

تأثير الفصول الافتراضية على التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات

المهارية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية

أ.د/فايزة محمد السيد أحمد

أ.م.د/رضوى محمد محمود همت

د/إسراء أسامة محمد خليل أحمد

الباحثة / أسماء محمد عبد القادر حسني

مقدمة البحث :

لقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها في مجال التربية والتعليم، حيث أدت إلى ظهور طرق تعليمية جديدة تعتمد على المستحدثات التكنولوجية ، من أبرز هذه الأساليب استخدام الكمبيوتر والأقمار الصناعية وشبكة الإنترنت لتوفير التعليم في أي وقت ومن أي مكان، هذه التكنولوجيا تدعم تقديم المحتوى التعليمي بطرق متنوعة تشمل النصوص والصور والفيديوهات مما يجعل التعلم أكثر تشويقاً وفعالية، ويؤدي إلى تحقيق جودة تعليمية عالية بأقل جهد ووقت. (٢٠:٤)

ويُعد التعليم الإلكتروني من أبرز التطبيقات التكنولوجية في مجال التعليم، حيث يمثل نموذجاً حديثاً يُحدث تحولاً جذرياً في التعليم التقليدي، ويركز التعليم الإلكتروني على التعلم التعاوني العالمي، والتعلم المستمر، والتدريب المتواصل للمحترفين في مختلف المجالات التعليمية والعلمية . (٢٠:٨)

وقد ساهمت أدوات التعلم الإلكتروني في تطوير طرق وتقنيات حديثة للتعليم، مثل الصفوف الافتراضية، الواقع الافتراضي، والمكتبات الافتراضية، وجاء هذا التطور نتيجة الثورة المعلوماتية وتطور وسائل الاتصال، حيث أصبح الصف الافتراضي جزءاً أساسياً من التعلم الإلكتروني . (٧:٢)

ويستخدم بعض الباحثون لفظ افتراضي Virtual بدلا من إلكتروني للدلالة على افتراض وجود المعلم وجها لوجه، وحيث أنهم جميعا متباعدون ولا يوجدون عملياً في مكان واحد وإنما يلتقون من خلال نظم الاتصالات ويتناقشون ويتفاعلون معاً من خلالها . (١١:١٢١)

ويعتبر التعليم الافتراضي سيلة لنقل المعرفة والتواصل والحصول على المعلومات والتدريب عبر الإنترنت، ويوفر هذا النوع من التعليم أدوات تعليمية متطورة تضيف قيمة للتعليم التقليدي، حيث يمنح الطالب قدرة أكبر على التحكم في عملية التعلم، والتعليم الافتراضي مصمم ليتناسب مع المحتوى النوعي وأفضل طرق تقديمه ، مما يؤدي إلى تجربة تعليمية دائمة التطور، حيث يزداد الأداء وتتحسن النتائج مع مرور الوقت . (٥٣:١٨)

مشكلة البحث :

أضافت الثورة التكنولوجية الحديثة مستحدثات عديدة في وسائل التعلم أصبحت لا غنى عنها في المؤسسات التعليمية العالمية، هذه المستحدثات تفوقت على الوسائل التقليدية، مما أتاح للمتعلمين فرصة لتطوير قدراتهم في بيئة طبيعية هادئة تتناسب مع مستوياتهم، ومن أبرز هذه المستحدثات الفصول الافتراضية، التي لاقت قبولاً كبيراً من المؤسسات التعليمية، حيث تُعد الفصول الافتراضية تقنية تفاعلية شائعة في نظام التعلم عن بعد، حيث تتيح التفاعل بالصوت والصورة بين المعلم والطلاب، مع عرض المحتوى التعليمي، وإمكانية المناقشة، وتقديم الاختبارات الإلكترونية، وحفظ الدروس للرجوع إليها لاحقاً، مما يجعلها وسيلة تعليمية فعالة تحاكي الواقعية في التعليم وجهاً لوجه . (٧:١٢)

ويؤكد أحمد المبارك (٢٠٠٤م) أن تكنولوجيا الفصول الافتراضية هي بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة تُسهم في مساعدة التلاميذ على فهم وإدراك المعلومات بطرق متنوعة، واكتساب الخبرات بشكل فوري، وتمثل الفصول الافتراضية نمطاً جديداً من أنماط التعليم عبر الكمبيوتر، وتضيف بُعداً واسعاً من التحليل العلمي لدى الأفراد . (٥٤:٢)

ويؤكد كل من محروس قنديل وآخرون (١٩٩٨م) أن المعلم يحتاج إلى استخدام طرق وأساليب متعددة لتشجيع تلاميذه على التعلم، ويتطلب ذلك من المعلم إلماماً تاماً بطرق وأساليب التدريس المختلفة وكيفية حدوث التعلم لدى التلاميذ، كما يجب على المعلم فهم تأثير هذه الطرق والأساليب على سرعة تحقيق أهداف التعليم والتعلم، مثل إتقان وتثبيت الأداء، وتوفير الوسائل اللازمة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ . (٩١:١٣)

ويشير محمود عبد الحليم (٢٠٠٦م) إلى أن الوحدة التعليمية هي تخطيط مكتوب لتدريس جزء محدد من خطة طويلة المدى، وتتضمن الوحدة التعليمية سلسلة من الخطوط العريضة، وتحتوي على عدد من الدروس، حيث يتضمن كل درس أهدافاً وأنشطة مختارة، ويتبعها التهيئة العامة والخاصة، ثم محور الدرس الذي يشمل المهارة المتعلمة والتمرينات التطبيقية، وينتهي بالنشاط الختامي . (١٣٣:١٧)

وتعتبر لعبة كرة السلة من الأنشطة الرياضية التي تحتل مكان الصدارة بين الألعاب الجماعية حيث أخذت مكانها المرموق في الدورات الأولمبية والمحافل العالمية بعد أن كانت مجرد لعبة ترويحية ، ونتيجة لهذا التطور تطرق الكثير من الخبراء والمهتمين في لعبة كرة السلة لدراسة ومعالجة مشكلاتها المختلفة بالأسلوب العلمي السليم . (٦:١٠)

ولعبة كرة السلة تمتاز بمكانة متميزة عند متبعين الرياضة في العالم شأنها شأن الألعاب الرياضية الأخرى حيث أخذت موقعها على المستوى الدولي بدأت الدول تستعين بالخبرات وتسعى إلى الإمكانيات من أجل الوصول إلى المستوى الرياضي العالي وأن تقدم الرياضي الذي تلاحظه هذه الأيام على الصعيد الدولي من خلال التنافس الكبير والمستويات الرائعة والإنجازات المتحققة خاصة الأساليب العلمية المتقدمة لجميع متطلبات اللعبة . (٩٠:٥)

ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة تربية رياضية في مرحلة التعليم الأساسي ، وجدت أن هناك العديد من الصعوبات التي واجهت مشروع استخدام التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني في قطاع تعليم التربية الرياضية بالوزارة، إذ لم يتضمن المشروع إدخال التعلم الإلكتروني لتدريس مناهج التربية الرياضية ضمن المناهج الدراسية لباقي المواد الدراسية، وما زال التعليم التقليدي هو المطبق حتى الآن في مصر، بالرغم من مزايا وإيجابيات التعليم التقليدي، إلا أن النظام التربوي في مصر يواجه تحديات عديدة، منها تزايد أعداد الطلاب في المدارس عاماً بعد عام ومن ثم الحاجة إلى مزيد من المدرسين المؤهلين علمياً وتربوياً، ووجود نقص كبير في الإمكانيات المادية والمكانية مما يؤدي إلى عدم تمكن كل متعلم بإجراء الجانب العملي لضيق الوقت مما يؤدي إلى عدم تحقيق المستوى المرغوب لكل متعلم من حيث المهارة، أيضاً عدم استخدام أساليب التدريس القائمة على التفكير والقصور في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب داخل الحصة، بالإضافة إلى وجود ثورة معلوماتية

وتكنولوجية هائلة وانفجار معرفي متعظم، ونتيجة للتراكم الزمني لهذه التحديات فقد ظهر ما يطلق عليه بيئات التعلم الافتراضي والتي تعتبر داعماً لنظام التعليم التقليدي في ظل بناء المتعلم لمعارفه بنفسه، كذلك فان بيئات التعلم الافتراضي تحد من النفقات الكبيرة التي تنفق في التعليم بالنظم التقليدية، كذلك يتميز بيئات التعلم الافتراضي بمرونة شديدة، وهنا برزت أهمية هذه الدراسة في استخدام نظام تقنية الفصول الافتراضية في تدريس مناهج التربية الرياضية بشكل عام وتدريب مقررات كرة السلة على وجه الخصوص لمواجهة المشكلات سالفة الذكر.

ومن خلال تحليل الدراسات والمراجع المتعلقة بتكنولوجيا الفصول الافتراضية، وجدت أن هذه التكنولوجيا تلعب دوراً مهماً في تطوير المهارات المعرفية في كرة السلة، حيث تشير الدراسة إلى أهمية تحديد أساليب تهيئة وتطوير المهارات الهجومية خلال دروس التربية الرياضية، حيث تسهم الفصول الافتراضية في اختصار الوقت والجهد وتحقيق نتائج سريعة في التعلم، وبناءً على ذلك، تبرز الحاجة إلى إعداد وحدة تعليمية منهجية خاصة بالتحصيل المعرفي وبعض المتغيرات المهارية في كرة السلة لتلميذات المرحلة الابتدائية باستخدام تقنية الفصول الافتراضية، كما توصى بتدريب التلميذات على آليات العمل التكنولوجية بما يتناسب مع احتياجات هذه المرحلة العمرية، مما قد يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء المهاري في كرة السلة .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تعليمي مقترح باستخدام تقنية الفصول الافتراضية للتحصيل المعرفي وبعض المتغيرات المهارية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية .

فروض البحث :

- ١- وجود فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية على التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات المهارية في كرة السلة لدى أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح بنظام "الفصول الافتراضية" ولصالح القياسات البعدية.
- ٢- وجود فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية على التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات المهارية في كرة السلة لدى أفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التعليمي المنهجي بنظام "درس التربية الرياضية" ولصالح القياسات البعدية.

٣- يؤثر استخدام البرنامج التعليمي المقترح بنظام "الفصول الافتراضية المطبق التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات مهارية بصورة أكبر من البرنامج التعليمي المنهجي بنظام "درس التربية الرياضية" والمطبق على أفراد المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات مهارية في كرة السلة.

