فاعلية التعليم الإلكترونى على تعلم مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى لتلاميذ المرحلة الإعدادية

أ.م.د/ أحمد محمد عبد الله
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية بنين بجامعة الزقازيق

مشكلة البحث وأهميته:

يشهد العصر الحالى تطورات تكنولوجية سريعة ومتلاحقة فى كافة مجالات الحياة بحيث أصبح التنافس بين الدول يرتكز أساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية ومن المجالات الأساسية التى أثرت فيها هذه التقنيات مجال التعليم والتعلم الذى يشكل منظومة متكاملة تعتمد أساساً على العلاقات المتبادلة التى تنشأ بين المعلم والمتعلم والمادة التدريسية ووسائل نقل المحتوى إلى المتعلم ومع تطور وسائل تقنية المعلومات ظهرت أساليب جديدة للتعليم تسمح بتحقيق أقصى استفادة من العملية التعليمية دون التقيد بمكان أو زمان معين، حيث يمكن للمتعلم أن يحصل على المعلومات من أى مكان موجود فيه.

إن ظهور عصر العولمة ومجتمع المعلومات الإلكترونية بشكل متسارع والتطور الهائل فى شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وزيادة الخدمات التى تقدمها جعلت النظم التعليمية فى مواجهة الكثير من التحديات الضخمة التى تستلزم التصدى لها بفكر تربوى جديد واستراتيجيات متطورة، حتى تمتلك الأجيال الحاضرة والقادمة مهارات التعامل مع تلك المتغيرات. (١١ : ١٥)

فالتعليم الإلكترونى وتقنية المعلومات ليس هدفاً أو غاية بحد ذاتها، بل هما وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم والتربية ومنها جعل المتعلم مستعداً لمواجهة متطلبات الحياة العملية بكل أوجهها والتى أصبحت تعتمد بشكل أو بآخر على تقنية المعلومات وطبيعتها المتغيرة بسرعة. (٢٤)

وحيث ان انتشار التعليم الإلكترونى على مستوى العالم يرجع لعدة أسباب منها زيادة الحاجة للتعليم وزيادة عدد الطلاب والمدارس والجامعات، كذلك انخفاض تكلفة التعليم وأيضاً زيادة تكاليف المبانى والأيدى العاملة من مدرسين وإداريين، والتعليم الإلكترونى كمنظومة تعليمية يقدم البرامج التعليمية أو المتدربين فى أى وقت وفى أى مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتليفزيون، والأقراص الممغنطة، التليفون المحمول، البريد الإلكترونى، أجهزة الحاسب الآلى، المؤتمرات عن بعد لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة فى الفصل الدراسى أو غير متزامنة عن بعد دون الإلتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتى والتفاعل بين المتعلم والمعلم. (٢ : ٢٨)

ومن خلال إطلاع الباحث على المراجع العلمية الحديثة فى التعليم الإلكترونى والدراسات التى أجريت فى هذا المجال كدراسة كل من **إيهاب محمد فهيم** (٢٠٠٦م) (٥)، **شيماء عادل يس** (٢٠٠٩م) (١٠)، **محمد سيف الإسلام** (٢٠١٠م) (١٥)، **محمد صبحى القديم** (٢٠١١م) (١٦) حيث أكدت نتائجهم

على مدى أهمية استخدام هذه البرامج الإلكترونية والتعليمية سواء على أقراص أو على شبكة المعلومات الدولية فى تعليم بعض المهارات للأنشطة الرياضية.

وتعد مرحلة تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة من أصعب مراحل تعليم اللعبة بالنسبة للتلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة إضافة إلي افتقار عناصر المنافسة خلال فترة التعليم وأيضاً الأخطاء المصاحبة للأداء المهاري حيث لا يمكن أن نتصور أن التلميذ يمكن أن يؤدي المهارة بالطريقة الفنية المثلي الخالية من الأخطاء بل علي العكس من ذلك فالتوقع الطبيعي أنه عند تعلمه مهارة معينة يكون أداؤه به كثير من الأخطاء، وهنا يكون واجب المعلم معرفة مواطن الخطأ في أدائه والإسراع مباشرة في إصلاحها حتى لا ترتبط بالأداء مع آلية التلميذ للمهارة مستقبلاً وتصبح هناك صعوبة في إصلاح الأخطاء. (٨ : ٤٥)

ومن خلال خبرة الباحث بالإشراف على التدريب الميدانى وقيامه بالاطلاع على تطورات برامج وأنشطة التربية الرياضية بالمرحلة الإعدادية لاحظ أن هناك انخفاضا واضحا في مستوى أداء تلاميذ المرحلة الإعدادية عند تعلمهم مهارات الكرة الطائرة، فعملية التعليم ما زالت تتم من خلال أسلوب واحد وهو أسلوب الشرح والعرض التوضيحي (الأوامر)، فالمعلم هو الذى يقوم بالدور الأساسي في العملية التعليمية وهو أسلوب لا يتيح للمتعلم فرص المشاركة الفعالة في الموقف التعليمي لاكتساب الخبرات مما يؤدي إلى سلبيته وانخفاض مستواه وإغفال الجانب التربوى في العملية التعليمية بالرغم من أهميته له، كما أنه لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، مما قد يكون السبب في انخفاض مستواهم في هذه المهارات.

وتبرز أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذى ستعالجه وهو علاج القصور في تعلم مهارات الكرة الطائرة وتحصيلهم المعرفى لتلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث أن التعليم الإلكترونى باستخدام برنامجى (Auto play – Quiz creator) يمتاز بعدة مميزات تجعله أفضل من التعليم التقليدي لأنه يشجع على سرعة تعلم واستيعاب التلميذ للجانب المهارى والمعرفى فى الكرة الطائرة.

وتعود أهمية التعليم الإلكترونى في رياضة الكرة الطائرة في كون محورها الأساسي هو التلميذ حيث يزيد الفاعلية فى دوره أثناء علمية التعلم ويجعله ذو دور أساسى فى هذه العلمية وليس ثانوياً، كما يسهل لديه مهارات التعلم الذاتى والتعلم المستمر وكذا البحث عن المعرفة، بالإضافة إلى توفير خصوصية التلميذ فيتيح له فرصة التعلم وفقاً لقدراته دون الخوف من الحرج من زملائه، وهذا ما دعى الباحث إلى تناول هذا الاتجاه كموضوعاً لدراسته.

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية التعليم الإلكترونى باستخدام برنامجى (Auto play - Quiz creator) فى تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) والتحصيل المعرفى الالكترونى لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح القياسات البعدية.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة فى تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح القياسات البعدية.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق فى نسب التحسن بين نتائج القياسات البعدية فى تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

التعليم الإلكترونى Electronic Learning

" نظام تفاعلى للتعليم عن بعد يقدم للمتعلم وفقا للطلب، ويعتمد على بيئة إلكترونية – رقمية – متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الإلكترونية والإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وإدارة المصادر والعمليات وتقويمها ". (٢٥)

التعليم عن بعد Distance Learning

" هى أى عملية تعليمية لا يكون فيها اتصال مباشر بين التلميذ والمعلم، بحيث يكونوا متباعدين زمنياً ومكانياً ويتم الاتصال بينهم عن طريق الوسائط التعليمية (الإلكترونية أو مطبوعات)". (٢٥:١٦)

الشبكة العنكبوتية Internet

" هى فى الواقع ليست شبكة واحدة قائمة بذاتها وإنما هى شبكة من الشبكات أو منظومة من الشبكات التى تتبادل فيما بينها دون قيد أو رقيب ". (٦ : ١١)

البرنامج الإلكترونى Electronic Program

" جميع الإجراءات والخطوات التنفيذية من معلم ومتعلم ومادة تعليمية، الإمكانات، وأساليب التدريس والتقويم ". (١ : ١٣)

الدراسات السابقة:

١- دراسة **حمدى أحمد السيد** (٢٠١٠م) (٧) وتهدف إلى تصميم موقع تعليمى باستخدام الإنترنت للتعرف على تأثيره على كلا من تعلم التمرينات البدنية لدى طلاب الفرقة الأولى بنين بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٩٠) طالب قسموا إلى مجموعتين متساويتين كلا منهما (٩٥) طالب، وتم استخدام اختبارات بدنية، وقد توصل الباحث إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم التمرينات البدنية قيد البحث ولصالح البعدية للمجموعة التجريبية.

