فاعلية استخدام تقنية الحوسبة السحابية على بعض نواتج التعلم المهارية والمعرفية لبعض مسابقات الميدان والمضمار لطلاب كلية التربية الرياضية

د/ وائل السيد العبد خليفه

د/ طه احمد ابوسريع محمد

الملخص :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تقنية الحوسبة السحابية على المستوى المهارى والمعرفى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لطلاب كلية التربية الرياضية. استخدم الباحثان المنهج شبة التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين أحداهما ضابطة والأخـــرى تجريبية باتباع القياسات القبلية البعدية نظرا لملائمته لطبيعة البحث، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثالثة بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية للعام الجـــامعى ٢٠٢٢– ٢٠٢٣، والبالغ قوامها (٤٠) طالب كعينة أساسية موزعين بالتساوي على مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة. وكانت أهم النتائج استخدام الحوسبة السحابية فـــى تعلـــيم مسابقات الميدان والمضمار للمجموعة التجريبية كان أكثر فاعلية من الأسلوب التقليدى فـــى التعليم "الشرح والعرض" حيث كان لة تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المهارى والمعرفى فى مسابقات الميدان والمضمار المختارة.

Abstract

The research aims to identify the effectiveness of using cloud computing technology on the skill and cognitive levels of some field and track competitions for students of the College of Physical Education. The researcher used the semi-experimental approach with an experimental design for two groups, one a control group and the other an experimental group, following pre-post measurements due to its suitability to the nature of the research. The sample was chosen intentionally from the third year students in the Department of Curricula and Methods of Teaching Physical Education for the academic year 2022-2023, consisting of (40) students as a sample. They were distributed equally into two groups, one experimental and the other control. The most important results were that the use of cloud computing in teaching athletics competitions to the experimental group was more effective than the traditional method of teaching “explanation and presentation,” as it had a positive impact on the level of skill and cognitive achievement in the selected athletics competitions.

المقدمة :

يشهد العصر الراهن طفرة هائلة في تقنيات المعلومات والاتصالات مما غير نمط الحياة والتواصل وسهولة الحصول على المعلومات وسرعة معالجتها وتخزينها واستخدامها، وتسريع إنجاز المهام والاعمال وسهولة تحقيق الاهداف ويعد التعليم أحد تلك المجالات التي تأثرت بتقنيات المعلومات والاتصالات؛ فقد أسهمت في مساعدة الطالب على التغلب على الكثير من المشاكل التي يعاني منها النظام التعليمي، وأتاحت الفرصة لهم للتفاعل بينهم من جهة، وبينهم وبين المعلمين من جهة أخرى، كما أسهمت في الحد من تعقيد الاجراءات الادارية على الطالب، وتوفير الوقت الهائل للحصول على المعلومات ويمر العالم بتغيرات وتطورات جديده فى المنظومة التعليمية بما فيها توظيف تقنية واساليب التعلم الالكترونى واستراتيجيات التعلم الحديثة حيث ان نجاح العملية التعليمية يتوقف على نجاح الاساليب والاستراتيجيات القائمة على استخدام تقنيات التكنولوجيا والاتصالات التى تعتمد على قيام المعلم باعداد برامج تعليمية توجه الطلاب الى تحقيق فهم المعلومات واكتسابها وقد برز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع أطراف العملية التعليمية، من خلال تقديم المساعدة للمعلمين فى تنميتهم مهنياً، وتوفير المحتوى التعليمي بأنماط مختلفة تساعد المتعلم على التعلم الفعال المتعلم اضافة الى ذلك تمكن المتعلم من تبادل المعلومات واسترجاعها وتوظيفها توظيفاً ادائيا مناسباً.

وتعد الحوسبة السحابية وتطبيقاتها من مظاهر تقنيات المعلومات المستخدمة في الجامعات، وهي تقدم خدماتها وتطبيقاتها عبر شبكة الإنترنت ومن هذه الخدمات مساحات تخزين مجانية لكل مستخدم بالتشارك مع الاخرين، ويزداد استخدام الحوسبة السحابية بشكل سريع في الجامعات والمؤسسات، وسنصل فى نهاية إلى أن تتحول جميع الخدمات وأنظمة التشغيل بجميع الجاعمعات إلى سحابية، وتصل إلى مرحلة تسمح بتشغيل جميع التطبيقات عبر شبكة الانترنت خاصة وأن الحوسبة السحابية توفر تكاليف اقتناء أجهزة خاصة وكذلك تكاليف صيانتها، وتوفر الحوسبة السحابية حماية أمنية للبيانات والمعلومات المخزنة عليها، وتسهم الحوسبة السحابية في الحفاظ على البيانات والمعلومات خشية الفقدان، ويمكن االستفادة من خدمات الحوسبة السحابية بغض النظر عن كفاءه أألجهزة المستخدمة، ألنها تعتمد على خوادم على شبكة اإلنترنت، وليس على الموارد الشخصية. ويتعهد مقدمو خدمات الحوسبة السحابية بتوفير الخدمات دون انقطاع. (١: ١٢٦)

وتعرف الحوسبه السحابية بأنها تقديم للخدمات عبر الإنترنت، وتتيح الخدمات السحابية للأفراد والشركات استخدام البرامج والأجهزة التي تتم إدارتها من قبل اطراف ثالثة في مواقع بعيدة، وتشمل أمثلة الخدمات السحابية تخزين الملفات عبر الإنترنت ومواقع الشبكات

الاجتماعية والبريد الإلكتروني وتطبيقات الأعمال عبر الإنترنت، ويتيح نموذج الحوسبة السحابية الوصول إلى المعلومات وموارد الكمبيوتر من أي مكان يتوفر فيه اتصال بالشبكة، وتوفر الحوسبة السحابية مجموعة مشتركة من الموارد، بما في ذلك مساحة تخزين البيانات، والشبكات، وقوة معالجة الكمبيوتر، والتطبيقات المتخصصة للمستخدم والشركات. (١١ :٢٩)

وتتعدد مزايا استخدام الحوسبة السحابية في التعليم العالي:

- أنها تمكن المستخدم من الدخول على ملفاته وتطبيقاته من خلال السحابة دون الحاجة لتوفر التطبيق في جهاز المستخدم، وبالتالي تقلل المخاطر الأمنية وموارد الأجهزة المطلوبة.
- توفر الكثير من المال اللازم لشراء البرمجيات التي يحتاجها المستخدم، كجهاز حاسب متصل بالإنترنت سريع وأن يكون متصل بأحد المواقع التي تقدم البرمجيات التي يحتاجها المستخدم.
- تقليل التكاليف وذلك من خلال تقليل عدد الأجهزة الخاصة بالبنية التحتية، وتوفير عدد العاملين في صيانة الأجهزة والبرمجيات في المؤسسة التعليمية، لذلك فإن استخدام خدمة السحابة يساعد هذه المؤسسات على استخدام الإصدارات الحديثة من الأجهزة والبرامج.
- تتضمن البنية التحتية للحوسبة السحابية توفير مراكز للبيانات والتي تكون قادرة على تقديم الخدمة للعملاء الموجودين على مستوى العالم.
- الاستفادة من الخادمات الكبيرة جداً في إجراء العمليات المعقدة التي قد تتطلب أجهزة بمواصفات عالية. (٢ : ١٠-١١)

وأصبحت استخدام الحوسبة السحابية في مؤسسات التعليم العالي ضرورة ملحة لما تتمتع به من مميزات، حيث تسمح بالوصول إلى جميع تطبيقاتها وخدمات المستخدم من أي مكان وأي زمان عبر بيئة شبكة الإنترنت، وتمكّن من الوصول المباشر إلى مجموعة كبيرة من الموارد الأكاديمية المختلفة، والتطبيقات البحثية والأدوات التعليمية. (٣: ٢٠٢)

وتقدّم خدمات الحوسبة السحابية في التعليم والتعلُم وتطبيقاتها اسلوباً يساعد على التعلُم والابتكار بطرق ذاتية وجماعية، وحل المشكلات التعليمية، والتواصل بين الطلاب وبعضهم مع اختلاف أماكنهم لتحقيقأهداف محددة بأقل وقت وتكلفة ومن أي حاسوب أو جهاز نقال، كما تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.(١٠ : ٩٥)

مشكلة البحث:

اصبحت الأساليب والأنماط التقليدية في العملية التعليمية لم تعد قادرة على مواجهة مستجدات العصر، ولم يعد تعلم الطلاب قاصراً على التواجد في قاعات المحاضرات فقط في

عصر التعليم الإلكتروني وأصبح من الضروري اتباع الأساليب العلمية الجديدة واستجابة للتقدم العلمى والتطور التكنولوجى فى العالم فى جميع الامور وخاصة فى اساليب تدريس التربية الرياضية والتى تطورت بشكل كبير كان لزاما استحداث اساليب تعتمد على الطلاب وزيادة فاعليتهم وأصبح استخدام الحوسبة السحابية في التعليم ضرورة ملحة لما يتمتع به من مميزات جعلته خيارا اقتصاديا لا يتطلب نفقات كبيرة نظير ما يقدمه من خدمات مشاركة تحرير وإدارة المستندات، فهي تعد إحدى التطبيقات الأكثر إثارة للاهتمام والتي يمكن أن تصبح اتجاها جديدا في التعليم الإلكتروني من خلال الوصول السريع لمختلف التطبيقات والنظم والموارد من خلال شبكة الإنترنت،حيث يستطيع المتعلم عن طريقها الوصول إلى تطبيقات السحابة مثل خدمة البريد الإلكتروني وتطبيقات جوجل التعليمية وغيرها في أي زمان ومكان؛ وكذلك الوصول إلى تطبيقات قواعد البيانات والشبكات الاجتماعية.

وتدور مشكلة البحث حول محاولة التعرف على تأثير برنامج قائم على تقنية الحوسبة السحابية علي مستوى الاداء البدنى والمهارى والمعرفى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة حلوان، وذلك لطلاب الفرقة الثالثة قسم المناهج وطرق التدريس، تظهر مشكلة البحث فى قصور الطريقة التقليدية فى عرض المحتوى التعليمى للطلاب والحاجة إلى ادخال نظام تعليمى وتقنى جديد يعدف إلى تطوير ةتحسين مستوى الطلاب والمتمثلة فى الاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية في التعليم بهدف تحسين العملية التعلمية التعليمية لدى الطالب وزيادة دافعيته، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة فى كيفية تطويع تكنولوجيا التعليم من خلال تقنية الحوسبة السحابية فى تعلم بعض مهارات الميدان والمضمار لطلاب كلية التربية الرياضية.

أهمية البحث:

١- يرسخ مفهوم التعليم الإلكتروني، لتحقيق جودة التعليم، وسد احتياجات الطلبة، وخدمة المجتمع، ومواكبة التقدم العلمي حيث ينجذب الطلاب أكثر نحو التكنولوجيا.
٢- تعتبر الحوسبة السحابية من التقنيات الحديثة التي تساعد المجتمع على تحقيق عملية تعلم وتعليم أفضل.
٣- تتسم الحوسبة السحابية بقابلية عالية للتطوير لما تهيئه من مصادر افتراضية يمكن أن تتوافر للمستخدمين ولها بالغ التأثير على البيئة التعليمية في المستقبل.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تقنية الحوسبة السحابية على المستوى المهارى والمعرفى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لطلاب كلية التربية الرياضية.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى المستوى المهارى والمعرفى لبعض مسابقات الميدان والمضمار (رمى القرص– الوثب الثلاثى– ١١٠م حواجز) ولصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى المهارى والمعرفى لبعض مسابقات الميدان والمضمار (رمى القرص– الوثب الثلاثى– ١١٠م حواجز) ولصالح القياس البعدى..

