

## مستخلص البحث باللغة العربية

تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الهجوميه

والتحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الثانيه تربيه رياضيه جامعة الازهر .

يهدف البحث الي بناء برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ومعرفة تأثيره علي مستوي التحصيل المهاري والمعرفي بدرس التربيه الرياضيه لدي طلاب الفرقة الثانيه تربيه رياضيه جامعة الازهر وقد استخدم الباحثين المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين احدهما تجريبيه اولي (استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ) وبلغ قوامها ( ٢٠ ) ومجموعه ضابطه ثانيه (اسلوب العرض والشرح) وبلغ قوامها ( ٢٠ ) وتم اختيارهم بالطريقه العمدية العشوائيه .

وبعد جمع البيانات والمعالجات الاحصائيه والنتائج التي توصل اليها الباحثين امكن التوصل الي

### الاستنتاجات والتوصيات الاتيه :

ان تكنولوجيا الواقع الافتراضي لها تاثير اكثر فاعليه وايجابيه علي التعلم المهاري والتحصيل المعرفي لبعض المهارات الهجوميه في كرة اليد قيد البحث مقارنة باسلوب العرض والشرح - استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العمليه التعليميه لما لها من تاثير ايجابي علي التعلم والاهتمام بادخال بعض الاساليب المختلفه علي العمليه التعليميه وعدم الاعتماد علي طريقه واحده فقط تماشيا مع التحديث والتطوير التربوي .

### الكلمات المفتاحيه:

تكنولوجيا الواقع الافتراضي . المهارات الحركيه بالتحصيل المعرفي طلاب الفرقة الثانيه تربيه رياضيه جامعة الازهر

## **The effect of using virtual reality technology on learning some offensive skills and cognitive achievement for second-year students, mathematics education at Al-Azhar University**

The research aims to build an educational program using virtual reality technology and know its impact on the level of skill and cognitive achievement by studying mathematics education for students of the second year sports education Al-Azhar University. A second officer (presentation and explanation) reached a strength of (٢٠) and was randomly chosen

After collecting data, statistical treatments, and the researcher's findings, it was possible to reach

### **The following conclusions and recommendations**

Virtual reality technology has a more effective and positive impact on skillful learning and cognitive achievement of some offensive skills in handball under consideration compared to the presentation and explanation method

Using virtual reality technology in the educational process because it has a positive impact on learning and interest in introducing some different methods on the educational process and not relying on only one method in line with educational modernization and development

### **:key words**

Virtual reality technology – motor skills – cognitive achievement – second year students, athletic education, Al-Azhar University

## تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم يعص المهارة الهجوميه والتحصيل لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة الازهر

دكتور/ احمد محمد علي شحاته.

دكتور / احمد محمد اسيد القط .

دكتور/ياسر محمد حسن قاسم.

الباحث/ حسام محمد ابراهيم عيد.

### مقدمة ومشكلة البحث :

هناك العديد من التطورات التكنولوجية الهائلة وخاصة في مجال التعليم والتي تتطلب بدورها تغيير المناهج الدراسية وأساليبها المتعددة فالتطور التعليمي الذي نمر به الآن جعل العملية التعليمية تتحول من مجرد اعتبار المعلم ملقن والمتعلم متلقي ومستقبل للمعلومات إلى أكبر من ذلك وهي تطويل أساليب الشرح للمعلم وجعله مصمم للمادة التعليمية وتطويرها وكذلك الفكر الإبداعي والافتتاح والفهم لدى المتعلم ، وتتمثل الفائدة الحقيقية من التكنولوجيا في المجال التعليمي في إعادة صياغة وتوجيه فكر المعلم كي يستطيع أن يبني متعلماً قادراً على حل المشكلات . ( ١٩ : ١٦ ) .

ويشير عبدالله عبدالرحمن (١٩٩٩م) إلي أن التربية لا بد وأن تستجيب للثورة التكنولوجية بحيث تعكس برامجها ومقرراتها وأنشطتها عناصر هذه التكنولوجيا من جهة و تسفيد من مخترعات ومنتجات تلك الثورة في تفعيل أنشطتها وتسهيل مهامها وتحقيق أهدافها من جهة أخرى ( ١١ : ٩ ) .

وتعد الوسائط الخاصة بتكنولوجيا التعليم أفضل الأساليب التي تستخدم وسائل متنوعة تستطيع من خلالها جذب المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فيصبح أكثر فاعلية أثناء التدريس ، حيث أن مشاهدة تلك الوسائط تقضي تماماً علي الملل الذي يشعر به المتعلمين أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية خلال دروس التربية الرياضية في المجال المدرسي ، وبالتالي سوف يكون تأثير الوسائط الالكترونية أفضل عندما يسهم المتعلم بنفسه في عملية التعلم ، ويجعل

من الوسائط مركز خبرة له وتفتح له آفاقاً جيدة من المعرفة وتساعده على التفكير العلمي المنظم وزيادة دافعيته نحو ممارسة النشاط الحركي (١٩ : ٢٢ )

ويشير محمد دسوقي (٢٠١٤م) الي أن تكنولوجيا الوسائط المتعددة تعتبر من أهم مقومات الواقع الافتراضي والذي أصبح هو في حد ذاته ضمن عناصر الوسائط المتعددة كعالم افتراضي يستخدم في التعليم والتدريب من خلال استخدام العناصر المتعددة التفاعلية المختلفة حيث كان من أميز مستحدثاته برنامج الحياه الأولى الذي انتشر مؤخراً والمعتمد على التعامل مع الوسائط المتعددة وتداولها، حيث ظهر من خلاله القدرات الصوتية العالية والاستخدام السهل للوسائط من حيث التراسل الفوري والدرشة وأيضاً عرض مجموعة متنوعة من محتوى الوسائط عبر الانترنت بما في ذلك صفحات الويب، والأفلام والصور والوثائق والنصوص والصوت والتفاعل معها . ( ١٨ : ١ )

وتعد المهارات الأساسية عنصراً رئيسياً وهاماً لا يمكن الاستغناء عنه في جميع الألعاب الرياضية، ومهارات كرة اليد تعد العمود الفقري بالنسبة لهذه اللعبة وإتقان هذه المهارات من العوامل المهمة والضرورية التي تؤدي إلى ارتفاع المستوى الفني والجمالي للأداء والمهارة الرياضية صفة من صفات الجهاز العصبي والتي يستطيع اللاعب من خلالها أداء حركات مهارة جديدة وبسرعة وبسهولة في سبيل الوصول إلى الهدف المراد تحقيقه. ومهارات كرة اليد من المهارات الصعبة التي تحتاج لفترة طويلة من التدريب في سبيل تطويرها والتي تشمل جميع الحركات الدفاعية والهجومية ومهارات حارس المرمى الهادفة والاقتصادية التي يؤديها الفريق بشكل قانوني في المواقف المتعددة التي تتطلبها لعبة كرة اليد للوصول إلى نتائج جيدة .