٢- دراسة **محمد حمد مبارك** (٢٠١٢م) (١٤) وتهدف إلى التعرف علي تأثير برنامج إلكترونى على التحصيل المعرفى لتعلم بعض مهارات ألعاب القوى لطلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٦) طلب قسموا إلى مجموعتين متساويتين كلاً منهما (٢٨) طالب، وتم استخدام اختبارات بدنية ومهارية ومعرفية، وقد توصل الباحث إلى وجود فروق

دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البعدية للاختبارات المهارية والمعرفية ولصالح المجموعة التجريبية.

٣- دراسة **مايكل جرجس شنودة** (٢٠١٣م) (١٣) وتهدف إلى التعرف علي تأثير برنامج إلكترونى لتعلم مهارة الوثب الثلاثى على مستوى طلاب المرحلة الثانوية الرياضية مهارياً ورقمياً، واستخدم الباحث المنهج التجريبى على عينة قوامها (٢٠) طالب بالصفين الأول والثانى الثانوى، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات القبلية والبعدية لدى عينة البحث فى جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

٤- دراسة **الحسينى السيد الحسينى** (٢٠١٥م) (٣) وتهدف إلى التعرف علي تأثير برنامج تعليمى إلكترونى على الجوانب المعرفية والبدنية والمهارية لتلاميذ الصف الأول الإعدادى، واستخدم الباحث المنهج التجريبى على عينة قوامها (٣٠) تلميذ، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية وكانت لصالح القياسات البعدية فى الجوانب المعرفية والبدنية والمهارية لمسابقات ألعاب القوى ولصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة متبعا القياسات القبلية والبعدية لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في تلاميذ الصف الأول الإعدادى بمدرسة الإعدادية الرياضية بإدارة شرق الزقازيق التعليمية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م والبالغ عددهم (١٢٦) تلميذ، تم إختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية وعددهم (٤٠) تلميذ من مجتمع البحث الكلي، ثم تم سحب عدد (١٠) تلاميذ كعينة للدراسة الاستطلاعية وذلك لحساب المعاملات العلمية للاختبارات والقياسات المستخدمة قيد البحث، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة قوام كل منهم (١٥) تلميذ ويوضح جدول (١) تصنيف مجتمع وعينة البحث.

جدول (١) تصنيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث		عينة البحث		العينة الاستطلاعية		العينة الأساسية			
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	التجريبية	النسبة	الضابطة	النسبة
١٢٥	١٠٠٪	٤٠	٣٢٪	١٠	٨٪	١٥	١٢٪	١٥	١٢٪

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث (الأساسية – الاستطلاعية) فى بعض المتغيرات التى قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبى مثل معدلات النمو (السن – إرتفاع القامة – الوزن)، وبعض المتغيرات البدنية (السرعة الانتقالية – سرعة الاستجابة – الرشاقة – القدرة العضلية للرجلين – القوة العضلية للذراعين والمنكبين – المرونة – التوافق)، وبعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث، كما يوضحه جدول (٢).

جدول (٢) تجانس عينة البحث الكلية فى جميع متغيرات البحث المختارة ن= ٤٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	السن	سنة	١٢.٥٨	٠.٤٦١	١٢.٥٠	٠.٥٢١
	إرتفاع القامة	سم	١٤٩.٧٠	٣.٥١٠	١٤٩.٠٠	٠.٥٩٨
	الوزن	كجم	٤٦.٩٦	٣.٠٢٥	٤٦.٥٠	٠.٤٥٦
البدنية	سرعة العدو ١٨ متر	ثانية	٥.٣٣	٠.٣٥٧	٥.٣٥	-٠.١٦٨
	القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة	ثانية	٣.١٧	٠.٨٦٨	٣.١٨	-٠.٠٣٥
	الجرى ٩- ٣- ٦- ٣- ٩ مع تغيير الاتجاه	ثانية	١٠.٣٠	١.٨٦٢	١٠.٣٥	-٠.٠٨١
	الوثب العمودى لسارجنت.	سم	١٥.١٧	٢.٥٣٤	١٥.٢٠	-٠.٠٣٦
	القوة العضلية للذراعين والمنكبين	ثانية	٢٦.٢٦	٠.٨٢٦	٢٦.٠٠	٠.٩٤٤
	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٨.١٣	١.٣٥٩	٨.١٠	٠.٠٦٦
	رمى واستقبال الكرات	درجة	٧.٨٨	٢.٣٣٠	٧.٨٥	٠.٠٣٩
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	درجة	٨.٢٩	٣.١٤١	٨.٤٠	-٠.١٠٥
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	درجة	٧.٠١	٢.٢٧٣	٧.٠٠	٠.٠١٣
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	درجة	٣.٢٧	١.١٤١	٣.٢٥	٠.٠٥٣
	الضرب الساحق من مركز (٤)	درجة	٨.٢٩	٣.١٤١	٨.٤٠	-٠.١٠٥

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين (-٠.١٦٨ – ٠.٩٤٤) أى أنها انحصرت ما بين (± ٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز الرستامير Rstamir لقياس إرتفاع القامة (بالسنتيمتر) والوزن بالكيلوجرام، وتم معايرة هذا الجهاز قبل وخلال استخدامه
- ساعة إيقاف – حائط تدريب – كرات طائرة – ملعب كرة طائرة – شريط قياس – أطباق ملونة
- عقلة – أقماع تدريب أو رايات – أجهزة حاسب آلى – صالة مجهزة لأجهزة الحاسب الألى

ثانياً: الاختبارات البدنية:

تم تحديد المتغيرات البدنية المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة قيد البحث والمناسبة لعينة البحث والاختبارات التى تقيسها من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة (٧) (١٢) (١٨) (٢٠) (٢٢) (٢٦) وذلك بحصر جميع المتغيرات البدنية والاختبارات الخاصة بها وتم عرضها على السادة الخبراء (**ملحق ١**) لتحديد أهم المتغيرات البدنية المناسبة لهذا البحث وكذلك الاختبارات التى تقيسها (**ملحق ٢**) وقد ارتضى الباحث بنسبة ٧٠٪ فأكثر، وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)اتفاق السادة الخبراء حول اختيار الاختبارات البدنية المختارة

المتغيرات	الاختبارات المختارة	عدد الموافقين	النسبة المئوية	الاختبارات المستخدمة
السرعة الانتقالية	– العدو (٦ ثوانى) من البدء العالى	١	١٠٪	العدو ١٨م من البدء العالي
	– العدو ٥٠ متر من البدء العالى.	–	–	
	– العدو ١٨ متر من البدء العالى.	٩	٩٠٪	
سرعة رد الفعل	– المسطرة لقياس زمن الرجع للذراع	–	–	نيلسون للاستجابة الحركية
	– المسطرة للسرعة الحركية للذراعين	–	–	
	– نيلسون للاستجابة الحركية.	١٠	١٠٠٪	
القدرة العضلية	– الوثب العمودى لسارجنت.	١٠	١٠٠٪	الوثب العمودى لسارجنت
	– الوثب العريض من الثبات.	–	–	
	– رمى كرة طائرة لأبعد مسافة.	٥	٥٠٪	
الرشاقة	– جرى ٢٠ متر زجزاج بين خمس أقماع	١	١٠٪	– الجرى ٩–٣–٦–٣–٩ أمتار مع تغير الاتجاه
	– الجرى الزجزاجى لبارو ٣ × ٤.٥م	٢	٢٠٪	
	– الجرى ٩–٣–٦–٣–٩ أمتار مع تغير الاتجاه	٩	٩٠٪	
قوة عضلات الذراعين	– التعلق ثنى الذراعين.	١٠	١٠٠٪	التعلق ثنى الذراعين
	– ثنى الذراعين من الانبطاح المائل.	٣	٣٠٪	
	– استخدام جهاز الديناموميتر.	–	–	
المرونة	– ثنى الجذع للأمام من الوقوف.	٩	٩٠	ثنى الجذع للأمام من الوقوف
	– المسافة الأفقية للكوبرى.	–	–	
	– مرونة مفصلى الكتفين (أفقياً).	–	–	
التوافق	– نط الحبل.	–	–	رمى واستقبال الكرات
	– الدوائر المرقمة.	٤	٤٠٪	
	– رمى واستقبال الكرات.	١٠	١٠٠٪	

يتضح من جدول (٣) نتائج اتفاق السادة الخبراء حول اختيار المتغيرات البدنية وأنسب الاختبارات التى تقيسها والنسبة المئوية لتلك الاختبارات وقد تم قبول الاختبارات التى حصلت على نسبة مئوية ٧٠٪ فأكثر، حيث استخلص الباحث الاختبارات التالية:-

