاداة من خلال توزيع الاستبانة عليهم بفارق اقل من اسبوعين بين الاختبار الاول والثاني ويعد جمع الاستبانات استخدم الباحثون طريقة الفاكرونباخ وكانت قيمة معامل الثبات (0.91) (ملحق 12)

تفريغ بيانات اداة البحث (الاستبانة)

قام الباحثون بعد الانتهاء من جمع الاستبانات من افراد العينة الاساس بتفريغ بياناتها في جدول خاص (ملحق) لغرض اجراء العمليات والمعالجات الاحصائية المناسبة لتحقيق هدف البحث والتي تمثلت (100) فرد الذين يمثلون العينة لاساس وقد اعطى الباحثون وزن لكل درجة لكل بديل حسب مقياس ليكرت -Leker-t- الخماسي من (1-5) من البدائل الخمس ، لأن اداة البحث تضم خمس بدائل واستخراج الوسط المرجح والوزن المئوي بحسب اجابات افراد العينة لفقرات الاستبانة .

تطبيق الاداة (الاستبانة) على افراد العينة الاساس

استمر الباحثون بعد اكمال تصميم الاستبانة وصدقها وثباتها بإكمال اجراءات التطبيق اذ عملت على توزيع الاستبانة لجميع الاساتيد في قسم الجغرافيا لمدة استمرت لاكثر من (ثلاثة اشهر - 97يوم) بإستثناء قسم الجغرافيا في كلية التربية الاساسية جامعة الموصل تم توزيع الاستبانة عليهم عن طريق رئيس القسم (الاستاذ خالد احمد عيدان الحديدي) من خلال المراسلة معه عن طريق الواتساب والتليكرام لاغراض ارسال الاستبانات بصيغتها الاولية والاستطلاعية والصدق والثبات والتطبيق النهائي وقد استمر عمل الباحثون من (الاربعاء 2021/11/9 - الى الخميس 2022/2/10) بتوزيع وجمع وتبويب وتفريغ بيانات الاستبانة النهائية لافراد العينة الاساس .

الوسائل الاحصائية

استخدم الباحثون الوسائل الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث واهدافه لمعالجة النتائج والتي منها

- 1 - النسبة المئوية وسيلة حسابية ،2- مربع كاي (كا²) ، 3- طريقة الفاكرونباخ ، 4- معامل ارتباط بيرسون
- 5 - الانحراف المعياري ، 6 معادلة الوسط المرجح ، 7- معادلة الوزن المئوي

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن الفصل الحالي عرض النتائج وتفسيرها التي توصل اليه الباحثون في ضوء المعلومات والبيانات التي حصلت عليها وجمعتها من قبل افراد العينة الاساس (اساتيد قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية) وتم معالجتها احصائيا لتحقيق هدف البحث الرامي الى (تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية) ، ولأجل ذلك وظف الباحثون عدة خطوات وكما يلي:

- 1- اعتماد الباحثون مقياس ليكرت الخماسي (مهم بدرجة كبيرة جدا (5) ، مهم بدرجة كبيرة (4) ، مهم بدرجة متوسطة (3) ، مهم بدرجة قليلة (2) ، غير مهم (1).
- 2- تم احتساب تكرارات اجابات العينة الاساس لكل فقرة من فقرات الاستبانة على وفق البدائل الخمسة ، وافرغت في استمارة خاصة ملحق (11) لغرض معالجتها احصائيا .
- 3- اعتماد الباحثون على معادلتى الوسط المرجح والوزن المئوي فضلا عن النسبة المئوية لتحديد اتجاه الفقرة ومعرفة الفقرة المتحققة والفقرة الغير متحققة .

اولا : عرض النتائج

لأجل عرض النتائج عمل الباحثون على عرض نتائج المجالات ككل و ثم عرض كل مجال على حدة بحسب هدف البحث وكما يلي :

- 1- عرض نتائج المجالات لكل لأجل اتجاه كل مجال من مجالات التصور المقترح الثلاث من خلال استخراج الباحثون المتوسطات الحسابية للاوساط المرجحة ، والاوزان المئوية بحسب الرتبة.

جدول (5)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي والرتبه بحسب المجال الاول للاستبانة

الرتبه	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	ت	المجال الاول
السادسه	56	2,8	التتبؤ بأداء عضو الهيئة التدريسية	1	ادارة التعليم وتقديمه
الرابعه عشر	46,6	2,33	تتبع عملية القبول في القسم العلمي	2	
الاولى	69,4	3,47	تتبع وانشاء الجدوال الدراسية	3	
الثالثه	62,6	3,13	تتبع الحضور والغيابات للطلبة	4	
الثامنه	50,8	2,54	مراقبة الواجبات الدراسية	5	
تم حذفها	تم حذفها	تم حذفها	تحليل مستوى التعليم والتعلم	6	
الرابعه	62,2	3,11	توفير معلومات لاعضاء الهيئة التدريسية عن الطلبة	7	
الثانيه	67,8	3,39	تنظيم محتوى المقرر الدراسي للتعلم	8	
الخامسه	61,2	3,06	تحليل الاحتياجات الشخصية للطلبة	9	
السابعه	52,4	2,62	رصد انتباه الطلبة داخل القاعة الدراسية	10	
الثالثه عشر	48,2	2,41	يستخدم روبوتات المحادثة التعليمية في ادارة التعلم	11	
العاشره	45,6	2,28	يستخدم برنامج التحليل analysis للتتبؤ ببتابع الطلبة	12	
الثانيه عشر	49	2,45	يستخدم برنامج swift للمساعدة في ادارة التعلم	13	
التاسعه	49,8	2,49	يستخدم برنامج Alp ²⁸ لتحليل البيانات في ادارة التعلم	14	
الحاديه عشر	49,4	2,47	يستخدم برنامج Alexa في ادارة التعلم	15	