المصطلحات المستخدمة :

الفصول الافتراضية Virtual Classes:

يعرفها زهير ناجي خليف (٢٠٠٩م) بأنها وسيلة من الوسائل الرئيسية في تقديم الدروس المباشرة والمحاضرات على الإنترنت بالإضافة إلى التدريب عن بعد، يتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطالب، وتعتمد على أسلوب التعليم التفاعلي . (٧:٦)

الدراسات المرتبطة :

١- قام أحمد شوقي (٢٠١٥م) (١) بدراسة عنوانها "تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية"، وتهدف هذه الدراسة التعرف على "تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة ٢٠ تلميذاً، ومن أهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي لمهارات كرة القدم بنظام الواقع الافتراضي علي أفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت طريقة التدريس المتبعة (الشرح والنموذج) حيث كان نظام الواقع الافتراضي له تأثير دال إحصائياً علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم قيد البحث التدريس بنظام (الشرح والنموذج).

٢- قام هاني عبد العال (٢٠١٥م) (٢٠) بدراسة عنوانها " فعالية استخدام الوسائط المتعددة والوسائط فائقة التداخل على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة (دراسة مقارنة) "، وتهدف هذه الدراسة التعرف على "تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة، استخدم الباحث

المنهج التجريبي ، وتمثلت العينة الأساسية في (٤٥) طالب، ومن أهم النتائج استخدام برنامج الوسائط المتعددة له تأثير دال إحصائياً علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة ، استخدام الوسائط فائقة التداخل له تأثير دال إحصائيا علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة.

٣- قام كريتشمان Kretschmann (٢٠١٧م) (٢٣) بدراسة عنوانها " أثر استخدام تكنولوجيا الاتصالات من خلال استخدام الفيديو على أداء السباحين " ، وهدفت التعرف علي " أثر استخدام تكنولوجيا الاتصالات من خلال استخدام الفيديو على أداء السباحين ، وتكونت عينة الدراسة من (٣١) طالباً ، وأظهرت النتائج أنه كان للمجموعة التجريبية دلالة إحصائية واضحة في تحسن السباحة بالزحف الأمامي على البطن، وأيضاً أظهرت النتائج من خلال استخدام Tap تحسن واضح وملموس على مستوى التكنيك وعلى مستوى زمن السباحة.

٤- قام محمود أبو الحجاج وآخرون (٢٠١٧م) (١٦) بدراسة عنوانها " استخدام الفصول الافتراضية لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التاريخ" وهدفت الدراسة إلى "الكشف عن تأثير استخدام الفصول الافتراضية لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التاريخ. استخدم البحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٦٨) طالب ، وأشارت نتائج البحث إلى أن تدريس مادة التاريخ باستخدام الفصل الافتراضي أدى إلى ارتفاع مستوى تحصيل طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة ، كما تبين أن الفصل الافتراضي ساهم في تدريس المادة على تحمل الطلاب مسئولية تعلمهم ، وذلك من خلال التكاليف والمهام التي يقوم بها الطالب أثناء الدرس بشكل فردي أو جماعي مما يساعد ذلك على تمكين الطالب من تقويم عملية تعلمه بصفة مستمرة .

٥- قامت عادل رمضان وآخرون (٢٠٢٢م) (٩) بدراسة عنوانها "تأثير استخدام الفصل الافتراضي على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة " ، وهدفت الدراسة إلى "التعرف علي تأثير استخدام الفصل الافتراضي على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة " تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي القبلي البعدي لمجموعة

تجريبية واحده، وبلغ عدد أفراد العينة (٢٥) طالب ، وقد أظهرت النتائج أن التدريس بالفصول الافتراضية أدى إلى وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى المهارات الأساسية ولصالح القياس البعدي .

٦- قام سامية مهران (٢٠٢١م) (٧) بدراسة عنوانها "تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعليم بعض المهارات الهجومية في رياضة كرة السلة" وذلك بهدف التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعليم بعض المهارات الهجومية في رياضة كرة السلة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة (٤٢) طالبه، وكانت أهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح (الواقع الافتراضي) على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في المستوى المهاري مما يدل على فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيره الإيجابي على تعلم مهارات كرة السلة .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث ، وذلك باستخدام التصميم التجريبي القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع هذا البحث من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة محمد إسماعيل الغانم بنين بدولة الكويت للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م ، والبالغ عددهم (٦٠) تلميذ ، وقد تم إختيار عينة البحث الكلية بالطريقة العمدية وعددهم (٤٠) تلميذ بنسبة مئوية قدرها (٦٦,٦%) من إجمالي مجتمع البحث ، تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٥) تلميذ ، بالإضافة إلى إختيار (١٠) تلاميذ كعينة إستطلاعية ، وذلك لحساب المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث ، ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث الكلية .

جدول (١)
توصيف عينة البحث الكلية

عينة البحث الاستطلاعية	عينة البحث الأساسية				العينة البحث الكلية		
	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		النسبة	العدد	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
%٢٥.٠٠	١٠	%٣٧.٥	١٥	%٣٧.٥	١٥	%١٠٠	٤٠

أسباب الاختيار العمدي لعينة البحث :

قامت الباحثة باختيار عينة البحث عمدياً للأسباب الآتية:

- الباحثة تعمل معلمة تربية رياضية بمدرسة محمد إسماعيل الغانم بنين للتعليم الأساسي بدولة الكويت.
- عينة البحث ضمن الجدول الدراسي للباحثة مما يسهل لها إجراءات تطبيق الدراسة.
- تعاون إدارة المدرسة في تسهيل إجراءات تطبيق تجربة البحث وتوفير شروط البيئة الإلكترونية لتجربة البحث.
- توافر المساعدين من المعلمين من زملاء الباحثة لمساعدتها في تطبيق التجربة.

تجانس عينة البحث :

للتأكد من اعتدالية توزيع عينة البحث قامت الباحثة بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث والبالغ عددهم (٤٠) تلميذاً باستخدام معامل الالتواء في (بعض متغيرات النمو- وبعض المتغيرات البدنية والمهارية) في كرة السلة قيد البحث، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

اعتدالية توزيع عينة البحث في بعض متغيرات النمو والمتغيرات البدنية
والمهارية المختارة قيد البحث

ن = ٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	١١,٤٣	١,٧٣	١٢,٠٠	٠,٧٤
	الطول	١٤٢,٢٧	٣,٢٦	١٤٢,٠٠	٠,٢٥
	الوزن	٤٠,٢١	٣,٢٤	٤٠,٠٠	٠,١٩
المتغيرات البدنية	الوثب العمودي لسارجنت	٣٠,٥٢	٤,١٣	٣٠,٠٠	٠,٣٨
	رمي كرة طبية ٣ كجم	١٤.٩٢	١.٤٤	١٥.٠٠	٠.١٧-
	عدو ٢٠ متر من بداية متحركة	٣.٨٥	٠.١٧	٣.٩٠	٠.٨٣-
	الجري المتعرج لبارو	٣٩.٥٦	١.٧٦	٣٩.٠٠	٠.٩٦
المتغيرات المهارية	ثني الجذع من الجلوس الطويل	٤,٦٤	١,٢٩	٥,٠٠	٠,٨٤-
	التحكم في المحاورة	١٥,٤٦	٠,٢٤	١٥,٤١	٠,٦٩
	دقة التمرير نحو هدف	١٤,٠٣	٠,٩٣	١٤,٠٠	٠,٣٥
	سرعة التمرير في كرة السلة	١٧,٤٠	٠,٢٤	١٧,٣٣	٠,٩٠
	اختبار الرمية الحرة	١٠,٩٢	١,٣٣	١٠,٥٠	٠,٩٥

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء للصفات البدنية قد تراوحت ما بين (٠,١٩) الي (٠,٩٥) أي أنها تراوحت ما بين (٣±) الأمر الذي يشير الي اعتدالية توزيع وتجانس عينة البحث في بعض متغيرات النمو وبعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- المقابلة الشخصية .

قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع السادة الخبراء والمتخصصين في مجال طرق التدريب، وكذلك الخبراء في مجال تعليم وتدريب كرة السلة، بهدف التعرف على المتغيرات البدنية

والمهارية الخاصة بمهارات كرة السلة قيد البحث، وكذلك التعرف على التحديات التي قد تواجه تطبيق الفصول الافتراضية، إضافة إلى اقتراحاتهم لتحسين كفاءة هذه الفصول في تحسين الأداء المهاري للتلاميذ .

٢- الاجهزة والادوات المستخدمة :

- الرستاميتير لقياس الطول مقدرا (بالسنتمتر) - ميزان طبي لقياس الوزن مقدرا (بالكيلوجرام)
- ساعة إيقاف لحساب الزمن مقدرا (الثانية) - شريط قياس المسافة مقدرا (بالسنتمتر).
- مسطرة مدرجة (بالسنتمتر) - مقعد سويدي - اقماع - كرات سلة .
- اسطوانات CD للبرمجية التعليمية .
- أجهزة كمبيوتر / أجهزة محمول / تابلت .

٣- إستمارات تسجيل البيانات . مرفق (٠٠)

قامت الباحثة بتصميم الاستمارات التالية لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث :

- استمارة تسجيل بيانات التلاميذ في متغيرات النمو (ارتفاع الجسم- وزن الجسم - العمر الزمني)
- استمارة تسجيل قياسات التلاميذ في الاختبارات البدنية قيد البحث .
- استمارة تسجيل قياسات التلاميذ في الاختبارات المهارية قيد البحث .
- استمارة تسجيل قياسات التلاميذ في إختبار التحصيل المعرفي الخاص بمهارة كرة السلة.
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بالمهارات الهجومية في رياضة كرة السلة .
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بالمهارات الهجومية في رياضة كرة السلة .
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات التي الإختبارات المهارية الخاصة بالمهارات الهجومية في رياضة كرة السلة قيد البحث .
- استمارة استطلاع رأي الخبراء في محاور وعبارات الاختبار المعرفي في رياضة كرة السلة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مرحلة التعليم الأساسي .

٤ - الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث .

قامت الباحثة بالإستعانة بالمنهج المقرر لتلاميذ المرحلة الإبتدائية وذلك للتعرف على القدرات البدنية الخاصة بتلك المرحلة تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي بمدرسة محمد إسماعيل الغانم بنين بدولة الكويت، كما قامت بالإطلاع على المراجع العلمية ، والدراسات المرجعية والتي إستهدفت المرحلة السنية عينة البحث، وقد تم التوصل إلى مجموعة من القدرات البدنية حيث تمثلت في (القوة العضلية - القوة المميزة بالسرعة - السرعة الانتقالية - التحمل الدوري التنفسي - التحمل العضلي - الرشاقة - المرونة - الدقة - التوافق - التوازن)، وقد قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الأساسية في كرة السلة المناسبة لتلاميذ المرحلة الإبتدائية (عينة البحث)، وقد إرتضت الباحثة بالمتغيرات البدنية التي حصلت على نسبة مئوية ٨٠% فأكثر من رأى السادة الخبراء حيث أنها تمثل أهم المتغيرات قيد البحث، والتي إنحصرت في (القوة - السرعة - المرونة - الرشاقة - القدرة) .

ثم قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد إختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الأساسية في كرة السلة المناسبة لتلاميذ المرحلة الإبتدائية (عينة البحث)، وتم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء من أساتذة كليات التربية الرياضية المتخصصين في (رياضة كرة السلة - طرق التدريس) - مرفق (١) ، وعددهم (١٠) خبراء ، وقد إرتضت الباحثة بالمتغيرات البدنية التي حصلت على نسبة مئوية ٨٠% فأكثر من رأى السادة الخبراء حيث أنها تمثل أهم المتغيرات قيد البحث ، والتي إنحصرت في :

- إختبار الوثب العمودي لسارجنت (لقياس القدرة العضلية بالسم)
- إختبار رمي كرة طبية ٣ كجم (لقياس القدرة العضلية بالمتر)
- إختبار العدو ٢٠ م من بداية متحركة (لقياس السرعة بالثانية)
- إختبار الجري المتعرج لبارو (لقياس الرشاقة بالثانية)
- إختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل (لقياس المرونة بالسم)

٥ - الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث .

قامت الباحثة قامت الباحثة باختيار مجموعة من المهارات الأساسية في كرة السلة ، وذلك من خلال (المنهاج المطور) الموضوع من قبل وزارة التربية والتعليم - بدولة الكويت ، والذي يتناسب مع المرحلة السنية (تلاميذ الصف الخامس الابتدائي) ، وتمثلت هذه المهارات في :
المحاورة " تنطيط الكرة - التمريرة الصدرية - التمرير بيد واحدة من فوق الكتف - الرمية الحرة.

ثم قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أنسب الاختبارات المهارية الخاصة ببعض المهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث - مرفق (٠٠) ، وتم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء - مرفق (١) ، وعددهم (١٠) خبراء ، وقد إرتضت الباحثة بالمتغيرات المهارية التي حصلت على نسبة مئوية ٨٠% فأكثر من رأى السادة الخبراء حيث أنها تمثل أهم المتغيرات قيد البحث ، والتي إنحصرت في :

- إختبار التحكم في المحاورة (لقياس مهارة تنطيط الكرة - المحاورة)
- إختبار دقة التمريرة الصدرية نحو هدف (لقياس مهارة التمريرة الصدرية)
- إختبار سرعة التمرير في كرة السلة (لقياس مهارة التمرير بيد واحدة من فوق الكتف)
- إختبار الرمية الحرة (لقياس مهارة التصويب بالرمية الحرة)

٦- الإختبار المعرفي : (مرفق ٦)

أ- هدف الإختبار:

يهدف الإختبار إلى قياس مدى التحصيل المعرفي في رياضة كرة السلة بالنسبة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة محمد إسماعيل الغانم بنين بدولة الكويت (عينه البحث).

ب- محاور الإختبار:

تم إجراء مسح مرجعي للدراسات السابقة التي تناولت مجالات معرفية مشابهة حيث تم التوصل إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: المحور التاريخي

ويهدف قياس مدى المعرفة بالنواحي التاريخية الخاصة برياضة كرة السلة مثل (مسابقات كأس العالم - تطور المهارات الأساسية لكره السلة - تاريخ منتخب مصر في كره السلة).

- المحور الثاني: المحور المهاري

ويهدف إلى قياس تحصيل المعارف والمعلومات التي ترتبط بالمهارات الأساسية لكرة السلة قيد المنهج الدراسي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

- المحور الثالث: المحور القانوني

ويهدف إلى قياس مدى المعرفة بالنواحي القانونية الخاصة بكرة السلة مثل (زمن المباراة - التبديلات لكل فريق خلال المباراة - طول ملعب كرة السلة- وباقي النواحي القانونية الأخرى) لدى عينه البحث.

ج- الأهمية النسبية لمحاور الاختبار:

بعد التوصل إلى محاور الاختبار تم وضعها في استمارة وعرضها على عدد (٧) خبراء في مجال كرة السلة للتعرف على الأهمية النسبية للمحاور، والجدول (٣) يوضح نتائج استطلاع آراء السادة الخبراء حول محاور الاختبار المعرفي المقترح قيد البحث.

جدول (٣)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي قيد البحث

م	المحاور	رأي الخبير		النسبة المئوية %	الترتيب
		موافق	غير موافق		
١	تاريخ رياضة كرة السلة	٧	-	١٠٠%	الأول
٢	عناصر اللياقة البدنية اللازمة لكرة السلة	٣	٤	٤٣%	الخامس
٣	الإصابات الشائعة في كرة السلة	٤	٣	٥٧%	الرابع
٤	قانون لعبة كرة السلة	٥	٢	٧١%	الثالث
٥	خطط اللعب في كرة السلة	٢	٥	٢٨%	السادس
٦	الطريقة الفنية لأداء مهارات كرة السلة	٦	١	٨٦%	الثاني

وبناء على رأي الخبراء فقد ارتضت الباحثة بنسبة مئوية قدرها (٧٠%) لقبول المحاور،

وقد أسفرت نتائج الجدول (٣) على المحاور التالية :

١- المحور التاريخي حصل على الترتيب الأول بنسبة اتفاق ١٠٠%.

٢- المحور المهاري حصل على الترتيب الثاني بنسبة اتفاق ٨٦%.

٣- المحور القانوني حصل على الترتيب الثالث بنسبة اتفاق ٧١%.

د- صياغة عبارات الاختبار لكل محور :

قامت الباحثة بمسح مرجعي للدراسات السابقة والمراجع العلمية التي تناولت الاختبارات المعرفية للتعرف على كيفية بناءها والالتزام بالأسلوب العلمي في بناء هذه الاختبارات من حيث طرق صياغة العبارات واستناداً إلى الدراسات السابقة والمراجع العلمية فقد تم استخدام ميزان التقدير ثنائي الأبعاد (موافق- غير موافق) عند تقدير درجة كل عبارة من عبارات الاختبار، وقد اشتمل الاختبار في صورته المبدئية على عدد ٥٥ عبارة (مرفق ٦) وتم عرضها على الخبراء في مجال كرة السلة للتعرف على مدى وضوح هذه العبارات من حيث الصياغة إلى جانب حذف أو تعديل أو إضافة أي عبارات أخرى يرونها مناسبة، وقد تراوحت نسبة موافقة الخبراء حول عبارات محاور الاختبار المعرفي المقترح في كرة السلة حيث ما بين (٧١% - ١٠٠%) وبذلك يتم قبول عدد (٥١) عبارة، حيث ارتضت الباحثة نسبة موافقة ٧٠% فأكثر.

هـ- عرض الاختبار المعرفي في صورته المبدئية على الخبراء:

قامت الباحثة بعرض استمارة للاختبار المعرفي (قيد البحث) في صورته الأولية على السادة الخبراء في مجال كرة السلة وعددهم (٧) لتحديد أنسب عبارات للاختبار، والمرفق (٦) يوضح ذلك.

و- تحديد معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي (قيد البحث):

قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار على أن يتم قبول العبارات التي تتوافر فيها الشروط التالية:-

- أن يتراوح معامل الصعوبة ما بين ٠.٢٠ ، ٠.٧٠.

- أن يتراوح معامل السهولة ما بين ٠.٣٠ ، ٠.٨٠.

- أن يكون معامل التمييز لا يقل عن ٠.٤١ حيث يعتبر السؤال الحاصل على هذه النسبة

جيد من حيث قدرته على التمييز، وقد تم استخدام المعادلات التالية:

معامل الصعوبة للاختبار = ١ - معامل السهولة.

ص - خ

ن - 1

معامل السهولة =

حيث: ص = الإجابة الصحيحة.

ص + خ

خ = الإجابة الخاطئة.

ن = عدد الاحتمالات.

ز - معامل التمييز للاختبار:

تم تحديد معامل التمييز لكل عبارة من عبارات الاختبار المعرفي المقترح باستخدام المعادلة

الآتية:

عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة في المجموعة الممتازة - عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة في المجموعة الضعيفة

العدد الكلي للتلاميذ (ممتازون وضعاف)

وقد حدد دليل التمييز من ٠.٣٠ فأكثر وعلى هذا الأساس تقبل العبارة أو تستبعد على

اعتبار أن العبارة التي تحقق هذه النسبة تعتبر مقبولة من حيث الصدق والقدرة على التمييز.

