تأثير استخدام الواقع الافتراضى على بعض نواتج التعلم في الباليه

أ.م.د. مرام سراج الدين ربيع

أستاذ التعبير الحركى والإيقاع المساعد
بقسم الجمباز والتمرينات والتعبيـــر الحركـى والعـروض الرياضية
بكلية التربية الرياضية
جامعة طنطا

المقدمة ومشكلة البحث :

تشهد الألفية الثالثة تقدمًا سريعًا وتغيرًا كبيرًا وتطورًا معرفيًا لا حدود لـه حيث تتضاعف هذه المعرفة بشكل غير محدود مما يحدث تأثيرًا هائلًا في مختلف الأنشطة الحياتية ، وتعتبر الثورة العلمية والتكنولوجية من أهم هذه التغيرات التي أثرت في التعليم بكافة مستوياته ومراحله ولذلك كان على النظم التعليمية أن تستجيب لهذه التغيرات بحيث تنعكس على برامجها ومقرراتها وأنشطتها بشكل يسمح للمتعلمين بالتعامل والتكيف مع طبيعة العصر الذى يعيشون فيه .

وتشير **نادية حجازى ، نبيل على (2005م)** إلى أنه في ظل هذا العصر لم تعد مهمة التعليم قاصرة على تحصيل المعارف واكتساب الحركات ، بل أصبحت مهمته الأساسية هي تأهيل الفرد لإعتراك الحياة والإنخراط في عمق التجربة الاجتماعية ويأتي في مقدمة ذلك إعداد الفرد لمواجهة التعقد الذى بات يسود معظم جوانب الحياة المعاصرة التي تزداد تعقيدًا يومًا بعد يوم وأن نُهيئه لذلك الترحال المستمر بين دنيا الواقع وعوالم الفضاءالمعلوماتى وتهيئته نفسيًا وفنيًا لبيئة عمل مغايرة تمامًا وبالتالي لابد له أن يعمل على إبتكار فرص جديدة لإستغلال قدراته . (24 : 294)

أما في مجال التعليم يعتقد الكثيرون أن تكنولوجيا التعليم تعنى استخدام أجهزة وأدوات فقط في العملية التعليمية ، وهذا مفهوم قاصرًا لأن التكنولوجيا في مجال التعليم هي عملية مركبة فهى عبارة عن تنظيم شامل تتكون عناصره من المعلم والمتعلم وفكر كل من يعايش العملية التعليمية وأساليب العمل في أنماط وإتساق إدارته وما يستخدم في ذلك من الأدوات والأجهزة ، ويعمل كل هذا النظام بمكوناته بأسلوب يتناغم إعتمادًا على حقائق علمية صحيحة نابعة من نتائج بحوث علمية في كل الميادين المتصلة بالعملية التعليمية ، وأن المواقف التعليمية تكون على درجة كبيرة من الفعالية إذا استطاع المعلم أن يستخدم فيها الوسائل التعليمية المناسبة سواء كانت بصرية أو سمعية أو الاثنين معًا إذ أن الطلاب يكونوا أكثر إيجابية وحماسًا ومشاركة. (16 : 18) ، (8 : 196)

ومن بين المستحدثات التكنولوجية الحديثة التي ظهرت فى السنوات القليلة الماضية ما يطلق عليه الواقع الافتراضى Virtual Reality ، لذا كان من الضرورى توظيف هذه التكنولوجيا الحديثة في تطوير التعليم وخدمة كل من المعلم والمتعلم .

وتعتبر تكنولوجيا الواقع الافتراضى بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة تساعد المتعلمين على فهم وإدراك المعلومات بطرق مختلفة وإكتساب الخبرات بشكل فورى ، فالواقع الافتراضى نمط جديد من أنماط التعلم بالكمبيوتر الذى يضيف مدى واسع من التخيل العلمى لدى الأفراد ، كما يشير الى قدرة الكمبيوتر على إنشاء بيئة ثلاثية الأبعاد يكون فيها المستخدم نشطًا ومتفاعلًا مع العالم المصطنع بالإضافة الى الإدراك الحسى الذى يشعر به الفرد في البيئة الافتراضية .
(3 : 4-7)

كما تقدم البيئة ثلاثية الأبعاد صورة مجسمة للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فتكون نظامًا يمكننا من المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة وملموسة إضافة للتفاعلات الحركية فيها ، وإذا تم الإعداد لها بطريقة مناسبة وتم الاستثمار الأمثل للإمكانات المتاحة بطريقة سليمة فسيحصل الطالب على فرص تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز وثقل قدراته الاستكشافية فتبنى لديه مفاهيم وإجراءات تساعده في تعلم وتنمية الحركات المطلوبة في جو تعليمى تفاعلى بجذب انتباهه . (10 : 56)

وتعد الأنشطة الحركية مجالًا هامًا وحيويًا يمكن إستخدام وسائل التعليم التكنولوجية به للحصول على نتائج أفضل في كل مراحله ومستوياته ، وهذا ما أثبتته نتائج دراسة كلًا من **ولاء عبد الفتاح أحمد السيد (2015م) (30) ، مصطفى مسعد محمد (2018) (23)** في مجال التربية الرياضية حيث أثبتت أن تكنولوجيا الواقع الافتراضى لها تأثير ايجابى في مستوى التحصيل الحركى .

ويعتبر التعبير الحركى أحد الأنشطة الحركية الهامة في مجال التربية الرياضية فهو جزء حيوى في العملية التعليمية، ويعتبر الباليه أحد الفروع الأساسية للتعبير الحركى والذى يُعتبر من الأنشطة الهامة التي تعطى الثقة بالنفس والشعور بالسعادة والسرور ، كما أنه يعمل على تنمية بعض القدرات الحركية ويسهم بدرجة كبيرة في الإرتقاء بالتذوق الفني والجمالى ، فهو يمد مزاوليه بالقوة المعنوية والعقلية والبدنية ، وهذه القوى تجعل حركات الأفراد في توافق معتمدين على أنفسهم في أداء ما يطلب منهم . (28 : 6)

وقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات أن إستخدام الأساليب الحديثة في التعلم أثرت تأثيرًا إيجابيًا على مستوى الأداء في التعبير الحركى بصفة عامة والباليه خاصة مثل دراسة كلًا من **وسام عادل السيد (2003م) (29) ، مرام سراج الدين ربيع (2004م) (21) ، نيفين حنفى مختار (2005م) (28) ، إسراء عبد الرافع شبل (2018) (5) .**

وقد لاحظت الباحثة ضعفًا واضحًا في مستوى أداء الطالبات لحركات الباليه قيد البحث حيث أن الباليه يدرس فقط في الفصل الدراسى الأول للفرقة الثالثة مما يمثل صعوبة على الطالبات في تعلم وإتقانه على المستوى المطلوب ، لذا فكرت الباحثة في استخدام تقنية جديدة في التعليم قد توفر للطالبات مناخًا مختلفًا يتسم بالفعالية والتشويق في التعلم ، وهذا ما دعى الباحثة لإجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على تأثير الواقع الافتراضى على بعض نواتج التعلم في الباليه .

هدف البحث :

التعرف على تأثير إستخدام الواقع الافتراضى على بعض نواتج التعلم في الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .

فروض البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء لحركات الباليه (قيد البحث) لصالح القياس البعدى.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء لحركات الباليه (قيد البحث) لصالح القياس البعدى.
3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء لحركات الباليه (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية .
4- آراء وإنطباعات المجموعة التجريبية إيجابية نحو إستخدام الواقع الافتراضى في تعلم حركات الباليه قيد البحث .

مصطلحات البحث :

الواقع الافتراضى Virtual Reality :

هو عروض بانورامية ترتبط بها الحواس الثلاث : الرؤية – والسمع واللمس ، وذلك باستخدام اليدين في التفاعل مع الكمبيوتر خلال عرضه المعلومات ، الصور ، الرسوم ثلاثية الأبعاد والصوت والحركة لتشكل واقعًا افتراضيًا يشبه الواقع الحقيقى . (9 : 105 ، 106)

نواتج التعلم :

هي كل ما يتوقع أن يكتسبه المتعلم من المعارف والحركات والقيم والاتجاهات وفق معايير قياسية محددة ويكون المتعلم قادرًا على أدائه في نهاية مقرر دراسى محدد . (48)

هي الأداء والسلوك المتوقع من طالبات الفرقة الثالثة (عينة البحث) نتيجة لدراسة وحدة الباليه باستخدام الواقع الافتراضي ومدى إتقان جوانب التعلم الحركية والوجدانية ويحدد من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في قياس إختبار مستوى الأداء الحركى فى الباليه ، وكذلك في تكوين انطباعات وآراء إيجابية للطالبات نحو الأسلوب المستخدم . (تعريف إجرائى)

الباليه :

هو مجموعة من التمرينات يؤديها المؤدى على قضبان السند تساعد على الحفاظ على التوازن وخاصة عند أداء الأوضاع الصعبة كما تنمى الإحساس الحركى وتعد الطالبة جيدًا لأداء الجمل الحركية في وسط الصالة . (15 : 8)

إجراءات البحث :

(1) منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى ذو التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

(2) مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا للعام الجامعى (2018 – 2019م) والبالغ عددهن (237) طالبة ، وتم اختيار قسمين بالطريقة العمدية وبلغ عددهم (50) طالبة ، إحداهما تجريبية وعددها (25) طالبة والأخرى ضابطة وعددها (25) طالبة ، وتم استبعاد الطالبات المصابات والمتكرر

غيابهن وبذلك أصبح عينة البحث (46) طالبة ، إحداهما تجريبية وعددها (23) طالبة ، وتم اختيار العينة لاستطلاعية بالطريقة العشوائية والبالغ عددها (20) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية.

أسباب اختيار العينة :

1- الفرقة الثالثة تدرس التعبير الحركى بجميع وحداته (الباليه – الشعبى والابتكارى) .
2- طالبات الفرقة الثالثة على دراية جيدة باستخدام الحاسب الآلى حيث أنهم سبق لهم دراسة مادة تكنولوجيا التعليم في مقرر سابق .

(3) وسائل جمع البيانات :

قامت الباحثة باستخدام بعض الوسائل والأدوات المناسبة لطبيعة البحث وهى كالتالى :

1- الإختبارات :

- إختبارات القدرات الحركية – مرفق (1) .
- إختبار الذكاء - إعداد **سامية لطفى الأنصارى (2008م)** - مرفق (2) .
- إستمارة تقدير مستوى الأداء الحركى – إعداد **نبيلة محمد حسن (1999م)** – مرفق (3).
- الاستبيان الوجدانى – إعداد الباحثة - مرفق (4) .

2- إعداد البرمجية (السيناريو) – مرفق (6) **.**

3- إعداد البرنامج التعليمى - مرفق (7) **.**

-إختبارات القدرات الحركية – مرفق (1) :

تم إختيار القدرات الحركية التي تتناسب مع الحركات قيد البحث وتم اختيار الإختبارات البدنية التي تقيس هذه القدرات وهى : التوازن الثابت – التوافق – المرونة ، وقد تم استخدام هذه الإختبارات في العديد من الدراسات مثل **عبلة محمد فرحات (1992م) (18) ، مرام سراج الدين ربيع ، أمانى رفعت البحيرى (2008م) (22)** .

وتتمثل هذه الإختبارات في :

- إختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن الثابت .
- إختبار الوثب من فوق الحبل لقياس التوافق .
- إختبار رفع الرجل لقياس مرونة مفصل الفخذ بكلتا الرجلين .

-إختبار الذكاء - إعداد سامية لطفى الأنصارى (2008م) - مرفق (2):

قامت الباحثة بإختيار إختبار الذكاء للصغار والكبار **إعداد / سامية لطفى الأنصارى (2008م)** لقياس مستوى القدرات العقلية وهو من الإختبارات المخصصة لقياس نسبة الذكاء من (12) سنة الى الرشد ، ويتكون من (60) سؤال ويتضمن العديد من العمليات العقلية التي تتمثل في تكملة سلاسل عددية ، التمييز بين الأشكال ، إدراك معانى الأشكال ، إدراك معانى الكلمات ، إدراك علاقات قائمة بين سلسلة حروف أو أرقام أو استدلال عددى ، ومدة هذا الإختبار (45) دقيقة ، وقد طُبق هذا الإختبار في العديد من البحوث مثل دراسة **إسلام رأفت عبد الفتاح (2014م) (6) ، محمد صبرى راضى (2015م) (19)** .

- المعاملات العلمية لإختبارات القدرات الحركية وإختبار الذكاء :

قامت الباحثة بإعداد المعاملات العلمية لإختبارات القدرات الحركية المستخدمة في البحث.

أولاً : صدق الإختبارات :

استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية حيث تم تطبيق الإختبارات على عينة استطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية قوامها (20) طالبة وتم إيجاد دلالة الفروق بين الارباع الأعلى (5) طالبات والارباع الأدنى (5) طالبات .

جدول (1)
دلالة الفروق بين الارباع الأعلى والارباع الأدنى لاختبارات القدرات الحركية والذكاء
(ن = 10)

المتغيرات	وحدة القياس	الارباع الاعلى		الأرباع الأدنى		م ف	ت
		م	ع	م	ع		
التوازن الثابت	الدرجة	1.65	0.64	0.63	0.19	1.02	10.25
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى أماما	الدرجة	3.58	0.26	0.94	0.32	2.64	42.95
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى جانبا	الدرجة	3.51	0.43	1.24	0.27	2.27	29.99
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى خلفا	الدرجة	3.69	0.27	0.84	0.15	2.85	61.90
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى أماما	الدرجة	3.84	0.73	1.05	0.26	2.79	24.15
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى جانبا	الدرجة	3.56	0.53	1.24	0.35	2.32	24.50
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى خلفا	الدرجة	3.12	0.47	1.04	0.22	2.08	26.89
التوافق	الدرجة	2.45	0.35	0.76	0.36	1.69	22.58
الذكاء	الدرجة	19.55	2.56	16.56	2,44	2.99	5.67

*** معنوية عند مستوى معنوية 0.05**

يتضح من جدول (1) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في متغيرات البحث لصالح الإرباع الأعلى وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات .

ثانيًا : ثبات الإختبارات :

لإيجاد ثبات الإختبارات قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها على العينة الاستطلاعية قوامها (20) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بفارق زمنى مدته أسبوع بين التطبيقين الأول والثانى وتم إيجاد معامل الارتباط بين القياسين كما هو موضح بجدول (2)

جدول (2)
معاملات الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات قيد البحث
(ن = 20)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		أعادة التطبيق		م ف
		م	ع	م	ع	
التوازن الثابت	الدرجة	1.14	0.23	1.25	0.34	0.78
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى أماما	الدرجة	2.26	0.26	2.42	0.62	0.85
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى جانبا	الدرجة	2.35	0.73	2,65	0.37	0.83
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى خلفا	الدرجة	2.65	0.51	2,78	0.52	0.67
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى أماما	الدرجة	2.45	0.48	2,51	0.72	0.74
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى جانبا	الدرجة	2.4	0.42	2.45	0.52	0.77
مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى خلفا	الدرجة	2.08	0.47	2.67	0.78	0.83
التوافق	الدرجة	1.60	0.61	2.63	0.24	0.69
الذكاء	الدرجة	18.05	3.38	18.53	2.26	0.78

*** معنوية عند مستوى 0.05 .**

يتضح من جدول (2) وجود ارتباط دال إحصائيًا عند مستوى معنوية 0.05 بين التطبيق وإعادة التطبيق في متغيرات البحث وهذا يُعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الإختبارات .

- إستمارة تقدير مستوى الأداء الحركى في الباليه – مرفق (3) :

استخدمت الباحثة استمارة لقياس مستوى الأداء الحركى في الباليه إعداد / **نبيلة محمد حسن (1999م) (25)** وقد حددت الدرجة النهائية للحركة هي (10) درجات توزع على ثلاث جوانب ويأخذ كل جانب جزءًا من الدرجة حسب أهميته على النحو التالى :

- (4) درجات فن أداء الحركة .
- (3) درجات انسياب الحركة .
- (3) درجات إيقاع الحركة .
- (10) درجات الدرجة النهائية .

وقد تم تقييم مستوى الأداء عن طريق الملاحظة من خلال لجنة من ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس تقوم كل مهن منفردة بتقييم مستوى الأداء لكل طالبة عن طريق الملاحظة الدقيقة لأداء كل جانب من الجوانب الآتية (فن الحركة – انسياب الحركة – إيقاع الحركة) وذلك من خلال فيديو مصور عليه جميع الطالبات ، كل طالبة تؤدى الحركات قيد البحث على حده ، مما يمكن كل عضو من أعضاء لجنة التحكيم تكرار إعادة العرض بحرية وذلك لضمان صدق وموضوعية أكثر للتقييم وتقدير الدرجة الكلية (النهائية) بمتوسط درجات أعضاء اللجنة .

وقد استخدمت هذه الاستمارة في أكثر من دراسة مثل **دراسة كل من مرام سراج الدين ربيع (1996م) (20) ، نيفين حنفى مختار (2004م) (28) ، إسراء عبد الرافع شبل (2018) (5)**.

- المعاملات العلمية لإستمارة تقدير مستوى الأداء الحركى في الباليه :

أولاً : الصدق :

-صدق المحكمين :

قامت الباحثة بعرض الاستمارة على عدد من المحكمين في مجال التعبير الحركى وعددهم (50) محكم ممن لهم خبرة كبيرة في تدريس التعبير الحركى ، وجدول (3) يوضح ذلك .

جدول (3)

آراء الخبراء فى أستمارة قياس مستوى الأداء الحركى فى الباليه

(ن = 5)

م	المتغيرات	وحدة القياس	موافق		غير موافق		نسبة الأتفاق
			ك	%	ك	%	
1	**الثنى النصفى Demi Plies**	الدرجة	5	100	0	0	%100
2	**الثنى العميق Grand Plies**	الدرجة	5	100	0	0	%100
3	**زحف القدم على الأرض Battement Tenda**	الدرجة	5	100	0	0	%100
4	**زحف القدم على الأرض ثم رفعها 45° Battement Jete**	الدرجة	5	100	0	0	%100
5	**دوران القدم على الأرض Round de Jembe**	الدرجة	5	100	0	0	%100

يتضح من جدول (3) أن هناك نسبة اتفاق 100% من المحكمين في أن الاستمارة صادقة في قياس مستوى الأداء الحركى في الباليه .

-صدق المقارنة الطرفية :

استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية حيث تم التطبيق على العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية قوامها (20) طالبة وتم إيجاد دلالة الفروق بين الارباع الأعلى (5) طالبات والارباع الأدنى (5) طالبات ، وجدول (4) يوضح ذلك .

جدول (4)
دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى فى المتغيرات الحركية قيد البحث
(ن = 10)

م	المتغيرات	وحدة القياس	الارباع الاعلى		الأرباع الأدنى		م ف	ت
			م	ع	م	ع		
1	**الثنى النصفى Demi Plies**	الدرجة	3.26	0.43	1.25	0.23	2.01	*27.65
2	**الثنى العميق Grand Plies**	الدرجة	3.22	0.46	1.04	0.15	2.18	*30.22
3	**زحف القدم على الأرض Battement Tenda**	الدرجة	3.82	0.51	1.24	0.24	2.58	*30.71
4	**زحف القدم على الأرض ثم رفعها Battement Jete °45**	الدرجة	3.78	0.26	1.32	0.21	2.46	*49.38
5	**دوران القدم على الأرض Round de Jembe**	الدرجة	3.01	0.53	1.23	0.13	1.78	*21.88

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في متغيرات البحث لصالح الإرباع الأعلى وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات .

ثانيًا : الثبات :

لإيجاد ثبات الإختبارات قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها على العينة الاستطلاعية قوامها (20) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بفارق زمنى مدته أسبوع بين التطبيقين الأول والثانى وتم إيجاد معامل الارتباط بين القياسين كما هو موضح بجدول (5)

جدول (5)
معاملات الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق فى المتغيرات الحركية قيد البحث
(ن = 20)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		أعادة التطبيق		معامل الأرتباط
			م	ع	م	ع	
1	**الثنى النصفى Demi Plies**	الدرجة	2.26	0.26	2.35	0.43	*0.78
2	**الثنى العميق Grand Plies**	الدرجة	1.61	0.36	1.73	0.52	*0.73
3	**زحف القدم على الأرض Battement Tenda**	الدرجة	2.53	0.62	2.67	0.25	*0.83
4	**زحف القدم على الأرض ثم رفعها Battement °45 Jete**	الدرجة	2.55	0.42	2.61	0.53	*0.81
5	**دوران القدم على الأرض Round de Jembe**	الدرجة	2.12	0.35	2.34	0.32	*0.79

يتضح من جدول (5) وجود ارتباط دال إحصائيًا عند مستوى معنوية 0.05 بين التطبيق وإعادة التطبيق في متغيرات البحث وهذا يُعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الإختبارات .

- الاستبيان الوجدانى – إعداد الباحثة – مرفق (4) :

بعد إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات المرجعية مثل دراسة كل من **أحمد كامل الحصرى (2010م) (3) ، ولاء عبد الفتاح أحمد (2010م) (30) ، مصطفى مسعد محمد (2018) (23)** قامت بصياغة مفردات الاستبيان الخاصة بالبرنامج المقترح للباليه في ضوء عنوان البحث وأهدافه والأسلوب المستخدم به ، وتم صياغة مفردات الاستبيان بطريقة بسيطة ومفهومه ولا تحمل أكثر من معنى ، وقد بلغ عدد المفردات (20) مفردة بصورة مبدئية مقسمة الى مفردات موجبة وعددها (12) عبارة ، ومفردات سالبة وعددها (8) عبارات .