المتوسط العام للمجال الاول

الوسط المرجح 2,75

الوزن المئوي 58,57

يلاحظ من جدول (5) ان معظم المجالات كان تقديرها (مقبول) واكبر تقدير كان المجال (ادارة التعليم وتقديمه) اذ بلغ قيمة المتوسط الحسابي لأوساطه المرجحة (2.75) ولاوزانه المئوية (58.75) وتشير هذه النتيجة الى ان معظم العينة الاساس من اساتيد قسم الجغرافيا يرغبون في ادارة التعلم وتقديمه اذ يعدون هذا المجال ذا اهمية في عملية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية الا انه عدم توفر الامكانيات التكنولوجية في التعلم والاقتصار على قاعات معينة في قسم حال دون ذلك فضلا عن معظم المقررات يندمج فيها الاساتيد في الاختبارات الشهرية ونهاية الكورس وازدحام المقررات بالمواضيع والمفردات الكثيرة مقارنة بوقت الكورس الذي يتمثل (15) اسبوع بينها عطل رسمية متنوعة تتخلل طوال التدريس للمقررات في الكورسات.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الصبحي ، 2020) ودراسة (محمود ، 2020) .

اما المجال الثاني (التعلم والتقييم) الذي بلغ المتوسط الحسابي لاوساطه المرجحة (2.72) ولأوزانه المئوية (51.8) وتشير هذه النتيجة الى تباين برامج التقييم اذ ان توظيف المقررات الدراسية وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قسم الجغرافيا قد اشار له الباحثون في ادارة التعلم وتقديمه مما انعكس على التعلم والتقييم اذ ان عملية التدريس للمقررات ترتبط في النهاية للتقييم وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (وانك ويو وهو ودلي - wang , yu , hu , and li , 2020) ودراسة (شن وشن - shin , shin , 2020) والجدول (6) يبين ذلك .

جدول (6)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي للمجال الثاني للاستبانة

المرتبة	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	ت	المجال الثاني
الثامنة	49,4	2,47	يستخدم انظمة التدريس الذكية ITS	1	التعلم والتقييم
الاولى	66,8	3,34	يستخدم نظام ارشفة التعلم	2	
الثالثة	64,6	3,24	توفير برامج تعليمية خطوة بخطوة مخصصة لكل طالب	3	
التاسعة	48	2,4	يستخدم نظام تتبع المعرفة التعليمية	4	
الخامسة	59,4	2,97	يستخدم نظام التعلم الالي لضبط مستوى الصعوبة تلقائيا	5	
الثالثة عشر	45,2	2,26	يستخدم برنامج الواقع الافتراضي (VR) في نظام التدريس	6	
الثانية	65,8	3,29	يستخدم برنامج الواقع المعزز (AR) في نظام التدريس	7	
الحادية عشر	46,8	2,34	يستخدم نظارات الواقع المعزز لعرض المعلومات (over head) فوق الرأس كل طالب حول تعلمهم	8	
السابعة	52	2,6	يستخدم برنامج ALEKS ³⁵ لنظام التدريس الذكي	9	
العاشره	47,6	2,38	يستخدم برنامج DBTS المستند للحوار المعرفي	10	
السادسه	54	2,7	يستخدم برنامج ECHOES لبيانات التعلم الاستشكافية	11	
تم حذفها	تم حذفها	تم حذفها	يستخدم نظام تحليل بيانات حول الحالة العاطفية للطالب	12	
الثانية عشر	46	2,31	تسهيل اساليب جديدة للتقويم والتقييم	13	
الرابعة	63,8	3,19	يستخدم برنامج اعادة تقييم محتوى الموضوعات الدراسية	14	

المتوسط العام للمجال الثاني

الوسط المرجح 2,72

الوزن المئوي 51,8

ولي المجال الثالث مجال (تمكين اعضاء الهيئة التدريسية وتعزيز التدريس) اذ بلغ المتوسط الحسابي لاوساطه المرجحة (2.74) ولأوزانه المئوية (54.8) وتشير هذه النتيجة ان معظم افراد العينة الاساس مؤمنين بعملية توظيف المقررات الدراسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس الا ان معظمهم استعمالها بشكل فردي ومستقل في التدريس خاصة كانت مدة التدريس معظم المقررات تدريس بشكل الكتروني مما يساعد بعض الاساتيد على توفير قاعدة وبرامج ترتبط بالذكاء الاصطناعي من خلال توظيف المقررات الدراسية وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الصبحي ، 2020) والجدول (7) يبين ذلك .