جدول (٤)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي (قيد البحث)

ن = ١٠

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
									محور الجانب التاريخي		
				٢٥	٠.٣٨	٠.٥٣	٠.٤٧	٧			
١	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨	٢٦	٠.٦٣	٠.٤٣	٠.٥٧	٨	٠.٣٨	٠.٢٧	٠.٧٣
٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	٢٧	٠.٣٨	٠.٤٠	٠.٦٠	٩	٠.٣٨	٠.٤٠	٠.٦٠
٣	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٣٨	٢٨	٠.٣٨	٠.٢٧	٠.٧٣	١٠	٠.٣٨	٠.٥٣	٠.٤٧
٤	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٣٨	محور الجانب القانوني			١١	٠.٣٨	٠.٥٣	٠.٤٧	
٥	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	١	٠.٣٨	٠.٣٩	٠.٦١	١٢	٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٦٧

٠.٦٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٢	٠.٣٨	٠.٤٧	٠.٥٣	١٣	٠.٥٠	٠.٤٠	٠.٦٠	٦
٠.٣٨	٠.٥٣	٠.٤٧	٣	٠.٥٠	٠.٢٦	٠.٧٤	١٤	٠.٣٨	٠.٣٣	٠.٦٧	٧
٠.٥٠	٠.٤٣	٠.٥٧	٤	٠.٥٠	٠.٤٥	٠.٥٥	١٥	٠.٥٠	٠.٥٣	٠.٤٧	٨
٠.٥٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٥	٠.٣٨	٠.٤٧	٠.٥٣	١٦	٠.٥٠	٠.٥٣	٠.٤٧	٩
٠.٣٨	٠.٢٧	٠.٧٣	٦	٠.٣٨	٠.٤٠	٠.٦٠	١٧	٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٦٧	١٠
٠.٦٣	٠.٣٥	٠.٤٥	٧	٠.٣٨	٠.٦٠	٠.٤٠	١٨	محور الجانب المهاري			
٠.٣٨	٠.٤٠	٠.٦٠	٨	٠.٥٠	٠.٣٩	٦١	١٩	٠.٣٨	٠.٤٧	٠.٥٣	١
٠.٥٠	٠.٤٧	٠.٥٣	٩	٠.٦٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٢٠	٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٦٧	٢
٠.٥٠	٠.٤٧	٠.٥٣	١٠	٠.٣٨	٠.٢٧	٠.٧٣	٢١	٠.٥٠	٠.٢٧	٠.٧٣	٣
٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٦٧	١١	٠.٣٨	٠.٥٣	٠.٤٧	٢٢	٠.٣٨	٠.٤٠	٠.٦٠	٤
٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٦٧	١٢	٠.٥٠	٠.٢٧	٠.٧٣	٢٣	٠.٦٣	٠.٤٥	٠.٥٥	٥
٠.٥٠	٠.٥٣	٠.٤٧	١٣	٠.٣٨	٠.٤٧	٠.٥٣	٢٤	٠.٣٨	٠.٢٧	٠.٧٣	٦

يتضح من جدول (٤) قبول جميع عبارات الاختبار المعرفي (قيد البحث) وعددها (٥١ عبارة) حيث أنها توافرت فيها شروط القبول من حيث السهولة والصعوبة والتمييز، وقد تراوح تقدير معامل التمييز ما بين (٠.٦٣ - ٠.٣٨) لأسئلة محاور الاختبار المعرفي وذلك ذات قوة تمييز مناسبة، مما دعا الباحثة إلى استخدام الاختبار لقياس التحصيل المعرفي.

ح- تحديد زمن الاختبار المعرفي (قيد البحث):

قامت الباحثة بالرجوع إلى الدراسات السابقة لمعرفة كيفية تحديد زمن الاختبار حيث تم الاتفاق على أن يكون زمن الاختبار (١٥ دقيقة).

ط- تصحيح الاختبار المعرفي: (مرفق ٧)

قامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح للاختبار يتضمن المحاور الثلاثة للاختبار والمفردات التي يحتوي عليها كل محور، هذا وقد تم تحديد المجموع الكلي لدرجات الاختبار بـ (١٠٢) درجة موزعة (٢) درجتان للإجابة الصحيحة، و (١) درجة واحدة للإجابة الخاطئة .

ي- عرض الاختبار المعرفي (قيد البحث) في صورته النهائية: (مرفق ٧)

بعد موافقة الخبراء على محاور وعبارات الاختبار التي بلغ عددها (٥١) عبارة حيث أجمعوا أن العبارات جميعا متصلة بالنواحي المعرفية المراد قياسها لدى التلاميذ، وبناء على ذلك قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته النهائية على التلاميذ.

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٤/١/٧ إلى ٢٠٢٣/٢/٤ م على عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٠) تلاميذ من المجتمع الأصلي للبحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف التعرف على ما يلي:

- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحثة عند تنفيذ القياسات والاختبارات.
- تحديد الزمن اللازم لتنفيذ الاختبارات وترتيبها.
- تدريب المساعدين على كيفية إجراء الاختبارات والقياسات.
- إجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) :

معامل الصدق :

قامت الباحثة بحساب صدق التمايز باستخدام أسلوب المقارنة الطرفية وذلك بين درجات الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في بعض الصفات البدنية والمهارات الهجومية، وأسلوب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي قيد البحث لعينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (١٠) مبتدئين، وذلك يوم الأحد ٢٠٢٤/١/٧ م (في الأسبوع الأخير من الفصل الدراسي الأول)، وتم إجراء المقارنة الطرفية بينهم باستخدام اختبار "ت"، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارات الهجومية قيد البحث

ن = ١٠

قيمة " ت "	الإرباع الأدنى		الإرباع الأعلى		وحدة القياس	الاختبارات	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
* ١١,٧٩	١,٩٩	٢٦,٢٢	٢,٢٠	٣٤,٨٩	سم	الوثب العمودي لسارجنت	الصفات البدنية
* ٩,٦٠	١,٢٤	١٣,٥٦	٠,٨٣	١٦,٢٢	متر	رمي كرة طبية ٣ كجم	
* ١١,١٨	٠,٠٦	٤,٠٢	٠,٠٩	٣,٦٧	ثانية	عدو ٢٠ متر من بداية متحركة	
* ١٠,٠٦	٠,٠٣	٤١,٤٤	١,٠٩	٣٧,٧٨	ثانية	الجري المتعرج لبارو	
* ١٦,٦٧	٠,٤٤	٣,٢٢	٠,٥٠	٦,٠٠	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل	
* ٣٨,٧٥	٠,٣٤	١٥,٣١	٠,٣٨	١١,٥٧	ثانية	التحكم في المحاورة	المهارات الهجومية
* ٣٦,٩٨	٠,٩٧	١٢,٢٥	٠,٨٥	١٨,٠٠	درجة	دقة التمرير نحو هدف	
* ٥١,٨٧	٠,٢٢	١٧,٣٨	٠,٠٤	١٣,٩٨	ثانية	سرعة التمرير في كرة السلة	
* ٣٠,٨٧	٠,٣٤	٩,٣٧	٠,١٨	١٢,٧٨	عدد	اختبار الرمية الحرة	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦ * مستوى الدلالة

يوضح الجدول رقم (٥) الخاص بحساب صدق التمايز بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في جميع المتغيرات البدنية والمهارية المختارة قيد البحث لدي عينة الدراسة الاستطلاعية قيد البحث أن جميع قيم "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (٩,٦٠ : ٥١,٨٧) وجميعها دالة إحصائياً بصورة أكبر من مستوي المعنوية ٠.٠٥ ، أي أن الاختبارات صادقة في قياس ما وضعت من أجله.

جدول (٦)

صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي قيد البحث ن = ١٠

قيمة (ت)	الإرباع الأدنى		الإرباع الأعلى		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
* ٣.٤٨	١.٣٠	١٣.٢٠	٠.٥٥	١٥.٤٠	درجة	المحور التاريخي
* ٢.٧٥	١.٢٢	٩.٠٠	١.٥٢	١١.٤٠	درجة	١
* ٣.٥٤	٠.٤٥	٩.٨٠	٠.٤٥	١٠.٨٠	درجة	٢
* ٣.٨١	١.٥٢	٩.٤٠	٠.٨٩	١٢.٤٠	درجة	٣
* ٢.٦٧	٠.٥٥	١٠.٤٠	١.٢٢	١٢.٠٠	درجة	٤
* ٣.٤٧	٣.٥١	٣٨.٦٠	٣.٧٨	٤٦.٦٠	درجة	درجة المحور المهاري
* ٣.١٤	١.٠٠	١٨.٠٠	٠.٥٥	١٩.٦٠	درجة	المحور القانوني
* ٣.٦٤	٥.٦٣	٦٩.٨٠	٤.٥٦	٨١.٦٠	درجة	الدرجة الكلية للاختبار المعرفي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٣٠٦ * مستوى الدلالة

يوضح الجدول رقم (٦) الخاص بحساب صدق التمايز بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في جميع المتغيرات المعرفية المختارة قيد البحث لدي عينة الدراسة الاستطلاعية قيد البحث أن جميع قيم "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (٢,٦٧ : ٤,٨٥) وجميعها دالة إحصائياً بصورة أكبر من مستوي المعنوية ٠,٠٥، أي أن الاختبارات صادقة في قياس ما وضعت من أجله.

معامل الثبات :

تم إيجاد معامل الثبات للاختبارات المختارة قيد البحث (البدنية - والمهارية - والمعرفية) قيد البحث باستخدام أسلوب الاختبار - إعادة الاختبار Test - Retest علي تلاميذ العينة الاستطلاعية وعددهم (١٠) تلاميذ ، حيث تم إجراء القياس الأول يوم ٢٠٢٤/١/٧ لجميع الاختبارات، والقياس الثاني بفارق زمني (٣) أيام بين التطبيقين للاختبارات البدنية والمهارية يوم ٢٠٢٤/١/١٠ (في الأسبوع الأخير من الفصل الدراسي الأول)، وبفاصل زمني قدرة (١٥) يوم

للاختبارات المعرفية يوم ٢٠٢٤/٢/٤م (في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني) ، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين بطريقة بيرسون، والجدول رقم (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات الصفات البدنية والمهارات الهجومية في كرة السلة قيد البحث

ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*٠,٩٠١	١,٢٧	٢٦,٨٩	١,٩٩	٢٦,٢٢	سم	الوثب العمودي لسارجنت	الصفات البدنية
*٠,٧٨٣	٠,٦٧	١٣,٧٨	١,٢٤	١٣,٥٦	متر	رمي كرة طبية ٣ كجم	
*٠,٨٦٦	٠,٠٨	٤,٠١	٠,٠٦	٤,٠٢	ثانية	عدو ٢٠ متر من بداية متحركة	
*٠,٩٧٠	٠,٥١	٤١,٣٤	٠,٥٣	٤١,٤٤	ثانية	الجري المتعرج لبارو	
*٠,٩٢٣	٠,٥٧	٣,٢٤	٠,٤٤	٣,٢٢	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل	
*٠,٧٧٥	٠,٤٨	١٤,٣٩	٠,٣٤	١٤,٣١	ثانية	التحكم في المحاورة	المهارات الهجومية
*٠,٧٠٦	٠,٩٠	١٤,٠٨	٠,٩٧	١٤,٢٥	درجة	دقة التمرير نحو هدف	
*٠,٩٤٤	٠,٢٨	١٦,٤١	٠,٢٢	١٧,٣٨	ثانية	سرعة التمرير في كرة السلة	
*٠,٨٨٦	٠,٣٠	١١,٦٩	٠,١٨	١١,٧٨	عدد	اختبار الرمية الحرة	

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠٥) ، وذلك بين قياسات التطبيق الأول والثاني لجميع اختبارات الصفات البدنية والمهارات الهجومية في كرة السلة لدي عينة الدراسة الاستطلاعية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠,٧٠٦ : ٠,٩٧٠) ، مما يدل على ثبات تلك الاختبارات في قياس ما وضعت من أجله

جدول (٨)

معامل الثبات للاختبارات المعرفية قيد البحث ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	٢ ع	٢ س	١ ع	١ س		
* ٠.٨٩	١.٢٥	١٤.٠٠	١.٢٢	١٤.٢٧	درجة	المحور التاريخي
* ٠.٩٦	١.٥٠	١٠.٣٣	١.٤٦	١٠.١٣	درجة	١
* ٠.٧٠	٠.٥١	١٠.٤٠	٠.٥٦	١٠.١٢	درجة	٢
* ٠.٨٩	١.٤٩	١١.٢٧	١.٥٨	١٠.٩٣	درجة	٣
* ٠.٩١	٠.٩٨	١١.٣٣	٠.٩٩	١١.١٣	درجة	٤
* ٠.٩٢	٢.٥٨	٤٣.٣٣	٢.٣٢	٤٢.٤٠	درجة	درجة المحور المهاري
* ٠.٧٢	١.٠٣	١٩.٢٧	٠.٩٢	١٨.٨٧	درجة	المحور القانوني
* ٠.٩١	٢.٩٧	٧٦.٦٠	٢.٧٢	٧٥.٥٣	درجة	الدرجة الكلية للاختبار المعرفي

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥١٤ * مستوى الدلالة

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) ، وذلك بين قياسات التطبيق الأول والثاني لجميع المتغيرات المعرفية في كرة السلة لدى عينة الدراسة الاستطلاعية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٧٠) : (٠.٩٦) ، مما يدل على ثبات تلك الاختبارات في قياس ما وضعت من أجله.

