

تأثير برنامج تدريبي مقترح للتعبير الحركي "بتقنية الأبعاد الثلاثية VR" على مستوى أداء بعض مهارات البالية وبعض المتغيرات النفسية

* د.م. / ليلي شرف الدين إمام

استاذ مساعد بقسم تدريب التعبير الحركي

والإيقاع الحركي بكلية التربية الرياضية بالجزيرة جامعة حلوان

أولاً: مقدمة البحث

يتسم عصرنا الآن بتدفق المعلومات الهائلة في جميع جوانب الحياة والتطور التكنولوجي الكبير . لهذا تتبارى جميع الدول للإستفادة من التقنيات الحديثة في تداول المعرفة والمعلومات ، ومن ثم تطبيقها على المجالات كافة لإغناء الفكر الإنساني ، وخاصة في مجال التربية الذي يسمى بالعملية التربوية .

ومع التقدم التكنولوجي ، يعيش العالم ثورة في المناهج الدراسية والتعلم تشمل : " ماذا نتعلم ، ولماذا نتعلم ، ومتى نتعلم ، وكيف نتعلم " ، كما أن هناك تغيرات كثيرة تحدث ، وسوف تكتسب هذه التغيرات مزيداً من قوة الدفع ، ولمواكبتها يتعين علينا أن نحدث ثورة في أفكارنا المتعلقة بالتعليم . (١١ : ١٣)

وتتمثل الفائدة الحقيقية من التكنولوجيا في المجال التعليمي في إعادة الصياغة والتوجيه لفكر المعلم ، لكي يستطيع أن يبني متعلماً قادراً على البحث الذاتي و الإبداع والإبتكار والنقاش الحر ، وتكوين شخصية منتجة تعتمد على التفكير المنظم والمنطقي ، وقادرة على حل المشكلات وإيجاد الحلول . كما أن التكنولوجيا ليست هدفاً في حد ذاتها ، وإنما هي أداة ووسيلة لسرعة الوصول إلى الهدف الحقيقي من تطوير التعليم ، وهو تنمية الفكر والأقتناع والفهم وربطه بالتطبيق العلمي وتكوين الشخصية العلمية من خلال التعلم التكنولوجي ، وقد حان الوقت لكي يتم إكساب المتعلمين القدرة والكيفية على التعامل مع هذه التكنولوجيا ، وكيفية استعمالها في المكان والوقت المناسبين مع المحافظة عليها دون إهدار ولا إسراف وصيانتها والعمل على تطويرها ، وهو أسلوب يتسم بالمرونة والحركة الدائمة ويختص بعملية تطوير المنهج ، وهي مجال يعمل على تسهيل تعليم الأفراد من خلال التحديد المنظم والدقيق ، وتطوير وتنظيم كل مصادر التعلم المتاحة (١٠ : ١٦)

ومن ثم أصبحت تكنولوجيا التعليم ضرورة واجبة للتلاميذ والطلاب كافة في جميع مراحل التعليم الجامعي وقبل الجامعي ، لرفع مستوى كفاءة وفعالية العملية التعليمية التربوية ، الأمر الذي يدعو إلى أن يتوازي عصر المعلومات مع استشراف أفاق القرن الحادي والعشرين ،

لمواجهة متطلباته وتحدياته غير المحددة أوتلك غير المتوقعة. ومن هنا بدأ ظهور أنظمة وأساليب ومداخل جديدة فى منظومة التعليم منها : التعلم الفردى والتعلم الذاتى والتعلم الشخصى ، ثم ما يعرف بالهايبير كارد ، والفيديو التفاعلى ، والنص الفعال ، والفيديو الفعال أو الهيبير فيديو ، وأخرا وليس أخرا الهيبيرجرافيك. (٩ : ٢٥١)

فالتقنيات البصرية فى العصر الحديث مبهرة ، فقد أحدثت التكنولوجيا فى وسائل الترفيه سواء الأفلام أو الألعاب الرقمية أو القنوات التلفزيونية أو مشاهدة المباريات من مختلف الرياضات ، أحدثت التكنولوجيا وأضافت مزيدا من المتعة والترفيه ، وقد تدرجت هذه التكنولوجيا عبر عدد من السنين ، بالإضافة الى تطور الألعاب الرقمية وتقنياتها المذهلة والتي سلبت العقول عبر أجهزة الألعاب الرقمية خلال العقدين الاخيرين ، ورافق هذا التطور تطوير فى المؤثرات البصرية التى تعد العامل الاول فى المتعة المرئية ، وتنوعت طرق العرض فهناك التقنيات ثنائية الأبعاد والتقنيات ثلاثية الأبعاد.

"التقنية ثلاثية الأبعاد" هى التقنية التى تمكن المشاهد من الرؤية بالأبعاد الثلاثة ، عن طريق إيهام الدماغ والعينين بأن الصورة المشاهدة لا تكون محصورة فى الأبعاد الثنائية ، وإنما تكون ممتدة إلى الأبعاد الثلاثة بإضافة العمق الى الصورة ، فيوجد مسافة فاصلة بين العينين فيتمكن الانسان من رؤية صورتين بزوايتين مختلفتين فيقوم الدماغ باستخدام هاتين الصورتين وتشكيل صورة جديدة للأبعاد الثلاثة ، هذا بالنسبة للعينين ، أما التقنية ثلاثية الأبعاد فتعمل عن طريق تزويد كل عين بصورة بزواوية مختلفة عن طريق تكوين صورتين بلونيين مختلفين وباستخدام (نظارات العالم الافتراضى 3D box) وانطلقت التكنولوجيا بسرعة فائقة إلى العالم الافتراضى بأجهزته ومعدات المذهلة ، وفى هذا الأطار ظهرت مؤخرا العديد من الأجهزة والمعدات والنظارات لبعض الشركات التقنية الكبرى ومتخصصو البصريات التى تتنافس فيما بينها فى المواصفات والقدرات التى تستطيع توفيرها للمستخدمين ، وتتنوع فى الأسعار والخامات والأحجام (١٨)

نظارات الواقع الافتراضى (VR):

نظارات الواقع الافتراضى أو العالم الافتراضى المستقبل القريب يتم استخدامها فى مشاهدة الأفلام التى يتم عرضها بتقنية الأبعاد الثلاثة (3D) وهذا لأنه عند مشاهدتنا تلك الافلام يزداد تأثرنا بهذه الأفلام نظرا لانها تقوم بإضافة جزء من الواقع من خلال تقنية الأبعاد الثلاثة ، و لك أن تتخيل القيام بمشاهدة مثل تلك الأفلام ثلاثية الأبعاد ولكن بزواوية ٣٦٠ درجة أى إنك تشعر

كأنك داخل الفيلم وليس فقط تشاهده ، هذا بالضبط ما تقوم به نظارات الواقع الافتراضى VR أو المعروفة بأسم نظارات العالم الواقعى .

الواقع الافتراضى ببساطة هو عملية محاكاة ثلاثية الأبعاد عبرالحاسوب لبيئة معينة مع إمكانية التفاعلى معها والتجول داخلها تماما كما تتجول فى العالم الحقيقى (١٩).

