



## تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي مستوى أداء وثبة Changement في البالغه

إ.د / مها محمد عزب الزيني

أستاذ التعبير الحركي ورئيس قسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية  
بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

إ.د / أحمد طلحة حسام الدين

استاذ علوم الحركة الرياضية بقسم طرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية  
بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

إ.د / وسام عادل السيد أمين

أستاذ التعبير الحركي بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية  
بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

الباحثة / تيسير عبد الفتاح محمد الخفيف

مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية  
بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

### ملخص البحث باللغة العربية

تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي مستوى أداء وثبة CHANGEMENT في البالغه، لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بجامعة مدينة السادات بمحافظة المنوفية ، حيث بلغ قوام العينة (٤٠) طالبة للعينة الأساسية بواقع (٢٠) طالبة مجموعة تجريبية و (٢٠) طالبة مجموعة ضابطة.

وتوصل الباحثون الى النتائج الآتية : توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء وثبة CHANGEMENT في البالغه ولصالح المجموعة التجريبية، كما أثبتت نتائج الدراسة تكوين اتجاهات إيجابية للطالبات نحو مادة البالغه في ضوء تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

### الكلمات الاستدلالية للبحث :

تكنولوجيا الواقع الافتراضي ، البالغه ، وثبة Changement





## المقدمة ومشكلة البحث :

يتسم العصر الذي نعيشه بالعديد من التغيرات المتصارعة والثورات العلمية في مختلف المجالات ومن هذه التغيرات الثورة العلمية والتكنولوجية التي أثرت في التعليم بكافة مستوياته ومراحلها , ولذلك كان علي النظم التعليمية أن تستجيب لهذه التغيرات بحيث تنعكس علي برامجها ومقرراتها وأنشطتها بشكل يسمح للمتعلمين بالتعامل والتكيف مع طبيعة العصر الذي يعيشون فيه والاستفادة من المستحدثات التي أفرزتها تلك الثورة التكنولوجية . (١٤)

ويعد التعلم الالكتروني قائماً علي أساس التحرر من قيود البرامج التعليمية التقليدية , فهو يجعل العملية التعليمية أسهل وأسرع وأكثر ملائمة للمتعلمين , ويمكن تعديل محتواها بسهولة , وبيئات التعلم الالكتروني لها دور فعال في إيصال المعلومات وبنائها وبقاء أثرها في أذهان المتعلمين , بما يقلل من الهدر التربوي الذي تعاني منه مؤسساتنا (٦ : ٧)

واستطاع التعليم مواكبة التطورات والثورات التي حبست في علوم تكنولوجيا المعلومات , ورأت بأن توظيفها وتطبيقها داخل الصفوف الدراسية وخارجها الأثر الفعال والمجدي علي الطلاب بحيث يشجعهم علي المشاركة في حل المشكلات وتنمية المفاهيم , ومن هذه التقنيات الحديثة تكنولوجيا الواقع الافتراضي التي ظهرت في بداية الثمانينيات , والذي يعد نمطاً جديداً من أنماط التعلم بالحاسب . (١٥ : ١٤)

وتعتبر تكنولوجيا الواقع الافتراضي بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة تساعد المتعلمين علي فهم وإدراك المعلومات بطرق مختلفة واكتساب الخبرات بشكل فوري , فالواقع الافتراضي نمط جديد من أنماط التعلم بالكمبيوتر الذي يضيف مدي واسع من التخيل العلمي لدي الأفراد , كما يشير الي قدرة الكمبيوتر علي انشاء بيئة ثلاثية الأبعاد يكون فيها المستخدم نشطاً ومتفاعلاً مع العالم المصطنع بالإضافة الي الإدراك الحسي الذي يشعر به الفرد في البيئة الافتراضية . (١ : ٤-٧)