تقنية الفصول الافتراضية المقترحة للتعليم :

١- هدف برنامج التدريس بنظام الفصول الافتراضية:

يهدف البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التدريس بنظام الفصول الافتراضية الي تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي أفراد المجموعة التجريبية قيد البحث.

٢- معايير تصميم برنامج الفصول الافتراضية:

أ- إجراء مقابلات مع عينة البحث:

- قامت الباحثة بإجراء مقابلة مع أفراد المجموعة التجريبية عينة البحث لشرح الفكرة العامة وهدف البحث.

- توجيه التلاميذ لإنشاء مجموعات علي تطبيق واتس آب Whats App لاستخدامه في التواصل معهم وإرسال روابط لشروحات كيفية التسجيل علي موقع Teams وكيفية استخدامها.

ب- التسجيل الفعلي على موقع الفصل الافتراضي :

- قام التلاميذ بإنشاء حساب على موقع Teams ، وبالتالي التسجيل على الفصل الافتراضي واستخدامه في المقابلات المتزامنة والتفاعل مع الباحثة.

٣- خطوات تصميم برمجية الفصول الافتراضية:

تم البدء في تنفيذ مجموعة الخطوات عند بناء وتصميم البرمجية التعليمية للفصول الافتراضية علي النحو التالي:-

- تجميع التمرينات التي تنمي كل مهارة من المهارات الهجومية في كرة السلة محتوي المنهاج المطور من خلال المراجع العلمية المختلفة الخاصة بكرة السلة.

- ترتيب تلك التمرينات من السهل إلي الصعب.

- تصوير بعض التمرينات بالفيديو وإضافتها للبرمجية.

- استخدام برنامج موفي ميكر لتقطيع لقطات المهارات المعروضة movie maker.

- تصنيف تلك اللقطات حسب كل مهارة من مهارات المنهاج المطور قيد البحث.

- استخدام برنامج البور بوينت.

- كتابة الأهداف المعرفية للمهارات الهجومية في كرة السلة قيد البحث.

- كتابة النواحي القانونية لرياضة كرة السلة.

- الاستعانة بملفات مفتوحة للبور بوينت لرسم توضيحية للنواحي الفنية والخطوات التعليمية

لمهارات كرة السلة قيد البحث.

- دمج ملفات الصوت مع فيديو لمهارات كرة السلة ، وذلك للبعد عن الملل أثناء عرض تلك التمرينات.

- تنسيق الشرائح الخاصة بكل مهارة واستخدام الخطوط المناسبة أثناء العرض وكذلك بداية كل مهارة بشريحة معبره عن المهارة والشريحة التالية توضح الأهداف المعرفية الخاصة بالمهارة ثم الشريحة الثالثة النواحي الفنية والخطوات التعليمية للمهارة يلي ذلك شرائح بصور وتدريبات على المهارة.

- عمل ارتباطات تشعبية بين الشرائح الخاصة بكل مهارة من مهارات منهاج التربية الرياضية الخاص بالمرحلة السنية قيد البحث وذلك لسهولة التنقل بين الشرائح وبعضها والتنقل لأي موضوع من مواضيع المهارة.

٤- عرض برمجية الفصول الافتراضية المقترحة على الخبراء :

تم عرض برمجية الفصول الافتراضية المقترحة في صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ورياضة كرة السلة وذلك للتأكد من خطوات وعناصر بناء البرمجية ومدى وضوح هذه العناصر من حيث الصياغة إلى جانب حذف أو تعديل أو إضافة أي عنصر آخر يرويه مناسب حتى تصل البرمجية المقترحة إلى صورتها النهائية.

٥- المحتويات التعليمية لبرنامج الفصول الافتراضية:

- اشتمل البرنامج التعليمي للفصول الافتراضية لتعلم المهارات الهجومية في كرة السلة لتلاميذ المجموعة التجريبية عينة البحث على عدد (١٢) أسبوع بعدد (٢٤) وحدة تعليمية افتراضية زمن كل منها (٤٥) دقيقة، والجدول التالي يوضح المحتوي الزمني للوحدة التعليمية المقترح للفصول الافتراضية.

جدول (٩)

المحتوى الزمني للوحدة التعليمية الافتراضية للمجموعة التجريبية

توزيع أزمنة أجزاء الوحدة الافتراضية				زمن الوحدة التعليمية
ختم	الجزء التطبيقي للمهارة	إعداد بدني	إحماء وأعمال إدارية	
٣ دقائق	٢٠ دقيقة	١٥ دقيقة	٧ دقائق	٤٥ دقيقة

- وضع تمارين التنمية للمكونات التعليمية الافتراضية لتطوير أداء المهارات الهجومية المنهجية لكرة السلة قيد البحث " المحاورة (تنطيط الكرة) - التمريرة الصدرية - التمرير بيد واحدة من فوق الكتف - الرمية الحرة".
- تم تخصيص عدد ٣ أسابيع (٦ وحدات تعليمية) لكل مهارة من المهارات الهجومية المنهجية قيد البحث.
- بلغ إجمالي زمن التعليم الافتراضي لكل مهارة ٢٧٠ دقيقة.
- بلغ عدد التمارين للبرنامج الافتراضي ٩٠ تمرين
- تم ترقيم التمارين الخاصة بكل مهارة بترقيم خاص يبدأ من ١ حتى نهاية الترتيب.
- تم توزيع التمارين الغرضية علي النحو التالي:
- + تمرينات مهارة المحاورة (تنطيط الكرة) ٢٥ تمرين
- + تمرينات مهارة التمريرة الصدرية ٢١ تمرين
- + تمرينات مهارة التمرير بيد واحدة من فوق الكتف ١٦ تمرين
- + تمرينات مهارة الرمية الحرة ٢٨ تمرين
- تم ترتيب التمارين التعليمية الافتراضية الخاصة بتنمية كل مهارة من السهل الي الصعب .
- تم الالتزام في بداية تعليم كل مهارة "الحصة الأولى" بتعليم الأداء الفني للمهارة يليها استخدام التمارين في الوحدات التالية المقررة لكل مهارة والجوانب المعرفية.

٦- محتويات الوحدة اليومية في برنامج الفصول الافتراضية :

- أ- المقدمة (تعليمات التدريب) : تشتمل المقدمة على الجوانب التنظيمية وتجميع التلاميذ وفقاً للمواعيد التي تم تحديدها (علي برنامج Teams) وبعد عرض موضوع الحصة علي جروب (الواتس آب Whats App) المشترك بين التلاميذ والمعلمة ، تم شرح واجبات التدريس في هذا اليوم ، يأتي بعد ذلك التهيئة البدنية للتلاميذ والتي تهدف إلي تهيئة أجهزة الجسم المختلفة لتقليل العبء التدريبي في الجزء الرئيسي.

ب- **الجزء الرئيسي** : يشتمل الجزء الرئيسي على عرض الأهداف المعرفية من المهارة المتعلمة في كرة السلة والجوانب القانونية لها ثم الخطوات التعليمية وتدريبات المحتوى التطبيقي للمهارة لتحقيق الهدف من كل وحدة تعليمية يومية سواء بدنياً أو مهارياً أو تربوياً أو معرفياً.

ج- **الجزء الختامي** : الهدف من الجزء الختامي هو تهدئة التلاميذ للعودة إلى الحالة الطبيعية "ما قبل المجهود" وتستخدم فيها تمارين الاسترخاء حتى تصبح الأجهزة الحيوية للمتعلم في حالة قريبة بقدر الإمكان عما كانت عليه قبل بدء الدرس.

الدراسة الأساسية :

١- القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي يوم الخميس ٨ / ٢ / ٢٠٢٤م وذلك على مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في جوانب التعلم (المعرفية - المهارية) للمهارات الهجومية في كرة السلة، وقوام كل منهما (١٥) تلميذاً وذلك بقاعة التكنولوجيا وصالة الألعاب بمدرسة محمد إسماعيل الغانم بنين للتعليم الأساسي بدولة الكويت.

