

تأثير الفصول الافتراضية في تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية**لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي****أ.د/ عثمان مصطفى عثمان**

أستاذ طرق التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - جامعة المنيا (سابقاً)

أ.د/ فاطمة محمد فليفل

أستاذ طرق التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

أ. عبدالكريم محمد عبدالكريم

باحث بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

المقدمة ومشكلة البحث

يتسم العصر الحالي بالسرعة في التغيير والتغير، وأصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من حياتنا، عصر يتسارع فيه تطور التطبيقات والتقنيات، و أصبح فيه الوصول لأي معلومة سهلاً ميسراً بفضل الأجهزة الذكية من هواتف وآيباد وغيرها، وتنوعت الأساليب والوسائط التكنولوجية لزيادة تفاعل التلاميذ وتحقيق المشاركة والجاذبية في المحتوى التعليمي المقدم وهناك العديد من الأساليب الحديثة التي طرقت ابواب المنظومة التعليمية، وتعد الفصول الافتراضية من أحدث تطبيقات التعلم الإلكتروني التفاعلية، والتي توفر بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم، وتعتمد فكرة الفصول الافتراضية على محاولة محاكاة الفصول التقليدية بواسطة الإنترنت، وذلك بالرغم من تواجدهم في مواقع جغرافية متباعدة.

ويرى "حسن على" (٢٠٢٢) أن الفصول الافتراضية تعتبر بيئة تعليمية تفاعلية عن بعد، توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وتساعد على بناء وممارسة المهارات وتطوير الاتصال بين الطلاب، حيث توفر بيئة تعليمية إلكترونية نشطة يتم فيها اللقاء والتواصل والتفاعل بين المعلم والطلاب واستخدام أدوات التقنية (الكتابية- الصوتية- المرئية) وأدوات المشاركة التي يقدمها النظام حيث تتيح الفصول افتراضية بشكل متزامن الكثير من الأدوات مثل (الصوت- الفيديو- ومشاركة التطبيقات- والدراسة) وغيرها من المميزات (٣١٢:٧).

كما يوفر الفصل الافتراضي بيئة ملائمة للاتصال بين المتعلمين عن بعد، ويحاكي تجربة تعليمية مشابهة للفصول الدراسية الحقيقية عبر الانترنت، والفصل الافتراضي عبارة عن تطبيق إلكتروني تفاعلي عن بعد قائم على برامج وتطبيقات تفاعلية تشاركية عبر منصات وأدوات إلكترونية من أجل تحقيق التواصل بين أطراف عملية التعلم الافتراضية من خلال الصوت والفيديو والنصوص المكتوبة لتحقيق موقف تعليمي يضاهي الواقع دون قيود زمنية ومكانية، وتهدف إلى تكوين بيئة تفاعلية مفتوحة المجالات (٥٤٢:٢).

ويضيف "محمد سالم" (٢٠١٦) أن التعلم باستخدام الفصول الافتراضية يتيح أكبر قدر من المرونة والتفاعل والتواصل والتنوع في الوسائل الداعمة للعملية التعليمية، بالإضافة إلى ما توفره من وسائل لتجاوز كثير من التحديات، واستخدام الفصول الافتراضية يؤدي إلى مشاركة الطالب في صنع العملية التعليمية بالإضافة إلى أنها لا تحتاج إلى مهارة تقنية عالية، ويتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المعلم ومع المصادر الرقمية المتاحة ويستطيع المعلم تزويدهم بالتغذية الراجعة الفورية (٢٨٣: ١٩).

وتعد الفصول الافتراضية إحدى بيئات التعلم التي انبثقت من التعلم الرقمي، حيث تهدف إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية تحقق أهداف عمليتي التعليم والتعلم، وذلك من خلال توظيف الوسائط المتعددة ومصادر وأدوات التعلم التكنولوجية، تمثل الفصول الافتراضية تقنية تعليمية عبر شبكة الإنترنت توفر بيئة تعليمية تتسم بالعديد من الخصائص التفاعلية التي تسمح لكل من الطلاب والمعلمين بإجراء المناقشات بالتواصل شفويًا وكتابيًا، وتبادل الرسائل والملفات ومشاركة العروض التقديمية ومقاطع الفيديو وتصفح المواقع التعليمية، وتنفيذ الأنشطة التعليمية بنفس جودة غرفة الصف العادية دون الحاجة للتواجد في غرفة الصف (٣ : ١٤٤).

ويرى الباحثون أن الفصول الافتراضية تتميز بالعديد من المزايا منها القدرة على التحكم في إدارة الفصل وإعطاء الصلاحيات للطلاب بالتحدث والمشاركة في الأنشطة، كما أن المشاركة بالفصول الافتراضية لا تخضع لقيود مكانية، حيث يمكن الوصول إليها من أي مكان يتيح اتصالاً بشبكة الإنترنت، فقد لا تتوافر الفرص الكافية لممارسة التلاميذ لمهارات درس التربية الرياضية عملياً داخل المدارس بصفة مستمرة، حيث تمنعهم حالة الطقس القاسية أو الظروف الطارئة كانتشار الأمراض والأوبئة مثل فيروس كورونا وغيرها من الظروف، فإن الفصول الافتراضية يمكن استخدامها لتحقيق هذا الهدف بالإضافة إلى أهمية بيئات التعلم الافتراضي كونها تنقل العملية التعليمية من حيز الجمود إلى الحيوية وإتاحة الفرصة للطلاب لأخذ دوره الكامل كمحور للعملية

التعليمية والتفاعل معها من خلال بيئة تعلم إفتراضية، ودرس التربية الرياضية يمثل جزءاً حيوياً من البرنامج المدرسى الذى يتضمن العديد من المهارات الحركية المختلفة وتعتبر كرة السلة أحد الأنشطة ضمن منهج التربية الرياضية ذات الطابع الخاص إذ يستخدم فيها المتعلم أداة وهى الكرة بالإضافة إلى المهارات التى تؤدى بدرجة عالية من التوافق والدقة.

وقد لاحظ الباحثون أن فى الظروف التى مرت بها البلاد أثناء انتشار فيروس كورونا تم الإتجاه إلى استخدام الإنترنت والتعلم عن بعد فى عملية التعلم فى أغلب المؤسسات التعليمية، إضافة إلى ذلك استخدام العديد من معلمى التربية الرياضية لطرق تقليدية أثناء تنفيذ التعلم المهارى بدرس التربية الرياضية وعدم استخدام الوسائل التعليمية أو التكنولوجية فى معظم المدارس، من هنا فكر الباحثين فى إمكانية استخدام الفصول الافتراضية فى تنفيذ الجزء المهارى بدرس التربية الرياضية وذلك بعد أن لاقت الوسائل التكنولوجية اقبال جيد أثناء انتشار فيروس كورونا بالبلاد.

ومن هذا المنطلق ومواكبة للتقدم العلمى فى استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى تعلم المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية قام الباحثون باستخدام أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة فى التعلم وهى الفصول الافتراضية حيث أنها قد تكون مدخل تعليمى مثمر وفعال، يتسم بالمرونة والتفاعلية والمشاركة الإيجابية.

وبإطلاع الباحثون على العديد من الدراسات السابقة والبحوث العلمية التى اهتمت بدراسة الفصول الافتراضية مثل دراسة [سمير إبراهيم](#) " (٢٠٢٤) (١٢) ، دراسة " أحمد محمد " (٢٠٢٣) (١) ، دراسة " سارة السيد " (٢٠٢٢) (٩) ، دراسة " محمد فتحي " (٢٠٢٢) (٢٠) ، والتي وتوصلت إلى فعالية الفصول الافتراضية فى تحسين مستوى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الرياضية، بينما لم يستدل الباحثون إلى دراسات اهتمت بتطبيق الفصول الافتراضية فى تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ومن هنا تظهر أهمية ومشكلة البحث فى كونها محاولة لدراسة تأثير الفصول الافتراضية فى تعلم بعض مهارات كرة السلة بدرس التربية الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى محاولة التعرف على تأثير الفصول الافتراضية على التحصيل المعرفى ووتعلم بعض مهارات كرة السلة (مسك واستلام الكرة - المحاورة - الرمية الحرة) بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول الإعدادى من الحلقة الثانية من التعليم الأساسى .

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث يضع الباحثون الفروض التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث**الفصول الافتراضية:**

فصول الكترونية للتعليم عن بعد توفر إمكانيات عقد جلسات دراسية يقدم المعلم فيها المحتوى التعليمي مع إمكانية حفظ الدروس المتزامنة والرجوع إليها لاحقاً ، كما تتيح للمعلم فرص الالتقاء والتواصل المتزامن وغير المتزامن مع الطلاب حيث تعطي لهم عن بعد من أي مكان وفي أي وقت (١٣ : ٧٨) .

خطة وإجراءات البحث**منهج البحث :**

استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبليّة والبعديّة لكلا المجموعتين .

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة مطاى الرسمية للغات للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م الفصل الدراسي الثاني والبالغ عددهم (٥٦) ست وخمسون تلميذاً وقد قام الباحثون باختيار عينة عشوائية قوامها (٤٠) أربعون تلميذاً يمثلون نسبة مئوية قدرها (٧١,٤ %) من مجتمع البحث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما (٢٠) عشرون تلميذاً، إحداهما تجريبية والتي طبق معها الفصول الافتراضية والأخرى ضابطة والتي طبق

معها الأسلوب المتبع المتمثل في (الشرح وأداء النموذج) ، كما استعان الباحثون بعدد (١٢)
أثنى عشر تلميذاً من نفس مجتمع البحث ومماثلة لعينة البحث وخارج عينة البحث وذلك لإجراء
الدراسة الاستطلاعية ، وقد تم استبعاد (٤) أربعة من التلاميذ ذوي الظروف الخاصة والمرضى .