ويشير باسكول 'BAUSCOUL' (٢٠٠٨م) : الي أن التعليم الافتراضي هو ثورة حديثة في أساليب وتقنيات التعليم التي تسخر أحدث ما تتوصل اليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعلم , فيه يقوم بمزج الواقع بالخيال وانشاء محيط مشابه بالواقع الذي نعيشه , يتمثل ذلك في اظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في عالمها الحقيقي من حيث تجسيدها وحركتها والاحساس بها . (١٨ : ٢٣٠)

ويعتبر التعبير الحركي أحد الأنشطة الحركية الهامة في مجال التربية الرياضية فهو جزء حيوي في العملية التعليمية , ويعتبر الباليه أحد الفروع الأساسية للتعبير الحركي والذي يعتبر من





الأنشطة الهامة التي تعطي الثقة بالنفس والشعور بالسعادة والسرور , كما أنه يعمل علي تنمية بعض القدرات الحركية ويسهم بدرجة كبيرة في الارتقاء بالتذوق الفني والجمالي , فهو يمد مزاوليه بالقوة المعنوية والعقلية والبدنية , وهذه القوي تجعل حركات الأفراد في توافق معتمدين علي أنفسهم في أداء ما يطلب منهم . ( ١٣ : ٦ )

ومن خلال عمل الباحثة كمدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية ومن خلال المقابلات التي اجرتها الباحثة مع اعضاء هيئة تدريس مادة التعبير الحركي ( الباليه ) وجدت لديهم شكوي من مستوي أداء الطالبات في بعض وثبات الباليه المقررة علي طالبات الفرقة الثانية بالكلية وهذه الوثبات تعتبر عنصر رئيسي في جمل الباليه وعلي الرغم من الجهد المبذول منهن في تدريس وتعليم هذه الوثبات الا ان هناك قصور في مستوي أداء الطالبات , وكما لاحظت الباحثة ان اسلوب التدريس المتبع يعتمد اعتماداً كلياً علي المعلمة في تقديم المادة التعليمية عن طريق الشرح اللفظي والنموذج العملي والتدريبات للوثبات المقررة علي طالبات الفرقة الثانية وهذا الأسلوب ( اسلوب التعلم بالأمر ) لا يتيح للطالبة المشاركة الايجابية في العملية التعليمية لتواكب الاتجاهات المعاصرة في مجال طرق التدريس للارتقاء بالعملية التعليمية ومخرجاتها كما انه لا يراعي الفروق الفردية بين الطالبات ولا يتيح لهم الفرصة لاختيار مستوي الصعوبة وفقاً لمستواهم ولا يوفر التغذية الراجعة الفردية لكل طالبة من الطالبات علي حدي , كما ان زمن المحاضرة لا يكفي لتعلم واتقان الطالبات للمهارات بشكل جيد وتصحيح الأخطاء لكل منهن علي حدي .

ومن هنا جاءت الأهمية بضرورة تفعيل تكنولوجيا تدريس حديثة تتيح للطالب المشاركة الفعالة في العملية التعليمية ليتحقق الفهم والتمكن من المهارات تماشياً مع متطلبات العصر , وتعد تكنولوجيا الواقع الافتراضي احدي الوسائل التكنولوجية التي تتماشى مع نظريات التعلم الحديثة , كما انها تتيح للطالب عنصر التشويق والاستمتاع بالتعليم وتحفز الطلاب في تحمل مسؤولية تعلمهم وتزيد التفاعل والاتصال بين الطلاب والمعلمين , مما يساعد المعلم في التعرف علي نقاط الضعف والقوة في استيعابهم ومستوي فهمهم .

ومن خلال اطلاع الباحثة علي العديد من الدراسات العلمية التي استخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعبير الحركي بصفة عامة والباليه بصفة خاصة مثل دراسة كلاً من :





مرام سراج الدين ربيع ( ٢٠٢٠م ) ( ١٠ ) , ياسمين عبد الحميد أحمد ( ٢٠٢١م ) ( ١٦ )  
وجدت الباحثة أن لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم بعض وثبات الباليه , الأثر الفعال  
والايجابي لتحسين مستوى الأداء لدي الطالبات وذلك في حدود علم الباحثة .  
ومن خلال ما سبق وانطلاقاً من تطوير العملية التعليمية وتكنولوجيا التعليم , وتوظيف  
تقنيات التعليم التي اصبحت متاحة للجميع , فقد جاء هذا البحث كمحاولة للتعرف علي تأثير  
استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي مستوى أداء وثبة CHANGEMENT في الباليه " قيد  
البحث " لطالبات الفرقة الثانية جامعة مدينة السادات .