٢- تطبيق الدراسة الأساسية:

تم تطبيق تجربة البحث لمدة (١٢) إثني عشرة أسبوع متصلة خلال الفترة ما بين أيام (الأحد ١١/٢/٢٠٢٤م الي الخميس ٩/٥/٢٠٢٤م) على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة علي النحو التالي :-

- المجموعة التجريبية أيام الأحد والأربعاء من كل أسبوع
- المجموعة الضابطة أيام الإثنين والخميس من كل أسبوع

٣- القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) يوم الخميس ٩/٥/٢٠٢٤م بعد تطبيق تجارب البحث بنفس شروط القياسات القبلية وقد تم جمع البيانات وجدولتها تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية :

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء: (ل) - معامل الارتباط: (ر) -

النسب المئوية - نسب التحسن - اختبار "ت" لدلالة الفروق: T.test

عرض النتائج :

١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث

ن = ١٥

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*٨,٢٠٦	٢,١٩	٣٢,٧١	١,٩٩	٢٦,٢٢	سم	الوثب العمودي لسارجنت
*٩,١٧٧	٠,٨٣	١٧,٢٢	١,٢٤	١٣,٥٦	متر	رمي كرة طبية ٣ كجم
*٣,٣٣١	٠,٥٩	٣,١٠	١,٠٦	٤,١٨	ثانية	عدو ٢٠ متر من بداية متحركة
*٨,٥٠١	١,٦٩	٣٦,٢٦	١,٥٣	٤١,٤٤	ثانية	الجري المتعرج لبارو
*٧,٨٢٧	١,٥٠	٧,٥٧	١,٤٤	٣,٢٢	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل
*٩,٣٢٧	٢,٦٧	١٩,٤٥	١,٨٨	١١,٣١	ثانية	التحكم في المحاورة
*٧,٧٣٠	٢,٩٨	١٩,٢٤	١,٥٤	١٢,٣١	درجة	دقة التمرير نحو هدف
*٧,٤٩٢	٢,٦١	١٩,٧٣	٢,٧٩	١٢,٠٨	ثانية	سرعة التمرير في كرة السلة
*٥,٢٩٤	٣,١٦	١٤,٥١	١,٠٩	٩,٧٨	عدد	اختبار الرمية الحرة
*١٩,٥١٥	٥,٢٧	٨٨,٩٥	٣,٥٦	٥٥,٧٨	درجة	الدرجة الكلية للاختبار المعرفي

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,١٦٠

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية وإختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة قيد البحث ولصالح القياسات البعدية ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة للمتغيرات البدنية ما بين (٣,٣٣١ : ٩,١٧٧) ، وقيمة ت المحسوبة للمتغيرات المهارية ما بين (٥,٢٩٤ : ٩,٣٢٧) ، وكانت قيمة ت المحسوبة للاختبار المعرفي (١٩,٥١٥*) ، وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ .

وترجع الباحثة تلك الفروق إلى أن استخدام البرنامج التعليمي بنظام الفصول الافتراضية والذي طبق على أفراد المجموعة التجريبية والذي يعتمد على تنمية مهارات كرة السلة من خلال استخدام تقنية تعليمية عبر الإنترنت ، تقوم علي توفير بيئة صافية تفاعلية، يمكن من خلالها تقديم اللقاءات وإجراء المناقشات بنفس جودة وكفاءة غرفة الصف العادية، وتتيح للدارسين والمعلمة حضور اللقاءات والاشتراك في جميع أنشطة الصف الافتراضي عبر الإنترنت، إضافة الي التواجد البدني في الحصص الصفية المستخدمة في عملية التعلم للمهارات المنهجية في كرة السلة قيد البحث والمطلوب تعلمها حيث أسفرت عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية أكبر من مستوي معنوية ٠,٥ مما أثر إيجابيا علي نواتج تعلم المهارات الهجومية في كرة السلة، والتي عبرت عنها القياسات البدنية والمهارية والمعرفية.

كما ترجع الباحثة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية الموضحة الي نظام الفصول الافتراضية الذي اتبعته الباحثة من خلال استخدام جروب الواتس آب في عرض الدرس التعليمي ، والتفاعل بين المعلمة والتلاميذ عبر تقنية الـ Teams التي تسمح بالتفاعل الحي بين المعلمة وتلاميذها عبر الإنترنت ، ومن خلال النموذج الذي تقوم به المعلمة والتزامها بتقديم مجموعة من الخطوات التعليمية المتدرجة لكل مهارة من خلال أداءه أو أكثر تدخل ضمن خطوات التعلم مع مراعاة ترتيبها من السهل للصعب حيث تعمل علي بث روح المنافسة والإثارة والتشويق، مع مراعاة الممارسة والتكرار من المتعلم وتصحيح الأخطاء، مما يتيح ذلك فرص للتعلم ويؤثر إيجابياً على كفاءة الأداء المهاري والتعلم المعرفي.

وتؤكد الباحثة أن استخدام تصميم الدرس بنظام الفصول الافتراضية تضمن نصوصاً مكتوبة وتأثيرات إرشادية وصور للمهارات المتعلمة مع أصوات لشرح الأداء مع استخدام الموسيقى زاد من تفاعل التلاميذ مما أثر إيجابياً علي عملية التعلم، حيث أكد يحي محمد أبو ججوح (٢٠٠٥) أن بيئة التعلم الافتراضي تقوم على الدمج بين عناصر تعلم متنوعة، فهي تتضمن نصوص مكتوبة، وصور ورسومات ثابتة ومتحركة، وخرائط وجداول ورموز، وأصوات وموسيقى، مع إتاحة الفرصة للمتعلم للتفاعل معها من خلال تحكمه بها، وهذه الإمكانيات تناسب حاجات كل متعلم وقدراته واهتماماته وأسلوب تعلمه، وتتيح له فرصة اختيار ما يناسبه سواء قراءة أو استماع أو مشاهدة عروض بصرية أو متحركة، كما يمكن إعدادها ببرامج مختلفة من ممارسة، وألعاب تعليمية، ومحاكاة، وهذه تناسب القدرات المختلفة لكل متعلم (٢٢: ٤٥٣)

وأكدت كل من نرمين إبراهيم ، سمية عبد الوارث (٢٠١٧م) أن برامج الفصول الافتراضية تمتاز بمزايا متعددة مثل التفاعل والاتصال الثنائي أو المتعدد بين المعلم والطالب وهو غني بأدوات التفاعل الحي المباشر الصوتية والمرئية، كما يتيح أدوات للتفاعل الغير مباشر من حلقات للنقاش وبريد إلكتروني وهو نظام يدعم التفاعل بين المجموعات. (١٩: ٢٥٨)

كما ترجع الباحثة الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي لمحتوى البرنامج التعليمي بنظام الفصول الافتراضية حيث أن هذا النظام يكثر جمود التدريس التقليدي (المتبع) ويزيد من التنمية المعرفية للمتعلمين حيث يدفع المتعلمين إلى المشاركة الإيجابية في العملية التعليمية ومتابعة نشاط الدروس بنشاط آخر أكثر عمقاً يتصل باهتمامهم الذي ينبع أثناء التعلم من النواحي القانونية والتاريخية بجانب النواحي المهارية وهذا ما لا يتوفر في الطريقة التقليدية (المتبعة) في التعلم حيث أن التدريس بنظام الفصول الافتراضية يعمل على إثارة اهتمام ودافعيه المتعلمين نحو ممارسة النشاط الحركي وزيادة بذل الجهد والثقة بالنفس.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج دراسة عادل رمضان وأخرون (٢٠٢٢م) (٩) أنه تم إنشاء حساب علي موقع (Zoom) وإنشاء مجموعات علي تطبيق الواتس لاستخدامهما للتواصل مع عينة البحث وبعد قياس مستوى المتغيرات البدنية والمهارية قبل وبعد التدريس بالفصول الافتراضية على أفراد العينة، أظهرت النتائج أن التدريس بالفصول الافتراضية أدى إلى وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لمجموعة البحث التجريبية في مستوى المهارات الأساسية ولصالح القياس البعدي، وقد أوصت الدراسة باستخدام الفصل الافتراضي زوم (Zoom) والذي تم استخدامه في البحث الحالي في تدريب مهارات أخري في كرة السلة، وكذلك في تعليم مقررات دراسية أخري، واستخدام الفصل الافتراضي زوم (Zoom) والذي تم

استخدامه في البحث الحالي في المجال المعرفي والمهاري في كرة السلة لتنمية المتغيرات المهارية والمعرفية.

وفي هذا الصدد أكدت وفيقة سالم (٢٠٠١م) علي أن استخدام التعزيز الفوري المناسب للمتعلم يؤدي إلي تعلم أفضل كما تمكنه من تثبيت استجاباته حيث يتم التعلم عن طريق معرفته الفورية لمدي صحة استجابته لكل مثير تعليمي من المثيرات المتتابعة في البرنامج . (٢١:٢١٢). بهذا يتم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: "وجود فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية علي نواتج تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة لدي أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح بنظام "الفصول الافتراضية" ولصالح القياسات البعدية".

٢- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة

في المتغيرات البدنية والمهاريّة والمعرفية قيد البحث ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المتغيرات البدنية	سم	٢٥.٦٨	١.٧٨	٢٩.٠٧	١.٩١
	متر	١٣.٤٠	٠.٩١	١٥.٦١	٠.٨٠
	ثانية	٤.٠٨	٠.٦٨	٣.٥٣	٠.٦٢
	ثانية	٤١.٩٣	٠.٦١	٣٧.١١	٠.٨٧
	سم	٣.٣٨	٠.٩٨	٥.٨١	١.٢٧
المتغيرات المهارية	ثانية	١١.٢٧	٢.٨٠	١٥.٢٢	١.٦٤
	درجة	١١.٨٣	١.٨٩	١٤.٥٣	١.٩٨
	ثانية	١٢.٢٢	٢.٩٤	١٥.٩٠	٢.٠٦
	عدد	٩.٢٩	٢.٢٦	١٣.٠٦	١.٨٨
الدرجة الكلية للاختبار المعرفي	درجة	٥٤.٤٣	٤.٤٣	٥٨.٣٨	٤.٣٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,١٦٠

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية وإختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة قيد البحث ولصالح القياسات البعدية ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة للمتغيرات البدنية ما بين (٢,٢٣٦ : ٦,٨٢٤) وقيمة ت المحسوبة للمتغيرات المهارية ما بين (٣,٦٩٠ : ٤,٧٩٨)، وكانت قيمة ت المحسوبة للاختبار المعرفي (٢,٣٧٥*)، وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ .

وترجع الباحثة تلك النتائج إلى استخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذي طبق على أفراد المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارات قيد البحث والمطلوب تعلمها وكذلك النموذج الذي تقوم به المعلمة والتزامها بتقديم مجموعة من الخطوات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب والممارسة والتكرار من المتعلم وتصحيح الأخطاء، حيث يتيح ذلك فرصاً للتعلم مما يؤثر إيجابياً على كفاءة الأداء المهاري ، وهذا يشير إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) له تأثير إيجابي على الصفات البدنية وتعلم المهارات الهجومية كرة السلة قيد البحث وترجع ذلك إلى وجود المعلمة وقيامها بالشرح وأداء النموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة التلاميذ أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعاً في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم.