التقاط الصور:

تستخدم كاميرا ذات عدستين للتصوير الثلاثى الأبعاد ، وتتم عملية التصوير كالمعتاد ولكن فى كل لقطة تصور صورتين ، واحدة من اليمين نسبيا والآخرى من الشمال نسبيا بالنسبة للشىء الذى نقوم بتصويره ، ولمشاهدة الصور المجسمة ينظر بالعين اليمنى الى الصورة اليمنى وينظر بالعين اليسرى الى الصورة اليسرى (قد يسهل وضع حائل بين الصورتين عملية الرؤية) ، تقوم العينان والمخ بتركيب الصورة المجسمة تلقائيا ، وتبدو لنا صورة مجسمة (٢١) .

ومن استخدامات نظارات الواقع الافتراضى VR فى مجال الطب الرياضى فقد سلت الموقع البريطانى "فيرو" الضوء على إمكانية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى (مجال الطب الرياضى) فى الكشف عن إصابات الرأس التى يتعرض لها الرياضيون وضمان حصول اللاعبين على الرعاية الفورية ، فمن الممكن إستخدام نظارة الواقع الافتراضى Oculus Rift التابعة ل "فيس بوك" لمساعدة الأطباء فى إكتشاف الإرتجاج فى غضون ثوانى ليجرى المسعفون تقييمات سريعة ومنع اللاعبين من العودة إلى أرض الملعب حال وجود إصابة . (٢٠) كما يرى الدكتور " مايكل جراى " الذى قام بتجربة الجهاز فى جامعة " برمنجهان وايست أنجليا " سيكون لديك لاعبون يؤكدون أنهم على استعداد تام لإستكمال اللعب ، ولكن القيام بذلك الإختبار سيجعل جميع الأسئلة تزول ،وسيكون بإمكان نظارات الواقع الافتراضى الكشف عما إذا كان اللاعب يعانى من إرتجاج فى المخ عن طريق إختبار قدرته على التوازن . (١٧)

أيضا هناك محاذير لاستخدام نظارات الواقع الافتراضى VR كما ذكر " مادارى "إنه يمكن استخدام تقنية الواقع الافتراضى فى علاج الأمراض النفسية ، لكنه يجب علينا التذكر بأن هذه التقنية ما زالت قيد التجربة ولذلك الأفضل عدم التسرع فى إستخدامها فى المجالات العلاجية ، ولم تتوصل أى دراسة علمية موثقة لنتائج تثبت وجود مخاطر نفسية على المستخدمين لهذه النظارات والألعاب بصورة عامة ، ما قد يسبب الإرهاق والقلق وعدم التركيز وخاصة مع كثرة الإنغماس فى هذا العالم الافتراضى . كما أن هذه النظارات ما زالت جديدة فى الأسواق ولم تجر عليها دراسات كافية لمعرفة لتأثيرها على العينين ، مثلما أوضح الباحث " كريستيان كانديريا " فى لقاء مع مجلة "دير شيفل الألمانية " والذى أضاف أن كل شاشة الكترونية مضره

للعينين إذا إستعملت لفترات طويلة ، ورغم ذلك لا توجد دراسات تؤكد أن الشاشة الإلكترونية تضر بالعينين أو تسبب قصر النظر عند الكبار . فيما توجد دراسات أشارت إلى أضرار هذه الشاشات على الأطفال وما تسببه من قصر النظر لديهم(١٧)(٢٠).
مشكلة البحث وأهميته :

لقد أصبح إستخدام تكنولوجيا التعليم المتمثل في الوسائل التعليمية الحديثة في السنوات العشر الأخيرة محورا حيويا في العملية التعليمية والتدريبية في الدول المتقدمة ، والذي ساعد كثيرا على تقدم العملية التعليمية لدى المتعلمين .

وتفرض عملية التطوير على المعلم مسئوليات جديدة أهمها مسئولية التطوير التعليمي لكل ما يقدمه بالقول والفعل لإعداد المتعلمين وتهيئتهم للتعلم وهم في حالة ذهنية وإنفعالية وجسدية قوامها التلقى والقبول ، وهذا التهيؤ يعتمد على مقدار إثارة دافعيتهم ، ويؤثر إلى حد كبير في نتيجة التعلم . (٧)

ولكى يكون المعلم مصمما ومطورا للعملية التعليمية ، يجب أن يمتلك القدرة على تحويل المادة العلمية والمنهج الدراسي إلى مواد مبرمجة سمعية ومرئية بحيث تكون منظمة وهادفة ، من أجل عرضها عن طريق الوسائل التكنولوجية الحديثة. (١٢)

كما ترى الباحثة أن استخدام اداة ترفيهية في العملية التعليمية مثل نظارة الواقع الافتراضى 3Dbox " بتقنية الابعاد الثلاثية vr "صنعت خصيصا للترفيه واستغلال امكانياتها في توضيح وتوصيل المعلومة بطريقة اكثر توضيحا وتشويقا وممتعة قد يكون لها اثر كبير لدى الطالبة في العملية التعليمية والتدريبية خاصا في الجزئيات الصعبة من المنهج المقرر على الطالبة ، كما ارادت الباحثة استخدام وسيلة متوفرة لدى الطالبات وهى الموبايل حيث تعتمد فكرة عمل نظارات العالم الافتراضى 3D box على استخدام الموبايل .

وقد لاحظت الباحثة من خلال قيامها بالتدريس بقسم التعبير الحركى ان طالبات الفرقة الثانية إنخفاض فى مستوى الاداء المهارى للباليه لما لها من متطلبات عالية فى الاداء مما قد يؤثر على مستوى الثقة والانتباه لدى الطالبة .

وعلى حد علم الباحثة وقراءتها النظرية والبحث على شبكة المعلومات لاحظت أن هذه الدراسة هى الأولى من نوعها التى تطرقت إلى إستخدام تأثير "تقنية الأبعاد الثلاثية VR" ونظارات العالم الافتراضى(3Dbox) في مجال البحث العلمى بشكل عام وفى المجال الرياضى والتعبير الحركى بشكل خاص

وتحاول هذه الدراسة التعرف على تأثير هذه التقنية " تقنية الأبعاد الثلاثية VR"، لما قد يكون لها من أثر إيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم لكل من الطالبة والمعلمة من خلال التوصل إلى المعلومات بسهولة ويسر وتوفير الوقت والجهد والإفادة من هذه التقنية بتوظيفها في تدريس مهارات الباليه.

الاهمية العلمية والتطبيقية للبحث :

- الاستفادة من الإمكانيات التكنولوجية في خدمة العملية التعليمية والتدريبية وتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم والتدريب كالهواتف المحمولة والافلام المجسمة .