- اختبار العدو ١٨ متر. (لقياس السرعة الإنتقالية).
- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية. (لقياس سرعة رد الفعل)
- اختبار الوثب العمودى لسارجنت. (لقياس القدرة العضلية للرجلين)
- اختبار الجرى ٩-٣-٦-٣-٩ مع تغيير الاتجاه. (لقياس الرشاقة).
- اختبار التعلق ثنى الذراعين. (لقياس قوة عضلات الذراعين)
- اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف. (لقياس المرونة)
- اختبار رمى واستقبال الكرات. (لقياس التوافق)

ثالثاً: اختبارات مهارات الكرة الطائرة (ملحق ٥)

تم اختيار مهارات الكرة الطائرة المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادى وفقا للمنهاج المطور للتربية الرياضية للمرحلة الإعدادية والذى يتناسب مع المرحلة السنية وهى (التمرير من اعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق)، ثم قام الباحث بتحديد أفضل الاختبارات المهارية والتى تقيس مهارات الكرة الطائرة قيد البحث من خلال استمارة استطلاع **(ملحق ٤)** وعرضها على السادة الخبراء **(ملحق ١)**، وقد ارتضى الباحث باختيار الاختبارات المهارية قيد البحث التى حصلت على نسبة ٧٠٪ فأكثر بناء على استطلاع آراء الخبراء وجدول (٤) يوضح ذلك:-

جدول (٤)اتفاق السادة الخبراء حول اختيار الاختبارات المهارية فى الكرة الطائرة

م	المهارات	الاختبارات	عدد الموافقين	النسبة المئوية	الاختبارات المستخدمة
١	التمرير من أعلى	– التمرير من أعلى وللامام على الحائط.	١٠	١٠٠٪	التمرير من أعلى على الحائط
		– التمرير من أعلى على حلقة كرة سلة.	٦	٦٠٪	
		– التمرير من أعلى من المنطقة الخلفية نحو الشبكة	٤	٤٠٪	
٢	التمرير من أسفل	– التمرير بالساعدين على الحائط.	٥	٥٠٪	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث
		– التمرير من أسفل إلى الحائط.	٦	٦٠٪	
		– التمرير من أسفل على الحائط لمدة ٣٠ث.	١٠	١٠٠٪	
٣	الإرسال من أسفل	– الإرسال لمناطق محددة.	٥	٥٠٪	الإرسال لمراكز محددة
		– الإرسال للنقاط الصعبة.	٢	٢٠٪	
		– الإرسال لمراكز الملعب.	٩	٩٠٪	
٤	الضرب الساحق	– الضرب الساحق من المنطقة الخلفية	١	١٠٪	الضرب الساحق من مركز (٤)
		– الضرب الساحق من مركز (٤)	١٠	١٠٠٪	

يتضح من جدول (٤) نتائج اتفاق السادة الخبراء حول اختيار الاختبارات التى تقيس مهارات الكرة الطائرة المنهجية والنسبة المئوية لتلك الاختبارات وقد تم قبول الاختبارات التى حصلت على نسبة مئوية ٧٠٪ فأكثر، حيث استخلص الباحث الاختبارات التالية:-

- اختبار التمرير من أعلى. (لقياس دقة التمرير من أعلى وللامام على الحائط)
- اختبار التمرير من أسفل. (لقياس دقة التمرير من أسفل على الحائط لمدة ٣٠ث)
- اختبار الإرسال من أسفل. (لقياس دقة الإرسال لمراكز محددة)

- اختبار الضرب الساحق. (لقياس دقة مهارة الضرب الساحق من مركز ٤)

ثالثاً: اختبار التحصيل المعرفى الإلكترونى (ملحق ٦)

استعان الباحث فى جمع بيانات الاختبار بالمراجع العلمية المتخصصة فى مجال كرة الطائرة، والدراسات المتخصصة والتى أجريت فى مجال بناء الاختبارات المعرفية فى التربية الرياضية بصفة عامة ومجال كرة الطائرة بصفة خاصة (٣) (٤) (٨) (١٤) (٢٠) لتحديد الأهداف المراد قياسها معرفيا فى ضوء ما يلى: (الجانب التايخى، الجانب النفسى، الجانب القانونى، الجانب المهارى) حيث قام الباحث بعرض محاور الاختبار على مجموعة من الخبراء فى المناهج وطرق التدريس والكرة الطائرة (**ملحق ٢**)، كما يوضحه جدول (٥)

جدول (٥) النسبة المئوية لآراء الخبراء فى تحديد محاور الاختبار المعرفى الالكترونى قيد البحث

رقم المحور	المحـــاور	النسبة المئوية
١	الجانب التاريخى	١٠٠٪
٢	الجانب النفسى	٤٠٪
٣	الجانب القانونى	١٠٠٪
٤	الجانب المهارى	١٠٠٪

يتضح من جدول (٥) النسبة المئوية لآراء الخبراء فى تحديد محاور الاختبار المعرفى حيث تراوحت نسبة الموافقة ما بين ٤٠ – ١٠٠٪ وقد ارتضى الباحث بنسبة ٧٠٪ فأكثر لقبول المحور ولذلك تم قبول المحاور التالية (التاريخى – القانونى – المهارى) وبناء على رأى الخبراء.

١- تم صياغة الصورة المبدئية للاختبار وقد روعى فى أسئلة الاختبار (الشمولية – الوضوح فى التعبير – مناسبتها لمستوى عينة البحث – الدقة العلمية – قياس أهداف محتوى مهارات البرنامج – الاختصار – عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول واحد).

٢- استخدم الباحث عند صياغة عبارات الاختبار صورتان وهى الأولى الصواب والخطأ والثانية الاختيار من متعدد.

٣- تم عرض عبارات محاور الاختبار فى صورته الأولية على مجموعة من السادة الخبراء (**ملحق ٢**) وذلك لتحديد المفردات الملائمة واستبعاد المفردات الغير ملائمة، والتأكد من مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى التلاميذ وشموليته لجوانب التعلم المعرفية للمهارات قيد البحث، وقد أجريت التعديلات اللازمة فى ضوء آراء الخبراء ليصبح عدد مفردات الاختبار (٥٠) مفردة، وفى وجدول (٦) يوضح النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء.

جدول (٦) النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد عبارات التحصيل المعرفى الالكترونى فى الكرة الطائرة ن= ١٠

م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية
الجانب التاريخى											
١	١٠٠٪	٢	١٠٠٪	٣	١٠٠٪	٤	١٠٠٪				
الجانب القانوني											
١	٨٠٪	٣	١٠٠٪	٥	٩٠٪	٧	١٠٠٪	٩	٨٠٪		
٢	٩٠٪	٤	٧٠٪	٦	٨٠٪	٨	٨٠٪	١٠	١٠٠٪		
الجانب المهارى											
١	١٠٠٪	٧	١٠٠٪	١٣	١٠٠٪	١٩	١٠٠٪	٢٥	١٠٠٪	٣١	١٠٠٪
٢	١٠٠٪	٨	١٠٠٪	١٤	٨٠٪	٢٠	٩٠٪	٢٦	٩٠٪	٣٢	٩٠٪
٣	٩٠٪	٩	١٠٠٪	١٥	١٠٠٪	٢١	٧٠٪	٢٧	٨٠٪	٣٣	١٠٠٪
٥	١٠٠٪	١٠	١٠٠٪	١٦	٧٠٪	٢٢	١٠٠٪	٢٨	١٠٠٪	٣٤	٧٠٪
٨	٩٠٪	١١	٩٠٪	١٧	٧٠٪	٢٣	٨٠٪	٢٩	٩٠٪	٣٥	٨٠٪
٦	١٠٠٪	١٢	٩٠٪	١٨	٩٠٪	٢٤	١٠٠٪	٣٠	١٠٠٪	٣٦	١٠٠٪

يتضح من جدول (٦) أن نسبة أراء الخبراء قد أشارت إلى قبول بعض العبارات المقترحة تحت جوانب التحصيل المعرفى حيث تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٧٠٪ – ١٠٠٪)، وقد ارتضى الباحث بالعبارات التي حصلت على نسبة ٧٠٪ فأكثر وفقاً لرأى السادة الخبراء.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عدد (١٠) تلميذ من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من ٢/١١ إلى ٢٠١٨/٢/٢٢م واستهدفت التعرف على ما يلي:-

١- مدى ملائمة الاختبارات المستخدمة في البحث.

٢- الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الأساسية للبحث.

٣- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.

٤- تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.