كما ترجع الباحثة التقدم الذي طرأ على المجموعة الضابطة إلى أن الطريقة المعتادة تقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة والممارسة والتكرار من جهة المتعلم وهذا بلا شك يوفر للمتعلم فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر بدور إيجابي على كفاءة الأداء.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من **هاني عبد العال** (٢٠١٥م) (٢٠)، **سامية مهران** (٢٠٢١م) (٧) والتي أكدت نتائجها إلى أن طريقة التدريس والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي أدت إلى استيعاب المتعلمين للقدرات البدنية والمهارات الأساسية وتعلمها بشكل دال إحصائياً.

ويؤكد **محسن حمص** (١٩٩٧م) (١٤) بأن طريقة التدريس تعد أسلوباً ينتهجه المعلم لتحقيق الهدف من عملية التعليم والمقصود بطرق التدريس أنها الوسائل والأساليب والإجراءات المستخدمة في تنظيم تفاعل الطلاب في المواقف التعليمية لاكتساب الخبرات التعليمية والتربوية

المتعلقة بأهداف التربية البدنية والرياضة لكل مرحلة سنوية، ويمكن في الموقف التعليمي الواحد أن يتضمن أكثر من وسيلة وأسلوب وإجراء وهذا يتوقف علي الأهداف التعليمية المختلفة المراد تحقيقها من الموقف التعليمي، كذلك حساب قدرة المعلم علي إخراج المواقف التعليمية المتعددة بالدرس. بهذا يتم التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي: "وجود فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية علي نواتج تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة لدي أفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التعليمي المنهجي بنظام "درس التربية الرياضية" ولصالح القياسات البعدية".

٣- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

في المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث ن = ١ ن = ٢ = ١٥

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*٦,٦٢٨	١,٩١	٢٩,٠٧	٢,١٩	٣٢,٧١	سم	الوثب العمودي لسارجنت
*٧,٣٩٠	٠,٨٠	١٥,٦١	٠,٨٣	١٧,٢٢	متر	رمي كرة طبية ٣ كجم
*٢,٦٥٨	٠,٦٢	٣,٥٣	٠,٥٩	٣,١٠	ثانية	عدو ٢٠ متر من بداية متحركة
*٢,٣٦٦	٠,٨٧	٣٧,١١	١,٦٩	٣٦,٢٦	ثانية	الجري المتعرج لبارو
*٤,٧٣٨	١,٢٧	٥,٨١	١,٥٠	٧,٥٧	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل
*٧,١٤٣	١,٦٤	١٥,٢٢	٢,٦٧	١٩,٤٥	ثانية	التحكم في المحاورة
*٦,٩٦٥	١,٩٨	١٤,٥٣	٢,٩٨	١٩,٢٤	درجة	دقة التمرير نحو هدف
*٦,٠٩٥	٢,٠٦	١٥,٩٠	٢,٦١	١٩,٧٣	ثانية	سرعة التمرير في كرة السلة
*٢,٠٨٦	١,٨٨	١٣,٠٦	٣,١٦	١٤,٥١	عدد	اختبار الرمية الحرة
*٢٣,٦٢٨	٤,٣٧	٥٨,٣٨	٥,٢٧	٨٨,٩٥	درجة	الدرجة الكلية للاختبار المعرفي

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠١٤٨

جدول (١٣)

نسب التحسن بين القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		نسب التحسن %		
	القبلي	البعدية	القبلي	البعدية			
المتغيرات البدنية	٢٦.٢٢	٣٢,٧١	٢٤,٧٥	٢٥.٦٨	٢٩,٠٧	١٢,٤١	الوثب العمودي لسارجنت
	١٣.٥٦	١٧,٢٢	٢٦,٩٩	١٣.٤٠	١٥,٦١	١٦,٤٩	رمي كرة طبية ٣ كجم
	٤.١٨	٣,١٠	٢٥,٨٣	٤.٠٨	٣,٥٣	١٣,٤٨	عدو ٢٠ متر من بداية متحركة
	٤١.٤٤	٣٦,٢٦	١٢,٥٠	٤١.٩٣	٣٧,١١	١١,٤٩	الجري المتعرج لبارو
	٣.٢٢	٧,٥٧	١٣٥,٠٩	٣.٣٨	٥,٨١	٧١,٨٩	ثني الجذع من الجلوس الطويل
المتغيرات المهارية	١١,٣١	١٩,٤٥	٧١,٩٧	١١,٢٧	١٥,٢٢	٣٥,٠٤	التحكم في المحاورة
	١٢,٣١	١٩,٢٤	٥٦,٢٩	١١,٨٣	١٤,٥٣	٢٢,٨٢	دقة التمرير نحو هدف
	١٢,٠٨	١٩,٧٣	٦٣,٣٢	١٢,٢٢	١٥,٩٠	٣٠,١١	سرعة التمرير في كرة السلة
	٩,٧٨	١٤,٥١	٤٨,٣٦	٩,٢٩	١٣,٠٦	٤٠,٥٨	اختبار الرمية الحرة
الدرجة الكلية للاختبار المعرفي		٨٨.٩٥	٥٩,٤٦	٥٤.٤٣	٥٨.٣٨	٧,٢٥	

يتضح من جدول (١٢) الخاص بحساب دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية في كرة السلة قيد البحث عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي المعنوية ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات البدنية والمهارة واختبار التحصيل المعرفي الخاص بمهارات كرة السلة قيد البحث ، وقد تراوحت قيم "ت" المحسوبة ما بين (٢,٠٨٦ : ٧,٣٩٠) ، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة للدرجة الكلية للاختبار المعرفي (٢٣,٦٢٨)

كما يتضح من جدول (١٣) الخاص بحساب نسب التحسن بين القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث ، حيث دلت النتائج عن وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لدى كل من

المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في الاختبارات البدنية والمهارات الهجومية والتحصيل المعرفي قيد البحث ، وقد تراوحت نسب التحسن علي النحو التالي :-

- تراوحت نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية في الاختبارات البدنية ما بين (١٢,٥٠% : ١٣٥,٠٩%) لدي أفراد المجموعة التجريبية، بينما كانت (١١,٤٩% : ٧١,٨٩%) لدي أفراد المجموعة الضابطة.

- تراوحت نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية في اختبارات المهارات الهجومية في كرة السلة ما بين (٤٨,٣٦% : ٧١,٩٧%) لدي أفراد المجموعة التجريبية، بينما كانت (٢٢,٨٢% : ٤٠,٥٨%) لدي أفراد المجموعة الضابطة.

- وكانت نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية في إختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة (٥٩,٤٦%) لدي أفراد المجموعة التجريبية ، بينما كانت (٧,٢٥%) لدي أفراد المجموعة الضابطة .

وتعزي الباحثة هذه الفروق بين المجموعتين الي تأثير استخدام نظام تقنية الفصول الافتراضية في عرض البرنامج التعليمي المقترح المطبق علي المجموعة التجريبية الذي كان له دور في تفوق جميع نواتج العلم المهارات الهجومية في كرة السلة والتي عبرت عنها نتائج قياسات البحث البدنية والمهارية والمعرفية بدلالة معنوية عن البرنامج المطبق علي أفراد المجموعة الضابطة (التقليدي) الذي يعتمد علي الشرح والنموذج ، حيث ساعد استخدام نظام تقنية الفصول الافتراضية الي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ومقارنة مستوي المتعلم بقدراته الذاتية عند استخدام (الفصل الافتراضي) حيث تتمثل تقنية الواقع الافتراضي في إمكانية تجاوز الواقع الحقيقي والدخول إلى الخيال، لذلك كان البديل بالواقع الافتراضي للبعد عن خطورة المكان الحقيقي من خلال التعامل مع جهاز الكمبيوتر.

حيث عرف *Pakstas, A.&Komiya, R.* (٢٠٠٢م) الواقع الافتراضي بأنه التكنولوجيا التي غالباً ما تمد المتعلمين بخبرات واقعية مع صور واقعية ، كما أنه تكنولوجيا تعليم ومعلومات متقدمة ، حيث يوفر بيئة تعلم مجسمة مولدة بالحاسب الآلي بحيث تكون بديلة عن الواقع الحقيقي وتحاكيه وتمكن الطالب من الانغماس فيه والتفاعل معه والتحكم فيه باستخدام

وسائل خارجية تربط حواسه بالحاسب الآلي، ويعد التعلم الافتراضي نوعاً حديثاً من أنواع التعلم عن بعد، حيث يستخدم التقنيات الإلكترونية الحديثة والإمكانات المتقدمة لشبكة المعلومات والاتصالات لتسهيل التعليم والتعلم، ويتيح ذلك وصول المتعلم للمحتوى متجاوزاً الحاجز الجغرافي والزمني. (٢٤ : ١٨٧)

كما أشار خالد عبد الدايم، وعبد السلام نصار (٢٠١٢م) بأن الفصل الافتراضي هو تقنية عبر الإنترنت تقوم علي خلق بيئة تعليمية شبيهة ببيئة الصف العادية، ويمكن من خلالها أن يقوم المعلم بتقديم المحاضرة بالصوت والصورة والكتابة، كما يمكنه عرض مقاطع مصورة أو مسموعة للطالب، وتتميز بيئة الصف الافتراضي بتفاعلية عالية بين المعلم والمتعلم. (٤ : ١٨٣)

وتؤكد الباحثة أنها فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطالب، ولكنها عبر شبكة الإنترنت بحيث لا تتقيد بزمان أو مكان وعن طريقها يتم استحداث بيئات تعليمية افتراضية، بحيث يستطيع الطلبة التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية، يكون الطالب في مركز التعلم وسيتعلم من أجل الفهم والاستيعاب.

وهذا ما أكدته نتائج دراسة سامية مهران (٢٠٢١م) (٧) من أن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم مهارات (التحكم بالمحاورة باليدين معاً، التحكم في المحاورة الزجزاجي، التصويب السلمي من المحاورة) في كرة السلة لعينة المجموعة الضابطة، الواقع الافتراضي ساهم بطريقة إيجابية في تعلم مهارات (التحكم بالمحاورة باليدين معاً، التحكم في المحاورة الزجزاجي، التصويب السلمي من المحاورة) لعينة المجموعة التجريبية، وتفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح (الواقع الافتراضي) على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في المستوي المهاري مما يدل على فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيره الإيجابي على تعلم مهارات كرة السلة.