هدف البحث :

١- تصميم برنامج تعليمي مقترح "بتقنية الأبعاد الثلاثية VR" باستخدام (نظارات العالم الافتراضي 3D box) والتعرف على أثره في تعلم مهارات الباليه والثقة بالنفس والانتباه لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة فى كل من : (مستوى اداء بعض المهارات للباليه المقررة (Sissonne) السيسون - مهارة البادويرية - مهارة تشانج موه **Changement de pieds** - مهارة البادو شاه - مهارة الإيشابيه، وبعض المتغيرات النفسية المختارة والمتمثلة فى الثقة بالنفس وتركيز الإنتباه) لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائية المجموعة التجريبية والضابطة (قياس بعدى) لصالح المجموعة التجريبية فى كلا من (مستوى اداء بعض المهارات للباليه المقررة مثل **Sissonne** السيسون - مهارة البادويرية - مهارة تشانج موه **Changement de pieds** - مهارة البادو شاه - مهارة الإيشابيه، وبعض المتغيرات النفسية المختارة والمتمثلة فى الثقة بالنفس وتركيز الإنتباه) لصالح المجموعة التجريبية .

مصطلحات البحث :

(3D) :هى إختصار لكلمة " 3 dimensional " ومعناها بالغة العربية " ثلاثى الأبعاد "

تقنية الأبعاد الثلاثية :

هي التقنية التي تمكن المشاهد من الرؤية بالأبعاد الثلاثية ، عن طريق إيهام الدماغ والعينين بإن الصورة المشاهدة لا تكون محصورة في الأبعاد الثنائية وإنما تكون ممتدة إلى الأبعاد الثلاثية بإضافة العمق إلى الصورة (٢٢)

تصوير ثلاثي الأبعاد أو التصوير المجسم (Three-dimensional imaging)

هو طريقة للتصوير تسجل وصفا مجسما للأجسام ، وهذه الطريقة تقلد عمل العينين ، وترسل العينان الصورتين إلى المخ حيث يتم دمج الصورتين فيظهر الشيء امامنا مجسما ، أى أننا نستطيع تقدير عمق الشخص أو الشجرة في الصورة ، وكذلك تقدير القريب والبعيد، اما باستخدام عين واحدة فلا يمكننا تحديد العمق او بعد الاشياء المرئية .(٢١).

إجراءات البحث:-

أولاً: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية الأخرى ضابطة وذلك لملائمتها لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان للعام الجامعي (٢٠١٥ - ٢٠١٦م) وعددهن (٣٢٢) طالبة وقد تم اختيارهن بالطريقة العشوائية تبلغ عددهن (٥٠) طالبة وتم إستبعاد الطالبات اللاتي لم ينتظمن في التدريب وويتغيبن كثيرا وبلغ عددهن (٨) طالبات، كما تم إستبعاد الطالبات المشتركات في الفرق الرياضية وعددهن (٢) طالبة ، وبذلك أصبح العدد الكلي لعينة البحث (٤٠) طالبة وقد تم تقسيمهن إلى مجموعة استطلاعية وعددها (١٠) طالبات، ومجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة عدد كل منهما (١٥) طالبة .

جدول (١) الوصف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات (السن/الطول/الوزن) لعينة البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٩,٦٠	٠,٦٧	١٩,٥٠	٠,٦٥٧
الطول	سم	١٦٣,١٥	٤,١٦	١٦٠,٥٠	٠,٦١٢
الوزن	كجم	٦٢,٥٢	٩,١٢	٦٠,٥٠	٠,٢١٢

ينضح من جدول (١) ان قيم معاملات الالتواء للمتغيرات الوصفية لعينة البحث الكلية انحصرت بين (+٣) حيث تراوحت قيمها بين (٠,٢١٢، ٠,٦٥٧) مما يشير إلى

تماثل وإعتدالية توزيع البيانات في جميع المتغيرات الوصفية قيد البحث ، مما يشير الى تجانس عينة البحث الكلية في تلك المتغيرات .

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء لعينة البحث الكلية في المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث قياس قبلي ن = ٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
رشاقة	ث	١٧,٩٠	١,٨١	١٨,٢٤	٠,٦٥٧
توافق	عدد	٢,١٥	١,٢٦	٢,٠٠	٠,١٨
سرعة	ث	٥,٤٢	-١,٠	٥,٣٣	٠,٠٣

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الإلتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث قد تراوحت بين (٠,٠٣، ٠,٦٥٧) وجميعها تقع تحت المنحنى الاعتدالي والذي تتراوح قيمته بين (٣±) مما يدل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات البدنية المختارة .

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء فالقياس القبلي لعينة البحث الكلية في مستوى الأداء المهاري والمتغيرات النفسية

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
مستوى الأداء المهاري	درجة	٣,١٠	٠,٥٩	٣,٢٥	-٠,١٢
مهارة Sissonne السيسون	درجة	٣,٩٣	٠,٥٣٧	٤,٠٠	٠,٦٤
مهارة البادويرية	درجة	٥,٦٨	٠,٦٣	٥,٧٥	٠,١٠
مهارة تشانج مووه Changement de pieds	درجة	٤,٩١	٠,٧٠	٥,٠٠	-٠,١٥٣
مهارة البادو شاه	درجة	٣,٩٤	٠,٥٧	٤,٠١	٠,٦٤
مهارة الإيشابيه	درجة	٣,١١	٠,٥٨	٣,٢٤	-٠,١١
الثقة بالنفس كحالة	درجة	٧٥,٤٦	٩,٢٥	٧٥	٠,٤٩٤
الثقة بالنفس كسمة	درجة	٧٧,٤	١١,٨٢	٧٥	٠,٧٣٦
تركيز الإنتباه	درجة	٦,٥٠	٦,٦٠	٦	٠,١٨

يتضح من جدول (٣) أن جميع معاملات الألتواء في مستوى الأداء المهاري والمتغيرات النفسية لأفراد عينة البحث الكلية قد تراوحت بين (٠,٧٣٦، -٠,١١) أي إنحصرت

القيم بين ($3 \pm$) مما يدل على أن جميع أفراد عينة البحث الكلية داخل المنحنى الإعتدالي وبالتالي تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٤) دلالة الفروق في القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية (ن=١٥)		الضابطة (ن=١٥)		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت ودالاتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
رشاقة	ث	١٧,٥٢	١,٧١	١٨,٣٧	٢,٢١	٠,٨٥٥	١,١٨
توافق	عدد	٢,٣٣	١,١٧	٢,١٢	١,٥٥	٠,٢٠١	٠,٣٩٨
سرعة	ث	٥,٤٢	٠,٨٧	٥,٣٧	١,١٢	٠,٠٧٣	٠,٢٠١
الوثب العريض من الثبات	سم	١,٧٨	٠,٢٤	١,٦٠	٠,٣٢	٠,١٩١	١,٨٨
الوقوف على قدم واحدة	ث	١,٢٧	٠,٩٩	١,٣٤	١,٣٢	٠,٠٨٦	٠,١٤٦

