

تأثير استخدام نظارات الواقع الافتراضى على تعلم بعض المهارات الأساسية

لدى البراعم فى الكرة الطائرة

- ا.م.د/ أحمد شوقى محمد
- ا.م.د/ محمد جمال على فرج
- أمير محمد عبد الحميد سيد

مقدمة ومشكلة البحث :

لقد تزايد فى الآونة الأخيرة اهتمام المجتمعات الدولية بالبيئات التعليمية الافتراضية مما أحدث تطوراً كبيراً فى أساليب وبرامج رعايتهم ، لذا فقد نادى علماء التربية علماء التربية بضرورة قبول المبدأ الدال على أن التعلم عملية نشطة ، وأن أهداف التدريس للمتعلم يجب ألا تقتصر على كسب المعرفة فقط بل تتضمن توجيه المتعلم لاستعمال امكانياته وما يشمله هذا من استخدامه لمهارات التفكير وعمليات التعلم والاستقلالية فى العمل ، تلك الأهداف التى نادى بها أيضاً خبراء المناهج وطرق التدريس من أجل رفع مستوى مشاركة المتعلم مما ينعكس على تحسين نوعية التدريس.

ولقد تعرضت رياضة الكرة الطائرة فى الآونة الأخيرة على مستوى العالم للكثير من التطور العلمى فى الجوانب المختلفة للاعبين وخاصة برامج التدريب والتعليم المطبقة عليهم مما أدى الى التغيير فى أساليب اللعب الهجومية والدفاعية شأنها فى ذلك شأن الأنشطة الرياضية الأخرى ويشير **على مصطفى طه (٢٠٠٠م)** إلى أنه بالرغم من أن المهارات الفنية فى الكرة الطائرة تبدو سهلة إلا أنها تتطلب بذل جهد كبير فى إتقانها لصعوبة تنفيذها وما تفرضه القواعد الرسمية للعبة الكرة الطائرة مما يستوجب الاهتمام بإعداد اللاعب من الناحية الفنية (٩:٩٤)

- استاذ مساعد بكلية التربية الرياضية جامعة بنها .
- استاذ مساعد بكلية التربية الرياضية جامعة بنها .
- مدرس تربية رياضية .



وقد لاحظ الباحثين من خلال عمله مدرب كرة طائرة بقطاع الناشئين بنادى الزهور الرياضى ، ضعف الطريقة التقليدية التى تستخدم الشرح والنموذج فى تعلم المهارات فى الكرة الطائرة وخاصة مهارات التمير من أعلى والتمير من أسفل والإرسال من أسفل، كذلك قلة الاهتمام العاملين فى مجال التدريب باستخدام وسائل مختلفة تثير التشويق للمتعلمين وخاصة فى مرحلة البراعم لرياضة الكرة الطائرة وملاحظة العديد من الاساليب المختلفة التى يعتمد عليها معظم المدربين فى العديد من الأندية لتعليم المبتدئين المهارات الاساسية فى رياضة الكرة الطائرة تعتبر طرق تقليدية وقديمة وغير مشوقة للمبتدئين، وحيث أن هذه الطرق القديمة تعمل على تحسين الأداء واكساب المهارات بصورة بطيئه نسبياً وكذلك تفنقر الى عنصر التشويق ، هذا ما دفع الباحثين إلى ايجاد طريقة جديدة لتعليم المهارات الأساسية لرياضة الكرة الطائرة ، وتعتمد على الأساليب الحديثة فى التعليم وادخال الوسائل التكنولوجية الحديثة لاكساب المبتدئين هذه المهارات بصورة مناسبة وشيقه ، وفى الوقت ذاته تعمل على تقدم وتطوير المستوى المهارى للمبتدئين

لذا كان من الضرورى الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة فى العملية التعليمية من خلال تكنولوجيا الواقع الافتراضى كإمتداد منطقى للتقدم التكنولوجى بكمبيوتر يمكن اللاعب من التفاعل معها فهى عملية محاكاة Simulation لبيئة واقعية يتم تصويرها وبنائها من خلال الامكانيات التى توفرها التكنولوجيا الحديثة بإستخدام الصوت والصورة ثلاثية الابعاد والرسومات لأنتاج بيئة يتفاعل معها اللاعب ويدخل عالمها ، وبالتالي ظهرت أهمية الاستفادة من مميزات الواقع الافتراضى فى خدمة العملية التعليمية ، وزيادة نسبة النجاح والارتقاء بالمستوى التعليمى للاعبين وبالتالي زياده المستوى المهارى .

