فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى تنمية مهارات التفكير المستقبلى والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال

إعداد

د/ رشا على عزب أبوطالب

مدرس بقسم رياض الأطفال كلية الدراسات الانسانية

جامعة الأزهر

فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى تنمية مهارات التفكير المستقبلى والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال

رشا على عزب أبوطالب.

قسم رياض الاطفال .كلية الدراسات الإنسانية . جامعة الازهر ..

البريد الالكتروني: Rasha.AboTalep@azhar.edu.eg

المستخلص:

الهدف من البحث: يهدف البحث الحالي إلى :

- الكشف عن مدى فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال.
- التعرف على مدى استمرارية فعالية البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال بعد تطبيق البرنامج.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولي بقسم رياض الأطفال- كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الازهر – بالقاهرة.

منهج البحث : تم استخدام المنهج شبة التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة.

أدوات البحث: اشتملت أدوات البحث على :

١- مقياس مهارات التفكير المستقبلي للطالبة المعلمة برياض الأطفال.

٢- مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال .

٣- البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال . (جميع الأدوات السابقة من إعداد الباحثة)

نتائج البحث :

وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي – التفكير المستقبلي – الكفاءة الذاتية الأكاديمية.

The Effectiveness of a Training Program based on Artificial Intelligence Applications in Developing Future Thinking Skills and Academic Self-Efficacy of Kindergarten Teachers

Rasha Ali Azab Abo Talep.
Kindergarten Department. Faculty of Humanities. Al-Azhar University.
Email: Rasha.AboTalep@azhar.edu.eg

ABSTRACT:

Research Objective: The current research aims to:

- Revealing the effectiveness of the program based on artificial intelligence applications in developing future thinking skills and academic self-efficacy among the female student teacher in kindergarten.

- Identifying the extent of the continuing effectiveness of the program based on artificial intelligence applications in developing future thinking skills and academic self-efficacy among the student teacher in kindergarten after implementing the program.

Research Sample: The research sample consisted of 60 female students from the first year of the Kindergarten Department, Faculty of Humanities, Al-Azhar University - Cairo.

Research Methodology: A quasi-experimental research design with two experimental and control groups was used.

Research Tools: The research tools included:

1- Future Thinking Skills Scale for Kindergarten Teachers.

2- Academic Self-Efficacy Scale for Kindergarten Teachers.

3- The program based on artificial intelligence applications in developing future thinking skills and academic self-efficacy of kindergarten teachers. (All previous tools were prepared by the researcher)

Research Results:

The research results revealed the effectiveness of the program based on artificial intelligence applications in developing future thinking skills and academic self-efficacy of kindergarten teachers.

Keywords: Artificial Intelligence Applications - Future Thinking - Academic Self-Efficacy.

مقدمة:

تواجه المجتمعات في العصر الحالي تقدماً تقنياً وإنفجاراً معرفياً لم يسبق له مثيل ، وقد تتولد عن هذا الكثير من المشكلات المستقبلية التي تحتاج لحلول مسبقه قبل أن تتفاقم ويصعب السيطرة عليها ؛ ولذا فإن تربية جيل من الطالبات المعلمات برياض الأطفال لديها القدرة على التفكير في المستقبل ، واستشراف المشكلات قبل حدوثها هو موضوع يجب أن يلتفت إلية المربون والقائمون على التعليم بصفة عامة ، فالتربية المستقبلية هي المقصودة في المقولة المأثورة " لا تربوا أبنائكم كما رباكم آباءكم فقد خُلقوا لزمان غير زمانكم " .

كما تعد قدرات الشباب وتنميتها من أهم الركائز الأساسية لإزدهار أي مجتمع ورقية وتقدمة للأفضل ؛ ولهذا التطور والتقدم والإنفتاح المعرفي والتكنولوجي إنعكاس هائل على العملية التعليمية التي بدورها تهدف إلى إكتشاف الخبرات التي يمتلكها كل متعلم ، وإكسابة المزيد من المهارات التي تساعده على التعامل مع التحديات التي تواجهه لتحقيق الأهداف المرجوة من التعلم ولتعزيز كفائته الذاتية ؛ حيث أصبح الهدف الأسمي من التربية في القرن الحادي والعشرين هو تنمية جميع أنواع التفكير وإعمال العقل عند كل فرد في المجتمع ، حيث يتم إعداد هؤلاء الأفراد ليكونوا قادرين على حل المشكلات التي تواجههم بطريقة عملية صحيحة وإختيار البدائل المناسبة لتلك المشكلات واتخاذ القرارات الصحيحة بعد تفكير عميق ودقيق تجاه المواقف التي تواجه كل فرد (إيمان أبوموسي ،٢٠١٧) ، ومن هنا يأتى دور التربية في ضرورة إشراك المتعلمين في صنع هذا المستقبل وتعويدهم على أن يكون شعارهم " أصنع مستقبلك قبل أن يصنعه لك الآخرون " .(Hicks,D.,2012,4)

ولا يتنعى ذلك إلا بالكفاءة الذاتية التي تشير إلى معتقدات الفرد في قدراته على تنظيم وتنفيذ المواقف وسيطرته عليها ، وفي تفكيره وشعوره وتصرفاته ، كما تنعكس في ثقته عن طريق قدراته التي يعبر عنها من خلال المواقف الجديدة ، أو المواقف ذات المطالب الكثيرة وغير المألوفة. (نبيل إبراهيم، ٢٠٢١).

وهنا يبرز دور الذكاء الاصطناعي كأحد أهم التوجهات الحديثة خلال السنوات الحالية في مختلف مجالات الحياه التي لم تعد كافية أن يعيشها الإنسان وفقط إنما المهم ان يعيشها بذكاء حيث يهدف الذكاء الاصطناعي إلى مجاراة الذكاء البشري من خلال صُنع برامج خاصة بالحاسب الآلي في إمكانها محاكاة الذكاء البشري الذكي ، أى قدرة الحاسوب على حل مختلف المسائل والمشاكل المطروحة أمامه وإتخاذ القرار بشأنها من خلال العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذى بها هذا البرنامج، حيث تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقبلاً بل تكاد تشكل هي ذاتها المستقبل المنشود . (سارة خرشي وأحمد الزواوي ،٢٠٢١: ١٥٧).

ونظراً للدور المتميز الذي تقوم به الطالبة المعلمة برياض الأطفال أثناء دراستها الجامعية فهي بحاجة إلى تنمية كفائتها الذاتية الأكاديمية للتغلب على التطورات التكنولوجية التي نعيشها اليوم ، وبعد التخرج يأتي دورها كمعلمة لأهم مراحل الفرد وهي مرحلة الطفولة المبكرة تلك المرحلة التأسيسية والهامه في حياته كان لابد من تنمية مهارات التفكير المستقبلي لديها أثناء سنوات تعلمها الأكاديمي و للتغلب علي الصعوبات التي تواجهها في المقررات الدراسية أيضاً بالجامعة وخاصة أننا مقبلون على عصر جديد مليء بالتطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة والتي من أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لملاحقة هذه التطورات والقدرة على التنبؤ بما

سيحدث في المستقبل والتخطيط الجيد له والقدرة على حل المشكلات المستقبلية التي تواجهها ووضع تصورات للمستقبل .

- مشكلة البحث :Research Problem

نحن بحاجة إلى جيل يفكر في شتي مجالات الحياة اليومية على التطور والإبداع المعرفي مثل : النظرة المستقبلية للحياة والأمور المرتبطة بها ، وتنمية مهارات التفكير نحو المستقبل وفهم متطلباته ، ووضع رؤى وخُطط مستقبلية ؛ تتيح الفرص لتعلم الكثير من المفاهيم والقيم والإتجاهات التي تعد أساسية لفهم الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل (وفاءالمطيري ، ٢٠١٨) ؛ فتنمية مهارات التفكيرالمستقبلي لدى طلاب المرحلة الجامعية يمدهم بالأدوات والوسائل التي تمكنهم من التعامل بفاعليه مع جميع أنواع المعلومات والمتغيرات التي يتعرضون لها بدراستهم والتي يمكن أن يواجهونها في المستقبل ؛ فمهارات التفكير تساعد الطالب على مواجهة ظروف الحياة ومشكلاتها في المستقبل وإتاحة الفرصة له لرؤية الأشياء والقضايا بشكل أوسع وأوضح.

- " وقد بلغ الإهتمام بتعليم التفكير في السنوات الأخيرة مستوى غير مسبوق ؛ أصبحنا نجدة في الأدبيات التربوية والمؤتمرات وتطوير المواد التعليمية وتدريب المعلمين وإعدادهم ، فهو هدف تربوي أساسي من أساسيات القرن الحادى والعشرين ، فنحن بحاجة إلى التدريب على مهارات الاتصال وحل المشكلات ومحو الأميه التكنولوجية باستخدام أدوات التفكير التي تمكننا من فهم العالم التكنولوجي من حولنا ، وذلك من خلال تضمين مهارات التفكير في المنهج التعليمي ؛ فنحن بأمس الحاجة إلى إعمال العقل واستخراج الطاقات الابداعية الكامنة ، وتنمية مهارات التفكير العليا ، من أجل إعداد المواطن القادر على إتخاذ القرارات وإيجاد الحلول للمشكلات التي تطرأ على حياته " (إسماعيل عبدالكافي ،٢٠١٩ : ١٧-١٨) ؛ ويذكر سالم بن محمد المالك المدير العام لمنظمة العالم الاسلامي للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم فرصة للتغلب على الكثير من التحديات التعليمية ، وأن الذكاء الاصطناعي ينبغي ألا يثير المخاوف بقدر ما يساعد على تسهيل وظيفة التدريس والرفع من كفاءة إيصال المعلومة بطرق حديثة وميسرة (سالم المالك ،٢٠٢٠) ، ومعني ذلك أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنياته في التعليم أصبح ضرورة ملحه لمتطلبات العصر الرقمي والرغبه في تطوير التعليم والاستفادة منه في بلوغ الأهداف ؛ وقد أفاد تقرير صادر عن معهد التخطيط القومي في مصر بأن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قامت بإصدار استراتيجية مصر للذكاء الاصطناعي(٢٠١٩-٢٠٢٤)، لتكون خارطة طريق لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (محمد خشبة، أماني الريس ، ٢٠١٩ :٢١٧) ؛ كما أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعطي القدرة على مواجهة بعض أكبر التحديات في التعليم اليوم وإبتكار ممارسات جديدة في التعليم والتعلم وتسريع التقدم نحو توفير التعليم الجيد المنصف الشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياه للجميع الذى يعد الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ، وفي ظل المساعي الحيثية لأغلب الدول على تضمين الذكاء الاصطناعي في المقررات الجامعية صار من الضرورى إعداد الطالب منذ سنواته الأولي للتعامل مع الذكاء الاصطناعي والاستفادة منة في التعليم ليكون معلم المستقبل . (خالد محمود ،٢٠٢٣)

لقد طرأت مؤخراً تغييرات واسعة على التعليم وبدأ سوق العمل من خلال حاجاته لمهارات ومؤهلات جديدة يفرض توجهات واختصاصات مستحدثة تلبي حاجة الدولة نحو التحول إلى التكنولوجيا واستخدامها الاستخدام الأمثل في عملية التعليم وبخاصة التعليم الجامعي ؛ كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحل العديد من المشكلات التعليمية ، ومع هذا التطور أصبح من الضرورى على الأفراد أن يمتلكوا العديد من المهارات الأساسية التي تتوافق مع متطلبات القرن الحادي والعشرين ولذا فأن مهارات التفكير المستقبلي طريقة فعالة لتعلم مهارات القرن الحادى والعشرين للتعامل مع المستجدات المستقبلية والتغيرات التكنولوجية المختلفة بكفاءة وفاعلية ، **وبدأ الاحساس بمشكلة البحث من خلال :**

١-**ملاحظة الباحثة** :

- من خلال عملها كعضو هيئة تدريس بقسم رياض الأطفال أن المعارف النظرية التي يكتسبها الطالبات من المقررات الدراسية وحدها لم تعد كافية لمواجهة التحديات التي نتجت عن التطور التقني والتكنولوجي والتي شملت كافة المجالات الثقافية ، الاقتصادية والسياسية والاجتماعية فلم تعد الطالبات قادرة على مواجهة معترك الحياة وسوق العمل بعد تخرجهم وإنما يتطلب الامر تزويد الطالبات بمهارات التفكير المستقبلي التي تمكنهم من حل المشكلات المستقبلية التي تعترض مسيرتهم التعليمية خلال سنواتهم الجامعية وكذلك بعد التخرج ، ورفع كفائتهم الأكاديمية وخاصة بعد التطور التكنولوجي الهائل في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- إعتماد الطالبات على إنتاج الوسائل التعليمية والانشطة المطلوبة منهم في المقررات العملية بالطرق التقليدية بعيداً عن الأفكار التي قد تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- صعوبة استذكار بعض المقررات وخاصة اللغة الاجنبية التخصصية وغير التخصصية ، وعدم اللجوء لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتسهيل عملية الاستذكار .

٢- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة

حيث اشارت العديد من الدراسات العربية والأجنبية الحديثة إلى أهمية التفكير المستقبلي وضرورة تنميته وإكسابه للمعلمين والمعلمات في جميع المراحل التعليمية مثل دراسة (عواد الحويطي ،٢٠١٨) ، دراسة (علا محمد ،٢٠١٩) دراسة (سهام الجريوي٢٠٢٠) ، دراسة (سميرة المعمرية ٢٠٢٢) ، دراسة (لمياء الفنيخ٢٠٢٢) ، دراسة (خولة البرجس ٢٠٢٣) التي أوصت بضرورة تصميم برامج تدريبية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى المتعلمين وتضمينها في مقررات الجامعة ؛ وكذلك الدراسات التي أوصت بتنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الجامعة مثل دراسة (Bedel,2016) ،دراسة(بشاير العتيمي ٢٠١٨) ،(رولا شريقي ٢٠٢٠) ودراسة (مكية حمدى ٢٠٢٣) ؛ حيث لم تجد الباحثة (في حدود علمها) أية دراسة تنمي مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال .

٣-الدراستان الاستطلاعيتان

(أ) – الدراسة الاستطلاعية الأولي

حيث قامت الباحثة بدراسة إستطلاعية عبارة عن بعض الاسئلة تقيس مهارات التفكير المستقبلي مثل : التنبؤ المستقبلي ، التفكير الايجابي المستقبلي ، التصور المستقبلي ، التخطيط المستقبلي ، تقييم المنظور المستقبلي وتطبيقها على طالبات الفرقة الاولي بقسم رياض الأطفال .

جدول (١)
نتائج الدراسة الاستطلاعية لمهارات التفكير المستقبلي

المهارات	التخطيط المستقبلي	التنبؤ المستقبلي	التصور المستقبلي	التفكير الايجابي المستقبلي	التصور المستقبلي	تقييم المنظور المستقبلي
النسبة المئوية %	٥٠%	٣٣%	٢٣%	٤١%	٣٢%	٢٥%

وقد لوحظ من خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولي تدني نسبة إدراك الطالبات للرؤي المستقبلية ومعرفتهم بمهارات التفكير المستقبلي.

(ب) – الدراسة الاستطلاعية الثانية

كما قامت الباحثة بدراسة إستطلاعية عبارة عن بعض الاسئلة تقيس مدى الكفاءة الذاتية الاكاديمية على عينة عشوائية من طالبات الفرقة الاولي بقسم رياض الاطفال ، كما هو موضح بالجدول التالي

جدول (٢)
نتائج الدراسة الاستطلاعية لمهارات الكفاءة الذاتية الاكاديمية .

المهارات	معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	معتقدات التحصيل الأكاديمي	معتقدات الدافع للإنجاز	قدر الكفاءة	عمومية الكفاءة	قوة الكفاءة
النسبة المئوية	٥٦%	٥٣%	٥٠%	٢١%	٢٨%	٢٢%

وقد لاحظت الباحثة من خلال النتائج السابقة تدني نسبة الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبات المعلمات .

- و حيث أصبح التفكير المستقبلي ضرورة من ضروريات القرن الحادي والعشرون استجابة لما تنادي به المؤتمرات حيث نادى المؤتمر العلمي الأول بمصر ٢٠١٣ إلى ضرورة تطوير التعليم بما ينمي التفكير المستقبلي في جميع المراحل التعليمية ، وبدأ الاهتمام به مؤخراً كاستجابة للتطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة والتي من أهما الذكاء الاصطناعي ، ونظراً لازدياد المشكلات التي انتشرت في القرن الحادى والعشرين وقلة الخبرات والمهارات وخاصة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ظل الانفجار التكنولوجي الذي يشهده عالم اليوم وقلة الكفاءة الاكاديمية سعي البحث الحالي لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية باستخدام برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؛ **وبناء على ماسبق تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الآتي : ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟**

- **وينبثق منه الاسئلة الفرعية التالية :**
- هل تختلف المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟
- هل تختلف المجموعتان التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟
- هل تختلف المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟.
- هل تختلف المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟.
- هل تختلف المجموعتان التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟
- هل تختلف المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ؟

أهدف البحث : Research Aims

يهدف البحث الحالي إلى :

- الكشف عن مدى فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال .
- التعرف على مدى إستمرارية فعالية البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال بعد تطبيق البرنامج .

أهمية البحث : Research Importance

(١) - الأهمية النظرية :

- تبرز أهمية هذا البحث من أهمية الموضوع الذي يتصدى لدراسته حيث أن مهارات التفكير المستقبلي إحدى المهارات الهامة التي تحتاج اليها الطالبة المعلمة نظراً لإزدياد المشكلات التي انتشرت في القرن الحادى والعشرين وقلة الكفاءات الأكاديمية وخاصة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ظل الإنفجار التكنولوجي الذي يشهده عالم اليوم.
- رؤية البحث تتمشي مع الإتجاهات العالمية المعاصرة من ضرورة توظيف أحدث التقنيات التكنولوجية في التعليم وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل تكوين عقليات من المعلمات لديها رؤية مستقبلية وكفاءة ذاتية أكاديمية قادرة على مواجهة متطلبات سوق العمل .

(٢) - الأهمية التطبيقية: قد تساعد نتائج البحث الحالي كلاً من : -

- **المهتمين والباحثين التربويين :** من خلال إجراء بحوث مستقبلية حول متغيرات البحث الحالي ولفئات آخري .

- **أعضاء هيئة التدريس :** يمكن أن يستفيدوا من نتائج هذا البحث بتضمين مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الاكاديمية في مقررات الجامعة ، وكذلك تقديم المادة التعليمية بطرق واساليب أكاديمية جديدة
- بحيث تواكب مهارات القرن الحادى والعشرين في ظل الإنفجار التكنولوجي الذي يشهده عالم اليوم.
- **-الطالبة المعلمة برياض الاطفال** : في مساعدتها على تحسين كفائتها الذاتية الأكاديمية ، وتنمية مهارات التفكير المستقبلي لديها من خلال توظيفها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي طوال سنوات دراستها الأكاديمية بالجامعة وبعد تخرجها .

مصطلحات البحث : Search Terms

فاعلية: Effectiveness

تعرف بأنها مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثة المعالجة التجريبية بإعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة (حسن شحاته وزينب النجار ،٢٠٠٣: ٢٣٢)

– **يقصد بها في البحث الحالي :** بأنها معدل الزيادة في درجات الطالبات المعلمات في كلاً من مقياس مهارات التفكير المستقبلي ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية والمرتبطة بتطبيق البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

تطبيقات الذكاء الاصطناعي :Artificial intelligent applications

– وقد عرفة عيد صباح (٢٠٢٠) بأنه " قدر الآلات والحواسيب الرقميه على القيام بمهام معينه تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية ؛ كالقدرة على التفكير ، أو التعلم من التجارب السابقة ، أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنيه ، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول والفهم بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك. (عيد صباح ، ٢٠٢٠ :٣١٩)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها : مجموعة البرامج والتطبيقات التي تستخدمها الطالبة المعلمة برياض الاطفال من خلال الأجهزة اللوحيةTablets أو النقالةMobiles أو الحاسوبيه Computers أو غيرها والتي تساعدها على تنمية مهارتها المستقبلية وتحقيق كفائتها الذاتية في مجال تخصصها ، وقد أقتصر البحث الحالي على بعض التطبيقات المجانية وهي (Chat GPT ،Canva، Copilot، Bing chat) .

مهارات التفكير المستقبلي : Future thinking skills

يقصد بها " عملية إدراك المشكلات والقدرة علي صياغة فرضيات جديدة ، والتوصل إلي إرتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوافرة ، والبحث عن حلول وتعديل الفرضيات ، وإعادة صياغتها عند اللزوم ورسم البدائل المقترحة ثم تقديم النتائج في آخر الأمر .(عماد حافظ ،٢٠١٥ :٢٩)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات العقلية التي تستخدمها الطالبة المعلمة لمحاكاة صور عقلية لبعض المواقف المستقبلية التي من الممكن أن تحدث لها مستقبلاً من أجل

إكتساب مجموعة من المهارات وهي (التخطيط المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التفكير الإيجابي المستقبلي، التصور المستقبلي ، تقييم المنظور المستقبلي) ، وتقاس بالدرجه التي تحصل عليها على مقياس مهارات التفكير المستقبلي .

الكفاءة الذاتية الأكاديمية : Academic self- efficacy

تشير الكفاءة الذاتية بأنها اعتقاد الفرد وإدراكه لمستوى كفائته أو فاعليته وإمكانته أو قدراته الذاتية لمعالجة المواقف والمهام والمشكلات أو الأهداف الأكاديمية للفرد وكذلك التأثير في إحداث تحقيق إنجاز ما في ظل المحددات البيئية القائمة وأن الفرد عندما يدرك ويستوعب قدرته على ضبط سلوكه والتحكم به ، وأنه يستطيع مواجهة المواقف الصعبة التي يمر بها ، فإن ذلك يدل على كفائته الذاتية ؛ وذلك من خلال ثقته بنفسه ، وفي بذله الجهد ومثابرته على التواصل الإجتماعي الفعال . (نبيل إبراهيم، ٢٠٢١)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: الاعتقادات التي تمتلكها الطالبة المعلمة حول قدرتها على (التنظيم الذاتي للتعلم ، التحصيل الأكاديمي ، الدافع للإنجاز ، قدر الكفاءة ، عمومية الكفاءة ، قوة الكفاءة) في مجالها الأكاديمي، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية .

محددات البحث : Search parameters

١. **محددات منهجيه :** وتتمثل في المنهج المستخدم وهو المنهج شبة التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة لمناسبته لطبيعة البحث .
٢. **محددات موضوعيه :** أقتصر البحث على مهارات التفكير المستقبلي وهي (التخطيط المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التفكير الإيجابي المستقبلي، التصور المستقبلي ، تقييم المنظور المستقبلي) ؛ وأبعاد الكفاءة الذاتية الأكاديمية وهي (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم ، معتقدات التحصيل الدراسي ، معتقدات الدافع للإنجاز – قدر الكفاءة – عمومية الكفاءة – قوة الكفاءة).
٣. **محددات مكانية :** تم تطبيق البحث الحالي بمدرج (٣٠) بقسم رياض الأطفال - كلية الدراسات الإنسانية جامعة الازهر، بمدينة نصر- القاهرة .
٤. **محددات بشرية :** تم تطبيق أدوات البحث الحالي على عينة من طالبات الفرقة الأولي بقسم رياض الاطفال ، كلية الدراسات الإنسانية ، جامعة الازهر بالقاهرة ، وعددهم (٦٠) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة .
٥. **محددات زمانيه :** تم تطبيق البحث الحالي بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م ، تم تطبيق جلسات البرنامج من تاريخ ٢٠٢٤/٢/١٧ إلى ٢٠٢٤/٥/٣م ، بواقع (٣) جلسات اسبوعياً وإجراء القياس التتبعي بعد مرور شهر من التطبيق البعدي.
٦. **محددات أدائية :** وتتمثل في

– مقياس مهارات التفكير المستقبلي للطالبة المعلمة برياض الأطفال .

– مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال .

– البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال . (جميع الأدوات السابقة من إعداد الباحثة)

الإطار النظري والدراسات السابقة :

– تم تناول الأطار النظري على ثلاثة محاور كالتالي :-

١. تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
٢. مهارات التفكير المستقبلي .
٣. الكفاءة الذاتية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال .

المحور الاول : تطبيقات الذكاء الاصطناعي

– ماهية الذكاء الاصطناعي :(AI) (Artificial intelligent)

أصبح الذكاء الاصطناعي بمثابة لغة جديدة حيث حقق تغيرات جذريه في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتعليمية ...الخ ؛ تم إقتراح المصطلح رسمياً في عام ١٩٥٦م في مؤتمر بجامعة دارتموث ، وكانت هي الخطوة الأولي لدراسة كيفية محاكاة الآلات للأنشطة الذكية للإنسان ، وفي عام ٢٠١٦م حدث إهتمام عالمي بالذكاء الاصطناعي ونسخ العقل البشري لتطوير الآلات يمكنها المعالجة والمنهجية والأداء بناء على البيانات المعطاه للنظام والتي سيكون مفيداً عند استخدام كميات كبيره من مجموعة البيانات (Chen ,Chen& Lin,2020,8)

– عرف (MuhammadShidiq,2022) الذكاء الاصطناعي بأن له نفس الذكاء البشري ويتميز بالقدرة على التعلم والتكيف وحل المشكلات واتخاذ القرارات وفهم اللغة البشرية ، ويوفر الكثير من الراحة في مجال التعليم مثل استخدام المساعد الصوتي ، والمحتوى الإبداعي وفصول الدراسة الذكية ،والتقييم التلقائي والموجهين الافتراضين والتعلم الذاتي .

– وهي الأنظمة التي تتمتع بالعمليات الفكرية المميزة للإنسان مثل القدرة على التفكير وإكتشاف المعني ، أو التعميم أو التعلم من التجارب السابقة من خلال قدرة الكمبيوتر الرقمي ، أو الربوت الذي يتحكم فيه عن طريق الكمبيوتر على أداء المهام المرتبطة بشكل شائع بالكائنات الذكية. (Barua&Other,2022)

فالذكاء الاصطناعي هي برامج تتيح للحواسيب القيام بجميع العمليات العقلية خاصة التي تستهدف مستويات التفكير العليا من إتخاذ القرار وحل المشكلات والتفكير التباعدي ، ويتم ذلك من خلال القيام بعملية محاكاة العقل البشري. (عصام سيد ، ٢٠٢٢: ١١٨) .