٥- إجراء المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة:

أولاً: حساب الصدق:

لحساب صدق الاختبارات البدنية ومهارات الكرة الطائرة قيد البحث قام الباحث بإستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة وعددهم (١٠) تلاميذ يمثلون فريق كرة الطائرة بالمدرسة، والمجموعة الأخرى غير مميزة وهي العينة الاستطلاعية، وذلك خلال يومى ١١، ٢٠١٨/٢/١٢م، وتمت المقارنة بين المجموعتين في هذه الاختبارات، كما يوضحه جدول (٧).

جدول (٧)معامل صدق التمايز في الاختبارات البدنية ومهارات الكرة الطائرة قيد البحث ن١= ن٢= ١٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
البدنية	سرعة العدو ١٨ متر	ثانية	٤.٧٨	٠.٣٥١	٥.٣٢	٠.٣٥٦	*٤.٥٨٣
	القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة	ثانية	٢.٤٩	٠.٥١٩	٣.١٨	٠.٨٦٩	*٢.٨٩٢
	الجرى ٩– ٣– ٦– ٣– ٩ مع تغيير الاتجاه	ثانية	٩.١٦	٠.٤٧٦	١٠.٣٢	١.٨٦١	*٢.٥٦٢
	الوثب العمودى لسارجنت.	سم	١٧.٥٠	٢.٨١٩	١٥.٢٠	٢.٥٣٣	*٢.٥٧٤
	القوة العضلية للذراعين والمنكبين	ثانية	٢٧.٣٥	٠.٦٢٨	٢٦.٢٢	٠.٨١٤	*٤.٦٦٣
	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	١٠.١٩	١.٦٨٢	٨.١٢	١.٣٦٠	*٤.٠٦٠
	رمى واستقبال الكرات	درجة	١٠.٨٨	٢.٢٥٤	٧.٨٩	٢.٣٣٢	*٣.٩١١
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	درجة	١٣.٣٠	٣.٠٨٠	٨.٢٤	٣.١٣٨	*٤.٨٨٢
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	درجة	١٠.٨٥	١.٨٧٢	٧.١٠	٢.٢٦٥	*٥.٤١٤
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	درجة	٧.١٥	١.٤٢٢	٣.٢٥	١.٢١٣	*٨.٨٥٣
	الضرب الساحق من مركز (٤)	درجة	١٢.٥٠	٢.٥٢٤	٨.٢٥	٣.١٢٣	*٤.٤٩٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.٠٤٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات البدنية ومهارات الكرة الطائرة قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة مما يشير إلي صدق الاختبارات المستخدمة.

ثانياً: حساب الثبات:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test – Retest على أفراد العينة الاستطلاعية وقوامها (١٠) تلميذ مرتين وبفارق زمنى ثلاثة أيام، وذلك فى الفترة من ٢/١١ إلى ٢٠١٨/٢/١٥م، وتحت نفس ظروف التطبيق الأول، كما يوضحه جدول(٨)

جدول (٨)معامل الثبات للمتغيرات البدنية ومهارات الكرة الطائرة قيد البحث

ن= ١٠

	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
البدنية	سرعة العدو ١٨ متر	ثانية	٥.٣٢	٠.٣٥٦	٥.٣٠	٠.٣٤٨	*٠.٧٩٩
	القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة	ثانية	٣.١٨	٠.٨٦٩	٣.١٧	٠.٨٣٤	*٠.٨١٧
	الجرى ٩–٣–٦–٣–٩ مع تغيير الاتجاه	ثانية	١٠.٣٢	١.٨٦١	١٠.٢٩	١.٧٩٢	*٠.٧٥٦
	الوثب العمودى لسارجنت.	سم	١٥.٢٠	٢.٥٣٣	١٥.٢٢	٢.٤٦٣	*٠.٧٤٣
	القوة العضلية للذراعين والمنكبين	ثانية	٢٦.٢٢	٠.٨١٤	٢٦.٢٤	٠.٨٢٤	*٠.٧٠٦

	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٨.١٢	١.٣٦٠	٨.١٥	١.٢٧٥	*٠.٨١١
	رمى واستقبال الكرات	درجة	٧.٨٩	٢.٣٣٢	٧.٩١	٢.٢٨٠	*٠.٧٤٥
المهارية	التمرير من أعلى	درجة	٨.٢٤	٣.١٣٨	٨.٣٠	٣.١٤٢	*٠.٦٩٩
	التمرير من أسفل	درجة	٧.١٠	٢.٢٦٥	٧.١٥	٢.٢٤٣	*٠.٧١٧
	الإرسال من أسفل	درجة	٣.٢٥	١.٢١٣	٣.٣٥	١.٢٢٦	*٠.٧٦٤
	الضرب الساحق	درجة	٨.٢٥	٣.١٢٣	٨.٣٠	٣.١١٩	*٠.٦٥٩

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٠.٦٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه داله إحصائيا بين التطبيقين الأول والثاني لجميع الاختبارات البدنية ومهارات الكرة الطائرة قيد البحث، مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات.

المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفى

تم تطبيق الاختبار المعرفى على العينة الاستطلاعية وعددهم (١٠) تلاميذ ومن خارج عينة البحث الأساسية فى الفترة من ٢٠١٨/٢/١١ إلى ٢٠١٨/٢/٢٣م حيث قام الباحث بتصحيح الاختبار واحتساب الدرجة التى يحصل عليها التلميذ، كما يوضحه جدول (٩)

جدول (٩) معامل التمييز والصعوبة لاختبار التحصيل المعرفى الالكترونى فى صورته الأولية ن= ١٠

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	١٨	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٥٠	٣٥	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨
٢	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	١٩	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٣٨	٣٦	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٥٠
٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	٢٠	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٨	٣٧	٠.٥٥	٠.٣٥	٠.٣٨
٤	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	٢١	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	٣٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣٨
٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٦٣	٢٢	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٣٨	٣٩	٠.٦٢	٠.٣٨	٠.٤٣
٦	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٥٠	٢٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٦٣	٤٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣٨
٧	٠.٥٣	٠.٤٧	٠.٣٨	٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٥٠	٤١	٠.٦٦	٠.٣٤	٠.٥٠
٨	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	٢٥	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨	٤٢	٠.٥٥	٠.٣٥	٠.٣٨
٩	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨	٢٦	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	٤٣	٠.٦٢	٠.٣٨	٠.٤٣
١٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	٢٧	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	٤٤	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨
١١	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	٢٨	٠.٥٣	٠.٤٧	٠.٥٠	٤٥	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨
١٢	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨	٢٩	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٥٠	٤٦	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٥٠
١٣	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٥٠	٣٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨	٤٧	٠.٧٤	٠.٢٦	٠.٥٠
١٤	٠.٤٧	٠.٥٣	٠٣٨	٣١	٠.٦٢	٠.٣٨	٠.٤٣	٤٨	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٥٠
١٥	٠.٥٣	٠.٤٧	٠.٥٠	٣٢	٠.٧٣	٠.٢٧	٠.٣٨	٤٩	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٨
١٦	٠.٧٤	٠.٢٦	٠.٥٠	٣٣	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٥٠	٥٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣٨
١٧	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٣٨	٣٤	٠.٥٣	٠.٤٧	٠.٥٠				

يتضح من جدول (٩) تقدير معامل التمييز يتراوح ما بين (٠.٣٨ : ٠.٦٣)، وبالتالى تم قبول العبارات وعددها (٥٠) عبارة وتعتبر العبارات المستخلصة ذات قوة تميز ومعامل صعوبة وسهولة مناسبة،

وقد قام الباحث بكتابة شكل الاختبار في صورته النهائية بحيث يتضمن عدد العبارات والتعليمات الخاصة التي توضح طريقة الإجابة، مما دعى الباحث إلي استخدام هذا الاختبار لقياس التحصيل المعرفي الالكترونى في الكرة الطائرة، وبذلك تكون درجة الاختبار الكلية (٥٠) درجة.