( ١٧ : ٢٦-٢٩ )

وإن التطور الحاصل في المجال الرياضي جعل من القائمين على العملية التعليمية أن يستخدموا الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها إيصال المعلومات بصورة جيدة وعلمية إلى المتعلمين . واستخدام الأسلوب الأمثل الذي يتلائم مع الفعالية أو المهارة ، من أجل الوصول بالمتعلمين إلى بر الأمان . وتحقيق أفضل مستوى ممكن . ولذا فإن اغلب طرائق تعلم المهارات الأساسية لا تأخذ بالحسبان جانب الفروق الفردية. إذ يخضع كل المتعلمين للوحدات التعليمية نفسها والتكرارات نفسها مما يؤدي إلى ظهور الفروق في قابلية التعلم والأداء. ومن هنا برزت

الحاجة إلى إيجاد واستخدام أسلوب يتيح للمتعلم فرص إتقان المهارات الأساسية بالاعتماد على قدراتهم الفردية والبدنية. ومن هنا جاءت فكرة استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بقصد معرفة إمكانيته في تطوير تعلم بعض المهارات الهجومية وإتقانها وتحسين الأداء المهاري والاحتفاظ بها في لعبة كرة اليد.

ومن خلال خبرة الباحثين في مجال تعليم كرة اليد لاحظ ندرة الأبحاث والدراسات التي استخدمت الواقع الافتراضي في تعليم مهارات كرة اليد لذا رأى الباحث إدخال تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تطوير تعلم لبعض المهارات الهجومية بكرة اليد للتعرف على مدى فاعليته في تطوير مستوى التعلم والاحتفاظ .

#### أهمية البحث :

#### الأهمية العلمية :

- 1- البحث محاولة للتعرف علي تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي لكرة اليد لطلاب الفرقة الثانية تربية رياضية .
- 2- ترجع الأهمية العلمية لهذا البحث في اثناء الناحية المعرفية والعلمية لدي المعلمين والتلاميذ والعاملين في مجال التدريس بصفه عامه بمعرفة اساليب وطرق جديدة تستخدم في تعليم المهارات الهجومية في كرة اليد .

#### الأهمية التطبيقية :

- 1- رفع مستوي التحصيل المعرفي والمهارى لطلاب الفرقة الثانية تربية رياضية لمهارت كرة اليد.
- هدف البحث :

#### يهدف البحث إلى التعرف على :

تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة الأزهر

#### - فروض البحث :

- 1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية في نتائج الاختبارات المهارية و التحصيل المعرفى قيد البحث قيد البحث لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين لعينتى البحث التجريبية والضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية و التحصيل المعرفى قيد البحث لصالح القياس البعدى لعينة البحث التجريبية".

#### مصطلحات البحث :

#### الواقع الافتراضي :

هو عروض بانوراميه ترتبط بها الحواس الثلاث : الرؤية والسمع واللمس وذلك باستخدام اليمين في التفاعل مع الكمبيوتر خلال عرض المعلومات ، الصور ، الرسوم ثلاثية الأبعاد والصوت والحركة لتشكل واقعا افتراضيا يشبه الواقع الحقيقي (٦ : ١٠٥ )

#### التحصيل المعرفي :

هو ذلك المجال الذي يتعلق بتذكر المعرفة وفهمها كما يمتد لتنمية القدرات والمهارات العقلية ويقسم هذا المجال إلي ست مستويات تتدرج من التذكر إلي الفهم، والتطبيق والتحليل والتركيب، ثم التقويم . ( ٢٠ : ٥٨ )

#### الدراسات السابقة :

١- ابراهيم بن احمد مسلم الحارثي : تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات ( النظرية والتطبيق)

ط٢، الرياض، مكتبة الشقري، ٢٠٠٠م.

٢- أحمد راغب محمد : اثر استخدام بيئة تعليمية افتراضية ذكية ذات ضوابط معرفية متغيرة على تنمية التفكير الابتكارى لدى دارسى تكنولوجيا التعليم "رسالة دكتوراه قسم تكنولوجيا التعليم ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠م

٣- دراسة أحمد سعد السيد محمد حلاوه (٢٠١٩م) (٣) وكان عنوانها " تأثير استخدام الواقع الافتراضى على تعلم بعض مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى "، ومن اهم اهدافها بناء برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى ومعرفة تأثيره على التحصيل المهارى والمعرفى لتلاميذ المرحلة الأعدادية وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغ عدد افراد العينة ( ٢٠ ) طالب مجموعة تجريبية (٢٠) طالب مجموعة ضابطة وكانت اهم النتائج أن تكنولوجيا الواقع الافتراضى لها تأثير أكثر فاعلية وأيجابية على التعلم المهارو والتحصيل المعرفى لبعض مهارات كرة القدم قيد البحث.

٤- دراسة محمد أحمد زين العابدين على (٢٠١٩م) (١٥) وكان عنوانها " تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم فى رياضة السباحة لذوى الإحتياجات الخاصة بمحافظة الشرقية "، ومن اهم اهدافها التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم فى رياضة السباحة لذوى الإحتياجات الخاصة بمحافظة الشرقية وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغ عدد افراد العينة (١٢) معاق عقليا وكانت اهم النتائج تفوق المجموعه التجريبية التى استخدمت البرنامج التعليمى المقترح بأستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على المجموعه الضابطة التى استخدمت الأسلوب التقليدى فى المستوى المهارى ممايدل على مدى فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضى وتأثيره الإيجابى على تعلم سباحه الزحف على البطن والزحف على الظهر.

- إجراءات البحث

- أولاً: منهج البحث :

إستخدم الباحثين المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإستخدام القياس (القبلي - البعدي) وذلك لمناسبة لطبيعة هذا البحث.

- ثانياً: مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع هذا البحث من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الازهري ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الازهري، وبلغ قوام عينة البحث (٤٠) طالب، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٢٠) طالب والأخرى ضابطة وعددها (٢٠) طالب، كما تم الأستعانة (٢٠) طالب كعينة إستطلاعية، وذلك لحساب المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث والإختبار المعرفى.

### جدول (١)

#### توصيف العينة

العينة الاستطلاعية	العينة الاساسية		العينة الكلية
	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
٣٠	٢٠	٢٠	٦٠

#### أسباب إختيار عينة البحث:

- يقوم الباحثين بتدريس العينة في الكلية .
- سهولة التواصل مع العينة بسبب تواجدها في الكلية.
- سهولة إخضاعهم لمقتضيات الضبط التجريبي لتواجدهم في نفس العمر الزمني وكذلك المستوى.
- توافر الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.