– خصائص الذكاء الاصطناعي :-

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات منها كما ذكرها كلاً من (ليلي مقاتل ،هنية حسني، ٢٠٢١ :١١٤) .

– استخدام الذكاء في حل المشكلات المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة للتفكير والإدراك وإكتساب المعرفة وتطبيقها .

– استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديده .

– التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة .

– التعامل مع الحالات الصعبة والمعقده.

– التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة .

– تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروفة .

– التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها .

– تقديم المعلومة لإسناد القرار .

– **وتري الباحثة أن** من خصائص الذكاء الاصطناعي أنه يساعد على تطوير سيناريوهات مستقبلية بناء على البيانات الحالية والاتجاهات المتوقعة مما يساعد الطالبات في التخطيط للمستقبل بفعالية ، كما يعمل على توفير تجارب مخصصة لكل طالبة بناءاً على إحتياجاتها ومستواها الأكاديمي مما يساعد في تحسين الكفاءة الذاتية الأكاديمية لديها .

- فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم

ذكر(مهني غنايم ،٢٠٢٣ : ٥٠-٥١)عدداً من فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم وهي :

(أ) - الفوائد الخاصة بالطلاب

– يعمل الذكاء الاصطناعي على تبسيط العملية التعليمية على الطالب وتوفير الدورات التدريبية المناسبة له وتحقيق جميع الأهداف التي يطمح الطالب للوصل إليها ، فيساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد نقاط القوه والضعف للطالب وتحديد مستواه التعليمي وتقديم أفضل الطرق التعليمية التي تتناسب ومهاراته ؛ كما يقدم له الحلول السريعة والإجابات الفورية دون الحاجة إلى وجود معلم لا يستطيع الوصول للطالب طوال اليوم .

– يمنح الطالب القدرة على الوصول إلى جميع المناهج التعليمية والدورات التدريبية العالمية والالتحاق بها بكل سهوله وفي أي وقت ومن كل مكان .

(ب)- الفوائد الخاصة بالمعلمين .

يقدم الذكاء الاصطناعي للمعلم القدرة على تحليل طلابه وقياس مدى تقدمهم وإيجاد نقاط القوه والضعف بهم وبالمقررات الدراسية والعمل على تطويرها ، كما يعمل أيضاً على توفير الكثير من الوقت والجهد للمعلم مما يجعله متفرغاً أكثر للتطوير والتحسين وإيجاد الحلول المبتكرة للنهوض بالمؤسسة التعليمية التي ينتمي إليها .

وتري الباحثة بأن من أهم فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أنها تساعد على عملية التعلم في بيئة محفزه وجذابه مما يعمل على زيادة الدافعية لدى الطالبات للإنجاز وإدارة الوقت بشكل جيد والتعلم حسب قدراتهم الفردية واستشراف المستقبل وحل المشكلات التي تقابلهم والتنبؤ بما يتطلبه سوق العمل وتنمية المهارات الرقمية التي تحتاج إليها الطالبة في القرن الحادى والعشرين .

– **تطبيقات الذكاء الاصطناعي :**

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تندرج جميعها ضمن ما يطلق عليه (عائلة الذكاء الاصطناعي) ، وهي تشير إلى مجموعة التطبيقات الحالية والجديدة في الحقول العلمية والنظرية المختلفة وبالتالي فإن طبيعة هذه العائلة مفتوحه وتستقبل أفراداً وإبتكارات ملازمة لإستخدمات غير معروفه سابقاً لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي .(خالد أبوبكر ،٢٠١٧ : ٨٥) .

– ومصطلح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يشير إلى التطبيقات والبرامج التي تُقدم للطالب الإرشادات والمساعدات في أثناء تعلمه ليصل إلى حد التمكن ، وتتميز بقدرتها على توليد

وتقديم الإستجابات المناسبة للمستوى التعليمي له ، وتتبع مسارات تصفحه وكيفيه تنقله داخل البيئة التعليمية في أثناء دراسته (شيماء محمد ، إيمان محمود، ٢٠٢٠: ٤٧٣)

-وبصفة عامة يمكن حصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات رئيسيه وهي : تطبيقات العلوم الإدراكية Applications cognitive science ،تطبيقات الآلات الذكية Applications Robotics ، تطبيقات الواجهة البيئية الطبيعية Natural Interface Applications ،وهو ما يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (١) تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، المصدر(أبوبكر خوالد وآخرون ، ٢٠١٩: ١٦)

- **أهداف استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم :**

- كما أن أبرز استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي **كانت للأهداف التالية :-**

١. **مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين** : تعمل الشركات الرائده في مجال الذكاء الاصطناعي على توفير نظام تعليمي يعمل على تخصيص عملية التعلم وفقاً لأداء ومهارات كل طالب على حده ، تقوم تلك الأنظمة بتقييم أداء ومهارات الطلاب وبناء على أداء كل طالب ونقاط القوه والضعف يتم تحديد الدروس المناسبة له .

٢. **التدريب** : يستخدم الذكاء الاصطناعي في بناء برامج تدريب ذكية تقيس طرق وأساليب تعلم الطلاب ، وتقييم ما يمتلكونه من معرفه ، ثم تقديم تدريبات مخصصه وفق ما حصل عليه كل طالب من تقييم (كريم حسين ،٢٠١٤)

٣. **الدرجات وتصحيح الاختبارات** : يعتبر تصحيح الاختبارات وتحديد الدرجات للطلاب من الأمور الصعبة في عملية التدريس وتستغرق وقتاً طويلاً يمكن توفيره في أمور أفضل للمعلمين مثل تخطيط الدروس أو تطوير مهارات المعلمين ، كما وفرت بعض الشركات

بعض البرامج التي تستطيع إجراء التدريبات والاختبارات وتحديد الدرجات وتصحيح الإجابات ، وإعلام الطلاب بأدائهم في تلك الاختبارات .

٤. **جودة المناهج والتدريس:** يستطيع الذكاء الاصطناعي تحديد الفجوات في المناهج التعليمية والتدريس استناداً على أداء الطلاب في الاختبارات والتدريبات .

٥. **تقييم الطلاب بصورة فوريه :**هناك بعض برامج التعليم التي تستطيع استناداً إلى تقنية الذكاء الاصطناعي تقييم مهارات الطلاب المعرفية والدراسية بشكل فوري مما يساعدهم على تطور مستواهم الدراسي . (عمار سعد الله ،٢٠١٩) .

وتري الباحثة : أن استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد الطالبات على :

- **التعليم المخصص** : تساعد في إنشاء مسارات مخصصة للطالبات بناء على احتياجاتهم الفردية ، وكذلك تساعدهم على تقدمهم الدراسي.

- **المساعدات التعليمية :** تقدم للطالبات دعم فوري وتسهل لهم عملية التعلم وتضع لهم تصورات مستقبلية .

المحور الثاني : مهارات التفكير المستقبلي Future thinking skills

– تعريف مهارات التفكير المستقبلي

يعد التفكير المستقبلي إحدى أنواع التفكير التي يستخدم فيها خطط وسيناريوهات لإعطاء توقعات قد تحدث في المستقبل في فتره زمنيه معينه حيث يعرف بأنه نشاط عقلي يتمثل في إدراك المعلمات بالروضة للمهارات التي تم تعلمها سابقاً بالماضي أو الحاضر وإعادة صياغتها واستخدامها من أجل الإستفادة منها في المستقبل لحل المشكلات أو القضايا التي تتعرض لها في المواقف الحياتية المختلفة والتعامل معها بحكمه ومهارة (علا محمد ، ٢٠١٩: ٨).

وعرفه (عمر النواصره ،٢٠٢٠ :٣٣) بأن التفكير المستقبلي هو قدرات الطلاب على فهم وتحليل وتركيب المعلومات والخبرات تجاه المشكلات والقضايا ، بهدف تكوين صور ذهنيه للتوصل إلى توقعات تتعلق بمستقبل تلك القضايا والمشكلات وإصدار الأحكام حولها ، وذلك من خلال إمتلاكهم مهارات تفكير مستقبلي تُسهم في قدرتهم على التعامل مع مختلف مواقف الحياه ورسم صور مستقبليه متوقعه .

– وعرف (أحمد سليم ، ٢٠٢٠:٢٦٣-٢٦٤) مهارات التفكير المستقبلي بأنها "مجموعة من العمليات العقلية والمهارات التي تُمنح المتعلم القدرة على التنبؤ بما سيحدث لتمكنه من إتخاذ القرار المناسب الذي يسهم في حل المشكلات المستقبلية وكيفية التصدى لها قبل وقوعها والتعامل معها ووضع الحلول لها "

– وعرفته (هند سلطان ،٢٠٢٢ :١٠٤) بأنه العملية التي يتم من خلالها إستكشاف المتعلم للمستقبل من خلال ربط الماضي بالحاضر ، واستنتاج أحداث مستقبلية من المقدمات ، والإتيان بحلول للمشكلات الحالية والمستقبلية ، من خلال وضع تصورات لما يمكن أن يحدث مستقبلاً معتمداً على قاعده من المعلومات لديه

– **ويتضح من التعريفات السابقة** أنها تختلف في النظر للتفكير المستقبلي كنشاط عقلي أو عملية عقليه ، وتتفق بكونه يرتبط بمشكلات المستقبل والتنبؤ بها وتوقعها وإيجاد الحلول واتخاذ القرارات المناسبة لها .

– **وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه:** مجموعة من العمليات العقلية التي تستخدمها الطالبة المعلمة لمحاكاة صور عقلية لبعض المواقف المستقبلية التي من الممكن أن تحدث لها مستقبلاً من أجل إكتساب مجموعة من المهارات وهي (التخطيط المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التفكير الإيجابي المستقبلي، التصور المستقبلي ، تقييم المنظور المستقبلي) ، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها على مقياس مهارات التفكير المستقبلي.

– **ولطبيعة العصر الرقمي** أهمية خاصة فيما يتعلق بقيمه التفكير المستقبلي والحاجة المتزايدة لتنمية مهارات الطالبات من خلال البرامج التربوية أو العملية التعليمية التي تتعرض لها .

– **أهمية التفكير المستقبلي للطالبة المعلمة برياض الأطفال :**

أشارت كلاً من (إيمان الصافوري وزيزى عمر، ٢٠١٤ :٥٣) بأن أهمية التفكير المستقبلي ترجع إلى أنه :

١. الطريق نحو صناعة المستقبل الذي نهتدى به لرؤية مستقبلنا لتحقيق ما نريده في حياتنا .
٢. يوفر قاعدة معلومات حول الخيارات المستقبلية التي يمكن الاستعانة بها لتحديد الخيارات المناسبة والملائمة مستقبلاً .
٣. اكتشاف المشكلات قبل حدوثها، والاستعداد المبكر لمواجهة تلك المشكلات .
٤. اكتشاف ما بداخلنا من طاقات وموارد وإعادة الثقة بأنفسنا والاستعداد لمواجهة المستقبل .

-كما تسهم مهارات التفكير المستقبلي في زيادة النشاط العقلي لدى الطالبات وهذا يتطلب منهم عدد من المهارات كالتخطيط والتنبؤ والتقييم والتفكير الإيجابي ، والتي تؤثر في تعلمهم وتنمية قدراتهم للتعرف على المشكلات المستقبلية وإيجاد الحلول لها

– تنمية مهارة إتخاذ القرارات المناسبة من جملة البدائل المطروحة لمشكلة مستقبليه معينه .

– المساهمة في إكتشاف وإدارة المشكلات المستقبلية المتوقعة قبل حدوثها .

– تنمية مهارات التفكير العليا كالإبداع والخيال العلمي لدى المتعلمين .

– يساعد على توقع المشكلات المستقبلية ، التنبؤ بالحلول الممكنة من المشكلات التي تواجههم وتخفيف مشاعر القلق التي تحيط بهم مستقبلاً .

– يساعد على خلق فرص لبناء سيناريوهات مستقبلية وجعل الطلاب قادرون على تطوير أفكارهم لتفسير الواقع المحيط بهم ، وتوقع ما سيحدث مستقبلاً (سميرة المعمرية ،٢٠٢٢ :٣٢)

-**ونظراً** للدور المتميز الذي تقوم به الطالبة المعلمة برياض الأطفال بعد التخرج كونها معلمه لأهم مراحل الفرد وهي مرحلة الطفولة المبكرة تلك المرحلة التأسيسية والهامه في حياته لذا فإن مهارات التفكير المستقبلي لها أهمية بالغة ، وتدريبها عليها أثناء سنوات تعلمها الأكاديمي بالجامعة أصبح من الضرورة وخاصة أننا مقبلون على عصر جديد مليء بالتطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة والتي من أهمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لملاحقة هذه التطورات والقدرة على التنبؤ بما سيحدث في المستقبل والتخطيط الجيد له والقدرة على حل المشكلات المستقبلية التي تواجهها ووضع تصورات للمستقبل.

– **وقد استفادت الباحثة من هذا الجزء في** عرض مفهوم التفكير المستقبلي وأهميته على طالبات المجموعة التجريبية في بداية البرنامج لزيادة دافعيتهم نحو البرنامج التدريبي .

– **مبادئ ومنطلقات التفكير المستقبلي :**

يستند التفكير المستقبلي إلى جملة من المسلمات والمباديء التي ينطلق منها أي بحث أو تفكير نحو المستقبل ، وهي كما ذكرها (Bengston,2017)

-**ليس هناك حتمية مستقبليه :** يمكن التعامل مع المستقبل بوصفه توقعات أو تنبؤات مكوناً صوراً وأشكالاً يمكن الإختيار من بينها ونستعد من خلالها لأحداث المستقبل .

- **المستقبل يمكن صناعته :** يمكن للفرد أن يخطط له ويستشرفه فمن خلال التفاعل بين الأفراد يمكن التوصل إلى تنبؤات مستقبليه تقترب من الدقة .

- **التخطيط للمستقبل يبدأ من الحاضر:** يتطلب النظر في المستقبل استعداداً للحاضر ؛ حيث يمكن للصور التي نحتفظ بها لمستقبلنا أن تكون مصدر إلهام للعمل الحكيم في الوقت الراهن .

- **المستقبل يحدث سريعاً وبطيئاً :** إن التغير يحدث بشكل سريع ، لاسيما التغير التكنولوجي والاجتماعي والبيئي وأحد الآثار المترتبة على التغير السريع أن المستقبل قد يقترب أسرع بكثير مما نعتقد .

وتري الباحثة : أنه يمكن للطالبات التخطيط لمستقبلهم من الحاضر الذي يعيشونه ووضع مجموعة من التصورات والأهداف التي يسعون إلى تحقيقها طوال سنوات تعلمهم الأكاديمي .

- **متطلبات تنمية مهارات التفكير المستقبلي :**

ذكرت (بهيرة الرباط،٢٠١٧ :٢٥٠) أن من أهم متطلبات التفكير المستقبلي :

١. توفير البيئة التعليمية المناسبة للتفكير المستقبلي .
٢. تحقيق التواصل والتفاعل الصفي الفعال .
٣. وضع أهداف بعيدة المدى ، والتخطيط بمرونة حسب أولويات المستقبل .
٤. الاستفادة من تقنيات التعليم لإثارة تفكير الطلاب نحو المادة المعروضة.
٥. صياغة المناهج وتدريسها بطريقه مرنه ، وأن تكون مستمده من عناصر البيئة .

– **وهو ما حرصت علية الباحثة** وهدف إليه البحث الحالي حيث راعت الباحثة تهيئة البيئة التعليمية قبل البدء في جلسات البرنامج من تجهيزات خاصة بالقاعة من داتا شو ،الاضاءة ،وتسجيل فيديوهات تعليمية قبل البدء في عرض البرنامج والتعليم الفردى على التطبيقات لكل طالبة ومتابعة ذلك أثناء وبعد تطبيق الجلسات من خلال الجروب الخاص بالمجموعة التجريبية على الواتس آب للتواصل الفعال بينهم ومناقشة الباحثة في أي مشكلة تواجههن وإعطائهن تغذية راجعة فورية .

– **وقد استفادت الباحثة من** عرض مفهوم التفكير المستقبلي ومبادئه وأهميته في إعداد قائمة مهارات التفكير المستقبلي التي هي أساس مقياس التفكير المستقبلي إحدى أدوات البحث الحالي

– **مهارات التفكير المستقبلي :**

تعددت التصنيفات لمهارات التفكير المستقبلي وفقاً لتصنيفات الباحثين والدارسين حيث صنفها (عماد حافظ ،٢٠١٥ :١٢٥) ،(مرفت هاني ،٢٠١٦ :٨٩) ، (تهاني سليمان ،٢٠١٧ :٦) إلى (مهارة

التوقع ، مهارة التنبؤ، مهارة التصور ، مهارة حل المشكلات المستقبلية) ، أما دراسة (عواد الحويطي ،٢٠١٨) فاستخدمت مهارات (التخطيط المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التصور المستقبلي ، التخيل المستقبلي) بينما استخدمت دراسة (علا محمد ،٢٠١٩) المهارات التالية (التخطيط المستقبلي ، والتنبؤ المستقبلي ، التخيل المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، تقييم المنظور المستقبلي)

- **وسوف يتبني البحث الحالي** مهارات (التخطيط المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية، التفكير الإيجابي المستقبلي ، التصور المستقبلي ، تقييم المنظور المستقبلي)

(١) - **التخطيط المستقبلي: Future Planning Skill**

- **يعرفه** (رعد رزوقي ونبيل محمد ،٢٠١٩: ٣١٨) بأنه: عملية عقليه يقوم عن طريقها الفرد بوضع برنامج مستقبلي لتحقيق أهداف معينة باستطلاع ما يرغب في تحقيقه مستقبلاً ووضع الأساليب والوسائل المتاحه ، للوصول إلى الأهداف المطلوبة.
- ويري (سعيد القحطاني، ٢٠٢٠) أن مهارة التخطيط المستقبلي تتكون من عدة مهارات مستقبلية فرعية تتمثل في مهارة تحديد الأهداف ، إتساع الأفق ، بناء الاستراتيجيات ، الإبتكار ، الجدولة الزمنية ، الربط ، التقويم .

وتعرفها الباحثة إجرائياً : بأنها مهارة عقليه تستخدم فيها الطالبة المعلمة الأفكار الماضية والحاضرة بهدف وضع خطط مستقبلية مثل التخطيط الجيد قصير المدى وطويل المدى بما يتواكب مع التطورات التكنولوجية وبخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

(٢) - مهارة التنبؤ المستقبلي: Future Predicting Skill

- تستخدم هذه المهارة من جانب شخص ما يفكر فيما سيحدث في المستقبل ، وتتضمن عدة مهارات هي مهارة عمل الخيارات الشخصية ، مهارة طرح الفرضيات ، مهارة التمييز بين الإفتراضات ، مهارة التحقق من التناسق أو عدمه . (عماد حافظ ،٢٠١٥ : ١٢٥)
- وعرفتها (نداء شنيوره ،٢٠٢٠) بأنها عملية عقليه يقوم الطالب بممارستها من خلال تحليل المعلومات المتوافرة لدية لتوقع حدوث ظاهرة مستقبلية ؛ وهي تعتمد على تحليل مضامين الماضي ومعطيات الحاضر وصياغة مجموعة من الافتراضات والتوقعات لما سيكون علية شكل المستقبل.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها :هي المهارة التي تعني قدرة الطالبة المعلمة على استخدام خبراتها ومعارفها من أجل توقع النتائج والحلول المستقبلية والبدائل الممكنة للوصول إلى خيارات ذكية تمكنها من وضع خطط مستقبليه مستخدمة في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

(٣) - مهارة حل المشكلات المستقبلية Future Problem Solving Skill :

- عرفها (عماد حافظ ، ٢٠١٥ :١٢٨) بأنها العملية التي تستهدف تحليل ووضع استراتيجيات من أجل التوصل إلى حل موقف أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياه وهي تضم المهارات الفرعية التالية : مهارة التوصل للمعلومات ، الملاحظة ، وضع المعايير ، تطبيق الإجراءات ، تقييم الدليل ، إصدار الأحكام .

– وعرفها (أكرم وادي،٢٠٢١ :٢٧٩) بأنها : قدرة الطالب على توظيف ما لديه من خبرات ومعارف ومهارات لتحليل ووضع إجراءات تهدف إلى حل سؤال صعب ، أو إزالة غموض في موقف معين ، وحل مشكلة تحجب التقدم الذي يحيط بإحدى جوانب الحياه .

وتعرفها الباحثة إجرائياً : بأنها قدرة الطالبة المعلمة على إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهها والتحديات الأكثر إرتباطاً بالمستقبل والعمل على تطوير تلك الحلول من خلال حل المشكلات المستقبلية مستخدمة في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

(٤)- التفكير الإيجابي المستقبلي : Positive thinking in future

- وتعني بأن يقوم الفرد بوضع الحلول الممكنة في ضوء الإمكانات والخيارات المتعددة (محمد الخلف ،٢٠١٨: ٥٨)

- تعرفه (خولة البرجس ،٢٠٢٣: ٤٥) : بأنه قدرة الفرد على أن يقدم الكثير من الاستجابات الفعالة لموقف ما أو مشكلة ما معروضة عليه ، بحيث يقوم بإختيار الاستجابات والبدائل الأكثر فاعليه .

تعرفها الباحثة إجرائياً : بأنها قدرة الطالبة المعلمة على تقديم عدد من الاستجابات المرغوبة حيال موقف أو مشكلة حاليه تمر بها وإختيار أفضل الاستجابات المناسبة من بين البدائل الإيجابية المطروحة .

(٥) - مهارة التصور المستقبلي Future Speculation Skill:

وهي العملية التي يتم من خلالها تكوين صور متكاملة للأحداث في فتره مستقبليه ، وتتأثر بعوامل الابتكار والخيال العلمي في محاوله لتصوير هذا التصور المستقبلي . (عماد حافظ، ٢٠١٥ :١٧١) .

وتعرف بأنها حدوث تمثيل عقلي أو صوره ذهنيه للشيء الذي سبق للمتعلم أن تعرض له ، ولايكون له وجود فعلي لحظة تصوره ؛ وتكمن أهمية مهارة التصور المستقبلي في أنها تحفز المتعلم ، وتتيح له الفرصة لإستحضار صور وأحداث لم يدركها الإنسان بعد ، ووضع تصور حيال بعض المشكلات والقضايا والتحديات ولما يمكن أن يحدث مستقبلاً إعتماداً على قدرات المتعلم التخيلية (رعد زروقي ونبيل محمد ٢٠١٩ ؛ هند سلطان ٢٠٢٢)

يعرفها (أكرم وادي ،٢٠٢١ :٢٧٩) بأنها : قدرة الطالب على تكوين صوره متكاملة للأحداث في فتره مستقبليه ، وتتأثر بعوامل الإبتكار والخيال العلمي في محاوله لإكتشاف وتحليل هذا التصور المستقبلي .

وتعرفها الباحثة إجرائياً : بأنها عملية عقلية تقوم بها الطالبة المعلمة لبناء صوره ذهنيه لما يحدث مستقبلاً بالاعتماد على أسس علمية باستخدام التخيلات والسيناريوهات المستقبلية وذلك بإقتراح مجموعة من الحلول وإختيار التصور الأفضل منها .

(٦) -مهارة تقييم المنظور المستقبلي Future Orientation Evaluation Skill

وهي الحكم على جملة البدائل والمقترحات المستقبلية المصاغة لمواجهة مشكلة ما تهدد المجتمع في الوقت الراهن والمستقبلي إستناداً إلى معايير منطقية محددة . (راشد المعمري ،٢٠١٩: ١٥١) ؛ وتكمن أهمية مهارة التقييم بأنها تعلم الطالب كيف يصدر الأحكام على نوعية الفكرة إعتماداً على معايير محددة مما يؤدي إلى دعم الفكرة أو رفضها وتحليل دقيق للشواهد والإختيارات المتاحة

وهي وسيلة لمساعدته على تحديد مستوى فهمة والمساهمة في تطوير مهارات المراجعة النقدية ، ومهارات فوق المعرفة لدية (أسماء شاكر ، ٢٠٢٠)

ويعرفها (**مجدى عقل ، محمد أبو شقير**، ٢٠١٦ : ٧) بأنها : قدرة الفرد على تقييم النتائج التي حصل عليها ، وتحديد نقاط القوه والضعف للتصور الجديد للمشكلة بعد مرورها بالعديد من المراحل .

تعرفها الباحثة إجرائياً : بأنه قدرة الطالبة المعلمة على تقييم النتائج التي حصلت عليها وتحديدها لجوانب القوه والضعف للمشكلات التي تتعرض لها وتقييم مدى تحقق الأهداف المنشودة مستخدمة في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

وقد استفادت الباحثة من العرض السابق لمهارات التفكير المستقبلي في بناء مقياس مهارات التفكير المستقبلي .

المحور الثالث : الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال

– تعريف الكفاءة الذاتية الأكاديميةAcademic self- efficacy

تعد الكفاءة الذاتية أحد متغيرات التعلم الإجتماعي الذي أنشأ مفهومه وقدم نظريته العالم البرت باندورا ، حيث تمثل هذه النظرية جانب مهم في العملية التعليمية والتربوية لما لها أثر ودور في توجيه سلوك وشخصية المتعلم، كما أن مايعتقده الأفراد من كفائتهم الذاتية من أبرز العوامل التي تسهم بشكل فعال في توجيه سلوكياتهم في مواقف لاحقه .

– يعرف باندورا الكفاءة الذاتية بأنها: معتقدات الفرد حول قدرته على إحداث التأثير في حياته وقدراته على إنتاج مستويات معينة من الأداء وكيف يشعر ويُفكر ويحفز نفسه ويتصرف. (Bandoura ١٩٩٤)

– ويري " Ayiku, 2005, 23: " بأنها قدرة وثقة الطالب على اتقان المواد الدراسية وزيادة الاستفادة من الاستراتيجيات الفعالة في التعلم المعرفي، وإدارة الوقت والتنظيم الذاتي، والجهد في المهام الدراسية ".