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قام الباحثون بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قيد
البحث في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) ومقياس رافن
للذكاء، القدرات البدنية ، والاختبار المعرفي ، استمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث ،
والجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية
والتحصيل المعرفي والأداء المهاري لأفراد العينة ككل قيد البحث (ن = ٢٠ = ٢٠)

المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)				المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)				وحدة القياس	المتغيرات	
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء			
١٢.٣٥	١٢.٠٠	٠.٤٩	٢.١٥	١٢.٣٠	١٢.٠٠	٠.٦٦	١.٣٧	سنة	السن	معدل النمو
١٥٤.٨٥	١٥٣.٥	٣.٣١	١.٢٢	١٥٤.٦٥	١٥٥.٠٠	٢.٢٣	-٠.٤٧	سم	الطول	
٥١.٢٧	٥١.٨٥	٣.٢٠	-٠.٥٤	٥٠.٧١	٥٠.٣٠	٤.٣٣	٠.٢٨	كجم	الوزن	
٢٨.٣٥	٢٩.٠٠	١.٣١	-١.٤٩	٢٨.٢٥	٢٨.٥٠	١.١٢	-٠.٦٧	درجة	الذكاء	استمارة تقييم الأداء المهاري
١٠.١٠	١٠.٠٠	١.٨٦	٠.١٦	١٠.٠٥	١٠.٠٠	١.٦٤	٠.٠٩	درجة	التحصيل المعرفي	
١.٣٨	١.٥٠	٠.٥١	-٠.٧٤	١.٣٥	١.٥٠	٠.٥٤	٠.٨٣-	درجة	مسك الكرة	
١.٤٠	١.٥٠	٠.٥٠	-٠.٦٠	١.٣٨	١.٥٠	٠.٤٦	٠.٨٢-	درجة	استلام الكرة	
١.٢٥	١.٥٠	٠.٥٥	-١.٣٦	١.٢٨	١.٥٠	٠.٦٤	١.٠٦-	درجة	المحاورة	
١.٠٠	١.٠٠	٠.٦٣	٠.٠٠	١.٠٣	١.٠٠	٠.٧٢	٠.١٠	درجة	الرمية الحرة	استمارة تقييم الأداء المهاري
٥.٠٣	٧.٥٠	١.٤٥	-٠.٦٢	٥.٠٤	٧.٢٥	١.٩٣	٠.٠٤	درجة	الدرجة الكلية	

يتضح من جدول (١) ما يلي :

أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) ومقياس رافن للذكاء ، والمتغيرات البدنية، والاختبار المعرفي ، استمارة تقييم الاداء الفنى للمهارات قيد البحث ، المتغيرات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة تراوحت بين (-١.٤٩ : ٢.١٥) أي أنها انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع المجموعتين في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثون بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) واختبار الذكاء ، والاختبار المعرفي ، الأداء المهارى ، القدرات البدنية والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبليين للمجموعتين

الضابطة والتجريبية فى المتغيرات قيد البحث (ن = ٢ = ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
معدل النمو	السن	12.35	0.66	12.30	0.49	0.27	غير دال
	الطول	154.85	2.23	154.65	3.31	0.22	غير دال
	الوزن	51.27	4.33	50.71	3.20	0.47	غير دال
	الذكاء	28.35	1.12	28.25	1.31	0.26	غير دال
القدرات البدنية	قدرة الديدن (رمى كرة طبية)	5.64	0.51	5.63	0.38	0.06	غير دال
	توافق (الدوائر المرقمة)	12.89	0.54	12.90	0.45	0.06	غير دال
	قدرة الرجلين (الوثب العريض)	129.90	4.34	129.75	3.11	0.13	غير دال
	الرشاقة (الجري الزجلجي)	30.14	1.01	30.18	0.55	0.17	غير دال
	الدقة (التصويب على الدوائر المتداخلة)	6.15	1.88	6.20	1.53	0.09	غير دال
التحصيل المعرفي		10.10	1.86	10.05	1.64	0.09	غير دال
استمارة تقييم الأداء المهارى	مسك الكرة	1.38	0.54	1.35	0.51	0.15	غير دال
	استلام الكرة	1.40	0.46	1.38	0.50	0.17	غير دال
	المحاورة	1.25	0.64	1.28	0.55	0.13	غير دال
	الرمية الحرة	1.00	0.72	1.03	0.63	0.12	غير دال
	الدرجة الكلية	٥.٠٣	1.93	٥.٠٤	1.45	0.14	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٢) ما يلي :

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) ، مقياس رافن للذكاء ، الاختبار المعرفي ، واستمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات .

وسائل جمع البيانات :

أولاً : الأجهزة والأدوات :

١. جهاز ريستاميتير لقياس الطول.
٢. ميزان الطبي لقياس الوزن لأقرب كجم.
٣. أجهزة حاسب آلي.
٤. أقماع
٥. علامات أرضية
٦. كرات سلة.
٧. ملعب كرة سلة.

ثانياً : الاختبارات

اختبار الذكاء لرافن المصفوفات المتتابعة الملون ملحق (٢) :

استخدم الباحثون اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (جون رافن) وهو اختبار (غير لفظي) خالي من تأثير الثقافة إلى حد كبير للفئة العمرية من (٥.٥-٦٨.٤) سنة ويعتمد أساساً على التطبيق الجمعي ويمكن أن يطبق فردياً في ظروف معينة .

ويتكون الاختبار من (٦٠) بنداً موزعة على ثلاثة أقسام هي: "أ، ب، ج، د، هـ" يشمل كل قسم ١٢ بنداً ، حيث يتكون كل من شكل أو نمط أساسي اقتطع منه جزء معين، وأسفله ستة أجزاء يختار من بينها المفحوص الجزء الذي يكمل الفراغ في الشكل الأساسي، وقد استخدمت الألوان كخلفية للمشكلات لكي تجعل الاختبار أكثر تشويقاً ووضوحاً وإثارة للانتباه، وقد تم عرض الاختبار على السادة الخبراء من أقسام المناهج وطرق التدريس وعلم النفس الرياضي والألعاب الجماعية والذين لديهم خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات ومن أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ملحق (١) والذين أبدوا موافقتهم على مناسبة الاختبار للعينة قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠%.

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء قيد البحث:

قام الباحثون بإجراء المعاملات العلمية لاختبار الذكاء قيد البحث في الفترة من يوم الأحد ٢٠٢٣/٢/٢٣ إلى يوم الأربعاء ٢٠٢٣/٢/٢٣ م، وقد تم استخدام صدق المقارنة الطرفية لحساب الصدق ومعامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات .

١.الصدق :

تم حساب صدق الاختبار عن طريق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية للبحث وعددهم (١٢) اثني عشر تلميذاً وتم ترتيب درجات التلاميذ تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى لتمثيل مجموعة من التلاميذ ذوي المستوى المرتفع في الذكاء ، والأرباعي الأدنى لتمثل مجموعة التلاميذ ذوي المستوى المنخفض في الذكاء وقد بلغ قوام كلا منهما (٣) ثلاثة تلاميذ ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين ، وجدول (٣) يوضح النتيجة.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأدنى في اختبار الذكاء قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارامترى
(ن=١ ن=٢ =٣)

المتغير	وحدة القياس	الأرباعي الأعلى (ن = ٣)		الأرباعي الأدنى (ن = ٣)		قيمة Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الذكاء	درجة	2.00	6.00	5.00	15.00	1.96	0.05

وقد اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الأرباعي الأعلى وبين الأرباعي الأدنى في اختبار الذكاء قيد البحث ولصالح المجموعة ذات الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب . الثبات :

طريقة ألفا لكرونباخ :

لحساب ثبات المقياس قام الباحثون باستخدام معامل ألفا لكرونباخ على عينة قوامها (١٢) تلميذ من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ، ومماثلة لها وبفارق زمني قدره (٧) سبعة أيام بين التطبيقين وجدول (٤) يوضح النتيجة.

جدول (٤)

معامل ألفا لكرونباخ لاختبار الذكاء قيد البحث (ن = ١٢)

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الفا
الذكاء	١٤.٥٠	١١.٤١	١٣٠.٠٩	٠.٨٦

وقد أتضح أن قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦ ومعامل ألفا كرونباخ (٠.٨٦) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات الاختبار.

اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني (من إعداد الباحثون) ملحق (٣):

خطوات تصميم الاختبار :

قام الباحثون بتصميم اختبار معرفي إلكتروني لقياس مستوى التحصيل لدى التلاميذ عينة البحث في مهارات كرة السلة قيد البحث من خلال اتباع الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل المعرفي لعينة البحث "تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة "مطاي الرسمية للغات" في المعارف والحقائق والمفاهيم والقوانين المرتبطة بمهارات كرة السلة (قيد البحث).

ب- تحديد المحاور الرئيسية للاختبار:

لتحديد محاور الاختبار قام الباحثون بالرجوع إلى المراجع العلمية في كرة السلة مثل كل من : " ، " سلوان صالح " (٢٠١٤) (١١) ، " جمال صبرى " (٢٠٠٨) (٦) ، " ليلي فرحات " (٢٠٠٧) (١٥) ، " محمد حسنين " (٢٠٠٣) (١٧) مثل والدراسات السابقة مثل ، " أحمد يوسف " (٢٠٢٠) (٤) ، سلمى محمود " (٢٠٢٠) (١٠) وكذلك آراء السادة الخبراء في مجال طرق التدريس وكرة السلة ، وقد اشتمل الاختبار على محورين رئيسيين هما (الجانب المهارى، قانون اللعبة).