### هدف البحث :

يهدف هذا البحث الي التعرف علي :

تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي مستوى أداء وثبة CHANGEMENT في  
الباليه , لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

### فرض البحث :

توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية  
في مستوى أداء وثبة CHANGEMENT في الباليه ولصالح المجموعة التجريبية.

### مصطلحات البحث :

#### VIRTUAL REALITY الواقع الافتراضي

" عملية تعلم تعتمد علي تخيل ومحاكاة مشاهد حقيقية تعمل علي اظهار الأشياء الثابتة  
والمتحركة وكأنها في واقع حقيقي من حيث الحركة والإحساس بها مما يساعد المتعلم علي أداء  
الأعمال والمهام المطلوبة منه خلال المشاهد التعليمية ومؤثراتها في الزمن الحقيقي للمشهد التعليمي  
" ( ٢ : ١٠٥ ) , ( ٤ : ٧ )

#### الباليه Ballet

" مجموعة من التمرينات يؤديها المؤدي علي قضبان السند تساعد علي الحفاظ علي التوازن  
وخاصةً عند أداء الأوضاع الصعبة كما تنمي الإحساس الحركي وتعد الطالبة جيداً لأداء الجمل  
الحركية في وسط الصالة . ( ٥ : ٨ )





## اجراءات البحث :

### منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياسات البعدية لمجموعتين احدهما مجموعة تجريبية ( الواقع الافتراضي ) والآخرى مجموعة ضابطة ( التعلم بالأمر )  
مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية ، حيث بلغ عدد عينة البحث الأساسية (٤٠) طالبة من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢ م / ٢٠٢٣ م من اجمالي مجتمع البحث والبالغ عددهن ٢٥٠ طالبة , وقد استعانت الباحثة بعدد (١٠) طالبات باقيات للإعادة من الفرقة الثانية (مجموعة غير مُميّزة) من خارج عينة البحث الأساسية ، كما تم الاستعانة أيضاً بعدد (١٠) طالبات من الفرقة الثالثة (مجموعة مميّزة)، كعينة استطلاعية لإجراء الدراسات الاستطلاعية

وقد تم تقسيم عينة البحث عشوائياً الي مجموعتين متساويتين كما يلي :

- المجموعة التجريبية وقوامها ( ٢٠ ) طالبة استخدمت الواقع الافتراضي .
- المجموعة الضابطة وقوامها ( ٢٠ ) طالبة استخدمت اسلوب التعلم بالأمر .

### تجانس عينة البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين عينة البحث الأساسية ( التجريبية - الضابطة ) لطالبات الفرقة الثانية وعينة البحث الاستطلاعية والتي قسمت إلي مجموعتين إحدهما من طالبات الفرقة الثانية الباقيات للإعادة والبالغ عددهن (١٠) طالبات ويمثلن (المجموعة غير المميّزة ) والآخرى من طالبات الفرقة الثالثة والبالغ عددهن (١٠) طالبات ويمثلن (المجموعة المميّزة ) ، وذلك للتأكد من وقوع العينة تحت المنحني الطبيعي وبالتالي التوزيع الإعتدالي وذلك باستخدام مُعامل الإلتواء ويوضح جدول (١) ذلك :





جدول (١)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري والوسيط و مُعامل الإلتواء لقياسات " اختبار مُعدلات النمو " الخاص  
بوثبة CHANGEMENT في البالغه " قيد البحث "

ن = ٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مُعامل الإلتواء
العمر الزمني	السنة	١٩.٤٥	٠.٦٧	١٩.٠٠	٢.٠١
اختبار معدلات النمو	المتر	١٦٢.٦٣	٤.٦٤	١٦٢.٠٠	٠.٤١
الوزن الكلي للجسم	كجم	٦٠.٤٥	٦.٠٩	٦٠.٥٠	٠.٠٢-

