

تأثير استخدام التطبيقات الافتراضية على الثقة بالنفس لدى طالبات كلية التربية الرياضية

ا. د . أمل محمود عبد الله

أستاذ بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية الرياضية
 - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

prof.amal2019@gmail.com

ا. د . ماجدة محمد إسماعيل

أستاذ بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية الرياضية
 - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

magda.ismail@pef.helwan.edu.eg

ع. شيرين محمد خالد مجلي

معيدة بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية الرياضية
 - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

shereshere66@gmail.com

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام بعض التطبيقات الافتراضية على الثقة بالنفس لدى طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، وتم استخدام المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وذلك على عينة عمدية قوامها (٤٠) طالبة تم تقسيمها الى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما (٢٠) طالبة من بين طالبات الفرقة الثانية، وقد تم استخدام تقنية الواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR)، والواقع المدمج (MR)، وتقنية الهولوجرام (Hologram)، وتم تطبيق مقياس للثقة بالنفس على عينة البحث في الفصل الدراسي الاول من العام الجامعي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣م)، وتم تنفيذ برنامج التطبيقات الافتراضية على المجموعة التجريبية لمدة شهرين وأسبوع بواقع (١٧) وحدة وحدتين اسبوعياً زمن الوحدة الواحدة (٤٥) ق، وقد أوضحت أهم النتائج إلى أن استخدام التطبيقات الافتراضية لها تأثيراً إيجابياً على الثقة بالنفس، حيث اتضح أن نسبة التحسن في الثقة بالنفس باستخدام التطبيقات الافتراضية له تأثيراً إيجابياً في مستوى الثقة بالنفس على طالبات المجموعة التجريبية، حيث اتضح ان نسبة التحسن في الثقة بالنفس (٢٧.٠٥٩ %)، ويوصي البحث بتوفير أجهزة وادوات تدعم استخدام التطبيقات الافتراضية داخل كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان لإنتاج برامج تعليمية نشطة باستخدام التطبيقات الافتراضية في المقررات النظرية والتطبيقية.

The effect of using virtual applications on Self-Confidence among female students of the Faculty of Physical Education

Abstract :

The study aimed to identify the effect of using some virtual applications on self-confidence among students of the Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University, and the experimental approach was used by experimental design for two groups, one experimental and the other control, on a deliberate sample of (40) students who were divided into two equal groups of (20) students from among the students of the second year, and virtual reality (VR), augmented reality (AR), augmented reality (MR), and hologram technology were used. Applying a measure of self-confidence to the research sample in the first semester of the academic year (2022-2023 AD), and the virtual applications program was implemented on the experimental group for a period of two months and one week at a rate of (17) units two units per week at the time of one unit (45) s, and the most important results showed that the use of virtual applications has a positive impact on self-confidence, as it turned out that the percentage of improvement in self-confidence using virtual applications has a positive impact on the level of self-confidence on the group's students. empirically, where it turned out that the percentage of improvement in self-confidence (27.059%), The research recommends providing devices and tools that support the use of virtual applications within the Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University, to produce active educational programs using virtual applications in theoretical and applied courses.

تأثير استخدام التطبيقات الافتراضية على الثقة بالنفس لدى طالبات كلية التربية الرياضية

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث

يشهد العالم في سنواته الأخيرة ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence، وأستخدام التطبيقات الافتراضية، حيث ظهرت آثارها في معظم مجالات الحياة ، فيكاد لا يخلو مجال من توظيف مثل هذه التطبيقات.، ولمواكبة التقدم والتغيرات في مجال التطور العلمي والتكنولوجي في

مجال التعليم العالي وتأثيرها على الشخصية، ومن هنا ظهرت أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواكبة التقدم ، واستخدام المستحدثات التكنولوجية مثل التطبيقات الافتراضية التي تسهم في زيادة فاعلية المتعلم وإلى جانب تطوير جوانب الشخصية التي من بينها الثقة بالنفس ، كما تعتبر بمثابة التعبير عن قيمة الشخص لنفسه. (مجدي المهدي، ٢٠٢١، ص ٩٩)

حيث أن تنمية وتوسع بحوث الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الافتراضية (Virtual Applications) تزيد من قدرة ومعرفة علماء النفس علي فهم عمليات التفكير والذكاء الإنساني. (P21, 2000,Pratt)

وتستفيد أنظمة التطبيقات الافتراضية من تخصصات متعددة، وعلوم التعلم والتعليم، وعلم النفس، وعلم الأعصاب، واللغويات، وعلم الاجتماع، والأنثروبولوجيا لتعزيز تطوير بيئات التعلم التكيفية وغيرها من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تتسم بالمرونة والشمول والشخصية والانخراط. (p40 , 2018 , John Wiley & Sons)

ظهر مصطلح الافتراضية (Virtual)، وتم انتشاره وأستخدامه بشكل افتراضي عبر شبكة المعلومات الدولية، ولا يزال مفهوم الافتراضية يشوبه الغموض ، والخلط بينه وبين التعريفات والمصطلحات الأخرى. (احمد درويش، ورجاء عبد العليم، ٢٠١٧، ص ٢٠١)

من مميزات التطبيقات الافتراضية :

- أنه محفز للغاية، حيث وجد كل من (Mikeropoulos, Chalkidis, Katsikis and Emvalotis, 1998) أن المتعلمين لديهم موقف إيجابي اتجاه استخدام الواقع الافتراضي كأداة في العملية التعليمية.
- يعمل الواقع الافتراضي على شد انتباه المتعلمين، حيث يجدون أنفسهم متحمسين ومتحدين ومتفاعلين للمضي خلال بيئة ثلاثية الأبعاد، ولتحفيز أنفسهم في صناعة وإنشاء عالمهم الثلاثي الأبعاد الخاص بهم.

- يمكن للواقع الافتراضي توضيح بعض المميزات والعمليات بطريقة أكثر دقة، حيث يسمح بفحص نموذج الكائن من الداخل ومن الأعلى ومن الأسفل عن قرب ومعاينته بكل دقة ووضوح، فينتج عنها مناطق لم يسبق رؤيتها من قبل.
 - يمكن للواقع الافتراضي أن يغير من طريقة تفاعل المتعلم مع المواضيع، فهي تتطلب التفاعل مما يشجع المتعلم على المشاركة الفعالة بدلاً من السلبية حيث يتم تشجيع المتعلم الذي يتفاعل مع البيئة الافتراضية على مواصلة التفاعل من خلال رؤية النتائج على الفور.
 - يقدم الواقع الافتراضي طريقة لتدريس بعض الأهداف عن طريق، التعليم عن بعد والذي كان من المستحيل في السابق تدريسه بهذه الطريقة.
- (Pantelidis, V , 2018, p59-70)

أستخدام التطبيقات الافتراضية في التعليم العالي:

في الوقت الحاضر، مع تطور العلوم والتكنولوجيا العالمية، أصبحت التطبيقات الافتراضية تحتل مكانة كبيرة. حيث يتم تحديث هذه التطبيقات الافتراضية بشكل مستمر واستخدامها على نطاق واسع في مختلف المجالات (Pannu ، ٢٠٢٢). حيث أصبحت تتغلغل بشكل متزايد في المجتمع والتعليم وعملية التدريس في الجامعات. وفي عملية التنمية المستدامة، حيث انتبه الكثير لأهمية هذه التقنية في مجال التعليم. تم استخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في مجال التعليم وأظهر مزايا تطبيق كبيرة ، والتي لها تأثير عميق حول عملية التدريس وإدارة الفصول الدراسية (Yang ، 2020, & Bai) و يمكن من خلال استخدام مثل هذه التطبيقات تطوير التعلم وتحسينه باستمرار، وتحفيز الحماس والمبادرة والإبداع لدى الطلاب في الوقت نفسه.

قد أشار "تشيو جونج وموك" Chiu Jong and Mok الشمول والتنوع ومستوي الثقة بالنفس، هما أمران مهمان لضمان نجاح التعليم بواسطة استخدام التطبيقات الافتراضية يتم تحقيقها بشكل أساسي من خلال زيادة الحافز وإشراك المجموعات في التعلم (Chiu Jong 2020) ؛ يعتمد التعليم بشكل كبير على كيفية تصميم المعلمين وتقديم أنشطة التعلم التي تتناول الإدماج والتنوع ومشاركة الطلاب.(Kelly, 2009, p301)

تُعد الثقة بالنفس من المكونات الهامة والرئيسية للشخصية السوية، وهي أساس النجاح وتحقيق الإنجازات، بينما الشك والخوف هما عدوان رئيسيان للنجاح والتفوق، وتنتج عدم الثقة بالنفس من عدم قدرة الفرد علي التعامل مع أي موقف جديد. (محمد علاوي، ١٩٩٨، ص ٢٧)

أوضح "أسامة راتب" (٢٠٠٧م) إلي أن الخبرات الرياضية تؤثر بشكل كبير في تشكيل الثقة بالنفس لدى الرياضيين؛ فكلما كان لديهم خبرات نجاح، كلما زاد مستوى الثقة بالنفس وقيمة الذات لديهم، ومن ثم يصبحون أكثر واقعية لمواصلة النجاح والتفوق. (أسامة راتب، ٢٠٠٧، ص ٢٠)

العديد من الدراسات أثبتت أن هناك علاقة عالية بين تصور الإنسان وتحصيله في حياته سواء التحصيل الأكاديمي أو التحصيل الرياضي ومن أهم ما يؤكد ذلك أن الطريقة التي يرى بها الانسان نفسه هي نتاج نظرة الآخرين له؛ حيث أن العديد من السمات المميزة للشخصية تحاول الإجابة عن تصور الذات "مفهوم الذات" لدى الرياضي فسمات كسمة الثقة بالنفس، وتأكيد الذات، والافتقار بالذات وتقدير الذات، واحترام الذات، وأعتبار الذات كلها سمات تشتق من أحكام أو تقديرات الشخص لصورة نفسه أو ذاته أو بصورة عن نفسه، فالثقة بالنفس قد عرفت على أنها موجودة بدرجة عالية لدى الرياضيين في دراسات "جونسون" ١٩٦٤م، و"كرول" ١٩٦٧م، و"برينر" ١٩٦٩م. (محمد الششتاوى، ٢٠١٤، ص ٧١)

يرى الكثير من الرياضيين أن الثقة بالنفس Self confidence هي الاعتقاد في تحقيق المكسب أو الفوز، وذلك الاعتقاد خاطئ ، وربما يقود إلى المزيد من الثقة الزائفة، وإنما المفهوم الصحيح للثقة بالنفس هو توقع الرياضي توقع واقعي لتحقيق النجاح، فالثقة بالنفس لا تعني ماذا يأمل أن يفعله الفرد الرياضي، ولكن ما هي الأشياء الواقعية التي يتوقع عملها. (أسامة راتب، ٢٠٠٤، ص ٣٣٧)

تبلورت فكرة البحث في تحويل الكتاب الجامعي إلى كتاب الكتروني واستخدام منصات الذكاء الاصطناعي للحصول على الكتب الدراسية والتوجه إلى التحول الرقمي في جميع متطلبات الحياة، والتغيرات الواضحة في الاستخدام التكنولوجي والتطبيقات الافتراضية مثل في تقنية الواقع الافتراضي

(VR)، والواقع المعزز (AR)، وتطبيقات UniteAR، و Augmented، والواقع المدمج (MR)، ومنصات الذكاء الاصطناعي، وتقنية الهولوجرام Hologram، مما يلقي الضوء على أهمية استخدامها في المجال الرياضي ومحاولة تطبيقها في كلية التربية الرياضية.