ج- الأهمية النسبية لكل محور:

قام الباحثون بإعداد استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء في مجال طرق تدريس التربية الرياضية و كرة السلة وعددهم (١٠) ، ملحق (١) ، وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور من المحاور والتوزيع النسبي لعبارات المقياس لكل محور وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي قيد البحث

م	محاور الاختبار	النسبة المئوية لآراء الخبراء	التوزيع النسبي لعدد العبارات
١	النواحي المهارية	١٠٠%	٧٠%
٢	النواحي القانونية	٩٠%	٣٠%
٣	إجمالي عدد عبارات المحور		١٠٠%

يتضح من جدول (٥) النسب المئوية لمحوري الاختبار المعرفي في كرة السلة بناء على استطلاع آراء السادة الخبراء حيث جاء في الترتيب الأول محور النواحي المهارية بنسبة ١٠٠% ، وجاء في الترتيب الثاني النواحي القانونية بنسبة ٩٠%، وقد ارتضى الباحث النسبة المئوية ٩٠% فيما أكثر، وعدد عبارات المحور المهارى ٧٠% والمحور القانونى ٣٠%.

د - صياغة أسئلة الاختبار:

قام الباحثون بوضع مجموعة من الأسئلة لكل محور من محاور الاختبار وقد بلغ عدد الأسئلة (٦٠) سؤالاً مقسمة على محورين " النواحي المهارية " (٤٢) سؤال ، " النواحي القانونية " (١٨) سؤال، وقد روعي في هذه الأسئلة :

١. أن تقيس كل مفردة ناتج تعلم معين.
٢. أن تكون مناسبة لسن ومستوى العينة.
٣. أن تكون خالية من التلميحات التي تقود إلى الإجابة الصحيحة والخطئة .
٤. أن تتسم بالشمول والدقة العلمية والوضوح، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، وتتسم بالبساطة والسهولة اللغوية.
٥. تحديد نوع الأسئلة: تم اختيار نوع واحد من الأسئلة هي الاختيار من متعدد وقد روعي الشمولية والدقة ومناسبتها لمستوى التلاميذ.

هـ - تعليمات الاختبار :

راع الباحثون أن تكتب تعليمات الاختبار بلغة سهلة وسليمة وواضحة ومختصرة ومعبرة بحيث تبعد عن الإطالة ، حيث لا تؤثر على استجابة التلميذ ، كما روعي توضيح كيفية الإجابة على أسئلة الاختبار ، وكتابة بيانات التلميذ في المكان المخصص لذلك وتمثلت التعليمات فيما يلي :

- ١- اكتب اسمك وفصلك في المكان المخصص لذلك.
 - ٢- يتكون الاختبار من (٦٠) ستون سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.
 - ٣- تأكد من قراءتك للسؤال وجميع بدائل الإجابة جيداً قبل اختيار الإجابة الصحيحة.
 - ٤- اختار الإجابة المناسبة وغير مسموح باختيار أكثر من إجابة للسؤال الواحد.
 - ٥- تأكد في نهاية الاختبار أنك أجبت عن جميع الأسئلة.
 - ٦- وزع الوقت على الاختبار كله ولا تقف طويلاً أمام سؤال واحد.
 - ٧- زمن الاختبار وسيتم تحديده بناء على إنتهاء أول فرد من الإجابة وآخر فرد وجمع زمن الإثنين معاً وقسمتها على اثنين ليكون ذلك هو حاصل زمن إجابة الإختبار.
- و- الصورة الأولية للاختبار:

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار، وقد روعي أن تكون المفردات متنوعة ومتضمنة لأكبر قدر من المعلومات وفقاً للأهمية النسبية لكل محور، والتي تضمنتها الدروس المعدة بأسلوب الرحلات المعرفية عبر الويب ، حيث بلغ عدد المفردات (٦٠) مفردة ملحق (٦) ، ثم تم عرضها على السادة الخبراء لإبداء الرأي حول ما يلي :

- ١- مناسبة الأهداف التعليمية الموضوعة لمفردات الاختبار.
 - ٢- الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.
 - ٣- شمولية مفردات الاختبار للمعلومات المتضمنة خلال الدروس المعدة بأسلوب الرحلات المعرفية عبر الويب.
 - ٤- مناسبة الاختبار لطبيعة ومستوى العينة.
 - ٥- وضوح تعليمات الاختبار.
 - ٦- إبداء أية ملاحظات أو مقترحات.
 - ٧- مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.
- وقد وافق السادة الخبراء على مناسبة مفردات الاختبار لما وضع له مع تعديل صياغة بعض المفردات.

جدول (٦)

يوضح تعديل مفردات الاختبار المعرفى وفقاً لاستطلاع آراء الخبراء

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
٣١	يجب عند تنطيط الكرة أن تبقى يد اللاعب أ- تحت الكرة ب- فوق الكرة ج- جانب الكرة	عند أداء المحاورة تكون اليد المحاورة أ- تحت الكرة ب- فوق الكرة ج- جانب الكرة
٣٢	عند تنطيط الكرة فى عدم وجود مدافع يجب أن تكون الكرة أ- فى مستوى الخصر ب- فى مستوى الصدر ج- فى مستوى الركبة	المحاورة فى عدم وجود مدافع يجب أن تكون الكرة أ- فى مستوى الخصر ب- فى مستوى الصدر ج- فى مستوى الركبة
٣٣	يجب أن يكون تنطيط الكرة فى وجود مدافع أ- على ب- متوسط ج- منخفض	مستوى المحاورة فى وجود مدافع يكون أ- على ب- متوسط ج- منخفض
٣٤	يجب أن يكون جسم اللاعب عند تنطيط الكرة أ- بين الكرة والمدافع ب- بين الكرة والزميل ج- بين الكرة واللوحة	يجب أن يكون جسم اللاعب فى المحاورة .. أ- بين الكرة واللاعب ب- بين الكرة وزميله ج- بين الكرة واللوحة
٣٥	لا يجب تنطيط الكرة إلا فى حالة أ- التصويب ب- التمرير للزميل ج- التصويب أو التمرير للزميل	تستخدم المحاورة عند التصويب ب- التمرير للزميل ج- التصويب أو التمرير للزميل
٣٦	يجب تنطيط الكرة ب- أ- راحة اليد ب- القدم ج- رسغ اليد	عند أداء المحاورة يتم التحكم فى الكرة ب- ... أ- راحة اليد ب- القدم ج- الرسغ وأطراف الأصابع
٣٧	عند تنطيط الكرة يجب تركيز النظر على أ- الكرة ب- المدافع ج- الملعب كله	عند أداء المحاورة يجب تركيز النظر على أ- الكرة ب- المدافع ج- الملعب كله
٣٨	تكون اليد الحرة أثناء تنطيط الكرة لحماية الكرة. أ- مثنية من الكوع ب- مفردة ج- خلف الجسم	تكون اليد الحرة أثناء المحاورة ... لحماية الكرة أ- مثنية من الكوع ب- مفردة ج- خلف الجسم
٣٩	فى التنطيط العالى يجب أن ترتد الكرة فى مستوى أ- الخصر ب- الركبتين ج- الرأس	المحاورة فى مستوى عالى يجب أن ترتد الكرة فى مستوى أ- الخصر ب- الركبتين ج- الرأس
٤٠	فى التنطيط المنخفض يجب أن ترتد الكرة فى مستوى أ- الرأس ب- الركبة ج- الخصر	المحاورة فى مستوى منخفض يجب أن ترتد الكرة فى مستوى أ- الرأس ب- الركبة ج- الخصر

ز- تحليل مفردات الاختبار:

بعد عرض الاختبار المعرفي على السادة الخبراء، قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على مدى مناسبة الاختبار للتطبيق على عينة البحث وذلك عن طريق تطبيقه على عينة عشوائية قوامها (١٢) تلميذ من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية وتهدف الدراسة إلى ما يلي :

- ١- التعرف على مدى مناسبة صياغة الأسئلة لعينة البحث .
- ٢- التعرف على مدى فهم أفراد العينة لتعليمات الاختبار .
- ٣- حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار.

- معامل السهولة:

تم حساب معامل السهولة لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث باستخدام المعادلة التالية
الإجابات الصحيحة للسؤال

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة} + \text{الإجابات الخاطئة}}{\text{الإجابات الصحيحة} + \text{الإجابات الخاطئة}}$$

الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة

- معامل الصعوبة :

نظرا لان العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية مباشرة ، فإن مجموعهما يساوي (١) واحد صحيح حيث أن:

$$\text{معامل السهولة} = 1 - \text{معامل الصعوبة}$$

$$\text{معامل الصعوبة} = 1 - \text{معامل السهولة}$$

- معامل التمييز :

لحساب تمييز أسئلة الاختبار استخدم الباحث المعادلة التالية :

$$\text{معامل التمييز} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة}$$

وبناء على ما سبق يوضح جدول (٩) معاملات السهولة و الصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث .

جدول (٧)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة التحصيل المعرفي قيد البحث

(ن = ١٢)

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٣١	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
٢	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٣٢	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٣	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٣٣	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
٤	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٣٤	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥
٥	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٣٥	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٦	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٣٦	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥
٧	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٣٧	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
٨	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٣٨	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥
٩	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٣٩	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
١٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٤٠	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
١١	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤	٤١	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
١٢	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٢٢	٤٢	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
١٣	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤	٤٣	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
١٤	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٤٤	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
١٥	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٤٥	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
١٦	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤	٤٦	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
١٧	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٤٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
١٨	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٤٨	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
١٩	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤	٤٩	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
٢٠	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٥٠	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٢١	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٥١	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٢٢	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤	٥٢	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٢٣	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٥٣	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤
٢٤	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٥٤	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
٢٥	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٢٤	٥٥	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٢٦	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٥٦	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
٢٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٥٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
٢٨	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٥٨	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤
٢٩	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢	٥٩	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢
٣٠	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٢٤	٦٠	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٢٢

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

تراوحت معاملات السهولة لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ما بين (٠.٣٣ ، ٠.٥٨) بينما تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٤٢ ، ٠.٦٧) وبذلك يحتوى الاختبار على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتناسب مع المستويات المختلفة من التلاميذ ، كما يتضح أن الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة إذ تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٢٢ ، ٠.٢٥) وبهذا يكون الاختبار صالحاً كأداة لتقييم التحصيل المعرفي لمهارات كرة السلة قيد البحث .