#### تجانس العينة:

قام الباحثين بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث [المجموعة التجريبية - المجموعة الضابطة- والعينة الاستطلاعية] والبالغ عددهم (٦٠) طالب بإستخدام معامل الإلتواء في متغيرات (الطول- الوزن - العمر الزمني - الإختبارات البدنية - الإختبارات المهارية - إختبار التحصيل المعرفي) وجدول (١) يوضح تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول- الوزن - العمر الزمني - الإختبارات البدنية - إختبار التحصيل المعرفي) .

#### جدول (١)

تجانس عينة البحث (التجريبية، الضابطة والاستطلاعية) في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن، العمر الزمني) وبعض القدرات البدنية قيد البحث

(ن=٦٠)

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	
الطول	الرسنمتر	سم	١٨٧.٤٥	١٨٥.٥٠	٦.٦٧	٠.٩٢	
الوزن	الميزان الطبي	كجم	٧٦.٤٣	٧٧.٠٠	٤.٦٦	-٠.٠١	
العمر الزمني	حساب السن	سنة	١٨.٢٦	١٨.٠٨	٠.٣٨	١.٥٣	
الذكاء	الذكاء المصور	درجة	٣٩.٨٠	٣٩.٠٠	٥.٤١	٠.٦٢	
القدرات البدنية	قدرة للرجلين	السنتمتر	١٣.٨٠	١٣.٠٠	٢.٨٢	٠.٨٣	
	قدرة للذراعين	دفع كرة طبية	السنتمتر	٣١١.٩٥	٣٠٩.٥٠	٢٦.١٣	٠.٠٥
	سرعه	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر	الثانية	٥.٢٠	٥.٠٠	٢.٤٠	٠.٣٢
	رشاقه	الجرى الزجزجى	الثانية	٧.٣٠	٧.٣٧	٠.٦٤	-٠.٧٢
	توافق	الدوائر الرقمية	الثانية	٢١.٤٥	٢١.٧٤	١.١٢	-١.٠٦
مرونة	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	السنتمتر	١٨.٨٥	١٨.٧٧	٠.٦٨	٠.٢٩	

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن والعمر الزمني والقدرات العقلية وبعض القدرات البدنية) قيد البحث حيث انحصرت القيم ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الأعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات قيد البحث.

## جدول (٢)

تجانس عينتى البحث (التجريبية، الضابطة والاسنطلاعية) في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى

(ن=٦٠)

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المهارى	التمرير على الحائط لمدة ٦٠ ثانية	عدد	٥.٧٨	٥.٥٠	١.٥٧	٠.٥٦
	سرعة ورشاقة التنطيط	ثانية	٣٢.٤٠	٣٢.٠٠	٣.١٧	-٠.٢٢
	دقة التصويب على المرمى	درجة	٤.٥٣	٤.٠٠	١.٣٢	٠.٥٢
التحصيل المعرفى	الدرجة	١٠.٦٢	١٠.٠٠	٣.٢٧	٠.٣٤	

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث التجريبية و الضابطة في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى قيد البحث حيث انحصرت القيم ما بين  $(\pm 3)$  ، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الأعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفى قيد البحث.

– تكافؤ عينتى البحث:

كما قام الباحثين أيضاً بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى ضوء متغيرات (الطول - الوزن - العمر الزمني - الذكاء - الإختبارات البدنية) والتي قد تؤثر علي البحث وجدول (٣) يوضح ذلك.

### جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات الجسمية  
(الطول، الوزن، العمر الزمني) وبعض القدرات البدنية قيد البحث

(ن = ٢٠ = ٢ ن = ١)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين (ت)	قيمة (ت)
		ع	س/	ع	س/		
الطول	الريستامتر	١٨٩.٩٥	٦.٤٥	١٨٧.٥٥	٧.١٠	٢.٤٠	١.١٢
الوزن	كجم	٧٤.٦٥	٣.٨٦	٧٧.٠٥	٤.٩٦	-٢.٤٠	-١.٧١
العمر الزمني	بالسنة	١٨.٢٧	٠.٣٩	١٨.٣١	٠.٤٢	-٠.٠٤	-٠.٣٢
الذكاء	درجة	٤٠.٩٠	٤.٨٨	٣٩.٣٥	٥.٣٩	١.٥٥	٠.٩٥
الوثب العمودي	السنتمتر	١٢.٨٥	٢.٣٢	١٣.٥٠	٢.١٦	-٠.٦٥	-٠.٩٢
دفع كرة طبية	السنتمتر	٣١٥.٢٠	٢٨.٢٥	٣١١.٦٠	٢٤.٦٤	٣.٦٠	٠.٤٣
إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	السنتمتر	٤.٩٠	٢.١٣	٥.٢٥	٢.٦١	-٠.٣٥	-٠.٤٦
عدو ٣٠ متر من البدء الطائر	الثانية	٧.٣٤	٠.٥٥	٧.٣٢	٠.٥٢	٠.٠٢	٠.١٢
الجرى الزجراجي	الثانية	٢١.٣٣	١.٠٤	٢١.٦٥	٠.٩٥	-٠.٣٢	-١.٠١
الدوائر الرقمية	الثانية	١٨.٨٦	٠.٥٧	١٨.٧٦	٠.٧٧	٠.١٠	٠.٤٦

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم (ت) المحسوبة اقل من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن، العمر الزمني وبعض القدرات البدنية) قيد البحث، ومما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

#### جدول (٤)

### دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي

(ن = ٢ = ٢٠)

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	المهارى
		ع	س	ع	س			
-١.٤٥	-٠.٥٥	١.٢٥	٥.٧٥	١.١٥	٥.٢٠	عدد	التمرير على الحائط لمدة ٦٠ ثانية	
-٠.٧١	-٠.٧٠	٣.٧٧	٣٢.٩٠	٢.٣١	٣٢.٢٠	ثانية	سرعة ورشاقة التنطيط	
-٠.١٦	-٠.٠٥	١.٠٧	٤.٢٥	٠.٨٩	٤.٢٠	درجة	دقة التصويب على المرمى	
-٠.٢٢	-٠.٢٠	٢.٨١	١٠.٣٥	٢.٩٨	١٠.١٥	الدرجة	التحصيل المعرفي	

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق إحصائية دالة معنويًا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

- ثالثًا: وسائل وأدوات جمع البيانات :

- إستمارات تسجيل البيانات وذلك لقياسات:

- إستمارات تسجيل بيانات (الطول-الوزن-السن)

- إستمارات لتسجيل نتائج الإختبارات البدنية

- إستماره لتسجيل نتائج الاختبارات المهارية .