تكمن مشكلة البحث في القاء الضوء على أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس المقررات التطبيقية والنظرية والتعرف على تأثيرها على الثقة بالنفس لدى طالبات الفرقة الثانية من خلال تمكن الطالبة من استخدام مثل هذه التطبيقات والتقنيات بنفسها، وذلك لمواجهة التطور التكنولوجي في التعليم وتحديات المستقبل، وسعيًا لتلبية معايير الجودة التي تسمح بوضع نظام يوازن الواقع على جميع الأصعدة الثقافية، والتكنولوجية، والاجتماعية ويحقق الأهداف المرجوة.

أوضحت دراسة "جيا جانج، وهوانج يانج" Huang Yang-&Jia Zhang Sheng (٢٠٢٣م) بعنوان "الواقع المعزز في الرياضة والتربية البدنية" حيث قام الباحثان بتطبيق البحث على طلاب الصف السابع مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية عددهم (٢٥ و ٢٧) طالب على التوالي، وتم استخدام المنهج التجريبي، وذلك بهدف استخدام تقنية الواقع المعزز لتدريس مقرر التربية البدنية، وللتعرف على آثار التعليم بمساعدة الواقع المعزز على نتائج التعلم، والمهارات الحركية لمستويات الصعوبة المختلفة، فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز على تحقيق نتائج التعلم لمقرر التربية البدنية.

أوضحت دراسة "رضا محمد إبراهيم سالم" (٢٠١٧م) لمعرفة تأثير استخدام التعلم المدمج الإلكتروني والتقليدي على الثقة بالنفس، ان توجد فروق داله إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الثقة بالنفس لصالح القياس البعدي. وتم استخدام المنهج التجريبي على (٥٧) طالبة كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

أوضحت دراسة سمية مصطفى رجب علي (٢٠٠٩) بعنوان فعالية برنامج إرشادي مقترح لتنمية الثقة بالنفس لدى طالبات الجامعة الإسلامية بغزة فعالية البرنامج الإرشادي المقترح لتنمية الثقة بالنفس لدى طالبات الجامعة الإسلامية بغزة، والتعرف على مستوى الثقة بالنفس لدى أفراد العينة، واستخدمت

المنهج شبه التجريبي، حيث كانت عينة الدراسة عينة تجريبية فقط وكان عددها (١٧) طالبة من طالبات الجامعة الإسلامية، في حين كانت العينة الاستطلاعية عبارة عن (٦٢) طالبة من طالبات كلية التربية، وقد تمثلت أدوات الدراسة في استبيان للثقة بالنفس وجلسات البرنامج الإرشادي المقترح لتنمية الثقة بالنفس. ووضحت اهم نتائج البحث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم على الاختبار البعدي للثقة بالنفس، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم على الاختبار التتبعي لقياس الثقة بالنفس.

مصطلحات البحث:

التطبيقات الافتراضية **Virtual Applications** :

هي مجموعة من التقنيات تكون مجتمعاً افتراضياً وفضائياً يتضمن أى شئ غير حقيقي، وتمثل انعكاساً لجزء من المجتمع الواقعي ومفهوماً يفوق مجرد الوجود على شبكة الانترنت.

(حسن هيثم، ٢٠١٨، ص ٢٣)

تقنية الواقع الافتراضي **(VR) Virtual Reality**:

قد عرف أوباري **Opari** (٢٠١٨م) الواقع الافتراضي بأنه "وسيلة مكونة من عمليات لمحاكاة الواقع باستخدام الحاسوب لشعور المستخدم بالمكان، وهذه العمليات مزودة بتغذية راجعة صناعية مع أشتراك واحدة أو أكثر من الحواس للأندماج داخل البيئة الافتراضية". (أوباري، ٢٠١٨، ص ٣٢١)

تقنية الواقع المعزز **(AR) Augmented Reality**:

هو طريقة عرض الأجسام الافتراضية، والمعلومات بصورة متكاملة مع البيئة الحقيقية للمستخدم .
(كي. بونسور، ٢٠١٠، ص ٦-١٠)

تقنية الهولوجرام **Hologram** :

هي تقنية تستخدم لعرض الكائنات في صورة ثلاثية الابعاد بحيث يمكن رؤيتها بالعين البشرية بنفس الطريقة التي يرى فيها الانسان كل شئ بواسطة عينه المجردة في البيئة المحيطة به".

Blanche, 2010, p.107) & (Bablumian

الثقة بالنفس Self-Confidence :

الثقة بالنفس هي توقع النجاح، والاعتقاد في امكانية التحسن، والثقة في النفس لا تتطلب بالضرورة تحقيق المكسب او الفوز فإنه يمكن الاحتفاظ بالثقة في النفس وتوقع الاداء. (اسامة راتب، ٢٠٠٤، ص ٣١٣)

ثانياً: أهمية البحث :

١- الجانب النظري

اهمية التعرف على مفهوم العوالم الافتراضية وتطبيقاتها في المجال الرياضي ومجال التعليم.

٢- الجانب التطبيقي

اكتساب وتنمية مهارات تكنولوجيا التعليم وتنمية الشخصية والتي منها الثقة بالنفس.

ثالثاً : هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام التطبيقات الافتراضية على الثقة بالنفس لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية.

رابعاً : فروض البحث :

- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الثقة بالنفس لدي طالبات الفرقة الثانية لصالح القياس البعدي.
- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الثقة بالنفس لدي طالبات الفرقة الثانية لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الثقة بالنفس لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة احصائياً في نسب التحسن لمتغير الثقة بالنفس لصالح المجموعة التجريبية.

خطة وإجراءات البحث

اولا : خطة البحث :

١- منهج البحث

وفقا لطبيعة البحث و تحقيقا لأهدافه والتحقق من فروضه وتم استخدام المنهج التجريبي وذلك للتعرف علي تأثير الذكاء الاصطناعي علي الثقة بالنفس لدى طالبات كلية التربية الرياضية وذلك بإستخدام القياسات القبلية والبعديّة لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٢- المجال الجغرافي و الزمني

- المجال الجغرافي: كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.

- المجال الزمني: تم تطبيق اجرائات البحث من يوم ١٠/١٠/٢٠٢٢ إلى ٥/١٠/٢٠٢٣ م.
 الدراسة الاستطلاعية: تم اجرائها فى الفترة من يوم ١٠/١٠/٢٠٢٢ م إلى ١٧/١٠/٢٠٢٢ م.
 التجربة الاساسية: تم اجرائها فى الفترة من يوم ٢٢/١٠/٢٠٢٢ م إلى ٢٩/١٢/٢٠٢٢ م.

٣- مجتمع وعينة البحث

أ- مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانية وعددهم (٣١٦) طالبة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان الفرقة الثانية للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.

ب- عينة البحث

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية العشوائية من بين طالبات الفرقة الثانية قوامها (٤٠) طالبة ، والتي تمثل نسبة (١٢%) من مجتمع البحث، وتم تقسيمهن إلي مجموعتين متساويتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل منهما (٢٠) طالبة.

ج- عينة البحث الاستطلاعية

تم اختيار عينة البحث الاستطلاعية بالطريقة العشوائية من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وبلغ قوامها (١٥) طالبة وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) لمقياس الثقة بالنفس واختبار الذكاء الالكتروني، وجدول (١) يوضح التوزيع العددي لمجتمع وعينة البحث:

جدول (١)
توصيف عينة البحث

العينة الإستطلاعية	العينة الأساسية		مجتمع البحث
	العينة الضابطة	العينة التجريبية	
١٥	٢٠	٢٠	٣١٦
%٥	%٦	%٦	%١٠٠

د- وصف العينة :

يتم توضيح وصف عينة البحث الالاساسية من خلال الجداول التالية :

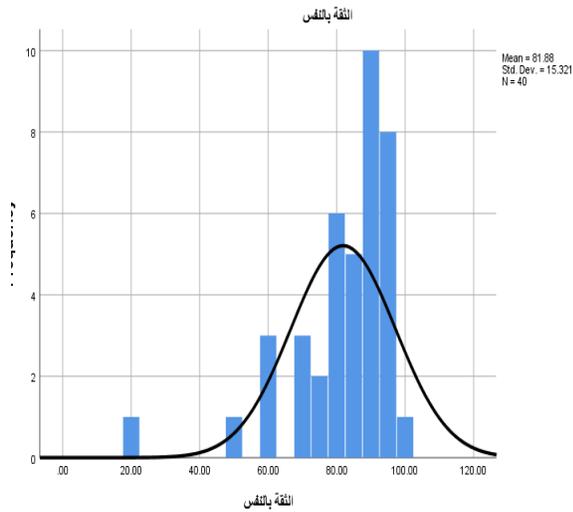
جدول (٢)

دلالات التوصيف الاحصائى المتوسط الحسابى - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء والتفطح في متغيرات البحث لعينة البحث الالاساسية