ح- تحديد زمن الاختبار:

في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية للاختبار، تم حساب الزمن المناسب له من خلال المعادلة :

$$\text{الزمن الذي استغرقه أول تلميذ} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر تلميذ} = \text{زمن الاختبار}$$

٢

وبذلك تمكن الباحث من تحديد زمن الاختبار وكان ٤٠ دقيقة، مع مراعاة عدم احتساب الوقت المخصص للتعليمات.

ط- الصورة النهائية للاختبار ملحق (٣):

تم التوصل للصورة النهائية للاختبار المعرفى وقام الباحثون بتصميمه إلكترونياً من خلال نماذج جوجل (Google Forms) مع مراعاة تحديد درجة كل سؤال والدقة في اختيار الألوان وعرض الشاشات وحجم الخط الخاصة بالاختبار، ويمكن الدخول على الاختبار من خلال الرابط :

<https://forms.gle/5NrnUtuPZeyyYvJZ8>

و اتبع الباحثون الخطوات التالية :

- ١- استعان الباحثون ببرنامج جوجل فورم فى تصميم الاختبار الذى يتيح تصميم وإخراج الاختبار
- ٢- تم مراعاة ان تكون للشاشات ألوان مناسبة والخط واضح لعرض أسئلة الاختبار واستجاباتها وأن يكون لكل سؤال إجابة واحدة فقط وغير مسموح اختيار إجابتين لسؤال واحد.
- ٣- تم وضع زمن الاختبار ستون دقيقة ويتم غلق الاختبار الكترونيا عند انتهاء الوقت المخصص حتى ولم يكمل التلميذ الإجابة على الاختبار ولا يستطيع التلميذ الإجابة على أى سؤال بعد انتهاء الزمن المحدد.
- ٤- يمكن للمختبر أن يتخطى السؤال إلى السؤال الذى يليه حتى آخر سؤال لكن لا يمكنه تسليم الاختبار إلا بعد الانتهاء من الإجابة على جميع الأسئلة وتظهر له علامة وتكتب عبارة هذا السؤال مطلوب وبعد الانتهاء من جميع الأسئلة يقوم بالضغط على مفتاح تسليم.
- ٥- تم التصميم بحيث يستجيب الاختبار لما يسجله التلميذ من خلال الحاسب الآلى ويتم احتساب درجة واحدة لكل اجابة صحيحة على كل سؤال وذلك إلكترونيا .

المعاملات العلمية للاختبار :

تم إجراء المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي في الفترة من يوم الأحد ٢٠٢٣/٢/١٩م إلى يوم الخميس ٢٠٢٣/٢/٢٣م.

أ- الصدق :

صدق الاتساق الداخلي :

لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار قام الباحثون بتطبيقه على عينة قوامها (١٢) تلميذ من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث ، و قد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار و الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه ، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية له ، كما تم حساب معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار ، وقد أتضح الآتي :

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

قيد البحث والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (ن = ١٢)

المحور القانوني		المحور المهاري							
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
٠.٧٠	٣٣	٠.٨٢	٢٥	٠.٨٨	١٧	٠.٨٨	٩	٠.٨٧	١
٠.٨٨	٣٤	٠.٧٧	٢٦	٠.٨٧	١٨	٠.٧١	١٠	٠.٧١	٢
٠.٧٧	٣٥	٠.٧٣	٢٧	٠.٦٩	١٩	٠.٨٣	١١	٠.٧٠	٣
٠.٨٧	٣٦	٠.٧٥	٢٨	٠.٦٤	٢٠	٠.٧٩	١٢	٠.٨٧	٤
٠.٧٦	٣٧	٠.٦٦	٢٩	٠.٧١	٢١	٠.٨٣	١٣	٠.٧٧	٥
٠.٥٨	٣٨	٠.٧٥	٣٠	٠.٦٣	٢٢	٠.٨٧	١٤	٠.٨١	٦
٠.٧٥	٣٩	٠.٨٣	٣١	٠.٨٨	٢٣	٠.٧٧	١٥	٠.٨٨	٧
٠.٨٢	٤٠	٠.٧٧	٣٢	٠.٨٨	٢٤	٠.٦٩	١٦	٠.٦٩	٨

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه ما بين (٠.٥٨ : ٠.٨٨) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار (ن = ١٢)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٨٧	١١	٠.٨٢	٢١	٠.٧٢	٣١	٠.٨١
٢	٠.٧٠	١٢	٠.٧٧	٢٢	٠.٦٠	٣٢	٠.٧٩
٣	٠.٦٩	١٣	٠.٨٢	٢٣	٠.٨٧	٣٣	٠.٧٠
٤	٠.٨٧	١٤	٠.٨٧	٢٤	٠.٨٧	٣٤	٠.٨٧
٥	٠.٧٩	١٥	٠.٧٩	٢٥	٠.٨١	٣٥	٠.٧٩
٦	٠.٧٨	١٦	٠.٦٩	٢٦	٠.٧٩	٣٦	٠.٨٧
٧	٠.٨٧	١٧	٠.٨٧	٢٧	٠.٧٤	٣٧	٠.٧٥
٨	٠.٦٦	١٨	٠.٨٧	٢٨	٠.٧٥	٣٨	٠.٥٩
٩	٠.٨٧	١٩	٠.٦٩	٢٩	٠.٦٤	٣٩	٠.٧٥
١٠	٠.٧١	٢٠	٠.٦٣	٣٠	٠.٧٥	٤٠	٠.٨١

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

ويتضح من الجدول (٩) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية له ما بين (٠.٥٨ : ٠.٨٧) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاختبار .

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار (ن = ١٢)

م	المحاور	معامل الارتباط
١	المهارى	٠.٩٨
٢	القانوني	٠.٩٧

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

ويتضح من الجدول (١٠) ما يلي :

بلغت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٩٧ : ٠.٩٨) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار .

ب- الثبات :

لحساب ثبات المقياس قام الباحثون باستخدام معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (١٢) تلميذ من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية كما موضح بالجدول التالي:

جدول (١١)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ لاختبار التحصيل المعرفي (ن = ١٢)

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الفا
المهارى	٤.٦٢	١٩.٧٥	٣٩٠.١٥	٠.٨٨
القانوني	٤.٤٢	٣.٩٢	١٥.٣٦	٠.٧٨
الدرجة الكلية للاختبار	٢٨.٥٨	٢٣.٥٢	٥٥٣.٣٦	٠.٨٩

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

تراوحت معاملات ألفا للاختبار ما بين (٠.٧٨ : ٠.٨٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيم (ر) الجدولية مما يشير إلى ثبات للاختبار .

• الاختبارات البدنية : ملحق (٤)

لتحديد الاختبارات البدنية المناسبة لمهارات كرة السلة قيد البحث قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية مثل : كل من " خالد جمال" (٢٠١٥) (١٧) ، " سلوان صالح " (٢٠١٤) (٢٦) ، " محمد عبدالرحيم " (٢٠١٤) (٥١) ، " أسماء محمد " (٢٠١٣) (٦) ، " جمال صبرى " (٢٠٠٨) (١٢) ، كما اطلع على الدراسات المرجعية مثل دراسة : " أحمد يوسف " (٢٠٢٠) (٤) ، " فائزة محمد " (٢٠٢٠) (٣٩) ، " محمود محمد " ، " ياسر محفوظ " ، " محمود يحيى " (٢٠٢٠) (٥٥) ، " سلمى محمود " (٢٠٢٠) (٢٥) .

ثم قام باستطلاع رأى الخبراء لتحديد مدى مناسبتها لقياس القدرات البدنية الخاصة بمهارات كرة السلة قيد البحث وكذلك مناسبتها للمرحلة السنية لعينة البحث ملحق (٣) ، وقد اتفق الخبراء على مناسبة تلك الاختبارات ومن خلال ذلك توصل الباحث إلى الاختبارات البدنية في صورتها النهائية ملحق (٤) و التي تتمثل في :

أ- اختبار رمى كرة طبية ووحدته (متر) لقياس قدرة اليدين.

ب- اختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة ووحدته (ثانية) لقياس التوافق.

ج- اختبار الوثب العريض من الثبات ووحدته (سم) لقياس قدرة الرجلين.

د- اختبار الجري الزجاجة بطريقتين بارو ووحدته (ثانية) لقياس الرشاقة.

هـ- اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة ووحدته (درجة) لقياس الدق

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية :

تم إجراء المعاملات العلمية للاختبارات في الفترة من يوم الأحد ١٢ / ٢٠٢٣م إلى يوم الخميس ١٦ / ٢٠٢٣م.