- الاختبار الخاص بالقدرات العقلية (أختبار الذكاء المصور):

- اختبار الذكاء المصور من إعداد أحمد زكى صالح (١٩٨٣م) مرفق (٣).

وقد تم استخدام هذا الاختبار لأنه من الاختبارات غير اللفظية ولا يعتمد على إجادة اللغة العربية وأنه يمكن تطبيقه على عدد كبير من الطلاب في وقت واحد، كما أنه مناسب لعينة البحث من حيث قياس القدرات العقلية ومستوى الذكاء، وفترة الأختبار ١٠ دقائق للإجابة عليه، كما يفضل أن يتم الاختبار في الصباح الباكر على الناشئين وقد قام الباحث بإجراء الاختبار.

– صدق الاختبار: مرفق (١٢)

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية

– ثبات الاختبار: مرفق (١٢)

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات اختبار الذكاء وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (٢٠) طالب من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الاختبار بفارق زمني مدته أسبوعين .

– الإختبارات البدنية:

من خلال إطلاع الباحثين على المراجع والدراسات السابقة قام الباحث بتحديد الاختبارات البدنية لايجاد تجانس وتكافؤ عينتى البحث. مرفق (٧)

- الوثب العمودي
- دفع كرة طبية
- إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل
- عدو ٣٠ متر من البدء الطائر
- الجرى الزجزاجى
- الدوائر الرقمية
- وقوف على مشط القدم

نظرا لما يتضمنه الأداء كرة اليد كان لزاما أن تتوفر العديد من القدرات البدنية التي لها أهمية في ممارسة تلك الرياضة وقد تم قياس الاختبارات البدنية بعدة مراحل من استطلاع رأى الخبراء كالتالي:

قام الباحثين بالأستعانة بأراء الخبراء في مجال كرة اليد والتدريب وطرق التدريس وعددهم (١٠) خبراء مرفق (١) عن طريق المقابلة الشخصية ومن خلال أستمارة إستطلاع رأي، لتحديد أهم الصفات البدنية التي تتناسب مع المرحلة السنية والمتضمنة أيضا الأختبارات التي تقيس هذه الصفات.

جدول (٥)

### النسبة المئوية والأهمية النسبية لكل صفة من الصفات البدنية

واهم الأختبارات التي تقيسها وفقا لآراء الخبراء

(ن=١٠)

م	الصفات البدنية	أنسب الأختبارات	النسبة المئوية
١	المرونة	ثنى الجذع من الوقوف	%١٠٠
		اختبار ثنى الجذع أماما من الجلوس الطويل	-
٢	الرشاقة	اختبار بارو للرشاقة	%٢٠
		اختبار الجري الزجراجي بين العلامات	%٨٠
		اختبار الجري المكوكي	-
		اختبار الانبطاح المائل من الوقوف	-
٣	السرعة	الجري ٣٠ متر من الوضع الطائر	%٨٠
		الجري في المكان ١٠ ثواني	%٢٠
		الجري ٥٠ متر من البداية المنخفضة	-
٤	التوافق	اختبار نظ الحبل	%٢٠
		اختبار الدوائر الرقمية	%٨٠
٥	القوة	انبطاح مائل ثنى الذراعين (للذراعين)	%٢٠
		دفع كرة طبية (للذراعين)	%٨٠
		الوثب العريض (للرجلين)	-
		الوثب العمودي (للرجلين)	%١٠٠

يتضح من الجدول (٥) الصفات البدنية وكذا أنسب الأختبارات التي تقيسها والتي حصلت

على موافقة الخبراء بنسبة ١٠٠%.

– المعاملات العلمية للإختبارات البدنية المستخدمة في البحث: مرفق (١٣)

– صدق الإختبارات البدنية: مرفق (١٣)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الإختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية .

– ثبات الإختبارات البدنية: مرفق (١٣)

قام الباحثين بحساب ثبات الأختبار باستخدام طريقة تطبيق الأختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الإختبارات البدنية وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (٢٠) طالب من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الاختبار بفارق زمني مدته أسبوعين .

– الإختبارات المهارية: مرفق (٦)

تم تحديد المهارات الأساسية في كرة اليد بناء على منهج التربية الرياضية والمهارات المقررة على طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الأزهرى ، وبناء على ذلك قام الباحث بعمل مسح مرجعى لجميع الاختبارات التى تقيس هذه المهارات ثم قام بعد ذلك بوضعها فى استمارة وعرضها على السادة الخبراء لتحديد أهم هذه الاختبارات والتي تقيس هذه المهارات وذلك للوقوف على مستوى الأداء المهارى وقد أسفر ذلك عن الإختبارات التالية:-

– إختبار التمير على الحائط لمدة ٦٠ ثانية.

– إختبار سرعة ورشاقة التنطيط.

– إختبار دقة التصويب على المرمى.

– المعاملات العلمية للاختبارات المهارية المستخدمة في البحث: مرفق (١٤)

– صدق الإختبارات المهارية: مرفق (١٤)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية .

#### – ثبات الإختبارات المهارية: مرفق (١٤)

قام الباحثين بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (٢٠) طالب من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الاختبار بفارق زمني مدته أسبوعين .

#### – إختبار التحصيل المعرفى (من إعداد الباحث)

قام الباحثين ببناء إختبار معرفى فى كرة اليد إشتمل على محاور (مهارى- قانونى- تاريخى) مرفق (٩).

#### – إعداد تخطيط لمحتوى الإختبار:

من خلال تحليل المحتوى للمادة العلمية لرياضة كرة اليد التى تم عرضها على الطلاب عينة البحث ، وفى ضوء أهداف الإختبار تم إعداد الإختبار بعد الرجوع للمراجع العلمية لتحديد الأبعاد الرئيسية التى يتضمنها البرنامج التعليمى لتعلم بعض مهارات الكرة اليد .

#### – تحديد المادة العلمية:

تم تحديد المادة العلمية التى إشتمل عليها الإختبار من بناء على تحديد الأهداف فى ثلاث محاور رئيسة هى (المحور التاريخى- المحور المهارى – المحور القانونى).

#### – النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء حول تحديد أهم المحاور للإختبار المعرفى:

#### جدول (٦)

#### النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء حول تحديد أهم المحاور للإختبار المعرفى

م	المحاور	النسبة المئوية
١	المحور التاريخي	١٠٠%
٢	المحور المهاري	١٠٠%
٣	المحور القانوني	١٠٠%

يتضح من جدول (٦) أن النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء بلغت ١٠٠% لجميع المحاور وبذلك توصل الباحث إلى ثلاث محاور رئيسية تتناسب مع هدف الاختبار.