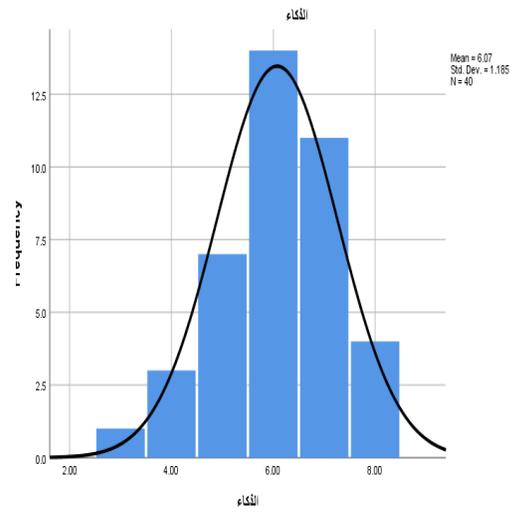
(ن = ٤٠)

دلالات التوصيف الاحصائى								المتغيرات الالاساسية
معامل التفطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابى	أكبر قيمة	أقل قيمة	وحدة القياس	
٠.٠٦٦	٠.١٣-	٠.٤٨	١٩.٠٠	١٩.٢٦١	٢٠.٠٠	١٨.٠٠	سنة	السن
٢.٩٨٣	٢.١٢٥-	١٥.٣٢١	٨٦.٠٠	٨١.٨٧٥	٩٩.٠٠	٢٠.٠٠	درجة	الثقة بالنفس
٠.٠٥٠	٠.٤٤٣-	١.١٨٥	٦.٠٠٠	٦.٠٧٥	٨.٠٠	٣.٠٠	درجة	الذكاء

يتضح من جدول (٢) قيم معامل الالتواء فيها ما بين (- ٠.١٣ : - ٠.٤٤٣) وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى ما بين (± ٣) مما يدل على إعتدالية العينة فى المتغيرات الالاساسية قبل تطبيق الدراسة الالاساسية.



شكل (١) يوضح اعتدالية البيانات لعينة البحث في الثقة بالنفس



شكل (٢) يوضح اعتدالية البيانات لعينة البحث في مستوى الذكاء

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيري الثقة بالنفس والذكاء

$$(ن١ + ن٢ = ٤٠)$$

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة ن = ٢٠		المجموعة التجريبية ن = ٢٠		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي الاختبارات والمقاييس
		ع±	س	ع±	س		
٠.٢٠١	١.٣٠١	١٠.٢١٣	٧٨.٧٥٠	١٨.٨٩٣	٨٥.٠٠	درجة	مقياس الثقة بالنفس
٠.٢٣٥	١.٢٠٨	١.١٣٧	٥.٨٥٠	١.٢١٨	٦.٣٠٠	درجة	اختبار الذكاء

** قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠١ = (٢.٧١٢)

* عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٢٤)

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في قيمة " ت " المحسوبة بين متوسطي المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في الثقة بالنفس و الذكاء ، حيث

تراوحت قيمة " ت " المحسوبة ما بين (١.٢٠٨ : ١.٣٠١) وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠١) مما يؤكد تكافؤ عينة البحث.

ثانيا: اجراءات البحث :

أ- أدوات جمع البيانات :

تم تحديد أنسب الأدوات المستخدمة في البحث وأكثرها ملائمة لطبيعته وذلك كما يلي:

١. المقابلة الشخصية مع خبراء في مجال علم النفس الرياضي، وعددهم سبعة خبراء، وخبيراً في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك تحديد مدة وابعاد البرنامج واتجاهات ادوات جمع البيانات.
٢. استمارات استطلاع الرأي:

- إستمارة تسجيل بيانات الطالبة : حيث تضمنت البيانات التالية (الاسم- السن - الفرقة - الشعبة - درجة مقياس الثقة بالنفس - درجة إختبار الذكاء - درجة الإختبار المعرفي) وذلك في القياسات القبلية والبعديّة.
- إستمارات استطلاع رأي السادة الخبراء :
 - حول استخدام مقياس الثقة بالنفس في المجال الرياضي.
 - حول استخدام إختبار الذكاء الالكتروني.
 - حول البرنامج المقترح للتطبيقات الافتراضية، وأبعاد ومدة تطبيق البرنامج.
- ٣. تكنولوجيا المعلومات والاتصال الخاصة بالهواتف الذكية لمعرفة كيفية استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي، وكيفية تصميمها، وتطبيقها، وتوضيحها للطالبات.
- ٤. مقياس الثقة بالنفس لدى الرياضيين مرفق (٢). (محمد حسن علاوي، ١٩٩٨م: ص ٥٥)
- ٥. إختبار الذكاء الالكتروني مرفق (٣). (الجمعية العالمية للعرب ذوي الكفاءات العالية، ٢٠٢٢)
- ٦. البرنامج المقترح باستخدام التطبيقات الافتراضية مرفق (٤).

مقياس الثقة بالنفس:

تم استخدام مقياس الثقة بالنفس اعداد "محمد حسن علاوي" عام (١٩٩٥م)، وتعديله بما يتلائم مع طبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه، ويتكون المقياس من (١٣) عبارة يجيب عنها المفحوص علي

مقياس مدرج مكون من (تسعة) نقاط بحيث يحدد درجة الثقة بالنفس التي يتمتع بها الفرد الرياضي بصفة عامة في المجال الرياضي.

كيفية حساب درجة مقياس الثقة بالنفس:

ذلك يتم من خلال جمع نتيجة الفقرات، وكلما أقترب مجموع هذه الدرجات من الدرجة العظمى وقدرها (١١٧) كلما تميز اللاعب بدرجة أكبر من سمة الثقة بالنفس، والعكس صحيح.

ب- حساب المعاملات العلمية لمقياس الثقة بالنفس:

أولاً : الصدق :

تم استخدام صدق المحكمين حيث عرضت المقياس في صورته الأولية، وصورته المعدلة، وأيضاً إختبار الذكاء علي سبعة محكمين من الخبراء والأساتذة المتخصصين في مجالي علم النفس الرياضي، والاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية مرفق (١)؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدي ملائمة المقياس لطبيعته البحث، مع إمكانية الإضافة أو الحذف أو التعديل لما يروونه مناسباً، وكانت نسبة إتفاقهم علي فقرات المقياس ٩٩.٩% ويوضح جدول (٤) ذلك:

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في متغيرات البحث

ن = (7)

م	المتغيرات	التقنيات والاختبارات والمقاييس	التكرار	النسبة المئوية
١	الثقة بالنفس	مقياس الثقة بالنفس	٧	٩٩.٩%

جدول (٥)

مقياس الثقة بالنفس قبل وبعد التعديل

م	المقياس في صورة الأولية (قبل التعديل)	المقياس في صورة النهائية (بعد التعديل)
١	في القدرة علي أداء المهارات الحركية الضرورية لإحراز التفوق خلال المنافسة الرياضية.	لدي القدرة علي أداء المهارات الحركية الضرورية لإحراز التفوق خلال الإختبارات الدراسية.
٢	في القدرة على إتخاذ قرارات حاسمة خلال المنافسة الرياضية.	لدي القدرة على إتخاذ قرارات حاسمة خلال الاختبارات الدراسية.
٣	في القدرة على الأداء في المنافسة تحت الضغوط النفسية.	لدي القدرة على الأداء في الاختبارات تحت الضغوط النفسية.
٤	في القدرة على تنفيذ خطط ناجحة في المنافسة.	لدي القدرة على تنفيذ خطط ناجحة في الاختبارات.
٥	في القدرة على التركيز بصورة جيدة لكي أحقق النجاح.	لدي القدرة على التركيز بصورة جيدة لكي أحقق النجاح.
٦	في القدرة على التكيف مع مواقف اللعب المختلفة لكي أحقق النجاح في المنافسة.	لدي القدرة على التوافق مع مواقف اللعب المختلفة لكي أحقق النجاح في الإختبارات.
٧	في القدرة على إنجاز اهدافي المرتبطة بالمنافسة.	لدي القدرة على إنجاز اهدافي المرتبطة بالاختبارات.
٨	في القدرة على أن أكون ناجحاً في المنافسات.	لدي القدرة على أن أكون ناجحاً في الاختبارات.
٩	في القدرة على أن يستمر نجاحي.	لدي القدرة على أن يستمر نجاحي.
١٠	في القدرة على التفكير والاستجابة بنجاح أثناء المنافسة.	لدي القدرة على التفكير والاستجابة بنجاح أثناء الاختبارات.
١١	في القدرة على مواجهة التحدي أثناء المنافسة.	لدي القدرة على مواجهة التحدي أثناء الاختبارات.
١٢	في القدرة على محاولة النجاح ولو كانت المنافس اقوى منى.	لدي القدرة على محاولة النجاح ولو كانت زميلتي اقوى منى.
١٣	في القدرة على القيام بأداء ناجح بعد قيامي بأداء فاشل.	لدي القدرة على القيام بأداء ناجح بعد قيامي بأداء فاشل.

ثانياً : معامل الثبات :

تم استخدام طريقة التطبيق واعادة التطبيق (test- retest) على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (١٥) طالبة وتم ذلك بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني بفاصل زمني قدرة سبعة ايام، وتم اجراء ذلك خلال الفترة من ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٢ إلى ١٧ / ١٠ / ٢٠٢٢ م.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط للتطبيق الاول والثاني لمقياس الثقة بالنفس

ن = (١٥)

معامل الثبات (ر)	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي الاختبارات والمقاييس
			ع±	س	ع±	س	ع±	س		
٠.٩٨٠	٠.٠٩٦	١.٧٤٦	٠.٣١٢	٠.١١٩	٢٨.٠٥٣	٧٩.١١٩	٢٨.٠٦٦	٧٩.٠٠٠	درجة	مقياس الثقة بالنفس

* قيمة (ر) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٠.٥١٣)

يتضح من بيانات جدول (٦) قيم التطبيق الأول والتطبيق الثاني في مقياس الثقة بالنفس ، حيث قيمة معامل الارتباط هي (٠.٩٨٠) وهذه القيمة اعلى من قيمة (ر) الجدولية ، مما يؤكد أن هناك ارتباط كبير بين التطبيقين، وأن المقياس يتسم بمعامل ثبات عالي.

إختبار الذكاء الإلكتروني:

تم استخدام إختبار الذكاء العالمي (IQ Test) المعد إلكترونيًا من قبل "الجمعية العالمية للعرب ذوي الكفاءات العالية".