– والكفاءة الذاتية الأكاديمية هي "إدراك ذاتي أو إيمان شخصي بقدراته على الأداء في مستويات محددة حتى في مواجهة التحديات الأكاديمية. (Honicke and Broad bent, 2016,3)

ويشير (نبيل إبراهيم، ٢٠٢١) بأن الكفاءة الذاتية هي اعتقاد الفرد وإدراكه لمستوى كفاءته أو فاعليته وإمكاناته أو قدراته الذاتية لمعالجة المواقف والمهام والمشكلات أو الأهداف الأكاديمية للفرد وكذلك التأثير في إحداث تحقيق إنجاز ما في ظل المحددات البيئية القائمة وأن الفرد عندما يدرك ويستوعب قدرته على ضبط سلوكه والتحكم به ، وأنه يستطيع مواجهة المواقف الصعبة التي يمر بها ، فإن ذلك يدل على كفاءته الذاتية ؛ وذلك من خلال ثقته بنفسه ، وفي بذله الجهد ومثابرته على التواصل الإجتماعي الفعال .

وتعرفها الباحثة إجرائياً : بأنها الإعتقادات التي تمتلكها الطالبة المعلمة حول قدرتها على (التنظيم الذاتي للتعلم ، التحصيل الأكاديمي ، الدافع للإنجاز ، قدر الكفاءة ، عمومية الكفاءة ،

قوة الكفاءة) في مجالها الأكاديمي، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية .

– مصادر الكفاءة الذاتية الأكاديمية :

يقترح Bandura كما جاء في(عفاف الفريحات ٢٠١٨) أربعة مصادر للكفاءة الذاتية الأكاديمية وتتكون ممايلي :

١. **إنجازات الأداء(Performance Accomplishment)**: تشير إلى تجارب الفرد وخبراته السابقة ومدى نجاحه، أو فشله فيها، فالنجاح يرفع الكفاءة، والإخفاق المتكرر يخفضها بمعني أن نجاح المتعلم في مهمه سابقه سوف يؤثر في توقعاته بالنجاح في المستقبل، الأمر الذي يحسن من معتقدات الكفاءة الذاتية لديه .
٢. **الخبرات البديلة(Vicarious Experience)** : يشير بذلك إلى الخبرات الغير المباشرة التي يحصل عليها الفرد ، كملاحظته لآداء الآخرين وتأثره به ، وقد ينتج عنه رغبه في التحسن والتقدم والمثابرة .
٣. **الإقناع اللفظي (Verbal Persuasion) :** وهو مصدر أضعف من خبرات الأداء الشخصي والخبرات البديلة ويعني إقتناع الفرد بالحديث الذي يتعلق بخبرات الأخرين في مجال معين أو معلومات لفظية تكسب الفرد نوعاً من الترغيب في الأداء ، وربما الترك ، ويؤثر الإقناع على سلوك الفرد أثناء محاولاته لأداء المهمات .
٤. **الإثارة العاطفية (Emotional Arousal) :** العوامل الداخلية التي تحدد للفرد مايستطيع تحقيقه وما لايستطيع من أهداف ، والتحديات التي تتطلب القدرة للتغلب عليها ، مع الإعتبار بمجهود الفرد وصعوبة المهمه وغيرها من العوامل المؤثره على ذلك . (عفاف الفريحات ،٢٠١٨ : ٣٨-٣٩)

– تأثير الكفاءة الذاتية الأكاديمية على سلوك الطالبة المعلمة .

تؤثر الكفاءة الذاتية الأكاديمية على أداء الطالبة المعلمة من خلال تأثيرها على سلوكها في عدة مجالات حيث تؤثر على :

١. **إختيار الأنشطة Activities Choice**:يختار الطالبات الأنشطة التي يستطيعون التكيف معها بنجاح ويتجنبون الأنشطة التي تفوق قدراتهم ولا يستطيعون التكيف معها ؛ فيختاروا النشاط الذي يؤدونه بنجاح لأن النجاح يؤدي إلى كفاءة ذاتيه أعلي (حوراء عباس ، ٢٠١٦) .
٢. **التعلم والإنجاز Learning and Achievement**:الأفراد الذين يمتلكون الشعور المرتفع بالكفاءة الذاتية يميلون إلى التعلم والإنجاز أكثر من ذويهم ذوي الشعور المنخفض بالكفاءة . (Ansong and Eisensmith and Okumu and Chowa, 2015)
٣. **الجهد والمثابرة Effort and Persistence**: تساعد معتقدات الكفاءة الذاتية في تحديد مقدار الجهد الذي سيبذله الأشخاص على أداء النشاط، والوقت الذي سيثابرون فيه عند مواجهة العقبات، ومدى ثباتهم في مواجهة المواقف السلبية، حيث أنه كلما زاد الشعور بالكفاءة، زاد الجهد، زادت المثابرة، والمرونة .
٤. **التفكير و اتخاذ القرار Thinking and Decision Making :** تساعد معتقدات الكفاءة الذاتية في كيفية إدراك الأشخاص للمهام التي يمكن أن يقوموا بها، وبالتالي في إتخاذ القرار بالإقدام نحوها أو الإمتناع عن أدائها،كما تؤثر معتقدات الكفاءة الذاتية

على عمليات الانتباه والتفكير فالأفراد الذين يملكون شعوراً بالكفاءة الذاتية، يركزون انتباههم على تحليل المشكلة ويحاولون التوصل للحلول المناسبة، بينما الأفراد الذين يساورهم الشك حول كفاءتهم الذاتية فأنهم يغرقون أنفسهم بالهموم عندما يواجهون المهام الصعبة فهم يهتمون بجوانب النقص وعدم الكفاءة الشخصية ، مما يؤدي إلى زيادة الفشل لديهم، وهذا النوع من التفكير السلبي يؤدي إلى التعرض للتوتر والضغط ويثبط الشعور بالكفاءة الذاتية . (محمد مصطفي،٢٠١٦)

– **وتري الباحثة** : أنه كلما زادت الكفاءة الذاتية لدى الطالبة زادت قدرتها على الجهد والمثابرة في تعلم أي خبرات جديده وزادت دافعيتها نحو التعلم التقني ، ومهارات التفكير المستقبلي التي تمكنها من تخطي العقبات ومواجهة أية مشكلات أكاديمية .

– **أبعاد الكفاءة الذاتية الأكاديمية .**

لتحقيق الأهداف الأكاديمية لابد من إدراك أبعاد الكفاءة الذاتية الأكاديمية ، وهي كما ذكرتها (تقي السعيد ، ٢٠١٩ : ٥٩-٦٠)

١. **معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم:Self-Regulated Learning** : ويقصد بها معتقدات الفرد عن قدرته على المشاركة الفعالة في عملية التعلم وقدرته على القيام بمجموعة العمليات التي تساعده على التعلم بكفاءة .
٢. **معتقدات التحصيل الأكاديمي Academic Achievement**: تعبر عما يعتقده الطالب عن قدراته التي تمكنه من فهم واستيعاب الموضوعات الدراسية واسترجاعها، والتغلب على صعوبة التفاعل مع بعض أجزاء المقررات الدراسية أو تطبيقاتها العملية
٣. **معتقدات الدافع للإنجاز Motivation for Achievement**: ويقصد بها معتقدات الطالب عن قدرته على إنجاز المهام التى يراها صعبه والتغلب والتفوق على الذات ومنافسة الآخرين والتغلب عليهم .
٤. **قدرة الكفاءة Magnitude** : ويقصد بها مستوي قوة ودوافع الفرد للأداء في المجالات والمواقف المختلفة التعليمية.
٥. **عمومية الكفاءة: Generality** : وتعني انتقال توقعات كفاءة الذات الأكاديمية من موقف إلى مواقف مشابهة، أي أنها تعني إتساع مدى الأنشطة أو المهام الأكاديمية التي يعتقد الطالب أن بإمكانه تنفيذها في مختلف الظروف التعليمية.
٦. **قوة الكفاءةStrength**: وتشير إلى قوة إعتقاد الفرد أن بمقدوره أداء المهام أو التكليفات المطلوبة منه، وتتحدد تلك القوه في ضوء خبرة الفرد فإذا كان لدى الفرد إعتقادات مرتفعة حول قدرته على الأداء في موقف ما، فانه يمكنه بذل الجهد والمثابرة لتحقيق المطلوب منة.

– **وقد تبنى البحث الحالي** هذه الأبعاد لتنميتها لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال ، وقد استفادت الباحثة من هذا العرض في تحديد مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة .

– **وتري الباحثة : أن** الكفاءة الذاتية الأكاديمية لا ترتبط فحسب بمستويات عليا في التحصيل ، بل بالعديد من النواتج الأكاديمية مثل الإصرار المتزايد في أداء المهمة الصعبة والمعقدة ، كما تبعث فيهم الدافعية للإنجاز ؛ لتحقيق أهداف التعلم لديهم فالطلبة الذين لديهم حس مرتفع

بالكفاءة الذاتية يحددون تطلعات عليا لأنفسهم ، ولديهم مرونة في إيجاد استراتيجيات لحل مشاكلهم بشكل أكثر دقه مما يساعد في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لديهم .

دراسات سابقة :

تم تناول الدرسات التي لها علاقه وثيقه بمتغيرات البحث وتم ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث على كل محور من المحاور الثلاثة كالآتي :

دراسات المحور الاول : الدراسات التي تناولت استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي .

١- **دراسة أحمد وآخرون (٢٠٢١) :** التي هدفت إلى البحث في دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم حيث بينت الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر الحل بعدة طرق للإرتفاع المتسارع لتحديات العصر الحديث والتي تخلق صعوبات في الوصول إلى التعليم والتعلم ، وأظهرت النتائج أن قطاع التعليم يجب أن يتبني طرق التدريس الحديثة والتكنولوجيا اللازمة وأن مؤسسات قطاع التعليم تحتاج الي إعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي كضرورة في التعليم والتعلم .

٢- **دراسة أماني شعبان (٢٠٢١) :** حيث استهدفت توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي **ومن أهم النتائج** التي تم التوصل إليها : أنه يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ومن التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي ، ضعف الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب بأهمية توظيف الذكاء الاصطناعي ، وضعف رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في إدخال التقنية في التعليم وضعف قناعتهم بأهميتها وكذلك عدم وجود برامج تدريبية خاصه بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .

٣- **دراسة تشونتا وآخرون (٢٠٢١) :** قدمت الدراسة تصورات المعلمين حول استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) كأداة لدعم التدريس وتعزيز الابتكار التكنولوجي في مجال التعليم وهدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات المعلمين حول التقنيات المتطورة (الذكاء الاصطناعي) في التعليم ، وأجريت دراسة استقصائية على (١٤٠) معلماً من رياض الأطفال حتي الصف الثاني عشر وتم سؤالهم عن فهمهم ومخاوفهم فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات التي يواجهونها ؛ وتشير الدراسة إلى أن المعلمين لديهم معرفة محدودة بالذكاء الاصطناعي لا تدعمهم في الممارسات العملية وأن المعلمين بحاجة الي الدعم من أجل أن يكونوا كفؤين وفعالين في ممارسة عملهم وأنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير هذا الدعم .

٤- **دراسة حجاج محمد حجاج (٢٠٢٣) :** هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام برنامج قائم على المحول التوليدي مسبق التدريب للمحادثة لتحسين مهارات كتابة الفقرة الوصفية واستخدام قواعد اللغة الإنجليزيه لدي طلاب الفرقه الثالثه بشعبة اللغة الإنجليزية، تمثلت عينة الدارسة في عينة قوامها(٣٠) طالباً بالفرقة الثالثة بكلية التربية بالغردقة ، واتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي ذى المجموعة الواحدة بقياسيه القبلي والبعدي؛ قام الباحث بتصميم أدوات ومواد الدراسة والتي اشتملت على: استبانة مهارات كتابة الفقرة الوصفية ، اختبار مهارات كتابة الفقرة الوصفية، بطاقة إختبار كتابة الفقرة الوصفية (وصف الأماكن ، الأشياء، الأحداث

والأشخاص)، بينما تكون اختبار قواعد اللغة (علامات الترقيم ، الازمنة ، بنية الجُمل) **توصلت نتائج الدارسة** إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات العينة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات كتابة الفقرة الوصفية واستخدام قواعد اللغة الإنجليزية لصالح الاختبارات البعدية، وتوصي الدارسة باستخدام المحول التوليدي مسبق التدريب(Chat GPT) في تنمية جوانب لغوية أخري مثل الكتابة الناقدة والتلخيص ، وإعادة الصياغة ، كما توصي الدراسة بإجراء بحوث حول استخدامChat GPT في التقويم المبني على الأداء لدي المعلمين قبل وأثناء الخدمة.

٥- **دراسة رنا العمري (٢٠٢٣) :** والتي هدفت إلى تضمين خصائص الابتكار والذكاء الاصطناعي في مناهج الطفولة المبكرة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي حيث تكونت عينة الدراسة من (٩٠٥) معلماً ومعلمة للطفولة المبكرة من المناطق الشرقية ، والغربية ، الشمالية والجنوبية ومنطقة الرياض ، اظهرت نتائج الدراسة أن درجة تضمين خصائص الابتكار والذكاء الاصطناعي في مناهج الطفولة المبكرة كان في مجال الأنشطة ووسائل التعليم (مرتفعة) ، وفي مجال الأساليب وطريق التدريس (ضعيفة) ، وفي مجال الأهداف (ضعيفة) ، وفي مجال التقويم (ضعيفة جداً) .

– دراسات المحور الثاني : الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي وعلاقته بتنمية مهارات التفكير المستقبلي .

٦- **دراسة جيهان الشافعي (٢٠١٤) :** حيث هدفت إلى تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان من خلال بناء مقرر مقترح في العلوم البيئية قائم على التعلم التمركز حول المشكلات ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ، وتم عمل أداتين للبحث هما إختبار التفكير المستقبلي (مهارة التوقع ، مهارة التصور ، مهارة حل المشكلات المستقبلية) ، ومقياس الوعي البيئي وتكون من (٤٠) مفردة ، وأسفرت النتائج عن فاعلية المقرر المقترح في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان .

٧- **دراسة عواد الحويطي (٢٠١٨) :** حيث هدفت إلى معرفة درجة إمتلاك طلاب كلية التربية والآداب في جامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي ، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي ، وتم تطوير مقياس لمهارات التفكير المستقبلي تكون من (٢٣) فقرة ، وتكونت عينة الدراسة من (١٩٣) من طلبة كلية التربية والآداب بجامعة تبوك ، وأظهرت النتائج أن طلبة كلية التربية والآداب يمتلكون بدرجة عالية مهارات التفكير المستقبلي بشكل عام وجاءت درجة امتلاكهم لكلاً من مهارتي (التخطيط المستقبلي وحل المشكلات المستقبلية) بدرجة عالية ، بينما جاءت درجة إمتلاكهم لكلاً من (مهارة التخيل المستقبلي والتوقع المستقبلي) بدرجة متوسطة .

٨- **دراسة سناء بركة (٢٠١٨) :** حيث هدفت الدراسة الي الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي القائم على الكفايات التدريسية في ضوء المعايير العالمية لتنمية التفكير المستقبلي لدى الطالب المعلم في المرحلة الأساسية بغزة ، وتكونت عينة الدراسة من(٣٠) طالبة من الطالبات المعلمات بالمرحلة الأساسية بجامعة غزة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين

متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لإختبار التفكير المستقبلي لصالح التطبيق البعدى .

٩- **دراسة علا محمد (٢٠١٩) :** حيث هدفت إلى الكشف عن مدى فعالية برنامج مقترح قائم على عادات العقل لكوستا كليك في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة ، اشتملت عينة البحث على عدد (٦٤) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة القاهرة ، تم تقسيمهم الي مجموعتين تجريبية وضابطة ، تمثلت أدوات البحث في مقياس عادات العقل ، مقياس مهارات التفكير المستقبلي ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة لصالح المجموعة التجريبية ، كما يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة بالقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدى مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح.

١٠- **دراسة مو بينج(MU ping.2019)** : والتي هدفت إلى عرض المفهوم الأساسي للذكاء الاصطناعي ومستوي تطبيقه في التعليم ، وأظهرت النتائج بعض المزايا التي تتحقق نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم ومنها مساعدة المتعلمين في الوصول إلى نتائج التعلم والمشاركة ، والتعلم في بيئات تعلم تمكن المتعلمين من الوصول الي أفضل الخبرات المتاحة ، واكتساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي ، والاتصالات الشخصية والجماعية ، التفكير الابداعي ،والتخطيط للمستقبل ، ومساعدة المعلم على تحديد مواهب كل متعلم ، ومجال اهتمامه التعليمي ، وتشجيع التعلم الشخصي، وتطوير مهارات التفكير المختلفة.

١١- **دراسة حميد مهدي (٢٠٢٠) :** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية التعلم التوليدي في التفكير المستقبلي لدى طلبة قسم التاريخ بكلية التربية في جامعة القادسية ، وتكونت العينة من (٥٠) طالباً وطالبة مقسمين إلى مجموعتين التجريبية درست مادة التاريخ بأنموذج التعلم التوليدي ، والضابطة درست المادة بالطريقة العادية وأظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية في إختبار التفكير المستقبلي .

١٢- **دراسة سهام الجريوي (٢٠٢٠) :** هدفت إلى معرفة أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدي طلبة المرحلة المتوسطة ، واتبع البحث المنهج شبة التجريبي ، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لقياس التحصيل في مادة العلوم ، ومقياس التفكير المستقبلي ، وإختبار التفكير المستقبلي لقياس مستوى أداء التلميذات لمهارات التفكير المستقبلي ، وتوصل البحث إلى أن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الالكتروني له أثر إيجابي في تنمية كلاً من مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم ، وأوصى البحث بأهمية توظيف المعلمين لتقنية الذكاء الاصطناعي ، وتوظيف مهارات التفكير المستقبلي بدرجة أكبر في المواد العلمية .

١٣- **دراسة سعيد القحطاني (٢٠٢٠) :** هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى تطبيق مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة جامعة الخليج العربي ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وبلغت العينة (١٣٣) طالباً وطالبة في تخصصات الابتكار ، الموهبة ، الطب ، قام الباحث بتطبيق استبانة مكونة من ثلاثة محاور تمثل مهارات التفكير

المستقبلي وهي التخطيط المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، واسفرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق طلبة جامعة الخليج العربي لمهارات التفكير المستقبلي للتخطيط الاستراتيجي بلغت ٧٦,٩٦% كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة يستخدمون مهارات التنبؤ بمتغيرات المستقبل بنسبة ٧٥% ويحرصون على تقديم تصورات مستقبلية بجدية ،ومستوي استخدام الطلبة لمهارات حل المشكلات قد بلغ ٨٤,٥% ، وكشفت النتائج عن وجود تباين في استخدام الأسلوب المنظم لحل المشكلات وعملية تقويم الحلول بعد اتخاذ القرار ، وأوصت الدراسة بإجراء دورات تدريبية مستمرة في استخدام مهارات التفكير المستقبلية .

١٤- **دراسة أحلام جبار(٢٠٢١)** : هدفت الدراسة إلى التعرف على التفكير المستقبلي لدى طلبة كلية تربية ابن راشد لكلا الجنسين وبلغت العينة(٤٠٠) طالبة وطالبة ، وتم بناء مقياس للتفكير المستقبلي ، وجاءت النتيجة أن عينة البحث تتمتع بالتفكير المستقبلي ، ولايوجد فرق دال إحصائياً بالنسبة لمتغير النوع (ذكور – أناث) .

١٥- **دراسة سميرة المعمرية (٢٠٢٢) :** والتي هدفت إلى معرفة درجة إمتلاك الطلبة المعلمين بتخصص العلوم في جامعة السلطان قابوس لمهارات التفكير المستقبلي وعلاقتها بمستوى معرفتهم بالنمذجة العلمية ، وتمثلت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة البكالوريوس كلية التربية تخصص العلوم والتأهيل التربوي ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، تمثلت أدوات الدراسة في مقياس مهارات التفكير المستقبلي مكون من (٣٦) عبارة موزعة على ستة محاول (التخطيط المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التنبؤ المستقبلي ، التصور المستقبلي ، التوقع المستقبلي ، وتقييم المنظور المستقبلي) ، واستبيان مختلط(مغلق ومفتوح) للكشف عن مستوي معرفة الطلبة بالنمذجة العلمية ، وكانت من أهم نتائج البحث أن درجة إمتلاك مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة المعلمين جاءت كبيرة .

١٦- **دراسة لمياء الفنيخ (٢٠٢٢)** : حيث هدف البحث إلى معرفة أثر برنامج قائم على نموذج حل المشكلات لتورانس على التفكير المستقبلي لدى عينة من طالبات جامعة القصيم ، وقد اتبع البحث على المنهج شبة التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ، وشملت العينة على (٢٦) طالبة جامعية تم إختيارهن بالطريقة العشوائية ، وتم استخدم مقياس للتفكير المستقبلي والبرنامج التدريبي المستند إلى نموذج حل المشكلات لتورانس من إعداد الباحثة ، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير المستقبلي بعد تطبيق البرنامج ، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي ، البعدى) على مقياس مهارات التفكير المستقبلي .

١٧- **دراسة خولة البرجس (٢٠٢٣)** : حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى مهارات التفكير المستقبلي لطالبات جامعة الجوف وإختلافة بإختلاف التخصص وكذلك علاقة هذه المهارات بالمعدل التراكمي ، تكونت العينة الكلية للدراسة من (٧١٣) بواقع (٣٦٣) طالبة من الكليات العملية ، (٣٥٠) طالبة من الكليات الإنسانية ، وقد تم

تطبيق مقياس التفكير المستقبلي على عينة الدراسة ، وأظهرت النتائج إمتلاك طالبات جامعة الجوف لمهارات التفكير المستقبلي بدرجة متوسطة ، وأنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير المستقبلي بين طالبات الكليات العملية والإنسانية ، كما أنه لاتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعدل التراكمي ومهارات التفكير المستقبلي لطالبات الجامعة ، وأوصت الدراسة بضرورة بناء برامج لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات الجامعة .

دراسات المحور الثالث : الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلبة الجامعة

١٨- **دراسة لبنى جديد (٢٠١٤) :** وهدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين فعالية الذات الأكاديمية، ودافع الإنجاز الأكاديمي لدى عينة من طلبة رياض الأطفال في كلية التربية بجامعة تشرين، والكشف عن الفروق في مستوى فعالية الذات تبعا للتخصص ،وبلغت العينة (٢٨٢) من السنوات الدراسية الأربع، واستخدمت الدراسة مقياس صورة فعالية الذات في التعلم ومقياس دافع الإنجاز الأكاديمي، وبينت النتائج وجود علاقة إرتباطية إيجابية بين فعالية الذات الأكاديمية ودافع الإنجاز الأكاديمي، كما بينت عدم وجود فروق في فعالية الذات الأكاديمية تبعا للتخصص الدراسي في حين وجدت فروق فيها تبعا للسنة الدراسية الأعلى ،حيث تكون في أدنى مستوياتها في السنة الأولى ثم تواصل إرتفاعها في السنوات اللاحقة.

١٩- **دراسة Bedel (٢٠١٦) :** بعنوان" استكشاف الدوافع الأكاديمية والكفاءة الذاتية الأكاديمية والمواقف تجاه التدريس لدى معلمي مرحلة الطفولة المبكرة"، وهدفت إلى التعرف على العلاقة بين الدافع الأكاديمي والكفاءة الذاتية الأكاديمية والمواقف تجاه التدريس، وتضمنت العينة (٢٥١) من معلمي مرحلة الطفولة المبكرة، ، واستخدمت الدراسة مقياس الدوافع الأكاديمية ومقياس المواقف نحو التدريس ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية، وأشارت النتائج إلى أن الدافع الأكاديمي مرتبط بشكل كبير بالكفاءة الذاتية الأكاديمية وأن المواقف تجاه التدريس لا ترتبط بالدافع الأكاديمي ولا بالكفاءة الذاتية الأكاديمية.

٢٠- **دراسة سامرر افع (٢٠١٧):** هدفت الدراسة إلى الكشف عن الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومهارة حل المشكلات والعلاقة بينهما لدى طلبة جامعة حائل ،وتكونت عينة الدراسة من (٤٥٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسين هما مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية، ومقياس مهارة حل المشكلات، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في مهارة حل المشكلات لدى طلبة جامعة حائل تعزى للنوع، وكذلك أظهرت وجود فروق دالة احصائياً تبعا للمستوي الدراسي ولصالح طلبة المستوي الدراسي الأعلى ، وإلى وجود فروق دالة احصائياً تبعا للتخصص الأكاديمي ، وأظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومهارة حل المشكلات .

٢١- **دراسة بشاير العتيبي (٢٠١٨):** هدفت إلى التعرف على مستوى الذكاء الأخلاقي والكفاءة الذاتية الأكاديمية والعلاقة بينهما لدى طلبة أم القرى ، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠٥) طالب وطالبة من طلبة جامعة أم القرى ، واستخدمت الباحثة مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية من إعداد غانم (٢٠٠٧) وتطوير وتقنين القرشي (٢٠١٦)، وأشارت

نتائج الدراسة إلى أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية كانت في المتوسط لدى عينة الدراسة ، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين السنتين الأولي والرابعة في بُعد الكفاءة الذاتية الخاصة والدرجة الكلية للكفاءة الذاتية الأكاديمية لصالح السنة الرابعة ، ولا توجد فروق دالة إحصائياً بين السنتين الأُولي والرابعة في بُعد الكفاءة الذاتية العامة .

٢٢- **دراسة رولا شُريقي (٢٠٢٠):** هدف البحث إلى التعرف على درجة تواجد الكفاءة الذاتية ودرجة تواجد السعادة النفسية لدى أفراد عينة البحث من طلبة الإرشاد النفسي في كلية التربية بجامعة تشرين ، وكذلك التعرف على العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية والفرق في السعادة النفسية تبعاً لمتغيري (الجنس ، والسنة الدراسية) ، ولتحقيق هدف البحث أُستخدم المنهج الوصفي ، واشتملت العينة على (٢٣٦) طالباً وطالبة ، وطُبق عليهم مقياسين (الكفاءة الذاتية الأكاديمية ، مقياس السعادة النفسية) ، وتوصل البحث إلى عدة نتائج كان من أهمها : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية حول درجة تواجد الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث ، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير السنة الدراسية لصالح السنوات الثالثة والرابعة .