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المستوى المهارى والمعرفى لبعض مسابقات الميدان والمضمار (رمى القرص– الوثب الثلاثى– ١١٠م حواجز) ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

المصطلحات الواردة بالبحث:

السحابة:

نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم في أي وقت ومن أي جهاز إلى الشبكة لمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحاسوبية والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأقل مجهود على موفر الخدمة. (٤: ٥)

الحوسبة السحابية :

الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع، مع أجهزة مختلفة حاسوب، جهاز لوحي، هواتف ذكية وغيرها". بعد وضع كود خاص لفتح قفل الشبكة وبالتالي يتم الدخول إليها من أي مكان وفي أي زمان وهى تكنولوجيا جديده تقوم على فكرة نقل عمليات معالجة المعلومات وتخزينها من حاسبات المستخدمين الى حاسب مركزى يتم الوصول اليه عبر الانترنت ليكون بمثابة مظلة يستطيع من خلالها اى مستخدم من الحصول على مجموعة متنوعة من الخدمات التى تدار مركزيا وهو ما يجعل المستخدم يركز فقط على استخدام هذه الخدمات دون ضرورة لامتلاكه برمجيات محددة كشرط لاستخدام تطبيقات السحابة الحاسوبية. (٣: ٤)

الدراسات المرجعية :

أولا : الدراسات المرجعية العربية :

١- دراسة "**سهام بنت سلمان محمد الجريوي**" (٢٠١٨) (٨) بعنوان "**أثر تصور تكنولوجي مقترح قائم على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات العملية والمعرفية لدى طالبات كلية التربية**" وهدفت الدراسة الى التعرف على أثر تصور

تكنولوجي مقترح قائم على الحوسبة السحابية على تنمية المهارات العملية المعرفية لدى طالبات كلية التربية في مقرر تقنيات التعليم، واستخدمت الباحثان المنهج شبه التجريبي، واشملت عينة الدراسة على عدد ١١ طالة من طالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن، تم التدريس لهن باستخدام التصور التكنولوجي المقترح، واشتملت أدوت الدراسة على إعداد اختبار معرفي لقياس مهارات تصميم وانشاء صفحات الويب عبر المواقع والمدونات التعليمية ومشاركة الملفات وعرض المشاريع والمناقشات حول المحاضرات واعداد تصاميم في هذه السحب الحاسوبية ضمن متطلبات مقرر تقنيات التعليم داخل اطار نظام التعلُم الإلكتروني، كما تم تصميم بطاقة ملاحظة لقياس أثر التصور المقترح على تطوير وتنمية مهارات الطالبات عبر الويب وأشارت النتائج إلى أن التصور التكنولوجي المقترح قد أسهم في تحسن مستوى مهارات الطالبات العملية والمعرفية وانجاز مشاريع عبر الويب باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية المخطط لها ضمن مقرر تقنيات التعليم.

٢- دراسة "**هاني جلال احمد امين**" (٢٠١٧) (٩) بعنوان "**أثر اختلاف أنماط تطبيق الحوسبة السحابية في تنمية مهارات المشاركة الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية**" وهدفت الدراسة الى التعرف على أثر اختلاف أنماط تطبيق الحوسبة السحابية (One drive, Dropbox, Google drive)في تنمية مهارات المشاركة الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية .واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي ,وتكونت عينة الدراسة من عدد٢١ طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم الخاص تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الفيوم تم توزيعهم بالتساوي على ثلاث مجموعات تجريبية، واشتملت أدوات الدراسة اختبار تحصيلي للجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات المشاركة الإلكترونية، وتم تصميم برنامج إلكتروني قائم على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية .وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل الطلاب في مقرر تصميم برامج التعليم تعزى لنمط تطبيق الحوسبة السحابية (One drive, Dropbox, Google drive)لصالح المجموعة الأولى التي استخدمت تطبيق Google Drive، تليها المجموعة الثالثة التي استخدمت تطبيق One Drive، تليها المجموعة الثانية التي استخدمت تطبيق Dropbox ، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في بطاقة ملاحظة مهارات المشاركة الإلكترونية تعزى لنمط تطبيق الحوسبة السحابية (One Drive, Dropbox, Google Drive) لصالح المجموعة الأولى، تليها المجموعة الثالثة، ثم المجموعة الثانية.

٣- دراسة "**زين العابدين معروف الخولى**" (٢٠١٦) (٥) بعنوان "**تأثير استخدام تقنية الحوسبة السحابية على تعلم مهارة النطر برياضة رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية**" وهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام تقنية الحوسبة السحابية على تعلم مهارة النطر برياضة رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة واشتملت عينة البحث على عدد ٤٠ طالب مقسمة الى ٢٠ طالب للمجموعة التجريبية وعدد ٢٠ طالب للمجموعة الضابطة وتوصلت نتائج الدراسة الى ساهمت الحوسبة السحابية بشكل ايجابى فى التحصيل المعرفى وشكل الاداء الفنى لرفعة النطر فى رياضة رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية، الحوسبة السجحابية لها تأثير ايجابى على انطباعات المجموعة التجريبية نحو التعلم مما ساهم فى تحقيق الجانب الوجدانى، الحوسبة السحابية لها تأثير ايجابى فى تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض.

٤- دراسة **سلمان عبدالعزيز المطوع** (٢٠١٦) (٧) بعنوان "**اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو تطبيقات الحوسبة السحابية وحاجاتهم التدريبية اللازمة لاستخدامها**" وهدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو تطبيقات الحوسبة السحابية في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الد ا رسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من ٧٧معلماً بمحافظة القويعية .وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي الحاسب الآلي نحو تطبيقات الحوسبة السحابية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو تطبيقات الحوسبة السحابية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، بينما لاتوجد فروق تعزى لمتغيري الخبرة وعدد الدورات التدريبية.

٥- دراسة **زينب محمد العربي اسماعيل** (٢٠١٦) (٦) بعنوان "**أثر اختلاف نمط إدارة الجلسات في الحوسبة السحابية لتنمية مهارات التعلُم التشاركي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي نحوها**" وهدفت الدراسة إلى تحديد تأثير أسلوب إدارة الدورات المختلفة الموجه، غير الموجه) في الحوسبة السحابية لتطوير مهارات التعلُم التشاركي والرضا عن التعليم لدى طلاب الجامعة، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة عدد ١١ طالباً وطالبة من طلاب السنة الرابعة بقسم تقنية المعلومات قسموا بالتساوي لى مجموعتين تجريبيتين، وتألفت أدوات الدراسة من بطاقة الملاحظة لقياس تطبيقات التعلُم التشاركي التعليمي، ومقياس الرضا عن التعليم، وأشارت نتائج الدراسة

إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب التجريبيين في تطبيقات التعلُم التشاركي التعليمي والرضا عن التعليم لصالح المجموعة التي استخدمت النمط الموجة إدارة الدورات في الحوسبة السحابية.

الدرسات المرجعية الاجنبية :

٦- دراسة **تشانجشيت ,TChangchit** (٢٠١٧) (١٤) بعنوان "**مدى تصور طلاب الجامعات لاستخدام الحوسبة السحابية فى التعليم الجامعى**"، وهدفت الدراسة إلى معرفة تصوردات طلاب الجامعات لاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم الجامعى، اتبعت الدرداسة المنهج الومف من خلال استخدام استبانة مكونة من (٥٦) فقرة تقيس تصوردات طلاب جامعة تكناس بالولايات المتحدة الامريكية لاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم الجامعى، وبلغ عدد افراد عينة الدراسة (٢٠١) طالب وطالبة ممن يدردسو مساقات اكاديمية تستخدم الحوسبة السحابية .وأظهرت النتائج وجون تصوردات كبيرة واتجاهات ايجابية لافران العينة حول استخدام الحوسبة السحابية في التعلم الجامعى.

٧- دراسة **Ktoridou, Eteokleous** (٢٠١٣) (١٢) **بعنوان** اتجاهات طلاب الدراسات العليا في قبرص نحو دمج تطبيقات ويب مع بيئة قائمة على الحوسبة السحابية تم إنشاؤها عبر خدمات شركة جوجل) Google (وهدفت الدراسة الى تقصي اتجاهات طلاب الدراسات العليا في قبرص نحو دمج تطبيقات ويب 1 مع بيئة قائمة على الحوسبة السحابية تم إنشاؤها عبر خدمات شركة جوجلGoogle، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة طبقت على عينة من طلاب جامعة نيقوسيا في قبرص وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية لدى عينة الدراسة نحو استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.

٨- **دراسة Lou, Wang** (٢٠١٣) (١٣) بعنوان أثر استخدام بيئة قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية كنموذج للتعلُم عبر شبكة الإنترنت على التحصيل الدراسى لدى طلبة الجامعة في تايوان وهدفت الدراسة الى تقصي أثر استخدام بيئة قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية كنموذج للتعلُم عبر شبكة الإنترنت على التحصيل الدراسى لدى طلبة الجامعة في تايوان، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢١) طالباً من طلاب جامعة تايوان الوطنية تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة .وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

أجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج شبة التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين أحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باتباع القياسات القبلية البعدية نظرا لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية والبالغ عددهم (٢٨٣) طالب للعام الدراسى ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثالثة بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية للعام الجامعى ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣، والبالغ قوامها (٤٠) طالب كعينة أساسية موزعين بالتساوي على مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (٢٠) طالب لكل مجموعة، كما قام الباحثان باختيار عينة قوامها(١٥) طالباً كمجموعة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية لضبط المتغيرات المختارة البدنية والمهارية والمعرفية " قيد البحث".

جدول (١)
التوصيف الاحصائى لعينة البحث

المجتمع الاصلى		العينة الأساسية		العينة الإستطلاعية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		طلاب لم يخضعو للتجربة	
العدد	النسبة٪	العدد	النسبة٪	العدد	النسبة٪	العدد	النسبة٪	العدد	النسبة٪	العدد	النسبة٪
٢٨٣	%١٠٠	٤٠	%١٤،١٣	١٥	%٥،٣٠	٢٠	%٧،٠٧	٢٠	%٧،٠٧	٢٢٨	%٨٠،٥٦

يتضح من جدول (١) أن عينة البحث الكلية كانت نسبتها (١٤،١٣%) من مجتمع البحث، كم تم اختيار (١٥) طالباً كعينة استطلاعية ونسبتهم (٥،٣٠%) وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المهارية والمعرفية المستخدمة في البحث.

تجانس العينة :

تحقق الباحثان من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث معدلات النمو (السن، الطول، الوزن)، والمتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث، نظراً لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي عمليتي التعليم والتعلم.