جدول (7)

يبين الوسط المرجح والوزن المئوي للمجال الثالث للاستبانة

الرتبه	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	ت	المجال الثالث
الثامن	54	2,7	يستخدم برامج فرز المنشورات لمحتوى المقررات في المنصات التعليمية	1	تمكين
الثالث	63	3,15	يستخدم برامج الرد التلقائي لمنشورات محتوى المقررات للمنصات التعليمية	2	اعضاء الهيئة
الاولى	64,6	3,23	يستخدم برامج الاجابة التلقائية على اسئلة الطلبة	3	التدريسية
الثالث عشر	33,4	1,67	يستخدم انموذج المعلم المزدوج في التدريس	4	وتعزيز
السادس	57	2,85	توفير برنامج النظم الخبيرة المتخصصة في التدريس	5	التدريس
الرابع	62,6	3,13	توفير برنامج التعاون مع الزملاء	6	
العاشرة	50,6	2,53	توفير برنامج تتبع التقدم التعليمي بمرور الوقت	7	
الحادي عشر	49,4	2,47	توفير برنامج الكتابة التلقائية لمحتوى المقررات التعليمية	8	
السابع	54,8	2,74	يستخدم برنامج مساعد التدريس ALTA	9	
الخامس	61,8	3,09	يستخدم برنامج التعرف على الصوت في التعليم	10	
الثاني	63,8	3,19	يستخدم برنامج مراقبة تقدم الطلبة المعرفي	11	
الثاني عشر	46,2	2,31	يستخدم برنامج BLOCK CHAIN ⁶⁵ للسيرة الذاتية	12	
التاسع	51,2	2,56	يستخدم برنامج التحليل النصي لمحتوى المقرر الدراسي	13	

المتوسط العام للمجال الثالث

الوسط المرجح 2,74

الوزن المئوي 54,8

ثانيا : تفسير النتائج

ستعرض الباحثون تفسير النتائج وفق المعالجات الاحصائية للمعلومات والبيانات وفق الاستبانة والاجابة لافراد العينة الاساس للبحث ، وستفسر نسبة (50%) من الفقرات المتحققة و (50%) من الفقرات الغير المتحققة كما في الجدول (8) :

جدول (8)

يوضح الفقرات المتحققة وغير المتحققة في مجالات الاستبانة

المجال	عدد الفقرات المتحققة	عدد الفقرات غير المتحققة	المجموع
الاول	8	6	14
الثاني	7	6	13
الثالث	10	3	13
المجموع	25	15	40

ومن خلال جدول (8) يتضح ان المجال الاول بلغ الفقرات المتحققة (8) فقرات وغير المتحققة (6) فقرات. اما المجال الثاني بلغ عدد الفقرات المتحققة (7) فقرات وغير المتحققة (6) فقرات. وتضمن المجال الثالث (10) فقرات متحققة و (3) فقرات غير متحققة . وبذلك يتضح ان عدد الفقرات المتحققة من مجالات الاستبانة الثلاثة (25) فقرة وغير المتحققة (15) فقرة من اصل (40) فقرة. اما مجالات الاستبانة الثلاث فقد كان المتوسط العام للمجالات كما في الجدول (9) الذي يوضح ذلك .

جدول (9)

المتوسط العام لمجالات الاستبانة

المتوسط العام	الوزن المئوي	المجال
2.73	55.11	المتوسط العام
2.74	54.8	الثالث
2.72	51.8	الثاني
2.75	58.75	الاول

ومن خلال النتائج التي حصل عليه الباحثون وفق استبانة التصور المقترح لتوظيف الذكاء الاصطناعي لتدريس مقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الأساسية ووفق مجالات الاستبانة لتوظيف الفقرات المتحققة بنسبة (50%) من كل مجال وكما يلي :

المجال الاول : (ادارة التعليم وتقديمه) يتضمن الفقرات الآتية

- 1- تتبع وانشاء الجداول الدراسية ، حصلت على المرتبة الاولى بوسط مرجح قدره (3.47) ووزن مئوي (69.4).
- 2- تنظيم محتوى المقرر الدراسي للتعلم ، حصلت على المرتبة الثانية بوسط مرجح (3.39) ووزن مئوي (67.8).
- 3- تتبع الحضور والغيابات للطلبة ، حصلت على المرتبة الثالثة بوسط مرجح قدره (3.13) ووزن مئوي (62.6).
- 4- توفير معلومات لاعضاء الهيئة التدريسية عن الطلبة ، حصلت على المرتبة الرابعة بوسط مرجح (3.11) ووزن مئوي (62.2).

المجال الثاني : (التعلم والتقييم) يتضمن الفقرات المتحققة الآتية :

- 1- يستخدم نظام ارشفة التعلم ، حصلت على المرتبة الاولى بوسط مرجح قدره (3.34) ووزن مئوي قدره (66.8).
- 2- يستخدم برنامج الواقع المعزز (AR) في نظام التدريس ، حصلت على المرتبة الثانية بوسط مرجح قدره (3.29) ووزن مئوي (65.8) .
- 3- توفير برامج تعليمية خطوة بخطوة مخصصة لكل طالب المرتبة الثالثة بوسط مرجح (3.23) ووزن مئوي (64.6) .

المجال الثالث : (تمكين اعضاء الهيئة التدريسية وتعزيز التدريس) يتضمن الفقرات المتحققة الآتية :

1- يستخدم برنامج الاجابة التلقائية على اسئلة الطلبة ، حصلت على المرتبة الاولى بوسط مرجح (3.23) ووزن مؤوي (64.6).