## صياغة مفردات الاختبار:

وقع إختيار الباحثين على نوعين من الأسئلة لصياغة عبارات الإختبار المعرفي وهي أسئلة الإختيار من متعدد (٣) ثلاثة احتمالات وعبارات صح وخطأ وروعي في أسئلة الإختبار (الشمول، مناسبتها لمستوي الناشئين، الموضوعية، قياس أهداف محتوى مهارات البرنامج)، قام الباحث بعد ذلك بإعداد الصورة الأولية للإختبار لقياس مستوي التحصيل المعرفي لبعض مهارات كرة اليد حيث أشتمل الإختبار في صورته الأولية علي (٤٥) عبارة مرفق (٩) وتم عرض هذه الصورة على السادة الخبراء بعد إعدادها وذلك للإطلاع علي العبارات الخاصة بكل محور على حدة والتوجيه بالتعديل المطلوب سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل.

## صدق المحتوى للعبارات: مرفق (١٥)

قام الباحثين لحساب معامل الصدق للإختبار المعرفي بإيجاد صدق المحكمين وذلك بحساب النسبة المئوية لأراء الخبراء لعبارات المقياس .

## معامل السهولة والصعوبة: مرفق (١٦)

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة للسؤال (المفردة) (ص)}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة} + \text{عدد الإجابات الخاطئة (ص+خ)}}$$

حيث ص = الإجابات الصحيحة ، خ = الإجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة ، بمعنى أن مجموعهم يساوي

الواحد الصحيح أي أن:

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

$$\text{معامل التميز (التباين)} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة.}$$

والمرفق رقم (١٦) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتميز لمفردات الاختبار

المعرفي.

- تحديد الزمن اللازم للاختبار:

تم تحديده من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر طالب}}{2} = \text{الزمن اللازم للاختبار}$$

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وكان ٣٠ دقيقة

$$35 \text{ ق} = \frac{40 + 30}{2}$$

- صدق الإختبار المعرفى: مرفق (١٧)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية .

- ثبات الإختبار المعرفى: مرفق (١٧)

قام الباحثين بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الاختبارات المهارية وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (٢٠) طالب من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الاختبار بفارق زمني مدته أسبوعين .

- أدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث:

- ميزان طبي .
- أقماع
- ساعة إيقاف
- شريط لقياس المسافه(بالأمتار)
- مسطرة مدرجة لقياس المرونة(بالسنتمتر)
- حائط أملس
- شريط لاصق

▪ طباشير

– رابعاً: الدراسات الإستطلاعية

– الدراسة الإستطلاعية الأولى

– الدراسة الإستطلاعية الخاصة بالتعلم الافتراضي:

وقد تم تجريب البرنامج قبل التطبيق وبعد الإنتهاء من إعداد برمجية يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٢/١٢م تم عرض البرمجية على (٢٠) طالب من عينة الدراسة الإستطلاعية بهدف التأكد من خلو البرمجية من أى أخطاء إملائية وإكتشاف أى أخطاء لتعديلها والتعرف على الصعوبات التى تواجه الطلاب من خلال سؤال كل طالب عن الصعوبات التى واجهتها.

– الدراسة الإستطلاعية الثانية(الصدق والثبات):

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٢/١٤م على عينه قوامها ٢٠ طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وذلك لحساب صدق الإختبارات المهارية والبدنية، كما تم حساب الثبات عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمنى ٧ أيام.

– الدراسة الإستطلاعية الثالثة:

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الثالثة يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/٢/١٨م على عينة من ٢٠ طالب من الممارسين ولديهم خبرة لرياضة كرة اليد للتأكد من مدى صعوبة وسهولة الإختبار المعرفى وأسفرت الدراسة عن صلاحية الإختبار المعرفى للتطبيق على العينه الأساسية.

– خامساً: البرنامج التعليمى: مرفق (١١)

تم تطبيق البرنامج (٨) اسابيع بواقع (٢) وحدات تعليمية فى الأسبوع أى أشتمل البرنامج على (١٦) وحدة تعليمية .

– أهداف البرنامج:

– الهدف العام للبرنامج:

تأثير برنامج تعليمى باستخدام الواقع الافتراضى على مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الازهر .



– الأهداف السلوكية:

☒ أهداف معرفية:

إكساب طالب المعلومات من مفاهيم وحقائق وقوانين للعبة كرة اليد والمحتوى المهارى للمهارات بالإضافة الى بعض مواد القانون.

☒ هدف مهاري:

إكساب الطلاب المهارات الحركية فى كرة اليد البحث بصورة صحيحة.

☒ أهداف وجدانية:

أن يحب المتعلم إستخدام البرمجية فى التعلم.

– أغراض البرنامج:

- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- أن يتناسب البرنامج مع الهدف الموضوع.
- أن يراعى توفير الإمكانيات المتاحة لتنفيذ البرنامج.
- أن يراعى فى البرنامج مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يعمل البرنامج على إشباع رغبات الطلاب.
- أن يراعى البرنامج عامل التشويق والإثارة للطلاب.
- الخطة الزمنية لتطبيق البرنامج: مرفق (١٨)

قام الباحثين بإعداد البرنامج بحيث يشتمل على (٨) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً أى (١٦) وحدة تعليمية .

– سادساً: الدراسة الأساسية :

– القياسات القبليّة:

قام الباحثين بإجراء القياسات القبليّة لمجموعتى البحث فى متغيرات (التحصيل المعرفى- مهارات كرة اليد قيد البحث) يوم الاربعاء الموافق ٢٠ / ٢ / ٢٠١٩ م .

### - تنفيذ التجربة الأساسية:

قام الباحثين بتطبيق البرنامج التعليمي على مجموعتي البحث بإستخدام دالتون المدعم للعبنة التجريبية وبالإسلوب التقليدي للعبنة الضابطة فى الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٤م إلى يوم الخميس ٢٠١٩/٤/١٨م .

### - القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من المدة المقررة للتجربة الأساسية والتي بلغت (٨) أسابيع قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة من يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٤/٢١م كما راعي الباحث أن تتم القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تمت فيها القياسات القبليّة.