أ- الصدق :

تم حساب صدق الاختبار عن طريق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية للبحث وعددهم (١٢) اثني عشر تلميذ وتم ترتيب درجات التلاميذ تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى لتمثيل مجموعة من التلاميذ ذوي المستوى المرتفع في الاختبارات البدنية ، والأرباعي الأدنى لتمثل مجموعة التلاميذ ذوي المستوى المنخفض في الاختبارات البدنية ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين ، جدول (١٢) يوضح النتيجة .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأدنى في الاختبارات البدنية قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارامترى (ن = ٦)

المتغير	الاختبار	وحدة القياس	الأرباعي الأعلى (ن = ٣)		الأرباعي الأدنى (ن = ٣)		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
قدرة اليدين (رمى كرة طبية)	متر	٢.٠٠	٦.٠٠	١٥.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٥
توافق (الوثب داخل الدوائر المرقمة)	الثانية	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥
قدرة الرجلين (الوثب العريض)	سم	٢.٠٠	٦.٠٠	١٥.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٥
الرشاقة (الجري الزجراجي)	الثانية	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٦	٠.٠٥
الدقة (التصويب على الدوائر المتداخلة)	درجة	٢.٠٠	٦.٠٠	١٥.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤

يتضح من جدول (١٢) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الأرباعي الأعلى وبين الأرباعي الأدنى في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة ذات الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحساب ثبات اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٢) تلميذ من خارج عينة البحث ولهم نفس

مواصفات العينة وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث

(ن = ١٢)

الاختبار	المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
قدرة اليدين (رمى كرة طبية)	المتر	٥.٦٧	٥.٤١	٥.٦٤	٥.٤٢	٥.٩٨	
توافق (الوثب داخل الدوائر المرقمة)	ثانية	١٢.٩١	١٢.٩١	١٢.٩٩	١٢.٩٩	١٢.٩٥	
قدرة الرجلين (الوثب العريض)	سم	١٣٠.٤٢	١٣٠.٤٢	١٣٠.٧٥	١٣٠.٧٥	١٣٠.٩٧	
الرشاقة (الجري الزجاجي)	ثانية	٣٠.٢١	٣٠.٢١	٣٠.٤٢	٣٠.٤٢	٣٠.٩٧	
الدقة (التصويب على الدوائر المتداخلة)	درجة	٧.٠٠	٧.٠٠	٧.٧٥	٧.٧٥	٧.٩٦	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (١٣) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للقدرة البدنية ما بين (٠.٩٨:٠.٩٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات الاختبارات .

استمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث (تصميم الباحثون) ملحق(٦):

قام الباحثون بتصميم استمارة تقييم الأداء الفني لمهارات كرة السلة (قيد البحث) والمتمثلة في (مسك الكرة - استلام الكرة - المحاورة - الرمية الحرة) وذلك بالرجوع للمراجع العلمية مثل: " أحمد يوسف " (٢٠٢٠) (٤) ، "سلوان صالح" (٢٠١٤) (١٢) والدراسات السابقة مثل: عبدالله عايد " (٢٠٢٠) (١٤) ، " ندا محفوظ " (٢٠١٩) (٢٢) ، " خالد جمال " (٢٠١٥) (٨) ، " أسماء محمد " (٢٠١٣) (٥) ، وفي ضوء ذلك تم:

أ- تحديد الهدف من الاستمارة: في ضوء هدف البحث تم تحديد هدف الاستمارة وهو تقييم

الأداء الفني وقياس مدى التعلم للمهارات قيد بحث.

ب- تحديد المراحل الفنية للأداء الحركي وتحليلها.

ج- تحديد الدرجة الكلية لكل مهارة: تم تحديد (١٠) درجات لكل مهارة موزعة على مراحل الأداء الحركي وفق أهمية كل مرحلة وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاستمارة قيد البحث (٤٠) درجة. وتم عرض استمارة تقييم الأداء المهارى ملحق (٥) على مجموعة من السادة الخبراء فى مجال طرق التدريس وكرة السلة ملحق (١) للتأكد من مناسبتها لقياس ما وضعت لأجله ومناسبتها لعينة البحث ، وكان الخبراء ممن لهم خبرة فى المجال لا تقل عن ١٠ سنوات ومن أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ملحق (١) وقد اتفق الخبراء على مناسبتها ومن خلال ذلك توصل الباحثون إلى استمارة تقييم الأداء الفنى للمهارات قيد البحث في صورتها النهائية ملحق (٦).

د- تم التحكيم من خلال ثلاثة محكمين من الخبراء أعضاء هيئة التدريس فى مجال طرق تدريس كرة السلة ملحق (١) وتم جمع درجات المحكمين الثلاثة وقسمتها على ثلاثة ليصبح المتوسط هو حاصل الدرجة.

المعاملات العلمية لاستمارة تقييم الأداء الفنى للمهارات قيد البحث:

تم إجراء المعاملات العلمية لاستمارة تقييم الأداء الفنى للمهارات قيد البحث في الفترة من يوم الأحد ٢٠٢٣/٢/١٩ م إلى يوم الخميس ٢٠٢٣/٢/٢٣ م .
أ- الصدق :

تم حساب صدق الاختبار عن طريق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية للبحث وعددهم (١٢) تلميذ وتم ترتيب درجات التلاميذ تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى لتمثيل مجموعة من التلاميذ ذوى المستوى المرتفع في الاداء المهارى لكرة السلة ، والأرباعى الأدنى لتمثل مجموعة التلاميذ ذوى المستوى المنخفض في الاداء المهارى لكرة السلة حيث بلغ قوام كلا منها (٣) تلاميذ ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين باستخدام مان ويتنى اللابارامترى كما موضح بالجدول التالى:

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأدنى فى استمارة تقييم الأداء

الفنى للمهارات قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارامترى (ن=١ ن=٢ = ٣)

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	الأرباعى الأعلى (ن=٣)		الأرباعى الأدنى (ن=٣)		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
مسك الكرة	درجة	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.١٢	٠.٠٣
استلام الكرة	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	*٢.١٢	٠.٠٣
المحاورة	درجة	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٢٤	٠.٠٣

٠.٠٣	٢٢.١٢	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	درجة	الرمية الحرة
٠.٠٤	٢٢.٠٢	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	درجة	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (١٤) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأرباعي الأعلى وبين الأرباعي الأدنى ولصالح المجموعة ذات الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق استمارة تقييم الأداء للمهارات قيد البحث وقدرتها على التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحساب ثبات استمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث استخدم الباحثون طريقة تطبيق الاستمارة وإعادة تطبيقها وذلك على عينة قوامها (١٢) تلميذ من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الزمنية وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني كما موضح بالجدول التالي:

جدول (١٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في استمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث (ن = ١٢)

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات المهارية
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٩٧	٠.٤٩	١.٣٣	٠.٥٤	١.٢٩	مسك الكرة
٠.٩٢	٠.٣٨	١.٣٨	٠.٣٦	١.٤٢	استلام الكرة
٠.٩٨	٠.٦٤	١.١٣	٠.٦٥	١.١٧	المحاورة
٠.٩٧	٠.٧٤	٠.٨٨	٠.٧٢	٠.٩٦	الرمية الحرة
٠.٩٦	٢.٠٠	٤.٧٢	١.٨٩	٤.٨٤	الدرجة الكلية

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (١٥) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في استمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث ما بين (٠.٩٢ : ٠.٩٨) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات استمارة تقييم الأداء الفني.

ثالثاً : الروابط الإلكترونية لدروس مهارات كرة السلة قيد البحث والمقدم في الفصول الافتراضية :

- مسك واستلام الكرة: <https://sites.google.com/view/webquestbasketball1>
 - المحاورة: <https://sites.google.com/view/webquest-basketball5>
 - الرمية الحرة : <https://sites.google.com/view/webquestbasketball2>
- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

أجرى الباحثون دراسة استطلاعية على عينة قوامها (١٢) تلميذ من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ، وذلك في يوم الأحد الموافق ١٩ / ٢ / ٢٠٢٣م وحتى الخميس الموافق ٢٣ / ٢ / ٢٠٢٣ وذلك بهدف إجراء المعاملات العلمية لوسائل جمع البيانات والتأكد من مناسبتها للبحث وقد تم تقنين الإختبارات واستمارة تقييم الأداء الفني للمهارات قيد البحث.

القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث وذلك في الفترة من الأربعاء ١ / ٣ / ٢٠٢٣ إلى يوم الخميس ٢ / ٣ / ٢٠٢٣ في المتغيرات (التحصيل المعرفي - استمارة تقييم الأداء المهاري) قيد البحث .

التجربة الأساسية :

قام الباحثون عقب الانتهاء من القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على المجموعة التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من يوم الأحد ٥ / ٣ / ٢٠٢٣ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٩ / ٥ / ٢٠٢٣م بواقع وحدة دراسية واحدة أسبوعياً ولمدة (١٠) أسابيع لمدة شهرين ونصف بما يعادل (١٠) دروس وحدات تعليمية مدة الوحدة (٩٠) دقيقة كما يلي يتم التفاعل مع التلاميذ في مساء اليوم السابق للحصة وفي الحصة يكون الإحماء (٥) دقائق، إعداد بدني (٢٠) دقيقة ، نشاط تطبيقي (٦٠) دقيقة ، ختام (٥) دقائق وذلك كما يلي:

- قام أحد الباحثين بتدريس مهارات كرة السلة قيد البحث لمجموعتي البحث وذلك باستخدام الفصول الافتراضية ، و للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج (حيث كان الإحماء (٥) دقائق ، والإعداد البدني (٢٠) دقيقة، والنشاط التعليمي (٢٠) دقيقة والنشاط التطبيقي (٤٠) دقيقة ، والختام (٥) دقائق .
- تم التدريس لأفراد المجموعة التجريبية يوم الأحد من كل أسبوع ولأفراد المجموعة الضابطة يوم الإثنين من كل أسبوع، كما تم تدريس جزء الإحماء والإعداد البدني والختام لكلا المجموعتين بمحتوى تدريسي واحد.