حساب الصدق Validity

قام الباحث بحساب الصدق عن طريق صدق الاتساق الداخلى وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار، كما يوضحه جدول (١٠)

جدول (١٠) صدق الاتساق الداخلى لاختبار التحصيل المعرفى الالكترونى

م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط
١	*٠.٧٧٩	١٠	*٠.٧٦٦	١٩	*٠.٧٥٤	٢٨	*٠.٧٨٨	٣٧	*٠.٧١١	٤٦	*٠.٦٩٩
٢	*٠.٧١٣	١١	*٠.٧٣٧	٢٠	*٠.٧٦٦	٢٩	*٠.٧٤٥	٣٨	*٠.٦٨٥	٤٧	*٠.٧١٤
٣	*٠.٧٣٦	١٢	*٠.٧٦٦	٢١	*٠.٨٠١	٣٠	*٠.٧٥٠	٣٩	*٠.٧٢٦	٤٨	*٠.٦٥١
٤	*٠.٧٧٨	١٣	*٠.٧١٦	٢٢	*٠.٧٣٢	٣١	*٠.٦٤٢	٤٠	*٠.٧٠٨	٤٩	*٠.٦٥٥
٥	*٠.٨٤٠	١٤	*٠.٦٥٧	٢٣	*٠.٧١٣	٣٢	*٠.٦٥٣	٤١	*٠.٧٢٢	٥٠	*٠.٦٧٠
٦	*٠.٨٢١	١٥	*٠.٨٣٥	٢٤	*٠.٧٦٧	٣٣	*٠.٧٠٢	٤٢	*٠.٦٦٨		
٧	*٠.٧٣٣	١٦	*٠.٨١٠	٢٥	*٠.٧٧١	٣٤	*٠.٦٤٤	٤٣	*٠.٦٩٦		
٨	*٠.٧٥٥	١٧	*٠.٨٠٦	٢٦	*٠.٧٥٤	٣٥	*٠.٦٩٠	٤٤	*٠.٧٣١		
٩	*٠.٧٦٩	١٨	*٠.٨١٩	٢٧	*٠.٧١٧	٣٦	*٠.٦٧٨	٤٥	*٠.٧٤٠		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٠.٦٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للجانب وبين كل جانب والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله. وبذلك يكون الاختبار بصورته النهائية جاهز للتطبيق على عينة البحث الأساسية حيث اشتملت عباراته على عدد (٥٠) عبارة، وكذا مفتاح التصحيح (**ملحق ٦**).

حساب الثبات Reliability

تم إجراء الثبات للاختبار المعرفى الالكترونى المستخلص على نفس عينة الدراسة الاستطلاعية السابقة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه Test – Retest تحت نفس شروط التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما يوضحه جدول (١١).

جدول (١١) معامل ثبات اختبار التحصيل المعرفى الالكترونن= ١٠

الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		الفرق بين التطبيقين	معامل الارتباط
	سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢		
التحصيل المعرفى الالكترونى	١٣.٥٥	٢.١٨٨	١٤.٠٥	٢.١١٤	٠.٥٠	*٠.٨٤٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٠.٦٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١١) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين للاختبار المعرفى الالكترونى، مما يدل على ثبات الاختبار فى قياس ما وضع من أجله.

برنامج التعليم الإلكترونى باستخدام برنامجى (Auto play - Quiz creator): (ملحق ٧)

متطلبات إنتاج البرمجية التعليمية:

تم تصميم البرمجية بمساعدة باحث متخصص لتصميم البرامج حيث تم اختيار أفضل البرمجيات التي تمكنه من إعداد وتنفيذ وتجهيز البرمجية على هيئة ملفات رقمية (Digital) يسهل التعامل معها عند استخدامها في تنفيذ برنامج الحاسب الآلي التعليمي بواسطة أحد نظم تأليف وتصميم البرمجيات المستخدمة قيد البحث ، فهي تتيح لمستخدمها أن يصمم وينفذ برامج تعليمية وفقاً لحاجاته، وتقدم بيئة تعليمية متكاملة تربط بين المحتوى المقدم والوظائف التي يهدف إليها البرنامج.

تم استخدام برنامج **(AutoPlay Media Studio)** الذي يعتبر أحد أنظمة التأليف لإنتاج البرمجية التعليمية، بالإضافة إلى أنه يوفر الكثير من السهولة في ترجمة السيناريو التعليمي إلى برنامج للحاسب الآلي، كما تم استخدام برنامج **(Quiz Creator)**، وهو البرنامج المسئول عن صنع الاختبارات المعرفية العلمية المحددة بالوقت واستخراج تقرير بدرجات كل تلميذ، ولقد تم تنفيذ البرمجية على جهاز حاسب آلي متوافق مع أجهزة IBM.

خطوات إعداد برنامج التعليم الإلكترونى:

يهدف البحث إلي التعرف على فاعلية التعليم الإلكترونى باستخدام برنامجى (Auto play - Quiz creator) فى تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) والتحصيل المعرفى الالكترونى لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وذلك بعد الاطلاع علي البرامج التعليمية التي استخدمت هذا الأسلوب في المراجع العلمية والدراسات السابقة في كرة الطائرة وبعض الرياضات المختلفة، وفي حدود ما توصل إليه الباحث يمكن تحديد خطوات إعداد برنامج التعليم الإلكترونى علي النحو التالي:

المرحلة التحليلية: يتم فيها تحليل مفردات العمل عن تحديد المهارة المراد تعلمها وهى مهارات الكرة الطائرة وكيفية تصميم البرامج الإلكترونية التعليمية، وتحديد الهدف العام للبرامج الإلكترونية التعليمية وترجمة الهدف العام إلى أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها، وتحديد محتوى البرامج الإلكترونية التعليمية، وكذلك الإمكانات اللازمة لتشغيل البرامج الإلكترونية التعليمية.

المرحلة التحضيرية: وقد تم فيها إعداد الشكل العام للصفحات التعليمية وكيفية ظهورها وتنسيقها فى شكل سهل ومنسق وبسيط ليستطيع المتعلم التنقل بحرية تامة داخل البرامج الإلكترونية التعليمية، ويتم إدراج عدد كبير من الصور والنصوص التعليمية وأيضاً العديد من لقطات الفيديو للمهارة بأداء لاعبين عالميين لكى يتوفر للمتعلم الشكل السليم للأداء.

المرحلة التجميعية: ويتم فيها تجميع جميع الصور والنصوص الخاصة بالمهارة ولقطات الفيديو والصوت عن طريق برامج الكمبيوتر وعرضها على السادة الخبراء للموافقة عليها أو تعديلها أو حذف ما يرونه غير مناسب.

المرحلة التنظيمية: ويتم تنظيم الملفات السابق تجميعها وترتيبها وتنسيقها من خلال تصور عام لشكل البرامج الإلكترونية التعليمية، ومن خلال الوسائط التعليمية والبرمجيات المتاحة.

المرحلة التقويمية: ويتم فيها تقويم المحتوى قبل رفعه على البرامج الإلكترونية التعليمية ليصبح فى متناول من يريد الاطلاع عليه وبالتالى يكون جاهز للعملية التعليمية أثناء إعدادها للمقارنة بغيره من البرامج الإلكترونية التعليمية، وتقويم خارجى عن طريق عرض المحتوى للمراجعة والتعديل على السادة الخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس ومهندسى البرمجيات، ثم قام الباحث بعد الانتهاء من مرحلة تصميم وإنتاج البرمجية بتجريب وحدتين على عينة البحث الاستطلاعية، من أجل التأكد من مدى ملائمة البرمجية لتعلم مهارة الكرة الطائرة، والتعرف على مدى صلاحية أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في تنفيذ محتوى البرمجية، والزمن اللازم لتنفيذ البرمجية.

المرحلة التفعيلية: وهى المرحلة النهائية بعد إتمام تفحص المنتج وتقييمه وتحديد مدى فاعليته وصلاحيته فى تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة منه، ويتم وضعه على البرامج الإلكترونية التعليمية لتعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق).

بناء وتصميم البرمجية التعليمية:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة التي تناولت بناء وتصميم الوسائط الفائقة في التعليم، وكذلك إعداد وإنتاج البرمجيات للتعرف على كيفية تصميم السيناريو المقترح للبرمجية التعليمية، وتمر مرحلة تصميم وإعداد البرمجية ومرحلة كتابة السيناريو بالخطوات الآتية:

*__تصميم السيناريو المقترح للبرمجية:__ يعبر السيناريو عن الكيفية التي ستكون عليها شاشات البرمجية، وقد روعي عند بناء البرمجية أن تحتوى على مجموعة من الشاشات ومنها:

*__شاشة مقدمة البرمجية:__ تعتبر المقدمة هي المدخل إلى الخطوات التالية للبرمجية، وهو جزء يعرض بطريقة تتابعيه دون تدخل من التلميذ وهو يتضمن (الافتتاحية – البسملة – العنوان – الإعداد – الترحيب بالتلاميذ – كلمة الباحث)

*__الشاشة الرئيسية للبرمجية:__ تعكس الشاشة الرئيسية للبرمجية كل ما تشتمل عليه البرمجية حيث يظهر في يمين الصفحة أربع أزرار (الأول) تاريخ رياضة الكرة الطائرة، (الثاني) قانون رياضة الكرة الطائرة، (الثالث) مهارات الكرة الطائرة قيد البحث، (الرابع) الاختبار المعرفي الالكترونى، وهذا الجزء هو بداية استخدام التلاميذ للحاسب الآلي من خلال أتباع الترتيب المناسب لعرض هذا المحتوى بناء على توجيهات الباحث. وقد راعي الباحث عند عرض هذا المحتوى أن يكون منظماً بحيث يتناسب مع طبيعة البرنامج التعليمي وخصائص التلاميذ بحيث يتم توزيع المحتوى التعليمي بطريقة متنوعة حتى تراعي الفروق الفردية بحيث تشتمل على (المواد السمعية – المواد البصرية)، كما راعي الباحث أيضا سهولة التعامل مع الشرائح وسهولة الانتقال بينها والعودة.