ومن هنا تبلورت مشكلة تلك الدراسة فى كونها محاولة لاجاد طريقة مستخدمة بعيدا عن الطرق التقليدية التى أدت الى حاله من الاشباع والتكيف ، وبالتالي الى عدم تقديم وتطوير المستوى المهارى والمعرفى لدى البراعم ، ويأمل الباحثين من خلال تصميم برنامج بأستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى بأن يكون له دور فعال فى تعلم بعض المهارات الاساسية فى الكرة الطائرة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة وذلك من خلال:

١- تصميم برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال من أسفل - التمير من أعلى - التمير من أسفل) في الكرة الطائرة .

٢- التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال من أسفل - التمير من أعلى - التمير من أسفل) في الكرة الطائرة .

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والقياسات البعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والقياسات البعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

إجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدمت الباحثين المنهج التجريبي نظرا لملائمة لطبيعة البحث ذو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدى لكلاً المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث :

يشتمل مجتمع البحث البراعم فى الكرة الطائرة (بنات) والمقيدين بنادى الزهور الرياضى للموسم الرياضى ٢٠١٧/٢٠١٨م والبالغ عددهم (٢٧) تحت ١٠ سنوات .

عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث الاساسية بالطريقة العمدية من البراعم فى الكرة الطائرة (بنات) والمقيدين بنادى الزهور الرياضى ، حيث بلغ عددهم (٢٧)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٠) ، بالإضافة إلى عدد (٥) براعم لعينة البحث الإستطلاعية ، واستبعاد عدد (٢) لعدم الانتظام فى الحضور ، ويوضح الجدول التالى توصيف مجتمع وعينة البحث.

تجانس عينة البحث :

للتأكد من تجانس عينة البحث قام الباحثين بإجراء توصيف إعتدالية بيانات عينة البحث والبالغ عددهم (٢٥) بنت من مرحلة البراعم ، وذلك فى المتغيرات المختارة وهى (متغيرات النمو- المتغيرات البدنية- المتغيرات المهارية) وهذا ما توضحه الجداول التالية .

جدول (١)

تجانس عينة البحث فى بعض متغيرات النمو ن=٢٥

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|-----------|-------------|---------|--------|-------------------|----------------|---------------|
| ١ | السن | سنة | 8.85 | 9 | 0.67082 | 0.177 | -0.548 |
| ٢ | الطول | سم | 116.8 | 117 | 4.04709 | -0.299 | -0.863 |
| ٣ | الوزن | كجم | 33.05 | 33 | 1.46808 | -0.760 | 0.203 |

يتضح من جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء إنحصرت بين قيمة (± 3) مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالى الأمر الذى يؤكد على تجانس عينة البحث فى متغيرات النمو.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية

ن=٢٥

| م | المتغيرات | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---------------------------|---------|--------|-------------------|----------------|---------------|
| ١ | الوثب العريض من الثبات | 100.5 | 100 | 6.04805 | 0.186 | 1.107- |
| ٢ | رمى كرة سلة باليدين | 3.875 | 3.975 | 0.66461 | .217- | 1.44 |
| ٣ | ثني الجذع من الوقوف | 4.9 | 5 | 0.78807 | 0.186 | 1.308- |
| ٤ | الانبطاح المائل من الوقوف | 14.2 | 14 | 1.15166 | .432- | .379- |
| ٥ | تمرير كرة تنس على الحائط | 16.45 | 16.5 | 1.39454 | .533- | .717- |

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء إنحصرت بين قيمة (± 3) مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي الأمر الذي يؤكد على تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية .

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة

ن=٢٥

| م | المتغيرات | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|----------------------------|---------|--------|-------------------|----------------|---------------|
| ١ | التمرير من اسفل على الحائط | 3.55 | 3.5 | 0.88704 | 0.084 | .526- |
| ٢ | توجيه التمرير من اسفل | 2.65 | 3 | 0.74516 | .151- | 0.082 |
| ٣ | التمرير من اعلى على الحائط | 5.45 | 6 | 0.94451 | .257- | .793- |
| ٤ | توجيه التمرير من اعلى | 3.5 | 3.5 | 0.82717 | 0 | .260- |
| ٥ | الارسال من اسفل | 3.35 | 3 | 0.93333 | 0.055 | .734- |

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معامل الالتواء إنحصرت بين قيمة (± 3) مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي الأمر الذي يؤكد على تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية

تكافؤ عينة البحث في متغيرات النمو:

قام الباحثين بإجراء التكافؤ بين عينتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات النمو (السن- الطول- الوزن) .