2- يستخدم برنامج مراقبة تقدم الطلبة المعرفي ، حصلت على المرتبة الثانية بوسط مرجح (3.19) ووزن مؤوي (63.8) .

3- يستخدم برنامج الرد التلقائي لمنشورات محتوى المقررات للمنصات التعليمية حصلت على المرتبة الثالثة بوسط مرجح (3.15) ووزن مؤوي (63).

4- توفير برنامج للتعاون مع الزملاء حصلت على المرتبة الرابعة بوسط مرجح (3.13) ووزن مؤوي (62.6).

5- يستخدم برنامج التعرف على الصوت في التعليم حصلت على المرتبة الخامسة بوسط مرجح (3.09) ووزن مؤوي (63.8).

ويرى الباحثون من خلال نتائج البيانات الخاصة بالاستبانة للفقرات المتحققة ان هناك قدرة على التعامل مع معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الا انه الوقت الثمين لدى الاساتيد واندماجهم في الاعمال المتنوعة من البحث والتدريس وازدحام القاعات الدراسية بالطلبة قد يقلل من التفاعل مع الكثير من التطبيقات .

اما الفقرات الغير متحققة في مجالات الاستبانة الثلاث تضمنت في كل مجال بنسبة (50%) لما يلي :

المجال الاول : ادارة التعليم وتقديمه وتضمن الفقرات غير المتحققة الآتية :

1- يستخدم برنامج swift للمساعدة في ادارة التعلم ، حصلت على المرتبة الثانية عشر بوسط مرجح (2.45) ووزن مؤوي (49).

2- يستخدم روبوتات المحادة التعليمية في ادارة التعلم ، حصلت على المرتبة الثالثة عشر بوسط مرجح (2.41) ووزن مؤوي (48.2).

3- تتبع عملية القبول في القسم العلمي حصلت على المرتبة الرابعة عشر بوسط مرجح (2.33) ووزن مؤوي (46.6).

المجال الثاني : التعلم والتقييم وتضمن الفقرات الغير متحققة الآتية :

1- يستخدم نظارات الواقع المعزز لعرض المعلومات (over head) فوق (2.34) ووزن مؤوي (46.8).

2- تسهيل اساليب جديدة للتقويم والتقييم حصلت على المرتبة الثانية عشر بوسط مرجح (3.31) ووزن مؤوي (46).

3- يستخدم برنامج الواقع الافتراضي (vr) في نظام التدريس حصلت على المرتبة الثالثة عشر بوسط حسابي مرجح (2.26) ووزن مؤوي (45.2).

المجال الثالث : تمكين اعضاء الهيئة التدريسية وتعزيز التدريس وتضمن الفقرات الغير متحققة الآتية :

1- توفير برنامج الكتابة التلقائية لمحتوى المقررات التعليمية وحصلت على المرتبة الحادية عشر بوسط مرجح (2.47) ووزن مؤوي (49.4) .

2- يستخدم برنامج ⁶⁵ block chain للسيرة الذاتية حصلت على المرتبة الثانية عشر بوسط مرجح (2.31) ووزن مؤوي (46.2).

3- يستخدم نموذج المعلم المزدوج في التدريس حصلت على المرتبة الثالثة عشر بوسط مرجح (1.67) ووزن مؤوي (33.4).

- من خلال النتائج للقرات الغير متحققة يرى الباحثون ان عدة اسباب تعزى لهذه الفقرات المتحققة منها :
- 1- معظم افراد عينة البحث انصهروا في التدريس المدمج الحضوري والالكتروني خلال السنوات (2020-2022) مما ساهم بهدر الوقت من الالتزامات الكثيرة للاساتيد في التدريس والبحث والالتزامات الادارية فضلا عن الواجبات المتنوعة في قسم من اللجان العلمية والامتحانية والندوات والورش العلمية .
 - 2- ضعف البنية التحتية في معظن قسم وقلة توفير الاجهزة العلمية الحديثة وضعف الانترنت فضلا عن قلة المختبرات العلمية في معظم قسم كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية بإستثناء قسم الجغرافيا في بابل والمستنصرية وقسم في جامعة ديالى .

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

في هذا الفصل سيعرض الباحثون اهم الاستنتاجات والتوصيات بناء على النتائج التي توصل لها البحث ومن ثم عرض المقترحات المناسبة في ضوء ذلك .

اولا : الاستنتاجات

استنتج الباحثون ما يلي :

- 1- ان عملية توظيف تصور مقترح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لمقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية يحتاج الى خطة متكامل وتتظافر الجهود من قبل وزارة التعليم العالي والجامعات لتوظيف تكنولوجيا التعليم للذكاء الاصطناعي بالتعاون مع الاساتيد المتخصصين والتربويين في قسم الجغرافيا .
- 2- على الرغم من توفر بنية تحتية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لاحظته الباحثون قيد الاستعمال في بعض الجامعات في كليات التربية الاساسية ل قسم الجغرافيا .
- 3- ان التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية يحتاج الى حملة اعلامية منظمة تبدأ من قسم لغرض حث الاساتيد والطلبة على العمل على تطبيقات عملية في المقررات الدراسية وهذا يتطلب العمل على توظيفه في خطة القسم العلمية .
- 4- من خلال عرض الدراسات السابقة وعمل الاسئلة المقترحة والاجراءات للاستبانة وتطبيقها والنتائج التي حصل عليه الباحثون للتصور المقترح لاحظت ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معظم الدول العربية في مواد الاجتماعيات قد قطعت شوطا كبيرا في عملية التوظيف والتطبيق سواء في المدارس الثانوية والجامعات الا ان في العراق قد تعد هذه المحاولة الاولى في قسم الجغرافية في كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية.
- 5- ان نتائج الاستبانة بمجالات الثلاث تشير الى قلة معرفة معظم افراد عينة البحث الاساس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيف المقررات الدراسية في قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية .

ثانيا : التوصيات

يوصي الباحثون بما يلي

- 1- العمل على وضع خطة في قسم الجغرافيا لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمقررات الدراسية في كليات التربية الاساسية في ضوء الاستبانة المعدة للتصور المقترح .
- 2- ضرورة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمقررات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية من خلال انشاء مختبر خاص بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل قسم علمي .

- 3- العمل على تكاتف الجهود العلمية من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتوفير البنية التحتية لتوفير اجهزة العلمية والقاعات الخاصة بالذكاء الاصطناعي في كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية .
- 4- ضرورة انشاء نموذج خاص لمختبر الذكاء الاصطناعي في احدى قسم كليات التربية الاساسية ليكون لبنة اولى تتطرق نحو كليات التربية الاساسية الجامعات العراقية .
- 5- نظر لاطلاع الباحثون على معظم قاعات قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية الست عينة البحث الاساس ، لاحظت ان مختبر قسم الجغرافيا في كلية التربية الاساسية جامعة بابل توفر فيه جميع متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي ، لذا يوصي الباحثون بالعمل على تطويره وتوظيف تدريب الاساتيد والطلبة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليكون مركز في تدريس المقررات الدراسية في الكلية .

ثالثا : المقترحات

يقترح الباحثون ما يلي :

- 1- اجراء دراسة مماثلة لتصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية العراقية لتوظيف المقررات الدراسية للمواد الاجتماعية .
- 2- اجراء دراسة تجريبية لمعرفة اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس للمقررات الدراسية في قسم الجغرافيا .
- 3- اجراء دراسة وصفية لتصور مقترح لتوظيف اهداف ومبادئ الذكاء الاصطناعي في كليات التربية الاساسية وعلاقتها بالمقررات الدراسية ل قسم الجغرافيا .
- 4- اجراء دراسة وصفية ل قسم الجغرافيا في كليات التربية للعلوم الانسانية لمعرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمقررات الدراسية .
- 5- اجراء دراسة وصفية ل قسم في كليات التربية للعلوم الانسانية لمعرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمقررات الدراسية .

المصادر

اولا : المصادر العربية

- 1- ابو بكر واخرون ، خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال (كتاب جماعي) ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، الطبعة الاولى ، برلين ، المانيا ، 2019.
- 2- ابو سريع ، محمود محمد، المرجع في تدريس المواد الاجتماعية ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، الجيزة ، مصر، 2007.
- 3- ابو زائدة، حاتم، مناهج البحث العلمي، مركز اجاث المستقبل، الطبعة الثانية، فلسطين، 2018.
- 4- ابو علام واخرون، رجاء محمود، التصور العقلي من منظور علم النفس، مجلة العلوم التربوية، العدد(3)، الجزء الاول، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، يونيو، 2014.
- 5- آل سعود، سارة بنت ثنيان بن محمد، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2019.
- 6- ابراهيم، مجدي عزيز، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، عالم الكتب للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، القاهرة، مصر، 2009.

- 7- ايهاب، خليفة، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشرة القادمة، مجلة الاحداث، العدد(27) ، 2018.
- 8- الاسمري، نوح بن ابراهيم بن احم ، مدى توظيف المكتبة المدرسية من قبل معلمي المواد الاجتماعية للمرحلة الثانوية في خدمة المقررات الدراسية بتعليم محافظة حائل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ام القرى، 2011.
- 9- الاعرجي واخرون، نبيل هاشم، الجودة في التعليم العالي، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، 2015.
- 10- الالوسي، اكرم ياسين محمد، التدريس، (مفاهيم - اسس - نظريات - نماذج - طرائق - التخطيط)، مطبعة اليسر، بغداد، العراق، 2021.
- 11- بارعيدة، ايمان سالم احمد، وشريفة ابراهيم محمد الزبيدي، تصور مقترح لتضمين ابعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب الجغرافيا للتعليم الثانوي (نظام المقررات) بالمملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، جامعة جدة، كلية التربية، 2020.
- 12- الجشعمي، مثنى علوان محمد ، وشذى مثنى علوان، تنمية طرائق الاستاذ الجامعي، ط1، المطبعة المركزية، دامعة ديالى، العراق، 2014.
- 13- الجنابي، عبد الرزاق شنين، ونعمة عبد الصمد الاسدي، اخلاقيات المهنة مفاهيم وتطبيقات، دار الضياء للطباعة، النجف الاشرف، العراق، 2020.
- 14- جلول، احمد، ومؤمن بكوش الجموعي، التصورات الاجتماعية - مدخل نظري، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد السادس، جامعة الوادي، ابريل، 2014.
- 15- الجهني، محمد فالح، تطبيق افتراضي لاسلوب دلفاي في الدراسات المستقبلية الخريج العربي المرغوب استكشافا واستهدافا، مجلة المعرفة، العدد السابع والتسعون، 2009.
- 16- الخفاف، ايمان عباس، الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى ، عمان ، الاردن، 2011.
- 17- خضير، مالك عبد الامير، تصور مقترح لتوظيف التعليم الالكتروني عن بعد في تدريس المواد الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة بابل، كلية التربية الأساسية، 2021.
- 18- الخبيري، صبرية محمد عثمان، درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، العدد (119) ، مارس، 2020.
- 19- داود، عزيز حنا، وانور حسين عبد الرحمن، مناهج البحث التربوي، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق، 1990.
- 20- دريدي، شادي رياح حسين، المعجم الجامع، دار العلم للملايين، القاهرة، ب.ت (بدون .
- 21- الفراني، لينا بنت احمد خليل، وسمر بنت احمد بن سلمان الحجيلي، العوامل المؤثرة على قبول المعلم لأستخدام الذكاء الاصطناعي في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا(utaut)، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الرابع، العدد (14)، ابريل، 2020.
- 22- كحيل، زينات حامد عبد، تصور مقترح لتفعيل الادارة الالكترونية في المدارس الثانوية بمحافظة غزة، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين/ 2016.