يتضح من جدول (١) أن مُعامل الإلتواء لعينة البحث الأساسية والإستطلاعية في اختبارات بعض مُعدلات النمو الخاص بوثبة CHANGEMENT في البالغه " قيد البحث " قد إنحصر ما بين  $(\pm 3)$  ، مما يدل على إعتدالية توزيع بيانات عينة البحث حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء بين  $(-0.02$  إلى  $2.01)$  مما يعنى تجانس أفراد عينة البحث الأساسية والإستطلاعية فى اختبارات بعض مُعدلات النمو الخاصة بوثبة CHANGEMENT في البالغه " قيد البحث " وبالتالي وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الإعتدالي له .

**وسائل وأدوات جمع البيانات :**

وتنقسم الي ما يلي :

اولا : قامت الباحثة من خلال الاطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة في التعبير الحركي والقياس ( ١٧ ) ، ومن خلال المقابلات الشخصية مع السادة الأساتذة بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي في كليات التربية الرياضية المختلفة لمعرفة ما يلي :

اهم القدرات البدنية الخاصة لوثبة CHANGEMENT في البالغه " قيد البحث " واهم الاختبارات التي تقيسها وأسفرت النتائج عن أن اهم القدرات البدنية الخاصة بوثبة CHANGEMENT " قيد البحث " هي ( القوة العضلية - التوافق - الرشاقة ) .

وقامت الباحثة بتحديد الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بالوثة " قيد البحث " وفقاً لنتيجة المقابلات الشخصية مع السادة الأساتذة بقسم التمرينات والجمباز وكذلك الكتب والمراجع الخاصة بالبالغه وكانت كما يلي :







- رفع الرجلين من الرقود
- نط الحبل
- اختبار بارو
- لقياس القوة العضلية
- لقياس التوافق
- لقياس الرشاقة

### ثانياً تقييم مستوى أداء وثبة CHANGEMENT المستخدمة في الباليه " قيد البحث " :

تم تقييم مستوى الأداء عن طريق لجنة مكونة من عدد (٣) أعضاء هيئة التدريس (تخصص تعبير حركي) بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية بالكلية مرفق (١) علي ان تحسب الدرجة من (١٠) درجات لكل وثبة من الوثبات " قيد البحث " . مرفق (٢)

### ثالثاً الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- \* جهاز الريستاميتير لقياس الطول
- \* الميزان الطبي لقياس الوزن
- \* شريط قياس
- \* أطباق
- \* نظارات الواقع الافتراضي
- \* مسطرة مدرجة " بالسنتيمتر "
- \* ساعة ايقاف
- \* أقماع
- \* صالة التعبير الحركي
- \* مقاعد سويدية
- \* طباشير
- \* مراتب اسفنجية
- \* شبكة انترنت
- \* صالة الجمباز
- \* أحبال للوثب
- \* جهاز البيم

### الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من السبت ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٢ م وحتى السبت ٢٩ / ١٠ / ٢٠٢٢ م علي العينة الاستطلاعية وعددهن (١٠) طالبات بالفرقة الثانية بالكلية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية , وعدد (١٠) طالبات بالفرقة الثالثة بالكلية للتحقق من المعاملات العلمية ( الصدق - الثبات ) لقياس الاختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية , اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري الخاصة بوثبة CHANGEMENT في الباليه " قيد البحث" .