شاشة عرض المحتوى الخاص بكل مهارة من المهارات قيد البحث:

– بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة يظهر في أعلى الشاشة على اليسار عنوان الخطوات الفنية (مهارة

التمرير من أعلي باليدين – مهارة التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) وعلى اليمين أزرار (الخطوات الفنية – صور المهارة – فيديو المهارة – تدريبات المهارة – أسئلة تقويمية)، وفى أسفل الشاشة أزرار (الهدف – التاريخ – القانون) يمكن اختيار أي منهما بسرعة.

- بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة يظهر في أعلى الشاشة على اليسار عنوان صور (مهارة التمرير من أعلي باليدين – مهارة التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) وعلى اليمين أزرار (الخطوات الفنية – صور المهارة – فيديو المهارة – تدريبات المهارة – أسئلة تقويمية)، وفى أسفل الشاشة أزرار (الهدف – التاريخ – القانون) يمكن اختيار أي منهما بسرعة.
- بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة يظهر في أعلى الشاشة على اليسار عنوان فيديو (مهارة وقفة الاستعداد – مهارة التمرير من أعلي باليدين – مهارة التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) وعلى اليمين أزرار (الخطوات الفنية – صور المهارة – فيديو المهارة – تدريبات المهارة – أسئلة تقويمية)، وفى أسفل الشاشة أزرار (الهدف – التاريخ – القانون) يمكن اختيار أي منهما بسرعة.
- بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة يظهر في أعلى الشاشة على اليسار عنوان تدريبات (مهارة التمرير من أعلي باليدين – مهارة التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) وعلى اليمين أزرار (الخطوات الفنية – صور المهارة – فيديو المهارة – تدريبات المهارة – أسئلة تقويمية)، وفى أسفل الشاشة أزرار (الهدف – التاريخ – القانون) يمكن اختيار أي منهما بسرعة.
- بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة يظهر في أعلى الشاشة على اليسار عنوان أسئلة تقويمية (مهارة التمرير من أعلي باليدين – مهارة التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) وعلى اليمين أزرار (الخطوات الفنية – صور المهارة – فيديو المهارة – تدريبات المهارة – أسئلة تقويمية)، وفى أسفل الشاشة أزرار (الهدف – التاريخ – القانون) يمكن اختيار أي منهما بسرعة.

شاشة الاختبار المعرفي الخاص بكل مهارة من المهارات قيد البحث:

استعان الباحث في جمع بيانات الاختبار بالمراجع العلمية المتخصصة والتي أجريت في مجال بناء الاختبارات المعرفية في التربية الرياضية بصفة عامة ومجال رياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة، وقد روعي في أسئلة الاختبار (الشمولية – الوضوح في التعبير – مناسبتها لمستوى عينة البحث – الدقة العلمية – قياس أهداف محتوى مهارات البرنامج – الاختصار – عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول واحد – اختيار من متعدد).

وبعد أن انتهى الباحث من تحديد مراحل إعداد وتصميم البرامج الإلكترونية قام بإعداده وتصميمه وبعد عرضه على السادة الخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس (**ملحق ٢**) أصبح البرنامج قابل للتطبيق فى صورته الحالية (**ملحق ٧**)

خصائص البرنامج الإلكترونى:

- تم تنفيذ برنامج التعليم الإلكترونى المقترح خلال الفصل الدراسي الأول ٢٠١٧/٢٠١٨م علي تلاميذ الصف الأول الإعدادي – عدد الأسابيع الخاصة بتطبيق البرنامج (٨) أسابيع –الأسبوع يشتمل علي درس

واحد بواقع حصتين تعليميتين – زمن كل حصة تعليمية (٤٥) دقيقة موزعة علي النحو الموضح في جدول (١٢).

جدول (١٢) المحتوى الزمني للوحدة التعليمية الواحدة للمجموعة التجريبية

زمن الحصة التعليمية	مشاهدة البرمجية	إحماء وأعمال إدارية	إعداد بدني	الجزء التطبيقي للمهارة	ختام
٤٥ دقيقة	**١٠ دقائق**	**٥ دقائق**	٧ دقائق	**٢٠ دقيقة**	**٣ دقائق**

القياسات القبلية:

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الثبات – الصدق) للاختبارات المهارية قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لمهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة خلال يومى ٢٥، ٢٠١٨/٢/٢٦م، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات ويعتبر هذا القياس بمثابة القياسات القبلية لمجموعتي البحث، كما يوضحه جدول (١٣)

جدول (١٣) دلالة الفروق الإحصائية بين القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ن١=ن٢= ١٥

	المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	درجة	٨.٢٦	٣.١٣٥	٨.٣٠	٣.١٤٤	٠.٠٤٧
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	درجة	٧.١٢	٢.١٧٦	٧.١٤	٢.٢١٨	٠.٠٣٤
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	درجة	٣.٢٨	١.٢٣١	٣.٢٠	١.٢١٦	٠.٠٩٧
	الضرب الساحق من مركز (٤)	درجة	٨.٢٠	٢.٩٥٧	٨.٣٠	٣.٢٠٥	٠.١٢١
	التحصيل المعرفى الإلكترونى	درجة	١٥.٥٠	٢.١٩٧	١٥.٧٥	٢.٢٦١	٠.٤٢٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (١٣) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

تطبيق الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق برنامج التعليم الإلكترونى باستخدام برنامجى (Auto play - Quiz creator) على المجموعة التجريبية، والبرنامج المتبع (الأوامر) على المجموعة الضابطة لمدة (٨) أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع وزمن الحصة التعليمية الواحدة (٤٥) دقيقة لكل من المجموعتين وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٣/٤م إلى ٢٠١٨/٤/٢٦م.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التعليم الإلكترونى باستخدام برنامجى (Auto play - Quiz creator) على المجموعة التجريبية والبرنامج المتبع

(الأوامر) على المجموعة الضابطة وذلك خلال يومى ٢٩، ٢٠١٨/٤/٣٠م، وبنفس شروط وظروف القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرنامج الإحصائى للعلوم الاجتماعية SPSS الذى يشتمل على المعالجات التالية: المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – معامل الالتواء – معامل الارتباط – النسبة المئوية – اختبار "ت" – نسب التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (١٤)دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ن= ١٥

	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	درجة	٨.٢٦	٣.١٣٥	١٣.٧٥	٢.٦٨٤	*٤.٩٧٧
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	درجة	٧.١٢	٢.١٧٦	١١.٥٠	١.٨٧١	*٥.٧١١
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	درجة	٣.٢٨	١.٢٣١	٧.١٥	١.٣٥٨	*٧.٩٠٠
	الضرب الساحق من مركز (٤)	درجة	٨.٢٠	٢.٩٥٧	١٢.٦٥	٢.٣٤٢	*٥.٤٠٦
التحصيل المعرفى الإلكترونى		درجة	١٥.٥٠	٢.١٩٧	٣٢.٣٥	٤.٣٥٨	*١٢.٩١٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.١٤٥ دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.

جدول (١٥)دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ن= ١٥

	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	درجة	٨.٣٠	٣.١٤٤	١٠.٥٠	٢.١٠٧	*٢.١٧٥
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	درجة	٧.١٤	٢.٢١٨	٩.٦٢	١.٦٣٢	*٣.٣٧٠
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	درجة	٣.٢٠	١.٢١٦	٥.٤٠	١.٤٤٥	*٤.٣٥٩
	الضرب الساحق من مركز (٤)	درجة	٨.٣٠	٣.٢٠٥	١٠.٨٥	٢.٩٨٧	*٢.١٧٨
التحصيل المعرفى الإلكترونى		درجة	١٥.٧٥	٢.٢٦١	١٨.٢٠	٣.٢١٦	*٢.٣٣٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.١٤٥ دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في جميع مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.