"ت" الجدولية $٠,٠٥ = ٢,٠٤٨$

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروقا دالة احصائيا عند مستوى $٠,٠٥$ في القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ، مما يدل على تكافؤ عيني البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٥) دلالة الفروق في القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهاري و المتغيرات النفسية ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية (ن=١٥)		الضابطة (ن=١٥)		فرق المتوسطات	قيمة ت ودالاتها
		م	ع	م	ع		
مستوى الأداء المهاري	درجة	٣,١٨	٠,٣٨	٢,٨٧	٠,٥٧	٠,٣١٧	١,٧٧
Sissonne مهارة السيسون	درجة	٣,٩٦	٠,٦١	٣,٩٠	٠,٤٧	٠,١٤	٠,٣٣
مهارة البادوبيرية	درجة	٥,٩٠	٠,٦٣	٥,٤٦	٠,٥٨	٠,٠٥	١,٩٥
مهارة تشانج مووه Changement de pieds	درجة	٥,٠٣	٠,٦٩	٤,٨٠	٠,٧٢	٠,٠٣	٠,٨٩
مهارة البادو شاه	درجة	٣,٩٧	٠,٦٢	٣,٩١	٠,٤٨	٠,١٤	٠,٣٤
مهارة الإيشابيه	درجة	٣,١٧	٠,٣٦	٢,٨٦	٠,٥٥	٠,١٩	١,٧٦
الثقة بالنفس كسمة	درجة	٧٦,٠	٥,٣٥	٧٤,٩٣	٩,٧٧	١,٠٦٧	٠,٣٧١
الثقة بالنفس كحالة	درجة	٧٤,٩٣	٤,٤٥	٧٤,٤٧	١١,٢٦	٠,٤٦٧	٠,١٤٩
تركيز الإنتباه	درجة	٦,٥٣	١,٦٠	٦,٠٧	١,٥٨	٠,٤٦٧	٠,٨٠٤

"ت" الجدولية $0,05 = 2,048$

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوي $0,05$ في القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى للبالغين والمتغيرات النفسية مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

أدوات البحث :

أدوات جمع البيانات :

- استمارة إستبيان لطالبات الفرقة الثالثة لمعرفة أصعب المهارات التي تم دراستها في الباليه (مرفق ١) .

استمارة جمع وتسجيل بيانات الطالبات

- استمارة لتقييم مستوى الاداء فى الباليه

الأجهزة والأدوات :

اشتملت أدوات البحث على ما يلي:

- الرستاميتير لقياس الطول

- ميزان طبي لقياس الوزن

- نظارات العالم الافتراضى (3D box)

- هواتف محمولة حديثة Smart Phones

- برامج تحويل أفلام الفيديو العادية الى افلام العالم الافتراضى VR de VaR S

Vi

الأختبارات البدنية والنفسية :

- اختبارقياس سمة الثقة الرياضية (تصميم / روبين فيلى تعريب محمد حسن

علاوى) (٨) مرفق (٣)

- اختبار قياس حالة الثقة الرياضية (تصميم / روبين فيلى تعريب محمد حسن

علاوى) (٨) مرفق (٣)

- اختبار شبكة تركيز الانتباه (تصميم / دورثى هاريس تعريب محمد حسن

علاوى) (٨) مرفق (٤)

- المقابلة الشخصية :
- أجرت الباحثة المقابلة الشخصية مع (٥) من السادة الخبراء ، مرفق (٢) ، من أجل معرفة مدى ملائمة وصحة البرنامج المقترح المعد من قبل الباحثة ، وذلك بعرض البرنامج عليهم، وقد أجمعوا على صحته ومناسبته لمشكلة البحث ، فضلا عن الاستفادة من آرائهم .
- المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :
- صدق الاختبارات :**

تم تطبيق الاختبارات (البدنية والنفسية) يوم الخميس الموافق ١ / ١٠ / ٢٠١٦ م على عينة من خارج عينة البحث لإيجاد الربيع الاعلى " المتميزات " و الربيع الأدنى " الغير متميزات " وإيجاد دلالة الفروق بينهما لإيجاد صدق التمايز ، وجدول (٦) وجدول (٧) يوضحان ذلك ، وقد تم ذلك فى مستوى الاداء المهارى والثقة بالنفس كسمة وكحالة وتركيز الانتباه والمتغيرات البدنية . مرفق (٧)

٢ - الثبات :

استخدمت الباحثة اختبار بيرسون للأرتباط لإيجاد معامل الثبات بإعادة الأختبار بعد إجراؤه بأسبوع على عينة استطلاعية عددها (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الأصلية ، وقد راعت الباحثة تثبيت نفس الظروف التى طبقت فيها الاختبارات فى التطبيق الأول من حيث الايدى المساعدة والتوقيت والمكان والادوات ، وقد تم إجراء الارتباط بين التطبيق الأول فى يوم الثلاثاء الموافق ٥ / ١٠ / ٢٠١٦ م والتطبيق الثانى فى يوم الثلاثاء الموافق ١٢ / ١٠ / ٢٠١٦ م وجدول (٨) و (٩) يوضحان ذلك وقد تم ذلك فى الاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى والاختبارات النفسية . مرفق (٨)

البرنامج المقترح :

خطة البرنامج :

تجربة البحث الأساسية : (أسلوب التنفيذ) :

- قامت الباحثة بإختيار المهارات الصعبة فى البالية بناء على رأى الخبراء والطالبات بالفرقة الثانية.
- ثم قامت الباحثة بإختيار نموذج من نفس مجتمع الطالبات وهى طالبة متميزة (خريجة معهد البالية) ولم تقم الباحثة هنا بإستخدام نماذج من الباليهات العالمية المتداولة على مواقع التواصل الإجتماعى لان طالبة حين ترى نموذج جيد من زميلة لها يعطى هذا

- دافع لها فى امكانية الوصول الى الأداء المثالى ، كما ان الباحثة دعمت هذا النموذج بالشرح والنقاط التعليمية والفنية أثناء الأداء .
- ثم قامت الباحثة بتصوير النموذج المختار باستخدام كاميرا فيديو عادية كل مهارة على حدة مع شرح النقاط الفنية والتعليمية اثناء الاداء .
 - ثم قامت الباحثة ببرمجة جهاز الموبايل وتحميل برنامج (تحويل أفلام الفيديو العادية إلى أفلام العالم الافتراضى 3D) (أو VR بتقنية الابعاد الثلاثية) .
 - ثم قامت بتحويل أفلام الفيديو التعليمية المصورة من قبل الباحثة إلى أفلام 3D أو VR المجسمة بزاوية ٣٦٠ درجة مرفق (٥)
 - ثم قامت الباحثة بتحميل موبيلات الطالبات حتى يتثنى لكل طالبة أن ترى المهارة بتقنية ثلاثية الابعاد وبزاوية ٣٦٠ درجة فعندما ترى الطالبة الفيديو تشعر كأنها داخل الفيلم وليس فقط تشاهده .
 - ثم قامت الباحثة بوضع الموبايل داخل نظارة العالم الافتراضى 3D box
 - كما قامت الباحثة بعد عملية التعليم والتدريب على المهارة بتصوير أداء الطالبة وتحويلها الى افلام VR حتى يتثنى لكل طالبة رؤية نفسها اثناء الاداء واكتشاف أخطاءها بشكل واضح ومجسم (3D) عن طريق إعادة المشاهدات الأدائية . مرفق (٦)
- استغرقت المدة الكلية للبرنامج (٦)أسابيع ،بما يعادل (١٢) وحدة مقسمة إلى (٢) وحدة اسبوعيا .
- تقسيم الوحدة التدريبية اليومية (٩٠)ق
- أ-فترة الاحماء واخذ الغياب والحضور (٢٠) ق: ويكون بعمل تدفئة لجميع اجزاء الجسم لتهيئته للأداء العملى
- ب-الجزء الرئيسى (٦٠) ق وتنقسم الى:
- يتم عمل تقسيم الطالبات الى ثلاث مجموعات وكل مجموعة تستخدم نظارة العالم الافتراضى VR .
 - يتم رؤية الفيلم المجسم من قبل الطالبات ومدته تتراوح ما بين (٩٠:١٢٠) ث ويتم عمل عملية تدوير للطالبات .
 - بعد الانتهاء من رؤية الفيلم المجسم (ثلاثى الابعاد) تقوم الطالبة بالأداء بناء على رؤيتها للمهارة عبر نظارة الواقع الافتراضى 3d