### المعاملات العلمية ( الصدق - الثبات ) للاختبارات " قيد البحث " :

#### اولاً : معامل الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية , اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري " الخاصة بوثبة CHANGEMENT في الباليه " قيد البحث " عن طريق إيجاد صدق التمايز , وذلك بتطبيقها على عينة الدراسة الإستطلاعية والتي قُسمت إلى مجموعتين احدهما من طالبات الفرقة الثانية الباقيات للإعادة والبالغ عددهن (١٠) طالبات ويمثلن ( المجموعة غير المميزة ) , والأخري من طالبات الفرقة الثالثة والبالغ عددهن (١٠) طالبات ويمثلن ( المجموعة المميزة ) , ويوضح جدول (٤) دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين في الاختبارات " قيد البحث " :



جدول (٤)

دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة لقياسات الاختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية ، اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري " الخاصة بوثبة البالية " قيد البحث "

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	الفرقة الثالثة		الفرقة الثانية		قيمة (ت) المحسوبة
		المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		
		ع±	س/	ع±	س/	
المتغيرات البدنية	العدد	١٥.٠٠	١.٧٠	٩.٣٠	١.٨٣	٦.٨٥
	العدد	٤.٨٠	٠.٤٢	٢.٨٠	١.٠٣	٥.٦٥
	الثانية	٢١.٣٠	١.٢٥	١٨.٦٠	١.٥٨	٤.٠٢
تقييم مستوى الأداء المهاري	الدرجة	٧.٤٣	٠.٦١	٥.٩٦	٠.٥٥	٥.٣٥

\* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن<sub>١</sub> + ن<sub>٢</sub> - ٢ = ١٨)، مستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاهين = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قياسات عينة البحث الإستطلاعية ( المجموعة المميزة ، المجموعة غير المميزة ) في الاختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية ، اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري " الخاص بوثبة CHANGEMENT في البالية " قيد البحث " ، ولصالح المجموعة المميزة . مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى ، وبالتالي فهي إختبارات صادقة فيما وضعت من أجله .

ثانياً معامل الثبات :

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية ، اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري " الخاصة بوثبة CHANGEMENT في البالية " قيد البحث " باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه ( Test-Retest ) على عينة الدراسة الإستطلاعية والتي قُسمت إلى مجموعتين احدهما من طالبات الفرقة الثانية الباقيات للإعادة والبالغ عددهن (١٠) طالبات ويمثلن ( المجموعة الغير مميزة ) ، والأخري من طالبات الفرقة الثالثة والبالغ عددهن (١٠) طالبات ويمثلن ( المجموعة المميزة ) ، حيث إعتبرت الباحثة القياسات الخاصة بالصدق ( المجموعة المميزة ) بمثابة تطبيق للإختبارات ، ثم قامت بإعادة التطبيق ( بفاصل زمني قدره أسبوع واحد ) تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات ، ويوضح جدول (٥) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات " قيد البحث " :





جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لقياسات الاختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية , اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري " الخاصة بوثبة CHANGEMENT في البالية " قيد البحث "

ن = ٢٠

قيمة (ر) الحسوبة	الفرقة الثانية		الفرقة الثالثة		وحدة القياس	المتغيرات	
	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة				
	إعادة التطبيق		التطبيق				
	±	/س	±	/س			
٠.٩١	١.٣٧	١٥.١٠	١.٧٠	١٥.٠٠	العدد	اختبار رفع الرجلين من الرقود	
٠.٦٧	٠.٣٢	٤.٩٠	٠.٤٢	٤.٨٠	العدد	اختبار نط الحبل	
٠.٨٣	١.٠٦	٢١.٧٠	١.٢٥	٢١.٣٠	الثانية	اختبار بارو	
٠.٧٤	٠.٥٧	٧.٥٧	٠.٦١	٧.٤٣	الدرجة	CHANGEMENT	اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري

\* قيمة (ر) الجدولية عند د.ح (ن - ٢ = ٨) ، مستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاهين = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (١٠) أن قيم معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق بين قياسات عينة البحث الإستطلاعية ( المجموعة المميزة ، المجموعة غير المميزة ) في الإختبارات المختارة لكلاً من " اختبار المتغيرات البدنية , اختبار تقييم مستوى الأداء المهاري " الخاصة بوثبة CHANGEMENT المستخدمة في البالية " قيد البحث " قد تراوحت ما بين (٠.٧٤ إلى ٠.٩١) ، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) . مما يدل على ثبات هذه الاختبارات .