جدول (١٦) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ن١=ن٢= ١٥

المتغيرات		وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
			سَ١	± ع١	سَ٢	± ع٢	
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	درجة	١٣.٧٥	٢.٦٨٤	١٠.٥٠	٢.١٠٧	*٥.٠٤٠
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	درجة	١١.٥٠	١.٨٧١	٩.٦٢	١.٦٣٢	*٤.٠٠٧
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	درجة	٧.١٥	١.٣٥٨	٥.٤٠	١.٤٤٥	*٤.٦٧٠
	الضرب الساحق من مركز (٤)	درجة	١٢.٦٥	٢.٣٤٢	١٠.٨٥	٢.٩٨٧	*٢.٥٠٩
التحصيل المعرفى الإلكترونى		درجة	٣٢.٣٥	٤.٣٥٨	١٨.٢٠	٣.٢١٦	*١٣.٨٢٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨ دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٧)الفروق فى نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث

المتغيرات		التجريبية		نسبة التحسن٪	الضابطة		نسبة التحسن٪
		القبلى	البعدى		القبلى	البعدى	
المهارية	التمرير من أعلى على الحائط	٨.٢٦	١٣.٧٥	٦٦.٤٧	٨.٣٠	١٠.٥٠	٢٦.٥١
	التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ث	٧.١٢	١١.٥٠	٦١.٥٢	٧.١٤	٩.٦٢	٣٤.٧٣
	الإرسال من أسفل لمناطق محددة	٣.٢٨	٧.١٥	١١٧.٩٩	٣.٢٠	٥.٤٠	٦٨.٧٥
	الضرب الساحق من مركز (٤)	٨.٢٠	١٢.٦٥	٥٤.٢٧	٨.٣٠	١٠.٨٥	٣٠.٧٢
التحصيل المعرفى الإلكترونى		١٥.٥٠	٣٢.٣٥	١٠٨.٧١	١٥.٧٥	١٨.٢٠	١٥.٥٦

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق فى نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من نتائج جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق)، والتحصيل المعرفى لصالح القياسات البعدية، ويرجع الباحث تلك الفروق إلى البرامج الإلكترونية (Auto play - Quiz creator) المستخدمة والتى يتصفا بالحداثة كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة التى تستخدم فى عمليتى التعليم والتعلم ذو تأثير ايجابى فى تلك العمليتين، حيث يزيلا عاملى الملل والرتابة أثناء تعليم المهارات الرياضية عامة ومهارات الكرة الطائرة خاصة، وهذا بالإضافة إلى تحفيز المتعلمين نحو تعلمهم ذاتياً مما يزيد ثقتهم بأنفسهم أثناء مشاهدتهم لأداء بعض أبطال العالم الحاليين فى الكرة الطائرة.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه **مصطفى محمد عيسى** (٢٠٠٢م) أن التعليم يمكن أن ينظر إليه من زاوية حاسوبية وهذا للتعرف على تطور التعليم عبر الزمن حتى وقتنا الحاضر، لذا فإن ثلاث أنواع من التعليم وهم (التعليم التقليدى، بالكمبيوتر، بالإنترنت) ولهذا فإن التطور يحتم على التربويين ضرورة تطوير أساليب وطرق تقديم المعلومات والمناهج الدراسية وإيجاد الطرق التى تنعكس على المعلم والمتعلم بالإيجاب ولعل من أبرز الأساليب الحديثة فى التعليم هى الدوائر التليفزيونية المغلقة والمفتوحة والوسائط المتعددة والوسائط المتعددة الفائقة والانترنت. (١٩ : ٦٦)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من **إيهاب محمد فهيم** (٢٠٠٦م) (٥)، **شيماء عادل يس** (٢٠٠٩م) (١٠)، **هبة سعيد عبد المنعم** (٢٠٠٩م) (٢١)، **حمدى أحمد السيد** (٢٠١٠م) (٧)، **محمد سيف الإسلام عبد الغفار** (٢٠١٠م) (١٥)، **محمد صبحى القديم** (٢٠١١م) (١٦)، **محمد حمد مبارك** (٢٠١٢م) (١٤) حيث أكدت نتائجهم على مدى أهمية استخدام البرامج الالكترونية التعليمية سواء على أقراص أو على الشبكة العالمية فى تعلم بعض المهارات للأنشطة الرياضية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على " **توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح القياسات البعدية** ".

يتضح من نتائج جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في جميع مهارات كرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق)، والتحصيل المعرفى الالكتروني لصالح القياسات البعدية، ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام الأسلوب التقليدى في تعليم مهارات الكرة الطائرة والذي طبق على أفراد المجموعة الضابطة والذى يعتمد على "الشرح اللفظي" للمهارات قيد البحث والمطلوب تعلمها وكذلك "النموذج" الذي يقوم به المعلم والتزامه بتقديم مجموعة من الخطوات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب والممارسة والتكرار من المتعلم وتصحيح الأخطاء، حيث يتيح ذلك فرص للتعلم مما يؤثر إيجابياً على كفاءة الأداء المهارى، وبالتالي فإن للتأثير الإيجابي الذي يتوفر في الأسلوب التقليدى الذى يتيح مجموعة من المميزات منها شرح الأداء الفني وتقديم نموذج للمهارة المطلوب تعليمها من المعلم وسيطرته علي التلاميذ واستخدام التشكيلات المختلفة أثناء درس التربية الرياضية، مما يجعل في طياته روح النظام والانضباط علي الدرس ومحاولة بعض التلاميذ تنفيذ أوامر وتعليمات المعلم، مما ساهم بشكل إيجابي في تحسين مستوى أدائهم في تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث ويضاف إلى ما تلعبه التغذية الراجعة من المعلم إلى التلاميذ من أهمية، والتي تتمثل في تصحيح الأخطاء لهم أثناء أداء مهارات الكرة الطائرة والتى يساهم بشكل إيجابي في تعلم مهارات الكرة الطائرة بصورة أكثر فاعلية.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه **لمياء فوزى محروس** (٢٠٠٠م) (١٢) من أن وجود المعلم له أهميته من حيث تعليماته البناءة وشرحه للأداء والخطوات الفنية بطريقة جيدة وتصحيح الأخطاء مع قدرة المعلم

علي توصيل المعلومة عن الأداء بالطريقة الصحيحة للتلاميذ والتكرار من المعلم وتصحيح الأخطاء سوف يتيح للتلاميذ فرصاً مناسبة للتعلم، مما يؤثر إيجابيا علي كفاءة الأداء.

وهذا ما أكده **سعيد خليل الشاهد** (١٩٩٥م) أن طريقة التدريس المعتادة تقوم علي الشرح اللفظي وأداء النموذج الصحيح وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم، والممارسة والتكرار من المتعلم، وهذا يوفر للمتعلم فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر بدورة إيجابياً علي كفاءة الأداء المهارى. (٩ : ١٩٢)

كما يتفق هذا الرأى مع ما يؤكده **شميدت, Schmidt** (٢٠٠٦م) من أن العملية التعليمية في الأسلوب التقليدى تعتمد أساساً علي المعلم، فهو القائم بالشرح والتفسير والملاحظة، وهو الذي يتخذ القرارات ويقع علية الدور الفعال من خلال التدخل لإيجاد الحلول الحركية الممكنة وتكرار ذلك وصولاً إلى حلول حركية أفضل. (٢٣ : ٢٥)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على " **توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة فى تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح القياسات البعدية** ".

يتضح من نتائج جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع مهارات كرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق)، والتحصيل المعرفى الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية، ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى تأثير برنامج التعليم الإلكتروني باستخدام برنامجي (Auto play - Quiz creator) المستخدمة فى تعلم مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى لدى المجموعة التجريبية حيث يزيد الفاعلية فى دور التلميذ أثناء عملية التعلم ويجعله ذو دور أساسى فى هذه العملية وليس ثانوياً، كما ينمى لديه مهارات التعلم الذاتى والتعلم المستمر وكذا البحث عن المعرفة ويسهم فى توفير جو من الخصوصية تتيح له فرصة التعلم وفقاً لقدراته دون خوف من الحرج من زملائه، كما يوفر الكثير من الوقت ويشعر التلميذ بتساوى الفرص فى عملية التعلم وإبداء الرأى.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **حمدى أحمد السيد** (٢٠١٠م) (٧)، **مايكل جرجس شنودة** (٢٠١٣م) (١٣)، **الحسينى السيد الحسينى** (٢٠١٥م) (٣) والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات القبلية والبعدية لدى عينة البحث فى جميع المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على " **توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات الكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفى الإلكترونى ولصالح المجموعة التجريبية** ".