- وعند الإنتهاء من فترة التدريب تقوم الباحثة بتصوير أداء الطالبات وإرسال الفيلم عبر البلوتوث إلى أجهزة الموبايل لدى الطالبات حتم برؤية أدائها بتقنية ثلاثية الابعاد 3d حتى ينتشى لها اكتشاف الأخطاء

- ث- الجزء الختامي (١٠) ق : وفيه تقوم الطالبات بالقيام بعمل تدريبات للتهدئة واداء التحية . التجربة الاستطلاعية : وقامت الباحثة باختيار عينة استطلاعية عشوائيا من مجتمع البحث و خارج عينة البحث وعددهن (١٠) طالبات لاجراء تجربة استطلاعية وذلك خلال الفترة من يوم الاربعاء الموافق ١٣ / ١٠ / ٢٠١٦ م الى يوم الارباء الموافق ٢٠ / ١٠ / ٢٠١٦ م وذلك للتعرف على صلاحية الأدوات المستخدمة فى البحث والأخطاء المحتملة أثناء الدراسة الأساسية وكيفية فهم الاختبار.

واستطاعت الباحثة من خلال التجربة الاستطلاعية التوصل الى :

- استخدام اجهزة موبايل حديثة Smart Phone

- زيادة عدد النظارات ٣ بدل من ٢

- تعديل فى تصوير بعض الفيديوهات

القياس القبلى :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلى على المجموعتين التجريبيه والضابطة بتاريخ ٢١ / ١٠ / ٢٠١٦ م ، ويشمل القياس القبلى الاختبارات المهارية والنفسية .

تطبيق البرنامج :

تم البدء فى تطبيق التجربة على مجموعتي البحث فى المدة من ٢٤ / ١٠ / ٢٠١٦م إلى ٣٠ / ١١ / ٢٠١٦ م بواقع حصتين فى الاسبوع الواحد يومى (الثلاثاء ، الخميس) لمجموعتى البحث (التجريبيه والضابطة) وكان زمن الحصة (٩٠ دقيقة)، حيث تقوم المجموعة التجريبية بتنفيذ البرنامج المقترح باستخدام "تقنية الابعاد الثلاثية VR " عن طريق نظارات الواقع الافتراضى 3d فى الجزء الرئيسى أما المجموعة الضابطة فيتم شرح المهارة بالطريقة المتبعة بالاسلوب اللفظى وعرضها بنموذج من قبل الباحثة .

القياس البعدى :

قامت الباحثة بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة على المجموعتين التجريبيه والضابطة بإجراء القياس البعدى للمجموعتين بنفس شروط وضوابط القياس القبلى خلال الفترة من ٢ / ١٢ / ٢٠١٦م الى ٦ / ١٢ / ٢٠١٦م

المعالجات الإحصائية : قامت الباحثة بمعالجة البيانات الإحصائية باستخدام كلاً من :

١- المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ،ومعامل الالتواء

٢- اختبار (ت)

٣- معامل الارتباط (ر)

٤- T.Difference -T.Test

٥- النسب المئوية لمعدلات التغير في القياسات البعدية عن القياسات القبليّة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة .

عرض النتائج:

جدول (١٠) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدومعدل التغير لأفراد عينة البحث التجريبية في مستوى الاداء المهارى والمتغيرات النفسية قيد البحث (ن = ١٥)

معدل التغير %	قيمة "ت" ودلالاتها	فرق المتوسطات	البعدى		القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
			ع	م	ع	م		
٧٧,٧%	*٣١,٨٠	٥,٦٥	٠,٥٨	٨,٨٣	٠,٣٨	٣,١٨	درجة	مستوى الأداء المهارى
٦٨%	٨,٤٥	٢,٧٣	١,٠٣	٦,٧٠	٠,٦١	٣,٩٦	درجة	مهارة Sissonne السيسون
٢٥,٤%	٦,٧٠	١,٥٠	١,٠٣	٧,٤٠	٠,٦٣	٥,٩٠	درجة	مهارة البادويرية
٤١,١%	٦,٧٩	٢,٢٦	٠,٨٢	٧,١٠	٠,٦٩	٥,٠٣	درجة	مهارة تشانج مووه Changement de pieds
٦٨%	٨,٤٦	٢,٧٤	١,٠٤	٦,٧١	٠,٦٢	٣,٩٧	درجة	مهارة البادو شاه
٧٧,٦%	*٣١,٨١	٥,٦٤	٠,٥٧	٨,٨٣	٠,٣٦	٣,١٧	درجة	مهارة الإيشابيه
١٩,٤٠%	*٧,٤٣	١٤,٧٣	٦,٦٧	٩٠,٧٣	٥,٣٥	٧٦,٠	درجة	الثقة بالنفس كسمة
٢٢,٨٠%	*٧,٤٣	١٧,٠٧	٩,٣	-٩٢,٠	٤,٤٥	٧٤,٩٣	درجة	الثقة بالنفس كحالة
٦٥,٤٠%	*١٠,٧٧	٠,٤٦٧	٢,٥٧	١٠,٨٠	١,٦٠	٦,٥٣	درجة	تركيز الإنتباه

قيمة "ت" الجدولية ٠,٠٥ = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروقا دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية في مستوى اداء المهارات لومستوى اداء مهارات البالية ومستوى كلا من (الثقة بالنفس "سمة وحالة" وتركيز الانتباه) لصالح القياس البعدي ، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (٦,٧٠ ، ٣١,٨١) وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، كذلك بلغ معدل التحسن التغير "نسب التحسن" للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى نسبة (٧٧,٧%) لصالح القياس البعدي ، كما بلغ معدل التغير " نسبة التحسن " بين القياسين القبلي والبعدي للثقة بالنفس "سمة وحالة" ، حيث بلغت نسبة التحسن لمستوى الثقة بالنفس كسمة (١٩,٤٠ %) وبلغت نسبة التحسن لمستوى الثقة بالنفس كحالة (٢٢,٨٠ %) ونسبة التحسن لمستوى تركيز الانتباه (٦٥,٤٠ %) لصالح القياس البعدي .