إختبار المفردات الصالحة للاستبيان :

قامت الباحثة بعرض مفردات الاستبيان – مرفق (4) - على مجموعة من الخبراء في مجال علم النفس وطرق التدريس – مرفق (4) - ومن خلال الملاحظات والآراء تم إجراء التعديلات اللازمة وتم حذف (3) عبارات وبذلك أصبح عدد مفردات الاستبيان (17) مفردة منهم (10) مفردة موجبة ، (7) مفردة سالبة .

إعداد الاستبيان للإستخدام في الصورة النهائية – مرفق (5) :

تم وضع المفردات في صورتها النهائية ، وقد استخدمت الباحثة ميزان تقدير ثلاثى كالآتى:

- أوافق (3) درجات .
- الى أحد ما (2) درجة .
- لا أوافق (1) درجة .

تعطى العبارة من (3 – 1) درجة في العبارات الموجبة ، أما بالنسبة للعبارات التي تم الإجابة عليها بعدم الموافقة ولكنها تدل على رأى موجب فكانت درجاتها بالعكس :

- لا أوافق (3) درجات .
- أوافق الى حد ما (2) درجات .
- أوافق (1) درجة .
- تُعطى العبارة من (1 – 3) درجات .

المعاملات العلمية للإستبيان :

-صدق المحكمين :

تم عرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين – مرفق (5) – في مجال علم النفس والتعبير الحركى للتأكد من مدى مناسبة عبارات الاستبيان لمستوى الطالبات ومدى تمثيل العبارات للهدف منها وتحقيق مدى الارتباط بين العبارات والدقة العلمية للاستمارة ومدى ملائمة الصياغة اللفظية ، واتفق المحكمين على صلاحية الاستبيان للتطبيق .

- إعداد البرمجية (السيناريو) :

لإعداد البرمجية قامت الباحثة بالخطوات التالية :

1- تم استخدام برنامج Microsoft Word 2013 لمعالجة النصوص المكتوبة .
2- تم تجهيز الفيديوهات الخاصة بالأداء الفني وبعض الأخطاء الشائعة من مواقع على شبكة المعلومات الدولية .
3- إستخدام كارت الفيديو Video Card وذلك لإدخال الفيديو التعليمى الى جهاز الحاسب الآلى وتم استخدام برنامج Windos Media Player لعرض اللقطات على الحاسب الآلى .
4- استخدام برنامج مونتاج الفيديو Camtasia 8 .

- البرامج المستخدمة :

1- برنامج معالجة الصور Adobe Photoshop .
2- برناج معالجة الصوت Sound Forge .
3- برنامج بناء المجسمات 3d Max .
4- برنامج مونتاج الفيديو Camtasia 8 .
5- برنامج تحميل الفيديوهات من (Youtube) Ytd Videodown loader .
6- برنامج البرمجة التفاعلية للمجسمات ثلاثية الأبعاد Cartona 3d .
7- برنامج برمجة العرض الرئيسية وتشمل فيديو المقدمة والشاشات الخاصة بالتعارف Adobe Flash .
8- عمل الامتحان الالكترونى Wondershare Quiz Creator .

- كتابة السيناريو :

اشتمل السيناريو على وصف الإطار والجانب المرئى وتحديد شكل الإطارات الرئيسية والفرعية للبرنامج وكيفية ظهورها على الشاشة .

- تقويم البرمجية :

قامت الباحثة بعرض البرمجية على مجموعة من الخبراء في مجال التعبير الحركى للتأكد من مدى ملائمة ومناسبة أسلوب عرض المحتوى على الطالبات واقتراح أي تعديلات على البرمجية ، وقد وافق الخبراء على صلاحية البرمجية للتطبيق.

- التجربة الإستطلاعية للبرمجية :

قامت الباحثة بتطبيق حركتين (الثنى النصفى Demi Plies – زحف القدم على الأرض Battement Tenda) (قيد البحث) على عينة استطلاعية قوامها (20) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة (من مجتمع البحث الأصلى ومن خارج عينة البحث الأساسية) كتجربة استطلاعية وذلك للتعرف على الصعوبات التي تواجه الطالبات في التعامل مع البرمجية وتحديد الفترة الزمنية المناسبة التي تحتاجها كل طالبة لتعلم الحركة والتجول داخل كل محاورها ومشاهدة كل ما يتعلق بها .

وأوضحت التجربة الإستطلاعية أن بعض الطالبات لديهن مشاكل في طريقة استخدام الفأرة والتعامل مع الكمبيوتر وطريقة تحريك المجسمات الخاصة بالحركة ، وقامت الباحثة بتوجيه الطالبات لكيفية التغلب على هذه المشكلة .

وتم تحديد الفترة الزمنية المناسبة التي تحتاجها كل طالبة لتعلم كل حركة وكل ما يتعلق بها في (15) دقيقة .

وبذلك أصبحت البرمجية صالحة للتطبيق في صورتها النهائية – مرفق (6) .

البرنامج التعليمى – مرفق (7) :

(1) الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج الى معرفة تأثير استخدام الواقع الافتراضى على بعض نواتج التعلم في الباليه لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا .

(2) الأهداف التعليمية للبرنامج :

1-الهدف المعرفى :

إكساب الطالبات (عينة البحث التجريبية) المعلومات المعرفية والمفاهيم المرتبطة بحركات الباليه قيد البحث .

2-الهدف النفس حركى :

إكساب الطالبات (عينة البحث التجريبية) كيفية أداء حركات الباليه قيد البحث (الثنى بأنواعه النصفى **Demi Plies** والعميق **Grand Plies** – زحف القدم على الأرض في جميع الاتجاهات **Battement Tenda** – زحف القدم على الأرض مع رفعها 45° في جميع الاتجاهات **Battement Jete** – دوران القدم على الأرض للداخل والخارج **Round de Jembe**) بإتقان .

3-الهدف الوجداني :

إكساب الطالبات (عينة البحث) إتجاهات إيجابية نحو إستخدام الواقع الافتراضى في تعلم حركات الباليه قيد البحث .

(3) الأهداف العامة في صورة سلوكية :

1-الهدف المعرفى :

- أن تكتسب الطالبة الفهم الصحيح لتسلسل أداء الحركات قيد البحث .
- أن تكتسب الطالبة المعلومات المرتبطة بالباليه .
- أن تكتسب الطالبة أساليب التقويم لأدائها الحركى ومستواها .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على فهم وتحليل متطلبات الأداء في حركات الباليه قيد البحث .
- أن تكتسب الطالبة الخطوات التعليمية الصحيحة لحركات الباليه قيد البحث .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على تحديد نقاط الضعف والقوة عند أدائها لحركات الباليه قيد البحث .
- أن تتعرف الطالبة على الأخطاء الشائعة لكل حركة وكيفية إصلاحها .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على شرح الحركات قيد البحث .

2-الأهداف النفس حركية :

- أن تكتسب الطالبة أداء حركات الباليه قيد البحث (الثنى بأنواعه الثنى والعميق – زحف القدم على الأرض في جميع الاتجاهات – زحف القدم على الأرض مع رفعها 45° في جميع الاتجاهات – دوران القدم على الأرض للداخل والخارج) .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على التجريب والممارسة .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على ممارسة الحركات قيد البحث كما شاهدتها في البرمجية .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على التوافق في الأداء .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على أداء الحركات قيد البحث بإنسيابية .
- أن تكتسب الطالبة الإحساس بتوقيت وإيقاع الحركة .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على أداء الحركات بإتقان .