**التجربة الأساسية :**

قامت الباحثة بتنفيذ التجربة الأساسية للبحث في الفصل الدراسي الأول وتم استخدام اسلوب التعلم بالأمر ( الشرح اللفظي والنموذج ) مع افراد المجموعة الضابطة ونظارات الواقع الافتراضي مع أفراد المجموعة التجريبية وفقاً للتالي :

١- تصوير احدي الطالبات المتميزات من الفرقة الرابعة كنموذج ايجابي بحيث يتم تصوير

كل مهارة علي حدة بكامل مراحلها .

٢- تم استخدام مقاطع للفيديو توضح اداء الوثبات كلا علي حدة موضح بها طريقة الأداء

والخطوات التعليمية وما يجب مراعاته أثناء الأداء وذلك عن طريق تحويلها الي مجسمات

ثلاثية الأبعاد .





- ٣- تم وضع ملفات صوتية توضح الخطوات التعليمية وما يجب مراعاته والأخطاء الشائعة لكل مهارة علي حدة .
- ٤- تم رفع المهارات علي احدي البرامج التعليمية " SKETCHFAB " والتي تتيح التواصل مع المتعلمين وتمكن الطالبة من مشاهدة المحتوى التعليمي علي شبكة الإنترنت عن طريق نظارات الواقع الافتراضي .
- ٥- تقوم الطالبات بالدخول علي البرنامج التعليمي للاطلاع علي المهارة التي سيتم تدريسها في نفس اليوم ولمدة ١٥ دقيقة وذلك باستخدام نظارة الواقع الافتراضي .
- ٦- يتم النقاش اثناء وقت المحاضرة الرسمي حول المهارة المراد تعليمها وتقسيم الطالبات لمجموعات لضمان حصول كل طالبة علي الوقت الكافي لمناقشة أفكارها حول المهارة .

### التوزيع الزمني لتجربة البحث :

- ١- الفترة الزمنية لتطبيق تجربة البحث ٤ أسابيع وذلك وفقاً للخطة الزمنية الموضوعية من قبل الكلية .
- ٢- عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع وحدة واحدة .
- ٣- زمن الوحدة التعليمية ٩٠ دقيقة .

### تطبيق استخدام الواقع الافتراضي :

قامت الباحثة بتطبيق استخدام الواقع الافتراضي علي افراد المجموعة التجريبية في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢ م / ٢٠٢٣ م وذلك للفترة من الأربعاء ٩ / ١١ / ٢٠٢٢ م وحتى الأربعاء ٧ / ١٢ / ٢٠٢٢ م ولمدة (٤) أسابيع متصلة بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً علماً بأن زمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة توزع كالتالي :

(١٥) دقيقة للتهيئة البدنية , (٧٠) دقيقة للجزء التعليمي والتطبيقي , (٥) دقائق ختام وتحية ومرفق ( ٣ ) يوضح محتوى فصل الواقع الافتراضي لأفراد المجموعة التجريبية , ومرفق ( ٤ ) يوضح محتوى فصل التعلم بالأمر ( التقليدي ) لأفراد المجموعة الضابطة .

القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من تطبيق الواقع الافتراضي علي المهارات " قيد البحث " تم اجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوي أداء الوثبات " قيد البحث " وذلك في الفترة من السبت ١٥ / ١٢ / ٢٠٢٢ م الي الأحد ١٦ / ١٢ / ٢٠٢٢ م .





## المعالجات الإحصائية :

في ضوء أهداف وفروض البحث .. استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
  - الانحراف المعياري.
  - الوسيط.
  - معامل الالتواء.
  - اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق.
  - اختبار ( ر ) لحساب معامل الارتباط .
- وقد ارتضت الباحثة مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥) في اتجاهين، واتجاه واحد.

## عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة نتائج فرض البحث والذي ينص علي :

" توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء وثبة الباليه ( CHANGEMENT ), ولصالح المجموعة التجريبية " .