رقم المجلد (٢٤) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠١٩ م) الجزء (١)

جدول (٤)

تكافؤ عينة البحث في متغيرات النمو

ن_١ = ١٠، ن_٢ = ١٠

| المتغيرات | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | الفرق بين متوسطين | قيمة ت |
|-----------|------------------|-------|--------------------|-------|-------------------|--------|
| | ع± | س | ع± | س | | |
| السن | 0.67495 | 8.7 | 0.66667 | 9 | 0.3 | 1.000 |
| الطول | 4.1042 | 116.2 | 4.11501 | 117.4 | 1.2 | .653 |
| الوزن | 0.31623 | 32.9 | 0.96609 | 32.6 | -0.30000 | -0.933 |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ =
تكافؤ عينة البحث في بعض المتغيرات المهارية:

قام الباحثين بإجراء التكافؤ بين عينتي البحث التجريبية والضابطة في بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة .

جدول (٥)

تكافؤ عينة البحث في بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة

ن_١ = ١٠، ن_٢ = ٢٠

| المتغيرات | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | الفرق بين متوسطين | قيمة ت |
|----------------------------|------------------|-----|--------------------|-----|-------------------|--------|
| | ع± | س | ع± | س | | |
| التمرير من اسفل على الحائط | 1.13529 | 3.8 | 0.99443 | 3.9 | 0.1 | 0.21 |
| توجيه التمرير من اسفل | 0.67495 | 2.3 | 0.69921 | 2.4 | 0.1 | 0.325 |
| التمرير من اعلى على الحائط | 0.97183 | 5.5 | 0.96609 | 5.4 | -0.10000 | -0.231 |
| توجيه التمرير من اعلى | 0.84984 | 3.5 | 0.94868 | 3.3 | -0.20000 | -0.497 |
| الارسال من اسفل | 0.94868 | 3.3 | 0.96609 | 3.4 | 0.1 | 0.234 |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ =

تكافؤ عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية:

جدول (٦)

تكافؤ عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية

ن = ١٠ ، ن = ٢ = ١٠

| المتغيرات | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | الفرق بين متوسطين | قيمة ت |
|---------------------------|------------------|---------|--------------------|---------|-------------------|--------|
| | س | ع± | س | ع± | | |
| تمرير كرة تنس على الحائط | 16.6 | 1.26491 | 16.3 | 1.56702 | .30000- | .471- |
| الانبطاح المائل من الوقوف | 14 | 1.33333 | 13.9 | 1.28668 | .10000- | .171- |
| ثني الجذع من الوقوف | 4.8 | 0.78881 | 5 | 0.8165 | 0.2 | 0.557 |
| رمي كرة سلة باليدين | 4.005 | 0.12122 | 3.745 | 0.93822 | .26000- | .869- |
| الوثب العريض من الثبات | 99.5 | 5.50252 | 101.5 | 6.68747 | 2 | 0.73 |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ =

وسائل وأدوات جمع البيانات :

إعتمد الباحثين علي مصادر أساسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث بالوسائل والأدوات التالية :

المسح المرجعي :

قام الباحثين بإجراء مسح مرجعي للدراسات والمراجع والبحوث العلمية المختلفة بهدف تحديد المتغيرات البدنية والاختبارات المناسبة لها وكذلك اختبارات المهارات الأساسية قيد البحث.

الاستمارات:

١- استمارة تسجيل البيانات الشخصية . مرفق (١)

٢- إستمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية. مرفق (٢)

٣- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات المهارية . مرفق (٣)

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

أدوات وأجهزة القياس :

- جهاز الرستامير لقياس الطول لأقرب سم . ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب كجم.

- شريط قياس لقياس المسافة لأقرب سم. ساعة إيقاف لقياس الزمن . كرة سلة .

- كرات طائرة . مسطرة مدرجة . نظارات 3D .كرات تنس .

الدارسات الاستطلاعية :

قبل البدء فى تنفيذ برنامج تكنولوجيا الواقع الافتراضى قام الباحثين بإجراء عدد (٢) دراسة استطلاعية ، وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٥) براعم من مجتمع البحث وخارج عينتى البحث التجريبية والضابطة وذلك خلال الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٧/٢١م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٧/٢٦م .

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى :

- ١- تحديد آلية قياس اختبارات البحث (المتغيرات البدنية - المهارات الحركية الأساسية - المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة) .
- ٢- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى قياس الاختبارات قيد البحث .
- ٣- التأكد مع المساعدين على كيفية إجراء اختبارات البحث ودقة تسجيلها . مرفق (٥)

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى :

- ١- تم وضع ترتيب لإجراء اختبارات البحث بشكل جيد .
- ٢- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث .
- ٣- تم التأكد مع المساعدين على كيفية إجراء اختبارات البحث مع التأكد من دقة تسجيل البيانات .