3-الأهداف الوجدانية :

- أن تكتسب الطالبة القدرة على إبراز الناحية الجمالية أثناء الأداء .
- أن تشعر الطالبة بالرضا النفسى عند أدائها لحركات الباليه قيد البحث ..
- أن تستطيع الطالبة أن تبذل أقصى جهد عند أداء الحركات قيد البحث .
- أن تتعرف الطالبة على المشاكل التي تواجهها أثناء الأداء وكيفية إصلاحها لكى تكتسب الثقة بالنفس .
- أن تكتسب الطالبة القدرة على التركيز عند أداء الحركات قيد البحث .
- أن تشعر الطالبة بالتشويق والمتعة أثناء أداء الحركات قيد البحث .
- أن تشعر الطالبة بدورها الايجابى في تعلم الحركات قيد البحث .

(4) أسس البرنامج :

- أن يتناسب محتوى البرنامج وأهدافه .
- مراعاة توفير عامل الأمن والسلامة .
- مراعاة توفير الإمكانيات والأدوات والمكان اللازم لتنفيذ البرنامج .
- أن يتحدى البرنامج قدرات الطالبات نحو التعلم .
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية .
- أن يتميز بالتشويق والبُعد عن الملل .
- مراعاة إتاحة الفرصة للإشتراك والممارسة لكل الطالبات في وقت واحد .

(5) محتوى البرنامج :

بعد أن قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرجعية تم تحديد محتوى البرنامج والذى يتمثل في تحديد المعلومات المعرفية وكذلك المحتوى الحركى لحركات الباليه قيد البحث ، ويتمثل محتوى البرنامج في وجود خمس قاعات ، قاعة تاريخية وأربعة قاعات رئيسية تضم الحركات قيد البحث وذلك على النحو التالى :

1- قاعة تاريخية :

- تحتوى على نبذة تاريخية عن الباليه .
- نبذة عن أوضاع الرجلين والذراعين مصحوبة بشرح تلك الحركات وبعض الصور للتوضيح .
- بعض الصور والفيديوهات عن الباليه .

2- **قاعة لحركة الثنى بنوعية الثنى النصفى Demi Plies والثنى العميق Grand Plies تحتوى على :** أولاً أهداف القاعة ثم شرح النقاط الفنية لكل حركة على حده مصحوبة بصور ثابتة لكل مراحل الحركة وصور متحركة وبعض الفيديوهات للحركة والأخطاء الشائعة مصحوبة بصور للتوضيح ومجسم ثلاثى الأبعاد تقوم الطالبة بتحريكه بالماوس في جميع الاتجاهات لشكل الحركة وأخيرًا اختبار بسيط عن الحركة عبارة عن عبارات تصف الحركة وتحديد ما إذا كانت خاطئة أو صحيحة ولابد للطالبة أن تجيب عنها إجابة صحيحة قبل مغادرة القاعة .

3- **قاعة لزحف القدم على الأرض Battement Tenda :** قبل دخول القاعدة يوجد لوحة تحتوى على أهداف القاعة ثم شرح النقاط الفنية للحركة وطريقة أدائها في جميع الاتجاهات (أمامًا – جانبًا – خلفًا) مصحوبة بصور ثابتة لكل اتجاه ومراحله وصور متحركة وبعض الفيديوهات للحركة والأخطاء الشائعة مصحوبة بصورة للتوضيح ومجسم ثلاثى الأبعاد تقوم الطالبة بتحريكه بالماوس في جميع الاتجاهات لشكل الحركة وطريقة أدائها من جميع الزوايا وأخيرًا اختباربسيط عن الحركة تقوم الطالبة بالإجابة عليه إجابة صحيحة قبل مغادرة القاعة .

4- **قاعة لزحف القدم على الأرض ثم رفعها 45° Battement Jete :** تحتوى القاعة أولاً على أهداف القاعة ثم شرح النقاط الفنية للحركة وطريقة أدائها في جميع الاتجاهات (أمامًا – جانبًا – خلفًا) مصحوبة بصور ثابتة لكل اتجاه ومراحله وصور متحركة وفيديوهات للحركة والأخطاء الشائعة مصحوبة بصورة للتوضيح ومجسم ثلاثى الأبعاد تقوم الطالبة بتحريكه بالماوس في جميع الاتجاهات لشكل الحركة وطريقة أدائها من جميع الزوايا ثم اختبار بسيط عن الحركة تقوم الطالبة بالإجابة عليه إجابة صحيحة قبل مغادرة القاعة .

5- **قاعة لدوران القدم على الأرض Round de Jembe :** تحتوى القاعة أولاً على أهداف القاعة ثم شرح النقاط الفنية للحركة وطريقة أدائها (الدوران للخارج – الدوران للداخل) مصحوبة بصور ثابتة لكل اتجاه ومراحله وصور متحركة وفيديوهات للحركة والأخطاء الشائعة مصحوبة بصورة للتوضيح ومجسم ثلاثى الأبعاد تقوم الطالبة بتحريكه بالماوس في جميع الاتجاهات لشكل الحركة وطريقة أدائها من جميع الزوايا ثم اختبار بسيط عن الحركة تقوم الطالبة بالإجابة عليه إجابة صحيحة قبل مغادرة القاعة .

(6) الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج :

- معمل حاسب آلى .
- CD Player .
- صور مرئية .
- فيديو .

(7) الإطار الزمنى العام لتنفيذ البرنامج :

استمرت فترة التطبيق العملى (4) أسابيع بواقع درس أسبوعيًا .

خطة سير الدرس :

احتوت وحدة الباليه على (4) أربعة حركات وهى الثنى بأنواعه ، الثنى النصفى Demi Plies - الثنى العميق Grand Plies ، زحف القدم على الأرض Battement Tenda ، زحف القدم على الأرض ثم رفعها 45° Battement Jete ، دوران القدم على الأرض Round de Jembe تم تدريس كل حركة في درس بواقع درس واحد في الأسبوع .

1- قامت الباحثة بتعريف طالبات كل المجموعتين التجريبية والضابطة عن نبذة تاريخية عن الباليه وأهم مدارسه وأهميته، وقامت الباحثة بشرح وتطبيق أوضاع الرجلين والذراعين عمليًا للطالبات قبل البدء في تجربة البحث . ثم تطبيق البرمجية قبل أداء الجزء العملى في المحاضرة ومدته (20) دقيقة .

وكانت خطوات تطبيق البرمجية كالآتى :

2- تدخل الطالبات الى معمل الحاسب الآلى بالكلية في الموعد المحدد لها .
3- تحصل الطالبة على القرص الضوئى CD-ROM من الباحثة وهذا القرص يتضمن البرمجية ويعمل بطريقة تلقائية بمجرد وضعه داخل مشغل الأقراص الضوئية في جهاز الكمبيوتر .
4- تجلس كل طالبة على جهاز وتقوم بالتجول داخل البرمجية برحية كاملة .
5- مشاهدة الطالبات للجزء المحدد الذى تحدده لهن الباحثة والتجول بداخله بحرية طبقًا لقدرات ومتطلبات كل طالبة لهذا الجزء .
6- انتقال الطالبات الى قاعة المحاضرات العملية لتطبيق ما تم مشاهدته في البرمجية ، وتقوم الباحثة بتلخيص ما تم عرضه في البرمجية وتتابع الطالبات أثناء تطبيق ما تم مشاهدته في الحركة وإصلاح الأخطاء وتقديم تغذية راجعة للطالبات إذا تطلب ذلك .
7- أعطت الباحثة لكل طالبة CD-ROM خاص بها خارج وقت التطبيق .
8- تم تثبيت أجزاء الإحماء والإعداد البدنى والختام لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة .
9- تم استخدام برمجية الواقع الافتراضى في جزء من زمن الجزء التعليمى للمجموعة التجريبية وتم استخدام الأسلوب المتبع في الكلية (الشرح والنموذج) في الجزء التعليمى للمجموعة الضابطة .