جدول (٢)
إعتدالية توزيع عينة البحث فى المتغيرات قيد البحث ن= ٥٠

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	المدى	الالتواء	التفلطح
معدلات النمو	السن	سنة	٢٠,٥٣٩	٢٠,٨٠٠	٠,٥٨٩	٧,٠٠	٠,٢١٧	١,٠٠٣
	الطول	سم	١٧١,٩٠٠	١٧١,٥٠٠	٢,٥٦٤	١٠,٠٠	٠,٧٣٧	٠,٩٨
	الوزن	كجم	٧٤,٩٣٣	٧٥,٠٠	٢,٥٧٢	١١,٠٠	٠,٠٦٤	٠,٢٢٢
القدرات البدنية	القوة	سم	٨,٨٠٠	٩,٠٠	٢,٠٥٧	٢,٠٠	٢,٤٨٥	١,٥٣٣
	السرعة	ثانية	٦,١٦٦	٦,٠٠	٠,٧٩١	٢,٠٠	٠,٣١٥	١,٣٠٩
	الرشاقة	ثانية	٨,١٠٠	٨,٠٠	٠,٦٠٧	٢,٠٠	٠,٠٤٠	٠,٠٨١
	المرونة	سم	٨,١٠٠	٨,٠٠	٠,٧١١	٣,٠٠	٠,٦٧٢	١,٤٦٥
	التوافق	ثانية	١٢,٣٣٣	١٢,٠٠	٠,٦٦١	٣,٠٠	٠,٢٤	٠,٢٧٠
التحصيل المعرفى	الحفظ والتذكر	درجة	٣,٧٣٣	٤,٠٠	٠,٧٨٣	٣,٠٠	١,٠٢٨	١,٦٣٥
	الفهم والاستيعاب	درجة	٣,٠٦٦	٣,٠٠	٠,٥٢٠	٢,٠٠	٠,١٠٩	١,٠٨٩
	التطبيق	درجة	٣,٠٦٦	٣,٠٠	٠,٥٨٣	٢,٠٠	٠,٠٣٠	٠,٢٢
	الاختبار ككل	درجة	١٠,٠٣٣	١٠,٠٠	١,١٨٨	٦,٠٠	١,٠١٢	٠,٨٥١
المهارى	رمى القرص	درجة	٢,٣٦٦	٢,٠٠	٠,٤٩٠	١,٠٠	٠,٥٨٠	١,٧٨٤
	١١٠م حواجز	درجة	٢,٦٣٣	٣,٠٠	.٦١٤.	٢,٠٠	٠,٤٠٤	٠,٥٦٧
	الوثب الثلاثى	درجة	٢,٤٠٠	٢,٠٠	٠,٤٩٨	١,٠٠	٠,٤٣٠	١,٠٥٠

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابى والوسيط والإنحراف المعيارى وأقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفلطح للمتغيرات الأساسية (معدلات النمو- القدرات البدنية- والاختبار المعرفى).

ويتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لمعدلات النمو ترواح بين (٠،٠٦٤: ٠،٧٣٧) ومعامل التفلطح (٠،٢٢٢: ١،٠٠٣)، ويتضح من جدول السابق أن معامل الالتواء للقدرات البدنية تراوح ما بين (٠,٠٤٠: ٢,٤٨٥) ومعمال التفلطح تراوح ما بين (٠,٠٨١: ١,٥٣٣) معامل الالتواء للاختبار المعرفى ترواح ما بين (٠,٠٣٠: ١,٠٢٨) ومعامل التفلطح (٠,٢٢: ١,٦٣٥)، كما جاء معامل الالتواء للقدرات المهارية ما بين (٠,٤٠٤ : ٠,٥٨٠) ومعامل التفلطح ما بين (٠,٥٦٧: ١,٧٨٤) ويقع الالتواء والتفلطح بين ± ٣ مما يشير إلى أن إعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية.

تكافؤ مجموعتى البحث ودلالة الفروق في القياس القبلى:

جدول (٣)
تكافؤ مجموعتي البحث ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلى للمتغيرات الأساسية
ن١= ن٢= ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس	
			م	ع	م	ع	ت	sig	ف	sig
معدلات النمو	السن	سنة	٢٠,٤٦	٠,٤٠٦	٢٠,٦١	٠,٣٨٩	١,٠٧٥	٠,٢٩١	١,١٥٠	٠,٢٩٣
	الطول	سم	١٧١,٨٠	٢,٥٤١	١٧٢,٠٠	٢,٦٧٢	٠,٢١٠	٠,٨٣٥	٠,٩٢٥	٠,٠٩
	الوزن	كجم	٧٥,٢٠٠	٢,٠٨٦	٧٤,٦٦٦	٢,٠٠٧	٠,٥٦١	٠,٥٧٩	٢,٩٤٩	٠,٠٩٧

تابع جدول (٣)
تكافؤ مجموعتي البحث ودلالة الفروق بينهما في القياس القبلى للمتغيرات الأساسية
ن١= ن٢= ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		دلالة الفروق		التجانس	
			م	ع	م	ع	ت	sig	ف	sig
القدرات البدنية	القوة	سم	٩,٠٦٦	١,٣٣٤	٩,١٣٣	١,٢٥٤	٠,١٨٤	٠,٨٨٣	٠,٢٢	٠,٨٨٤
	السرعة	ثانية	٦,٢٦٦	٠,٧٠٣	٦,٠٦٦	٠,٨٨٣	٠,٨٦٨	٠,٤٩٩	١,٢٣٨	٠,٢٧٥
	الرشاقة	ثانية	٨,٢٠٠	٠,٥٦٠	٨,٠٠	٠,٦٥٤	٠,٨٩٩	٠,٣٧٦	٠,١٢٨	٠,٨٦٨
	المرونة	سم	٨,٠٠٠	٠,٨٤٥	٨,٠٦٦	٠,٧٠٣	٠,٢٣٥	٠,٨١٦	٠,٠٣٠	٠,٨٦٤
	التوافق	ثانية	١٢,٢٦٦	٠,٧٣٦	١٢,٤٠٠	٠,٥٩٣	٠,٥٤٦	٠,٥٩٠	٠,٩٨٤	٠,٣٣٠
التحصيل المعرفى	الحفظ والتذكر	درجة	٣,٧٣٣	٠,٧٠٣	٣,٦٦٦	٠,٦١٧	٠,٢٧٦	٠,٧٨٥	٠,٢١١	٠,٦٥٠
	الفهم والاستيعاب	درجة	٣,٠٦٦	٠,٥٩٣	٣,٠٠٠	٠,٣٧٧	٠,٣٧٦	٠,٧١٦	١,٦٤٣	٠,٢١٥
	التطبيق	درجة	٣,١٣٣	٠,٦٣٩	٣,٠٠٠	٠,٥٣٤	٠,٦١٩	٠,٥٤١	١,٤٧٠	٠,٢٢٥
	الاختبار ككل	درجة	٩,٣٣٣	١,٠٩٩	١٠,٠٠٠	١,١٥١	٠,٥٥٢	٠,٥٨٥	٠,٤٥٦	٠,٥٠٥
المهارى	رمى القرص	درجة	٢,٤٠٠	٠,٥٠٧	٢,٣٣٣	٠,٤٨٧	٠,٣٨٨	٠,٦٣٤	٠,٥١٦	٠,٤٧٨
	١١٠م حواجز	درجة	٢,٧٣٣	٠,٧,٣	٢,٦٦٦	٠,٦١٧	٠,٣١٢	٠,٧٤١	٠,٢١١	٠,٦٥٠
	الوثب الثلاثي	درجة	٢,٤٠٠	٠,٥٠٧	٢,٣٣٣	٠,٤٨٧	٠,٥٢٣	٠,٤٧٩	٠,٥١٦	٠,٤٨٧

قيمة "ت " عند مستوى دالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابى (م) والإنحراف المعيارى (ع) لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وكذلك نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق واختبار ليفين (ف) للتجانس بين المجموعتين ومستوى الدلالة (sig) لكل منهما، ويتضح أن جميع قيم (ت) المحسوبة لجميع عناصر النمو، والقدرات البدنية والاختبار المعرفى والمستوى المهارى جاءات أقل من قيمة (ت) الجدولية مما مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين في المتغيرات الاساسية السابقة الذكر.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

قام الباحثان بالاطلاع على المراجع والدراسات السابقة المشابهة بغرض الاستفادة منها في كيفية تصميم استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء، وكذلك تحديد وإجراء الإختبارات المهارية "قيد البحث".

أدوات جمع البيانات :

١- جهاز رستاميتر لقياس الطول

٢- ميزان لقياس الوزن

٣– ساعة ايقاف
٤– شريط قياس
٥– عدد من الاقراص الكوتشية والاقراص ذات الوزن الخفيف.
٦– صندوق مقسم.
٧– سلم قفز.

التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية فى الفترة من الاثنين ٢٠٢٣/٢/١٣ الى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٢/٢٠م على عينة قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة بقسم المناهج وطرق التدريس من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاصلية للتعرف على مدى فهم التلاميذ للبرنامج التعليمى المعد من قبل الباحثان باستخدام الحوسبة السحابية للمسابقات المختارة فى الميدان والمضمار قيد البحث.

شروط اختيار الخبير :

قام الباحثان باختيار الخبراء، البالغ عددهم (٩) خبراء **مرفق (١)** وفقا للشروط الآتية :

- أن يكون حاصلاّ علي درجة الدكتوراة.
- ن يكون متخصصاّ في مجال طرق تدريس التربية الرياضية، وتكنولوجيا التعليم، والميدان والمضمار.
- ألا يقل عدد سنوات الخبرة عن ١٠ سنوات.
- أن يكون حاصلاّ علي درجة الأستاذية في مجال طرق تدريس التربية الرياضية.

أ– استمارة استطلاع آراء الخبراء :

١– استمارة استطلاع أراءالسادة الخبراء حول أهم الإختبارات المهارية " قيد البحث". مرفق (٢)

٢– استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول البرنامج التعليمي المقترح خلال فترة الإعداد. مرفق (٤)

تحديد عناصر اللياقة البدنية :

قام الباحثان بعرض قائمة بعناصر اللياقة البدنية التى يفضل استخدامها لتعليم مسابقة العاب المختارة لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان على السادة الخبراء فى مجال مجال طرق التدريس ومجال الميدان والمضمار وبلغ عددهم (٩) خبراً بهدف التوصل إلى أفضل عناصر اللياقة البدنية التى يمكن استخدامها ومناسبتها لتعليم مسابقات الميدان والمضمار المختارة والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٤)
النسبة المئوية لموافقة الخبراء على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات كرة اليد المختارة ن= ٩

م	المكونات	التكرار	النسبة المئوية
١	القوة	٨	%٨٨,٨٨
٢	السرعة	٩	%١٠٠
٣	الرشاقة	٩	%١٠٠
٤	المرونة	٩	%١٠٠
٥	التوازن	٣	%٣٣,٣٣
٦	التوافق	٨	%٨٨,٨٨
٧	الدقة	٢	%٢٢,٢٢

يتضح من الجدول السابق أن نسب موافقة الخبراء لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار المختارة قد جاءات ما بين (٢٢،٢٢%: ١٠٠%) وقد ارتضى الباحثان بنسبة ٧٥ % كحد أدنى لاراء الخبراء وبالتالى قد تم الموافقة على الاختبارات التى حصلت على ٨٠ % فأكثر واستبعاد الاختبارات التى حصلت على أقل من ذلك.

وبذلك يتضح من اراء الاخبراء أن عناصر اللياقة البدنية المختارة لمسابقات الميدان والمضمار هى :

١- القوة.
٢- السرعة.
٣- الرشاقة.
٤- المرونة.
٥- التوافق.