جدول (١١) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمعدل التغير لأفراد عينة البحث الضابطة في مستوى الاداء المهارى والمتغيرات النفسية قيد البحث (ن = ١٥)

معدل التغير %	قيمة "ت" ودلالاتها	فرق المتوسطات	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			ع	م	ع	م		
*٥٣,٥	*١١,٤٤	١,٥٣	٠,٤٣	٤,٤٠	٠,٥٧	٢,٨٧	درجة	مستوى الأداء المهارى
٣٦,٧	٤,٨٣	١,٤٣	٠,٧٩	٥,٣٣	٠,٤٧	٣,٩٠	درجة	Sissonne مهارة السيسون
١٨,٨	٣,٥٠	٠,٠١	٠,٥٦	٥,٥٦	٠,٥٨	٥,٤٦	درجة	مهارة البادويرية
١٩,٤	٣,٥٦	٠,٩٤	٠,٧٢	٥,٧٤	٠,٧٣	٤,٨١	درجة	مهارة تشانج موهه Changement de pieds
٣٦,٧	٤,٨٣	١,٤٣	٠,٧٩	٥,٣٣	٠,٤٧	٣,٩٠	درجة	مهارة البادو شاه
*٥٣,٥	*١١,٤٤	١,٥٣	٠,٤٣	٤,٤٠	٠,٥٧	٢,٨٧	درجة	مهارة الإيشاييه
٧,٣	*٩,٢٣	٥,٤٧	٨,٥٨	٨٠,٤٠	٩,٧٧	٧٤,٩٣	درجة	الثقة بالنفس كسمة
٦,٤	*٦,٨١	٤,٨٠	١١,٩١	٧٩,٢٧	١١,٢٦	٧٤,٤٧	درجة	الثقة بالنفس كحالة
٣٣,٩	*٦,٨٨	٢,٠٧	١,٩٦	٨,١٣	١,٥٨	٦,٠٧	درجة	تركيز الإنتباه

قيمة "ت" الجدولية ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (١١) وجود فروقا دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الضابطة في مستوى الاداء المهارى و المتغيرات النفسية قيد البحث لصالح القياس البعدي ، حيث قيمة "ت" المحسوبة بين (٣,٥٠ ، ١١,٤٤)

وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، كذلك بلغ معدل التغير "نسب التحسن" للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى نسبة (٥٣,٥%) لصالح القياس البعدى ، كما بلغ معدل التغير (الثقة بالنفس كسمة) (٧,٣) والثقة بالنفس كحالة (٦,٤) ونسبة التحسن لمستوى تركيز الانتباه نسبة (٣٣,٩%) لصالح القياس البعدى ، مما يدل على أن البرنامج المتبع بالكلية قد أدى أيضا الى تحسن مستوى الأداء المهارى والثقة بالنفس وتركيز الانتباه .

جدول (١٢) دلالة الفروق فى القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الاداء المهارى

ومستوى كلا من الثقة بالنفس وحالة ، وتركيز الانتباه المتغيرات النفسية (ن-٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		فرق المتوسطات	قيمة "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م		
مستوى الأداء المهارى	درجة	٨,٨٣	٠,٥٧	٤,٤٠	٠,٤٣	٤,٤٣	*٢٣,٧٧
مهارة Sissonne السييسون	درجة	٦,٧٠	١,٠٣	٥,٣٣	٠,٧٩	١,٣٧	٤,٠٦
مهارة البادويرية	درجة	٧,٤٠	٠,٦٦	٤,٩٧	٠,٧٨	٢,٤٣	٩,١٥
مهارة تشانج مووه Changement de pieds	درجة	٧,١٠	٠,٨٢	٥,٧٢	٠,٧٠	١,٣٨	٤,٨٧
مهارة البادو شاه	درجة	٦,٧١	١,٠٤	٥,٣٣	٠,٧٩	١,٣٥	٤,٠٥
مهارة الإيشابيه	درجة	٨,٨٣	٠,٥٧	٤,٤٠	٠,٤٣	٤,٤١	٢٣,٦٥
الثقة بالنفس كسمة	درجة	٩٠,٥٥	٦,٦٧	٨٠,٤٠	٨,٥٨	١٠,١٥	*٣,٦٧
الثقة بالنفس كحالة	درجة	-٩٢,٠	٩,٣٠	٧٩,٢٧	١١,٩١	١٢,٧٣	*٣,٢٦
تركيز الإنتباه	درجة	١٠,٨٠	٢,٥٨	٨,١٣	١,٩٦	٢,٦٧	*٣,٢٠

قيمة "ت" الجدولية $٠,٠٥ = ٢,٤٨$ يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البعدية لمستوى الاداء المهارى لمهارات اللباليه ومستوى كلا من الثقة بالنفس " سمة وحالة " ومستوى تركيز الانتباه ، وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية قياس بعدى ، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (٣,٢٠) و(٢٣,٧٧) وجميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية ، مما يدل أن البرنامج المقترح

باستخدام " تقنية ثلاثية الابعاد " الخاص بالمجموعة التجريبية أدى إلى نتائج افضل ونتائج أكثر إيجابية عن البرنامج المتبع بالكلية الخاص بالمجموعة الضابطة فى تحسين وتطوير كلا من مستوى الأداء المهارى ومهارات البالية ومستوى الثقة بالنفس كسمة وكحالة وتركيز الانتباه .

مناقشة النتائج :

تشير نتائج جدول (١٠) وجود فروقا دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث التجريبية فى مستوى اداء المهارات لمستوى اداء مهارات البالية ومستوى كلا من (الثقة بالنفس "سمة وحالة " وتركيز الانتباه) لصالح القياس البعدى ، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (٣,٥٠ ، ١١,٤٤) وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، كذلك بلغ معدل التحسن التغير "نسب التحسن " للمجموعة التجريبية فى مستوى الاداء المهارى نسبة (٧٧,٧%) لصالح القياس البعدى ، كما بلغ معدل التغير " نسبة التحسن " بين القياسين القبلى والبعدى للثقة بالنفس "سمة وحالة " ، حيث بلغت نسبة التحسن لمستوى الثقة بالنفس كسمة (١٩,٤٠ %) وبلغت نسبة التحسن لمستوى الثقة بالنفس كحالة (٢٢,٨٠ %) ونسبة التحسن لمستوى تركيز الانتباه (٦٥,٤٠ %) لصالح القياس البعدى ، مما يدل ذلك على أن البرنامج المقترح المدعم بتقنية الأبعاد الثلاثية أدى الى تحسن مستوى الاداء المهارى لمهارات البالية ومستوى كلا من الثقة بالنفس كسمة وكحالة وتركيز الانتباه .

وترى الباحثة أن هذه الفروق التى جاءت لصالح القياس البعدى لأفراد عينة البحث التجريبية بالنسبة لمستوى الاداء المهارى فى مهارات البالية نتيجة خضوعها للبرنامج التدريبى المقترح المدعم بتقنية الابعاد الثلاثية مما أتاح للطالبات الإثارة والمتعة والتشويق من خلال رؤية الأداء بشكل مجسم بالإضافة الى الصوت والحركة مما أدى إلى تفاعل الطالبة بحماس وتشويق فى تعلم المهارة وبذل الجهد وعدم الشعور بالملل، كما اتاح للطالبة التغلب على عيوب التعلم اللفظى .