ويقسم زمن الدرس على النحو التالى :

- أعمال إدارية 5ق
- مشاهدة البرمجية 20ق
- الانتقال من المعمل الى القاعة 10ق
- إعداد بدنى 10ق
- التطبيق العملى 15ق

ثم استكمال المحاضرة بالرقص الشعبى أو الرقص الابتكارى ومدته (15ق) وفق الخطة المتبعة في تدريس محتوى التعبير الحركى .

(7) تقويم البرنامج :

بعد الإنتهاء من إعداد البرنامج تم عرضه على مجموعة من الخبراء – مرفق (5) – في مجال التعبير الحركى والمناهج وطرق التدريس وتم الموافقة بنسبة (100 %) على البرنامج المقترح .

قامت الباحثة بتطبيق درس من دروس البرنامج على عينة استطلاعية قوامها (20) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية للوقوف على الصعوبات التي قد تواجه الطالبات .

جدول (6)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث

(ن = 46)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
	معدلات النمو :					
1	السن	سنة	18.34	4.64	18.3	0.03
2	الطول	سم	159.3	5.82	160.3	0.52
3	الوزن	كجم	53.65	5.83	52.33	0.68
	المتغيرات البدنية :					
1	التوازن الثابت	الدرجة	1.58	0.45	1.42	0.94
2	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى أماما	الدرجة	2.335	0.62	2.52	-0.76
3	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى جانبا	الدرجة	2.58	0.52	2.61	-0.14
4	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى خلفا	الدرجة	2.49	0.67	2.57	-0.34
5	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى أماما	الدرجة	2.425	0.51	2.43	-0.02
6	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى جانبا	الدرجة	2.46	0.24	2.24	2.75
7	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى خلفا	الدرجة	2.23	0.51	2.26	-0.18
8	التوافق	الدرجة	1.475	0.26	1.42	0.63
	الذكاء	الدرجة	17.725	3.41	16.45	1.12
	المتغيرات الحركية :					
1	الثنى النصفى Demi Plies	الدرجة	2.7	0.51	2.74	-0.24
2	الثنى العميق Grand Plies	الدرجة	1.75	0.73	1.76	-0.04
3	زحف القدم على الأرض Battement Tenda	الدرجة	2.63	0.63	2.68	-0.24
4	زحف القدم على الأرض ثم رفعها 45° Battement Jete	الدرجة	2.66	0.71	2.75	-0.38
5	دوران القدم على الأرض Round de Jembe	الدرجة	2.51	0.88	2.54	-0.10

يتضح من جدول (6) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث حيث تراوحت معاملات الالتواء ما بين (±3) وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

التكافؤ :

قامت الباحثة بإجراء تكافؤ أفراد عينة البحث في المتغيرات الآتية : معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) ، القدرات الحركية ، الذكاء ، مستوى الأداء الحركى في الباليه ، وجدول (7) يوضح ذلك .

جدول (7)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية (ن = 46)

م	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		م ف	ت
		م	ع	م	ع		
	معدلات النمو :						
1	السن	18.34	3.76	18.45	3.67	0.11	0.14
2	الطول	159.3	6.94	158.46	3.65	0.84	0.72
3	الوزن	53.65	6.33	53.78	3.76	0.13	0.12
	المتغيرات البدنية :						
1	التوازن الثابت	1.63	0.45	1.53	0.43	0.1	1.08
2	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى أماما	2.31	0.62	2.36	0,64	0.05	0.54
3	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى جانبا	2.53	0.52	2.63	0,56	0.1	1.29
4	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليمنى خلفا	2.42	0.67	2.56	0.83	0.14	0.88
5	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى أماما	2.38	0.51	2.47	0.52	0.09	0.83
6	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى جانبا	2.41	0.24	2.51	0.27	0.1	1.86
7	مرونة مفصل الفخذ الرجل اليسرى خلفا	2.14	0.51	2.32	0.43	0.18	1.81
8	التوافق	1.52	0.26	1.43	0.31	-0.09	1.49
	الذكاء	17.63	3.41	17.82	2.61	0.19	0.30
	المتغيرات الحركية :						
1	الثنى النصفى Demi Plies	2.74	0.45	2.67	0.53	0.07	0.68
2	الثنى العميق Grand Plies	1.68	0.62	1.83	0.37	0.15	1.39
3	زحف القدم على الأرض Battement Tenda	2.58	0.52	2.69	0.64	0.11	0.89
4	زحف القدم على الأرض ثم رفعها Battement Jete °45	2.61	0.67	2.72	0.76	0.11	0.73
5	دوران القدم على الأرض Round de Jembe	2.42	0.51	2.59	0.55	0.17	1.52

معنوية عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين القياسات القبلية للمجموعة الضابطة والتجريبية وهذا يعطى دلالة مباشرة على وجود تكافؤ بين المجموعتين في هذه المتغيرات .

القياس القبلى :

بعد التأكد من المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات البحث (القدرات الحركية ، الذكاء ، مستوى الأداء الحركى فى الباليه) فى الفترة من 8 / 10 / 2018م الى 10 / 10 / 2018 .

تنفيذ التجربة الأساسية :

تم تدريس حركات الباليه قيد البحث باستخدام الواقع الافتراضى للمجموعة التجريبية ، وتم التدريس بالأسلوب المتبع بالكلية (الشرح والنموذج) للمجموعة الضابطة فى الفترة من 14 / 10 / 2018 الى 4 / 11 / 2018 .

القياس البعدى :

تم إجراء القياس البعدى لعينة البحث في مستوى الأداء والاستبيان الوجدانى في الباليه يومى 5 – 6 / 11 / 2018 .

عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً : عرض النتائج :

سوف تستعرض الباحثة نتائجها على النحو التالى :

جدول (8)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمستوى الأداءالحركى في الباليه للمجموعة الضابطة

(ن = 23)

	المتغيرات الحركية	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع2ف	ت	معدل التغير %
		م	ع	م	ع				
1	الثنى النصفى Demi Plies	2.74	0.45	3.98	0.54	1.24	0.4941	*8.27	45.26
2	الثنى العميق Grand Plies	1.68	0.62	2.98	0.48	1.3	0.6148	*7.78	77.38
3	زحف القدم على الأرض Battement Tenda	2.58	0.52	3.89	0.73	1.31	0.8033	*6.86	50.78
4	زحف القدم على الأرض ثم رفعها Battement Jete °45	2.61	0.67	3.87	0.61	1.26	0.821	*6.52	48.28
5	دوران القدم على الأرض Round de Jembe	2.42	0.51	3.99	0.48	1.57	0.4905	*10.51	64.88

*** معنوية عند مستوى 0.05 .**

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لدى المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى .

جدول (9)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لمستوى الأداء الحركى فى الباليه للمجموعة التجريبية

(ن = 23)

م	المتغيرات الحركية	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع2ف	ت	معدل التغير%
		م	ع	م	ع				
1	الثنى النصفى Demi Plies	2.67	0.53	5.34	0.94	2.6	0.88	*16.74	94.89
2	الثنى العميق Grand Plies	1.83	0.37	5.78	1.04	4.1	1.08	*22.72	244.05
3	زحف القدم على الأرض Battement Tenda	2.69	0.64	5.83	1.03	3.25	1.06	*18.90	125.97
4	زحف القدم على الأرض ثم رفعها 45° Battement Jete	2.72	0.76	6.04	1.66	3.43	2.76	*12.85	131.42
5	دوران القدم على الأرض Round de Jembe	2.59	0.55	5.93	0.89	3.51	0.79	*22.95	145.04

*** معنوية عند مستوى 0.05 .**

يتضح من جدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى .

جدول (10)
دلالة الفروق بين القياسات البعدية في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لدى المجموعة الضابطة والتجريبية

(ن = 46)

م	المتغيرات الحركية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		م ف	ت
		م	ع	م	ع		
1	**الثنى النصفى Demi Plies**	3.98	0.54	5.34	0.94	1.36	*8.42
2	**الثنى العميق Grand Plies**	2.98	0.48	5.78	1.04	2.8	*16.40
3	**زحف القدم على الأرض Battement Tenda**	3.89	0.73	5.83	1.03	1.94	*10.31
4	**زحف القدم على الأرض ثم رفعها 45° Battement Jete**	3.87	0.61	6.04	1.66	2.17	*8.23
5	**دوران القدم على الأرض Round de Jembe**	3.99	0.48	5.93	0.89	1.94	*12.87

*** معنوية عند مستوى 0.05 .**

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (11)
آراء وانطباعات الطالبات في الجانب الوجدانى

(ن = 23)

م	العبارات	نعم		الى حد ما		لا		الوزن النسبى	الأهمية النسبية
		ك	%	ك	%	ك	%		
1-	الأسلوب المتبع كان ممتعًا من حيث استخدام الصور المتحركة والمجسم الموسيقى .	13	56.52	6	26.09	4	17.39	32	69.57
2-	الأسلوب المتبع ساعدنى على التركيز والانتباه لأجزاء الحركات وكيفية أدائها .	15	65.22	4	17.39	4	17.39	34	73.91
3-	الأسلوب المتبع يتسم بالتشويق أثناء عملية التعلم .	17	73.91	3	13.04	3	13.04	37	80.43
4-	لا أستطيع تطبيق ما تعلمته عمليًا .	3	13.04	3	13.04	17	73.91	37	80.43
5-	الأسلوب خصص وفر معلم لكل متعلم .	19	82.61	4	17.39	0	0.00	42	91.30
6-	الأسلوب المتبع ساعدنى على معرفة الأخطاء الشائعة في أدائى للحركات وكيفية تصحيحها .	15	65.22	6	26.09	2	8.70	36	78.26
7-	الأسلوب المتبع لم يكن مجديًا على فهم النقاط الصعبة في تعلم حركات الباليه .	4	17.39	7	30.43	12	52.17	31	67.39
8-	ساعدنى الأسلوب المتبع في معرفة وفهم المعلومات الخاصة بحركات الباليه .	13	56.52	4	17.39	6	26.09	30	65.22
9-	أشعر بالقلق والتوتر عند استخدام البرمجية .	3	13.04	6	26.09	14	60.87	34	73.91
10-	استخدام الأسلوب المتبع ليس مفيد ومضيعة للوقت .	4	17.39	4	17.39	15	65.22	34	73.91
11-	الأسلوب المتبع نمى لدى حركة الاتصال الفعال .	16	69.57	3	13.04	4	17.39	35	76.09
12-	الأسلوب المتبع لم يستثر دوافعى لتعلم الحركات .	4	17.39	2	8.70	17	73.91	36	78.26
13-	الأسلوب المتبع لم يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين .	5	21.74	3	13.04	15	65.22	33	71.74
14-	ساعدنى الأسلوب المتبع على استخدام الأجهزة التكنولوجية بسهولة للحصول على المعلومة .	17	73.91	5	21.74	1	4.35	39	84.78
15-	أشعر بالملل عند استخدام البرمجية في تعلم حركات الباليه .	4	17.39	3	13.04	16	69.57	35	76.09
16-	الأسلوب المتبع جعلنى أحصل على المعلومة بأكثر من طريقة (مرئية ومسموعة ومقروءة) مما جعله أكثر فائدة وتشويق .	18	78.26	2	8.70	3	13.04	38	82.61
17-	الأسلوب المتبع جعلنى أشعر بدور ايجابى في تعلم حركات الباليه.	14	60.87	4	17.39	5	21.74	32	69.57

يتضح من جدول (11) آراء وانطباعات طالبات المجموعة التجريبية حيث كانت الانطباعات إيجابية وتراوحت ما بين (65.22%) كأصغر قيمة و (91.30%) كأكبر قيمة .

ثانيًا : تفسير النتائج ومناقشتها :

في ضوء هدف وفروض البحث ومن واقع النتائج التي تم التوصل إليها ومن خلال معالجتها إحصائيًا توصلت الباحثة الى تفسير النتائج ومناقشتها على النحو التالى :

يتضح من نتائج جدول (8) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لصالح القياس البعدى ، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الدور الذى يقوم به المعلم في الطريقة التقليدية والتي تعتمد على الشرح اللفظى لحركات الباليه ووصفها وصفًا دقيقًا بالإضافة الى عرض نموذج لحركات الباليه المتعلمة بواسطة المعلم نفسه أو بواسطة متعلم ذو مستوى عالى في الأداء الحركى ، وتقديم التغذية الراجعة والتقويم أثناء أداء الحركة ، بالإضافة الى أن التعلم بشكل جماعى يثير دافعية الطالبات للتنافس فيما بينهن .

كل ذلك أدى إلى تحسن مستوى الأداء الحركى فى الباليه لحركات الباليه قيد البحث ، ويتفق هذا مع نتائج دراسة كل من **نيفين حنفى مختار (2004م) (28) ، مرام سراج الدين ربيع ، أمانى رفعت البحيرى (2008م) (22) ، آيات نبيل مسعود (2014م) (7) ، إسراء عبد الرافع شبل (2018) (5)** .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على : **(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في مستوى أداء حركات الباليه قيد البحث لصالح القياس البعدى) .**

ويتضح من نتائج جدول (9) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لصالح القياس البعدى ، وتعزو الباحثة ذلك البيئة التعليمية الجديدة التي توافرت للطالبات بما تحتويه من مثيرات سمعية وبصرية وصور ورسوم حركية ثلاثية الأبعاد والتي توضح الأداء النموذجى لحركات الباليه وتعطيهم فرصة للتصور الحركى للمراحل الفنية والأخطاء الشائعة لحركات الباليه ، وكذلك تقديم تغذية راجعة للأداء الصحيح عن طريق فيديوهات وصور ثابتة ومتحركة لحركات الباليه قيد البحث ، حيث يتيح لهن رؤية واضحة ووقت كافى ليتمكنَّ من المشاركة بإيجابية والتفاعل مع مكونات هذا الواقع الافتراضى .