- تمت تجربة البحث بواقع وحدة تعليمية كل أسبوع ، زمن الوحدة (٩٠) تسعون دقيقة .

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

أجرى الباحثون هذه الدراسة على عينة بلغ قوامها (١٢) تلميذاً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٦ إلى يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٧ بهدف تجربة درسين تعليميين لمهارتين مختلفتين باستخدام الفصول الافتراضية وقد تبين للباحثون ضرورة توضيح العمل بأسلوب الفصول الافتراضية لأفراد المجموعة. قام الباحثون بالاجتماع بأفراد المجموعة التجريبية عينة البحث لتوضيح كيفية العمل في إطار أسلوب التعلم باستخدام الفصول الافتراضية وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٨، وقد تبين للباحثين إستعاب أفراد المجموعة التجريبية لكيفية إنجاز العمل في إطار الأسلوب قيد البحث.

الإجراءات التنفيذية لتصميم وإعداد الفصل الافتراضى لتدريس مهارات كرة السلة قيد البحث:
تبنى الباحث تدريس مهارة واحدة من المهارات قيد البحث خلال الوحدة التدريسية عبر الفصل الافتراضى ، ولإعداد وبناء الفصل الافتراضى قام الباحثان بمجموعة من الإجراءات والتي تمثلت فيما يلى:

١- تحديد هدف من الفصل الافتراضى :

حيث هدف إلى أن يتعلم التلميذ مهارة كرة السلة موضوع الوحدة التدريسية وأن يكتسب المعارف والمفاهيم الخاصة بها، وأن يؤدي المهارة بشكل صحيح.

٢- تحديد وتجميع مصادر الحصول على المادة العلمية (المحتوى):

اطلع الباحث على العديد من مواقع الإنترنت التي تقدم مصادر متنوعة عن المهارة موضوع الوحدة التدريسية حيث انتقى المحتوى المناسب منها بحيث يتوفر به المصداقية والتنوع مثل (نص مكتوب يشرح المهارة - صور ثابتة أو متحركة - إنفوجرافيك ثابت أو متحرك- عرض تقديمي - مقاطع فيديو تتناول أداء المهارة وشرح نقاطها الفنية وخطواتها التعليمية) على أن تتسم جميعها بالشمولية والتشويق وتستثير دافعية التلاميذ نحو التعلم .

٣- بناء الفصل الافتراضى من خلال فصول جوجل (Google Classroom) ورفع المحتوى وإضافة تلاميذ المجموعة التجريبية إليه.

٤- الاجتماع بتلاميذ المجموعة التجريبية وشرح طريقة الدخول إلى الفصل الافتراضى وتحديد موعد محدد للدخول بالتزامن مع المعلم.

- ٥- تسجيل الدخول إلى الفصل الافتراضى فى الموعد المحدد والتأكد من تواجد جميع تلاميذ المجموعة التجريبية.
- ٦- شرح موضوع الوحدة التدريسية وأهمية المهارة وإدارة الفصل من خلال التسلسل فى مشاهدة المحتوى المرفوع.
- ٧- فتح حوار مع التلاميذ والإجابة عن تساؤلاتهم.
- ٨- توضيح إمكانية رجوع التلاميذ إلى الفصل الافتراضى للإطلاع على المحتوى مرة أخرى .
- ٩- الاجتماع بتلاميذ المجموعة التجريبية والقيام بعمل الإحماء والإعداد البدنى.
- ١٠- يطبق التلاميذ المهارة موضوع الوحدة التدريسية التى تعلمها خلال الفصل الافتراضى مع تقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.
- ١١- تقييم أداء التلاميذ.

القياس البعدي :

قام الباحثون بإجراء القياس البعدي بعد الانتهاء مباشرة من تنفيذ التجربة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (التحصيل المعرفي- استمارة تقييم الأداء المهارى) قيد البحث وذلك في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٥/١٠م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٥/١١م ، وبنفس الطريقة وفى نفس ظروف القياس القبلي .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

قام الباحثون باستخدام المعاملات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي .
- معامل الالتواء .
- معامل التمييز .
- الوسيط .
- معامل الارتباط .
- مان ويتى اللاباراميتريية
- الانحراف المعياري .
- اختبارات (ت) .
- الوزن النسبى .
- تحليل التباين .
- معاملات السهولة والصعوبة .
- النسبة المئوية.

وقد ارتضى الباحثون نسبة دلالة عند مستوى (٠,٠٥) ، وقد استعان الباحثون ببرنامج SPSS فى إجراء المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج ومناقشتها :

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه سيتم عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها على النحو التالى:

- ١- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث.

٢- دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث.

٣- دلالة الفروق بين درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث.

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث.

جدول (١٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي والأداء المهارى في المهارات قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغير	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة (ت)	نسبة التحسن المئوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
والأداء المهارى	التحصيل المعرفي	درجة	١٠.١٠	١.٨٦	٥١.١٥	٣.٥١	٤١.٠٥	٤٤.٣٩	٤٠.٦٤٤%
	مسك الكرة	درجة	١.٣٨	٠.٥١	٨.٣٣	٠.٩٢	٦.٩٥	٣١.٩٨	٥٠.٣٦٢%
	استلام الكرة	درجة	١.٤٠	٠.٥٠	٨.٦٥	١.٠٥	٧.٢٥	٢٩.٦٣	٥١٧.٨٦%
	المحاورة	درجة	١.٢٥	٠.٥٥	٨.١٨	٠.٨٣	٦.٩٣	٣٧.٢٤	٥٥٤.٤٠%
	الرمية الحرة	درجة	١.٠٠	٠.٦٣	٨.٥٥	١.١٥	٧.٥٥	٢٤.٠٥	٧٥٥.٠٠%
	الدرجة الكلية	درجة	٥.٠٣	١.٤٥	٣٣.٧١	٣.٣٦	٢٨.٦٨	٥٦.٢٦	٥٩٩.٣١%

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (١٦) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات كرة السلة قيد البحث في اتجاه القياس البعدي.

تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات ما بين (٣٥.٠٠% : ٧٥٥.٠٠%) ، مما يشير إلى تأثير الفصول الافتراضية على التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لدى المجموعة قيد البحث.

يتضح من جدول (١٦) وتحقيق نتائجه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وفي اتجاه القياس البعدي حيث جاء التحصيل المعرفي بمتوسط قياس قبلي (١٠.١٠) بينما كان متوسط القياس البعدي (٥١.١٥) وبفروق متوسط (٤١.٠٥) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٤٤.٣٩) وبنسبة تحسن (٤٠.٦٤٤%).

أما فيما يخص الأداء المهارى فقد جاءت النتائج كالتالى: متوسط القياس القبلى للأداء المهارى (٧.٢٠) ومتوسط القياس البعدي (٥٠.٣٥) وبفرق متوسطات (٤٣.١٥) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٥٦.٢٦) وبنسبة تحسن (٥٩٩.٣١%).

يعزو الباحثون سبب التقدم إلى التأثير الإيجابي للفصول الافتراضية على التحصيل المعرفى وأداء بعض مهارات كرة السلة حيث توفر العديد من مصادر المعرفة المتعددة والتي تستثير جميع حواس التلاميذ فمنها النص المكتوب والصور الثابتة والمتحركة والإنفوجرافيك الثابت والمتحرك وكذلك الشرح المسموع كما تقدم الفيديو المرئى والذي يشاهده ويسمعه التلاميذ بما يستثير جميع حواسه أثناء التعلم، مما يسهل الحصول على المعلومات والمعارف الموثوقة ويجعلها أكثر ثباتاً لدى التلاميذ حيث تقدم فى شكل متنوع ومشوق، كما أن التعلم الذاتى للتلاميذ والذي يحدث لدى التلاميذ خلال إبحارهم في الفصول الافتراضية للحصول على المعلومات والمعارف بأنفسهم يجعل عملية التعلم أكثر تشويقاً ويزيد من بقاء أثر التعلم لديهم حيث يشارك التلاميذ بأنفسهم فى إتخاذ كثير من القرارات فى العملية التعليمية ليكونوا هم محور العملية التعليمية برمتها، كما تتيح الفصول الافتراضية كل تلميذ التقدم فى التعلم وفق قدراته دون خجل أو توتر فهى تراعى الفروق الفردية بين التلاميذ ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من "سمير إبراهيم" (٢٠٢٤) (١٣)، "حسن على" (٢٠٢٢) (٨) .

كما يرى الباحثون أن الفصول الافتراضية تعمل بفاعلية كبيرة على تقدم التلاميذ فى الأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث حيث تتيح المعارف والمعلومات حولها بغزارة وبشكل مكثف ومبسط فى نفس الوقت وبمصادر متعددة للمعلومات والمعارف مما يساعد التلاميذ على تكوين تصور حركى سليم للمهارة وتكتيك أدائها، كما تتيح الفصول الافتراضية أشكالاً متعددة للأداء المهارى حيث تقدم المهارة فى صورة مجزئة من خلال الصور الثابتة والمتحركة والإنفوجرافيك بنوعيه الثابت والمتحرك، كذلك تقدم المهارة فى شكل الأداء الكلى من خلال الفيديو والذي غالباً ما يكون للاعب محترف أو معلم متمكن أو تلميذ متميز مما يقدم المهارة فى شكل صحيح ومتكامل متجنباً الأخطاء التى قد يقع فيها المبتدئين وبذلك يحصل التلاميذ على تكتيك متكامل لأداء المهارة مما يؤدى بشكل كبير إلى الأداء المتميز مع تقديم المعلم للتغذية الراجعة فى الملعب فى وقتها المناسب وبالشكل المناسب.

ومن خلال ما سبق يتضح تحقق الفرض الأول والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلى والبعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث ولصالح القياس البعدي".