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء وثبة CHANGEMENT المستخدمة في البالية قيد البحث

ن = ٤٠

معدلات التحسن	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	مهارات البالية قيد البحث
		ع±	/س	ع±	/س		
٢٦.٢٥	٧.٧٤	٠.٦٥	٧.٥٥	٠.٦٠	٥.٩٨	درجة	CHANGEMENT

\* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح ( ن١ + ن٢ - ٢ = ٣٨ ) ، مستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٧٣٤  
يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، وجود فروق في معدلات التحسن بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء وثبة CHANGEMENT المستخدمة في البالية " قيد البحث " ، ولصالح المجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثة التحسن في مستوى أداء وثبة CHANGEMENT المستخدمة في الباليه " قيد البحث " للمجموعة التجريبية الي فاعلية التدريس بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والتي اعتمدت علي





تزويد طالبات المجموعة التجريبية بالمعلومات والمعارف الخاصة بكل مهارة علي حدة من خلال البرنامج التعليمي والذي اشتمل علي الفيديوهاات للمجسمات ثلاثية الأبعاد من مختلف الزوايا من خلال رؤية الفيديوهاات التعليمية عبر نظارات الواقع الافتراضي والتي لا تتوافر في أي من الطرق التقليدية الأخرى والنص المكتوب والملفات الصوتية لإثراء العملية التعليمية حتي يساعد الطالبة لفهم الدرس جيداً وعمل تغذية راجعة دون تدخل المعلمة في ذلك , وأثناء المحاضرة يتم التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم البعض من خلال المناقشات حول أداء المهارات , مما أثري الموقف التعليمي فأتقنت الطالبات وثبة CHANGEMENT المستخدمة في الباليه " قيد البحث" .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه مصطفى عبد السميع محمد ( ٢٠٠٤م) حيث أشار بأن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية تعمل علي اتاحة الفرصة لدي المتعلم لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد علي تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم . (١١ : ٢٩٦)

ويؤكد " علي زهدي شقور " (٢٠١١م) بأن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تمكن المتعلمين من التعايش مع الواقع الافتراضي والاستفادة منه في التعليم معتمدة في ذلك علي مبدأ الاستمتاع والملاحظة قبل الممارسة كما أنها تعمل علي تهيئة جو تعليمي تفاعلي يجذب انباه المتعلم بل ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع المادة التعليمية الموجودة فيها بطريقة طبيعية أكثر فعالية مما يسهل في صقل وتعلم وتنمية قدراته ومهاراته المطلوبة . ( ٨ : ١ )

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من " شيرين محمد عبد الحميد " (٢٠٢٠م) (٤) , " محسن رمضان علي , ابراهيم فتحي مكي " (٢٠٢٠م) (٩) , مرام سراج الدين ربيع (٢٠٢٠م) (١٠) , " جيهان بكر عبد الصادق علي " (٢٠٢١م) (٣) , ياسمين عبدالحميد أحمد (٢٠٢١م) (١٦) . علي مدي أهمية استخدام الواقع الافتراضي في العملية التعليمية لتعلم وثبات الباليه خاصة في مرحلة التعليم العالي (المرحلة الجامعية) . وبذلك يتحقق صحة فرض البحث .

### الاستخلاصات :

استخدام الواقع الافتراضي وتأثيره ايجابياً علي مستوي أداء وثبة CHANGEMENT المستخدمة في الباليه .





## التوصيات :

- بناءً على النتائج الاستخلاصات التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يلي :
- ١- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم التعبير الحركي لشرح مفهوم الواقع الافتراضي وكيفية استخدامه .
  - ٢- استخدام الواقع الافتراضي لتعلم واتقان مهارات الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