وتشير هذه النتائج الى ان استخدام تقنية الابعاد الثلاثية عن طريق استخدام " نظارات العالم الافتراضى 3Dbox" كانت لها التأثير الإيجابى على مستوى الاداء المهارى لمهارات البالية ، وهذا يتفق مع ما اشارت اليه "روث ويلسون Wilson Ruth ٢٠٠٠" (١٥) بأن استخدام برامج التقنيات التكنولوجية بوجه عام يساعد على تقديم المادة المراد تعلمها بشكل افضل إذا ما قورنت بالمادة العلمية المقدمة بأى صورة (١٦).

كما ترى الباحثة أن استخدام تقنية الابعاد الثلاثية خلال عملية التعلم والتدريب تعمل على زيادة قدرة الطالبة على التخيل وتحسين التفكير الابتكارى والابداع ، كما إنها تستثير

حماسهم و تشبع حاجتهم التعليمية مما تركز عليه من معينات سمعية وبصرية مما يعمل على زيادة الانتباه لدى الطالبات

كما ترى الباحثة أن هذه التقنية الثلاثية الابعاد المجسمة تعطى صورة واقعية للعمل بما يمتاز به من قدرة فى التعامل مع الصفات الزمنية والمكانية بالاضافة الى رؤية الطالبة ادائها بشكل مجسم وتبين اخطائها واصلاحها مما يزيد من ثقتها بنفسها وكلما حققت مزيدا من النجاح عند اداء مهارة معينة كلما توقع مزيد من الثقة بالنفس ، فعندما تواجه الطالبات ادراكات سلبية نحو انفسهن فيجب تطوير إدراكهن الإيجابى من خلال التدريب لتطوير مستوى الثقة "كسمة وكحالة " لديهن وذلك ليشعرن بقيمة أكثر وتكون لديهن دافعية أكثر لبذل الجهد من أجل التفوق ، وهذا ما راعته الباحثة خلال مراحل البرنامج لتطوير مستوى الثقة بالنفس "كسمة وحالة" ويتفق ذلك مع ما ذكر أسامة كامل راتب (٢٠٠٧م) إن أهم عامل يساهم فى بناء الثقة بالنفس هو الإنجازات التى يحققها الشخص ، وذلك يعنى أن الشخص الذى يتميز بأداءه بالنجاح فى الماضى سوف يزيد من ثقته من نجاح الأداء مرة أخرى فى المستقبل . (١ : ٣٤٥)

ويتفق ما سبق مع ما أشار إليه كل من "رحاب جبل " ، وآخرون Rehab G., others ٢٠١٣م ، و نصيف ناصف ، وماهيناز محسن ٢٠١١م ، جونسون دويج Johnson Doug ٢٠٠٩م " فى أن البرامج التكنولوجية المرئية يمكن من خلالها توظيف إمكانيات الصورة والصوت والموسيقى لتحقيق مزيد من وضوح المعلومات ومزيد من الإقناع والتأثير لدى المتعلمين وهذا بدوره يؤدي إلى التأثير الفعال على الحوانب المعرفية والمهارية فى العملية التعليمية كما يؤدي إلى بقاء أثر المعلومات فى ذاكرة المتعلم وبالتالي رفع المستوى المهارى للمهارات الحركية المراد تعلمها . (٣ : ٢٥) (١٣) (١٤) وبذلك يتحقق صحة الفرض الاول كليا والذى ينص على : توجد فروق دالة إحصائية ونسبة تغير بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة فى كل من : مستوى الاداء المهارى للبالية ومهارات (Sissonne) سيسون - مهارة البادوبرية - مهارة تشانج مووه Changement de pieds - مهارة البادو شاه - مهارة الإيشابيه). وبعض المتغيرات النفسية المختارة والمتمثلة فى (الثقة بالنفس وتركيز الإنتباه

كما تشير نتائج جدول (١١) وجود فروقا دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الضابطة فى مستوى الاداء المهارى و المتغيرات النفسية قيد البحث لصالح القياس البعدى ، حيث قيمة "ت" المحسوبة بين (٦,٨١ ، ١١,٤٤) وجميعها أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، كذلك بلغ معدل التغير "نسب التحسن" للمجموعة

الضابطة فى مستوى الأداء المهارى نسبة (٥٣,٥ %) لصالح القياس البعدى ، كما بلغ معدل التغيير (الثقة بالنفس كسمة) (٧,٣) والثقة بالنفس كحالة (٦,٤) ونسبة التحسن لمستوى تركيز الانتباه نسبة (٣٣,٩) % لصالح القياس البعدى ، مما يدل على أن البرنامج المتبع بالكلية قد أدى أيضا الى تحسن مستوى الأداء المهارى والثقة بالنفس وتركيز الانتباه .

وترجع الباحثة هذه النتائج الى ان المجموعة الضابطة استخدمت البرنامج المتبع بالكلية ، حيث قامت الباحثة بتنفيذ المنهج بالطريقة التقليدية وشرح المهارة بالاسلوب اللفظى وعرضها بنموذج من قبل الباحثة ثم القيام بالتطبيق الذى أدى الى تحسن مستوى الاداء المهارى للباييه ومستوى الثقة بالنفس وتركيز الانتباه.

وهذا يحقق صحة الفرض الاول والذى ينص على إنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة فى كل من : (مستوى اداء بعض المهارات للباييه المقررة (Sissonne) السيسون - مهارة البادوبرية - مهارة تشانج مووه Changement de pieds - مهارة البادو شاه - مهارة الإيشابيه ، وبعض المتغيرات النفسية المختارة والمتمثلة فى الثقة بالنفس وتركيز الإنتباه) لصالح القياس البعدى.

وبالرجوع الى نتائج جدول (١٠) ، (١١) نجد ان كلا من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة قد تحسنا فى كل من مستوى الاداء المهارى ومستوى كلا من الثقة بالنفس " سمة وحالة " ، وتركيز الانتباه الا ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تقنية ثلاثية الابعاد قد ساهم بنسبة تحسن افضل للمجموعة التجريبية .

ويدل ذلك على أن البرنامج التجريبي المقترح اكبر تأثيرا على مستوى اداء المهارات المختارة وكذلك مستوى كلا من الثقة بالنفس كسمة وكحالة وتركيز الانتباه عن البرنامج المتبع . اما بالنسبة لمتغير تركيز الانتباه من وجهة نظر الباحثة انه تم تنمية هذا المتغير عم طريق التركيز فى الاداء المجسم وتضييق مجال التركيز على المراحل الخاصة بالأداء بتقنية ثلاثية الابعاد وبالشكل المجسم وتعلم النواحي الفنية من خلال البرنامج المقترح .