وانتقلت نتائج دراسة محمود أبو الحجاج وآخرون (٢٠١٧م) (١٦) علي أن التدريس باستخدام الفصل الافتراضي أدى إلى ارتفاع مستوى تحصيل طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة، كما تبين أن الفصل الافتراضي ساهم في تدريس المادة على تحمل الطلاب

مسئولية تعلمهم، وذلك من خلال التكاليفات والمهام التي يقوم بها الطالب أثناء الدرس بشكل فردي أو جماعي مما يساعد ذلك على تمكين الطالب من تقويم عملية تعلمه بصفة مستمرة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من عادل رمضان وآخرون (٢٠٢٢م) (٩) ، كريشمان Kretschmann (٢٠١٧م) (٢٣) ، أحمد شوقي (٢٠١٥م) (٣) ، هاني عبد العال (٢٠١٥م) (٢٠) ، من أن البرامج التعليمية المقترحة "باستخدام تكنولوجيا التعليم وبخاصة تقنية الفصول الافتراضية" والمطبقة علي المجموعة التجريبية كان لها تأثيراً معنوياً علي القياسات البعيدة لمستوي القدرات البدنية، والمهارات الحركية عند مقارنتها بالمجموعة الضابطة في الرياضات المختلفة قيد تلك الدراسات، حيث كان نظام الواقع الافتراضي له تأثير دال إحصائياً علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية قيد البحث عن التدريس بنظام (الشرح والنموذج).

ويؤكد هاني عبد العال (٢٠١٥م) أنه بالإضافة إلي ذلك يعتبر الشرح اللفظي والنموذج في الطريقة الأساسية المتبعة بمدارس التربية والتعليم والتي تعتمد علي أسلوب الشرح اللفظي وإعطاء نموذج للأداء وذلك لقلّة الإمكانيات المتاحة بالمدارس من برامج معدة لتعليم المهارات المختلفة إعداد صحيح وسليم، وأيضاً لقلّة الكوادر المدربة علي استخدام الوسائل الحديثة في التدريس، مما أدي إلي تعود التلاميذ علي التعليم والفهم بهذه الطريقة في جميع المراحل الدراسية المختلفة من مرحلة الابتدائي وحتى المرحلة الثانوية. (٢٠:١٣٩)

وبهذا يتم التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: " يؤثر استخدام البرنامج التعليمي المقترح بنظام الفصول الافتراضية المطبق على أفراد المجموعة التجريبية بصورة أكبر من البرنامج التعليمي المنهجي بنظام درس التربية الرياضية والمطبق على أفراد المجموعة الضابطة في نواتج تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة السلة".

الاستخلاصات والتوصيات :

الاستخلاصات :

١- البرنامج التعليمي بنظام الفصول الافتراضية والذي طبق على أفراد المجموعة التجريبية والذي يعتمد على تنمية مهارات كرة السلة من خلال استخدام تقنية تعليمية عبر الإنترنت، حيث أسفرت عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية أكبر من مستوي معنوية ٠,٥ مما أثر

إيجابيا علي نواتج تعلم المهارات الهجومية في كرة السلة، والتي عبرت عنها القياسات البدنية والمهارية والمعرفية.

٢- البرنامج التعليمي باستخدام الأسلوب التقليدي المتبع (الشرح والنموذج) والذي طبق على أفراد المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارات قيد البحث والمطلوب تعلمها وكذلك النموذج الذي تقوم به المعلمة والتزامها بتقديم مجموعة من الخطوات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب والممارسة والتكرار من المتعلم وتصحيح الأخطاء، له تأثير إيجابي علي نواتج تعلم المهارات الهجومية في كرة السلة، والتي عبرت عنها القياسات البدنية والمهارية والمعرفية.

٣- كانت هناك نسب تحسن للقياسات البعدية عن القياسات القبلية بين كل من المجموعتين ولصالح القياسات البعدية وذلك في الاختبارات البدنية والمهارات الهجومية وإختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، وقد تراوحت نسب التحسن علي النحو التالي :

- تراوحت نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية في الاختبارات البدنية ما بين (١٢,٥٠% : ١٣٥,٠٩%) لدي أفراد المجموعة التجريبية، بينما كانت (١١,٤٩% : ٧١,٨٩%) لدي أفراد المجموعة الضابطة.

- تراوحت نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية في اختبارات المهارات الهجومية في كرة السلة ما بين (٤٨,٣٦% : ٧١,٩٧%) لدي أفراد المجموعة التجريبية، بينما كانت (٢٢,٨٢% : ٤٠,٥٨%) لدي أفراد المجموعة الضابطة.

- وكانت نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية في إختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة (٥٩,٤٦%) لدي أفراد المجموعة التجريبية ، بينما كانت (٧,٢٥%) لدي أفراد المجموعة الضابطة .

التوصيات :

١- تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نظام الفصول الافتراضية من خلال استخدام تقنية تعليمية عبر الإنترنت عند تنميه المهارات الهجومية في كرة السلة .

- ٢- تبني الفصول الافتراضية كوسيلة تعليمية فعالة في تعليم المهارات الرياضية بشكل عام، وكرة السلة بشكل خاص.
- ٣- تعزيز البنية التحتية التقنية في المدارس الابتدائية، بما في ذلك توفير الأجهزة والاتصال بالإنترنت وتدريب الطلاب على استخدام هذه الأدوات بفعالية
- ٤- تطوير المزيد من البرامج التعليمية التي تعتمد على تقنيات التعليم عبر الإنترنت، مع التركيز على تضمين أنشطة تفاعلية وتعليمات مرئية تساهم في تحسين مهارات الطلاب البدنية والمعرفية.
- ٥- تقديم برامج تدريبية للمعلمين حول كيفية تصميم وإدارة الفصول الافتراضية بفعالية، وضمان تكاملها مع المناهج الدراسية التقليدية.
- ٦- إجراء دراسات مستقبلية لقياس تأثير الفصول الافتراضية على مهارات رياضية أخرى وفي مواد تعليمية مختلفة، لتحديد مدى فعالية هذه الوسيلة التعليمية في سياقات تعليمية متنوعة .

أولاً : المراجع العربية:

- ١- أحمد شوقي محمد : تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد (٤٧)، العدد (٤)، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠١٥م
- ٢- أحمد عبد العزيز المبارك : أثر استخدام الصفوف الافتراضية عبر الشبكة العالمية الإنترنت على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية ، ٢٠٠٤م .
- ٣- حنفي محمود مختار : أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي ، دار زهران للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٨م .
- ٤- خالد عبد الدايم، وعبد السلام نصار : استخدام بيئات التعلم الإلكتروني وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة شمال غزة التعليمية، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، المجلد ٣، العدد ٦، جامعة القدس المفتوحة ، ٢٠١٢م .

- ٥- ريسان خريبط مجيد ، فارس سامي يوسف شابا : تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق ، رسالة الماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة ، ٢٠٠٠م .
- ٦- زهير ناجي خليف : تقييم تجربة استخدام الفصول الافتراضية لتقديم الدروس لطلبة الثانوية العامة ، ورقة عمل مقدمة للمشاركة في العملية التربوية في القرن الحادي والعشرين واقع وتحديات، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، ٢٠٠٩م .
- ٧- سامية إسماعيل أحمد مهران : تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعليم بعض المهارات الهجومية في رياضة كرة السلة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد (٦٩)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان ، ٢٠٢١م .
- ٨- طارق عبد الرؤوف : التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة) ، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة ، ٢٠١٥م .
- ٩- عادل رمضان بخيت، ندا محفوظ عبد العظيم، هيام عبد الرحيم العشماوي، محمد فتحي محمد عيد : تأثير استخدام الفصل الافتراضي على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة ، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٣٨)، العدد (٢) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات ، ٢٠٢٢م
- ١٠- عبير احمد بدير : تطوير القدرات البدنية الخاصة الموجهة وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على فاعلية التصويب بالوثب من منطقة الثلاث نقاط في كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٥م .
- ١١- عزمي نبيل جاد : تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠١٤م
- ١٢- علي محمد شمو : التعلم عن بعد ، مطبعة سولو ، الخرطوم ، ٢٠٠٤م .
- ١٣- محروس محمد قنديل ، محمد إبراهيم شحاتة ، احمد فؤاد الشاذلي : أساسيات التمرينات البدنية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٨م .
- ١٤- محسن محمد حمص (١٩٩٧): المرشد في تدريس التربية الرياضية، منشأة المعارف، الإسكندرية.

- ١٥- محمد بن أبى بكر الرازي : مختار الصحاح ، دار الدعوة ، إسطنبول ، ١٩٨٧ م .
- ١٦- محمود أبو الحجاج خضاري ، منال محمد محمود ، فكري حسن علي ، فايزة أحمد الحسيني : استخدام الفصول الافتراضية لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التاريخ ، مجلة البحث العلمي في التربية، الجزء الرابع، عدد ١٨، كلية البنات لآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس ، ٢٠١٧ م .
- ١٧- محمود عبد الحليم عبد الحكيم : ديناميكية تدريس التربية الرياضية ، ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م .
- ١٨- مصطفى فهمي : مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد " الإنترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار " ، دار الفكر العربي. القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ١٩- نرمين محمد إبراهيم نصر، سمية علي عبد الوارث أحمد: فاعلية نظام الفصول الافتراضية باستخدام التعليم الجوال في زيادة دافعية الإنجاز والاتجاه نحوه، مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، عدد (٣١)، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربى، مصر، ٢٠١٧ م .
- ٢٠- هاني أحمد عبد العال : فعالية استخدام الوسائط المتعددة والوسائط فائقة التداخل على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة (دراسة مقارنة) ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٧٣) ، الجزء (٢)، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان ، ٢٠١٥ م .
- ٢١- وفيقة مصطفى سالم : تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية ، الجزء الأول ، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م .
- ٢٢- يحي محمد أبوججوح : فعالية الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارة التخطيط للبحث العلمي لدى طلبة جامعة الأقصى بقلسطين ، المؤتمر العلمي التاسع للجمعية المصرية للتربية العلمية، معوقات التربية العلمية في الوطن العربي

التشخيص والحلول، الإسماعلية (فايد) ٣١، يوليو ٣- أغسطس، مصر. ٤٥١-

. ٤٨٠ ، ٢٠٠٥ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية

٢٣- Kretschmann .R :Employing tablet technology for video feedback in physical education swimming class, Journal of e- Learning and Knowledge Society, ١٣ (٢):١٠٣- ١١٥,٢٠١٧.

٢٤- Pakstas, A.&Komiya, R.: Virtual Reality Technologies for Future Telecommunication Systems: Kyoto University, Japan,٢٠٠٢.

ثالثاً : شبكة المعلومات الدولية

٢٥- <http://www.slideshare.net/fozai/٥٥>