الدراسة الإستطلاعية الثانية :

أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية :

- ١- التأكد من امكانية تحميل الوحدات على الاجهزة الخاصة بالبراعم ، مع التدريب على كيفية الاستخدام والتشغيل .
- ٢- تحديد مدى وضوح ومناسبة البرنامج التعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى المصمم لقدرات البراعم ومدى إستيعابهم له.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية:

١- تم التأكد من امكانية تحميل الوحدات على الاجهزة الخاصة بالبراعم ، مع التدريب على كيفية الاستخدام والتشغيل .

٢- تم التأكد من وضوح ومناسبة البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي المصمم ومناسبته لقدرات البراعم والإستيعاب التام له .

البرنامج التعليمي المقترح :

يوضح الجدول التالي البرنامج التعليمي المقترح من حيث متغيرات البرنامج والتي تشمل على (عدد الاسبوع - عدد الوحدات فى الاسبوع - زمن الوحدة - الزمن الكلى للبرنامج) وأيضا التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمي لمجموعة التجريبية ومجموعة البحث الضابطة . مرفق (٦)

جدول (٧)

التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمي المقترح

| م | المحتوى | التوزيع الزمنى للبرنامج |
|---|--|-------------------------|
| ١ | عدد الاسبوع | ٨ |
| ٢ | عدد الوحدات التعليمية للمجموعة التجريبية | ٢٤ |
| ٣ | عدد الوحدات التعليمية للمجموعة الضابطة | ٢٤ |
| ٤ | عدد الوحدات فى الاسبوع لكل مجموعة | ٣ |
| ٥ | زمن تطبيق الوحدة الواحدة | (٦٠) دقيقة |
| ٦ | الزمن الكلى لتطبيق البرنامج | (١٤٤٠) دقيقة |

جدول (٨)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التعليمية لمجموعة البحث التجريبية

| م | المحتوى | الزمن |
|---|---|-------|
| ١ | الإصطفاف وأداء التحية | ٥ ق |
| ٢ | الإحماء | ٥ ق |
| ٣ | الاعداد البدني | ١٠ ق |
| ٤ | النشاط التعليمي (مشاهدة البرنامج التعليمي للواقع الافتراضي) | ١٠ ق |
| ٥ | النشاط التطبيقي | ٢٥ ق |
| ٦ | الختام | ٥ ق |
| | الزمن الكلي للوحدة التعليمية | ٦٠ ق |

الدراسة الأساسية للبحث :

القياسات القبليّة :

قام الباحثين بإجراء القياس القبلي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة للمتغيرات قيد الدراسة وذلك في الفترة من ١٥ / ٦ / ٢٠١٧ حتى الموافق ١٨ / ٦ / ٢٠١٧ م .
تنفيذ الدراسة الأساسية :

قام الباحثين بإجراء الدراسة الأساسية للبحث وهو تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في الفترة ٢٠ / ٦ / ٢٠١٧ م وحتى ٢٥ / ٨ / ٢٠١٧ على عينة البحث من براعم نادي الزهور .
القياسات البعدية :

قام الباحثين بإجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة للمتغيرات قيد الدراسة وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٧ / ٨ / ٢٠١٧ م حتى يوم الأربعاء الموافق ٢٨ / ٨ / ٢٠١٧ .

المعالجات الإحصائية :

إستخدم الباحثين في معالجة البيانات إحصائياً البرنامج الإحصائي SPSS وقد تم استخدام المعالجات الآتية :

- المتوسط الحسابي . الإنحراف المعياري . معامل الالتواء . الوسيط .
- معامل التقلطح . معامل الارتباط لبيرسون . دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " .

عرض ومناقشة النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (٩)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات الأساسية

ن = ١٠

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين متوسطين | قيمة ت |
|----------------------------|---------------|---------|---------------|---------|-------------------|----------|
| | س | ع± | س | ع± | | |
| التمرير من اسفل على الحائط | 3.8 | 1.13529 | 13.1 | 0.73786 | -9.3 | *23.495- |
| توجيه التمرير من اسفل | 2.3 | 0.67495 | 9.4 | 0.5164 | -7.1 | *25.466- |
| التمرير من اعلى على الحائط | 5.5 | 0.97183 | 12 | 0.66667 | -6.5 | *17.781- |
| توجيه التمرير من اعلى | 3.5 | 0.84984 | 9.8 | 0.78881 | -6.3 | *16.660- |
| الارسال من اسفل | 3.3 | 0.94868 | 9.9 | 0.73786 | -6.6 | *16.909- |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ =

عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (١٠)

الفروق بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في بعض المهارات الاساسية