ويتكون الإختبار من (١٠) أسئلة فقط تتدرج في الصعوبة؛ ويتم حساب درجة الذكاء، وزمن الإجابة من خلال معالج ذكي صمم من قبل مهندسين مختصين قادر علي تحليل البيانات والإجابات لإعطاء نتيجة أقرب إلي الواقع، وذلك من خلال خاصية الذكاء الإصطناعي.

ج- حساب المعاملات العلمية لإختبار الذكاء الإلكتروني:

أولاً : الصدق :

تم استخدام صدق المحكمين حيث تم عرض إختبار الذكاء علي سبعة محكمين من الخبراء والأساتذة المتخصصين في مجالي علم النفس الرياضي، والاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدي ملائمة المقياس لطبيعته البحث، مع إمكانية الإضافة أو الحذف أو التعديل لما يروونه مناسبًا، وكانت نسبة إتفاقهم علي فقرات الأختبار ١٠٠% ويوضح جدول (٧) ذلك:

جدول (٧)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في اختبار الذكاء الإلكتروني

ن = (7)

م	المتغيرات	التقنيات والاختبارات والمقاييس	التكرار	النسبة المئوية
١	الذكاء	إختبار الذكاء الإلكتروني	٧	١٠٠%

ثانياً : معامل الثبات :

تم استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق (test- retest) على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (١٥) طالبة وتم ذلك بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني بفاصل زمني قدرة سبعة ايام، وتم اجراء ذلك خلال الفترة من ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٢ إلى ١٧ / ١٠ / ٢٠٢٢ م.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط للتطبيق الاول والثاني لإختبار الذكاء الإلكتروني

ن = (١٥)

معامل الثبات (ر)	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي الاختبارات والمقاييس
			ع±	س	ع±	س	ع±	س		
٠.٩٥٥	٠.١٨٦	١.٣٦٩	٠.٤٧٨	٠.١٤٣	١.٥٩٩	٥.٤٢٩	١.٥٨٦	٥.٢٨٦	درجة	اختبار الذكاء

* قيمة (ر) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٠.٥١٣)

يتضح من بيانات جدول (٨) قيم التطبيق الأول والتطبيق الثاني في مقياس الثقة بالنفس ، حيث قيمة معامل الارتباط هي (٠.٩٥٥) وهذه القيمة اعلى من قيمة (ر) الجدولية ، مما يؤكد أن هناك ارتباط كبير بين التطبيقين، وأن المقياس يتسم بمعامل ثبات عالي.

د- اعداد البرنامج المقترح باستخدام التطبيقات الافتراضية :

تم اعداد البرنامج بأستخدام الخطوات التالية:

- ١- مسح مرجعي لبعض المراجع العلمية المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس الرياضي لتحديد اهم عناصر البرنامج المؤثرة على الثقة بالنفس.
- ٢- مسح مرجعي للدراسات السابقة في مجال استخدام التطبيقات الافتراضية لتحديد مجموعة الافتراضات المقترحة.
- ٣- صياغة محتوى البرنامج وعرضها على الخبراء في مجال علم النفس الرياضي.

جدول (٩)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في مدى ملائمة التطبيقات الافتراضية المستخدمة

ن = (٨)

م	المتغيرات	التقنيات والاختبارات والمقاييس	التكرار	النسبة المئوية
١	التطبيقات الافتراضية	<ul style="list-style-type: none"> - تقنية الواقع الافتراضي - تقنية الواقع المعزز - تقنية الواقع المدمج - تقنية الهولوجرام 	٨	%١٠٠

مراحل وضع البرنامج:

- المرحلة الاولى : مرحلة التحليل والتنظيم
- المرحلة الثانية: مرحلة التصميم
- المرحلة الثالثة: مرحلة التطبيق والتنفيذ

المرحلة الاولى : مرحلة التحليل والتنظيم

في هذه الخطوة تم تحليل وتحديد محتوى البرنامج وتحديد كافة التفاصيل عن العمل الذي يجب القيام به والنابع من جمع وتحليل وتفسير المعلومات السابقة التي تم الحصول عليها والتخطيط للتنفيذ وتحقيق الأهداف الموضوعية المنبثقة من احتياجات الطالبات.

١- تحديد اسس وضع البرنامج :

- أن يتناسب البرنامج مع الأهداف الموضوعية.
- ملائمة البرنامج ومحتوياته لطالبات كلية التربية الرياضية الفرقة الثانية والمقررات التي يتم دراستها في الفصل الدراسي الأول.
- مرونة البرنامج وقابلية للتعديل.
- الاستفادة من الدراسات السابقة التي قامت بتصميم برامج مشابهة.
- الاستمرارية والانتظام في ممارسة البرنامج حتى يعود بالفائدة المرجوة
- مراعاة الفروق الفردية.

٢- تحديد الأدوات المستخدمة (Hardware):

- أجهزة لاب توب Laptop ذو إمكانات عالية، ومدعمة ببطاقة اتصال بشبكة الإنترنت (Wifi LAN Dsl -).
- شاشة (LCD) (٢٢) بوصة.
- هواتف ذكية تدعم نظام تشغيل أندرويد وIOS، والاتصال بالإنترنت سواء بالبيانات الخاصة بالهاتف أو Wifi.
- نظارات الواقع الافتراضي (VR Box).
- سماعات مكبرة للصوت، وجهاز العرض التقديمي DATA Show.
- أداة الهولوجرام (المخروط الهرمي الزجاجي)، والمكون من اربع مثلثات متساوية الاضلاع طول ضلعها (٣٥) سم، وبأرتفاع (٣٣.٥) سم.

٣- تحديد البرمجيات المستخدمة (Software):

- وتم استخدام بعض البرمجيات المتوفرة في الحاسب الآلي والهواتف الذكية مثل:
- برنامج Filmora Go لمعالجة وتحرير الصور والفيديوهات ودمجها وإضافة النصوص والأشكال.
- برنامج وخاصة التسجيل Recorder، و Screen Recorder المتوفرة في الكمبيوتر والهواتف الذكية .
- برنامج Blender لتصميم نماذج ورسوم متحركة (3D)، لأستخدامها بتقنية الهولوجرام.

• تطبيق Google drive لتخزين المحتوى والحصول علي رابط خاص لتحويله إلى Qr Code.

• مُنشئ رمز الاستجابة السريعة المجاني QRCode Monkey.

• برنامج VR Player لتحويل مقطع الفيديو إلى فيديو يدعم خاصية (360) درجة، وخاصية الواقع الافتراضي (VR).

٤- تحديد مدة ومحتوي البرنامج :

تم تحديد مدة ومحتوى البرنامج بناءا علي استطلاع رأي الخبراء في محتوى البرنامج وعدد الوحدات وزمن كل وحدة وتمت الموافقة علي مدة البرنامج، حيث بلغت عدد وحدات البرنامج (١٧) وحدة بواقع (تسعة) اسابيع وحدتين اسبوعيا زمن الوحدة التدريبية (٤٥) ق.

٥- محتوى البرنامج:

تم إختيار نموذج التصميم العام لسولو " SOLO taxonomy " (تصنيف هيكل نتائج التعلم المرصودة) وتعديله بما يلائم مراحل تصميم البحث الحالي، حيث يعرف تصنيف سولو على أنه: "وسيلة بسيطة وفعالة لتوضيح كيفية نمو مخرجات التعلم من الفهم البسيط ، إلى الفهم العميق". (Biggs & Collis, 1998)، وعلى أن يتم تطور المعرفة من خلال خمس مراحل متدرجة من التعقيد المعرفي المطلوب من المتعلم وهي (ما قبل التركيب، أحادي التركيب، المتعدد التراكيب، العلائقية، العلاقات الموسعة) ويتم توضيح ذلك من خلال النموذج التالي:

التاريخ: / / الزمن: ٤٥ دقيقة

عدد الطالبات: حضور: غياب:

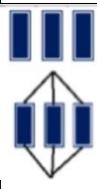
الأهداف المعرفية: مفهوم وتعريف التوجيه والإرشاد النفسي الرياضي.

الأهداف الوجدانية: الثقة بالنفس.

جدول (١٠)

نموذج لوحة بأستخدام النكاء الإصطناعي لتنمية الثقة بالنفس للطالبات

م	المراحل	المحتوى التعليمي	التقنيات المستخدمة	صور توضيحية	الفترة الزمنية
١	-	أعمال إدارية. أخذ الغياب			٥ ق

٥ ق		الواقع المعزز AR تطبيق UniteAR	(ما قبل التركيب) شرح وتعليم الطالبات كيفية استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة (قيد البحث). وكيفية تحميل تطبيق UniteAR علي هواتفهم الذكية. وذلك بأستخدام عروض تقديمية وفيديوهات وعرضها بجهاز ال Data Show.	المرحلة الأولى (المعرفة السطحية)	٢
٥ ق		الكتاب الالكتروني	(أحادي التراكيب) تقوم الطالبات بجمع المعلومات حول مفهوم وتعريف التوجيه والإرشاد النفسي الرياضي، وتكون معرفة محدودة أو بسيطة.		
١٥ ق		الواقع المعزز AR Qr Code	(المتعدد التراكيب) تقوم الباحثة بعرض الجزء الخاص بالمحتوي عن طريق استخدام تقنية الواقع المعزز، بحيث تقوم الطالبة بعمل مسح لل Qr Code مرفق()، وأستخدام تقنية الواقع المعزز الذي توفرها منصة Unite AR التي سبق رفع عليها المحتوى المرتبط بهذا الجزء بأستخدام الهاتف الذكي الخاص بها. مفهوم التوجيه والإرشاد النفسي الرياضي. تعريف التوجيه والإرشاد النفسي الرياضي.	مرحلة التطور (المعرفة العميقة)	٣
١٥ ق		الواقع المعزز AR	أسلوب المحاضرة أسلوب المناقشة والحوار	المرحلة النهائية (المعرفة البنائية)	٤
			(العلاقات الموسعة) تقوم الطالبات بربط المعلومات والأفكار والمفاهيم مع بعضها البعض، وإيجاد العلاقة بين ما تم عرضه بأستخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وربطها بالبيئة الواقعية، والحصول على التغذية الراجعة. وتوضح الطالبة ما تم استعابة من إستخدام تقنية الواقع الافتراضي وما شاهدته الطالبة عند إرتدائها لنظارات الواقع الافتراضي. اعطاء واجبات للطالبات عن طريق قيام كل طالبة بتوضيح ما تم إستيعابه في هذا الجزء بأسلوبها الخاص، وذلك بأستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. نموذج من إعداد إحدى الطالبات مرفق ().		