ويتفق ذلك مع ما اشار اليه اسامة كامل راتب (٢٠٠٧م) بأن من ان يتعلم الرياضى تركيز الانتباه من خلال الأداء الرياضى وأن يمتلك درجة عالية من اليقظة تساعد على سرعة الاستجابة لأداء التمرين والتكيف مع المواقف الجديدة ، وبذلك يتعلم كيفية توجيه الانتباه والاستجابة للتلميحات المعينة المرتبطة بالاداء بكفاءة ، وفى نفس الوقت يتجاهل المثيرات الأخرى الغير مرتبطة بالأداء (٢: ٣٦٥)

وترى الباحثة أن هذه النتائج تتفق مع نتائج دراسات كلا من صبرى جابر حسن (٢٠٠٣) (٤ : ٧٨) وماجد عبدالله محمد (٢٠٠٤) ، بأن هناك علاقة إيجابية طردية بين تركيز الانتباه ومستوى الأداء المهارى ، أى انه كلما ارتفع مستوى تركيز الانتباه كلما زاد مستوى الاداء المهارى (٧ : ٧٧)

ومن خلال العرض السابق نرى ان البرنامج المقترح بتقنية الابعاد الثلاثية VR واستخدام نظارات العالم الافتراضى 3Dbox قد أثر ايجابيا وبشكل فعال فى دلالة الفروق فى القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية وهذا يحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على :

توجد فروق دالة إحصائية المجموعة التجريبية والضابطة (قياس بعدى) لصالح المجموعة التجريبية فى كلا من (مستوى اداء بعض المهارات للبالية المقررة مثل Sissonne سيسون - مهارة البادوبرية - مهارة تشانج مووه Changement de pieds - مهارة البادو شاه - مهارة الإيشابيه، وبعض المتغيرات النفسية المختارة والمتمثلة فى الثقة بالنفس وتركيز الانتباه) لصالح المجموعة التجريبية .

الإستنتاجات :

فى ضوء أهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم وفى حدود عينة البحث والإطار المرجعى من دراسات وابحاث وم خلال التحليل الإحصائى أمكن التوصل إلى الإستنتاجات الآتية :

١- أن البرنامج المقترح للتعبير الحركى "بتقنية الأبعاد الثلاثية VR " بإستخدام (نظارات العالم الافتراضى 3D box) ساهم بطريقة إيجابية فى تعلم وتحسن مهارات البالية لطالبات الفرقة الثانية .

٢- أن البرنامج المقترح للتعبير الحركى "بتقنية الأبعاد الثلاثية VR " بإستخدام (نظارات العالم الافتراضى 3D box) ساهم بطريقة إيجابية فى تحسن مستوى الثقة بالنفس وتركيز الانتباه لطالبات الفرقة الثانية .

٣- إرتفاع نسبة التحسن المئوية فى مستوى الاداء المهارى للبالية ومهارات (Sissonne سيسون - مهارة البادوبرية - مهارة تشانج مووه Changement de pieds - مهارة البادو شاه - مهارة الإيشابيه) .وبعض المتغيرات النفسية المختارة والمتمثلة فى (الثقة بالنفس وتركيز الإنتباه) .

التوصيات :

- تركيب شاشات عرض ثلاثية الابعاد بقاعات التدريس .
- تحويل الافلام التعليمية الى أفلام العالم الافتراضى (البعد الثالث VR) المجسمة واستخدامها فى العملية التعليمية والتدريبية .
- أهمية التركيز على استخدام التكنولوجيا الحديثة فى عملية التعليم والتدريب .
- العمل على تصميم برامج تكنولوجية خاصة بتقويم مستوى الأداء تستفيد بها الطالبة فى تقويم أداءها ذاتيا .
- أهمية التركيز على استخدام التكنولوجيا الحديثة فى عملية التعليم والتدريب .
- الإتجاه إلى الإستخدام والإستفادة من وسائل الترفيه التكنولوجية فى عمليات التعلم والتدريب .

قائمة المراجع العربية:

- ١- أسامة أحمد عبد العزيز (٢٠١١) : أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيبريميديا على تعلم مسابقة الوثب العالى للمبتدئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا
 - ٢- أسامة كامل راتب : علم نفس الرياضة ، دار الفكر العربى ، ط ٤ ، القاهرة ، ٢٠٠٧م .
 - ٣- رحاب عادل جبل ، عبدالله عبد الحليم محمد : "التأثير التكنولوجى للألعاب التمهيدية على أداء مهارات كرة السلة المعدلة للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية " مجلة علوم وفنون الرياضة - كلية التربية الرياضية بالجزيرة - يوليو ٢٠١٣ م .
 - ٤- صبرى جابر حسن : العلاقة بين تركيز الانتباه والاتزان الانفعالى ومستوى الاداء البدنى والمهارى لدى لاعبي كرة اليد ، المجلة العلمية ، المجلد ١٩ ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق ٢٠٠٣م .
 - ٥- صفية أحمد محى الدين ، سامية ربيع محمد :الباليه والرقص الحديث ، ط٢ مكتبة الانجلو المصرية ، ٢٠١٥م .
 - ٦- عبد العظيم عبد السلام الفرغانى (٢٠٠٣): التكنولوجيا وتطوير التعليم ، المركز العربى للبحوث التربوية لدول الخليج ، القاهرة .
 - ٧- ماجد عبدالله : العلاقة بين القدرة على تركيز الانتباه ودقة أداء ركلة الجزاء لناشئ كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٤م .
 - ٨- محمد حسن علاوى :موسوعة الأختبارات النفسية ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ م .
 - ٩- محمد رضا البغدادى (٢٠٠٢) : تكنولوجيا التعليم والتعلم ، دار الفكر العربى ، ط٢ ، القاهرة .
 - ١٠- محمد سعد زغلول ومكارم حلمى أبو هرجة وهانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠١): تكنولوجيا العليم واساليبها فى التربية الرياضية ، مركز الشباب للنشر ، القاهرة .
 - ١١- مصطفى السايح محمد (٢٠٠٤) : المنهج التكنولوجى وتكنولوجيا التعليم والمعلومات فى التربية الرياضية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الاسكندرية .
 - ١٢- وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١) : تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية ، ج١ ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
- قائمة المراجع الاجنبية :

1٣-Johnson Doug . Educational technology role to promotion of teaching physical education modern in schools ,European,journal of physical education , 2009 .

14- Rehab Adel Gaba , Abdelah Abdel-Halim Mohammed and Khaled Abdle Fattah El-Battawy . Effects of teaching Strategy (cooperative Learning and computer) on Learning the volleyball skills in P.E.Lesson .Journal Of Physical Culture and Sport .Studies and Research, Warsaw , Polznd 24th of October 2013.

1٥- Ruth , Wilson. Evolution of Portable Electronic Books , Charts the development of portable electronic book hardware . Industry Standard Magazine, University of Strathclyde , 25 September 2000.

-١٦. [Ariadne.ac.uk/issue29/Wilson /intro.html](http://www.ariadne.ac.uk/issue29/Wilson/intro.html) .<http://WWW>

-١٧<http://WWW.courseshome.com>

١٨[http://WWW. ar.m.Wikipedia.org/](http://WWW.ar.m.Wikipedia.org/)

١٩[http://WWW. cairo dar.com](http://WWW.cairo.dar.com)

٢٠ [http://WWW. dw.com](http://WWW.dw.com)

-٢١ [http://WWW. g/WiKi / %D8%AA](http://WWW.g/WiKi/%D8%AA)

-٢٢ [http://WWW. Mawdoo3.com](http://WWW.Mawdoo3.com)