تحديد الاختبارات البدنية :

قام الباحثان بإجراء مسح للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة فى مجال الاختبارات والمقاييس ومجال الميدان والمضمار، وذلك بهدف التعرف واختيار وتحديد الاختبارات التى تقيس مكونات اللياقة البدنية الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار المختارة، فقد قام الباحثان بوضع الاختبارات المناسبة فى استمارة وتم عرضها على الخبراء لاستطلاع رايهم فى أفضل الاختبارات المناسبة ومدى مناسبتها، والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (٥)
آراء الخبراء حو أنسب الاختبارات التى تقيس مكونات اللياقة البدنية فى كرة اليد ن= ٩

م	المكونات	الاختبارات المرشحة	التكرار	النسبة
١	**القوة**	رمى كرة طبية ٣كجم	٢	%٢٢،٢٢
		الوثب العمودى من الثبات	٧	%٧٧،٧٧
٢	**السرعة**	اختبار عدو ٥٠ متر	١	%١١،١١
		اختبار عدو طائر ٣٠ متر	٨	%٨٨،٨٨

تابع جدول (٥)

آراء الخبراء حو أنسب الاختبارات التى تقيس مكونات اللياقة البدنية فى كرة اليد ن= ٩

م	المكونات	الاختبارات المرشحة	التكرار	النسبة
٣	الرشاقة	اختبار الجرى المكوكى	٨	%٨٨،٨٨
		اختبار الجرى الارتدادى ٤×١٠ متر	١	%١١،١١
٤	المرونة	اختبار تقوس الجذع خلفا من الانبطاح	٢	%٢٢،٢٢
		اختبار ثنى الجذع من الوقوف	٧	%٧٧،٧٧
٥	التوافق	تمرير كرة على الحائط لمدة ٢٥ ثانية	١	%١١،١١
		اختبار الدوائر المرقمة	٨	%٨٨،٨٨

يتضح من الجدول السابق أن نسب موافقة الخبراء لتحديد أفضل الاختبارات التى تقيس عناصر اللياقة البدنية لمهارات كرة اليد المختارة تراوحت ما بين (١١،١١: ٨٨،٨٨%) وقد ارتضى الباحثان نسبة موافق (٧٥%) كحد أدنى للموافق على الاختبار وبالتالى الموافقة على الاختبارات التى حصلت على (٧٥%) فأكثر.

- صدق الاختبارات البدنية :

قام الباحثان بحساب صدق الاختبارات البدنية من خلال استخدام الباحثان لصدق التمايز من خلال تطبيق الاختبارات السابقة على مجموعة مميزة ومجموعة اخرى غير مميزة، وذلك بهدف التاكد من قدرة هذة الاختبارات على إيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين وكانت كالاتى:

جدول (٦)

حساب معامل صدق الاختبارات البدنية المختارة ن١ = ن٢ = ٢٠

م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة "ت"
			م	ع	م	ع	
١	الوثب العمودى من الثبات	سم	١٠,٠٠	١،٣٦٢	٩،٧٨٥	١،٣٦٨	٣،٤٤٤
٢	اختبار عدو طائر ٣٠ متر	ثانية	٦,٤٠٠	٠،٩١٠	٦,١٤٣	٠,٨٠١	٣،٥٨١
٣	اختبار الجرى المكوكى	ثانية	٧,٣٣٣	٠,٩٧٥	٨,١٣٣	٠,٧٤٣	٢,٥٢٦
٤	اختبار ثنى الجذع من الوقوف	سم	٧,٨٠٠	١،٣٧٣	٦,٧٣٣	١،٠٣٢	٢،٤٠٤
٥	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	١٠,٩٣٣	١,٠٣٢	١١,٩٣٣	٠,٧٩٨	٢,٩٦٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين المميزة والغير مميزة حيث جاءات جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيم (ت) الجدولية مما يدل على قوة هذة الاختبارات فى التفرقة بين المجموعتين وصدقها لما وضعت لقياسة.

– ثبات الاختبارات البدنية :

قام الباحثان بحساب معامل ثبات الاختبارات البدنية من خلال تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقة على عينة استطلاعية مكونة من (١٥) طالبا من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك من خلال وجود فارق زمنى قدرة سبعة ايام بين التطبيق الأول والثانى للاختبار والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٧)
حساب معامل ثبات الاختبارات البدنية ن = ١٥

م	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
			م	ع	م	ع	
١	الوثب العمودى من الثبات	سم	١٠,٢٦٦	١,٠٣٢	٩,٤٠٠	٠,٦٣٢	٠,٥٨٦
٢	اختبار عدو طائر ٣٠ متر	ثانية	٧,٠٠٠	٠,٥٣٤	٦,٠٦٦	٠,٥٩٣	٠,٥٩٢
٣	اختبار الجرى المكوكى	ثانية	٩,٠٠٠	٠,٦٥٤	٨. ١٦٦	٠,٥٩٣	٠,٥٦٨
٤	اختبار ثنى الجذع من الوقوف	سم	٧,٢٠٠	١,٠٨٢	٧,٨٠٠	٠,٨٦١	٠,٨١٤
٥	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	١٢,٠٠٠	٠,٧٥٥	١١,٣٣٣	٠,٧٤٣	٠,٥٠٩

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ٠،٤١٣

يتضح من الجدول السابقة أن جميع قيم "ر" المحسوبة جاءات أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات الاختبارات المختارة لقياس ما وضعت لقياسة.

ثانياً: الاختبارات المهارية :

حيث قام الباحثانبإعداد استمارة لقياس مستوى الأداء المهارى لمسابقات الميدان والمضمار المختارة (١١٠م حواجز– رمى القرص– الوثب العالى) وكانت كالاتى :

– سباق عدو الحواجز :

تم إجراء القياسات الخاصة بمستوى الأداء المهارى بناء على المعايير الاتية :

– سرعة الانطلاق من مكعبات البدء بعد تلقيه اشارة البداء.
– العدو من خط البداية وحتى الحاجز الأول.
– خطوة تخطى الحاجز وشكل الرجل الحرة أثناء تعدية الحاجز.
– شكل الرجل القاطعة أثناء تعديتها للحاجز.
– شكل الجسم فوق الحاجز وميل الجزع واليد العكسية على الرجل الحرة أثناء تعدية الحاجز.
– الثلاث خطوات (التوقيتية) العدو بين الحواجز.
– العدو من الحاجز الأخير وحتى خط النهاية.

٢– مسابقة رمى القرص :

تم إجراء القياسات الخاصة بمستوى الأداء المهارى بناء على المعايير الآتية :

– انسيابية الأداء الحركى.
– شكل اللاعب أثناء أداء المرجحات التمهيدية والإعداد للدوران.
– أداء الدوران (دورة ونصف) للإعداد للرمى.
– الرمى وزاوية انطلاق القرص من يد اللاعب.
– اتزان اللاعب بعد أداء الرمى داخل الدائرة.

٣– مسابقة الوثب الثلاثى :

تم إجراء القياسات الخاصة بمستوى الأداء المهارى بناء على المعايير الآتية :

– انسيابية الأداء الحركى.
– الاقتراب الجيد لاكتساب السرعة المناسبة للارتقاء.
– شكل الجسم أثناء الارتقاء.
– شكل الجسم أثناء تعدية العارضة.
– شكل الجسم أثناء مرحلة الهبوط.

ثانياً: اختبار التحصيل المعرفى (إعداد الباحثان) :

خطوات بناء الاختبار المعرفى :

قام الباحثان بإعداد اختباراً معرفيا فى مهارات (عدو الحواجز– رمى القرص– الوثب العالى) بعد الاسترشاد بخطوات بناء الاختبار المعرفى فى الإطار النظرى وذلك كالآتي :

١– تحديد هدف الاختبار.
٢– تحليل المحتوى.
٣– تحديد المستويات المعرفية.
٤– تحديد المحاور الأساسية للاختبار.
٥– تحديد وصياغة الفقرات.
٦– الدراسات الاستطلاعية.
٧– المعاملات العلمية للاختبار (الصدق والثبات– معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز)
٨– تعليمات الاختبار المعرفى.
٩– تحديد الوزن النسبى لأسئلة الاختبار.
١٠– تحديد زمن الاختبار.
١١– مفتاح تصحيح الاختبار.
١٢– تطبيق الاختبار.

– تحديد الهدف من الاختبار :

حدد الباحثان الهدف من الاختبار المعرفى فى ضوء أهداف البحث إلى :

– قياس مستوى التحصيل المعرفى للطلاب فى مهارات الميدان والمضمار المختارة قيد البحث وفقا للمستويات المعرفية لبلوم وهى (مستوى الحفظ والتذكر– مستوى الفهم والاستيعاب – مستوى التطبيق).

– تحليل المحتوى :

حيث قام الباحثان بتحليل المحتوى والمفاهيم فى منهاج مسابقات الميدان والمضمار المقرر على طلبة الفرقة الثالثة شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان للمسابقات المختارة قيد الدراسة وذلك من خلال تحليل الخطة العامة وتحليل الأهداف الموضوعة لمنهاج مسابقات الميدان والمضمار والموضوع من قبل أساتذة المادة، تحليل الدراسات والبحوث العربية والاجنبية فى مجال الاختبارات المعرفية.

– تحليل المستويات المعرفية :

قام الباحثان بالاعتماد على ثلاثة مستويات لقياس مستوى التحصيل المعرفى الخاصه بمسابقات الميدان والمضمار، وقام الباحثان بتحديد المستويات المعرفية التى سوف يدور حولها الاختبار وهى متمثلة فى الأتى :

أ– المستوى الأول: الحفظ والتذكر.

ب– المستوى الثانى: الفهم والاستيعاب.

جـ– المستوى الثالث: التطبيق.

– تحديد وصياغة مفردات الاختبار :

لصياغة العبارات اعتمد الباحثانعلى نظام الاختيار من متعدد وذلك لأن هذا النوع من الاسئلة يتوافر فيه من موضوعية وسرعة فى الإجابة كما أنه يعد من أسهل انواع الاختبارات لقياس التحصيل، وأكثرها صدقا وثباتا، ويمكن بواسطتها قياس المعرفة والفهم والتطبيق وفقا لتصنيف بلوم.

– الدراسة الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية: (إيجاد المعاملات العلمية للاختبار):

قام الباحثان بإجراء هذة الدراسة بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبار المعرفى (الصدق والثبات) للاختبار قيد البحث وذلك خلال الفترة من الاثنين ٢٠٢٣/٢/٢٧ إلى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٣/٦ على عدد (١٥) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم بكلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية.

٧– حساب المعاملات العلمية للاختبار المعرفى (تجريب الاختبار) :

(معاملى الصدق والثبات– معامل السهولة– معامل الصعوبة– معامل التمييز)

تم حساب معاملى الصعوبة والسهولة، وكذلك معاملى التمييز لمعرفة العبارات التى سوف يتم حذفها لعدم مناسبتها، وفيما يلى عرض لطرق حساب معاملى الصعوبة والسهولة ومعاملى التمييز كالأتى :

أولا: الصدق

قام الباحثان بحساب كل من الصدق المنطقى بالعرض على السادة الخبراء ثم صدق الاتساق الداخلى بحساب معامل الارتباط بين الأسئلة ومجموع المستوى الذى تقع به والأسئلة ومجموع الاختبار ككل والمستويات وإجمالى الاختبار.