مفهوم التوجيه والارشاد
النفسي الرياضي



تعريف التوجيه
والارشاد النفسي



الفرق بين الدور التربوي
والعلاجي



الأخصائي النفسي
الكلينيكي الرياضي



الأخصائي النفسي
الرياضي

٦- تقييم البرنامج:

أ- تقييم مبدئي:

قبل تنفيذ البرنامج بتطبيق القياسات القبلية حيث أشتملت على (مقياس الثقة بالنفس، واختبار الذكاء).

ب- التقييم الختامي:

تم ذلك في نهاية البرنامج عن طريق القياسات البعدية (مقياس الثقة بالنفس، واختبار الذكاء).

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:

تصميم بيئة التعلم القائمة علي التطبيقات الافتراضية :

تم تصميم بيئة قائمة على استخدام تطبيقات العوالم الافتراضية المتمثلة في تقنية الواقع المعزز (AR) Augmented Reality المتمثل في تطبيق Unite AR و رمز الإستجابة السريعة (QRcode)، وأستخدام أيضاً تقنية الواقع الافتراضي (VR) بأستخدام نظارات الواقع الافتراضي (VRbox)، وأستخدام تقنية الصور المجسمة (الهولوجرام) Hologram ، حيث التطبيق يحتوى على أنواعاً مختلفة من محتويات الواقع المعزز (AR) Augmented Reality مثل النماذج ثلاثية الأبعاد 3D، ومحتويات (360) درجة، ومقاطع الفيديو الصوتية، والصور المتحركة وغيرها؛ بينما تقنية التصوير التجسيمي Hologram تمتلك خاصية فريدة تمكنها من إعادة تكوين صورة الأجسام الأصلية بأبعادها الثلاثة بدرجة عالية من الدقة من خلال الأجهزة الذكية.

ثانياً : تصميم تقنية الواقع الافتراضي :

تم معالجة وتحويل مقاطع الفيديو الى مقاطع فيديو تدعم خاصية الواقع الافتراضي وذلك من خلال استخدام البرامج والتطبيقات، وأستخدام برنامج VR Player ، حيث يمكن من خلاله تحويل مقطع الفيديو الى فيديو يدعم خاصية (360) درجة، وخاصية الواقع الافتراضي (VR).



شكل (٣) قبل تحويل الفيديو الى خاصية الواقع الافتراضي



شكل (٤) فيديو يدعم خاصية الواقع الافتراضي

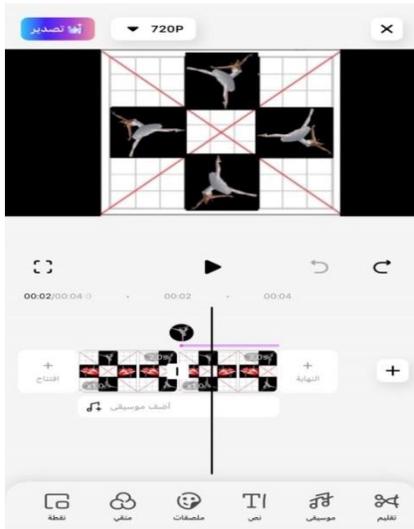
تم تجهيز المقاطع والمحتوي الخاص بالبرنامج بخاصية الواقع الافتراضي يتم عرضها بأستخدام نظرات الواقع الافتراضي الخاصة بها، وذلك من خلال تعرف كاميرا الهاتف الذكي بالطالبة لل Qr Code الخاص بفيديو خاصية VR .



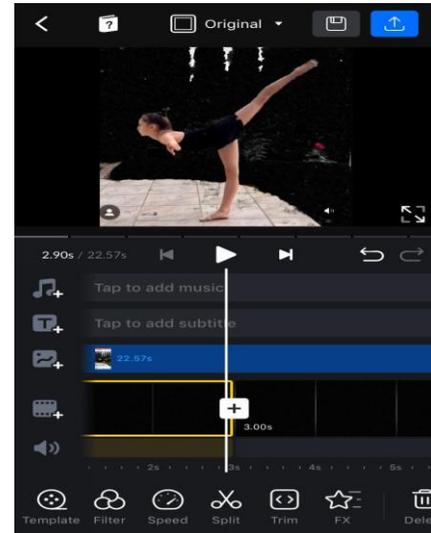
شكل (٥) طالبات الكلية عند استخدام نظارات الواقع الافتراضي VR

ثالثاً : تصميم تقنية التصوير التجسيمي (Hologram) :

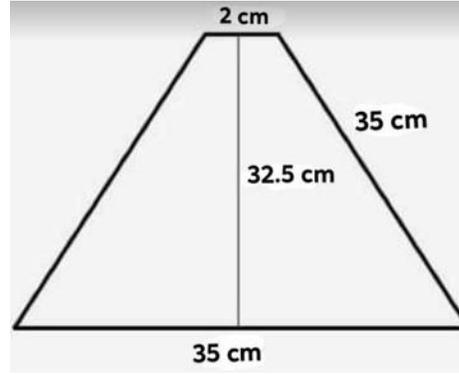
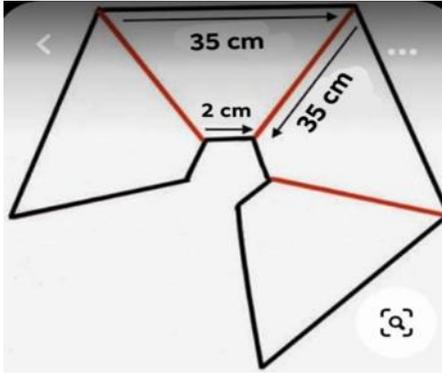
تم تصميم بيئة الهولوجرام القائمة على توقيت عرض الكائنات الرقمية، كما يتضح فيما يلي:
١- تصميم (الصور/ الفيديوهات) من خلال برامج FilmoraGo ، و برنامج VN.



شكل (٧) استخدام برنامج FilmoraGo لمعالجة الصور - الفيديوهات

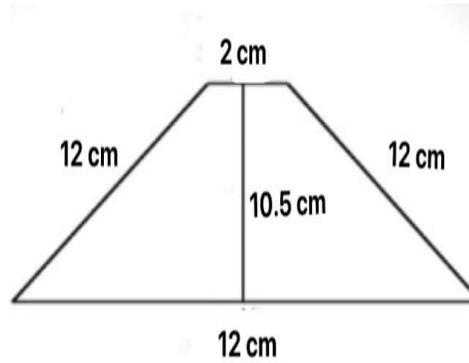


شكل (٦) استخدام برنامج VN لمعالجة الصور - الفيديوهات



شكل (٨) تصميم نموذج المخروط الهرمي المكبر

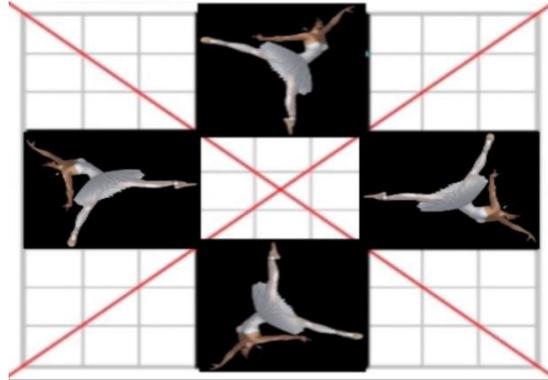
٢- تم تصميم مخروط هرمي زجاجي رياضي الجوانب لإستخدامه في العروض التعليمية داخل بيئة تعلم للهولوجرام، مائل بزاوية (٨١) درجة من كل جانب، وتم تصميم كل جانب منه وفقا لمجموعة من الأبعاد، والتي تتضح من الشكل التالي:



شكل (٩) تصميم جانب من الجوانب الأربعة للمخروط الهرمي الخاص بالطالبة

يتضح من الشكل السابق أبعاد أحد جوانب المخروط الهرمي الزجاجي المستخدم في تقنية الهولوجرام، حيث أن القاعدة (٢سم)، والإرتفاع (١٠.٥سم)، والضلوع العلوي (٢سم)، والضلوع الجانبي (٢سم).

٣- تم تصميم (الصور، الفيديوهات)، وتكرارها في أربعة نسخ، لتظهر كل نسخة ويقابلها عكسها على صورة شفافة تشبه المخروط الهرمي الزجاجي الرباعي لتقنية الهولوجرام ومتناسب مع أبعاده، ليتم تحديد أماكنها بدقة من خلالها، كما يلي:



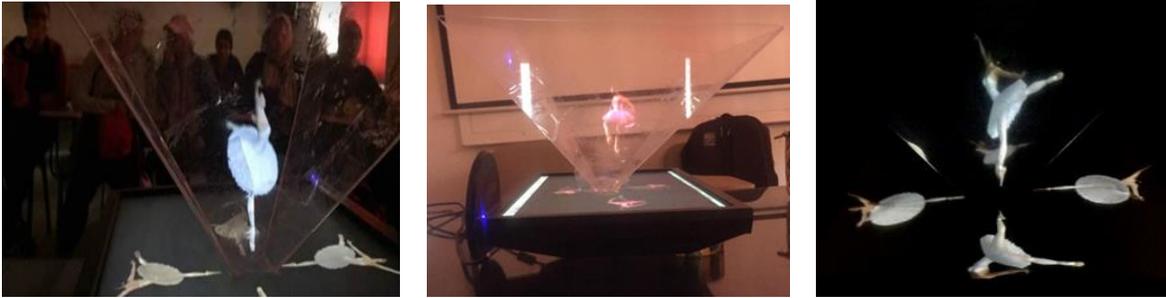
شكل (١٠) تصميم (الصور-الفيديوهات) على صورة شفافة تشبه المخروط الهرمي الزجاجي الرباعي لتجهيزها للعرض

٤- توحيد لون الخلفية باللون الأسود بعد الإنتهاء من تصميم(الصور، الفيديوهات) وتحديد أماكن النسخ الأربعة وضبطها لتجهيزها للعرض على المخروط الزجاجي الرباعي لتقنية الهولوجرام، لتتضح كالتالي:



شكل (١١) خاصية chroma لتعتيم لون الخلفية باللون الأسود لتجهيزها للعرض على المخروط الهرمي الزجاجي لتقنية الهولوجرام

٥- تحميل (الصور، الفيديوهات) التي تم معالجتها على التابلت أو الهاتف الذكي أو علي شاشة كبيرة وتشغيلها ووضع المخروط الهرمي الرباعي لتقنية الهولوجرام في المنتصف، ليتم إسقاط الكائنات الرقمية (من الأربعة جوانب) من الأسفل وتظهر داخل المخروط للهولوجرام، مع التعتميم بخلفيات بلون أسود حول المخروط الزجاجي والتابلت، أو تخفيض أضاءة المكان لتظهر الكائنات الرقمية في أوضح شكل لها، ويتضح ذلك كالتالي:



شكل (١٢) عرض طريقة إسقاط المجسم من الأسفل داخل المخروط الهرمي الرباعي لتقنية الهولوجرام باستخدام شاشة

المرحلة الثالثة: مرحلة التطبيق والتنفيذ:

التجربة الإستطلاعية :

تم إجراء التجربة الإستطلاعية في الفترة من ١٠/١٠/٢٠٢٢ م إلى ١٧/١٠/٢٠٢٢ م على عينة قوامها (١٥) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية (قيد البحث) وذلك بهدف التعرف على:

- الصعوبات التي قد يتم مواجهتها أثناء تنفيذ التجربة الأساسية.
- توضيح طبيعة البحث للطالبات.
- التحقق من مدى صلاحية التقنيات والقياسات المستخدمه وملائمتها للعينه.
- تدريب الطالبات على كيفية استخدام التطبيقات الافتراضية على الهواتف الذكية ، من خلال عرض الصور وإرسال مقاطع فيديو تعليمية توضيحية من الباحثة للطالبات، وقيام الطالبات ايضا بتصوير مقاطع فيديو وارسالها للباحثة للتأكد من فهم الطالبات.
- تجريب البرنامج القائم على التطبيقات الافتراضية.

و قد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن ما يلي:-

- صالحية التقنيات والمقاييس المستخدمة و ملائمتها للعينه.
- تفهم الطالبات لما قدم لهم من إرشادات.
- تفهم الطالبات لطبيعة البحث و إتباعهم الخطوات الصحيحه للقياس.
- ملائمة تقنيات الذكاء الاصطناعي لاغراض واهداف البحث.

الخطوات التنفيذية لتجربة البحث (تطبيق البحث):

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي على مجموعة البحث (التجريبية والضابطة) ، حيث كان إختبار المتغيرات قيد البحث في الكلية يوم الخميس ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٢ م، و إشتمل إختبار متغيرات البحث لكلا من (مقياس الثقة بالنفس، وإختبار الذكاء).

تطبيق التجربة الاساسية:

تم تطبيق البرنامج الذي يشمل استخدام الطالبات لتقنيات الذكاء الإصطناعي فى المقررات الدراسية (النظرية والتطبيقية)، حيث تم تحديد وتطبيق مقرر التوجيه والإرشاد النفسي الرياضي باستخدام التطبيقات الافتراضية على عينة البحث الأساسية في الفتره من يوم السبت ٢٢ اكتوبر ٢٠٢٢ م إلى الخميس ٢٩ ديسمبر ٢٠٢٢ م، حيث تم تنفيذ البرنامج خلال (تسعة) اسابيع، بواقع (١٧) وحدة، وحدتين أسبوعياً، ويستغرق زمن الوحده (٤٥) ق، وزمن الجزء التمهيدي (أعمال إدارية) (٥ ق)، والمرحلة الأولى(المعرفة السطحية) (عشرة دقائق)، والمرحلة الثانية(المعرفة العميقة) (١٥) دقيقة، والمرحلة الثالثة (المعرفة البنائية) (١٥) ق. وتم تطبيق البرنامج المقترح مرفق (٤) علي المجموعة التجريبية، وتطبيق طريقة العرض والشرح علي المجموعة الضابطة.

القياس البعدى:

تم إجراء القياس البعدى لمجموعة البحث (التجريبية والضابطة) فى جميع المتغيرات الخاصة بالبحث بنفس الترتيب وتحت نفس الظروف وشروط القياس القبلى وذلك من يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٣/١/٢ م إلى يوم الخميس ٢٠٢٣/١/٥ م.

المعالجات الإحصائية للبيانات

- تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، وذلك بأستخدام برنامج (SPSS) لمعالجتها كالاتي:
- أ- المتوسط الحسابي .
 - ب- الإنحراف المعياري .
 - ت- معامل الإلتواء .
 - ث- معامل الارتباط لبيرسون .
 - ج- إختبار ت T-test .
 - ح- نسب التحسن % .
 - خ- معادلة كوهين لحساب حجم التأثير.

عرض ومناقشة النتائج

في ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه تناولت الباحثة في هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها :

أولاً : عرض نتائج متغير الثقة بالنفس

١- دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الثقة بالنفس

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الثقة بالنفس

(ن = ٢٠)

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	دلالات التوصيف الإحصائي اختبارات القدرات البدنية الخاصة
	ع±	س	ع±	س	ع±	س		
**٦.٧٧١	١٥.١٩٠	٢٣.٠٠٠	١٤.٣٠١	١٠.٨.٠٠٠	١٨.٨٩٣	٨٥.٠٠٠	درجة	الثقة بالنفس

** قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٠١ = (٢.٨٨١)

* عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٩٣)

يتضح من جدول (١١) و الشكل (١٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة " ت " المحسوبة بين متوسطى القياس القبلى والبعدى فى مستوى الثقة بالنفس، حيث بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٦.٧٧١) فيها ما وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية لطالبات الفرقة الثانية قيد البحث .

جدول (١٢)

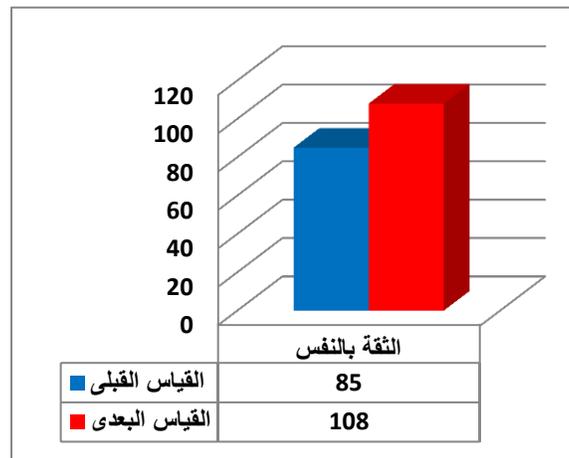
يوضح معنوية حجم التأثير فى مقياس الثقة بالنفس وفقاً لمعادلات حجم التأثير كوهن .

(ن = ٢٠)

دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الدلالات الإحصائية الإختبارات البدنية الخاصة الثقة بالنفس
مرتفع	١.٥١٤	٠.٠٠٠	**٦.٧٧١	

حجم التأثير : أقل من ٠.٢ ٠.٥ : منخفض ٠.٥ - ٠.٨ : متوسط ٠.٨ فأكثر : مرتفع

يتضح من جدول (١٢) الخاص بمعنوية حجم التأثير فى مقياس الثقة بالنفس للمجموعة التجريبية لطالبات الفرقة الثانية وفقاً لمعادلات كوهن أن قيمة حجم التأثير بلغت (١.٥١٤) وهذه القيمة أكبر من (٠.٨) ولذلك كان تأثير المتغير التجريبى مرتفعاً فى هذا الإختبار .



شكل (١٢)

المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى فى مستوى الثقة بالنفس للمجموعة التجريبية

٢ - دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مقياس الثقة بالنفس

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الثقة بالنفس

(ن = ٢٠)

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	دلالات التوصيف الإحصائي مقياس الثقة بالنفس
	ع±	س	ع±	س	ع±	س		
١.٦٤٣	١٠.٠٦٩	٣.٧٠٠	١١.٣٨٥	٨٢.٤٥٠	10.213	٧٨.٧٥٠	درجة	الثقة بالنفس

** قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠١ = (٢.٨٨١)

* عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٩٣)

يتضح من جدول (١٣) و الشكل (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في قيمة " ت " المحسوبة بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مستوى الثقة بالنفس، حيث بلغت قيمة " ت " المحسوبة (١.٦٤٣) فيها ما وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) للمجموعة الضابطة لطالبات الفرقة الثانية قيد البحث .

جدول (١٤)

يوضح معنوية حجم التأثير في اختبار الثقة بالنفس للمجموعة الضابطة وفقاً لمعادلات حجم التأثير كوهن .

(ن = ٢٠)

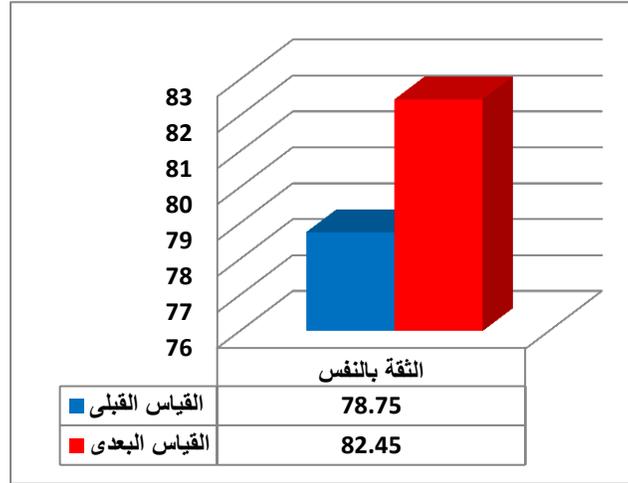
دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الدلالات الإحصائية مقياس الثقة بالنفس
منخفض	٠.٣٦٧	٠.١١٧	١.٦٤٣	الثقة بالنفس

حجم التأثير : أقل من ٠.٢ ٠.٥ : منخفض ٠.٥ - ٠.٨ : متوسط

٠.٨ فأكثر: مرتفع

يتضح من جدول (١٤) الخاص بمعنوية حجم التأثير في مقياس الثقة بالنفس للمجموعة الضابطة لطالبات الفرقة الثانية وفقاً لمعادلات كوهن أن قيمة حجم التأثير بلغت (٠.٣٦٧)

ولذلك كان لا يوجد تأثير للأسلوب المتبع بدون استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي علي مستوى الثقة بالنفس لأفراد العينة .