جدول (١٧)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والأداء المهارى فى المهارات قيد البحث

المتغيرات والاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة (ت)	نسبة التحسن المئوية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
التحصيل المعرفي	درجة	١٠.٠٥	١.٦٤	٣٨.٣٥	٣.٢٨	٢٨.٣٠	٤١.١٠	٢٨١.٥٩%
مسك الكرة	درجة	١.٣٥	٠.٥٤	٦.٥٨	٠.٨٨	٥.٢٣	٢٩.١٢	٣٨٧.٤١%
استلام الكرة	درجة	١.٣٨	٠.٤٦	٦.٩٠	١.١٤	٥.٥٢	٢٤.٨٨	٤٠٠.٠٠%
المحاورة	درجة	١.٢٨	٠.٦٤	٦.٥٠	٠.٨٧	٥.٢٢	٣٣.٥١	٤٠٧.٨١%
الرمية الحرة	درجة	١.٠٣	٠.٧٢	٦.٨٠	١.٣٧	٥.٧٧	١٩.٢٤	٥٦٠.١٩%
الدرجة الكلية	درجة	٥.٠٤	١.٩٣	٢٦.٧٨	٣.٩٢	٢١.٧٤	٤٥.٩٥	٤٤٨.٧٦%

الأداء المهارى

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (١٧) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات كرة السلة قيد البحث في اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

كما تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث ما بين (٢٤٥.٠٠% : ٥٦٠.١٩%) ، مما يشير إلى تأثير طريقة الشرح وأداء النموذج في تحسين التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي قيد البحث.

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وفي اتجاه القياس البعدي حيث جاء التحصيل المعرفي بمتوسط قياس قبلي (١٠.٠٥) بينما كان متوسط القياس البعدي (٣٨.٣٥) وبفروق متوسط (٢٨.٣٠) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٤١.١٠) ونسبة تحسن (٢٨١.٥٩%).

كما جاء متوسط القياس القبلي للأداء المهارى (٧.٢٨) ومتوسط القياس البعدى (٣٩.٩٥) وبفارق متوسطات (٣٢.٦٧) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٤٥.٩٥) ونسبة تحسن (٤٤٨.٧٦%) .
مما سبق نجد أنه قد تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات ما بين (٢٤٥.٠٠% : ٥٦٠.١٩%) ، مما يشير إلى تأثير طريقة الشرح وأداء النموذج في تحسين التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي قيد البحث.

وعزو الباحثون ذلك إلى أنه فى طريقة الشرح وأداء النموذج يقدم المعلم للتلاميذ مجموعة من المعارف والمفاهيم الخاصة ببعض مهارات كرة السلة قيد البحث التى تؤدى إلى تكوين إطار مفاهيمى ومعرفى لديهم يساعد فى تقدمهم المعرفى، حيث قام بعرض معلومات جيدة تختص بالنواحى القانونية وكذلك قيامه بالشرح لطريقة الأداء للمهارات قيد البحث وذكره للنواحى المعرفية المتعلقة بالأداء وتكراره لذلك أدى إلى حدوث تقدم لأفراد المجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى، وأن قيام المعلم بتوضيح الجانب المعرفى يؤدى إلى إيجاد تصور لدى التلميذ للمهارة المتعلمة مما يساعد فى تعلمها بطريقة أفضل بالإضافة إلى المعارف والمعلومات الإيجابية التى يمتسبها من خلال ممارسات تربوية هادفة.

ويتفق الباحثون مع ما سبق بأن التدريس الجيد بطريقة الشرح وأداء النموذج يساهم فى نقل المعارف والمعلومات بفاعلية، كما يمكن عن طريق تنظيم تنفيذ محتوى الدرس وطلاقة المعلم فى الحديث والتمكن من المادة العلمية للمقرر والقدرة على إعطاء التدريبات المتنوعة .. جذب انتباه التلاميذ والإجابة على استفساراتهم مما يكسبهم تحصيل معرفى جيد .

كما يعزو الباحثون التحسن فى الأداء المهارى لتلاميذ المجموعة الضابطة فى مهارات كرة السلة قيد البحث إلى قيام المعلم بأداء نموذج للمهارة واستخدامه بعض الوسائل التعليمية حيث يراه التلاميذ ويتكون لديهم تصور حركى لأداء المهارة ثم محاولة التلاميذ محاكاة النموذج وأداء المهارة مع تصحيح المعلم للأخطاء وتقديم التغذية الراجعة المناسبة وفى الوقت المناسب من قبل المعلم يؤدى إلى تطور الأداء المهارى للتلاميذ ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من "مجهتحي" (٢٠٢٢) (٢١)، "نادر سعيد" (٢٠١٠) (٢٢) .

ومن خلال ما سبق يتضح تحقق الفرض الثانى، والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى لتلاميذ المجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث ولصالح القياس البعدى".

٣- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث.

جدول (٨)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث

(ن = ٢٠ = ٢٠)

المتغير	الاختبار	وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الضابطة		القياس البعدي للمجموعة التجريبية		متوسط الفروق	قيمة (ت)	نسبة التحسن
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
التحصيل المعرفي	درجة		٣٨.٣٥	٣.٢٨	٥١.١٥	٣.٥١	١٢.٨٠	١١.٩١	١٢٤.٨٤%
استمارة تقييم الأداء المهارى	مسك الكرة	درجة	٦.٥٨	٠.٨٨	٨.٣٣	٠.٩٢	١.٧٥	٦.١٥	١١٦.٢٢%
	استلام الكرة	درجة	٦.٩٠	١.١٤	٨.٦٥	١.٠٥	١.٧٥	٥.٠٤	١١٧.٨٦%
	المحاورة	درجة	٦.٥٠	٠.٨٧	٨.١٨	٠.٨٣	١.٦٨	٦.٢١	١٤٦.٥٩%
	الرمية الحرة	درجة	٦.٨٠	١.٣٧	٨.٥٥	١.١٥	١.٧٥	٤.٣٨	١٩٤.٨١%
	الدرجة الكلية	درجة	٢٦.٧٨	٣.٩٢	٣٣.٧١	٣.٣٦	٦.٩٣	٩.٠١	١٥٠.٥٤%

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ١.٦٨٤

يتضح من جدول (١٨) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي والأداء المهارى في كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في اتجاه القياس البعدي ، مما يشير إلى تأثير الفصول الافتراضية على التحصيل المعرفي والمهارى في كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لدى المجموعة قيد البحث .

تراوحت نسب فروق التحسن المئوية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات ما بين (٥٥.٢٤ : ١٩٩.٢٥) ، مما يشير إلى تأثير الفصول الافتراضية على التحصيل المعرفي والمهارى في كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لدى المجموعة قيد البحث .

كما يتضح من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية حيث جاء التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة بمتوسط قياس بعدى (٣٨.٣٥) بينما كان متوسط القياس البعدي

للمجموعة التجريبية (٥١.١٥) وبفروق متوسط (١٢.٨٠) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (١١.٩١) وبنسبة تحسن (١٢٤.٨٤%).

أما فيما يخص الأداء المهارى فقد جاءت النتائج كالتالى:

متوسط القياس البعدى للمجموعة الضابطة للأداء المهارى (٣٩.٩٥) وبمتوسط قياس بعدى للمجموعة التجريبية (٥٠.٣٥) وبفروق متوسط (١٠.٤٠) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٠١) وبنسبة تحسن (١٥٠.٥٤%).

يتضح مما سبق وجود فروق بين نسب التحسن المئوية للقياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت فى التحصيل المعرفى (١٢٤.٨٤%) وفى الأداء المهارى (١٥٠.٥٤%) ويشير ذلك إلى التأثير الإيجابى الأكبر كان لصالح الفصول الافتراضية فى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى عن طريقة الشرح وأداء النموذج.

ويعزو الباحثون ذلك إلى شقين أساسيين هما:

- الشق الأول: ويخص طريقة (الشرح وأداء النموذج) حيث تتمحور حول المادة التدريسية وليس حول التلاميذ كما أنها تقتقد إلى ذاتية التعلم والعمل الجماعى حيث يفقر التلاميذ إلى أداء أى أدوار أو إتخاذ أى قرارات فى الموقف التدريسى ويتوقف دورهم عند الإنصات إلى المعلم وتلقى التعليمات منه وتنفيذها بينما يقوم المعلم بجميع الأدوار وينفرد بإتخاذ جميع القرارات فى الموقف التدريسى حيث يصبح المعلم هو مصدر المعرفة الوحيد والذى قد يعانى قصوراً فى بعض الموضوعات أو الدروس أو عدم تمكنه من أداء نموذج جيد لمهارة معينة أو أكثر مما ينعكس سلباً على التلاميذ مما يؤدي إلى تحسنهم بنمطية وجمود سواء فى تحصيلهم المعرفى أو أدائهم المهارى وذلك لضعف بقاء أثر التعلم.