- 23- الكريطي، رياض كاظم عزوز، ورحيم كامل خضير الصجري، منهج البحث التربوي، الاسس والتكوين، مؤسسة الصادق الثقافية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، بابل، الحلة، العراق، 2020.
- 24- عباس، علاء ابراهيم رزوقي، فاعلية مقرر تدريسي مقترح لمادة المشاهدة على وفق النظرية التطبيقية في تنمية مهارات التدريس الاساسية لطلبة كليات التربية الاساسية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، 2020.
- 25- عباس واخرون، محمد خليل، مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الاردن، 2009.
- 26- عبدالله، حسام، طرق تدريس الجغرافيا، دار اسامة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الاردن، 2003.
- 27- عبد الهادي، نبيل، ووليد عياد، استراتيجيات تعلم مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، 2009.
- 28- عبد اللطيف واخرون، اسامة جبريل احمد، فاعلية نظام تدريس قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الفهم العميق للتفاعلات النووية والقابلية للتعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (الحادي والعشرون)، ابريل، 2020.

1. Abu Bakr and others, Khawald, Artificial intelligence applications as a modern trend to enhance the competitiveness of business organizations (collective book), Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies, first edition, Berlin, Germany, 2019.
2. Abu Saree, Mahmoud Muhammad, The Reference in Teaching Social Studies, International House for Publishing and Distribution, Giza, Egypt, 2007.
3. Abu Zayda, Hatem, Scientific Research Methods, Future Research Center, second edition, Palestine, 2018.
4. Abu Allam and others, Raja Mahmoud, Mental perception from the perspective of psychology, Journal of Educational Sciences, Issue (3), Part One, Institute of Educational Studies and Research, Cairo University, June, 2014.
5. Al Saud, Sarah bint Thunayan bin Muhammad, educational applications of artificial intelligence in social studies, Imam Muhammad bin Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia, 2019.
- 6- Ibrahim, Magdy Aziz, A Dictionary of Teaching and Learning Terms and Concepts, World of Books for Publishing and Distribution, first edition, Cairo, Egypt, 2009.
- 7- Ehab, Khalifa, Artificial Intelligence Opportunities and Threats in the Next Ten Years, Al-Ahdath Magazine, Issue (27), 2018.
- 8- Al-Asmari, Noah bin Ibrahim bin Ahem, the extent to which the school library is employed by secondary school social subjects teachers in serving the curriculum in the education of Hail Governorate, Master's thesis (unpublished), College of Education, Umm Al-Qura University, 2011.
- 9- Al-Araji and others, Nabil Hashem, Quality in Higher Education, Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, first edition, Amman, Jordan, 2015.
- 10- Al-Alusi, Akram Yassin Muhammad, Teaching, (Concepts - Foundations - Theories - Models - Methods - Planning), Al-Yusr Press, Baghdad, Iraq, 2021.
- 11- Baraida, Iman Salem Ahmed, and Sharifa Ibrahim Muhammad Al-Zubaidi, a proposed conception to include dimensions of sustainable development in the content of geography books for secondary education (courses system) in the Kingdom of Saudi Arabia, Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies, University of Jeddah, College of Education, 2020.