شكل (١٣)

المتوسط الحسابي بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الثقة بالنفس للمجموعة الضابطة

٣- دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في مقياس الثقة بالنفس :

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في مقياس الثقة بالنفس

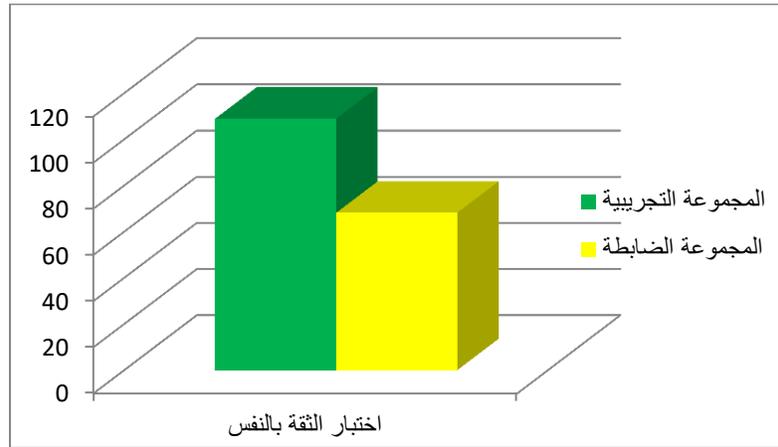
(ن١+ن٢ = ٤٠)

نسبة الفروق %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة ن=٢٠		المجموعة التجريبية ن=٢٠		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي مقياس الثقة بالنفس
			ع±	س	ع±	س		
٢٣.٦٥٧%	٠.٠٠	**٦.٢٥١	١١.٣٥٨	٨٢.٤٥٠	١٤.٣٠١	١٠٨.٠٠	درجة	الثقة بالنفس

** قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠١ = (٢.٧١٢)

* عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٠٢٤)

يتضح من جدول (١٥) و الشكل (١٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة " ت " المحسوبة بين متوسطى المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فى مستوى الثقة بالنفس ، حيث بلغت قيمة " ت " المحسوبة (٦.٢٥١) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) كما بلغت نسبة الفروق المئوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة (٢٣.٦٥٧ %) وذلك لصالح المجموعة التجريبية .



شكل (١٤)

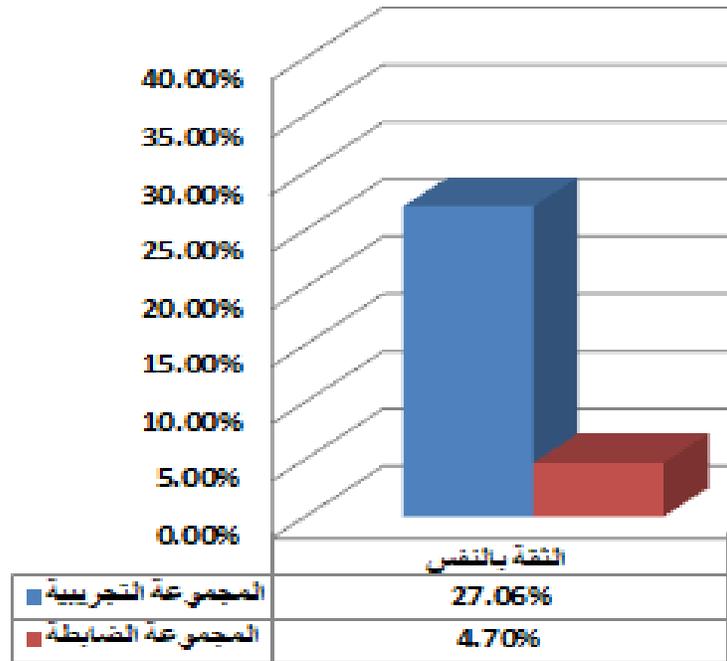
الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة فى اختبار الثقة بالنفس

٤ - دلالة الفروق فى نسب التحسن بين كلا من المجموعة التجريبية و الضابطة لمتغير الثقة بالنفس

جدول (١٦)

مقارنه قيمة " ت " تيست و نسب التحسن بين كلا من المجموعة التجريبية و الضابطة لمتغير الثقة بالنفس

المجموعة الضابطة ن=٢٠		المجموعة التجريبية ن=٢٠		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائى الاختبارات قيد الدراسة
نسبة التحسن %	قيمة (ت)	نسبة التحسن %	قيمة (ت)		
٤.٦٩٨ %	١.٦٤٣	٢٧.٠٥٩ %	**٦.٧٧١	درجة	الثقة بالنفس



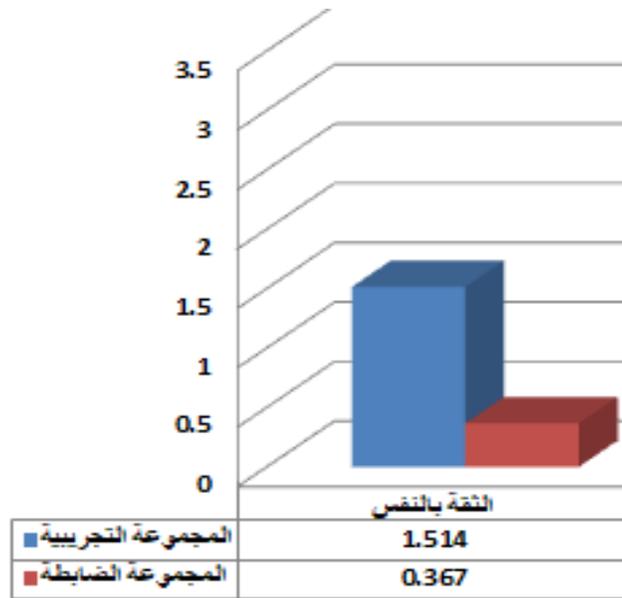
شكل (١٥)

يوضح دلالة الفروق في نسب التحسن بين كلا من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في مقياس الثقة بالنفس

جدول (١٧)

مقارنة حجم التأثير بين كلا من المجموعة التجريبية و الضابطة في مقياس الثقة بالنفس

المجموعة الضابطة ن=٢٠		المجموعة التجريبية ن=٢٠		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي الاختبارات قيد الدراسة
دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير	حجم التأثير		
منخفض	٠.٣٦٧	مرتفع	١.٥١٤	درجة	الثقة بالنفس



شكل (١٦)

يوضح دلالة الفروق في حجم التأثير بين كلا من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في اختبارات الثقة بالنفس

ثانيا : مناقشة نتائج متغير الثقة بالنفس:

يشير جدول (١١) والشكل (١٢) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في قيمة " ت " المحسوبة بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مستوى الثقة بالنفس و، وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لطالبات الفرقة الثانية قيد البحث، وتحسن في مستوى الثقة بالنفس، و للطالبات.

يرجع التحسن في مستوى الثقة بالنفس لأفراد المجموعة التجريبية إلي التأثير الإيجابي لإستخدام التطبيقات الافتراضية قيد البحث، حيث استخدام مثل هذه التقنيات يعمل علي توافر عنصر المتعة والتشويق، وتجنب الملل، وتوفير الوقت والجهد، وسهولة الإستيعاب، وتثبيت المعلومات، ويوفر للطالبات نوعاً من التغذية الراجعة، ومن خلال كل ذلك تكتسب الطالبات خبرات متنوعة يكون له أثر إيجابي علي مستوى الثقة بالنفس و؛ كما تم توضيحه في جدول (١٦) حيث يشير إلى أن دلالة حجم التأثير في مقياس الثقة بالنفس للمجموعة التجريبية مرتفع.

ذلك يتفق مع دراسة كلا من " جيا جانج، وهوانج يانج" (٢٠٢٣)، وسارة عزب" (٢٠٢٢)، "هويدا عبد الحميد" (٢٠٢٠)، "ساديا شوكت، وباشير" (٢٠١٦)، "ساندرا، وروبرت" (٢٠٠٦)، "شينج سينج، وآخرون" (٢٠٢٢).

- وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة احصائيا بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الثقة بالنفس لدي طالبات الفرقة الثانية لصالح القياس البعدي".

يشير جدول (١٣) والشكل (١٣) إلي عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في قيمة " ت المحسوبة بين متوسطى القياس القبلي والبعدي في مستوى الثقة بالنفس، وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) للمجموعة الضابطة لطالبات الفرقة الثانية قيد البحث. كما يرجع إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقة بالنفس لدى أفراد المجموعة الضابطة إلي عدم تعرض الطالبات إلي المتغير التجريبي، وقلة استخدام التقنيات الحديثة وتكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في المقررات الدراسية، ولذلك كان لا يوجد تأثير للأسلوب العرض والشرح المتبع بدون استخدام التطبيقات الافتراضية علي مستوى الثقة بالنفس لأفراد العينة؛ كما تم توضيحه في جدول (١٧) حيث يشير إلي أن دلالة حجم التأثير في مقياس الثقة بالنفس للمجموعة الضابطة منخفض ، وذلك يتفق مع دراسة كلا من "سارة عزب" (٢٠٢٢)، "هويدا عبد الحميد" (٢٠٢٠) ، "محمد فرج، وهويدا عبد الحميد" (٢٠٢٠) ، "ياسمين مختار" (٢٠٢٢)، "عصام الغياضي، وعشب خضر" (٢٠٢١)، " محمد درويش" (٢٠٢١).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الثقة بالنفس لدي طالبات الفرقة الثانية لصالح القياس البعدي".

يشير جدول (١٥) والشكل (١٤) لوجود فروق دالة احصائياً في قيمة " ت " المحسوبة بين متوسطى القياس القبلي والبعدي في مستوى الثقة بالنفس، وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية

عند مستوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لطالبات الفرقة الثانية قيد البحث، وتحسن في مستوى الثقة بالنفس للطالبات.