أ- **الصدق المنطقى:** حيث قام الباحثان بعرض الاستمارة على عدد (٩) من الخبراء فى مجال مسابقات الميدان والمضمار وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان مرفق (١)، وقد أشار الخبراء على أن الاختبار صادق ويقيس الجوانب المختلفة التى وضع من أجلها ويتضح ذلك من الجدول التالى :

جدول (٨)

استجابة الخبراء على أسئلة الاختبار ن=٩

رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق	رقم السؤال	نسبة الاتفاق
الحفظ والتذكر		١٧	%٨٨,٨٨	٣٣	%٨٨,٨٨	٤٩	%٨٨,٨٨
١	%٨٨,٨٨	١٨	%١٠٠	٣٤	%١٠٠	٥٠	%٨٨,٨٨
٢	%١٠٠	١٩	%٧٧,٧٧	٣٥	%١٠٠	٥١	%٨٨,٨٨
٣	%١٠٠	٢٠	%٨٨,٨٨	٣٦	%١٠٠	٥٢	%٨٨,٨٨
٤	%٨٨,٨٨	٢١	%١٠٠	٣٧	%٧٧,٧٧	٥٣	%١٠٠
٥	%٨٨,٨٨	٢٢	%٧٧,٧٧	٣٨	%٨٨,٨٨	٥٤	%٧٧,٧٧
٦	%٨٨,٨٨	٢٣	%٨٨,٨٨	٣٩	%١٠٠	٥٥	%٨٨,٨٨
٧	%٨٨,٨٨	٢٤	%٧٧,٧٧	٤٠	%٧٧,٧٧	٥٦	%٨٨,٨٨
٨	%١٠٠	٢٥	%٨٨,٨٨	%١٠٠	%٧٧,٧٧	٥٧	%٨٨,٨٨
٩	%٧٧,٧٧	الفهم والاستيعاب		٤٢	%١٠٠	٥٨	%٧٧,٧٧
١٠	%٨٨,٨٨	٢٦	%١٠٠	٤٣	%٨٨,٨٨	٥٩	%٧٧,٧٧
١١	%٧٧,٧٧	٢٧	%٨٨,٨٨	٤٤	%٧٧,٧٧	٦٠	%٨٨,٨٨
١٢	%١٠٠	٢٨	%١٠٠	٤٥	%١٠٠		
١٣	%٨٨,٨٨	٢٩	%٨٨,٨٨	التطبيق			
١٤	%١٠٠	٣٠	%٨٨,٨٨	٤٦	%٨٨,٨٨		
١٥	%٨٨,٨٨	٣١	%٨٨,٨٨	٤٧	%١٠٠		
١٦	%٨٨,٨٨	٣٢	%٨٨,٨٨	٤٨	%٧٧,٧٧		

اقل نسبة معنوية (٧٥%)

يوضح جدول (٨) آراء الخبراء في أسئلة الاختبار حيث جاءات نسب الموافقة ما بين (٧٧,٧٧%: ١٠٠%) وجميعها أكبر من أقل نسبة معنوية (مقبولة) وعليه تقبل جميع الاسئلة.

٢- صدق الاتساق الداخلى:

بعد حساب الصدق المنطقي عن طريق العرض على الخبراء سيتم حساب صدق الاتساق الداخلي قام الباحثان بحساب صدق الاتساق الداخلى من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم بكلية التربية الرياضية– جامعة حلوان والبالغ عددها (١٥) طالباً وذلك لحساب صدق الاتساق الداخلى للاختبار المعرفى عن طريق حساب معامل الارتباط بين الأسئلة ومجموع المستوى الذى تقع به والاسئلة ومجموع الاختبار ككل والمستويات وإجمالى الاختبار **وكانت النتائج كما يلى:**

جدول (٩)

معاملات ارتباط أسئلة الاختبار بمجموع المستوى المنتمية اليه ومجموع الاختبار ككل

ن=١٥

السؤال	رم	رغ	السؤال	رم	رغ	السؤال	رم	رغ	السؤال	رم	رغ
الحفظ والتذكر			١٧	٠,٦٧	٠,٦٤	٣٣	٠,٦١	٠,٧٢	٤٩	٠,٦٨	٠,٧٦
١	٠,٥٧	٠,٤٩	١٨	٠,٦٦	٠,٧٨	٣٤	٠,٦٨	٠,٧٤	٥٠	٠,٦٠	٠,٥٥
٢	٠,٦٦	٠,٦٣	١٩	٠,٥٦	٠,٧٠	٣٥	٠,٥٣	٠,٧٩	٥١	٠,٦٢	٠,٥٠
٣	٠,٦٣	٠,٦٦	٢٠	٠,٧٠	٠,٧٧	٣٦	٠,٥٩	٠,٨٣	٥٢	٠,٦٠	٠,٨٠
٤	٠,٦٤	٠,٦٦	٢١	٠,٥٥	٠,٦٣	٣٧	٠,٥٠	٠,٨١	٥٣	٠,٦٦	٠,٧٧
٥	٠,٥٨	٠,٦٢	٢٢	٠,٥٩	٠,٦٦	٣٨	٠,٥٠	٠,٤٧	٥٤	٠,٦٧	٠,٧٣
٦	٠,٤٩	٠,٥٥	٢٣	٠,٦٠	٠,٧٥	٣٩	٠,٥٤	٠,٥٤	٥٥	٠,٦٣	٠,٧٩
٧	٠,٦٠	٠,٥٤	٢٤	٠,٦٧	٠,٧١	٤٠	٠,٥٦	٠,٥٢	٥٦	٠,٧٢	٠,٦٢
٨	٠,٤٨	٠,٦٢	٢٥	٠,٧٢	٠,٥٣	٤١	٠,٦٦	٠,٥٣	٥٧	٠,٦٧	٠,٦٠
٩	٠,٤٦	٠,٧٧	الفهم والاستيعاب			٤٢	٠,٦٧	٠,٦٤	٥٨	٠,٥٥	٠,٦٧
١٠	٠,٧٣	٠,٨٠	٢٦	٠,٥٤	٠,٤٧	٤٣	٠,٦١	٠,٦٦	٥٩	٠,٧٣	٠,٥٩
١١	٠,٧١	٠,٨٠	٢٧	٠,٥٣	٠,٤٩	٤٤	٠,٦٠	٠,٧٣	٦٠	٠,٧١	٠,٥٣
١٢	٠,٦٨	٠,٦٣	٢٨	٠,٥٦	٠,٨١	٤٥	٠,٦٣	٠,٨٠			
١٣	٠,٦٣	٠,٦٥	٢٩	٠,٥٧	٠,٨٠	التطبيق					
١٤	٠,٦٥	٠,٦٧	٣٠	٠,٦٦	٠,٧٦	٤٦	٠,٧٣	٠,٦٩			
١٥	٠,٦٣	٠,٨٣	٣١	٠,٥٩	٠,٥٦	٤٧	٠,٦٥	٠,٦١			
١٦	٠,٧٣	٠,٨١	٣٢	٠,٥٢	٠,٧٤	٤٨	٠,٥٥	٠,٦٨			

قيمة "ر" عند مستوى دلالة (٠,٠٥)= ٠,٤٤

يوضح جدول (٩) معامل ارتباط الأسئلة المختلفة (رم) بمجموع المستوى المنتمية اليه ومعامل ارتباط الأسئلة المختلفة (رغ) ومجموع الاختبار ككل وجاءات ما بين (٠,٤٦: ٠,٧٣)

ويتضح من جدول (٩) أن قيمة معامل الارتباط لجميع الأسئلة سواء مع مجموع المستوى أو المجموع الكلى تراوحت بين (٠,٤٧: ٠,٨٣) وهي جميعا أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما

يشير إلى دلالة معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ويشير إلى صدق اتساق وانتماء هذه الأسئلة لمستوياتها وللاختبار ككل.

جدول (١٠)

معاملات ارتباط مستويات الاختبار ومجموع الاختبار ككل ن=١٥

م	المستوى	النسبة
المستوى الأول	الحفظ والتذكر	٠,٧٣
المستوى الثاني	الفهم والاستيعاب	٠,٨١
المستوى الثالث	التطبيق	٠,٦٩

قيمة "ر" عند مستوى دلالة (٠,٠٥)= ٠,٤٤

يوضح جدول (١٠) معامل ارتباط مستويات الاختبار ومجموع الاختبار ككل.

ويتضح من جدول (١٠) أن قيمة معامل الارتباط لجميع المستويات مع المجموع الكلى تراوحت بين (٠,٦٩، ٠,٨١) وهي جميعا أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يشير إلى دلالة معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ويشير إلى صدق اتساق وانتماء هذه المستويات للاختبار ككل.

ثانيا: الثبات

قام الباحثان قام بحساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار وذلك بحساب ثبات القائمة باستخدام طريقتى الفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

جدول (١١)

قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمستويات الاختبار والاختبار ككل ن=١٥

م	المستوى	معامل الفا كرونباخ	التجزئة النصفية
المستوى الأول	الحفظ والتذكر	٠,٧٨	٠,٧٧
المستوى الثاني	الفهم والاستيعاب	٠,٨٣	٠,٨٩
المستوى الثالث	التطبيق	٠,٧٣	٠,٨٨
الاختبار ككل		٠,٧٨	٠,٨٥

يوضح جدول (١١) معامل ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية لمستويات الاختبار والاختبار ككل ويتضح من جدول أن قيمة معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية تراوحا بين (٠,٧، ٠,٨٩) وهى معاملات قوية مما يشير إلى ثبات الاختبار.

ثالثا: معاملا الصعوبة والتمييز :

أ- **معاملا السهولة والصعوبة:** قام الباحثان بإيجاد معاملى السهولة والصعوبة للدراسة الاستطلاعية على عينة من الطلاب عددهم (١٥) طالباً على منهاج الميدان والمضمار المقرر على طلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان (قيد البحث) وذلك وفقا لما جاء لدى فليبس وهورناك Phillips and Hornak.

جدول (١٢)
معاملات الصعوبة والتميز لأسئلة الاختبار ن= ١٥

السؤال	الصعوبة	التمييز	السؤال	الصعوبة	التمييز	السؤال	الصعوبة	التمييز	السؤال	الصعوبة	التمييز
الحفظ والتذكر			١٧	٠,٥٣	٠,٦١	٣٣	٠,٥٤	٠,٥٥	٤٩	٠,٤٨	٠,٥٣
١	٠,٤٤	٠,٤٤	١٨	٠,٥١	٠,٧٠	٣٤	٠,٣٩	٠,٦٣	٥٠	٠,٤٩	٠,٥٧
٢	٠,٤٩	٠,٥٦	١٩	٠,٥١	٠,٧٤	٣٥	٠,٤١	٠,٣٨	٥١	٠,٤٨	٠,٥٤
٣	٠,٥٥	٠,٦٣	٢٠	٠,٥١	٠,٧٠	٣٦	٠,٤٠	٠,٤٣	٥٢	٠,٦١	٠,٦٢
٤	٠,٣٩	٠,٧٤	٢١	٠,٦٠	٠,٦٠	٣٧	٠,٤١	٠,٤٠	٥٣	٠,٦٣	٠,٦٦
٥	٠,٦٠	٠,٦٠	٢٢	٠,٦٢	٠,٦٢	٣٨	٠,٤٢	٠,٤٩	٥٤	٠,٦٠	٠,٦٠
٦	٠,٥٤	٠,٥٩	٢٣	٠,٦٢	٠,٤٩	٣٩	٠,٤٧	٠,٥٨	٥٥	٠,٦٠	٠,٦١
٧	٠,٥٥	٠,٥٢	٢٤	٠,٥٦	٠,٤٨	٤٠	٠,٤٧	٠,٥٥	٥٦	٠,٥٤	٠,٥٨
٨	٠,٥٥	٠,٦٦	٢٥	٠,٥٠	٠,٥٩	٤١	٠,٥١	٠,٥٩	٥٧	٠,٥٥	٠,٦٤
٩	٠,٥٥	٠,٧٠	الفهم والاستيعاب			٤٢	٠,٢١	٠,٦٠	٥٨	٠,٥٣	٠,٦١
١٠	٠,٥٧	٠,٤٦	٢٦	٠,٥١	٠,٤٦	٤٣	٠,٥٦	٠,٦٢	٥٩	٠,٥٠	٠,٥٣
١١	٠,٦٣	٠,٤٩	٢٧	٠,٥٢	٠,٤٠	٤٤	٠,٥٩	٠,٧٠	٦٠	٠,٥٦	٠,٦٢
١٢	٠,٦٠	٠,٦٥	٢٨	٠,٥٢	٠,٣٩	٤٥	٠,٤٤	٠,٦١			
١٣	٠,٤٤	٠,٦١	٢٩	٠,٥٣	٠,٣٩	التطبيق					
١٤	٠,٤٧	٠,٦٠	٣٠	٠,٥٢	٠,٤٩	٤٦	٠,٤٨	٠,٦٢			
١٥	٠,٤٨	٠,٤٧	٣١	٠,٥٢	٠,٤٣	٤٧	٠,٤٥	٠,٦٧			
١٦	٠,٤٧	٠,٤٤	٣٢	٠,٥٠	٠,٥٢	٤٨	٠,٤٣	٠,٦٤			

ويتضح من جدول (١٢) أن قيمة معامل التمييز تراوحت بين (٠,٣٧، ٠,٧٤) لجميع الأسئلة بينما تراوح معامل الصعوبة بين (٠,٣٩، ٠,٦٣) وهى جميعا داخل الحدود المتعارف عليها وهى من (٠,٣٠ : ٠,٨٠) تبعاً لراي فيليبس وهورناك (Philips & Hornak) وعليه فان الاختبار يمتاز بقدرته على التمييز وكذلك يمتاز بمعامل صعوبة مقبول.