ن = ١٠

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين متوسطين | قيمة ت |
|----------------------------|---------------|---------|---------------|---------|-------------------|----------|
| | س | ع± | س | ع± | | |
| التمرير من اسفل على الحائط | 3.9 | 0.99443 | 18.4 | 0.96609 | 14.5000- | *33.072- |
| توجيه التمرير من اسفل | 2.4 | 0.69921 | 12.8 | 1.13529 | 10.4000- | *24.666- |
| التمرير من اعلى على الحائط | 5.4 | 0.96609 | 20.2 | 1.0328 | 14.8000- | *33.094- |
| توجيه التمرير من اعلى | 3.3 | 0.94868 | 13.9 | 0.73786 | 10.6000- | *27.890- |
| الارسال من اسفل | 3.4 | 0.96609 | 15.1 | 0.99443 | 11.7000- | *26.686- |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ =

عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (١١)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المهارات الاساسية

ن = ١٠، ن = ٢



| قيمة ت | الفرق بين متوسطين | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | المتغيرات |
|----------|-------------------|--------------------|------|------------------|------|----------------------------|
| | | ع± | س | ع± | س | |
| *13.787- | -5.3 | 0.96609 | 18.4 | 0.73786 | 13.1 | التمرير من اسفل على الحائط |
| *8.621- | -3.4 | 1.13529 | 12.8 | 0.5164 | 9.4 | توجيه التمرير من اسفل |
| *21.094- | -8.2 | 1.0328 | 20.2 | 0.66667 | 12 | التمرير من اعلى على الحائط |
| *12.004- | -4.1 | 0.73786 | 13.9 | 0.78881 | 9.8 | توجيه التمرير من اعلى |
| *13.280- | -5.2 | 0.99443 | 15.1 | 0.73786 | 9.9 | الارسال من اسفل |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ =

مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول :

الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والقياسات البعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة ."

كما يتضح من جدول (٩) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين إختبارات المهارات الأساسية للكرة الطائرة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية في إختبارات المهارات الأساسية في الكرة الطائرة والتي جاءت في عدد (٥) إختبارات وقد تم تطبيقها على مجموعة البحث الضابطة . ويرجع الباحثين هذه الفروق لوجود المعلم وقيامه بالشرح وأداء نموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين اثناء الإداء ، واعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الايجابي في عملية التعلم .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة هبه أحمد إبراهيم (٢٠١٤م) (١٧) إلى تحسن مستوى المجموعة الضابطة في تنفيذ البرنامج التقليدي في تنمية المهارات الفنية الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث .

حيث يشير محمد سعد زغلول وآخرون (٢٠٠١م) (١٣) أن الطريقة التقليدية المتبعة في التعليم لا بد وأن تتغير للوفاء بأغراض التربية وأهدافها الحديثة وبضرورة تجاوبها مع الأوضاع ومراحل النمو الجسمي والحركي وتلبية التزايد الكمي في أعداد المتعلمين .

كما تشير ميرفت على خفاجة ومصطفى السايح (٢٠٠٧م) (١٥) أن الأسلوب التقليدي يقتصر دور المعلم فيه على متابعة المتعلم ثم الاداء التقليدي دون القدرة على اتخاذ القرارات والمبادرة في أداء الواجب الحركي من قبل المتعلمين مما يؤثر على فاعلية العملية التعليمية .

كما يعزو الباحثين هذه النتيجة الى إستخدام الإسلوب التقليدي المتبع والذي طبق على عينة 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 الاخطاء ، حيث يتيح ذلك فرص للتعلم ما يؤثر ايجابيا بدوره على كفاءة الاداء المهارى .

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " Joan Mccomas" (٢٠٠٦م) (٢٠) "علاء الدين ايوب" (٢٠٠٦م) (٧) ، و"على احمد سيد ، محمد رياض احمد" (٢٠٠٦م) (٨) ، على ان الشرح اللفظي اثر تأثيرا ايجابيا على تعلم واستيعاب وتنمية المهارات والقدرات المختلفة .

ومن خلال ما سبق يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والقياسات البعدية للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة ."

مناقشة نتائج الفرض الثانى :

الذى ينص على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والقياسات البعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ."

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين إختبارات المهارات الأساسية للكرة الطائرة فى القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية فى إختبارات المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة والتي جاءت فى عدد (٥) إختبارات وقد تم تطبيقها على مجموعة البحث التجريبية.

حيث يشير زكى محمد حسن (٢٠٠١) (٥) أن المهارات الحركية فى مجال الكرة الطائرة يجب أن يمتلكها ويتسيدها جميع لاعبي الكرة الطائرة تسيد تام ، وكذلك لتحقيق أعلى درجات الانجاز الأمثل وبطريقة تمكنه من الوصول إلى المستويات العالية إمتلاك اللاعبين لتلك المهارات الحركية إضافة إلى قدراتهم على إستخدامها تكتيكيا بدرجة عالية من الكفاءة .