## المراجع

### أولاً المراجع العربية :

- ١ أحمد كامل الحصري : أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الانترنت , الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم , القاهرة , مجلة تكنولوجيا التعليم , المجلد (١٢) , العدد (١) .
- ٢ جمال عبد العزيز : الكاتب الالكتروني والمدرسة الالكترونية والتعلم الافتراضي , مكتبة العبيكان , الرياض . (٢٠٠١م)
- ٣ جيهان بكر عبد الصادق علي " : تأثير استخدام نظارات الواقع الافتراضي علي تعلم سباحة الزحف علي الظهر , رسالة ماجستير . (٢٠٢١م)
- ٤ شيرين محمد عبد الحميد " (٢٠٢٠م) : تأثير استخدام تقنية الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الأساسية بالطوق في التمرينات الإيقاعية , المجلد (٨٩) , العدد (٣) .
- ٥ صفية أحمد محيي الدين , سامية ربيع (٢٠٠٢م) : الباليه والرقص الحديث , دار الفكر العربي , القاهرة .
- ٦ عبد العزيز طلبه عبد الحميد ( ٢٠٠٦ م ) : التعلم الالكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم ' المكتبة العصرية للنشر والتوزيع , المنصورة .
- ٧ عصام الدين عزمي , هيثم عبد المجيد : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي بعض المهارات التدريسية للطالب المعلم بشعبة التدريس بكلية





- محمد ( ٢٠٠٧ م )  
التربية الرياضية جامعة المنيا , بحث علمي منشور , المجلة  
العلمية للتربية البدنية والرياضية , كلية التربية الرياضية ,  
جامعة حلوان .
- ٨ علي زهدي شقور : البيئة الافتراضية والتعليم , ورقة عمل منشورة , الأكاديمية  
(٢٠١١ م)  
العربية للتعليم الالكتروني والتدريب , شبكة المعلومات الدولية .
- ٩ محسن رمضان علي : فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية  
المهارات الأساسية للتنس الأرضي  
( ٢٠٢٠ م )  
ابراهيم فتحي مكي
- ١٠ مرام سراج الدين ربيع : تأثير استخدام الواقع الافتراضي علي بعض نواتج التعلم في  
البالیه, المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة , كلية التربية  
(٢٠٢٠ م)  
الرياضية للبنات , جامعة الاسكندرية , انتاج علمي .
- ١١ محمد صـبـجـي : القياس والتقويم في التربية الرياضية , دار الفكر العربي .  
حسانين ( ٢٠٠٠ م )
- ١٢ مصطفى عبد السميع : تكنولوجيا التعليم ( مفاهيم وتطبيقات ) , دار النشر , عمان .  
محمد ( ٢٠٠٤ م )
- ١٣ نيفين حنفي : فعالية برنامج تعليمي باستراتيجية كيلر " تفريد التعليم "  
مختار (٢٠٠٤ م)  
باستخدام الوسائط المتعددة علي تعلم بعض حركات البالیه  
لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا , رسالة دكتوراه غير  
منشورة , كلية التربية الرياضية جامعة طنطا .
- ١٤ ولاء عبد الفتاح أحمد : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي  
السيد (٢٠١٥ م)  
مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية  
رسالة دكتوراه غير منشورة , جامعة المنصورة .
- ١٥ هيثم عاطف : تكنولوجيا العالم الافتراضي والواقع المعزز في التعليم , المركز  
حسن (٢٠٢٢ م)  
الأكاديمي العربي .
- ١٦ ياسمين عبدالحميد : برنامج تعليمي مقترح باستخدام نظارات الواقع الافتراضي علي  
أحمد (٢٠٢١ م)  
مستوي أداء بعض المهارات الأساسية لمبتدئات البالیه , مجلة  
بحوث التربية الشاملة , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة







الزقازيق , انتاج علمي .

١٧ **كمال عبد الحميد ,** : اللياقة البدنية ومكوناتها - الأسس النظرية - الإعداد البدني -  
**محمد صبحي** طرق القياس , ط٦ , القاهرة , دار الفكر العربي للنشر والتوزيع  
**حسانين (١٩٩٧ م)** .

### ثانياً المراجع الأجنبية :

- 18 Bascoul,P.D.and : AI Virtual Reality , Which Contribution for  
Amdilis (2008) Machine AC – Design In Students Product  
Engineering , Tools and Methods Based  
on Virtual Reality Springer Science  
Business Media B.V.2008 .