- 12- Al-Jashami, Muthanna Alwan Muhammad, and Shatha Muthanna Alwan, University Professor's Methods Development, 1st Edition, Central Press, Dame' Diyala, Iraq, 2014.
- 13- Al-Janabi, Abdul Razzaq Shaneen, and Nima Abdul-Samad Al-Asadi, Professional Ethics: Concepts and Applications, Dar Al-Diaa for Printing, Najaf Al-Ashraf, Iraq, 2020.
- 14- Jalloul, Ahmed, and Moamen Bakoush Al-Jamoui, Social Perceptions - A Theoretical Introduction, Journal of Social Studies and Research, No. 6, El Wadi University, April, 2014.
- 15- Al-Juhani, Muhammad Faleh, a hypothetical application of the Delphi method in future studies, the desired Arab graduate for exploration and targeting, Knowledge Journal, Issue 97, 2009.
- 16- Al-Khafaf, Iman Abbas, Multiple Intelligences, An Applied Program, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, first edition, Amman, Jordan, 2011.
- 17- Khudair, Malik Abdul-Amir, A proposed conception for the employment of distance e-learning in teaching social subjects at the primary stage, a master's thesis (unpublished) Babylon University, College of Basic Education, 2021.
- 18- Al-Khabeeri, Sabriya Muhammad Othman, The degree to which secondary school teachers in Al-Kharj Governorate possess skills to employ artificial intelligence, Arab Studies in Education and Psychology (ASEP), No. (119), March, 2020.
- 19- Daoud, Aziz Hanna, and Anwar Hussein Abdel Rahman, Educational Research Methods, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq, 1990.
- 20- Dridi, Shadi Riah Hussein, The Collective Dictionary, Dar Al-Ilm for Millions, Cairo, B.T. (without).
- 21- Al-Farani, Lina bint Ahmed Khalil, and Samar bint Ahmed bin Salman Al-Hujaili, the factors affecting the teacher's acceptance of the use of artificial intelligence in the light of the unified theory of acceptance and use of technology (utaut), The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume IV, Number (14), April , 2020.
- 22- Kahil, Zeinat Hamed Abed, a proposed conception for activating electronic administration in secondary schools in the governorates of Gaza, a master's thesis (unpublished), College of Education, Islamic University, Gaza, Palestine / 2016.
- 23- Al-Kuraiti, Riyadh Kazem Azzouz, and Rahim Kamel Khudair Al-Sajry, Educational Research Methodology, Foundations and Training, Al-Sadiq Cultural Foundation for Publishing and Distribution, first edition, Babylon, Hilla, Iraq, 2020.
- 24- Abbas, Alaa Ibrahim Razuqi, the effectiveness of a proposed teaching course for the viewing subject according to the applied theory in developing basic teaching skills for students of basic education faculties, doctoral thesis (unpublished), College of Basic Education, Babylon University, 2020.
- 25- Abbas and others, Muhammad Khalil, Introduction to Research Methods in Education and Psychology, Dar Al-Maysara for Publishing and Distribution, second edition, Amman, Jordan, 2009.
- 26- Abdullah, Hussam, Methods of Teaching Geography, Dar Osama for Publishing and Distribution, 1st Edition, Amman, Jordan, 2003.
- 27- Abdel Hadi, Nabil, and Walid Ayyad, Strategies for Learning Thinking Skills between Theory and Practice, Wael House for Publishing and Distribution, first edition, Amman, Jordan, 2009.
- 28- Abdul Latif et al., Osama Jibril Ahmed, The Effectiveness of an Artificial Intelligence-Based Teaching System to Develop a Deep Understanding of Nuclear Interactions and the Ability to Self-Learn Among Secondary School Students, Journal of Scientific Research in Education, Issue (21st), April, 2020.

المصادر الاجنبية

1. Collins A, & Halverson , Rorethinking education in the age of technology : the digital revolution and schooling in America teachers college press , 2018.
2. Jodled , Dinis , " lesrepresentations sociales " p.u.f , paris , 1989.
3. Robert , cowbell , probabilistie networks and expert , systems spnnger , 2007 .
4. Teval, " Teaching " , newyork , department of state press, 2004.
5. Tredinnick , L , Artificial intellige nce and professional Roles business in formation rewiw m 34 , (1) 2017.
6. Sheer , A & et . al. " curriculum development – acontemporary vision" eric document reprod uction service no , ed 418957 , 2016.
7. Shin , w.s , & shin , .D.H. "Astudy on the application of artifeial intell ijence in elementary science educ ation " journal of koyean elementary science education , 37 (1) , 2020 .
8. Wang , s, yu , h, hu .x . & li , j . participant or spectator ? comprehending the willingness of faculty to use intelligent tutoring systems in the artifi cial intellignceera , british journal of educational technology , 51 , (5) , 2020.

ملحق رقم (1)

درجات العينة الاستطلاعية لغرض الثبات

الاختبار 2	ت	الاختبار 1	ت	الاختبار 2	ت	الاختبار 1	ت	الاختبار 2	ت	الاختبار 1	ت
178	39	135	39	185	20	72	20	174	1	178	1
89	40	88	40	100	21	88	21	115	2	131	2
138	41	75	41	89	22	177	22	77	3	80	3
87	42	149	42	87	23	123	23	69	4	89	4
117	43	94	43	69	24	88	24	80	5	67	5
67	44	77	44	147	25	67	25	88	6	78	6
87	45	128	45	87	26	115	26	95	7	191	7
58	46	121	46	154	27	142	27	124	8	125	8
111	47	105	47	94	28	97	28	137	9	117	9
86	48	77	48	77	29	79	29	148	10	88	10
177	49	112	49	111	30	66	30	76	11	85	11
135	50	123	50	66	31	80	31	87	12	67	12
66	51	62	51	197	32	189	32	59	13	79	13
77	52	75	52	149	33	98	33	72	14	82	14
165	53	78	53	185	34	92	34	83	15	101	15
89	54	108	54	79	35	77	35	58	16	99	16
177	55	79	55	58	36	85	36	67	17	56	17
78	56	158	56	129	37	192	37	84	18	75	18
122	57	164	57	187	38	89	38	110	19	114	19

قيمة معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ = 0.91

ملحق (2)