- الشق الثانى: ويخص أسلوب الفصول الافتراضية حيث تغلبت على كل القصور الذى يشوب طريقة (الشرح وأداء النموذج) حيث تتمحور حول التلاميذ وتشجع التعلم الذاتى والتعاونى فى نفس الوقت حيث يبحر التلميذ خلال الفصول الافتراضية باحثاً بنفسه عن المعارف والمفاهيم والمعلومات التى تخص موضوع الدرس كما يشاركه البحث زملائه فى مجموعة بل ويتعدى ذلك إلى النقاش مع زملائه من باقى المجموعات وكذلك مع المعلم، كما تتميز الفصول الافتراضية بغزارة مصادر المعرفة وتعددتها حيث يجد التلاميذ (النص المكتوب - والصور الثابتة والمتحركة - والإنفوجرافك الثابت والمتحرك - مقاطع الفيديو) وغيرها من المصادر التى

تثير دافعية التلاميذ نحو التعلم وتلبى حاجاتهم ورغباتهم فينتقدم كل تلميذ فى عملية التعلم دون تقيد أو خجل وبذلك تتوفر ميزة من أهم مميزات طرق وأساليب التدريس وهى مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ كما أن حصول التلميذ على المعلومة بنفسه وقيامه بمعظم الأدوار وإتخاذ معظم القرارات خلال الموقف التدريسى يزيد من بقاء أثر التعلم لديه أما المعلم فيصقل من عملية التعلم لدى التلاميذ إذ يقوم بدور المصمم للموقف التدريسى وللصول الافتراضية التى تقدم معلومات ومعارف ومحتوى موثوق كما يقوم المعلم بدور المرشد والموجه والمنظم لعملية التعلم أثناء الموقف التدريسى حيث تتاح له الفرصة والوقت لملاحظة مواقف الضعف وعلاجها ومواقف القوة و صقلها لدى تلاميذه.

مما سبق يرى الباحثون أن الفصول الافتراضية لها تأثير إيجابى أكبر من تأثير أسلوب الشرح وأداء النموذج فى تدريس (مهارات كرة السلة قيد البحث) لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى (عينة البحث) حيث يلبي رغبات وحاجات التلاميذ من خلال ما يوفره من مصادر معرفة عديدة ومتنوعة وموثوقة فى نفس الوقت سواء (نص مكتوب - صور ثابتة ومتحركة متسلسلة للمهارة- الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك- ومقاطع الفيديو- والعروض التقديمية) وكذلك يستثير دافعيته نحو التعلم بما يتيح للتلاميذ من فرص التعلم الذاتى والتعلم التعاونى والقيام بمعظم الأدوار فى الموقف التدريسى وإتخاذ معظم القرارات مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم ومن تقديرهم لأهمية العمل الجماعى .

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات التي اهتمت بتأثير الفصول الافتراضية مثل دراسة "سمير إبراهيم علي" (٢٠٢٤) (١٢) ، دراسة " أحمد محمد السيد " (٢٠٢٣) (١) ، دراسة " سارة السيد درويش " (٢٠٢٢) (٩) ، دراسة " محمد فتحي محمد " (٢٠٢٢) (٢٠) ، أخصائي الترويح الرياضي والسباحة والطائرة والسلة والتي وتوصلت إلى فعالية الفصول الافتراضية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري ، وقد تبين ذلك من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لدى خريجي كلية التربية الرياضية في مجال الترويح الرياضي (أخصائي الترويح) ، وأيضاً تحسين المستوى المهاري والمعرفي في رياضات السباحة والسلة والطائرة لصالح القياس المجموعة التجريبية ، بينما لم يستدل الباحثون إلى دراسات اهتمت بتطبيق الفصول الافتراضية في درس التربية الرياضية لتلميذ مدارس التربية والتعليم ومن هنا تظهر أهمية ومشكلة البحث في كونها محاولة لدراسة تأثير الفصول الافتراضية في تعلم بعض المهارات يدرس التربية الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

ومن خلال ما سبق يتضح تحقق الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفى والأداء المهارى لمهارات كرة السلة قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً : الاستخلاصات

في ضوء أهداف وفروض البحث والإجراءات التي اتبعت وعينة البحث ، ونتائج البحث توصل الباحثون إلى إيجابية تأثير الفصول الافتراضية على التحصيل المعرفي وبعض مهارات كرة السلة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحوها ، وتبين ذلك من الآتي :

- ساهم أسلوب الفصول الافتراضية في تحسن التحصيل المعرفي وبعض مهارات كرة السلة لدى المجموعة التجريبية.
- ساهم أسلوب الشرح وأداء النموذج إيجابياً في تحسن التحصيل المعرفي وبعض مهارات كرة السلة لدى المجموعة الضابطة.
- ساهم أسلوب الفصول الافتراضية في تحسين التحصيل المعرفي وبعض مهارات كرة السلة بشكل أكثر فاعلية من أسلوب الشرح وأداء النموذج.

ثانياً : التوصيات

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون بما يلي :

- استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مهارات كرة السلة لما لها من أثر إيجابي في تحسين مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى لدى التلاميذ.
- تعميم تدريس مناهج التربية الرياضية بأسلوب الفصول الافتراضية .
- ضرورة الاهتمام بإجراء دراسات مشابهة أخرى على مراحل سنوية مختلفة ومواد دراسية أخرى .
- ضرورة التنسيق بين قسم التدريب وقسم التطوير وتوجيه التربية الرياضية بالإدارات التعليمية لعقد ورش عمل تهدف إلى صقل المهارات التكنولوجية لمعلمي وموجهي التربية الرياضية.
- ضرورة إدراج تصميم وتنفيذ الأساليب التكنولوجية ومنها الفصول الافتراضية بشكل نظري وتطبيق عملي ضمن مناهج كليات التربية عامةً وكليات التربية الرياضية خاصةً .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

- ١- أحمد محمد السيد: فاعلية برنامج مقترح لتنمية الممارسات المهنية لدى أخصائي الترويح الرياضي باستخدام الفصول الافتراضية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان، ٢٠٢٣ .
 - ٢- أحمد محمد عبدالقادر، عمر حسين العمرى: فاعلية التدريس باستخدام الفصول الافتراضية والفصول المقلوبة فى تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوى فى التاريخ بحث منشور، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٠٢١.
 - ٣- أحمد محمود غريب: أثر اختلاف أدوات التشارك بالفصول الافتراضية على اكتساب مهارات التصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مج ٢٤ ، ١٤ ، يناير ٢٠١٤ ، متاح :
- <http://search.mandumah.com/Record/699779>
- ٤- أحمد يوسف محمد: تأثير برنامج تعليمي قائم على نموذج مارزانو لأبعاد التعلم على التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهاري في كرة السلة لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع ٨٩، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٢٠.
 - ٥- أسماء محمد إبراهيم : تأثير استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية " Quest Wep " على مستوى التحصيل لتلميذات المرحلة الإعدادية وتعلم بعض مهارات الجمباز، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مج 28 ، ع 7، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها ، ٢٠٢٢.
 - ٦ - جمال صبري فرج: الإعداد البدني للاعبي كرة السلة، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.
 - ٨- حسن على أحمد: أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة والمدمجة فى تنمية التحصيل ومتعة التعلم فى مادة الأحياء، بحث منشور، مجلة التربية، ع ١٩٣، كلية التربية، جامعة الأزهر، يناير ٢٠٢٢.
 - ٩- خالد جمال السيد: كرة السلة بين الدفاع والهجوم، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء للطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٥.

- ١٠- سارة السيد درويش: فاعلية توظيف الفصول الافتراضية في تحسين مهارات التواصل الاجتماعي وتعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع ٦١ ، ج ٢ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط، ٢٠٢٠ .
- ١١- سلمى محمود رستم: فعالية الخرائط الإلكترونية على التحصيل المعرفي والأداء المهاري في كرة السلة لطلقات شعبة تعليم بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج ٣٧، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٢٠.
- ١٢- سلوان صالح جاسم : الإعداد البدني في كرة السلة ، الذاكرة للنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠١٤.
- ١٣- سمير إبراهيم علي: تأثير استخدام فصول جوجل الافتراضية (Google classroom) على المستوى المعرفي والمهاري في السباحة لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها، ٢٠٢٤ .
- ١٤- عبد العزيز أحمد داود: التعليم العالي عن بعد والجامعات الافتراضية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، ٢٠١٤ .
- ١٥- عبدالله عايد محمد: فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتنمية مهارات كرة السلة لدى طلاب المرحلة الثانوية في دولة الكويت، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن، ٢٠٢٠.
- ١٦- ليلى فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط ٤، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٧.
- ١٧- ماهيتاب أحمد الطيب_، هناء إبراهيم عبد الحميد: الواقع الافتراضي كمدخل لتحسين بعض مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية بسيطة، بحث منشور، مجلة كلية التربية، ج ١، كلية التربية، جامعة بني سويف، ٢٠٢٠.
- ١٨- محمد حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط ٧، دار الفكر العربي القاهرة، ٢٠٠٣.
- ١٩- محمد رضا البغدادي: بيئات التعلم الافتراضية ، بحث منشور، مجلة كلية التربية ، ع ١١٤، كلية التربية ، جامعة الفيوم، ٢٠١١.
- ٢٠- محمد سالم حسين: فعالية نظام الفصول الافتراضية collaborative Black board على معتقدات الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي للطلاب المعلم، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٦.

- ٢١- محمد فتحى محمد: تأثير استخدام الفصل الافتراضي علي بعض نواتج التعلم في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٢.
- ٢٢- نادر سعيد شيمي: أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية القائمة على مجتمعات الممارسة على التحصيل وتنمية بعض مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى منسقي التصميم التعليمي بمراكز إنتاج المقررات الإلكترونية ، بحث منشور، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٠، ع ٣، يوليو، ٢٠١٠.
- ٢٣- ندا محفوظ عبدالعظيم: " فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الإنترنت على أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية، بحث منشور، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة، ع ٣١، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات ، يناير ٢٠١٩.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 24- Keller, J., K., : Bunnell , B. & Kim, S., (2017) : The Use of virtual reality technology in the treatment of anxiety and other psychiatric disorders, Journal of Harvest College, vol 25, No., (3), P., 103-113.
- 25- Muir, T., Allen, J., Rayner,C., Cleland, B. (2013). Preparing Preservice teachers for classroom Practice in a virtual worle: A Pilot Study Using second life. Journal in interactive Media in Education. Available at: <http://jime.open.ac.uk/2013/3>.