يشير التحسن في مستوى الثقة بالنفس لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي لإستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي قيد البحث في المقررات الدراسية، حيث استخدام مثل هذه التقنيات يعمل علي توافر عنصر المتعة والتشويق، وتجنب الملل، وتوفير الوقت والجهد، وسهولة الإستيعاب، وتثبيت المعلومات، ويوفر للطالبات نوعاً من التغذية الراجعة، ومن خلال كل ذلك تكتسب الطالبات خبرات متنوعة يكون له أثر إيجابي علي مستوى الثقة بالنفس؛ كما تم توضيحه في جدول (١٧) حيث يشير إلى أن دلالة حجم التأثير في مقياس الثقة بالنفس للمجموعة التجريبية مرتفع. وذلك يتفق مع دراسة كلا من سارة عزب" (٢٠٢٢)، "هويدا عبد الحميد" (٢٠٢٠)، "ساديا شوكت، وباشير" (٢٠١٦)، "ساندرا، وروبرت" (٢٠٠٦).

ونتيجة للعرض السابق لنتائج البحث فإنه يمكن تفسيرها في ضوء دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والتي تعرضت للمتغير التجريبي ، والمجموعة الضابطة التي لم تتعرض للمتغير التجريبي لكل من القياسين القبلي والبعدي للثقة بالنفس.

كما يستنتج مما سبق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الثقة بالنفس لدى أفراد المجموعة التجريبية، ولذلك نتيجة تعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل بينما المجموعة الضابطة لم يتم إدخال المتغير المستقل عليها.

وذلك يتفق مع دراسة كلا من " ساندرا، وروبرت" (٢٠٠٦)، "ساديا شوكت، وباشير" (٢٠١٦)، و "رضا محمد سالم" (٢٠١٧). "شينج سينج، وآخرون" (٢٠٢٢)، "عصام لغياضي، وسمير بن سايج" (٢٠٢٢)، "ماجد العزازي، ومحمود شعيب، وفاء سالم" (٢٠٢١)، " شين جانج، وي شانج" (٢٠٢١)، "فؤاد القرالة" (٢٠٢١)، "عبد الرحمن تلي،وعلياء قاسمي" (٢٠٢٠)، محمد فرج (٢٠٢٠)، "أوشانا فرنانديز وآخرين" (٢٠١٩).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة احصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الثقة بالنفس لصالح المجموعة التجريبية".

كما يوضح جدول (١٦)، والشكل (١٥) مقارنة قيمة " ت " و نسب التحسن بين كلا من المجموعة التجريبية و الضابطة في مقياس الثقة بالنفس، حيث بلغت نسب التحسن للمجموعة التجريبية في مقياس الثقة بالنفس (٢٧.٠٥٩%) ، وبلغت قيمة (ت) (٦.٧٧١**) وهذه القيم والنسب المئوية أعلى من نسب التحسن وقيمة (ت) بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة حيث بلغت نسب التحسن للمجموعة الضابطة في مقياس الثقة بالنفس (٤.٦٩٨%) ، وبلغت قيمة (ت) (١.٦٤٣).

كما يوضح جدول (١٧)، والشكل (١٦) مقارنة حجم التأثير بين كلا من المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس الثقة بالنفس ، حيث بلغ حجم التأثير للمجموعة التجريبية (١.٥١٤) درجة وتعد هذه القيمة مرتفعة مقارنة بحجم التأثير للمجموعة الضابطة في مقياس الثقة بالنفس هو (٠.٣٦٧) منخفض.

- وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة احصائيا في نسب التحسن لمتغير الثقة بالنفس لصالح المجموعة التجريبية ".

ومن النتائج السابقة التي أوضحتها الجداول والأشكال والرسوم البيانية السابقة، يتضح أن استخدام التطبيقات الافتراضية كان له تأثيراً إيجابياً على أفراد المجموعه التجريبية في مستوى الثقة بالنفس، وازداد عنصر التشويق وتجنب الملل وتوفير الوقت والجهد وزيادة الثقة بالنفس لدى الطالبات نحو العملية التعليمية داخل كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان .

استخلاصات البحث :

١. البرنامج المقترح باستخدام التطبيقات الافتراضية له تأثيراً إيجابياً على الثقة بالنفس لطالبات المجموعة التجريبية، حيث اتضح ان نسبة التحسن هي (٢٧.٠٥٩%) .
٢. بيئة التعلم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الممثلة في تقنية (الواقع الافتراضي VR، والواقع المعزز AR، والواقع المدمج MR، والهولوجرام) لها تأثيراً ايجابياً على مستوى الثقة بالنفس لدى طالبات المجموعة التجريبية.

توصيات البحث :

١. اهمية توظيف التطبيقات الافتراضية مثل تقنية (الواقع الافتراضي VR، والواقع المعزز AR، والواقع المدمج MR، والهولوجرام) وغيرها داخل كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان.
٢. ضرورة توفير أجهزة وادوات تدعم استخدام تقنيات التطبيقات الافتراضية داخل كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان لإنتاج برامج تعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
٣. اقتراح طرق وأساليب جديدة كاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي، والمعزز، وتقنية الهولوجرام في مقررات التربية الرياضية (النظرية والتطبيقية).
٤. عقد دورات تدريبية وندوات وورش عمل لكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان.
٥. إجراء دراسات مشابهة في مجال التربية الرياضية باستخدام التطبيقات الافتراضية في مختلف التخصصات.
٦. إجراء دراسات للتوصل إلى برامج مختلفة تسهم في تحسين امستوى الثقة بالنفس لدى الرياضيين.

• المراجع المستخدمة :

اولاً: المراجع العربية:

احمد درويش، ورجاء عبد العليم (٢٠١٧) "المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي"، أحمد بن عبدالله الدريويش، دار الفكر العربي، م.

أسامة كامل راتب (٢٠٠٤)، تدريب المهارات النفسية تطبيقات في المجال الرياضي، ط٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

اسامة كامل راتب(٢٠٠٧)، علم النفس الرياضي المفاهيم - التطبيقات، ط٤ ، دار الفكر العربي، القاهرة.

حسن هيثم، (٢٠١٨)، "تكنولوجيا العالم الافتراضي والواقع المعزز في التعليم"، الخمائل: المركز الأكاديمي العربي.

رضا محمد ابراهيم سالم (٢٠١٨) ، تأثير استخدام التعلم المدمج الإلكتروني والتقليدي على الثقة بالنفس وزمن البدء والدوران في سباحة الزحف على البطن، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، العدد ١٥، جامعة حلوان.

سارة يحيى إبراهيم عزب (٢٠٢٢) "تأثير تدريبات ال Ball Bosu على دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس لدى مبتدئات الباليه" المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، العدد ١٥، جامعة حلوان.

سمية مصطفى رجب علي (٢٠٠٩) فعالية برنامج إرشادي مقترح لتنمية الثقة بالنفس لدى طالبات الجامعة الإسلامية بغزة، رسالة ماجستير، منشورة، الجامعة الإسلامية ، غزة.

عبد الحكيم رزق عبد الحكيم، واحمد عبده حسن(٢٠١٥)، المحددات النفسية والجوانب العقلية لانتقاء الناشئين في المجال الرياضي، مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا الطبعة، الإسكندرية.

فؤاد جميل القرالة (٢٠٢١) "مدي إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، رسالة دكتوراه، منشورة، الاردن.

مجدى صلاح طه المهدي (٢٠٢١م)، التعليم وتحديات المستقبل فى ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، دار النشر، المنصورة.

محمد السيد الششتاوى (٢٠١٤)، سيكولوجية الشخصية الرياضية، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الاسكندرية.

محمد العربي شمعون، وماجدة محمد إسماعيل، (٢٠١٧)، التوجيه والإرشاد النفسي في المجال الرياضي، مركز الكتاب الحديث.

محمد حسن علاوي (١٩٩٨) ، موسوعة الأختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، ط١، القاهرة.

هويدا سعيد عبد الحميد (٢٠٢٠) "اختلاف نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية ضمن بيئة التعلم المعكوس وأثره في تنمية الأداء التقني والثقة بالنفس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة ماجستير، منشورة، الجزائر.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Bilyatdinova, A. J., Pane, J. F., Steiner, E. D., & Hamilton, L. S. (2018). Ahead of the Chi.M et al: 2016, Where Machines Could Replace Hummans-And where they can't (yet), McKinsey Quarterly, vol.4.

Chiu, T. K. F., Meng, H., Chai, C. S., King, I., Wong, S., & Yeung, Y. (2022). Creation and evaluation of a pre-tertiary Artificial Intelligence (AI) curriculum. IEEE Transactions on Education, 65(1), 30–39.

Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality”, Themes in science and technology education, 59-70.

Curve: Implementation Challenges in Personalized Learning School Models. Educational Policy.**education on motor skills learning**", Taiwan.

He, Dong, Chi, Wang & Zhang(2020).Meta-Hologram for ThreeDimensional Display in Terahertz Waveband, Microelectronic Engineering

Jia Zhang & Huang Yang-Sheng (2023), "**Applying augmented reality in physical**

John Wiley & Sons, (2018). Artificial Intelligence and Big Data. British Library Cataloguing-in- Publication Data, available from the British Library ISBN 978-1-78630-083-6

Kelly, A. V. (2009). The curriculum: Theory and practice (6th ed.). London.

Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández, (2019) , Artificial Intelligence and Implications in Higher Education, Journal of Educational Psychology Propositos. p.553-568

Pannu, A. (2015): Artificial Intelligence and its Application in Different Areas International Journal of Engineering and Innovative Technology, 4(10).

Pantelidis, V. (2018), “Reasons to Use Virtual Reality in Education and Training Sadia Shaukat &Mehwish Bashir (2016), **University Students' Academic Confidence: Comparison between Social Sciences and Natural Science Disciplines** ,University of Nevada, Las Vegas

Yang, S., & Bai, H. (2020). The integration design of artificial intelligence and normal students’ Education. Journal of Physics: Conference Series, 1453(1), 012090

Zafer Bozyer (2021): virtual reality technology use ineducation. Interact Learn Envir (forthcoming).

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية والإنترنت:

<https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/movement-science/605-someapplications-of-artificial-intelligence-in-sporting-events.html>

آل سرور، نور هادي (٢٠١٩): تقنية الواقع الافتراضي في التعليم. موقع تعليم جديد. متاح على (<https://www.new-educ.com/category/ideas>) 2019/05/30

[https://www. mat-ltd.com](https://www.mat-ltd.com) فيصل الملا: المجال الرياضي والذكاء الاصطناعي