٢٣- **دراسة مكية حمدي (٢٠٢٣)** : هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية والملل الاكاديمي لدى طالبات جامعة أم القري ، وتم استخدام المنهج الوصفي ، وتمثلت ادوات الدراسة في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية من اعداد غانم (٢٠٠٧) وتطوير وتقنين القرشي (٢٠١٦) ، ومقياس الملل الاكاديمي من إعداد بشايرة (٢٠١١) ، وبلغت العينة (٢٣٧) طالبة من مختلف المستويات الأكاديمية ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية طردية دالة إحصائياً بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وأبعادها (الكفاءة الذاتية العامة والكفاءة الذاتية الخاصة) بالملل الأكاديمي بين الطالبات ، وتوصي الدراسة بتفعيل الانشطة التي تدعم وتعزز الكفاءة الذاتية الأكاديمية وعمل برامج تعليمية وارشادية لتنميتها لدى الطالبات والعمل على إضافة أنشطة للمقررات ، وزيادة الإهتمام بأساليب وطرق التدريس فيها للحد من زيادة الملل الأكاديمي لدى الطالبات .

تعليق على الدراسات السابقة :

- **من حيث الهدف :** تعددت الدراسات السابقة من حيث الهدف ، مثل دراسة(أحمد وآخرون ٢٠٢١)،(أماني شعبان ٢٠٢١)، (رنا العمري ٢٠٢٣)،(حجاج محمد حجاج ٢٠٢٣) حيث هدفت إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ؛ بينما هدفت دراسة (سناء بركة ٢٠١٨) إلى تنمية مهارات التفكير المستقبلي من خلال برنامج قائم على الكفايات التدريسية ، ودراسة (علا محمد ٢٠١٩) من خلال برنامج قائم على عادات العقل ،ودراسة (لمياء الفنيخ ٢٠٢٢) من خلال نموذج حل المشكلات وهو ما يختلف عن البحث الحالي ،و دراسة(Mu,2109) وهذه الدراسة تتفق مع البحث الحالي في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي ؛ بينما اشارت معظم الدراسات المرتبطة

بالكفاءة الذاتية الأكاديمية الي وجود علاقات ارتباطية ، مثل دراسة (بشاير العتيبي ٢٠١٨) أشارت الي العلاقة بين الذكاء الاخلاقي والكفاءة الذاتية الأكاديمية ، والعلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية والسعادة النفسية مثل دراسة (رولا شريفي٢٠٢٢)، والعلاقة بين الكفاءة الأكاديمية والملل الأكاديمي مثل دراسة (مكية حمدي ٢٠٢٣) وهو ما يختلف عن البحث الحالي من حيث الهدف ؛ حيث تعددت الدراسات التي تناولت التفكير المستقبلي ، والكفاءة الذاتية الأكاديمية ، كما تنوعت أيضاً تلك المهارات لدى الطلاب المعلمين ،كما تعددت المداخل لتنمية تلك المهارات وأختلف عنها البحث الحالي حيث استخدم البحث برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

- **من حيث المنهج :** تنوعت المناهج المستخدمة ما بين المنهج الوصفي مثل دراسة(عواد الحويطي،٢٠١٨) ،(سعيد القحطاني ٢٠٢٠) ،(سميرة المعمرية ٢٠٢٢)، (رولا شريقي ٢٠٢٢)، (مكية حمدى ٢٠٢٣)، (خولة البرجس٢٠٢٣) وهو ما يختلف مع البحث الحالي ؛ وبينما استخدمت بعض الدراسات المنهج شبة التجريبي مثل دراسة (جيهان الشافعي ٢٠١٤) ،(سامر رافع٢٠١٧)،(سناءبركة٢٠١٨)،(علامحمد٢٠١٩)،(سهام الجريوي ٢٠٢٠)، (لمياء الفينخ٢٠٢٢)،(حميد مهدى٢٠٢٢)،وهو ما يتفق مع البحث الحالي في استخدامه للمنهج شبة التجريبي.

- **من حيث العينة** : معظم الدراسات السابقة كانت من الطلبة المعلمين بالجامعة تخصصات متباينة وهو ما يتفق مع عينة البحث الحالي حيث تمثلت عينة البحث من طلبة الجامعة من الطالبات المعلمات بقسم رياض الاطفال جامعة الأزهر .

- **من حيث الأدوات :** اختلفت أدوات الدراسات السابقة طبقاً للهدف من البحث ولكن معظمها إشتمل على إختبار للتفكير المستقبلي ، مقياس التفكير المستقبلي ، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية واستفاد منها البحث الحالي في إعداد أدوات البحث .

المستفاد من الدراسات السابقة :

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة فيما يلي :-

- إعداد الإطار النظري للبحث في محاورة المتعددة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي – التفكير المستقبلي – الكفاءة الذاتية الأكاديمية) .
- إعداد أداتي البحث(مقياس مهارات التفكير المستقبلي ، مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية) .
- المعالجات الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات .
- تفسير النتائج والفروض .

فروض البحث Research hypotheses

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح المجموعة التجريبية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية وأبعاده لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية.

الإجراءات المنهجية للبحث

(أولاً) - مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من طالبات الفرقة الأولي بقسم رياض الاطفال بجامعة الازهر، والبالغ عددهم (٣٩٥) معلمة طبقاً للإحصائية العامة لكلية الدراسات الإنسانية قسم رياض الأطفال للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م ، وفيما يلي وصف عينة البحث ومصدرها:

العينة الاستطلاعية:

تضمنت العينة الاستطلاعية للبحث من (١٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بقسم رياض الأطفال بجامعة الازهر، ومن خلالها تم حساب صدق وثبات أدوات البحث المتمثلة في مقياس مهارات التفكير المستقبلي ، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال. (من إعداد الباحثة).

أ- **العينة الأساسية:**

تضمنت عينة البحث الأساسية (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولي بقسم رياض الاطفال – كلية الدراسات الإنسانية ، جامعة الازهر، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (٣٠) تجريبية ، و(٣٠) ضابطة .

- **مبررات إختيار العينة:**

- تم إختيار عينة البحث من طالبات الفرقة الأولى بقسم رياض الأطفال للأسباب التالية :

- حيث أن الطالبة بالفرقة الأولي تحتاج إلي رفع كفائتها الذاتية الأكاديمية باستخدام أحدث التقنيات التكنولوجية حتي تستمر في تقدمها الدراسي بشكل يسهل عليها دراسة المقررات ، ومواكبة هذا التطور من بداية إلتحاقها بالجامعة مما يؤثر علي التفكير المستقبلي فتستطيع مواجهة التحديات المستقبلية حتي تخرج لسوق العمل وهي مؤهلة علي أعلي مستوى .

- تحتاج الطالبة لإنتاج أنشطة تعليمية في المقررات العملية، وكذلك عمل عروض تقدمية ، وترجمة بعض المقالات في المقررات الاجنبية فتساعدها تطبيقات الذكاء الاصطناعي علي تطوير مهاراتها علي مدار الأربع سنوات مما يؤهلها بصورة مرضية لسوق العمل بعد تخرجها .

(ثانياً) - التأكد من تكافؤ المجموعات:

تطبيق مقياس مهارات التفكير المستقبلي للطالبة المعلمة برياض الاطفال– قبلياً:

تم تطبيق مقياس مهارات التفكير المستقبلي قبلياً على عينة البحث (الضابطة – التجريبية)، وتم تحليل نتائج التطبيق القبلي باستخدام الأسلوب الإحصائي اختبار (ت) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة والتي تتفاعل بالطريقة التقليدية والتجريبية التي تتفاعل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي للتحقق من وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيق القبلي للمقياس عن طريق برنامج الإحصاء SPSS V23 وذلك لزوم الضبط التجريبي، حيث يتم معرفة مدى تجانس طالبات العينة (الضابطة – التجريبية)، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

جدول (٣)

قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة - قبليًا

المهارات	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
التخطيط المستقبلي	الضابطة	٣٠	١٣,٥٣	١,٢٥٢	٠,٢٢٩	٥٨	٠,٢٠٤	٠,٨٣٩ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	١٣,٦٠	١,٢٧٦	٠,٢٣٣			
التنبؤ المستقبلي	الضابطة	٣٠	١٢,٢٠	١,٢٧٠	٠,٢٣٢	٥٨	٠,٥٠٨	٠,٦١٤ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	١٢,٣٧	١,٢٧٣	٠,٢٣٢			
حل المشكلات المستقبلية	الضابطة	٣٠	١١,٩٣	١,٢٨٥	٠,٢٣٥	٥٨	٠,٧٠٢	٠,٤٨٦ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	١١,٧٠	١,٢٩١	٠,٢٣٦			
التفكير الايجابي المستقبلي	الضابطة	٣٠	١٢,٣٣	١,٢٤١	٠,٢٢٧	٥٨	٠,٦٠٨	٠,٥٤٦ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	١٢,١٣	١,٣٠٦	٠,٢٣٨			
التصور المستقبلي	الضابطة	٣٠	١١,٥٣	١,١٩٦	٠,٢١٨	٥٨	٠,٢١٦	٠,٨٣٠ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	١١,٦٠	١,١٩٢	٠,٢١٨			
تقييم المنظور المستقبلي	الضابطة	٣٠	١١,٧٧	١,٢٥١	٠,٢٢٨	٥٨	٠,٦٠٧	٠,٥٤٦ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	١١,٩٧	١,٢٩٩	٠,٢٣٧			
المقياس	الضابطة	٣٠	٧٣,٣٠	٢,٥٣٥	٠,٤٦٣	٥٨	٠,١٠٤	٠,٩١٨ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٧٣,٣٧	٢,٤٢٨	٠,٤٤٣			

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أنه:لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) في التطبيق القبلي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية من عينة البحث؛ حيث بلغة قيمة (ت) المحسوبة (٠,١٠٤) لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٠٩) عند درجة حرية (٥٨)، وعليه يصبح هناك تكافؤ وتجانس بين عينة البحث على مقياس مهارات التفكير المستقبلي وأبعاده (**التخطيط المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، التفكير الايجابي المستقبلي، التصور المستقبلي، تقييم المنظور المستقبلي**) والمقياس ككل.

تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال – قبلياً:

تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية قبلياً على عينة البحث (الضابطة – التجريبية)، وتم تحليل نتائج التطبيق القبلي باستخدام الأسلوب الإحصائي اختبار (ت) للفروق بين المجموعتين الضابطة والتي تتفاعل بالطريقة التقليدية والتجريبية التي تتفاعل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي للتحقق من وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيق القبلي للمقياس عن طريق برنامج الإحصاء SPSS V23 وذلك لزوم الضبط التجريبي، حيث يتم معرفة مدى تجانس طالبات العينة (الضابطة – التجريبية)، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

جدول (٤) قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة– قبليًا

المهارات	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	الضابطة	٣٠	٦,٢٠	٠,٩٢٥	٠,١٦٩	٥٨	٠,٧٢٧	٠,٤٧٠ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٦,٠٣	٠,٨٥٠	٠,١٥٥			
معتقدات التحصيل الأكاديمي	الضابطة	٣٠	٦,٠٠	٠,٩٨٣	٠,١٧٩	٥٨	٠,٥١٠	٠,٦١٢ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٦,١٣	١,٠٤٢	٠,١٩٠			
معتقدات الدافع لإنجاز	الضابطة	٣٠	٥,٨٣	٠,٨٣٤	٠,١٥٢	٥٨	٠,١٥٨	٠,٨٧٥ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٥,٨٠	٠,٨٠٥	٠,١٤٧			
قدر الكفاءة	الضابطة	٣٠	٥,٦٠	٠,٨١٤	٠,١٤٩	٥٨	٠,٤٨٧	٠,٦٢٨ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٥,٥٠	٠,٧٧٧	٠,١٤٢			
عموميه الكفاءة	الضابطة	٣٠	٥,٤٠	٠,٦٧٥	٠,١٢٣	٥٨	٠,٨٥٧	٠,٣٩٥ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٥,٢٧	٠,٥٢١	٠,٠٩٥			
قوه الكفاءة	الضابطة	٣٠	٥,٤٠	٠,٦٢١	٠,١١٣	٥٨	٠,٤٥٥	٠,٦٥١ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٥,٤٧	٠,٥٠٧	٠,٠٩٣			
المقياس	الضابطة	٣٠	٣٤,٤٣	٢,٠٤٦	٠,٣٧٣	٥٨	٠,٤٦٨	٠,٦٤١ غير دالة إحصائياً
	التجريبية	٣٠	٣٤,٢٠	١,٨٠٨	٠,٣٣٠			

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أنه :لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) في التطبيق القبلي لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية من عينة البحث؛ حيث بلغة قيمة (ت) المحسوبة (٠,٤٦٨) لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٠٩) عند درجة حرية (٥٨)، وعليه يصبح هناك تكافؤ وتجانس بين عينة البحث على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية وأبعاده (**معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم ، معتقدات التحصيل الأكاديمي، معتقدات الدافع لإنجاز، قدر الكفاءة، عموميه الكفاءة، قوه الكفاءة**) والمقياس ككل.

(ثالثاً):أدوات البحث : تمثلت أدوات البحث في الآتي :

١-مقياس مهارات التفكير المستقبلي للطالبة المعلمة برياض الأطفال .
٢-مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال .
٣-البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة رياض الأطفال . **(جميع الأدوات السابقة من إعداد الباحثة).**

(١) : مقياس مهارات التفكير المستقبلي للطالبة المعلمة برياض الأطفال "إعداد الباحثة" ملحق رقم (١)

- **مصادر إعداد المقياس**

من خلال إطلاع الباحثة على الأطر النظرية والدراسات السابقة والمقاييس التي تناولت مهارات التفكير المستقبلي ومنها دراسة(جيهان الشافعي ٢٠١٤) ، دراسة (عواد الحويطي ،٢٠١٨) ، دراسة (السيد عبدالعال ٢٠١٩) ، دراسة (علا محمد ،٢٠١٩) دراسة (سهام الجريوي ، ٢٠٢٠)، دراسة (سعيد القحطاني ، ٢٠٢٠) ، (سميرة المعمرية،٢٠٢٢) ، (خولة البرجس ،٢٠٢٣)

- **الهدف من المقياس :** يهدف إلى قياس مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالبة برياض الأطفال .

- **وصف المقياس :** يتكون المقياس في صورته الاولية من (٦٠) عبارة موزعة على (٦) مهارات أساسية وهي (التخطيط المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التفكير الإيجابي المستقبلي ، التصور المستقبلي ، تقييم المنظور المستقبلي)

- **تحكيم المقياس :** تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال رياض الأطفال ، تربية الطفل ، ومناهج وطرق التدريس ، وعلم النفس لإبداء رأيهم في مناسبة العبارات الاجرائية لكل مهارة أساسية

جدول (٥) تعديلات السادة المحكمين لمقياس مهارات التفكير المستقبلي

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل	نوع التعديل
٣	أقوم بعمل خطة مستقبلية قصيرة المدى	أقوم بعمل خطة مستقبلية قصيرة المدى باستخدام تطبيق Bing chat	إضافة
٤٧	أضع قائمة لتصوراتي المستقبلية	أقوم بعمل قائمة لتصوري لما يجب علية تعلمة في فترة تواجدى بالكلية .	حذف وتعديل
٥٦	ارتب اهتماماتي حسب اهميتها لي	أرتب أولوياتي حسب أهميتها	تعديل

- **المقياس في صورته النهائية :** وبعد إجراء التعديلات التي اقترحها الأساتذة المتخصصون بالحذف والتعديل والاضافة ، أصبح المقياس في صورته النهائية يحتوي على (٦٠) عبارة موزعة على (٦) مهارات أساسية ليصح تحت كل مهارة أساسية (١٠) عبارات إجرائية يتطلب من الطالبة المعلمة إختيار الأنسب لها ما بين ثلاث إختيارات .

طريقة تصحيح المقياس : يتم عرض المقياس على الطالبات المعلمات وتم وضع ثلاث بدائل (دائماً ، أحياناً ، نادراً) ، فإذا إختارت الطالبة دائما تأخذ (٣) درجات ، وإذا إختارت أحياناً تأخذ (٢) درجة ، أما إذا إختارت نادراً تأخذ (١) درجة .

زمن تطبيق المقياس : استغرق تطبيق المقياس زمن قدرة (٢٥) دقيقة وذلك طبقاً لما تم التوصل إلية من عينة الدراسة الاستطلاعية ، كما تم التطبيق إلكترونياً عبر رابط على جوجل فورم .

الخصائص السيكومترية للمقياس:

للتعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية قدرها (ن=١٥٠) من الطالبات المعلمات بقسم رياض الاطفال بجامعة الازهر، للتأكد من صدق وثبات المقياس:

أولاً: الإتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لعبارات مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال (ن= ١٥٠)

التخطيط المستقبلي		التنبؤ المستقبلي		حل المشكلات المستقبلية	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	**٠,٩٠٥	١	**٠,٩٤٧	١	**٠,٨٧٣
٢	**٠,٨٧٠	٢	**٠,٩٢٣	٢	**٠,٨٧٥
٣	**٠,٨٩١	٣	**٠,٨٨٢	٣	**٠,٧٨٥
٤	**٠,٨٤٥	٤	**٠,٩٠٥	٤	**٠,٨٩٢
٥	**٠,٨٢٠	٥	**٠,٩٤٠	٥	**٠,٨٣٥
٦	**٠,٨٥٥	٦	**٠,٩١٤	٦	**٠,٩٠٧
٧	**٠,٩١٤	٧	**٠,٨٩٥	٧	**٠,٩٢١
٨	**٠,٨٥٠	٨	**٠,٨٢٥	٨	**٠,٨٧٤
٩	**٠,٨٤٥	٩	**٠,٩٠١	٩	**٠,٨٩٦

التخطيط المستقبلي		التنبؤ المستقبلي		حل المشكلات المستقبلية	
١٠	٠,٨٤٩**	١٠	٠,٨٩٠**	١٠	٠,٨٧٨**
المحور	٠,٩٠٣**	المحور	٠,٩٦٢**	المحور	٠,٩٣٨**
التفكير الايجابي المستقبلي		التصور المستقبلي		تقييم المنظور المستقبلي	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	٠,٩٠٧**	١	٠,٧٧٤**	١	٠,٨٣٧**
٢	٠,٨٩٢**	٢	٠,٧٦٧**	٢	٠,٩٣٨**
٣	٠,٩١٣**	٣	٠,٨٥٢**	٣	٠,٨٣٧**
٤	٠,٨٩٢**	٤	٠,٩١٦**	٤	٠,٩٠٨**
٥	٠,٩٣٠**	٥	٠,٩٠٢**	٥	٠,٩٠١**
٦	٠,٨٦٤**	٦	٠,٧٦٩**	٦	٠,٩٠٣**
٧	٠,٨٨٩**	٧	٠,٩٢٩**	٧	٠,٨٧٠**
٨	٠,٨٥٥**	٨	٠,٨٢٤**	٨	٠,٨٥٤**
٩	٠,٨٥١**	٩	٠,٨٤٩**	٩	٠,٨٠١**
١٠	٠,٩٤٠**	١٠	٠,٨٩٤**	١٠	٠,٩٤٥**
المحور	٠,٩٧٨**	المحور	٠,٩٤٩**	المحور	٠,٩٨٧**

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١).

وباستقراء بيانات الجدول السابق نجد أن قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (٠,٧٦٧** -٠,٩٤٧**) وأن هذه القيم مقبولة إحصائياً، ودالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثانياً : صدق المقياس: اعتمدت الباحثة في حساب صدق المقياس على ثلاثة من أنواع من الصدق وهما على النحو الآتي:

١- الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

للتحقق من صدق المحكمين؛ تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء تخصص رياض الأطفال ومناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس [١] لتحديد درجة أهمية كل مهارة وتعديل وإضافة وحذف ما يلزم من وجهة نظرهم، وبناء على آراء المحكمين المختصين؛ قامت الباحثة بإجراء تعديلات تمثلت في الصياغة اللغوية لبعض البنود واقتراح بنود إضافية وحذف بعض البنود لتكرارها.

٢- الصدق العاملي للمقياس: Factorial Validity

يعتمد هذا النوع من الصدق على استخدام أسلوب التحليل العاملي Factorial Analysis؛ حيث تم حساب الصدق العاملي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال في صورته الأولية من خلال المصفوفة الارتباطية لاستجابات الطالبات المعلمات في رياض الاطفال . (عينة التقنين "ن=١٥٠").

[١] تمثل المحكمين في: (ن= ١٠).

جدول (٧)

قيم تشبعات العبارات على عواملها المستخرجة بعد التدوير المتعامد الناتجة من التحليل العاملي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال والتباين والجذر الكامن (ن=١٥٠)

أرقام العبارات	تشبعات العوامل						قيم الشيوع
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
١			٠,٩١٥				٠,٩٠٠
٢		٠,٩٣١					٠,٩١٢
٣					٠,٨٨٥		٠,٩٠٤
٤	٠,٩٦٩						٠,٩٦٠
٥				٠,٨٨١			٠,٨٨٧
٦						٠,٧٤٣	٠,٥٦٣
٧		٠,٨٩٤					٠,٨٧٦
٨	٠,٩٦٧						٠,٩٥٩
٩					٠,٩٥٣		٠,٩٦١
١٠				٠,٩٣٧			٠,٩١٧
١١			٠,٩٥٩				٠,٩٤٤
١٢		٠,٩٤٧					٠,٩٤١
١٣	٠,٩٦٦						٠,٩٤٦
١٤						٠,٩٠٥	٠,٨٤٦
١٥				٠,٨٨٧			٠,٨٨٨
١٦			٠,٩٣٤				٠,٩٤٧
١٧		٠,٩١٤					٠,٨٨٨
١٨					٠,٩٤٤		٠,٩٧٤
١٩				٠,٨٧٥			٠,٨٨٩
٢٠		٠,٩٤٦					٠,٩٤٨
٢١	٠,٩٨٥						٠,٩٨٨
٢٢					٠,٨٠٣		٠,٧٨٥
٢٣						٠,٨٨٩	٠,٨٣٣
٢٤			٠,٩١٢				٠,٩٠٤
٢٥					٠,٩٤٧		٠,٩٣٢
٢٦				٠,٩٣٣			٠,٩٤١
٢٧			٠,٩٢٤				٠,٨٧٣
٢٨						٠,٧٦١	٠,٦٠٥
٢٩	٠,٩٣٨						٠,٩١٤
٣٠						٠,٨٠٥	٠,٦٨٧
٣١			٠,٨٧٨				٠,٨١٧

أرقام العبارات	تشبعات العوامل						قيم الشيوع
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
٣٢		٠,٩١٣					٠,٨٧٢
٣٣					٠,٨٤٢		٠,٨٥٤
٣٤	٠,٩٤٥						٠,٩٣٣
٣٥				٠,٨٣٦			٠,٨٤٧
٣٦						٠,٨١٨	٠,٧٠١
٣٧		٠,٨٧٢					٠,٨٢٨
٣٨	٠,٩٣٣						٠,٩٢٢
٣٩					٠,٩٢٥		٠,٩١٦
٤٠				٠,٩١٧			٠,٨٧٣
٤١			٠,٩٣٥				٠,٨٩٣
٤٢		٠,٩٤١					٠,٩٢٣
٤٣	٠,٩٤٧						٠,٩٠٨
٤٤						٠,٩٠٥	٠,٨٤٦
٤٥				٠,٨٥٩			٠,٨٥٧
٤٦			٠,٨٩١				٠,٨٩٩
٤٧		٠,٨٩٧					٠,٨٤٩
٤٨					٠,٩٠١		٠,٩١٤
٤٩				٠,٨٥٥			٠,٨٤٠
٥٠		٠,٩٢٨					٠,٩٠٨
٥١	٠,٩٢٧						٠,٨٧٣
٥٢					٠,٧٨١		٠,٧٣٩
٥٣						٠,٧٩٩	٠,٧٦٤
٥٤			٠,٨٨١				٠,٨٣٥
٥٥					٠,٩٠٥		٠,٨٤٤
٥٦				٠,٩٠٥			٠,٨٩٣
٥٧			٠,٨٩٠				٠,٨٠٦
٥٨						٠,٧٤٣	٠,٥٦٣
٥٩	٠,٩١٤						٠,٨٦٥
٦٠						٠,٧١٨	٠,٥٦٠
الجذر الكامن	١٧,٥٨١	٨,٩٧٥	٧,٩٥٦	٧,٢٣٠	٥,٤٠٥	٤,٥٠٦	
نسبة التباين	٢٩,٣٠١	١٤,٩٥٨	١٣,٢٦٠	١٢,٠٥٠	٩,٠٠٨	٧,٥١١	
نسبة التباين التراكمية	٢٩,٣٠١	٤٤,٢٥٩	٥٧,٥١٩	٦٩,٥٦٩	٧٨,٥٧٨	٨٦,٠٨٨	

يتضح من الجدول السابق استخراج (٦) عوامل بقيم (الجذر الكامن) لها أكبر من الواحد الصحيح كما تم التوصل إلى نسب تفسير التباينات من التباين الكلي لكل عامل على حدة والستة عوامل تكشف ما نسبته ٩٠,٠٥١ %، وهذه نسبة مرتفعة، ويمكن عرض تشبعات كل عامل من العوامل الستة كما يلي:

- جاءت العبارات (٢١، ٤، ٨، ١٣، ٤٣، ٣٤، ٢٩، ٣٨، ٥١، ٥٩) على الترتيب، بقيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٩١٤) إلى (٠,٩٨٥) تحت العامل الأول، وعددها (١٠) عبارة، والجذر الكامن لها (١٧,٥٨١) بنسبة تباين (٢٩,٣٠١%)، ونسبة تباين تراكمية (٢٩,٣٠١%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بـ التخطيط المستقبلي بالتخطيط المستقبلي.؛ لذا تم تسميتها مهارة (التخطيط المستقبلي).

- بينما سجلت العبارات (١٢، ٢٠، ٤٢، ٢، ٥٠، ١٧، ٣٢، ٤٧، ٧، ٣٧) علبى الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٨٧٢) إلى (٠,٩٤٧) تحت العامل الثاني، وعددها (١٠) عبارة، والجذر الكامن لها (٨,٩٧٥) بنسبة تباين (١٤,٩٥٨%)، ونسبة تباين تراكمية (٤٤,٢٥٩%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بـ التنبؤ المستقبلي بالتنبؤ المستقبلي ؛ لذا تم تسميتها مهارة (التنبؤ المستقبلي).

- بينما سجلت العبارات (١١، ٤١، ١٦، ٢٧، ١، ٢٤، ٤٦، ٥٧، ٥٤، ٣١) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٨٧٨) إلى (٠,٩٥٩) تحت العامل الثالث، وعددها (١٠) عبارة، والجذر الكامن لها (٧,٩٥٦) بنسبة تباين (١٣,٢٦٠%)، ونسبة تباين تراكمية (٥٧,٥١٩%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بتقييم المنظور المستقبلي ؛ لذا تم تسميتها مهارة (تقييم المنظور المستقبلي).