### - سابعاً: المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابى
- الإنحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الإلتواء
- النسبة المئوية للتحسن
- إختبار (ت)
- معامل السهولة
- معامل الصعوبة
- معامل التمييز
- معامل إرتباط بيرسون

### - عرض ومناقشة النتائج

### - أولاً : عرض نتائج البحث:

### جدول (٧)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية  
فى بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى للطلاب (بنين)

(ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسب التحسن
		ع	س/ع	ع	س/ع			
المهارى	عدد	١.١٥	٥.٢٠	١.٠٢	١٠.٢٥	-٥.٠٥	-١٧.٧٠	٩٧.١٢-
	ثانية	٢.٣١	٣٢.٢٠	١.٧٩	٢٦.٦٥	٥.٥٥	٩.٤٥	١٧.٢٤
	درجة	٠.٨٩	٤.٢٠	٠.٦٩	٦.٤٥	-٢.٢٥	-١١.٠٥	٥٣.٥٧-
التحصيل المعرفى	الدرجة	٢.٩٨	١٠.١٥	١.١٩	٢٨.٦٠	-١٨.٤٥	-٢٩.٨٧	١٨١.٧٧

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوي مغنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفي لطلاب حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، كما جاءت نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قد تراوحت (١٧.٢٤ - ١٨١.٧٧) مما يشير إلى وجود تحسن معنوي لدى العينة التجريبية قيد البحث.

### جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفي للطلاب (بنين)

(ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسب التحسن
		ع	/س	ع	/س			
المهارى	التمرير على الحائط لمدة ٦٠ ثانية	٥.٧٥	١.٢٥	٧.٩٥	١.٢٣	-٢.٢٠	-٦.٣٨	-٣٨.٢٦
	سرعة ورشاقة التنطيط	٣٢.٩٠	٣.٧٧	٢٩.٣٠	٢.٩٨	٣.٦٠	٧.٤٥	١٠.٩٤
	دقة التصويب على المرمى	٤.٢٥	١.٠٧	٥.٥٥	١.٠٥	-١.٣٠	-٤.٠٠	-٣٠.٥٩
التحصيل المعرفي	الدرجة	١٠.٣٥	٢.٨١	٢١.٣٥	٢.٦٤	-١١.٠٠	-١٥.٣٢	-١٠٦.٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفي لطلاب حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، كما جاءت نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قد تراوحت (١٠٦.٢٨ - ١٠.٩٤) مما يشير إلى وجود تحسن معنوي لدى العينة الضابطة قيد البحث.

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعه الضابطة  
في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى للطلاب

(ن = ٢ = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		ع	س/	ع	س/		
المهارى	عدد	١٠.٢	١٠.٢٥	٧.٩٥	١.٢٣	٢.٣٠	٦.٤٢
	ثانية	١.٧٩	٢٦.٦٥	٢٩.٣٠	٢.٩٨	-٢.٦٥	-٣.٤٢
	درجة	٠.٦٩	٦.٤٥	٥.٥٥	١.٠٥	٠.٩٠	٣.٢١
التحصيل المعرفى	الدرجة	١.١٩	٢٨.٦٠	٢١.٣٥	٢.٦٤	٧.٢٥	١١.٢٠

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى لطلاب حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ثانياً : مناقشة نتائج البحث:

- مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من الجدولين رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى للطلبات حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبي ، أنه جاءت نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قد تراوحت (١٧.٢٤ - ١٨١.٧٧) مما يشير إلى وجود تحسن معنوي لدى العينة التجريبية قيد البحث. ويعتبر الواقع الافتراضي عالم بديل يتشكل في ذاكرة الحاسبات حيث أنه يخلق حالة من التواجد المكتمل ويعطي أفقا آخر لتطور البشرية وهو مصطلح ابتكره العالم ( جورن لاينر ) ويعمل الواقع الافتراضي علي نقل الوعي الانساني الي بيئة افتراضية يتم تشكيلها الكترونيا من خلال تحرر العقل للغوص في تنفيذ الخيال بعيد عن مكان الجسد، وهو عالم ليس وهمى وليس حقيقي بديل حدوثه ومعايشة بيئته فيه يتم تنفيذ الأحداث في الواقع المفترض لكن ليس في الحقيقة . ( ١٨ : ٦ )

ويذكر احمد راغب سالمان (٢٠٠٠م) ان البيئة الافتراضية تستطيع من خلال المؤثرات المصاحبة لها خلق جو تعليمي تفاعلي يجذب التلميذ بل ويغمزه في هذا الجو ليتعامل مع الاشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية ، مما يسهل هذه العملية تزويد التلميذ بارشادات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الانخراط في هذه البيئة ، فاذا ما تم الإعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الإمكانيات المتاحة بطريقة سليمة وبالتالي بناؤها بالشكل المطلوب الذي يتيح للتلميذ الحصول علي فرصة تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز وصل قدراته الاستكشافية فتبنى لدية مفاهيم وإجراءات تساعد في تعلم وتنمية المهارات المختلفة (٢ : ٣ )

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من علاء الدين أيوب (٢٠٠٦م) (١٢)، علي أحمد السيد و محمد رياض (٢٠٠٦م) (١٣)، محمد السيد محمود (٢٠٠٨م) (١٦) " ليلي عبد المنعم شوشه (٢٠٠٨م) (١٤)، الشيماء السيد عبد اللطيف (٢٠٠٩م) (٧)، ياسر عبد الرشيد سيد (٢٠١٠م) (٢٣)، سامح محمود عبد العال (٢٠١١م) (٩)، مروه حسين (٢٠١٢م) (٢١)، ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١٥م) (٢٢) ، أحمد شوقي محمد (٢٠١٥م) (٤)، أحمد سعد حلاوه (٢٠١٩م) (٣) ، محمد أحمد زين العابدين (٢٠١٩م) (١٥)، علي أن الواقع الافتراضي أثر تأثيراً إيجابياً على تعلم واستيعاب وتنمية المهارات والقدرات المختلفة .

ومما تقدم يرى الباحث أن استخدام تكنولوجيا التعلم الافتراضي سوف تكون وسيلة فعالة لأستثارة النشاط والحيوية للمتعلمين فهي من الأساليب التعليمية الجيدة التي تعمل على زيادة الدافعية لعلية التعليم نتيجة حصوله على التعليم الفوري لاستجابته وإيجابية المتعلم في علاقته بالمادة التعليمية وتفاعله المستمر نحو تعلم المهارات وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول .  
وبهذا يتحقق الفرض الأول والذي ينص على:-

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية في نتائج الاختبارات المهارية و التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي."

- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من الجدولين رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض مهارات كرة اليد والتحصي المعرفي للطلبات حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة، وأنه جاءت نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قد تراوحت (١٠٠.٩٤ - ١٠٦.٢٨) مما يشير الى وجود تحسن معنوي لدى العينة الضابطة قيد البحث.