وبذلك أصبح عدد عبارات الاختبار المعرفى (٦٠) عبارة موزعة على المحاور كالآتى :

١- مستوى الحفظ والتذكر: (٢٥) عبارة.

٢- مستوى الفهم والاستيعاب: (٢٠) عبارة.

٣- مستوى التطبيق: (١٥) عبارة.

كما أسفرت نتيجة تطبيق الاختبار على ملائمة الاختبار لمستوى الطلاب من حيث المستوى العلمى لهم، عدا العبارات التى تم حذفها بعد إيجاد معاملى الصعوبة والسهولة والتمييز.

- تحديد زمن الاختبار :

قام الباحثان بتحديد زمن الاختبار فى صورته النهائية من خلال الآتى :

أ- الزمن التجريبى للاختبار :

وهو عبارة عن حساب الزمن الذى استغرقه أول مختبر وآخر مختبر انتهى من الإجابة على عبارات الاختبار.

جدول (١٣)
زمن تطبيق الاختبار المعرفى فى صورتة النهائية

زمن الاختبار	الزمن التجريبيى للاختبار		المجموع	الزمن المناسب
	اجابة اول مختبر	اجابة اخر مختبر		
زمن الاختبار	٦٦ دقيقة	٨٠ دقيقة	١٤٦ دقيقة / ٢	٧٣ دقيقة

يتضح من جدول (١٣) أن المتوسط الحسابى لزمن الإجابة على أسئلة الاختبار المعرفى فى صورتة النهائية لعدد (٦٠) عبارة هو (٧٣) دقيقة.

البرنامج التعليمي المقترح : مرفق (٤).

هدف البرنامج:

استخدام تقنية الحوسبة السحابية على بعض نواتج التعلم المهارية والمعرفية لبعض مسابقات الميدان والمضمار لطلاب كلية التربية الرياضية

الهدف العام من استخدام الحوسبة السحابية لطلاب التربية الرياضية :

يهدف استخدام الحوسبة السحابية إلى تحسين مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى فى بعض مسابقات الميدان والمضمار المقررة على طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان.

وقد اعتمد الباحثان فى بناء وإعداد الحوسبة السحابية على المصادر التالية :

- البحوث والدراسات السابقة.
- الاتجاهات الحديثة فى التدريس.
- الخصائص العامة لطلاب تلك المرحلة.
- خصائص التعليم الذاتى.
- خطوات بناء برنامج تعليمى قائم على الحوسبة السحابية.

الأهداف الفرعية من أستخدام تقنية الحوسبة السحابية فى تعليم بعض مسابقات الميدان والمضمار :

أ- أهداف المعرفية :

١- أن يتعرف الطالب على المعلومات النظرية الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار المختارة.

٢- أن يتعرف الطالب على النقاط الاساسية بمسابقات الميدان والمضمار المختارة.

٣- أن يفرق الطالب بين الأداء الصحيح والخاطى لمسابقات الميدان والمضمار المختارة..

٤- أن يتعرف الطالب على بعض النقاط القانونية بمسابقات الميدان والمضمار المختارة.

٥– أن يطبق الطالب المهارات كما تعلمها من البرنامج التعليمى القائم على الحوسبة السحابية.
٦– أن يتذكر الطالب الخطوات التعليمية لمسابقات الميدان والمضمار المختارة..

ب– الأهداف المهارية :

١– أن يؤدى الطالب مسابقات الميدان والمضمار المختارة بالطريقة الصحيحة.
٢– أن يؤدي الطالب تدريبات متدرجة لتعلم مسابقات الميدان والمضمار المختارة بصورة متدرجة فى الصعوبة.
٣– أن يؤدي الطالب التسلسل الحركى لمسابقات الميدان والمضمار المختارة بالشكل الصحيح كما شاهدها.
٥– أن يتمكن الطالب فى نهاية البرنامج من معالجة الأخطاء التى تحدث أثناء تطبيق المسابقات المختارة قيد البحث.

ج– الأهداف الوجدانية.

١– أن يشعر الطالب بالسعادة أثناء أداء مسابقات الميدان والمضمار المختارة..
٢– أن يشارك المتعلم بإيجابية أثناء تعلم مسابقات الميدان والمضمار المختارة..
٣– أن يبدى المتعلم اعجابه بالرسوم والفديو والصور المستخدمة البرنامج التعليمى القائم على الحوسبة السحابية والمعدة من قبل الباحثانان.
٤– أن يشعر الطالب بالرضا أثناء أداء الوحدة التعليمية.

– أسس وضع المقرر الإلكترونى :

١– أن يتناسب محتوى المقرر البرنامج التعليمى مع أهدافة ومع المجتمع الذى وضع من أجله.
٢– أن يراعى البرنامج التعليمى خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث.
٣– أن يكون البرنامج التعليمى فى مستوى قدرات العينة المختارة.
٤– أن يراعى البرنامج التعليمى الفروق الفردية بين الطلاب أثناء الأداء والتطبيق.
٥– أن يحقق البرنامج التعليمى الشعور بالتشويق والاثارة.
٦– أن يراعى البرنامج التعليمى مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
٧– أن تتحدى محتويات البرنامج التعليمى قدرات الطلاب بما يسمح باستثارة دوافعهم لتحقيق العائد التربوى
٩– أن يسعى البرنامج التعليمى على اشباع حاجات الطلاب من الحركة والنشاط.
١٠– مراعاة توفير المكان والإمكانات الأزمة للتطبيق وتنفيذ البرنامج.

١١– أن يراعى محتوى البرنامج التعليمى الشكل الصحيح للأداء من خطوات فنية وتعليمية.

– الإمكانات اللأزمة لتنفيذ وتطبيق المهارات المختارة داخل المقرر الإلكترونى :

١– ملعب الميدان والمضمار بالكلية.

٢– عدد من الاقراص الكوتشية والقانونية بما يتناسب وعدد الطلاب (التجريبية والضابطة).

٣– أجهزة حاسب الآلى.

٤– الأدوات المتاحة من اقماع وصولجانات واطواق لاستخدامها فى التعليم.

خطوات تنفيذ التجربة باستخدام الحوسبة السحابية :

١– قام الباحثان بعقد اجتماع مع افراد المجموعة التجريبية يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/٣/٨، وذلك بهدف تعريفهم بمعنى ومفهوم الحوسبة السحابية، وبعض تطبيقات جوجل للحوسبة السحابية وبرنامج الزوم، وكيفية الاعتماد على تطبيقات جوجل دريف فى الوصول إلى المحتوى التعليمى بين الطلاب والباحثان.

٢– قام الباحثانبتدريب الطلاب عينة البحث التجريبية على كيفية استخدام الحوسبة السحابية فى الوصول إلى المحتوى التعليمى وعرض المحتوى التعليمى أمامهم.

٣– قام الباحثانبعمل القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المستوى المهارى من خلال لجنة من السادة المحكمين (٣ محكمين) فى مجال الميدان والمضمار، ثم إجراء القياس القبلى فى مستوى التحصيل المعرفى.

٤– تم ابلاغ الطلاب عينة البحث التجريبية بالتطبيق التى سيعتمد عليها ومن خلالها سوف يتم عرض وشرح المحتوى التعليمى لهم من خلالها.

٥– تم تدريب مجموعة البحث التجريبية على كيفية الاعتماد والدخول على الحوسبة السحابية وكيفية الحصول على المحتوى التعليمى.

٦– قام الباحثانبتصميم وإعداد أميل لكل طالب (Gmail) حتى يستطيع من خلالة الدخول على السحابة التعليمة والحصول على المحتوى التعليمى والإطلاع علية.

٧– تمت التجربة الأساسية خلال (٦ أسابيع) خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٣/١٣ إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٤/١٧م.

٨– تم تكليف كل طالب فى نهاية الإطلاع على كل محاضرة بكتابة راية فى ورقة خاصة عن المحاضرة وعن أهمية ودور الحوسبة السحابية فى تعليم مسابقات الميدان والمضمار.

٩– تم إجراء القياسات البعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٤/٢٣م.

تطبيقات الحوسبة السحابية فى تعليم مسابقات الميدان والمضمار المختارة :

واعتمد الباحثان على التطبيقات الاتية :

أ- **بريد جوجل (Gmail):** حيث قام الباحثانبإعداد وتصميم اميل خاص بكل طالب من طلاب المجموعة التجريبية لتسهيل عملية التواصل بين الطلاب وعضوء هيئة التدريس (الباحثان) وبين الطلاب بعضهم البعض، وعن طريق الاميل يتم أمداد المتعلمين بالمحتوى التعليمى (مسابقات الميدان والمضمار) والمهام المكلفين بها، كما يتم عن طريقة تسهيل عبور الطلاب إلى السحابة التعليمية والحصول على المعلومات من خلالة.

ب- **تطبيق جوجل دريف (Google Drive):** واستخدم ذلك فى تحميل وتخزين المحتوى التعليمى للمسابقات المختارة من فيديوهات وصور ومحتوى نظرى مكتوب، واتاحة الفرصة أمام الطلاب لمشاركتها وتحميلها عندهم لاستخدمها فى أى وقت.

ج- **نماذج جوجل (Google Forms):** وساعدة الباحثانفى تصميم وعرض الاختبار المعرفى على الطلاب.

د- **تطبيق زوم (Zoom Cloud):** حيث استخدمها الباحثان فى التواصل المرئى والمسموع مع الطلاب عينة البحث التجريبية عبر الإنترنت، وتقديم العديد من المحاضرات التفاعلية التى جمعت الباحثان مع الطلاب بشكل متزامن وغير متزامن، حيث قام الباحثان بعقد عدد من المحاضرات للطلاب لشرح بعض اجزاء من المحتوى.

هـ- كما اعتمد الباحثان على مجموعة من البرامج الغير سحابية والتى استخدمها الباحثانفى إعداد المحتوى التعليمى للطلاب والتى منها (MS Word – MS Power Point– Movey Miker).

جـ – التجربة الاساسية :

وقد قام الباحثان بتنفيذ التجربة الأساسية على عينة البحث الأساسية وذلك حسب التوزيع الزمنى للجدول الدراسى المعد من قبل إدارة الكلية فى الفترة من الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٣/١٣ إلى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٤/١٧ وهو ما تم توضيحة، وقد تم مراعاة التدريس من قبل الباحثان لكلٍ من المجموعة التجريبية والضابطة وكانت كالآتى :

١- التدريس للمجموعة الضابطة :

تم التدريس للمجموعة الضابطة والمكونة من (٢٠) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة قسم المناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان، وذلك لضمان توفير نفس الظروف للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم التدريس لها بواقع (١) محاضرة واحدة

اسبوعياً مدتها (١٨٠) دقيقة وذلك طبقا للجدول المعتمد من الكلية، واعتمد الباحثانعلى أسلوب (الشرح والعرض وأداء النموذج)، وذلك خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٣/١٣ إلى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٤/١٧م.