- بينما سجلت العبارات (١٠، ٢٦، ٤٠، ٥٦، ١٥، ٥، ١٩، ٤٥، ٤٩، ٣٥) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٨٣٦) إلى (٠,٩٣٧) تحت العامل الرابع، وعددها (١٠) عبارة، والجذر الكامن لها (٧,٢٣٠) بنسبة تباين (١٢,٠٥٠%)، ونسبة تباين تراكمية (٦٩,٥٦٩%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بحل المشكلات المستقبلية ؛ لذا تم تسميتها مهارة (حل المشكلات المستقبلية).

- بينما سجلت العبارات (٩، ٢٥، ١٨، ٣٩، ٥٥، ٤٨، ٣، ٣٣، ٢٢، ٥٢) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٧٨١) إلى (٠,٩٥٣) تحت العامل الخامس، وعددها (١٠) عبارة، والجذر الكامن لها (٥,٤٠٥) بنسبة تباين (٩,٠٠٨%)، ونسبة تباين تراكمية (٧٨,٥٧٨%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بالتفكير الايجابي المستقبلي لذا تم تسميتها مهارة (التفكير الايجابي المستقبلي).

- بينما سجلت العبارات (١٤، ٤٤، ٢٣، ٣٦، ٣٠، ٥٣، ٢٨، ٥٨، ٦، ٦٠) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٧١٨) إلى (٠,٩٠٥) تحت العامل السادس، وعددها (١٠) عبارة، والجذر الكامن لها (٤,٥٠٦) بنسبة تباين (٧,٥١١%)، ونسبة تباين تراكمية (٨٦,٠٨٨%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بالتصور المستقبلي ؛ لذا تم تسميتها مهارة (التصور المستقبلي).

- وجاءت قيمة التباين الكلي المفسر بنسبة (٨٦,٠٨٨)، ليشير إلى أن الست عوامل تفسر (٨٦,١%) من تباين الدرجات.

٣-الصدق التكوين:

كما تم إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والبعد الأخر والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير المستقبلي ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين المهارات وبعضها والدرجة الكلية للمقياس كما يلي:

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير المستقبلي (ن=١٥٠)

المهارات	١	٢	٣	٤	٥	٦	المقياس
التخطيط المستقبلي	—						
التنبؤ المستقبلي	٠,٨٢٨	—					
حل المشكلات المستقبلية	٠,٧٩٣	٠,٨٩٥	—				
التفكير الايجابي المستقبلي	٠,٨٥٤	٠,٩٤٥	٠,٨٨٤	—			
التصور المستقبلي	٠,٧٩٤	٠,٨٧٧	٠,٨٧٧	٠,٩٤٧	—		
تقييم المنظور المستقبلي	٠,٨٨٤	٠,٩٥٠	٠,٩١٨	٠,٩٥٨	٠,٩٣٥	—	
المقياس	٠,٩٠٣	٠,٩٦٢	٠,٩٣٨	٠,٩٧٨	٠,٩٤٩	٠,٩٨٧	—

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١).

مما سبق يتضح أن جميع قيم معامل الارتباط ما بين (٠,٧٩٣** - ٠,٩٨٧**) دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس على عينة البحث .

ثالثاً : ثبات المقياس:

تم حساب ثبات درجات المقياس بالآتي:

١- طريقة ألفا كرونباخ:

تم استخدام معامل الفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس، وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة التقنين من نفس أفراد المجتمع الأصلي للبحث الحالي، وتوصلت إلى معامل ثبات قيمته (٠,٩٩٣)، وهو معامل دال عند مستوى دلالة (٠,٠١).

جدول (٩)
معاملات الثبات لمحاور مقياس مهارات التفكير المستقبلي والدرجة الكلية باستخدام الفا كرونباخ (ن=١٥٠)

م	المهارات	عدد المفردات	معامل الثبات "الفا كرونباخ"
١	التخطيط المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٩٠
٢	التنبؤ المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٨٤
٣	حل المشكلات المستقبلية	١٠ مفردات	٠,٩٨٢
٤	التفكير الايجابي المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٧٧
٥	التصور المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٧٢
٦	تقييم المنظور المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٦٧
	المقياس	٦٠ مفردة	٠,٩٩٥

مما سبق يتضح أن قيم معاملات الثبات لعبارات كل مكون من مكونات المقياس تراوحت ما بين (٠,٩٦٧** - ٠,٩٩٠**) كما كان معامل ثبات عبارات الدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٩٥**)، وهي قيم ثبات مرتفعة مما يدعوا إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس لقياس مهارات التفكير المستقبلي.

٢- طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام معامل الثبات بالتجزئة النصفية لسبيرمان براون، وجتمان، عند مستوى (٠,٠١)، وفيما يلي عرضاً لمعاملات ثبات المهارات كما يلي:

جدول (١٠)
معاملات الثبات لمحاور مقياس مهارات التفكير المستقبلي والدرجة الكلية باستخدام التجزئة النصفية (ن=٥٠)

م	المهارات	عدد المفردات	معامل ثبات سبيرمان براون	معامل ثبات جتمان
١	التخطيط المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٩١	٠,٩٩٠
٢	التنبؤ المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٨١	٠,٩٨١
٣	حل المشكلات المستقبلية	١٠ مفردات	٠,٩٦١	٠,٩٥٧
٤	التفكير الايجابي المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٧١	٠,٩٧١
٥	التصور المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٦٣	٠,٩٦٠
٦	تقييم المنظور المستقبلي	١٠ مفردات	٠,٩٦٦	٠,٩٥٤
	المقياس	٦٠ مفردة	٠,٩٧٧	٠,٩٧٧

مما سبق يتضح أن قيم معاملات الثبات لعبارات كل مكون من مكونات المقياس تراوحت ما بين (٠,٩٦٣**-٠,٩٩١**) سبيرمان براون، ما بين (٠,٩٥٤**-٠,٩٩٠**) جتمان، وهي قيم ثبات مرتفعة مما يدعوا إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس لقياس مهارات

التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة ، وعلى ذلك يكون قد تم التأكد من صدق وثبات المقياس بطرق كثيرة ومتنوعة مما يجعل الباحثة تطمئن إلى استخدام المقياس مع العينة الحالية.

جـ- وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد أن تم حساب الصدق والثبات لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٦٠) مفردة تمثل مهارات التفكير المستقبلي ، تتوزع مفرداته كما يلي:

جدول (١١)

الصورة النهائية لتوزيع عبارات مقياس مهارات التفكير المستقبلي على كل بعد من محاورها

م	المهارات	أرقام المفردات في المقياس ككل	المجموع	النسبة المئوية
١	التخطيط المستقبلي	(٢١، ٤، ٨، ١٣، ٤٣، ٣٤، ٢٩، ٣٨، ٥١، ٥٩)	١٠	%١٦,٦٧
٢	التنبؤ المستقبلي	(١٢، ٢٠، ٤٢، ٢، ٥٠، ١٧، ٣٢، ٤٧، ٧، ٣٧)	١٠	%١٦,٦٧
٣	حل المشكلات المستقبلية	(١١، ٤١، ١٦، ٢٧، ١، ٢٤، ٤٦، ٥٧، ٥٤، ٣١)	١٠	%١٦,٦٧
٤	التفكير الايجابي المستقبلي	(١٠، ٢٦، ٤٠، ٥٦، ١٥، ٥، ١٩، ٤٥، ٤٩، ٣٥)	١٠	%١٦,٦٧
٥	التصور المستقبلي	(٩، ٢٥، ١٨، ٣٩، ٥٥، ٤٨، ٣، ٣٣، ٢٢، ٥٢)	١٠	%١٦,٦٧
٦	تقييم المنظور المستقبلي	(١٤، ٤٤، ٢٣، ٣٦، ٣٠، ٥٣، ٢٨، ٥٨، ٦، ٦٠)	١٠	%١٦,٦٧
		إجمالي المفردات	٦٠مفردة	%١٠٠

(٢) - مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال "إعداد الباحثة" ملحق رقم (٢)

مصادر إعداد المقياس:

من خلال إطلاع الباحثة على الأطر النظرية والدراسات السابقة والمقاييس التي تناولت الكفاءة الذاتية الاكاديمية مثل دراسة (لبني جديد ٢٠١٤) ، دراسة (Bedel 2016)، دراسة (سامر رافع ٢٠١٧) ، دراسة (ياسمينا محمد ٢٠١٨) ، دراسة (إسراء عبدالله ،٢٠١٩) ، (تقي السعيد ،٢٠١٩) ، دراسة (رولا شريقي ٢٠٢٠)، دراسة(السيد عبدالعال ٢٠٢١) ، (مهي غنايم ،٢٠٢٣)

- **الهدف من المقياس :**

هو قياس معتقدات الكفاءة الذاتية الاكاديمية أي معتقدات الفرد وحكمة على قدراته وإمكاناته على إنجاز مهمة أكاديمية معينة لدى الطالبة المعلمة برياض الأطفال .

- **وصف المقياس :**

يتكون المقياس في صورته الأولية من(٣٠) عبارة (موقف أكاديمي) موزعة على أبعاد المقياس الستة ولكل موقف ثلاثة بدائل وعلي الطالبة المعلمة اختيار البديل الذي يمثلها ، ويعبر الإختيار الأول عن الكفاءة الذاتية الأكاديمية المرتفعة ، بينما يعبر الإختيار الثاني عن الكفاءة الذاتية الاكاديمية المتوسطة ،والإختيار الثالث يعبر عن الكفاءة الذاتية الأكاديمية المنخفضة .

- **تحكيم المقياس :**

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من الأساتذة المتخصصين في علم النفس ورياض الأطفال ومناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي في مناسبة العبارات الفرعية لبنود المقياس والهدف الذي وضع من أجله، وتم اجراء بعض التعديلات على المقياس في ضوء أراء السادة المحكمين .

جدول (١٢)
تعديلات السادة المحكمين لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل	نوع التعديل
٥	لتعظيم الاستفادة بوقتك بالكلية تعتقدي بأنكِ : – أجد في نفسي الكفاءة في تنظيم وقت الدراسة والمشاركة بالانشطة الآخري باستخدام تطبيقBing chat . – أحياناً استعين بأراء اساتذتي وزملائي في كيفية تنظيم وقت الدراسة .	لتعظيم الاستفادة بوقتك بالكلية تعتقدي بأنكِ : – أنظم وقتي باستخدام تطبيقBing chat . – أحياناً استعين بأراء اساتذتي وزملائي في كيفية الاستفادة وقت الدراسة	حذف وتعديل
٢٩	أحضر المحاضرات بإنتظام حسب الجدول المعلن عندما يطلب منك استاذ مقرر تكليفات خاصة بإحدى المقررات العملية فأنكِ تجيدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنجاز التكليفات بمهارة عالية . تحاولي استخدام التكنولوجيا . لا تجيدي استخدام التكنولوجيا	أحضر المحاضرات فقط حسب الجدول المعلن عندما يطلب منك استاذ مقرر انشطة خاصة بإحدى المقررات العملية فأنكِ -تجيدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنجاز الانشطة بمهارة عالية . - تحاولي استخدام التكنولوجيا . - لا تجيدي استخدام التكنولوجيا	حذف وتعديل

- **المقياس في صورته النهائية :**

بعد إجراء تعديلات الأساتذة المحكمين على عبارات المقياس بالحذف والتعديل والاضافة أصبح المقياس في صورته النهائية (٣٠) عبارة (موقف أكاديمي)

- **طريقة تصحيح المقياس :**

إذا إختارت الطالبة الإستجابة الأولي تحصل علي(٣) درجات ، واذا اختارت الطالبة الإستجابة الثانية تحصل علي(٢) درجة ، أما إذا إختارت الطالبة الإستجابة الثالثة تحصل علي(١) درجة .

- **زمن تطبيق المقياس:**

استغرق تطبيق المقياس زمن قدرة (٢٠) دقيقة وذلك طبقاً لما تم التوصل إلية من عينة الدراسة الإستطلاعية ، وتم تطبيقه إلكترونياً من خلال رابط جوجل فورم .

الخصائص السيكومترية للمقياس:

للتعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية قدرها (ن=١٥٠) من الطالبات المعلمات في رياض الاطفال بجامعة الازهر، للتأكد من صدق وثبات المقياس:

أولاً: الاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة.

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة (ن= ١٥٠)

معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم		معتقدات التحصيل الأكاديمي		معتقدات الدافع لإنجاز	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	٠,٩٠٣**	١	٠,٩٥٤**	١	٠,٨٨٦**
٢	٠,٨٩٤**	٢	٠,٩٦٢**	٢	٠,٨٦٣**
٣	٠,٨٧٩**	٣	٠,٩٥٤**	٣	٠,٨٨٦**
٤	٠,٨٨٠**	٤	٠,٩٦٢**	٤	٠,٩٠٠**
٥	٠,٨٦٣**	٥	٠,٩٢١**	٥	٠,٩٢٧**
المحور	٠,٩٠٣**	المحور	٠,٩٦٢**	المحور	٠,٩٢٠**
قدر الكفاءة		عموميه الكفاءة		قوه الكفاءة	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	٠,٩٠٥**	١	٠,٨٦١**	١	٠,٩٤٧**
٢	٠,٩٠٥**	٢	٠,٩٠٦**	٢	٠,٩٣٩**
٣	٠,٩٢٣**	٣	٠,٩٢٦**	٣	٠,٨٢٨**
٤	٠,٩٢٤**	٤	٠,٨٩٧**	٤	٠,٨٩٥**
٥	٠,٩٢٣**	٥	٠,٩٢١**	٥	٠,٩٢١**
المحور	٠,٩٤٠**	المحور	٠,٩٤٨**	المحور	٠,٩٥٥**

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١).

وباستقراء بيانات الجدول السابق نجد أن قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (٠,٨٢٨** -٠,٩٦٢**) وأن هذه القيم مقبولة إحصائياً، ودالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثانياً: صدق المقياس: اعتمدت الباحثة في حساب صدق المقياس على ثلاثة من أنواع من الصدق وهما على النحو الآتي:

١- الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

للتحقق من صدق المحكمين؛ تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء [٢] لتحديد درجة أهمية كل مهارة وتعديل وإضافة وحذف ما يلزم من وجهة نظرهم، وبناء على آراء المحكمين المختصين؛ قامت الباحثة بإجراء تعديلات تمثلت في الصياغة اللغوية لبعض البنود واقتراح بنود إضافية وحذف بعض البنود لتكرارها.

٢- الصدق العاملي للمقياس: Factorial Validity

يعتمد هذا النوع من الصدق على استخدام أسلوب التحليل العاملي Factorial Analysis؛ حيث تم حساب الصدق العاملي لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة في صورته الأولية من خلال المصفوفة الارتباطية لاستجابات الطالبات المعلمات (عينة التقنين "ن=١٥٠").

جدول (١٤)

قيم تشبعات العبارات على عواملها المستخرجة بعد التدوير المتعامد الناتجة من التحليل العاملي لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية والتباين والجذر الكامن (ن=١٥٠)

أرقام العبارات	تشبعات العوامل						قيم الشيوع
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
١		٠,٩١٤					٠,٨٨٣
٢			٠,٩٣٣				٠,٩١٠
٣					٠,٩٠٢		٠,٩٤٠
٤	٠,٩٧٤						٠,٩٦٨
٥				٠,٨٩٧			٠,٩١٤
٦						٠,٩٠٥	٠,٨٥١
٧			٠,٨٨٥				٠,٨٦٤
٨	٠,٩٦٤						٠,٩٤٩
٩					٠,٩٣٦		٠,٩١٦
١٠			٠,٨٨٦				٠,٨٦٦
١١		٠,٩٤٢					٠,٩١١
١٢						٠,٨٩٥	٠,٨٥٦
١٣	٠,٩٨٠						٠,٩٨١
١٤						٠,٦٦١	٠,٤٨٢

[٢] **تمثل المحكمين في: (ن=١٠).**

أرقام العبارات	تشبعات العوامل						قيم الشيوع
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
١٥				٠,٩٣٣			٠,٩٦٣
١٦		٠,٩٥١					٠,٩٧٠
١٧			٠,٩٠٠				٠,٨٧٠
١٨					٠,٩٣٧		٠,٩٥٠
١٩				٠,٨٧٢			٠,٩٠٠
٢٠			٠,٩٤٠				٠,٩٣٦
٢١	٠,٩٦٠						٠,٩٣٤
٢٢					٠,٨٢٣		٠,٨١٦
٢٣						٠,٩٦١	٠,٩٥٢
٢٤		٠,٩١٥					٠,٩٠٣
٢٥		٠,٩٣٣					٠,٩٢٤
٢٦			٠,٩٥٠				٠,٩٥٢
٢٧					٠,٨٩١		٠,٩٠٦
٢٨	٠,٩٧٠						٠,٩٦٠
٢٩				٠,٩٢١			٠,٩٤٣
٣٠						٠,٩٠٨	٠,٨٤٤
الجذر الكامن	٩,٣٥٦	٤,٧٧٧	٤,٣٠٩	٣,٦٢٩	٢,٧٦٤	٢,١٨٠	
نسبة التباين	٣١,١٨٨	١٥,٩٢٥	١٤,٣٦٤	١٢,٠٩٦	٩,٢١٢	٧,٢٦٨	
نسبة التباين التراكمية	٣١,١٨٨	٤٧,١١٢	٦١,٤٧٦	٧٣,٥٧٢	٨٢,٧٨٣	٩٠,٠٥١	

يتضح من الجدول السابق استخراج (٦) عوامل بقيم (الجذر الكامن) لها أكبر من الواحد الصحيح كما تم التوصل إلى نسب تفسير التباينات من التباين الكلي لكل عامل على حدة والست عوامل تكشف ما نسبته ٩٠,٠٥١%، وهذه نسبة مرتفعة، ويمكن عرض تشبعات كل عامل من العوامل الستة كما يلي:

- جاءت العبارات (١٣، ٤، ٢٨، ٨، ٢١) على الترتيب، بقيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٩٦٠) إلى (٠,٩٨٠) تحت العامل الأول، وعددها (٥) عبارة، والجذر الكامن لها (٩,٣٥٦) بنسبة تباين (٣١,١٨٨%)، ونسبة تباين تراكمية (٣١,١٨٨%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بمعتقدات التنظيم الذاتي للتعلم ؛ لذا تم تسميتها مهارة (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم).

- بينما سجلت العبارات (١٦، ١١، ٢٥، ٢٤، ١) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٩١٤) إلى (٠,٩٥١) تحت العامل الثاني، وعددها (٥) عبارة، والجذر الكامن لها

(٤,٧٧٧) بنسبة تباين (١٥,٩٢٥%)، ونسبة تباين تراكمية (٤٧,١١٢%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بمعتقدات التحصيل الأكاديمي ؛ لذا تم تسميتها مهارة (معتقدات التحصيل الأكاديمي).

- بينما سجلت العبارات (٢٦، ٢٠، ٢، ١٧، ٧) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٨٨٥) إلى (٠,٩٥٠) تحت العامل الثالث، وعددها (٥) عبارة، والجذر الكامن لها (٤,٣٠٩) بنسبة تباين (١٤,٣٦٤%)، ونسبة تباين تراكمية (٦١,٤٧٦%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بقوة الكفاءة ؛ لذا تم تسميتها مهارة (قوه الكفاءة).

- بينما سجلت العبارات (١٥، ٢٩، ٥، ١٠، ١٩) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٨٧٢) إلى (٠,٩٣٣) تحت العامل الرابع، وعددها (٥) عبارة، والجذر الكامن لها (٣,٦٢٩) بنسبة تباين (١٢,٠٩٦%)، ونسبة تباين تراكمية (٧٣,٥٧٢%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بمعتقدات الدافع للإنجاز؛ لذا تم تسميتها مهارة (معتقدات الدافع لإنجاز).

- بينما سجلت العبارات (١٨، ٩، ٣، ٢٧، ٢٢) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٨٢٣) إلى (٠,٩٣٧) تحت العامل الخامس، وعددها (٥) عبارة، والجذر الكامن لها (٢,٧٦٤) بنسبة تباين (٩,٢١٢%)، ونسبة تباين تراكمية (٨٢,٧٨٣%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بقدر الكفاءة ؛ لذا تم تسميتها مهارة (قدر الكفاءة).

- بينما سجلت العبارات (٢٣، ٣٠، ٦، ١٢، ١٤) على الترتيب، قيم تشبع دالة إحصائياً تراوحت ما بين (٠,٦٦١) إلى (٠,٩٦١) تحت العامل السادس، وعددها (٥) عبارة، والجذر الكامن لها (٢,١٨٠) بنسبة تباين (٧,٢٦٨%)، ونسبة تباين تراكمية (٩٠,٠٥١%)، وبفحص مضامين هذا العامل تبين أنه يقيس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر المرتبطة بعمومية الكفاءة؛ لذا تم تسميتها مهارة (عموميه الكفاءة).

- وجاءت قيمة التباين الكلي المفسر بنسبة (٩٠,٠٥١)، ليشير إلى أن الستة عوامل تفسر (٩٠,١%) من تباين الدرجات.

٣- صدق التكوين:

كما تم إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والبعد الأخر والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين المهارات وبعضها والدرجة الكلية للمقياس كما يلي:

جدول (١٥)

معـاملات الارتبـاط بـين الدرجـة الكليـة لكـل بعـد والدرجـة الكليـة لمقيـاس الكفـاءة الذاتيـة الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة (ن=١٥٠)

المهارات	١	٢	٣	٤	٥	٦	المقياس
معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	—						
معتقدات التحصيل الأكاديمي	٠,٨٤١	—					
معتقدات الدافع لإنجاز	٠,٧٧١	٠,٨٧١	—				
قدر الكفاءة	٠,٧٩٨	٠,٩٢٣	٠,٨٣٣	—			
عموميه الكفاءة	٠,٨٢٥	٠,٩٠٥	٠,٨٥٢	٠,٨٤٢	—		
قوه الكفاءة	٠,٨٤٢	٠,٨٧٨	٠,٨٤٧	٠,٨٩٣	٠,٩١٨	—	
المقياس	٠,٩٠٣	٠,٩٦٢	٠,٩٢٠	٠,٩٤٠	٠,٩٤٨	٠,٩٥٥	—

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١).

مما سبق يتضح أن جميع قيم معامل الارتباط ما بين (٠,٧٧١** - ٠,٩٦٢**) دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس على عينة البحث من الطالبات المعلمات في رياض الاطفال بجامعة الازهر.

ثالثاً: ثبات المقياس:

تم حساب ثبات درجات المقياس بالآتي:

١- طريقة ألفا كرونباخ:

تم استخدام معامل الفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس، وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة التقنين من نفس أفراد المجتمع الأصلي للبحث الحالي، وتوصلت إلى معامل ثبات قيمته (٠,٨٨, ٨٦)، وهو معامل دال عند مستوى دلالة (٠,٠١).

جدول (١٦)

معاملات الثبات لمحاور مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة والدرجة الكلية باستخدام الفا كرونباخ (ن=١٥٠)

م	المهارات	عدد المفردات	معامل الثبات "الفا كرونباخ"
١	معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	٥ مفردات	٠,٩٨٩
٢	معتقدات التحصيل الأكاديمي	٥ مفردات	٠,٩٩٣
٣	معتقدات الدافع لإنجاز	٥ مفردات	٠,٩٨٤
٤	قدر الكفاءة	٥ مفردات	٠,٩٨٧
٥	عموميه الكفاءة	٥ مفردات	٠,٩٧٤
٦	قوه الكفاءة	٥ مفردات	٠,٩٧٣
	المقياس	٣٠ مفردة	٠,٩٩٣

مما سبق يتضح أن قيم معاملات الثبات لعبارات كل مكون من مكونات المقياس تراوحت ما بين (٠,٩٧٣** - ٠,٩٩٣**) كما كان معامل ثبات عبارات الدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٩٣**)، وهي

قيم ثبات مرتفعة مما يدعوا إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس لقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة .

٢- طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام معامل الثبات بالتجزئة النصفية لسبيرمان براون، وجتمان، عند مستوى (٠,٠١)، وفيما يلي عرضاً لمعاملات ثبات المهارات كما يلي:

جدول (١٧)
معاملات الثبات لمحاور مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة والدرجة الكلية باستخدام التجزئة النصفية (ن=١٥٠)

م	المهارات	عدد المفردات	معامل ثبات سبيرمان براون	معامل ثبات جتمان
١	معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	٥ مفردات	٠,٩٨٧	٠,٩٤٦
٢	معتقدات التحصيل الأكاديمي	٥ مفردات	٠,٩٩٦	٠,٩٥٥
٣	معتقدات الدافع لإنجاز	٥ مفردات	٠,٩٦١	٠,٩٠٨
٤	قدر الكفاءة	٥ مفردات	٠,٩٧٩	٠,٩٣٢
٥	عموميه الكفاءة	٥ مفردات	٠,٩٧٨	٠,٩٣٩
٦	قوه الكفاءة	٥ مفردات	٠,٩٨٣	٠,٩٥٧
	المقياس	٣٠ مفردة	٠,٩٧٢	٠,٩٧٢

مما سبق يتضح أن قيم معاملات الثبات لعبارات كل مكون من مكونات المقياس تراوحت ما بين (٠,٩٦١**-٠,٩٩٦**) سبيرمان براون، ما بين (٠,٩٠٨**-٠,٩٥٧**) جتمان، وهي قيم ثبات مرتفعة مما يدعوا إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق المقياس لقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة ، وعلى ذلك يكون قد تم التأكد من صدق وثبات المقياس بطرق كثيرة ومتنوعة مما يجعل الباحثة تطمئن إلى استخدام المقياس مع العينة الحالية.