ويذكر **ظافر هاشم إسماعيل (٢٠٠٢م)** أن التعلم هو النتيجة الحتمية المكتسبة من خبرات التمرين ويتضمن مجموعة من العمليات الداخلية المسيطر عليها في الجهاز العصبي والعضلي ، و يتميز التعلم باكتساب الفرد القدرة على الأداء الماهر نسبياً ويتمثل في تغيرات ثابتة نسبياً وليست تغيرات مؤقتة سريعة الزوال ويمكن الإستدلال عليه من خلال التغيرات الظاهرة في السلوك الحركي المتمثلة في الأداء ، فبدون عملية التعلم تفقد الحياة قيمتها ويفقد المجتمع حضارته ، وكلما زاد تعلمنا من أساليب السلوك أو من معارف كان العالم الخارجي بالنسبة لنا أبسط وأوضح ، مما يدل على أن الحياة والتعلم متداخلان في الواقع لا فصل بينهم. (١٠:١١)

وأشارت النتائج في **جدول رقم (٢٢)** إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في التحصيل المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدي.

ويرري بعض الخبراء في مجال التدريس أن طرق التدريس السائدة هي الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) وهي غالباً ليست فعالة في تحقيق أهداف التدريس ، وان التعليم الفعال من الممكن أن ينتج متعلمين فعالين ، قادرين علي تنظيم شؤونهم الحياتية اليومية ، وان يكونوا أفراد منتجين متعاونين ويتمتعون بالقدرة علي اتخاذ القرارات الصائبة ويقدره علي الإبداع والتفكير في بدائل متعددة لذلك منذ بداية الثمانينات ظهر اهتمام كبير لتجريب العديد من الطرق والاستراتيجيات في عملية التدريس والتعليم ومن هذه الطرق الفلسفية البنائية التي يشق منها عدة نماذج تدريسية متنوعة ومفيدة ولها قيمة كبيرة في عملية التعليم والتعلم. (١ : ٦٥) (٢٤ : ٣٠٩)

ويعزو **الباحث** هذه النتيجة إلى إستخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذي طبق على الطلاب المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارة قيد البحث والمطلوب تعلمها ، وكذلك النموذج والتزام المعلم بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل الى الصعب والممارسة والتكرار من المتعلم، وتصحيح الأخطاء ، حيث يتيح ذلك فرص للتعلم ما يؤثر إيجابياً بدوره على كفاءة الاداء المهاري .

كما يرجع **الباحثين** هذه الفروق لوجود المعلم وقيامه بالشرح وأداء نموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء ، واعطاء التغذية الراجعة لهم جميعاً في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم ، بالإضافة إلى أن المبتدئين عينة البحث ومعرفتهم بمعلومات المهارات قيد البحث ( الخطوات الفنية - الخطوات التعليمية - الأخطاء الشائعة - بعض مواد القانون) قليلة.

وبهذا يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على:-

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث الضابطة فى نتائج الأختبارات المهارية والتحصيل المعرفى قيد البحث قيد البحث لصالح القياس البعدي.."

– مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة فى بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفى للطلبات حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

وكما يرجع الباحثين تحسين مستوى التحصيل المعرفى لدى الطلاب فى المجموعة التجريبية إلى أن الواقع الافتراضى يهدف الى إمداد الطلاب بالمعلومات، والتي توزع على مفاهيم، يتم ترتيبها فى موضوعات، كما توافق المعلومات النظرية فى كل درس عدة أشكال توضيحية ، بهدف إيجاد تفاعل أفضل بين الطالب من جانب ، وواجهة استخدام الواقع الافتراضى الذى تتدرب عليه من جانب آخر فالمشكلة الرئيسية فى التعليم التقليدى القائم على التعليم، هى التأكيد المتزايد على المحتوى والاهتمام به ، وعلى الحقائق والمعلومات التى تلقن الطلاب دون السماح لهم بالمشاركة الفعالة فى عملية التعلم ، فمستوى التفكير المطلوب فى التعليم التقليدى لا يتعدى فهم المعلومة ونقلها من الأذن التى تسمع إلى اليد التى تكتب دون حدوث أى تأثير أى أن مستوى تفكير لا يتحدى قدرات المبتدئين وامكانياتهم ولا يلبي احتياجاتهم

وأشارت النتائج فى جدول رقم (٩) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين ( التجريبية – الضابطة ) فى القياسين البعديين للاختبارات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

وأشارت النتائج فى جدول رقم (٩) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين ( التجريبية – الضابطة ) فى القياسين البعديين للاختبارات المهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

وأشارت النتائج فى جدول رقم (٩) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين ( التجريبية – الضابطة ) فى القياسين البعديين للاختبار المعرفى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من أحمد راغب (٢٠٠٠م) (٢) ، أحمد عبدالعزيز (٢٠٠٤م) (٥)، على احمد سيد، محمد رياض عبدالحليم (٢٠٠٦م) (١٣)، رشا ابراهيم (٢٠١٢م) (٨)،

مروة حسين (٢٠١٢م) (٢١)، والتي أشارت نتائجهم إلى أن استخدام الواقع الافتراضي أثار إيجابيا في مستوى التحصيل المعرفي لديهم .

كما يرجع الباحثين تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نتائج الأختبار المعرفي إلى أن الأسئلة الموجهة إليهم تتمتع بمزيد من المعلومات عن المهارة وكيفية أدائها إلى جانب أن مشاركة الطلاب تساعد على إستيعاب المعلومة بسهولة وسرعة أسترجاعها عند الأجابة على الأسئلة.

وبهذا يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على:-

"توجد فروق إحصائياً بين متوسطى القياسين البعدين لعينتى البحث التجريبية والضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية و التحصيل المعرفى قيد البحث لصالح القياس البعدى لعينة البحث التجريبية"

- الإستخلاصات والتوصيات

- أولاً : الإستخلاصات :

من خلال ما تحقق من فروض البحث ووفقا لما توصلت اليه نتائج التحليل الاحصائى

وفى ضوء عرض ومناقشة النتائج وفى حدود عينه البحث والادوات المستخدمه امكن الباحث التوصل إلى أن:-

- تكنولوجيا الواقع الافتراضى لها تأثيراً واضحاً على تعلم المهارات الهجومية لكرة اليد قيد البحث والتحصيل المعرفى للطلاب العينة التجريبية الاولى.
- تكنولوجيا الواقع الافتراضى تؤثر على تعلم المهارات الهجومية لكرة اليد قيد البحث والتحصيل المعرفى للطلاب المجموعة التجريبية الثانية.
- تكنولوجيا الواقع الافتراضى تعد من أفضل اساليب التى يتم التعليم بها وكان له الأثر الأكبر والأكثر فعالية على تعلم المهارات الهجومية لكرة اليد قيد البحث والتحصيل المعرفى مما يدل على مدى فاعليتها.
- الإختبار المعرفى الذى أعده الباحث له درجة عالية من الصدق والثبات ويصلح لقياس المهارات الاساسية قيد البحث.
- الطريقة التقليدية ( الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى ) ساهمت بطريقة إيجابية فى تعلم المهارات الهجومية لكرة اليد " قيد البحث " والتحصيل المعرفى لعينة المجموعة الضابطة .
- تفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت البرنامج التعليمى المقترح ( الواقع الافتراضى ) على المجموعة الضابطة التى استخدمت الطريقة التقليدية ( الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى ) فى