٢- التدريس للمجموعة التجريبية :

تم التدريس للمجموعة التجريبية المكونة من (٢٠) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة قسم المناهج وطر تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان، وتم التدريس لها بواقع (١) محاضرة واحدة اسبوعياً مدتها (١٨٠) دقيقة وذلك طبقا للجدول المعتمد من الكلية، واعتمد الباحثان على الحوسبة السحابية بتطبيقاتها السابقة الذكر، وذلك خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٣/١٣ إلى يوم الاثنين ٢٠٢٣/٤/١٧م.

القياسات البعدية :

قام الباحثان بأداء القياسات البعدية الخاصة بمستوى الأداء المهارى فقد عن طريق تشكيل لجنة من (٣) محكمين لجنة التقييم وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٤/٢٣م، وضمت اللجنة ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس بالكلية تخصص الميدان والمضمار، حيث تم دمج أفراد عينة البحث المجموعتين التجريبية والضابطة معا وعددهم (٤٠) طالباً قبل إجراء القياسات وتم توزيعهم عشوائيا على لجنة المحكمين لإجراء التقييم (القياسات البعدية).

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثان المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية :

(Statistical Package for Social Science (SPSS).

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل التفلطح
- معامل الارتباط.
- إختبار "ت" T test.

- عرض ومناقشة النتائج :

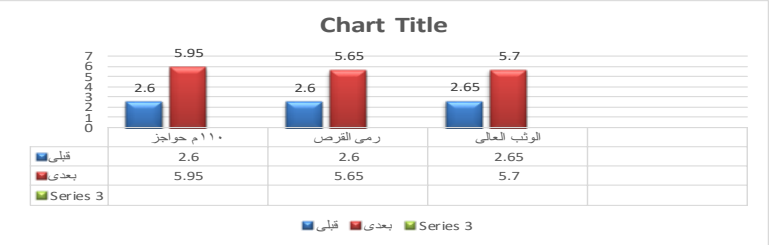
أولا: عرض نتائج البحث :

عرض نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لبعض مهارات الميدان والمضمار ولصالح القياس البعدى.

جدول (١٤)
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن= ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم الاثر
			م	ع	م	ع		
١	١١٠م حواجز	درجة	٢,٦٠٠	٠,٥٩٨	٥,٩٥٠	٠,٥١٠	١٩,٠٥١	٠,٩٠٥
٢	رمى القرص	درجة	٢,٦٠٠	٠,٥٠٢	٥,٦٥٠	٠,٥٨٧	١٧,٦٤٨	٠,٨٩١
٣	الوثب العالى	درجة	٢,٦٥٠	٠,٥٨٧	٥,٧٠٠	٠,٦٥٦	١٥,٤٨١	٠,٨٦٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨



شكل (١) دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث"

يتضح من جدول (١٤)، شكل (١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدية.

جدول (١٥)
دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفى ن= ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة (ت)	حجم الاثر
			م	ع	م	ع		
١	الحفظ والتذكر	درجة	٣,٨٠٠	٠,٨٩٤	١٣,٨٥٠	٠,٨٧٥	٣٤,١٣١	٠,٩٦٨
٢	الفهم والاستيعاب	درجة	٣,٧٥٠	٠,٧١٦	١٠,٢٠٠	١,٠٠٥	٢٣,٣٦٨	٠,٩٣٥
٣	التطبيق	درجة	٣,٤٥٠	٠,٦٠٤	١٠,٥٥٠	٠,٩٩٨	٢٧,١٩٦	٠,٩٥١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨

شكل (٢)
الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى

يتضح من جدول (١٥) وشكل (٢) أنه وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفى وجاءات جميعها لصالح القياسات البعدية.

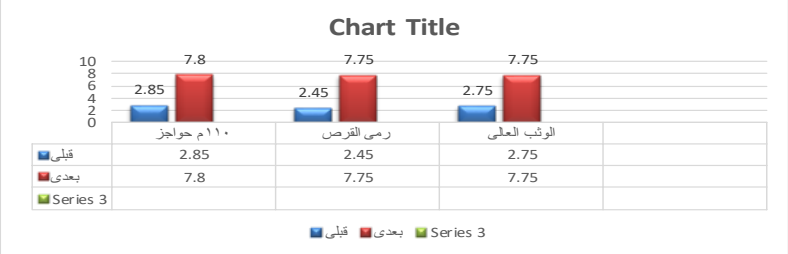
عرض نتائج الفرض الثانى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لبعض مهارات الميدان والمضمار ولصالح القياس البعدى.

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن= ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم الاثر
			م	ع	م	ع		
١	١١٠م حواجز	درجة	٢,٨٥٠	٠,٥٨٧	٧,٨٠٠	٠,٥٢٣	٢٨,١٥٠	٠,٩٥٤
٢	رمى القرص	درجة	٢,٤٥٠	٠,٥١٠	٧,٧٥٠	٠,٦٠٤	٢٨,٨٢٠	٠,٩٥٦
٣	الوثب العالى	درجة	٢,٧٥٠	٠,٥٥٠	٧,٧٥٠	٠,٦٣٨	٢٦,٥٢٧	٠,٩٤٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨



شكل (٣) دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث"

يتضح من جدول (١٦)، شكل (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" وجاءات جميعها لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي ن= ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	حجم الاثر
			م	ع	م	ع		
١	الحفظ والتذكر	درجة	٤,٤٥٠	٠,٩٤٤	١٦,٠٥٠	١,٠٩٩	٣٥,٧٩٨	٠,٩٧١
٢	الفهم والاستيعاب	درجة	٤,٥٠٠	٠,٥١٢	١١,٨٠٠	٠,٨٩٤	٣٥,٩٩٩	٠,٩٧٢
٣	التطبيق	درجة	٣,٠٠٠	٠,٧٢٥	١١,٧٠٠	٠,٦٥٦	٣٩,٧٥٣	٠,٩٧٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨

شكل (٤)

الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى

يتضح من جدول (١٧) وشكل (٤) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط قياس درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفى وجاءات جميعها لصالح القياس البعدى.

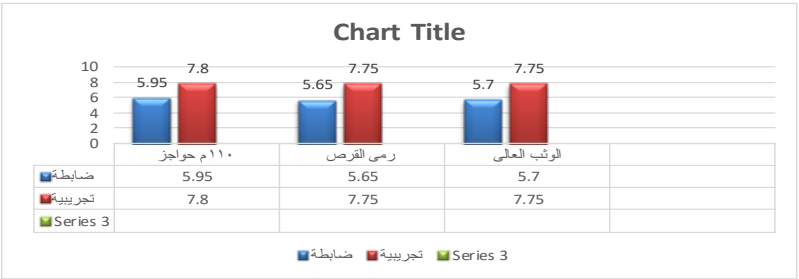
عرض نتائج الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لبعض مهارات الميدان والمضمار ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن= ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	حجم الاثر
			م	ع	م	ع		
١	١١٠م حواجز	درجة	٥,٩٥٠	٠,٥١٠	٧,٨٠٠	٠,٥٢٣	١١,٣٢٠	٠,٧٧١
٢	رمى القرص	درجة	٥,٦٥٠	٠,٥٨٧	٧,٧٥٠	٠,٦٠٤	٩,٨٤٦	٠,٧١٨
٣	الوثب العالى	درجة	٥,٧٠٠	٠,٦٥٦	٧,٧٥٠	٠,٦٣٨	١٠,٠٠٦	٠,٧٢٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨



شكل (٥) دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث"

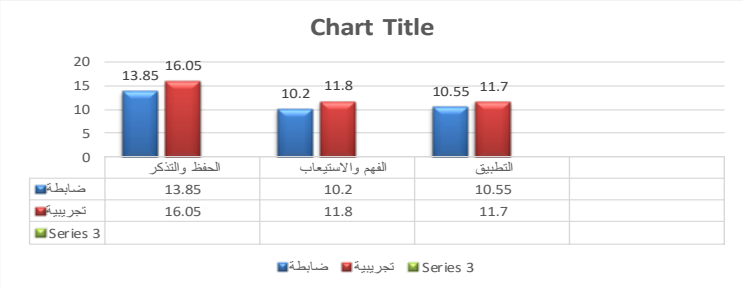
يتضح من جدول (١٨)، شكل (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" وجاءات جميعها لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ن= ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	حجم الاثر
			م	ع	م	ع		
١	الحفظ والتذكر	درجة	١٣,٨٥٠	٠,٨٧٥	١٦,٠٥٠	١,٠٩٩	٨,٧٩٥	٠,٦٧١
٢	الفهم والاستيعاب	درجة	١٠,٢٠٠	١,٠٠٥	١١,٨٠٠	٠,٨٩٤	٤,١٧٠	٠,٣١٤
٣	التطبيق	درجة	١٠,٥٥٠	٠,٩٩٨	١١,٧٠٠	٠,٦٥٦	٤,٠٣٢	٠,٣٢٨

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠،٠٥ = ١،٨٦٨



شكل (٦)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفى

يتضح من جدول (١٩) وشكل (٦) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في في اختبار التحصيل وجاءات جميعها لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة وتفسير نتائج البحث :

فى ضوء أهداف وفروض البحث، وفى اطار المعالجة الإحصائية سيتم مناقشة وتفسير نتائج البحث بالترتيب التالى:

١- **مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الاول من فروض البحث** والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لبعض مهارات الميدان والمضمار ولصالح القياس البعدى.

من خلال ما جاء فى جدولى (١٤– ١٥)، شكل (١– ٢) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفى ومستوى الأدء المهارى "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية حيث جاءات قيمة (ت) لمستوى الأداء المهارى ما بين (١٥,٤٨١: ١٩,٠٥١)، كما جاءات قيمة (ت) المحسوبة لاختبار التحصيل المعرفى ما بين (٢٣,٣٦٨: ٣٤,١٣١) وجميعها أكبر من قيم (ت) الجدولية.

ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن التعلم **(بأسلوب الشرح والعرض)** المتبعة يقدم المزيد من المعلومات الجديدة والمتنوعة وممارسة المتعلمين للمسابقات المختارة قيد الدراسة، وتنمية معرفتهم لمضمون الأداء الخاص بالمهارة، وذلك من خلال الشرح والمعلومات التي تساعد على تكوين الصور الواضحة لتلك المهارات، ويرى الباحثان أنه من الطبيعى ان يؤدى أي نشاط تعليمى الى تحسين التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى لعينة البحث المختارة فى المسابقات المختارة.

ويعزو الباحثان التحسن الى البرنامج التقليدى باستخدام أسلوب الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي الذى طبق على طلاب المجموعة الضابطة حيث ساهم تقديم المعارف والمعلومات المرتبطة بالمسابقات قيد البحث ساعد ذلك على تكوين تصور حركي واضح عن المسابقة المطلوب أدائها، وهذا يمثل الأساس قبل الممارسة فالمعرفة تأتي قبل الممارسة، كما أن اكتساب المعارف النظرية يساهم في زيادة فاعلية التعلم وأن درجة أداء المتعلم للمهارة يتوقف على مقدرة المعلم على تقديم الحصيلة المعرفية للمتعلم بشكل جيد يعمل على تعلمها بسهولة وسرعة، والطريقة التقليدية لا يمكن إغفالها والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارات الأساسية المطلوب تعلمها، ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب وممارسة وتكرار أداء المهارة من الطلاب وتصحيح الأخطاء وتوجيههم من قبل المعلم أثناء ذلك، مما يؤدي إلى التعلم بصورة سليمة مطابقة للأداء الفني للمهارة ومن ثم تؤثر تأثيرا إيجابيا في كفاءة الأداء المهارى.