بيانات الاستبانة النهائية لافراد عينة الاساتيد الاساس

ل قسم الجغرافيا في كليات التربية الاساسية

المجال الاول	ت	الفقرات	مهم بدرجة كبيرة جدا 5	مهم بدرجة كبيرة 4	مهم بدرجة توسطة 3	مهم بدرجة قليلة 2	غير مهم 1	
ادارة التعليم وتقديمه	1	التنبؤ بأداء عضو الهيئة التدريسية	28	22	11	20	19	
	2	تتبع عملية القبول في القسم العلمي	31	21	20	15	13	
	3	تتبع وانشاء الجدوال الدراسية	11	12	24	25	28	
	4	تتبع الحضور والغيابات للطلبة	20	15	19	24	23	
	5	مراقبة الواجبات الدراسية	30	23	20	17	10	
	6	تحليل مستوى التعليم والتعلم	تم حذفها بناءً على رأي الخبراء المتخصصين					
	7	توفير معلومات لاعضاء الهيئة التدريسية عن الطلبة	22	10	24	23	21	
	8	تنظيم محتوى المقرر الدراسي للتعلم	6	24	19	27	24	
	9	تحليل الاحتياجات الشخصية للطلبة	18	18	22	19	22	
	10	رصد انتباه الطلبة داخل القاعة الدراسية	26	25	25	9	15	
	11	يستخدم روبوتات المحادثة التعليمية في ادارة التعلم	32	27	21	8	12	
	12	يستخدم برنامج التحليل analysis للتعلم ببتابع الطلبة	34	27	22	11	6	
	13	يستخدم برنامج swift للمساعدة في ادارة التعلم	29	28	21	13	9	
	14	يستخدم برنامج Alp ²⁸ لتحليل البيانات في ادارة التعلم	31	23	20	18	8	
	15	يستخدم برنامج Alexa في ادارة التعلم	25	30	24	15	6	

المجال الثاني	ت	الفقرات	مهمة بدرجة كبيرة جدا 5	مهمة بدرجة كبيرة 4	مهمة بدرجة متوسطة 3	مهمة بدرجة قليلة 2	غير مهمة 1
التعلم والتقييم	1	يستخدم انظمة التدريس الذكية ITS	29	26	24	11	10
	2	يستخدم نظام ارشفة التعلم	16	10	22	28	24
	3	توفير برامج تعليمية خطوة بخطوة مخصصة لكل طالب	19	31	25	4	21
	4	يستخدم نظام تتبع المعرفة التعليمية	34	29	12	13	12

1	22	10	27	20	يستخدم نظام التعلم الالي لضبط مستوى الصعوبة تلقائيا	5
25	17	19	33	30	يستخدم برنامج الواقع الافتراضي (VR) في نظام التدريس	6
7	27	15	19	13	يستخدم برنامج الواقع المعزز (AR) في نظام التدريس	7
7	14	22	20	37	يستخدم نظارات الواقع المعزز لعرض المعلومات (over head) فوق الرأس كل طالب حول تعلمهم	8
7	21	22	25	25	يستخدم برنامج ALEKS ³⁵ لنظام التدريس الذكي	9
3	19	22	25	31	يستخدم برنامج DBTS المستند للحوار المعرفي	10
7	23	25	23	22	يستخدم برنامج ECHOES لبيانات التعلم الاستشكافية	11
تم حذفها بناءً على رأي الخبراء المتخصصين					يستخدم نظام تحليل بيانات حول الحالة العاطفية للطالب	12
2	15	25	28	30	تسهيل اساليب جديدة للتقويم والتقييم	13
20	27	20	18	15	يستخدم برنامج اعادة تقييم محتوى الموضوعات الدراسية	14

غير مهمة	مهمة بد رجة قليلة	مهمة بد رجة متوسطة	مهمة بد رجة كبيرة	مهمة بد رجة كبيرة جدا	الفقرات	ت	المجال الثالث
1	2	3	4	5			
14	19	15	27	25	يستخدم برامج فرز المنشورات لمحتوى المقررات في المنصات التعليمية	1	تمكين اعضاء الهيئة التدريسية وتعزيز التدريس
30	9	24	20	17	يستخدم برامج الرد التلقائي لمنشورات محتوى المقررات للمنصات التعليمية	2	
25	22	19	17	19	يستخدم برامج الاجابة التلقائية على اسئلة الطلبة	3	
3	13	21	28	35	يستخدم انموذج المعلم المزدوج في التدريس	4	
15	20	25	15	25	توفير برنامج النظم الخبيرة المتخصصة في التدريس	5	
20	22	24	17	19	توفير برنامج التعاون مع الزملاء	6	
15	8	21	27	29	توفير برنامج تتبع التقدم التعليمي بمرور الوقت	7	
3	14	28	30	32	توفير برنامج الكتابة التلقائية لمحتوى المقررات التعليمية	8	
13	19	21	23	24	يستخدم برنامج مساعد التدريس ALTA	9	
21	22	19	21	17	يستخدم برنامج التعرف على الصوت في التعليم	10	
26	20	23	9	22	يستخدم برنامج مراقبة تقدم الطلبة المعرفي	11	
7	6	27	31	29	يستخدم برنامج BLOCK CHAIN ⁶⁵ للسيرة الذاتية	12	
10	11	28	26	26	يستخدم برنامج التحليل النصي لمحتوى المقرر الدراسي	13	