جـ- وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد أن تم حساب الصدق والثبات لمقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٣٠) مفردة تمثل الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة ، تتوزع مفرداته كما يلي:

جدول (١٨)

الصورة النهائية لتوزيع عبارات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة على كل بعد من محاورها

م	المهارات	أرقام المفردات في المقياس ككل	المجموع	النسبة المئوية
١	معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	(١٣، ٤، ٢٨، ٨، ٢١)	٥	%١٦,٦٧
٢	معتقدات التحصيل الأكاديمي	(١٦، ١١، ٢٥، ٢٤، ١)	٥	%١٦,٦٧
٣	معتقدات الدافع لإنجاز	(٢٦، ٢٠، ٢، ١٧، ٧)	٥	%١٦,٦٧
٤	قدر الكفاءة	(١٥، ٢٩، ٥، ١٠، ١٩)	٥	%١٦,٦٧
٥	عموميه الكفاءة	(١٨، ٩، ٣، ٢٧، ٢٢)	٥	%١٦,٦٧
٦	قوه الكفاءة	(٢٣، ٣٠، ٦، ١٢، ١٤)	٥	%١٦,٦٧
	إجمالي المفردات		٣٠مفردة	%١٠٠

(٣) – البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال . (إعداد الباحثة) ملحق رقم (٣)

١ – مصادر إعداد البرنامج :

- القراءات النظرية المتعلقة بمهارات التفكير المستقبلي ومنها دراسة(جيهان الشافعي ٢٠١٤) ، دراسة (عواد الحويطي ،٢٠١٨) ، دراسة (السيد عبدالعال ٢٠١٩) ، دراسة (علا محمد ،٢٠١٩) دراسة (سهام الجريوي ، ٢٠٢٠)، دراسة (سعيد القحطاني ، ٢٠٢٠) ، (سميرة المعمرية،٢٠٢٢) ، (خولة البرجس ،٢٠٢٣) .

- القراءات النظرية التي تناولت الكفاءة الذاتية الاكاديمية مثل دراسة (لبني جديد ٢٠١٤) ، دراسة (Bedel 2016)، دراسة (سامر رافع ٢٠١٧) ، دراسة (ياسمينا محمد ٢٠١٨) ، دراسة (إسراء عبدالله ،٢٠١٩) ، (تقي السعيد ،٢٠١٩) ، ، دراسة (رولا شريقي ٢٠٢٠)، دراسة(السيد عبدالعال ٢٠٢١) ، (مهني غنايم ،٢٠٢٣) .

- الدراسات التي تناولت توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ومنها دراسة (أحمد وآخرون ٢٠٢١)،(أماني شعبان ٢٠٢١)، (رنا العمري ٢٠٢٣)،(حجاج محمد حجاج ٢٠٢٣).

- **أسس بناء البرنامج :حرصت الباحثة على الآتي :**
  - التدريب الفردى لكل طالبة علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
  - توفير التغذية الراجعة الفورية للطالبات .
  - استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المجانية .
  - توفير بيئة تعليمية تفاعلية تشجع على المشاركة النشطة والتعاون بين الطالبات

فلسفة البرنامج :

تعتمد فلسفة بناء البرنامج على **النظرية البنائية لجان بياجية وفيجوتسكي** التي تنادي بإيجابية المتعلم حيث تجعل للطلاب مسؤولية أكبر نحو تعلمهم والبحث والتقصي وإيجاد حلول للمشكلات سواء كانت حالية أم مستقبلية وتطبيق ما تعلموه في حياتهم ،حيث أن النظرية تؤكد أن التعلم هو عملية بناء نشطة يقوم فيها المتعلم بتركيب المعرفة بناء على تجارب سابقة والبرنامج التدريبي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي شجع الطالبات على ذلك من خلال السماح للطالبات بتطبيق المعرفة بشكل عملي ، وتعزيز التعاون والتفاعل بين الطالبات حيث تستند جلسات البرنامج على الخروج بالمتعلم من ثقافة تلقي المعلومة إلى بنائها ؛ وكذلك يعتمد البرنامج على **نظرية الكفاءة الذاتية** طُورت هذه النظرية بواسطة **ألبرت باندورا**، وتؤكد على أن الإيمان بقدرة الفرد على النجاح في مهمات معينة يؤثر بشكل كبير على أدائه وتحقيقه للأهداف، البرنامج يستند إلى هذه النظرية من خلال تعزيز الثقة بالنفس من خلال تقديم تدريبات وأنشطة تساعد الطالبات على بناء ثقة قوية في قدراتهن التعليمية ،و دعم التحفيز الذاتي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعزيز الإيجابية لتحقيق النجاح الأكاديمي ؛ وتستند فلسفة البرنامج على **نظرية التعلم الاجتماعي** التي اقترحها **ألبرت باندورا حيث طور** إطارًا لفهم كيفية اكتساب الأفراد للسلوكيات الجديدة من خلال الملاحظة والنمذجة، البرنامج يعتمد على هذه النظرية من خلال نماذج التعلم باستخدام أمثلة ونماذج تعليمية حية أو افتراضية تساعد الطالبات على اكتساب المهارات من خلال مشاهدة وتطبيق ما يرونه ، وتقديم التغذية الراجعة ، والتوجيه و تقديم ملاحظات مستمرة وتوجيهات تساعد في تحسين الأداء وتطوير الكفاءة الذاتية ؛ وكذلك تعتمد فلسفة بناء البرنامج على **نظرية التحفيز الذاتي** التي طُورت بواسطة **إدوارد دي سي وريتشارد راين**، وتؤكد على أهمية الحافز الداخلي لتحقيق الإنجاز ، البرنامج يستند إلى هذه النظرية من خلال الإهتمام بالكفاءة والعلاقات من خلال تعزيز الشعور بالكفاءة الذاتية وتوفير بيئة داعمة تعزز العلاقات الإيجابية والتفاعلات الإجتماعية ؛ باستناد البرنامج إلى هذه النظريات، يتمكن من تقديم تجربة تعليمية شاملة ومتكاملة تساهم في تطوير مهارات التفكير المستقبلي وتعزيز الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطالبة المعلمة في رياض الأطفال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

٢ – أهداف البرنامج :

(أ) – الهدف العام : تنمية مهارات التفكير المستقبلي والكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبة المعلمة برياض الأطفال .

(ب) – الأهداف الاجرائية : تم تحديد الاهداف الاجرائية لأنشطة البرنامج وهي تنقسم الي أهداف معرفية ،وجدانية ، نفسحركية (مهارية) بما يتناسب مع طبيعة العينة وفي ضوء متغيرات البحث الحالي .

- الاهداف المعرفية :

- تتعرف على أهمية تطبيق GPT في حل المشكلات بطرق مبتكرة. (مستوى التذكر)
- تعدد استخدام Bing Chat كأداة لتحسين التواصل وإدارة المعلومات. (مستوى التذكر)
- تفهم كيفية استخدام تطبيق Canva لإنشاء تصاميم بسيطة وجذابة. (الفهم)

- تتعرف علي طرق التخطيط للمستقبل باستخدلم Chat GPT**(المعرفة)**
- **الاهداف المهارية :**
- تتفاعل مع واجهة المستخدم بطريقة فعالة.(التطبيق).
- تحلل استخدام Bing Chat للبحث عن المعلومات بفعالية .(التحليل)
- تنشأ من خلال استخدام تطبيق Canva ملصقات، وعروض تقديمية مبتكرة .(التطبيق)
- تستخدم تطبيقcopilot في تحسين عمليات التصميم أو التطوير (التركيب)
- **الاهداف الوجدانية :**
- تعي بأهمية استخدام التكنولوجيا بشكل مسؤل وأخلاقي(التحليل) .
- تقيم استخدام Bing Chat في تحقيق الفعالية في إدارة الوقت.(التقويم)
- تشعر بالثقة بالنفس من خلال إنتاج تصاميم تعبر عن شخصيتها واهتماماتها. (التركيب)
- تشعر بأهمية استخدام تطبيقcopilot في تطوير حلول مبتكرة وفعالة.(التقويم)

٣- محددات البرنامج : وهي تتمثل في :

- **الحدود البشرية :** وهي تتمثل في طالبات المجموعة التجريبية وعددهم (٣٠) طالبة بالفرقة الأولي بقسم رياض الأطفال ، كلية الدراسات الإنسانية ، جامعة الأزهر .

- **الحدود المكانية** : تم التطبيق بمدرج (٣٠) بكلية الدراسات الانسانية بمدينة نصر- بالقاهرة .

- **الحدود الزمانية** : تم تطبيق البرنامج لمدة شهرين ونصف بداية من **٢٠٢٤/٢/١٧م إلى ٢٠٢٤/٥/٣م**

٤- الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج :-

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- الداتا شو
- اللاب توب
- السبورة البيضاء
- اوراق واقلام

٥- محتوي البرنامج :

- يتألف البرنامج من (٣٦) جلسة بمعدل (٣) لقاءات اسبوعية حيث تم تطبيق نشاط في اللقاء الواحد بواقع (٤٥-٦٠ دقيقة) ملحق رقم (٣)

٦- أساليب تقويم البرنامج : وقد أخذ التقويم أشكال متعددة

- **تقويم مبدئي (قبلي)** :التعرف على مستوي الطالبات في المفاهيم المحددة قبل بدء تطبيق البرنامج من خلال تطبيق أدوات البحث قبلياً .
- **تقويم تكويني (مصاحب)** : من خلال مشاركة الطالبات الفعالة في كل الجلسات ومتابعتهم على جروب الواتس آب الخاص بهم ،وهو تقويم مستمر منذ بداية البرنامج وحتي نهايته .
- **تقويم نهائي (بعدي) :** وتم بعد الإنتهاء من جلسات البرنامج وتم من خلال تطبيق أدوات البحث الحالي بعدياً .

(رابعاً): الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج البحث:

تم التطبيق البعدي لأدوات البحث بالطريقة نفسها التي طُبقا بها في التطبيق القبلي، وذلك تمهيداً لتسجيل النتائج ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وهي:

١- معاملات ارتباط الفا كرومباخ لحساب ثبات مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

٢- معاملات ارتباط سبيرمان وجتمان لحساب ثبات مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

٣- معاملات الارتباط بين كل مفردة والمحور الذي تنتمي إليه على مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

٤- معاملات الارتباط بين كل مهارة والمقياس ككل على مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

٥- اختبار" ت" (t.Test) للمقارنات المرتبطة للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال .

٦- اختبار" ت" (t.Test) للمقارنات المستقلة للفروق في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

٧- اختبار" ت" (t.Test) للمقارنات المرتبطة للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي، ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الأطفال.

- نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: عرض نتائج البحث ومناقشتها

نتائج الفرض الأول:

وللتحقق من صحة الفرض الأول، ونصه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح القياس البعدي.**"، تم حساب قيمة اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة (Paired Samples t-test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية في القياسين (القبلي - البعدي) لمقياس مهارات التفكير المستقبلي، لبيان فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي ، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (١٩)

المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	حجم الأثر (η^2)
التخطيط المستقبلي	القبلي	٣٠	١٣,٦٠	١,٢٧٦	٠,٢٣٣	٢٩	٤٢,٩٦١	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٥
	البعدي		٢٨,٨٧	١,١٣٧	٠,٢٠٨				
التنبؤ المستقبلي	القبلي	٣٠	١٢,٣٧	١,٢٧٣	٠,٢٣٢	٢٩	٤٤,٦٧٩	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٦
	البعدي		٢٨,١٧	١,٢٨٩	٠,٢٣٥				
حل المشكلات المستقبلية	القبلي	٣٠	١١,٧٠	١,٢٩١	٠,٢٣٦	٢٩	٥٢,٧٢٢	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٩٠
	البعدي		٢٧,٨٣	١,٢٨٩	٠,٢٣٥				
التفكير الإيجابي المستقبلي	القبلي	٣٠	١٢,١٣	١,٣٠٦	٠,٢٣٨	٢٩	٤٤,٦٣٦	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٦
	البعدي		٢٧,٤٧	١,٢٧٩	٠,٢٣٤				
التصور المستقبلي	القبلي	٣٠	١١,٦٠	١,١٩٢	٠,٢١٨	٢٩	٤٨,٥٩٥	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٨
	البعدي		٢٦,٨٧	١,٣٠٦	٠,٢٣٨				
تقييم المنظور المستقبلي	القبلي	٣٠	١١,٩٧	١,٢٩٩	٠,٢٣٧	٢٩	٤٩,٣٤٥	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٨
	البعدي		٢٦,٥٠	١,١٦٧	٠,٢١٣				
المقياس	القبلي	٣٠	٧٣,٣٧	٢,٤٢٨	٠,٤٤٣	٢٩	١١٦,٦٩	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٩٨
	البعدي		١٦٥,٧٠	٣,٥٩٣	٠,٦٥٦				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التخطيط المستقبلي) هو على الترتيب (١٣,٦٠)، (٢٨,٨٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التنبؤ المستقبلي) هو على الترتيب (١٢,٣٧)، (٢٨,١٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (حل المشكلات المستقبلية) هو على الترتيب (١١,٧٠)، (٢٧,٨٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التفكير الإيجابي المستقبلي) هو على الترتيب (١٢,١٣)، (٢٧,٤٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التصور المستقبلي) هو على الترتيب (١١,٦٠)، (٢٦,٨٧).

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (تقييم المنظور المستقبلي) هو على الترتيب (١١,٩٧)، (٢٦,٥٠).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي (الكلي) هو على الترتيب (٧٣,٣٧)، (١٦٥,٧٠).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح (القياس البعدى) ؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١١٦,٦٩) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢,٠٠٩)، عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، ومما يؤكد فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال ؛ بلغت قيمة حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠,٩٩٨).
- ولتجنب الوقوع في خطأ النوع الأول (قبول الفرض بينما هو في واقع الأمر صحيح)؛ فقد تم تعديل مستوى الدلالة لمحاور مقياس مهارات التفكير المستقبلي باستخدام Bonferroni Adjustment، وذلك بقسمة مستوى الدلالة (٠,٠٥) على عدد المحاور (٦) ليصبح مستوى الدلالة الجديد (٠,٠٠٨)، ويتضح أيضاً أن الفروق عند المستوى الجديد دالة إحصائياً؛ حيث سجلت محاور: (**التخطيط المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، التفكير الإيجابي المستقبلي، التصور المستقبلي، تقييم المنظور المستقبلي**) قيماً مرتفعة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٨)، (ت) المحسوبة وهي (٤٢,٩٦١، ٤٤,٦٧٩، ٥٢,٧٢٢، ٤٤,٦٣٦، ٤٨,٥٩٥، ٤٩,٣٤٥) على الترتيب، وسجلت قيم حجم أثر كبيرة، مما يشير إلى أفضلية مستوى أداء طالبات المجموعة التجريبية التي تدربت من خلال برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال.

تفسير نتيجة الفرض الأول :

- تُرجع الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية في القياسي البعدى على مقياس مهارات التفكير المستقبلي نتيجة تعرضهم للبرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، حيث حرصت الباحثة أثناء جلسات البرنامج علي التعلم الفردى لكل طالبة وتطبيق ما تعلموة أثناء تواجدهم مع الباجثة و إعطاء الطالبات فرصة للتفكير بإيجابية بصورة جيدة في كافة الأنشطة العملية والقدرة على حل المشكلات التي عرضتها عليهم الباحثة وهذا ما يتفق مع دراسة (سهام الجريوي٢٠٢٠)، كما ان التفاعل بين طالبات المجموعة التجريبية اثناء جلسات البرنامج التدريبي وعلي جروب الواتس آب الخاص بهم على استخدام تطبيق Chat GPT واستخداماته المختلفة أدي الي تنمية مهارات التصور المستقبلي والتخطيط المستقبلي لدى الطالبات بدرجة عالية وهو ما يتفق مع دراسة كلاً من (Mu ping,2019) ، (شيماء محمد ، إيمان محمود ٢٠٢٠) التي أكدت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت المتعلمين في الوصول إلى نتائج التعلم وكذلك التعلم في بيئات تمكنهم من الوصول إلى أفضل الخبرات المتاحة وتمكنهم من التخطيط للمستقبل وتطوير مهارات التفكير المختلفة .

- كما ساعدت الاستراتيجيات المتبعة في البرنامج مثل النمذجة الالكترونية والتدريب علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل Bing Chat ، Canva وتسجيل اللقاءات وارسالها للطالبات علي جروب الواتس آب من قبل الباحثة سهلت على الطالبات الرجوع إليها والاستفادة منها في أي وقت دون التقيد بوجود شبكة الأنترنت مما أدي إلى تقييم المنظور المستقبلي لدى الطالبات وتنفذ أنشطة البرنامج وتطبيق ما تعلموة في المقررات العملية من إنشاء العروض التقدمية وترجمة بعض المقالات الاجنبية وكذلك عمل أنشطة تعليمية وكتابة أبحاث بصورة مبتكرة .
- الإجابة على أسئلة واستفسارات الطالبات وتلقي التغذية الراجعة الفورية عزز من فهمهم لمهارات التفكير المستقبلي وكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استشراف المستقبل مما يجعل الطالبة تفكر بشكل مختلف وتضع تصورات للمستقبل وتخطط لأهدافها قصيرة المدى وطويلة المدى وتقييم البدائل المطروحة عليها وتختار منها الأنسب لقدراتها مما ساعد في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لديها وهو ما يتفق مع دراسة كلاً من (سناء بركة ٢٠١٨) ، (علا محمد ٢٠١٩) ، (عمر النواصرة ٢٠٢٠) ، (لمياء الفنيخ٢٠٢٢) التي أثبتت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح القياس البعدى .

و يوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات التفكير المستقبلي.

وبالتالي تم قبول الفرض الأول سالف الذكر، الذي ينص على أنه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح القياس البعدي.**".

- **نتائج الفرض الثاني:**

وللتحقق من صحة الفرض الثاني، والذي ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح المجموعة التجريبية.**"، تم حساب قيمة اختبار(ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T Test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي، لبيان فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال ، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٢٠)

المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	حجم الأثر (η 2)
التخطيط المستقبلي	الضابطة	٣٠	٢١,١٧	٢,٢١٤	٠,٤٠٤	٥٨	١٦,٩٤٦	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٨٣٢
	التجريبية	٣٠	٢٨,٨٧	١,١٣٧	٠,٢٠٨				
التنبؤ المستقبلي	الضابطة	٣٠	٢٠,١٧	٢,٣٢١	٠,٤٢٤	٥٨	١٦,٥٠٧	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٨٢٤
	التجريبية	٣٠	٢٨,١٧	١,٢٨٩	٠,٢٣٥				
حل المشكلات المستقبلية	الضابطة	٣٠	١٩,٠٣	١,٩٩١	٠,٣٦٤	٥٨	٢٠,٣٢٢	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٨٧٧
	التجريبية	٣٠	٢٧,٨٣	١,٢٨٩	٠,٢٣٥				
التفكير الإيجابي المستقبلي	الضابطة	٣٠	١٨,٣٧	١,٥٦٤	٠,٢٨٦	٥٨	٢٤,٦٦٤	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩١٣
	التجريبية	٣٠	٢٧,٤٧	١,٢٧٩	٠,٢٣٤				
التصور المستقبلي	الضابطة	٣٠	١٨,٥٣	١,٤٧٩	٠,٢٧٠	٥٨	٢٣,١٣٠	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٠٢
	التجريبية	٣٠	٢٦,٨٧	١,٣٠٦	٠,٢٣٨				
تقييم المنظور المستقبلي	الضابطة	٣٠	١٨,٨٣	١,٦٦٣	٠,٣٠٤	٥٨	٢٠,٦٧٢	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٨٨٠
	التجريبية	٣٠	٢٦,٥٠	١,١٦٧	٠,٢١٣				
المقياس	الضابطة	٣٠	١١٦,١٠	٣,٥٣٧	٠,٦٤٦	٥٨	٥٣,٨٩٠	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٠
	التجريبية	٣٠	١٦٥,٧٠	٣,٥٩٣	٠,٦٥٦				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التخطيط المستقبلي) هو على الترتيب (٢١,١٧)، (٢٨,٨٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التنبؤ المستقبلي) هو على الترتيب (٢٠,١٧)، (٢٨,١٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (حل المشكلات المستقبلية) هو على الترتيب (١٩,٠٣)، (٢٧,٨٣).

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التفكير الإيجابي المستقبلي) هو على الترتيب (١٨,٣٧)، (٢٧,٤٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التصور المستقبلي) هو على الترتيب (١٨,٥٣)، (٢٦,٨٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (تقييم المنظور المستقبلي) هو على الترتيب (١٨,٨٣)، (٢٦,٥٠).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي (الكلي) هو على الترتيب (١١٦,١٠)، (١٦٥,٧٠).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥٣,٨٩٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢,٠٠٩)، عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، ومما يؤكد فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر؛ بلغت قيمة حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠,٩٨٠).
- ويتضح أيضاً أن الفروق عند المستوى الجديد (٠,٠٠٨) دالة إحصائياً؛ حيث سجلت محاور: **(التخطيط المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، التفكير الإيجابي المستقبلي، التصور المستقبلي، تقييم المنظور المستقبلي)** قيماً مرتفعة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٨)، (ت) المحسوبة وهي (١٦,٩٤٦، ١٦,٥٠٧، ٢٠,٣٢٢، ٢٤,٦٦٤، ٢٣,١٣٠، ٢٠,٦٧٢) على الترتيب، وسجلت قيم حجم أثر كبيرة، مما يشير إلى أفضلية مستوى أداء طلاب المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر.

– **تفسير نتيجة الفرض الثاني :**

- تُرجع الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات التفكير المستقبلي نتيجة تعرضهم لجلسات البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي ساهمت بشكل فعال في تنمية تلك المهارات لديهم نتيجة لمراعاة الباحثة لمتطلبات التعلم من تفعيل الدور الإيجابي للطالبات ومشاركتهن في بعض العروض التقدمية وطرح المزيد من الأفكار ساهم في إطلاق العنان لخيالهم دون التقيد ببعض الأفكار مما أدى إلى وضع تصورات مستقبلية .
- ولأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت الطالبات على تلقي المعلومات بشكل مشوق وجذاب أثار اهتمامهم لتلقي المزيد مما حفز لهم الرغبة للتفكير للمستقبل والتخطيط له بشكل جيد وهو ما يتفق مع دراسة كلاً من (سعيد القحطاني ٢٠٢٠) ،(أحمد وآخرون ٢٠٢١) ، (حميد مهدى ٢٠٢٢)
- كما عملت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارة التصور المستقبلي باتجاهات سوق العمل والمجالات الجديدة مما ساعد الطالبات على التخطيط لمستقبلهم الأكاديمي بشكل أكثر فعالية .

- كما وفرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بيئات محاكاة يمكنها تقليد سيناريوهات مستقبلية متنوعة ، مما يسمح للطالبات من فهم العواقب المحتملة مما يعزز من مهارتهم في التقييم والتخطيط المستقبلي ، وهذا ما تم تطبيقه في إحدى جلسات البرنامج حيث أنتجت إحدى طالبات المجموعة التجريبية فيديو باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحاكي كيف يتم التعليم والتعلم للأطفال مستقبلاً وتم عمل مشروعات مبسطة من قبل الطالبات باستخدام التطبيقات وعرضها علي بعضهم البعض لتعيمي الاستفادة من البرنامج ، وهو ما يتفق مع دراسة (رنا العمري ٢٠٢٣) ، (حجاج محمد حجاج ٢٠٢٣) في أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها دور في علمية التعليم وضرورة تضمينها في مقررات الطفولة المبكرة .
- كما ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات التفكير المستقبلي من خلال تنمية قدرة الطالبة المعلمة برياض الأطفال ووعيها بقضايا المستقبل من خلال التنبؤ والتصور المستقبلي ووضع مجموعة من السيناريوهات المستقبلية كما يتطلبها سوق العمل من إمتلاك للمهارات التكنولوجية وبخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي كونها تساعدها في حياتها الجامعية وبعد تخرجها ووضع الحلول لتفادى المشكلات المستقبلية المتوقعة وكيفية توظيف تلك التطبيقات لتيسير عملها في المستقبل كمعلمة رياض الأطفال ، وهو ما يتفق مع دراسة (Bishop,2019)حيث أكدت أن التفكير المستقبلي يعد طريقة فعالة لتعلم مهارات القرن الحادى والعشرين .

وبالتالي تم قبول الفرض الثاني سالف الذكر، الذي ينص على أنه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح المجموعة التجريبية."**

- **نتائج الفرض الثالث:**

وللتحقق من صحة الفرض الثالث، والذي ينص على: " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي.** "، تم حساب قيمة اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة (Paired Samples t-test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية في القياسين (بعدي - تتبعي) لمقياس مهارات التفكير المستقبلي، لبيان بقاء فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة ، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٢١)

المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
التخطيط المستقبلي	بعدي	٣٠	٢٨,٨٧	١,١٣٧	٠,٢٠٨	٢٩	٠,٢٣٢	٠,٨١٨ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٢٨,٩٣	١,١١٢	٠,٢٠٣			
التنبؤ المستقبلي	بعدي	٣٠	٢٨,١٧	١,٢٨٩	٠,٢٣٥	٢٩	٠,٦١٢	٠,٥٤٥ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٢٧,٩٧	١,٤٥٠	٠,٢٦٥			
حل المشكلات المستقبلية	بعدي	٣٠	٢٧,٨٣	١,٢٨٩	٠,٢٣٥	٢٩	٠,١٨٣	٠,٨٥٦ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٢٧,٧٧	١,٣٥٧	٠,٢٤٨			
التفكير الايجابي المستقبلي	بعدي	٣٠	٢٧,٤٧	١,٢٧٩	٠,٢٣٤	٢٩	٠,٥٢٤	٠,٦٠٥ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٢٧,٣٠	١,٠٨٨	٠,١٩٩			
التصور المستقبلي	بعدي	٣٠	٢٦,٨٧	١,٣٠٦	٠,٢٣٨	٢٩	٠,٥١٢	٠,٦١٢ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٢٦,٧٠	١,٢٩١	٠,٢٣٦			
تقييم المنظور المستقبلي	بعدي	٣٠	٢٦,٥٠	١,١٦٧	٠,٢١٣	٢٩	٠,٦٣٤	٠,٥٣١ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٢٦,٣٣	٠,٩٢٢	٠,١٦٨			
المقياس	بعدي	٣٠	١٦٥,٧٠	٣,٥٩٣	٠,٦٥٦	٢٩	٠,٧١٧	٠,٤٧٩ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٦٥,٠٠	٣,٨٢٤	٠,٦٩٨			

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التخطيط المستقبلي) هو على الترتيب (٢٨,٨٧)، (٢٨,٩٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التنبؤ المستقبلي) هو على الترتيب (٢٨,١٧)، (٢٧,٩٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (حل المشكلات المستقبلية) هو على الترتيب (٢٧,٨٣)، (٢٧,٧٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التفكير الايجابي المستقبلي) هو على الترتيب (٢٧,٤٧)، (٢٧,٣٠).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (التصور المستقبلي) هو على الترتيب (٢٦,٨٧)، (٢٦,٧٠).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بمهارة (تقييم المنظور المستقبلي) هو على الترتيب (٢٦,٥٠)، (٢٦,٣٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي (الكلي) هو على الترتيب (١٦٥,٧٠)، (١٦٥,٠٠).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي والتتبعي) لمقياس مهارات التفكير المستقبلي ؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٧١٧) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢,٠٠٩)، عند

درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، ومما يؤكد بقاء فاعلية البرنامج التدريبي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي الطالبة المعلمة.