المستوي المهاري والمعرفي مما يدل على فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيره الإيجابي على تعلم المهارات الهجومية لكرة اليد " قيد البحث " .  
- ثانياً : التوصيات :

إستناداً إلى النتائج الذي توصل إليها الباحث من خلال إجراء هذا البحث يوصى الباحث

بالآتي:

- إستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعليم المهارات الهجومية لكرة اليد في جميع المراحل السنية.
- تحديث أسلوب التعليم الخاص بكرة اليد في ظل التطور التكنولوجي وتجنب الأسلوب التقليدي في التعليم.
- الأهتمام بإقامة الندوات والمحاضرات للمعلمات لزيادة التوعية بأهمية إستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على التحصيل المعرفي والاداء المهاري.
- القيام بأجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تسعى للتعرف على أثار إستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مستوى التحصيل المعرفي ومستوى مهارات كرة اليد (دفاعية وهجومية اخري ) .
- إجراء دراسة مقارنة بين إستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وبعض طرق التدريس الأخرى.
- الاهتمام بإدخال بعض الأساليب المختلفة على العملية التعليمية وعدم الاعتماد على طريقة واحدة فقط تمشياً مع التحديث والتطوير التربوي .

المراجع

اولاً : المراجع العربية :-

- ٢- ابراهيم بن احمد مسلم الحارثي : تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات ( النظرية والتطبيق ) ط٢ ، الرياض ، مكتبة الشقري ، ٢٠٠٠م .
- ٣- أحمد راغب محمد : اثر استخدام بيئة تعليمية افتراضية ذكية ذات ضوابط معرفية متغيرة على تنمية التفكير الابتكاري لدى دارسي تكنولوجيا التعليم "رسالة دكتوراه قسم تكنولوجيا التعليم ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠م .
- ٤- أحمد سعد السيد محمد حلاوه: تأثير استخدام الواقع الافتراضي على تعلم بعض مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة بنها ، ٢٠١٩م .

أحمد شوقي محمد : تأثير

استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الاساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، بحث منشور ، المجلة العلمية ، المجلد (٣٥) ، العدد (٢) ، كلية التربية جامعة أسيوط ، ٢٠١٥ م .

٦- أحمد عبدالعزيز المبارك : اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبرالشبكة العالمية " الانترنت " على تحصيل طلاب كلية التربية فى تقنية التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤م .

٧- احمد كامل الحصرى : انماط الواقع الافتراضى وخصائصة وارااء الطلاب المعلمين فى بعض البرامج المتاحة عبرالانترنت ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد (١٢) ، العدد (١) الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة، ٢٠٠٢ م .

٨- الشيماء السيد عبد اللطيف : فاعلية استخدام اسلوبى التعلم التعاونى والوامر على تعلم مهارات النجمة الاولى فى السباحة التوقيعية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٩م .

٩- رشا إبراهيم حجازى: بناء واقع افتراضى لتنمية مهارات الطلاب فى مادة شبكات الحاسب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس، ٢٠١٢م .

١٠- سامح محمود عبد العال :تأثير استخدام الكمبيوتر على تعلم بعض المهارات الاساسية للبراعم فى كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ٢٠١١م

١١- ظافر هاشم إسماعيل : الأسلوب التدريسى المتداخل وتأثيرة فى التعليم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢م .

١٢- عبدالله عبدالرحمن الكندي : فضيل التعلم و تفعيل العملية التربوية ، بحث منشور فى كتاب تكنولوجيا التعليم ، دراسات عربية ، تحرير مصطفى عبدالسميع محمد ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .



- ١٣- علاء الدين ايوب : تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى اطفال التوحد ،رسالة ماجستير كلية التربية ، جامعة اسوان، ٢٠٠٦ م .
- ١٤- على احمد سيد مصطفى، ومحمد رياض عبدالحليم : فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى تحسين التفكير الإستقرائى وبعض القدرات المكانية لدى التلاميذ ذوى الأعاقة السمعية بمدينة اسبوط " المجلة العلمية ، المجلد ( ٢٢ ) ، العدد ( ٢ ) ، كلية التربية جامعة اسبوط، ٢٠٠٦ م.
- ١٥- ليلي عبدالمنعم، نادية شوشة : "فاعلية إستخدام الهيرميديا على تعلم مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية"، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة الهاشمية، الأردن، ٢٠٠٨ م.
- ١٦- محمد أحمد زين العابدين على : تأثير أستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على مخرجات التعلم فى رياضة السباحة لذوى الإحتياجات الخاصة بمحافظة الشرقية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة بنها ، ٢٠١٩ م.
- ١٧- محمد السيد محمود: أثر استخدام الحاسب الآلى فى تعليم مهارات سباحة الإنقاذ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان. ٢٠٠٨ م .
- ١٨- محمد توفيق الوليلى : كرة اليد " تعليم ،تدريب ، تكنيك "، مكتبه الفلاح ، الكويت ، ١٩٨٩ م.
- ١٩- محمد دسوقى موسى : الوسائط المتعدده فى السكندليف كأحد مستحدثات الواقع الافتراضى فى التعليم، مؤتمر أفاق فى تكنولوجيا تربية، ٢٠١٤ م .
- ٢٠- محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبوهرجه ، هانى سعيد عبدالمنعم : تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١ م.
- ٢١- محمد سعد زغلول، محمد علي محمود، هانى السعيد عبدالمنعم : تصميم وانتاجية برمجى كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهايبر ميديا وأثرها على جوانب المتعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد ٤٤، مجلة كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٣ م .



٢٢- مروة حسين محمد عبدالفتاح : فاعلية برنامج مقترح قام على الواقع الافتراضى لتنمية المفاهيم الأساسية فى أمن المعلومات والشبكات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة، ٢٠١٢ م .

٢٣- ولاء عبدالفتاح أحمد : تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٥ م .

٢٤- ياسر عبدالرشيد سيد : تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على الأداء المهارى والتدريسي للطلاب المعلم فى بعض مهارات الجمباز، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٠ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

٢٥- **Appleton,K.:**Analysis and Description of students Learning During Science Classes Using , ١٩٩٧.