يتضح من نتائج جدول (١٧) وجود فروق فى نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت نسب التحسن فى مهارات الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية ٦٦.٤٧٪ لمهارة

التمرير من أعلى على الحائط، ٦١.٥٢٪ لمهارة التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ ثانية، ١١٧.٩٩٪ لمهارة الإرسال من أسفل لمناطق محددة، ٥٤.٢٧٪ لمهارة الضرب الساحق من مركز (٤)، ١٠٨.٧١٪ لاختبار التحصيل المعرفى الإلكترونى، بينما بلغت نسب التحسن فى مهارات الكرة الطائرة للمجموعة الضابطة ٢٦.٥١٪ لمهارة التمرير من أعلى على الحائط، ٣٤.٧٣٪ لمهارة التمرير من أسفل على الحائط ٣٠ ثانية، ٦٨.٧٥٪ لمهارة الإرسال من أسفل لمناطق محددة، ٣٠.٧٢٪ لمهارة الضرب الساحق من مركز (٤)، ١٥.٥٦٪ لاختبار التحصيل المعرفى الإلكترونى، ويرى الباحث أن الفروق المرتفعة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية يدل على ايجابية برنامج التعليم الإلكتروني باستخدام برنامجي (Auto play - Quiz creator) المستخدمة فى تعلم مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفى الإلكترونى لدى المجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **وفاء محمد رضا أحمد** (٢٠٠٥م) (٢٢)، **إيهاب محمد فهيم** (٢٠٠٦م) (٥)، **حمدى أحمد السيد** (٢٠١٠م) (٧)، **محمد حمد مبارك** (٢٠١٢م) (١٤)، **مايكل جرجس شنودة** (٢٠١٣م) (١٣)، **الحسينى السيد الحسينى** (٢٠١٥م) (٣) والتي تشير إلى أن البرامج التعليمية الإلكترونية ساعدت على ارتفاع نسب التحسن فى مستوى تعلم جميع المتغيرات البدنية والمهارية والجوانب المعرفية قيد البحث.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الإستخلاصات:

١- إستخدام برنامج التعليم الإلكتروني باستخدام برنامجي (Auto play - Quiz creator) ساهم بشكل إيجابي في تحسين مستوى أداء مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) والتحصيل المعرفى الإلكترونى لتلاميذ المجموعة التجريبية.

٢- إستخدام الأسلوب التقليدى "الشرح والنموذج" ساهم بدرجة قليلة في تحسين مستوى أداء مهارات الكرة الطائرة (التمرير من أعلى – التمرير من أسفل – الإرسال من أسفل – الضرب الساحق) والتحصيل المعرفى الإلكترونى لتلاميذ المجموعة الضابطة.

٣- برنامج التعليم الإلكتروني باستخدام برنامجي (Auto play - Quiz creator) لتلاميذ المجموعة التجريبية كان أكثر تأثيراً في تحسين مستوى أداء مهارات الكرة الطائرة بصورة أكبر من البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام الأسلوب التقليدى "الشرح والنموذج" لتلاميذ المجموعة الضابطة.

٤- تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت برنامج التعليم الإلكتروني باستخدام برنامجي (Auto play - Quiz creator) علي المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدى "الشرح والنموذج" في نسب التحسن لمهارات الكرة الطائرة والتحصيل الإلكترونى قيد البحث.

ثانياً: التوصيات:

١- ضرورة تطبيق برنامجى التعليم الإلكترونية (Auto play - Quiz creator) في تعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث لتلاميذ المرحلة الإعدادية لما أثبتته نتائج هذه الدراسة.

٢- العمل علي دمج العديد من البرامج التعليمية الإلكترونية خلال التعلم للإستفادة القصوى من قدرات وإمكانيات التلاميذ لاستخدامها في عملية تعلم المهارات الحركية للأنشطة الرياضية بصفة عامة ورياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة بدرس التربية الرياضية.

٣- الاهتمام بإعداد وثقل كوادر جديدة من المعلمين القائمين على العملية التعليمية باستخدام البرامج الإلكترونية (Auto play - Quiz creator).

المراجع العربية والأجنبية:

أولاً : المراجع العربية

١- **أبو النجا عز الدين (٢٠١٠)**: المناهج وتكنولوجيا التعليم، مكتبة شجرة الدر،المنصورة.

٢- **أحمد محمد سالم (٢٠٠٤)**: تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكترونى، مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٣- **الحسينى السيد الحسينى (٢٠١٥)**: تأثير برنامج تعليمى إلكترونى مقترح على جوانب التعلم لمسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات، جامعة بورسعيد.

٤- **أمين أنور الخولى، محمود عبد الفتاح عنان (١٩٩٩)**: المعرفة الرياضية، دار الفكر العربى، القاهرة.

٥- **إيهاب محمد فهيم (٢٠٠٦)**: تصميم موقع تعليمى على شبكة الإنترنت وأثره على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدى طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٦- **بثينة محمد صديق (٢٠١٠)**: برنامج مقترح باستخدام الحاسب الآلى لتعلم مسابقة القفز بالزانة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

٧- **حمدى أحمد السيد (٢٠١٠)**: التعليم الإلكترونى باستخدام الإنترنت وأثره على تعليم التمرينات البدنية، بحث منشور، المؤتمر الدولى الثالث عشر التربية البدنية والرياضة تحديات الألفية الثالثة فى الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ مارس، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد الثالث.

٨- **زكي محمد حسن (٢٠٠٢)**: طرق تدريس الكرة الطائرة "تعليم – تدريس – تطبيق – تقويم"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.

٩- **سعيد خليل الشاهد (١٩٩٥)**: طرق تدريس التربية الرياضية، مكتبة الطلبة، القاهرة.

١٠-**شيماء عادل يس (٢٠٠٩)**: تأثير استخدام التعلم الإلكترونى كمكمل لتعزيز الإشراف التربوى على تحسين بعض مهارات التدريس للطالبات المعلمات بكلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

١١-**طارق عبد الرءوف عامر (٢٠٠٧)**: التعليم والمدرسة الإلكترونية، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٢-**لمياء فوزي محروس (٢٠٠٠)**: تأثير إستخدام بعض أساليب التدريس علي مستوي الأداء المهارى والدافعية لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٣-**مايكل جرجس شنودة (٢٠١٣)**: تأثير برنامج إلكترونى لتعلم مهارة الوثب الثلاثى على مستوى طلاب المرحلة الثانوية مهارياً ورقمياً، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

١٤-**محمد حمد مبارك (٢٠١٢)**: تأثير برنامج إلكترونى على التحصيل المعرفى لتعلم بعض مهارات ألعاب القوى لطلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

١٥-**محمد سيف الإسلام عبد الغفار (٢٠١٠)**: بناء موقع إلكترونى لبعض الأنشطة الحركية وتأثيره فى اكتساب الوعى البيئى لطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٦-**محمد صبحى القديم (٢٠١١)**: موقع تعليمى كمدخل لبناء منهج كرة القدم لطلبة كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٧-**محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم أحمد (٢٠٠٣)**: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط٢، دار روزاليوسف، القاهرة.

١٨-**محمد نصر الدين رضوان، محمد حسن علاوى (٢٠٠١)**: اختبارات الأداء الحركى، دار النشر العربى، القاهرة.

١٩-**مصطفى محمد عيسى (٢٠٠٢)**: المدخل إلى التقنيات الحديثة فى الاتصال والتعليم، ط٣، عمارة المكتبات، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

٢٠-**نجلاء عبد المنعم محمد (٢٠٠٣)**: أثر استخدام أسلوبى التطبيق بتوجيه الأقران والتطبيق الذاتى متعدد المستويات على بعض المتغيرات الحركية والمعرفية للكرة الطائرة بدرس التربية الرياضية لطالبات المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببور سعيد، جامعة قناة السويس.

٢١-**هبة سعيد عبد المنعم (٢٠٠٩)**: بناء موقع انترنت تعليمى وتأثيره على اكتساب بعض المهارات التدريسية لدى طالبات التربية العملية بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٢٢-**وفاء محمد رضا أحمد (٢٠٠٥)**: فاعلية استخدام بعض أساليب التعليم على مستوى الأداء المهارى والمعرفى فى الكرة الطائرة لتلميذات المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

23- **Schmidt, R.A., (2006)**: Motor Learning and Performance, Illinois, Human Kinetic Book.

ثالثاً :مصادر الإنترنت:

24- http://www.new-educ.com/quest-ce-que-le-learning.
25- http://www.earning.edu.sa/forum/showthread.php.
26- http://nokhba-kw.com/vb/showthread.php.