- **تفسير نتيجة الفرض الثالث :**

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بقاء فاعلية البرنامج التدريبي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الفنيات المستخدمة أثناء جلسات وأنشطة البرنامج من نمذجة إلكترونية ، فيديوهات مسجلة لمعظم جلسات البرنامج وارسالها على جروب الواتس آب الخاص بالمجموعة التجريبية حتي تستفيد منها الطالبة المعلمة في أي وقت داخل وخارج الجامعة وهذا يتفق ما دراسة (خولة البرجس ٢٠٢٣) حيث أوصت بضرورة بناء برامج لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الجامعة .

- وكذلك التواصل الفعال أثناء مدة تطبيق البرنامج بين الباحثة والطالبات وتقديم التغذية الراجعة الفورية لهم والرد على جميع الاستفسارات حفزهم لتلقى المزيد عن مهارات التفكير المستقبلي واستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مما شجع بعض الطالبات على تعلم البرمجة وعمل إعلانات باستخدام إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (عمر النواصرة ٢٠٢٠) التي أثبتت أن دافعية الذكور كانت أعلي من الإناث لأنهم يقضون وقتاً طويلاً على الأجهزة الذكية مما يكسبهم مهارة استخدامها وبالتالي فأن مهارات التفكير المستقبلي لديهم كانت أعلي من الأناث وهو ما يختلف مع البحث الحالي .
- كما يسرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الطالبات حيث وجدن فيها أن التعلم يتم بطريقة ممتعة وجذابة وأنها تطلق خيالهم للتفكير والتصور المستقبلي والخروج من حالة الروتين والملل إلى حالة المتعة والإنجذاب في التعلم مما ساعد على بقاء أثر التعلم من خلال البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو مايتفق مع دراسة (سهام الجريوي ٢٠٢٠) التي أوصت بأهمية توظيف المعلمين لتقنية الذكاء الاصطناعي ، وتوظيف مهارات التفكير المستقبلي بدرجة أكبر في المواد العلمية

وبالتالي تم قبول الفرض الثالث سالف الذكر، والذي ينص على أنه: **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي. "**

- **نتائج الفرض الرابع:**

وللتحقق من صحة الفرض الرابع، والذي ينص على: **" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و أبعاده لصالح القياس البعدي."**

"، تم حساب قيمة اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة (Paired Samples t-test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية في القياسين (القبلي - البعدي) لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية، لبيان فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة بقسم رياض الاطفال – جامعة الازهر، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٢٢)

المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	حجم الأثر (η^2)
معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	القبلي	٣٠	٦,٠٣	٠,٨٥٠	٠,١٥٥	٢٩	٣٨,٠٠٨	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٠
	البعدي		١٤,٢٠	٠,٨٠٥	٠,١٤٧				
معتقدات التحصيل الأكاديمي	القبلي	٣٠	٦,١٣	١,٠٤٢	٠,١٩٠	٢٩	٣٢,٠٩١	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٧٣
	البعدي		١٤,٤٧	٠,٦٨١	٠,١٢٤				
معتقدات الدافع لإنجاز	القبلي	٣٠	٥,٨٠	٠,٨٠٥	٠,١٤٧	٢٩	٣٥,١٣٢	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٧٧
	البعدي		١٣,٨٧	٠,٧٣٠	٠,١٣٣				
قدر الكفاءة	القبلي	٣٠	٥,٥٠	٠,٧٧٧	٠,١٤٢	٢٩	٣٤,٠٠٩	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٧٦
	البعدي		١٣,٦٧	٠,٨٨٤	٠,١٦١				
عموميه الكفاءة	القبلي	٣٠	٥,٢٧	٠,٥٢١	٠,٠٩٥	٢٩	٣٦,٨٧٧	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٧٩
	البعدي		١٣,٥٠	١,٠٠٩	٠,١٨٤				
قوه الكفاءة	القبلي	٣٠	٥,٤٧	٠,٥٠٧	٠,٠٩٣	٢٩	٤٠,٧٤٩	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٨٣
	البعدي		١٣,٣٧	٠,٩٢٨	٠,١٦٩				
المقياس	القبلي	٣٠	٣٤,٢٠	١,٨٠٨	٠,٣٣٠	٢٩	١٠٨,١٩	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٩٩٨
	البعدي		٨٣,٠٧	١,٦٨٠	٠,٣٠٧				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم) هو على الترتيب (٦,٠٣)، (١٤,٢٠).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات التحصيل الأكاديمي) هو على الترتيب (٦,١٣)، (١٤,٤٧).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات الدافع لإنجاز) هو على الترتيب (٥,٨٠)، (١٣,٨٧).

- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (قدر الكفاءة) هو على الترتيب (٥,٥٠)، (١٣,٦٧).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (عموميه الكفاءة) هو على الترتيب (٥,٢٧)، (١٣,٥٠).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (قوه الكفاءة) هو على الترتيب (٥,٤٧)، (١٣,٣٧).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية (الكلي) هو على الترتيب (٣٤,٢٠)، (٨٣,٠٧).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لصالح (القياس البعدي)؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٠٨,١٩) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢,٠٠٩)، عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، ومما يؤكد فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية ؛ بلغت قيمة حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠,٩٩٨).
- ويتضح أيضاً أن الفروق عند المستوى الجديد (٠,٠٠٨) دالة إحصائياً؛ حيث سجلت محاور: (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم، معتقدات التحصيل الأكاديمي، معتقدات الدافع لإنجاز، قدر الكفاءة، عموميه الكفاءة، قوه الكفاءة) قيماً مرتفعة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٨)، (ت) المحسوبة وهي (٣٨,٠٠٨، ٣٢,٠٩١، ٣٥,١٣٢، ٣٤,٠٠٩، ٣٦,٨٧٧، ٤٠,٧٤٩) على الترتيب، وسجلت قيم حجم أثر كبيرة، مما يشير إلى أفضلية مستوى أداء طالبات المجموعة التجريبية التي تدربت من خلال برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية.

- **تفسير نتيجة الفرض الرابع :**

- تُرجع الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدى على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية وأبعاده نظراً لتعرض طالبات المجموعة التجريبية للبرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذي ساعدهم على :
- تقديم أفكار متميزة لإنتاج وسائل تعليمية مبتكرة في المقررات العملية .
- كيفية التخطيط للتحصيل الجيد في مقررات النظرية .
- كتابة وترجمة مقالات في المقررات الاجنبية التخصصية والعامة وهو ما يتفق مع دراسة (حجاج محمد حجاج ٢٠٢٣)
- وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (رولا شُريقي ٢٠٢٠) التي أكدت أن الطلبة في السنوات الأولي من الجامعة لديهم تدني في مستوي الكفاءة الذاتية الأكاديمية ، حيث أكدت نتائج البحث الحالي أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت الطالبات على عمل عروض تقدمية باستخدام برنامج Copilot في أسرع وقت وبأقل مجهود مما ساعدهم على تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لديهم

- التفاعل والتعاون بين طالبات المجموعة التجريبية أدى الي تحفيز دافع الانجاز لديهم والوصول بهم إلى مستوي عالي من الكفاءة الذاتية الأكاديمية وهو ما يتفق مع دراسة (لبني جديد ،٢٠١٤)، (دراسة (Bedel,2016).
- بينما تتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة (بندر القرشي ٢٠١٦) التي أسفرت نتائجها عن وجود إرتفاع للكفاءة الذاتية لدى طالبات كلية التربية .
- كما ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحصيل الأكاديمي لدى طالبات المجموعة التجريبية وهو ما يتفق مع دراسة (سهام الجريوي ٢٠٢٢)
- كما ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي طالبات المجموعة التجريبية على حل المشكلات التي تقابلهن في المقررات الأكاديمية مما أظهر لديهم قوة كفاءة عالية وهو ما يتفق مع دراسة (سامر رافع ،٢٠١٧) .
- كما أن البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعد الطالبات على تسريع عمليات البحث من خلال توفير أدوات تحليل متقدمة مما يمكن الطالبات من تطوير أفكار جديدة وأجراء بحوث بكفاءة أكبر .

وبالتالي تم قبول الفرض الرابع سالف الذكر، الذي ينص على أنه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و أبعاده لصالح القياس البعدي.**

- **نتائج الفرض الخامس:**

وللتحقق من صحة الفرض الخامس، والذي ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و أبعاده لصالح المجموعة التجريبية**".

" تم حساب قيمة اختبار(ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T Test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية، لبيان فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة ، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٢٣)

المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	حجم الأثر (η^2)
معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	الضابطة	٣٠	٩,٦٣	١,٥٦٤	٠,٢٨٦	٥٨	١٤,٢١٧	٠,٠٠٠ دالة إحصائياً	٠,٧٧٧
	التجريبية	٣٠	١٤,٢٠	٠,٨٠٥	٠,١٤٧				
معتقدات	الضابطة	٣٠	٩,٥٧	١,٣٥٧	٠,٢٤٨	٥٨	١٧,٦٧٩	٠,٠٠٠	٠,٨٤٣

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)	حجم الأثر (η 2)
التحصيل الأكاديمي	التجريبية	٣٠	١٤,٤٧	٠,٦٨١	٠,١٢٤			دالة إحصائياً	
معتقدات الدافع لإنجاز	الضابطة	٣٠	٩,٢٧	١,٤١٣	٠,٢٥٨			٠,٠٠٠	
	التجريبية	٣٠	١٣,٨٧	٠,٧٣٠	٠,١٣٣	٥٨	١٥,٨٤٤	دالة إحصائياً	٠,٨١٢
قدر الكفاءة	الضابطة	٣٠	٩,٠٣	١,٤٢٦	٠,٢٦٠			٠,٠٠٠	
	التجريبية	٣٠	١٣,٦٧	٠,٨٨٤	٠,١٦١	٥٨	١٥,١٢٦	دالة إحصائياً	٠,٧٩٨
عموميه الكفاءة	الضابطة	٣٠	٨,٧٣	١,٤٣٧	٠,٢٦٢			٠,٠٠٠	
	التجريبية	٣٠	١٣,٥٠	١,٠٠٩	٠,١٨٤	٥٨	١٤,٨٧٣	دالة إحصائياً	٠,٧٩٢
قوه الكفاءة	الضابطة	٣٠	٨,٦٠	١,١٠٢	٠,٢٠١			٠,٠٠٠	
	التجريبية	٣٠	١٣,٣٧	٠,٩٢٨	٠,١٦٩	٥٨	١٨,١٢٦	دالة إحصائياً	٠,٨٥٠
المقياس	الضابطة	٣٠	٥٤,٨٣	٣,٢٤٩	٠,٥٩٣			٠,٠٠٠	
	التجريبية	٣٠	٨٣,٠٧	١,٦٨٠	٠,٣٠٧	٥٨	٤٢,٢٧	دالة إحصائياً	٤٢,٢٧

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم) هو على الترتيب (٩,٦٣)، (١٤,٢٠).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات التحصيل الأكاديمي) هو على الترتيب (٩,٥٧)، (١٤,٤٧).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات الدافع لإنجاز) هو على الترتيب (٩,٢٧)، (١٣,٨٧).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (قدر الكفاءة) هو على الترتيب (٩,٠٣)، (١٣,٦٧).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (عموميه الكفاءة) هو على الترتيب (٨,٧٣)، (١٣,٥٠).
- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (قوه الكفاءة) هو على الترتيب (٨,٦٠)، (١٣,٣٧).

- المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية (الكلي) هو على الترتيب (٥٤,٨٣)، (٨٣,٠٧).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٢,٢٧) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢,٠٠٩)، عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، ومما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة ؛ بلغت قيمة حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٤٢,٢٧).
- ويتضح أيضاً أن الفروق عند المستوى الجديد (٠,٠٠٨) دالة إحصائياً؛ حيث سجلت محاور: (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم، معتقدات التحصيل الأكاديمي، معتقدات الدافع لإنجاز، قدر الكفاءة، عموميه الكفاءة، قوه الكفاءة) قيماً مرتفعة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٨)، (ت) المحسوبة وهي (١٤,٢١٧، ١٧,٦٧٩، ١٥,٨٤٤، ١٥,١٢٦، ١٤,٨٧٣، ١٨,١٢٦) على الترتيب، وسجلت قيم حجم أثر كبيرة، مما يشير إلى أفضلية مستوى أداء طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة .

- **تفسير نتيجة الفرض الخامس :**

- تُرجع الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة على مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية نتيجة تعرضهم للبرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي ساعدهم على :
- - تشجيع الطالبات على التعلم بشكل مستقل مما يعزز من مهارات التنظيم الذاتي لديهن ، وتحديد أهدافهن ، وتتبع تقدمهن وضبط طرق تعلمهن بناءاً على التغذية الراجعة الفورية التي تقدمها الباحثة للطالبات .
- - كما أن البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي عمل على توفير تغذية راجعة فورية ومخصصة لكل طالبة مما ساعدها على معرفة نقاط القوة والضعف والعمل على تحسينها بشكل مستمر ، مما عزز من قدرة الطالبات في قدراتهن التحصيلية ويعزز معتقداتهن في إمكانية تحقيق النجاح والتحصيل الأكاديمي وهو ما يتفق مع دراسة (سهام الجريوي٢٠٢٢) .
- - كما أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جعلت عملية التعلم أكثر تفاعلاً وجاذبية مما يزيد من دافعية الطالبات للمشاركة والتفاعل أثناء جلسات البرنامج ، وهو مما ينعكس إيجابياً على معتقداتهن التحصيلية والتنظيم الذاتي.
- كما أتاح البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المرونة في التعليم وفقاً لجدولهن الزمني وظروفهن الشخصية مما يقلل من الضغوط الخارجية وتسهم في تعزيز معتقدات الدافع للإنجاز.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفرت مسارات تعلم مخصصة تناسب إحتياجات وقدرات كل طالبة مما يزيد من فاعلية تعلمها وتعزز من كفائتها في استيعاب المقررات الأكاديمية ، وكذلك إمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة من الموارد التعليمية الإضافية ، كما عززت من قدرة

الطالبات على التعلم والفهم العميق للمقررات مما يزيد من الكفاءة الذاتية لديهن. وهو ما يتفق مع دراسة (Saticil&Can,2016)

- كما أن البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي تضمن سيناريوهات وتطبيقات عملية ساعدت طالبات المجموعة التجريبية على تطبيق ما تعلموه في مواقف مختلفة مما عزز من قدرتها على تعميم المعرفة واستخدامها في سياقات مختلفة مما عمل على تنمية عمومية الكفاءة لديها وهو ما يتفق مع دراسة (محمد الحويطي ٢٠١٩) حيث أكدت أن الأفراد الذين يمتلكون كفاءة ذاتية أكاديمية هم أكثر قدرة على تنظيم وممارسة العملية التعليمية المطلوبة منهم بنجاح ، كما أنهم أكثر قدرة على التأثير بشكل إيجابي على من حولهم بغض النظر عن أية عوامل أخري خارجية ، كما يمتلك أصحاب الكفاءة الذاتية الاكاديمية إنفتاحاً أكثر على الأفكار ، وأكثر إستعداداً للتجارب الجديدة وأكثر قدرة على المثابرة.
- و يختلف البحث الحالي مع دراسة (إكرام أبو كويك وباسم السعايدة ، ٢٠١٩) حيث أثبتت أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الجامعة تختلف وفقاً للتخصص الأكاديمي ؛ فالطلبة ذوي التخصصات العلمية يظهرون مستوي مرتفع من الكفاءة الذاتية الأكاديمية وما يفسر ذلك طبيعة المواد الدراسية التي تعلمونها ، وعلي العكس من ذلك يظهر الطلبة ذوى التخصصات الإنسانية كفاءة ذاتية أكاديمية منخفضة وذلك يعود إلى أن مثل هذه التخصصات تهتم بدرجة أساسية على الحفظ على عكس ما أثبتته نتيجة البحث الحالي .
- كما عملت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على شعور الطالبات بالتقدم والتطور فعزز من دافعيتهن لمواصلة التعلم والاجتهاد مما يقوي من كفاءتهن في مختلف المجالات الدراسية ، وكذلك التغلب على صعوبة بعض أجزاء المقررات الدراسية وتطبيقاتها العملية .

وبالتالي تم قبول الفرض الخامس سالف الذكر، الذي ينص على أنه: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و أبعاده لصالح المجموعة التجريبية.**

نتائج الفرض السادس:

وللتحقق من صحة الفرض السادس، والذي ينص على: " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية.**" تم حساب قيمة اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة (Paired Samples t-test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات البحث للمجموعة التجريبية في القياسين (بعدي - تتبعي) لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية، لبيان بقاء فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة ، وفيما يلي ملخص النتائج:

جدول (٢٤)

المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية

المحاور	القياسين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم	بعدي	٣٠	١٤,٢٠	٠,٨٠٥	٠,١٤٧	٢٩	٠,٤٦٢	٠,٦٤٧ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٤,١٠	٠,٨٠٣	٠,١٤٧			
معتقدات التحصيل الأكاديمي	بعدي	٣٠	١٤,٤٧	٠,٦٨١	٠,١٢٤	٢٩	٠,٨٤٩	٠,٤٠٣ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٤,٦٠	٠,٦٢١	٠,١١٣			
معتقدات الدافع لإنجاز	بعدي	٣٠	١٣,٨٧	٠,٧٣٠	٠,١٣٣	٢٩	٠,٣٢٨	٠,٧٤٥ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٣,٩٣	٠,٧٤٠	٠,١٣٥			
قدر الكفاءة	بعدي	٣٠	١٣,٦٧	٠,٨٨٤	٠,١٦١	٢٩	٠,٥٤٨	٠,٥٨٨ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٣,٥٣	٠,٩٧٣	٠,١٧٨			
عموميه الكفاءة	بعدي	٣٠	١٣,٥٠	١,٠٠٩	٠,١٨٤	٢٩	٠,٥٩٥	٠,٥٥٦ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٣,٦٧	١,٠٢٨	٠,١٨٨			
قوه الكفاءة	بعدي	٣٠	١٣,٣٧	٠,٩٢٨	٠,١٦٩	٢٩	٠,١٣٣	٠,٨٩٥ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		١٣,٣٣	٠,٩٥٩	٠,١٧٥			
المقياس	بعدي	٣٠	٨٣,٠٧	١,٦٨٠	٠,٣٠٧	٢٩	٠,٢٢٨	٠,٨٢١ غير دالة إحصائياً
	تتبعي		٨٣,١٧	١,٨٢١	٠,٣٣٢			

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات التنظيم الذاتي للتعلم) هو على الترتيب (١٤,٢٠)، (١٤,١٠).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات التحصيل الأكاديمي) هو على الترتيب (١٤,٤٧)، (١٤,٦٠).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (معتقدات الدافع لإنجاز) هو على الترتيب (١٣,٨٧)، (١٣,٩٣).

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (قدر الكفاءة) هو على الترتيب (١٣,٦٧)، (١٣,٥٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (عموميه الكفاءة) هو على الترتيب (١٣,٥٠)، (١٣,٦٧).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية بمهارة (قوه الكفاءة) هو على الترتيب (١٣,٣٧)، (١٣,٣٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية (الكلي) هو على الترتيب (٨٣,٠٧)، (٨٣,١٧).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي والتتبعي) لمقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية ؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٢٢٨) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢,٠٠٩)، عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، ومما يؤكد بقاء برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي الطالبة المعلمة برياض الاطفال.

- **تفسير نتيجة الفرض السادس :**

- التطبيق الفوري لمحتوى جلسات البرنامج من قبل الطالبات وتقديم التغذية الراجعة الفورية لهن من قبل الباحثة أدى إلى زيادة دافعية الطالبة لإنجاز المهام الأكاديمية وبالتالي ثبات المعلومة لديهم في كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية كفاءتهم الذاتية الأكاديمية .
- كما ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقديم محتوى الجلسات بطريقة ممتعة والاحتفاظ بالعروض التقدمية وإرسالها للطالبات على جروب الواتس آب الخاص بالمجموعة إلى بقاء أثر التعلم لما بعد تطبيق البرنامج وانتقاله إلى مواقف آخرى مشابهه، وأدي إلى انخفاض الملل الأكاديمي لديهم وهو ما يتفق مع دراسة (مكية حمدى ٢٠٢٣) .
- ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية المهارات التقنية لديهم بما يحتاجونه في سوق العمل المستقبلي وعملت على إدارة الوقت وبذل الجهد والمثابرة لتحقيق المطلوب بشكل جيد مما ساهم في تحقيق نتائج أكاديمية أفضل وتطوير مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لما بعد تطبيق البرنامج .

وبالتالي تم قبول الفرض السادس سالف الذكر، والذي ينص على أنه: " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية.**"

ثانياً: توصيات ومقترحات البحث

(أ) - توصيات البحث :

- **في ضوء ما توصل إلية البحث الحالي من نتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات :**

- إدماج مهارات التفكير المستقبلي داخل المقررات الدراسية لطلاب وطالبات الجامعة .
- توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي جنباً إلى جنب مع العنصر البشري بالعملية التعليمية بالجامعات المصرية ، لأنه من الصعب أن نعيش بمعزل عن التكنولوجيا الحديثة وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ظل التطور السريع والمتلاحق في هذا المجال.
- ضرورة الاهتمام بمهارات التفكير المستقبلي وتنميتها بالعديد من الإستراتيجيات والطرق والبرامج لإعتبارها مطلباً من متطلبات القرن الحادي والعشرين ، والتي لابد أن يتسلح بها الطلاب والمعلمين .
- إجراء المزيد من الدراسات حول تنمية مهارات الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة وخاصة طلبة الجامعة ؛ وذلك للدور الكبير الذي يقع على عاتقهم كونهم يعدوا أنفسهم للتعامل مع سوق العمل ومتطلبات الحياة .
- إدراج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن مقررات كليات وأقسام وشعب رياض الاطفال حتي تتمكن الطالبة المعلمة من ممارسة واستخدام هذه التقنية في تعليم الأطفال مستقبلاً .

البحوث المقترحة :

- فعالية برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى الطلاب الوافدين بجامعة الأزهر .
- دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحول نحو التفكير المستقبلي في ضوء متطلبات سوق العمل .
- فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنيمة مهارات إنتاج الألعاب التعليمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطالبة لمعلمة برياض الأطفال .

المراجـــــــــع :

أولاً: المراجـــــع العـربية

أبوبكر خوالد وآخرون (٢٠١٩): تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال "، كتاب المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين ألمانيا ، الطبعة الاولي .

أحلام جبار(٢٠٢١) : التفكير المستقبلي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة كلية التربية ابن راشد، الجمعية العراقية للدراسات النفسية والتربوية ، (٣٠) ١١٣-١٣٢.

أحمد محمد سليم (٢٠٢٠) : أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير المستقبلي لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية ، مجلة كلية التربية (٧٣) ، (١) ، ٩٥٥-٩٩٩.

إسراء عبدالعظيم عبدالسلام عبدالله (٢٠١٩) : مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، مجلة إبداعات تربوية ، رابطة التربويين العرب،ع٩ ، ١٢٥-١٣٠.

إسماعيل عبدالفتاح عبدالكافي (٢٠١٩) : مهارات تنمية التفكير ، ط١ ، القاهرة ، المكتب العربي للمعارف .

إكرام أبو كريك وباسم السعايدة (٢٠١٩) : الذكاء الروحي وعلاقتة بالكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة التعليم الأساسي في جامعة الأزهر بغزة ، مجلة جامعة الأزهر ، سلسلة العلوم الإنسانية ،٢١،(٢) ،١٣٧-١٧٤

أكرم سعدي وادي (٢٠٢١) : فاعلية استخدام نموذج ويتلي في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، (١) ، (٢٢) ، ٢٧٠- ٢٨٩.

السيد محمد عبدالمجيد عبدالعال (٢٠١٩) : تطوير إختبار لمهارات التفكير المستقبلي وتقدير خصائصه السيكومترية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بسلطنة عمان ، مجلة كلية التربية ، جامعة كفرالشيخ ، مج ١٩،ع٣ ، ٦٨٦-٧٢٣.

السيد محمد عبدالمجيد عبدالعال (٢٠٢١): تطوير مقياس تقدير الذات الأكاديمي وتقدير خصائصه السيكومترية لتلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، مجلة كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ ،ع١٠٠، ٣٣٦-٣٦٢.

أماني عبدالقادر محمد شعبان (٢٠٢١) : الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي ، المجلة التربوية ، (٤٨) ،١-٢٣.

إيمان حميد أبو موسى (٢٠١٧) : فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير المستقبلي ، رسالة ماجستير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين .

إيمان عبدالحكيم الصافوري وزيزي حسن عمر(٢٠١٤) : فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية التفكير المستقبلي باستخدام استراتيجية التخيل من خلال مادة الاقتصاد المنزلي للمرحلة الابتدائية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع(٣٣) ، ج (٤) ،٤٣-٧٢.

بشاير مرزوق العتيبي (٢٠١٨) : الذكاء الاخلاقي والكفاءة الذاتية لدى طلبة الجامعة ، رسالة ماجستير ، جامعة أم القري .

بندر محمد القرشي (٢٠١٦) : المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أم القرى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى .

بهيرة شفيق إبراهيم الرباط (٢٠١٧) : فاعلية برنامج في الرياضيات قائم على أبعاد التنمية المستدامة لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وحقوق الأنسان لدى تلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية ، مجلة تربويات الرياضيات ، مج ٢٠ ،ع١٠ ، ١٩٠-٣٣٨.

تقي عبدالمنعم على السعيد (٢٠١٩) : الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلاب للمرحلة الجامعية ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، ٤١-٨٠.

تهاني محمد سليمان (٢٠١٨) : فعالية برنامج قائم على المستجدات العلمية في تنمية التفكير المستقبلي وتقدير العلم لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية ، مجلة التربية العلمية ، مصر ، مج ٢٠ ، ع٦ ، ١-٣٦.