ويعزو الباحثين هذا التأثير الإيجابى لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى الاداء المهارى الى البيئة التعليمية الجديدة التى توافرت للبراعم فى الكرة الطائرة بما يحتوية من مثيرات بصرية وسمعية ورسوم حركية ثلاثية الابعاد توضح الإداء النموذجى للمهارات المراد تعلمها للوصول الى الاداء السليم مع مراعاة الشروط الفنية لإداء المهارة وكذلك تقديم التغذية الراجعة للإداء الصحيح ، الأمر الذى يثير اهتمام البراعم ويحفزهم على بذل المزيد من الجهد وعدم شعورهم بالملل ، كما يساعدهم أيضا على سرعة إستيعاب المهارات الاساسية قيد البحث .

ويذكر احمد راغب سالمان (٢٠٠٠ م) (٢) انه تستطيع البيئة الافتراضية ومن خلال المؤثرات المصاحبة لها خلق جو تعليمى تفاعلى يجذب التلميذ بل ويغمزه فى هذا الجو ليتعامل مع الاشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية ، مما يسهل هذه العملية تزويد التلميذ بارشادات صوتية او على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الإنخراط فى هذه البيئة ، فاذا ما تم الأعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الأمكانيات المتاحة بطريقة سليمة وبالتالي بناءها بالشكل المطلوب الذى يتيح للتلميذ الحصول على فرصة تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز وصقل قدراته الإستكشافية فتبنى لديه مفاهيم وإجراءات تساعده فى تعلم وتنمية المهارات المختلفة.

كما جاءت نتائج دراسة أحمد كامل الحصرى (٢٠٠٢م) (٤) ان برامج الواقع الافتراضى قد ساعدت الطلاب المتعلمين على فهم بعض العمليات والمفاهيم والحقائق العلمية التى عادة ما



يجد الطلاب صعوبة فى فهمها واستيعابها من خلال الأساليب التقليدية ، كما سا عدتهم على اكتساب الخبرات من خلال مشاركتهم النشطة وتفاعلهم الايجابى مع المواقف التعليمى .

وتتفق هذه النتيجة مع راي كلا من ابراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤ م) (١) ، مصطفى عبد السميع محمد (٢٠٠٤ م) (١٤) على ان إستخدام الإساليب التكنولوجية الحديثة فى تعليم المهارات الحركية تعمل على اتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الإداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة افضل من إستخدام الطرق التقليدية فى التعليم.

ومن خلال الأطلاع والبحث المرجعى اتفق كلاً من احمد الحصرى (٢٠٠٢م) (٢٣)، كمال زيتون (٢٠٠٢م) (١١) ، محمد السيد (٢٠٠٢م) (١٢) ، الغريب زاهر (٢٠٠١م) (١٠) على أن للواقع الافتراضى شجعت الترويين على استخدامه فى العملية التعليمية ومنها :

١- يعرض الاشياء مجسمة مما يوفر للطالب خبرات حسية واقعية باقية الاثر من السهل استدعتها وتذكرها ويستطيع الطالب اكتسابها من خلال تفاعل حواسه (البصر - السمع - اللمس) مع هذا الواقع الافتراضى .

٢- يقدم المادة العلمية فى صورة شيقة ومثيرة لاهتمامات الطالب مما يؤدى إلى زيادة واقعية عملية التعلم .

٣- تقديم بيئة افتراضية للابحار من خلال فراغ ثلاثى الأبعاد .

٤- يعد الواقع الافتراضى من الوسائل الفعالة فى إيجاد الثقة فى النفس لدى المعلم والطالب وكسر حاجز الخوف والرهبه .

٥- زيادة مستوى الاهتمام والدفاعية والاتجاهات الايجابية فتكنولوجيا الواقع الافتراضى قادرة على أن تثير بقوة دافعية الطلاب للتعلم وتوفر لهم فرص المشاركة الايجابية فى التعلم مما يحققهم المتعة فى التعلم .

٦- تقدم برمجيات الواقع الافتراضى التعليم فى صورة جذابة تحتوى على المتعة والتسلية ومعايشة المعلومات والتحكيم فيها .

ومن خلال ما سبق يتحقق الفرض الثانى للبحث والذي ينص على أنه:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والقياسات البعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ".
مناقشة نتائج الفرض الثالث :

الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ".

كما يتضح من جدول (١١) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبارات المهارات الفنية الأساسية للكرة الطائرة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية في الاختبارات المهارية للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث .

ويرجع الباحثين ذلك إلى أن البرنامج التعليمي قد إحتوى على طريقة تعليمية تتناسب مع المرحلة السنية بنات البراعم تحت (١٠) سنوات ، حيث أستغل الباحثين إمكانيات وقدرات البراعم في إثارة حماسهم ورغبتهم في اللعب وزيادة نسبة المتعة والإثارة والحس على التعاون والمشاركة في العملية التعليمية بشكل أظهر الجانب التنافسي ، حيث ساعد ذلك على إنتظام البراعم في الحضور بإنظام وبذل أقصى ما يمتلكون من طاقة لإخراج المهارة المتعلمة بشكل جيد .

حيث يشير بينى وتشاندلر Penny, Chandler (٢٠٠٠م) (٢٢) هايدن ديفيز Hayden Davies (٢٠٠٥م) (١٩) أن تكنولوجيا الواقع الافتراضى يرتكز على المعارف والمهارات والفهم المرتبطين بالوعى الجسمى والنمو والتعبير وتشمل المشاركة وتنمية الأداء والاستمتاع بنطاق عريض من الأنشطة البدنية حيث أن المهارات مطلوبة لهذه التنمية .

وتشير نجلاء عبد الحميد محمد (١٩٩٧م) (١٦) إلى أن أساس الارتفاع بمستوى الكرة الطائرة وتطورها وانتشارها كلعبة جماعية يعتمد على مدى تزايد عدد الصغار الذين يحبون ويهتمون بهذه اللعبة، والذين يشكلون القاعدة العريضة لمستقبل هذه اللعبة ولجعل الكرة الطائرة

اللعبة الرياضية الأولى فى العالم وهو هدف الاتحاد الدولى للكرة الطائرة، فيجب علينا أن نجعلها أولاً اللعبة الرياضية الأولى للأطفال .

ويشير **عصام الوشاحى** (١٩٩٤م) (٦) أن الكرة الطائرة تحتاج إلى قاعدة عريضة وصحيحة للتطور وذلك بأن يتألف الأطفال معها ويعشقونها، حيث إن الإخلاص والتكريس للعبة الرياضية يبدأ ويتشكل عادة فى سن الطفولة ويستمر طوال الحياة ، كما يجب تكوين وتشكيل الأساليب الفنية الأساسية بالكرة الطائرة فى السن المبكرة ، وذلك لأن اللاعبين صغار السن يتعلمون المهارات الحركية وقدرات اللعب بصورة أسهل وأسرع من اللاعبين الكبار .

حيث أشارت نتائج دراسة **nooriafshar & mehyar** (٢٠٠٥م) (٢١) إلى ان الواقع الافتراضى وسيلة مفضلة بشدة من جانب المتعلمين عينة البحث .
حيث أكدت نتائج دراسة **أحمد شوقى محمد** (٢٠١٥م) (٣) على أن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى ادى الى تحسين المستوى المهارى والمعرفى لدى عينة البحث .

كما أكدت أيضا نتائج دراسة **ولاء عبد الفتاح أحمد** (٢٠١٥م) (١٨) على فاعلية البرنامج المقترح باستخدام الواقع الافتراضى فى تحسين التحصيل المعرفى والمهارى فى رياضة الكرة الطائرة.

من هنا إهتم **الباحثين** بإجراء هذه الدراسة على المرحلة السنية فى الكرة الطائرة تحت (١٠) سنوات وذلك بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، حيث إستخدم الباحثين الأسلوب المتبع من الشرح وأداء نموذج جيد للمهارة المتعلمة مع تصحيح الأخطاء بصورة دورية وهذا الأسلوب تم إستخدامه للمجموعة الضابطة ، أما المجموعة التجريبية قد تم إستخدام وسيلة تكنولوجية ساعدت البراعم فى استثارة دافعيتهم وشغفهم للتجربة وبعدهم عن روتينية التدريب الامر الذى أثر بإيجابية فى نفوس المتعلمين .

لذا يمكن القول بأن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى القياسين البعديين يرجع إلى البرنامج التعليمى بإستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى الذى أثر إيجابيا على مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة قيد البحث.

ومن خلال ما سبق يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث) وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ."

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

في ضوء هدف البحث وفروضه تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- ١- الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي واداء النموذج العملي) ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة " قيد البحث" لبراعم المجموعة الضابطة.
- ٢- تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة " قيد البحث" لبراعم المجموعة التجريبية .
- ٣- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح (الواقع الافتراضي) على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي واداء النموذج العملي) في المستوي المهاري مما يدل على فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيره الإيجابي على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة "قيد البحث".