واتفقت النتائج مع دراسة "**سهام بنت سلمان محمد الجريوي** (٢٠١٨)، دراسة **هاني جلال احمد امين عبد الحميد**" والتى أكدت على فاعلية الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الحركية ويرجع ذلك إلى وجود المتعلم وقيامه بالشرح وأداء النموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم.

٢– مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانى من فروض البحث والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لبعض مهارات الميدان والمضمار ولصالح القياس البعدى.

يتضح من جدول (١٦– ١٧)، شكل (٣– ٤) أنة توجد فروق ذات دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) في مستوى التحصيل المعرفى ومستوى الأدء المهارى "قيد البحث"، وجاءات جميعها لصالح القياسات البعدية حيث جاءات قيمة (ت) لمستوى الأداء المهارى ما بين (٢٦,٥٢٧: ٢٨,٨٢٠)، كما جاءات قيمة (ت) المحسوبة لاختبار التحصيل المعرفى ما بين (٣٥,٧٩٨: ٣٩,٧٥٣) وجميعها أكبر من قيم (ت) الجدولية.

ويرى الباحثان أن تفوق القياس البعدى للمجموع التجريبية عن القياس القبلى فى استخدام الحوسبة السحابية والتى عمدت إلى تقديم العديد من مساعدات التعليم للمتعلم، كما ساهمت الحوسبة السحابية فى تعريف المتعلمين بنتائج الأداء والتعرف على مستوى الادء الصحيح، كما أنها تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين نتيجة لتحقيق الذاتية فى الاستخدام، كما ساهكت الحوسبة السحابية فى تنوع مصادر المعرفة نتيجة الإتصال بالمواقع المختلفة على الشبكة العالمية للمعلومات، وأن الطالب يتعلم ويخطىء فى جو من الخصوصية، كما أنه يمكنه ترك المراحل التى يراها سهلة أو غير مناسبة.

كما يعزو **الباحثان** الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية والى جاءات جميعها لصالح القياس البعدى إلى اعتماد الباحثان على احدى التقنيات التعليمية الحديثة والمتمثلة فى الحوسبة السحابية والتى استخدمت كوسيلة تعليمية، وهذا بدورة ساهم فى خلق بيئة تعليمية تشجع على التفكير العلمي كما أن السحابة التعليمية عمدت إلى تنمية تفكير المتعلم، كما تعمل على سير العملية التعليمية لرغبة وسرعة وقدرة المتعلم، نظراً لما تقدمة من إطار نظري وبيان عملي وتوفير التغذية الراجعة للأداء الصحيح قد ساعد على تفهم المتعلمين للمسابقات التعليمية فى الميدان والمضمار، كما ساهمت فى تنمية الحصيلة المعرفية لديهم، كما ساهمت فى تكوين التصور الأمثل للأداء، وتوفيرها للتغذية الراجعة فى زيادة حماس في نفوس المتعلمين مما انعكس على أدائهم بسرعة وإتقان للمسابقات المختارة قيد البحث.

واتفقت النتائج مع دراسة "**سلمان عبدالعزيز المطوع** (٢٠١٦)، دراسة **زينب محمد العربي اسماعيل**" (٢٠١٦)، والتى أكدت جميعها على أهيمة الحوسبة السحابية فى تنمية قدرات المتعلمين وتحسن مستواهم الدراسى مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٣- **مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالث من فروض البحث** والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسن البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لبعض مهارات الميدان والمضمار ولصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (١٨- ١٩)، شكل (٥- ٦) أنة توجد فروق ذات دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) في مستوى التحصيل المعرفى ومستوى الأدء المهارى للمجموعتين التجريبية والضابطة "قيد البحث"، وجاءات جميعها لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية حيث جاءات قيمة (ت) لمستوى الأداء المهارى ما بين (٩,٨٤٦: ١١,٣٢٠)، كما جاءات قيمة (ت) المحسوبة لاختبار التحصيل المعرفى ما بين (٤,٠٣٢: ٨,٧٩٥) وجميعها أكبر من قيم (ت) الجدولية.

ويعلل **الباحثان** هذه الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية إلى اعتماد الباحثانعلى الحوسبة السحابية فى تعليم مسابقات الميدان والمضمار المختارة والتي خضعت لها المجموعة التجريبية تهتم ببناء العمليات المعرفية، ثم تنظم محتوي كل جزء من الاجزء المراد تدريسه بترابطها تبادلية بين مفاهيمه ونظرياته، وبحيث يكون لدي المتعلم صورة متكاملة قبل أن يتعرف على الجزئيات، لذا نجد أن استخدام الحوسبة السحابية فى تعليم مسابقات الميدان والمضمار تهتم بدرجة كبيرة بالعمليات المعرفية مثل مهارة إتخاذ القرار والتفكير وأن التعليم يقاس بقدرة الطالب على التعرف على أبعاد الموقف والترابطات بين أجزاؤه.

ويرجع **الباحثان** تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن **الحوسبة السحابية** والتى تميزت بأنها ساهمت إسهاماً كبيراً في زيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل المتعلمين، حيث أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منظمة متسلسلة من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة إستعاب وتحصيل المتعلمين للأجزاء المقرر تدريسها في كل محاضرة.

ويعزو **الباحثان** التقدم في مستوي الأداء المهارى للمسابقات المختارة فى الميدان والمضمار للمجموعة التجريبية إلى استخدام (**الحوسبة السحابية**)، والذى اتاح فاعلية أكثر للأداء العملي والإستيعاب لمحتوي المادة العملية، والممارسة الفعلية في التدريس مقارنة (**بأسلوب الشرح والعرض**) المتبع مما زاد من إستفادة المتعلمين من التطبيق والنماذج والأمثلة التطبيقية لمسابقات الميدان والمضمار المختارة، والذى بدورة ساهم فى تفاعل المتعلمين مع السحابة التعليمية، وزيادة حماسهم وتشجيعهم أكثر على التعلم.

واتفقت النتائج مع دراسة "**سهام بنت سلمان محمد الجريوي (٢٠١٨)**، دراسة **هاني جلال احمد امين عبد الحميد**" والتى أكدت على فاعلية استخدام الحوسبة السحابية فى التعليم وما لها من تأثير إيجابي على تعلم المهارات الحركية، نظرا لما تقدمة السحابة التعليمة من محتوى نظرى وشرح موضح لكل خطوة تعليمية وامداها بالعديد من الصور والأشكال التوضيحية.

الأستنتاجات :

من خلال عرض النتائج التي توصل إليها الباحثان ومن خلال فروض وأهداف هذه الدراسة وفي حدود المجال الذي طبقت فيه وفي ضوء المعالجات الإحصائية ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج يمكن استنتاج الأتي :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (أسلوب الشرح والعرض) فى مستوى " التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى" فى مسابقات الميدان والمضمار المختارة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الحوسبة السحابية) فى مستوى "التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى" فى مسابقات الميدان والمضمار المختارة لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى "التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى" لتعلم فى مسابقات الميدان والمضمار المختارة لصالح المجموعة التجريبية.

٤- استخدام الحوسبة السحابية فى تعليم مسابقات الميدان والمضمار للمجموعة التجريبية كان أكثر فاعلية من الأسلوب التقليدى فى التعليم "الشرح والعرض" حيث كان لة تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المهارى والمعرفى فى مسابقات الميدان والمضمار المختارة.

التوصيات :

١- ضرورة استخدام الحوسبة السحابية وما تتضمنة من تقنيات مختلفة ومتعددة فى تعلم باقى مسابقات الميدان والمضمار لأنها تربط الجانب العملي بالجانب النظري وتتطلب من الطلاب القيام بالعديد من عمليات التفكير مما يؤدي إلي تحقيق هدف التعلم ذي المعني.

٢- يوصي الباحثانبإجراء مزيد من الدورات لأعضاء هيئة التدريس ومعلمى التربية الرياضية باستخدام الحوسبة السحابية وكيفية ادماجها فى العملية التعليمية.

٣- دراسة فاعلية الحوسبة السحابية على متغيرات أخرى مثل علاج صعوبات التعلم وتنمية التفكير الإبداعى، وتعديل الفهم الخاطى، ودراسة الإتجاهات نحو استخدامها فى التعليم.

٤- يوصى الباحثان بتطبيق البرنامج التعليمى الحوسبة السحابية على مراحل دراسية اخرى مختلفة حتى تساعد على تنمية وتطوير المتغيرات البدنية والمعرفية والمهارية.

((المراجـــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية:

١- **إيمان محمد مكرم شعيب:** أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الوعي التكنولوجي والانخراط في التعليم لدى طالبات دبلوم مراكز مصادر التعلم"، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، تصدرها رابطة التربويين العرب، القاهرة، مصر، العدد ٥ ص ١٢٦ -١٧٠: ٢٠١.

٢- **إيناس حسن الشيتى:** إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الالكتروني في جامعة القوى".بحث منشور المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، ٢٠١٣.

٣- **داليا محمد نبيل :** فاعلية برنامج مقترح قائم على الحوسبة السحابية في تحصيل وتحسين الأداء التقني لطالبات مقرر التعليم الإلكتروني بدبلوم إدارة مصادر التعلُم في جامعة حائل، مجلة العلوم التربوية : ٢٠١٥.

٤- **زكريا أحمد الشريف:** الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة" : رؤية استشرافية. المؤتمر الـ٢٣ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الدوحة، قطر، ٢٠١٣.

٥- **زين العابدين معروف الخولى:** تأثير استخدام تقنية الحوسبة السحابية على تعلم مهارة النطر برياضة رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة، العدد٢٦: ٢٠١٦.

٦- **زينب محمد العربي اسماعيل:** أثر اختلاف نمط إدارة الجلسات في الحوسبة السحابية لتنمية مهارات التعلُم التشاركي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي نحوها، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد٧١.: ٢٠١٦.

٧- **سلمان عبدالعزيز المطوع:** اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو تطبيقات الحوسبة السحابية وحاجاتهم التدريبية اللازمة لاستخدامها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة: ٢٠١٦.

٨- **سهام بنت سلمان محمد:** أثر تصور تكنولوجي مقترح قائم على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات العملية والمعرفية لدى طالبات كلية التربية

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، فلسطين: ٢٠١٨.

٩- **هاني جلال احمد امين:** أثر اختلاف أنماط تطبيق الحوسبة السحابية في تنمية مهـــارات المشاركة الالكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربيـــة، مجلـــة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، مصر : ٢٠١٧.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

10- Aaron, Roche: Teaching, Learning, and Collaborating in The Cloud: Application of Cloud Computing for Education in Post-Secondary Institutions, Journal of Educational Technology Systems, 40(2), 95-111,2011.

11- Karan, S; Kritika A: Cloud computing, international journal of engineering studies and technical approach, 1(4), 29-35,2015.

12- Ktoridou, D., Eteokleous, N: Interdisciplinary Web based learning practices in higher education, Global Engineering Education Conference (EDUCON), Berlin,2013.

13- Lou, M., Wang, J: Observations of achievement and motivation in using cloud computing driven CAD: Comparison of college students with high school and vocational high school backgrounds, Computers in Human Behavior, 29 (2), 364–369,2013.

14- TChangchit, C: Students perceptions of cloud computing. Issues in Information Systems, 15 (1), pp. 312-322.2017.