جيهان احمد الشافعي (٢٠١٤) : فاعلية مقرر مقترح في العلوم البيئية قائم على التعلم المتمركز حول المشكلات في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية كلية التربية ، جامعة حلوان ، دراسات في التربية وعلم النفس ، (٤٦) ، ١٨١ - ٢١٣.

حجاج محمد حجاج (٢٠٢٣) : برنامج يعتمد على محول النص المدرب (ChatGPT) مسبقاً لتعزيز مهارة كتابة الفقرات الوصفية لتخصصات اللغة الانجليزية كلغة أجنبية وقواعد اللغة الانجليزية الخاصة بنا ، مجلة كلية التربية ،جامعة أسيوط، مج ٣٩،ع٦، ١-٢٩.

حسن شحاتة وزينب النجار(٢٠٠٣) : معجم المصطلحات التربوية ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية .

حميد راضي مهدى (٢٠٢٠) : فاعلية التعلم التوليدي في التفكير المستقبلي لدى طلبة قسم التاريخ ، كلية التربية ، مجلة القادسية في الآداب والعلوم والتربية ، ع(٢) ،٤٤٧-٤٦٦.

حوراء عباس (٢٠١٦) : الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة لدي طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل ، مجلة التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية ، جامعة بابل ، ع٢٩.

خالد أبوبكر(٢٠١٧) : تطبيقات الذكاء لاصطناعي في خدمة المصارف العربية ، مجلة الدراسات المالية والمصرفية ، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية ، مج ٢٥ ، ع٢ .

خالد صلاح حنفي محمود (٢٠٢٣) : التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي ، وزارة الاوقاف والشئوون الاسلامية ، ع (٦٩٨)،س٦٠، ٢٠-٢٣

خولة بنت خليفة مفضي البرجس (٢٠٢٣) : مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات جامعة الجوف ، المجلة السعودية للعلوم النفسية ، ع٩، ٤١-٦٠.

راشد سالم راشد المعمري (٢٠١٩) : أثر التعلم التكراري القائم على بناء النماذج في التحصيل بمادة العلوم وتنمية التفكير البصري لدى طلاب الصف التاسع الأساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان .

رعد مهدي رزوقي ، نبيل رفيق محمد (٢٠١٩) : التفكير وأنماطة (ج٥) ، دار الكتب العلمية .

رنا محمد سعيد العمري (٢٠٢٣): تطوير مناهج الطفولة المبكرة في ضوء الابتكار والذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين في المملكة العربية السعودية ، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، الجامعة الاسلامية بغزة ، مج ٣١،ع،٣٣٧-٣٦٣.

رولا رضا شريقي (٢٠٢٠) : الكفاءة الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بالسعادة النفسية لدى طلبة الإرشاد النفسي ، دراسة ميدانية في كلية التربية جامعة تشرين ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية ، مج٤٢ ، ع١ ، ٣٢٢-٢٩٩.

سارة خرشي ، أحمد المهدى الزواوى (٢٠٢١) :التكنولوجيا الاتصالية في خدمة التعليم :تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذوي الاحتياجات الخاصة ، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الانسانية ، جامعة العربي التبسي ،تبسة الجزائر ، مج (٦) ،ع(٤) ، ١٥٦-١٧٠.

سامرر افع (٢٠١٧) : الكفاءة الذاتية الأكاديمية التكنولوجيا الاتصالية في خدمة التعليم ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ومهارة حل المشكلات لدى طلبة جامعة حائل والعلاقة بينهما في ضوء بعض المتغيرات ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ١٨ (١) ، البحرين .

سعيد مشيب على القحطاني (٢٠٢٠) : مستوى تطبيق مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة جامعة الخليج العربي " النظرية والتطبيق ، المجلة الدولية لتطوير التفوق ، مج (١١) ، ع١.

سميرة بنت سعيد بن راشد المعمرية (٢٠٢٢) : درجة إمتلاك الطلبة المعلمين بتخصص العلوم في جامعة السلطان قابوس لمهارات التفكير المستقبلي وعلاقتها بمستوى معرفتهم بالنمذجة العلمية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس ، ١-٢٤٩.

سناء حنون أحمد بركة (٢٠١٨) : فاعلية برنامج تدريبي القائم على الكفايات التدريسية في ضوء المعايير العالمية لتنمية التفكير المستقبلي للطالب معلم المرحلة الأساسية بقطاع غزة ، مجلة العلوم الإنساسية، مج (١) ، ع (١٩) ١٥١-١٧٤.

سهام بنت سلمان محمد الجريوي (٢٠٢٠) : أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الالكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة ، مجلة جامعة تبوك للعلوم الانسانية والإجتماعية، جامعة تبوك ، ع٩، ٢٦١-٢٨٩.

شيماء أحمد محمد ، إيمان محمد محمود (٢٠٢٠) : برنامج معد وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والوعي بالأدوار المستقبلية لدى طلاب كلية التربية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، جامعة عين شمس ، مج ١٣ ، ع ٢١،٤٧٠-٥٠١.

عصام محمد سيد (٢٠٢٢) : برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاة نحو التعلم التشاركي لدى معلمي مادة الكيمياء ، المجلة العلمية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، مج ٣٨ ، ع٣،١٠٦-١٥٥ .

عفاف متعب الفريحات (٢٠١٨) : القدرة التنبؤية لأنماط التواصل الاسري والكفاءة الذاتية الاجتماعية والانفعالية والاكاديمية بالمرونة المعرفية لدى طلبة الصف العاشر ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك.

علا عبد الرحمن على محمد (٢٠١٩) : فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة ، مجلة دراسات الطفولة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة عين شمس ، مج ٢٢ ،ع ٨٥ ،٦٣-٧٧

عماد حسين حافظ (٢٠١٥) : التفكير المستقبلي – المفهوم – المهارات – والاستراتيجيات ، القاهرة ، دار العلوم للنشر والتوزيع .

عماروشتوح سعدالله (٢٠١٩) : أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين ، ألمانيا .

عمر جمال موسي النواصرة (٢٠٢٠) : أثر توظيف استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل لدى الطلبة في مبحث التاريخ ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة اليرموك ،١-٢٠٣ .

عواد حماد الحويطي (٢٠١٨) : درجة إمتلاك طلاب كلية التربية والآداب بجامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي ، مجلة البحث العلمي في التربية ،(١٩) ،١٢٣-١٤٨.

عيد رجاء صباح (٢٠٢٠) : واقع استخدام اعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، مج٤٤ ، ع(٤) ، ٣١٩-٣٦٨.

كريم موسي حسين (٢٠١٤) : الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفة العقل ، مجلة الفلسفة ، (١١) ١٠٩.

لبني جديد (٢٠١٤) : فعالية الذات الاكاديمية وعلاقتها بدافع الانجاز الأكاديمي لدى طلبة التعليم المفتوح دراسة ميدانية على عينة من طلبة رياض الأطفال جامعة تشرين ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية مج(٣٧) ، ع(٢) ،٧١-٩١.

لمياء سليمان الفنيخ (٢٠٢٢) : أثر برنامج قائم على نموذج حل المشكلات لتورانس على التفكير المستقبلي لدى طالبات جامعة القصيم، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية ، كلية التربية ، مج ٩، ع،٤٧-٧٠٥ .

ليلى مقاتل ، هنية حسني (٢٠٢١) : الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية ، مجلة علوم الانسان والمجتمع ،مج (١٠) ، ع(٤) ،١٠٩-١٢٧.

محمد ماجد خشبة ، أماني الريس (٢٠١٩) : تقرير دليل الذكاء الاصطناعي لعام ٢٠١٩، الذكاء الاصطناعي وإعادة تشكيل أنماط التنمية والنشاط الإنساني ، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط ، المعهد القومي للتخطيط، مج ٢٧ ،ع٢ ، ٢٠٧- ٢١٨.

محمد مثري الحويطي (٢٠١٩) : مستوي الكفاءة الذاتية لدي طلاب وطالبات قسم التربية الخاصة بجامعة أم القرى ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ، (١٠) (٢) ١٥٩-١٨٢ .

محمد مصطفى عبدالرازق مصطفى (٢٠١٦) : فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية الكفاءة الذاتية للطلاب بقسم التربية الخاصة ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ع ٣٩، ج(٣) ، ٤٧٥-٥٦٧ .

محمد مفضي الخلف (٢٠١٨) : مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية ، مج ٨ ،ع٢٣، ٥٧-٦٧.

مجدى عقل ، محمد أبو شقير (٢٠١٦): نموذج مقترح لإعداد معلم المرحلة الأولية في ضوء التفكير المستقبلي ، ورقة عمل مقدمة لليوم الدراسي (إعداد معلم المرحلة الأساسية في ضوء المستجدات العلمية والتكنولوجيا) ، فلسطين ، الجامعة الإسلامية .

مرفت هاني (٢٠١٦) :فاعلية برنامج مقترح في بيولوجيا الفضاء لتنمية مهارات التفكير المستقبلي ومهارات التفكير التأملي لدى طلاب شعبة البيولوجي بكليات التربية ، مجلة كلية التربية العلمية ، مج (١٩) ، ع٥ ،٦٥-١٢٢.

مهي محمد إبراهيم غنايم (٢٠٢٣) : التسريع الأكاديمي مدخل لتعليم الموهوبين في عصر الذكاء الاصطناعي ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، مج ٦ ، ع ٢، ٣٩-٥٩.

نبيل وليم إبراهيم (٢٠٢١) : الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالمرونة النفسية واتخاذ القرار لدى عينة من مديري المدارس ، مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد ،١٤ ، (٧) ، ٧٧٥-٧٢٥.

نداء عاهد شنيورة (٢٠٢٢) : تحليل محتوي كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية العليا ٧-٩ في ضوء مهارات التفكير المستقبلي وتصور مقترح لإثرائها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الأسلامية ، غزة ، فلسطين .

نوال صويلح الجهني (٢٠٢٠) : تصور مقترح لبرنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين وتنمية قدراتهم المهنية ، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية ، ٢،(١٩)

هند أحمد أبو السعود سلطان (٢٠٢٢) : التفكير المستقبلي : ماهيته ، استراتيجيته ، مهاراته وأهمية تضمينها في المناهج ، دار التعليم الجامعي .

هيثم عبداللطيف عمر (٢٠٠٦) : تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية ، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم ، (١٨) ، ٣١-٤١.

وفاء بنت سلطان المطيري (٢٠١٨) : تحليل محتوى مقرر الفيزياء للصف الأول الثانوي في ضوء مهارات التفكير المستقبلي ، مجلة التربية وعلم النفس ، (٦١) ، ٥٣-٧٧ .

ياسمينا محمد (٢٠١٨) : الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالمرونة النفسية لدي عينة من طالبات معلمات رياض الأطفال ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ع (٥٢) ،٥٥٧-٦٣٠.

المراجع العربية مترجمة:

Khawald, A. B., & Others. (2019). Artificial intelligence applications as a modern trend to enhance the competitiveness of business organizations. Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies.

Jabbar, A. (2021). Future thinking and its relationship to some variables among students of Ibn Rashid College of Education. Iraqi Society for Psychological and Educational Studies, (30), 113-132.

Selim, A. M. (2020). The effect of the flipped learning strategy in teaching social studies to develop some future thinking skills for Azhari preparatory school students. Journal of the College of Education, (73)(1), 955-999.

Abdullah, I. A. A. (2019). Academic self-efficacy scale for students of educational technology. Journal of Educational Creativity, Arab Association of Educators, Issue 9, 125-130.

Abdel-Kaafi, I. A. F. (2019). Thinking development skills. 1st ed. Cairo: Arab Office for Knowledge.

Abu Kreek, I., & Al-Sa'eeda, B. (2019). Spiritual intelligence and its relationship to perceived self-efficacy among elementary school students at Al-Azhar University in Gaza. Al-Azhar University Journal, Humanities Series, 21(2), 137-174.

Wadi, A. S. (2021). The effectiveness of using the Wheatley model in teaching geography to develop future thinking skills among high school students. Journal of Scientific Research in Education, (1)(22), 270-289.

Abdel-Aal, S. M. A. M. (2019). Developing a test for future thinking skills and estimating its psychometric properties among a sample of high school students in the Sultanate of Oman. Journal of the College of Education, Kafr El-Sheikh University, Vol 19, Issue 3, 686-723.

Abdel-Aal, S. M. A. M. (2021). Developing an academic self-esteem scale and estimating its psychometric properties for middle school students in the State of Kuwait. Journal of the College of Education, Kafr El-Sheikh University, Issue 100, 336-362.

Shaaban, A. A. M. (2021). Artificial intelligence and its applications in higher education. The Educational Journal, (48), 1-23.

Abu Musa, I. H. (2017). The effectiveness of an electronic learning environment that employs active learning strategies in developing future thinking. Unpublished Master's thesis, Islamic University, Gaza, Palestine.

Al-Safaouri, I. A. H., & Omar, Z. H. (2014). The effectiveness of a proposed training program to develop future thinking using the imagination strategy through the home economics subject for the elementary stage. Arab Studies in Education and Psychology, Issue (33), Vol (4), 43-72.

Al-Otaibi, B. M. (2018). Ethical intelligence and self-efficacy among university students. Master's thesis, Umm Al-Qura University.

Al-Qurashi, B. M. (2016). Cognitive beliefs and their relationship to academic self-efficacy among postgraduate students in the College of Education, Umm Al-Qura University. Unpublished Master's thesis, Umm Al-Qura University.

Al-Rabat, B. S. I. (2017). The effectiveness of a mathematics program based on sustainable development dimensions to develop future thinking skills and human rights among upper-grade elementary school students. Journal of Mathematics Education, Vol 20, Issue 10, 190-338.

Al-Saeed, T. A. M. A. (2019). The psychometric properties of the academic self-efficacy scale for university students. Journal of Educational and Social Studies, 41-80.

Soliman, T. M. (2018). The effectiveness of a program based on scientific updates in developing future thinking and appreciating science among students of scientific departments in the College of Education. Journal of Science Education, Egypt, Vol 20, Issue 6, 1-36.

El-Shafie, G. A. (2014). The effectiveness of a proposed course in environmental science based on problem-centered learning in developing future thinking skills and environmental awareness among students of the Faculty of Education, Faculty of Education, Helwan University. Studies in Education and Psychology, (46), 181-213.

Hajjaj, H. M. (2023). A program based on the pre-trained text transformer (ChatGPT) to enhance the descriptive paragraph writing skill for English language and linguistics majors. Journal of the Faculty of Education, Assiut University, Vol 39, Issue 6, 1-29.

Shahatah, H., & Al-Najjar, Z. (2003). Dictionary of educational terms. Cairo: Dar Al-Masryah Al-Lebnaniah.

Mahdi, H. R. (2020). The effectiveness of generative learning in future thinking among history department students. Al-Qadisiyah Journal of Arts, Sciences and Education, Issue (2), 447-466.

Abbas, H. (2016). Perceived academic self-efficacy among students of the College of Basic Education at Babylon University.

Journal of Basic Education for Educational and Human Sciences, Babylon University, Issue 29.

Abu Bakr, K. (2017). Applications of artificial intelligence in the service of Arab banks. Journal of Financial and Banking Studies, Arab Academy for Financial and Banking Sciences, Vol 25, Issue 2.

Mahmoud, K. S. H. (2023). Education in the era of artificial intelligence. Ministry of Awqaf and Islamic Affairs, Issue (698), Vol 60, 20-23.

Al-Burjass, K. b. K. M. (2023). Future thinking skills among female students at Al-Jouf University. Saudi Journal of Psychology, Issue 9, 41-60.

Al-Maamari, R. S. R. (2019). The effect of repetitive learning based on model building on achievement in science and the development of visual thinking among ninth-grade students. Unpublished Master's thesis, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

Razouqi, R. M., & Muhammad, N. R. (2019). Thinking and its patterns (Vol. 5). Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah.

Al-Amri, R. M. S. (2023). Developing early childhood curricula in light of innovation and artificial intelligence from the perspective of teachers in the Kingdom of Saudi Arabia. Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, Islamic University of Gaza, Vol 31, Issue 3, 337-363.

Shuraiki, R. R. (2020). Academic self-efficacy and its relationship to psychological happiness among guidance and counseling students. A field study in the Faculty of Education, Tishreen University, Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies, Series of Arts and Humanities, Vol 42, Issue 1, 322-299.

Khirchi, S., & Al-Zawawi, A. A. M. (2021). Communication technology in the service of education: Applications of artificial intelligence and people with special needs. Al-Risalah Journal of Human Studies and Research, University of Al-Arabi Tebessi, Tebessa, Algeria, Vol (6), Issue (4), 156-170.

Rafe', S. (2017). Academic self-efficacy, communication technology in the service of education, applications of artificial intelligence and special education, and problem-solving skills among Hail University students and the relationship between

them in light of some variables. Journal of Educational and Psychological Sciences, 18 (1), Bahrain.

Al-Qahtani, S. M. A. (2020). The level of application of future thinking skills among students of the University of the Arabian Gulf "theory and application". The International Journal of Excellence Development, Vol (11), Issue 1.

Al-Maamari, S. b. S. b. R. (2022). The degree of possession of student teachers specializing in science at Sultan Qaboos University of future thinking skills and its relationship to their level of knowledge of scientific modeling. Master's thesis, College of Education, Sultan Qaboos University, 1-249.

Baraka, S. H. A. (2018). The effectiveness of a training program based on teaching competencies in light of international standards to develop future thinking for primary school students in Gaza. Journal of Humanities, Vol (1), Issue (19) 151-174.

Al-Jriwi, S. b. S. M. (2020). The effect of using artificial intelligence technology in the e-learning environment on developing future thinking skills and academic achievement in science among middle school girls. Tishreen University Journal of Humanities and Social Sciences, Tishreen University, Issue 9, 261-289.

Mohamed, S. A., & Mahmoud, I. M. (2020). A program prepared according to artificial intelligence applications to develop 21st century skills and awareness of future roles among students of the Faculty of Education. Journal of Scientific Research in Education, Girls' College of Arts, Sciences and Education, Ain Shams University, Vol 13, Issue 21, 470-501.

Sayed, E. M. (2022). An artificial intelligence-based training program to develop self-learning skills and the trend towards collaborative learning among chemistry teachers. Scientific Journal, Faculty of Education, Assiut University, Vol 38, Issue 106, 3-155.

Al-Farahat, E. M. (2018). The predictive ability of family communication patterns, social, emotional, and academic self-efficacy, and cognitive flexibility on cognitive resilience among tenth graders. Master's thesis, Yarmouk University.

Mohamed, A. A. R. A. (2019). The effectiveness of a training program based on mind habits in developing future thinking skills for

kindergarten teachers. Journal of Childhood Studies, Graduate School, Ain Shams University, Vol 22, Issue 85, 63-77.

Hafez, I. H. (2015). Future thinking - concept - skills - and strategies. Cairo: Dar Al-Uloom for Publishing and Distribution.

Saadallah, O. W. (2019). The importance of artificial intelligence in developing education, Applications of artificial intelligence as a modern trend to enhance the competitiveness of business organizations. Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies, Berlin, Germany.

Al-Nawasreh, O. J. M. (2020). The effect of employing the smart learning stations strategy on developing future thinking skills and achievement among students in the history subject. Unpublished doctoral dissertation, Faculty of Education, Yarmouk University, 1-203.

Al-Huwaiti, A. H. (2018). *The degree of possession of students of the Faculty of Education and Arts at Tishreen University of future thinking

Al-Huwaiti, A. H. (2018). The degree of possession of students of the Faculty of Education and Arts at Tishreen University of future thinking skills. Journal of Scientific Research in Education, (19), 123-148.

Sabah, E. R. (2020). The reality of the use of faculty members at Najran University for artificial intelligence applications in education. Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University, Vol 44, Issue (4), 319-368.

Hussein, K. M. (2014). Artificial intelligence from the perspective of the philosophy of mind. Journal of Philosophy, (11) 109.

Jadid, L. (2014). Academic self-efficacy and its relationship to the academic achievement motive among open education students: A field study on a sample of kindergarten students at Tishreen University. Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies, Vol (37), Issue (2), 71-91.

Al-Faneekh, L. S. (2022). The effect of a program based on Torrance's problem-solving model on future thinking among female students at Qassim University. King Khalid University Journal of Educational Sciences, College of Education, Vol 9, Issue 4, 47-705.

Muqatel, L., & Hassani, H. (2021). Artificial intelligence and its educational applications to develop the educational process. Journal of Humanities and Society, Vol (10), Issue (4), 109-127.

Khashaba, M. M., & Al-Rayes, A. (2019). The Artificial Intelligence Guide Report for 2019, Artificial intelligence and reshaping patterns of human development and activity. The Egyptian Journal of Development and Planning, The National Planning Institute, Vol 27, Issue 2, 207-218.

Al-Huwaiti, M. M. (2019). The level of self-efficacy among students of the Special Education Department at Umm Al-Qura University. Umm Al-Qura University Journal of Educational and Psychological Sciences, (10) (2) 159-182.

Mustafa, M. M. A. (2016). The effectiveness of a training program based on mind habits in developing the self-efficacy of students in the Special Education Department. Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University, Issue 39, Vol (3), 475-567.

Al-Khalaf, M. M. (2018). Future thinking skills among gifted and non-gifted students. Journal of Open Quds University for Educational and Psychological Research and Studies, Vol 8, Issue 23, 57-67.

Aql, M., & Abu Shaqir, M. (2016). A proposed model for preparing primary school teachers in light of future thinking. Paper presented at the study day (Preparing primary school teachers in light of scientific and technological developments), Palestine, Islamic University.

Hani, M. (2016). The effectiveness of a proposed program in space biology to develop future thinking skills and reflective thinking skills among biology students in faculties of education. Journal of the Faculty of Scientific Education, Vol (19), Issue 5, 65-122.

Ghanem, M. M. I. (2023). Academic acceleration: An approach to gifted education in the age of artificial intelligence. The International Journal of Educational Research, Vol 6, Issue 2, 39-59.

Ibrahim, N. W. (2021). Self-efficacy and its relationship to psychological resilience and decision-making among a sample of school principals. Journal of the Faculty of Arts in Wadi Al-Jadid, 14, (7), 775-725.

Shneour, N. A. (2022). Content analysis of science and life books for the upper secondary stage 7-9 in light of future thinking skills and a proposed vision to enrich them. Unpublished Master's

thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza, Palestine.

Al-Jahani, N. S. (2020). A proposed vision for a program based on artificial intelligence to identify training needs for teachers and develop their professional skills. Journal of Human and Literary Studies, 2, (19)

Sultan, H. A. A. S. (2022). Future thinking: its nature, strategies, skills, and the importance of including it in curricula. Dar Al-Ta'lim Al-Jami'i.

Omar, H. A. L. (2006). Current applications of artificial intelligence. Journal of the Rafidain University College of Sciences, (18), 31-41.

Al-Mutairi, W. b. S. (2018). Content analysis of the physics curriculum for the first secondary grade in light of future thinking skills. Journal of Education and Psychology, (61), 53-77.

Mohamed, Y. (2018). Perceived self-efficacy and its relationship to psychological resilience among a sample of kindergarten teacher students. Faculty of Education, Sohag University, Issue (52), 557-630.

ثانياً : المراجـــــــــع الاجنبية .

Ahmed, S.F Rahmat, M.K. Mubarik, M.S., Alam ,M.M., Hyder ,S.I. Artificial Intelligence and Its Role in education. Sustainability 2021,13,12902.

Ansong, D., Eisensmith, S., Okumu, M., Chowa, G. (2015) . The importance of self-efficacy and educational aspirations for academic achievement in resource-limited countries: Evidence from Ghana,Journal of Adolescence, (70).

Ayiku, T. Q. (2005). The relationships among college self-efficacy, academic self-efficacy, and athletic self efficacy for African American male football players, Doctoral Thesis, University of Maryland .

Barua.P.D.;Vicnesh.J.;Gururajan.R;Oh.S.L;Palmer.E;Azizan.M. M;Kadri.N.A;Acharya.U.R.Artifical intelligence Enabled Personalised Assistive Tools to Enhance Education of Children with Neurodevelopmental Disorders -A Reviewer int .J. Environ .Res Public Health 2022 19 1192 .

http://doi.org/10.3390/ijerph19031192

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), Encyclopedia of human behavior, 4, 71-81.

Bengston ,D.N.(2017) .Ten principles for thinking about the : a primer of environmental professionals. Gen. Tech.Rep.NRS-175.Newtown Square ,PA:US Department of Agriculture Forst Service ,Northern Research Station 28P.,175,1-28.

Bedel, E . (2016) . Exploring Academic Motivation, Academic Self-efficacy and attitudes toward teaching in pre-service early childhood education teachers ،Journal of education and training studies,(4)1.

Bishop ,Peter C.(2019). Acase for future in the Gifted and Talented Classroom .Tempo Journal of the Texas Association for the Gifted and Talented.31(3).23-28.

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review .lee Access &75264-75278.

Hicks،D.(2012): The Future only arrives when things look dangerous ;Reflection on futures education in the UK .Vol(1)،pp 4-13.

Honicke, T., Broadbent ,J. (2016). The Influence of academic self - efficacy on academic performance :A systematic review, Educational Research Review, 17.

Makiah Abdo Hammdi,2023: Academic Self-Efficacy and its relation to Academic Boredom among Umm Al-Qura University female students , Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS) • Vol 7, Issue 38 (2023) • P: 144 - 127 . https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps

Mu, Ping (2019): Research on Artificial Intelligence Education and Its Value Orientation. 1st International Education Technology and Research Conference (IETRC 2019). UK: francis Academic Press.

Muhammad Shidiq. (2023). '' the use of artificial intelligence based CHAT GPT and its challenges for the world of Education from the viewpoint Of The development of Creative Writing Skills''. Proceeding of international conference on Education, Society, and humunity, vol:1, No:1, p.p: 1-5

Satici ,S., G.(2016).Investigating Academic Self -efficacy of University Students in Terms of socio -demographic Variables Universal. Journal of Educational Research 4(8):1874-1880.

T.K. Chiu .(2021) Aholisic approach to the design of artificial intelligence (AI) education for K-12 schools .Tech Trends (2021) .pp.1-12.10.1007/s1528-021-00637-1

ثالثاً : مراجع من شبكة المعلومات الدولية:

سالم بن محمد المالك (٢٠٢٠) : دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم فرصة للتغلب على أكبر التحديات التعليمية.

https://icesco.org/ar/2020/06/18/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%

أسماء شاكر(٢٠٢٠) :ما هي فوائد التقييم الذاتي للطلاب في التعليم؟
https://e3arabi.com/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%88%D9