التوصيات :

- ١- ضرورة الاهتمام بصورة واضحة للمراحل السنية المتقدمة في الكرة الطائرة وخاصة البراعم تحت (١٠) سنوات بمجموعة من البرامج التعليمية المتطورة والتي تتناسب مع خصائص المرحلة .
- ٢- استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعليم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لما حققته من فاعلية في النتائج ، ولما لة من تأثير إيجابي على التفاعل المباشر المتصل بين المتعلم والمادة التعليمية.



٣- العمل على تعليم المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة بإثارة دافعية الممارسة وإستغلال النشاط والطاقة والحيوية للمرحلة السنية وذلك من خلال البرنامج التعليمى بإستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى .

٤- ضرورة مواكبة تكنولوجيا العصر ومحاولة توظيفها بشكل مناسب فى العملية التعليمية والتدريبية فى جميع المراحل السنية وخاصة مراحل البراعم .

قائمة المراجع :

اولا : المراجع العربية :

١. إبراهيم عبد الوكيل :الوسائط المتعددة التفاعلية ط٢ ، الدلتا للتكنولوجيا المعلومات الفار طنطا ، (٢٠٠٤م)

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. احمد شوقى محمد تكنولوجيا الواقع الافتراضى وأثرها علي مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية والتحصيـل المعرفي في كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة بحوث التربية الشاملة، العدد (٢١)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٥م .

٤. أحمد كامل الحصرى أنماط الواقع الافتراضى وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجـه المتاحه عبر الانترنت " ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد (١٢) ، العدد (١) ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، ٢٠٠٢م

٥. ذكى محمد حسن : الكرة الطائرة " تقنيات حديثة فى التعليم والتدريس"،ملتقى الفكر، الإسكندرية، ٢٠٠١م .



٦. **عصام الوشاحي** : الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، دار الفكر العربي، ١٩٩٤م.
٧. **علاء الدين ايوب** : تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى اطفال التوحد، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة اسوان، ٢٠٠٦م.
٨. **على أحمد السيد ، محمد رياض احمد** : فعالية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين التفكير الاستقرائي وبعض القدرات المكانية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة السمعية بمدينة أسيوط " المجلة العلمية ، المجلد (٢٢) ، العدد (٢) ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ،
٩. **علي مصطفى طه** :الكرة الطائرة (تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون). الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩م
١٠. **الغريب زاهر اسماعيل** تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم،عالم الكتاب، القاهرة ٢٠٠١م
١١. **كمال عبد الحميد زيتون** : " تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والاتصالات " ،عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٢م
١٢. **محمد السيد على** تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ،دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٢م.
١٣. **محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى ابو هرجه هانى سعيد عبد المنعم** : تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م
١٤. **مصطفى عبد السميع محمد** : تكنولوجيا التعليم (مفاهيم وتطبيقات) ط-١، دارا لنشر، عمان، ٢٠٠٤م



١٥ . **ميرفت على خفاجة ،** : دراسة مقارنة لتأثير بعض أساليب التدريس فى التربية البدنية على مستوى أداء بعض المهارات الحركية بالمرحلة الإعدادية ،
مصطفى السايح
الإسكندرية ، ٢٠٠٧م .

١٦ . **نجلاء عبد الحميد** : أثر استخدام طريقة مواقف اللعب فى تعليم بعض المهارات الأساسية للكرة الطائرة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، ١٩٩٧م .

١٧ . **هبه أحمد إبراهيم** : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الثراء الحركي وتأثيره على تنمية المهارات الأساسية الهجومية لناشئ كرة السلة ، دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٤م .

١٨ . **ولاء عبد الفتاح احمد** : " تأثير برنامج مقترح قائم باستخدام الواقع الافتراضى على مخرجات التعلم فى الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة، ٢٠١٥م .

ثانيا : المراجع الاجنبية :

- 19- **Haydn- Davies , D.** How does the concept of physical Literacy relate to what is what could be the practice of physical Education ? British Journal of physical Education ,36(3), 45-48. 2005
- 20- **Joan mccomas et all** reality for teaching pedestrian safet,cyberpsychology& behavior ,2006 .: ten steps to developing virtual .
- 21- **Meheryal Nooriafshar :** " The Use of Virtual Reality in Education " Journal of Interactive Learning Research , Vol (15) ,NO (1) , available at : [http // dl.aace.org/15310](http://dl.aace.org/15310).
: " effeciveness of virtual.
- 22- **Penney , D.,** physical Education : What futures (s)? Sports,



- Chandler , T.** Education and philosophy and Theory, 37,705-718.2000
- 23- **Robrrt.** : learning of motor skills Macmillan
N,singe publishing.co,NewYork,1982