ويؤكد ذلك نتائج دراسة كل من **أحمد كامل الحصرى (2002م) (3) ، Cecillia Sik-Lanyi (2003م) (31) ، M. Garcia-Ruiz (2004م) (36) ، Myeong – Kyeong Shin (2005م) (38) ، Mehryar Noriafshar (2005م) (37)** الى فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضى في التدريس حيث يحول بيئات التعلم من بيئات متمركزة حول المعلم الى بيئات تعليمية قائمة ومتمركزة حول المتعلم مما جعلها وسيلة مفضلة بشدة من جانب المتعلمين وأظهرت نتائج واضحة على تحسن الجوانب التطبيقية .

أيضًا استخدام الواقع الافتراضى أدى الى خلق بيئة تعليمية جيدة واستثار دوافع المتعلم وجعله يسير في العملية التعليمية وفقًا لرغباته وقدراته مما دفعه للشعور بذاته وقيمته في العملية التعليمية وذلك أدى الى استيعابه وإدراكه لمراحل الأداء الحركى والتعلم الصحيح .

وفى هذا الصدد يشير **أحمد راغب سليمان (2000م)** إلى أن البيئة الافتراضية ومن خلال المؤثرات المصاحبة لها تستطيع أن تخلق جو تعليمى تفاعلى يحث المتعلم بل ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية مما يسهل في هذه العملية تزويد المتعلم بإرشادات على شكل رسوم وصور متحركة تسهل عليه الانخراط في هذه البيئة ، فإذا ما تم الإعداد لها بطريقة مناسبة واستغلال الإمكانيات المتاحة جيدًا فسيحصل المتعلم على فرص تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز وصقل قدراته الاستكشافية فتبنى لديه مفاهيم وإجراءات تساعده على تعلم الحركات المختلفة . (2 : 3)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **نجاح محمد النعيمى (2001م) (26) ، عبد الرحمن عبداللاه سرحان (2006م) (17) ، سليمان أحمد القادرى (2006م) (13) ، شيماء رمضان رزق (2016م) (14) ، نهى محمد عامر (2016م) (27) ، إسراء عبد الرافع شبل (2018) (5) ، مصطفى مسعد محمد (2018) (23)** على أهمية استخدام الوسائط الفائقة والتكنولوجيا في العملية التعليمية لما لها من تأثير مباشر وايجابى في تحسين مستوى أداء المتعلمين المستخدمين لتلك الوسائط .
وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على : **(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء فى الباليه للحركات قيد البحث لصالح القياس البعدى) .**

ويتضح من نتائج جدول (10) فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الحركى فى الباليه لصالح المجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثة ذلك الى أن البرنامج المقترح باستخدام الواقع الافتراضى راعى مبدأ الفروق الفردية بين الطالبات حيث أن كل طالبة تتصفح البرمجية وفقًا لقدراتها الاستيعابية وإمكانية إعادة أي مرحلة أو نقطة فنية أكثر من مرة حتى نستطيع فهمها على الوجه الأمثل لقدراتها ، وهذا لا توفره الطريقة التقليدية ، كما أن وجود بعض المكتبات الرقمية في البرمجية تستطيع أن تستعين بها الطالبة ومشاهدتها خارج أوقات الدرس يساعد ذلك على إيصال المعلومة للطالبة بطريقة أبسط ووقت أقل ، كما أن استخدام الواقع الافتراضى بما يحتويه من صور ثابتة ومتحركة وفيديوهات ومجسمات ثلاثية الأبعاد لكل مراحل الحركة ساعد الطالبة على تفهم الحركة بسهولة وبطريقة منظمة حيث ان تجزئة الحركة بهذه الكيفية يصل بالطالبة الى أفضل تصور حركى لها مما يؤدى الى التفاعل الايجابى للطالبة حتى تصل الى مرحلة إتقان الحركة .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **Luis, A. et. al., (2002م) (35) ، أحمد بن عبد العزيز المبارك (2004م) (1) ، خالد محمود نوفل (2007م) (11) ، رشا إبراهيم إبراهيم (2012م) (12)** أن استخدام الواقع الافتراضى في العملية التعليمية أعطى نتائج أفضل من الطريقة التقليدية في تعلم الحركات وإتقانها .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على : **(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء فى الباليه للحركات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية) .**

ويتضح من جدول (11) النسبة المئوية والدلالات الإحصائية الخاصة بإستجابات استبيان الآراء والانطباعات الوجدانية للمجموعة التجريبية نحو استخدام الواقع الافتراضى في البرنامج ، وتعزو الباحثة هذه النتائج الإيجابية الى أن الواقع الافتراضى أتاح للطالبة الفرصة لتنتقل من الدور السلبى في الطريقة التقليدية الى الدور الايجابى في التعلم حيث يتيح لها العمل بحرية وينمى عندها الدافعية للتعلم بطريقة مشوقة وجذابة تراعى الفروق الفردية بين الطالبات وتراعى حاجات ودوافع الطالبات وأيضًا أوجد مناخ الألفة بين الطالبات فيما بينهم وبين المعلم ، وأيضًا استخدام أكثر من وسيلة وتجزئة الحركة عن طريق الصور الثابتة والمتحركة واستخدام المجسمات أدى ذلك الى إثارة دافعية الطالبات نحو التعلم وعزز ثقتهن بأنفسهن مما أدى الى تحقيق الجانب الوجدانى وتعديل اتجاهات الطالبات نحو استخدام الواقع الافتراضى في التعلم .

ويتفق ذلك مع نتائج كلًا من **أحمد كامل الحصرى (2010م) (3) ، Joan Maccomas et. al., (2006م) (33) ، John Bell, Scott Fogler (2008م) (34) ، Elinda, Kok Wai, Chun Che (2010م) (32) ، ولاء عبد الفتاح أحمد (2015م) (30)** والتي أكدت نتائجها الى أن استخدام الواقع الافتراضى يزيد من فاعلية المتعلمين وتغيير اتجاهات الطلاب نحو استخدام الواقع الافتراضى في التعلم .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع والذى ينص على : **(الآراء والانطباعات للمجموعة التجريبية إيجابية نحو استخدام الواقع الافتراضى في تعلم بعض حركات الباليه) .**

استخلاصات البحث :

من النتائج السابقة تستخلص الباحثة ما يلى :

- الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) ساهم في تحسن مستوى الأداء فى الباليه لحركات الباليه قيد البحث .
- الواقع الافتراضى ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الأداء لطالبات المجموعة التجريبية في الحركات قيد البحث .
- الواقع الافتراضى كان أكثر فاعلية من الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) في مستوى الأداء الحركى فى الباليه في الحركات قيد البحث .
- إستخدام الواقع الافتراضى في تعليم حركات الباليه أدى إلى تكوين إتجاهات إيجابية للطالبات نحو البرمجية المستخدمة .

توصيات البحث :

1- استخدام البرمجية المقترحة في تدريس الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية لما لها من دور فعال في مستوى الأداء الحركى فى الباليه .

2- عمل برمجيات مشابهة في أفرع التعبير الحركى المختلفة .

المراجـــع

أولًا : المراجع العربية :

1- أحمد بن عبد العزيز المبارك: " أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر شبة الانترنت على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنية التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، 2004م .

2- أحمد راغب سليمان: " أثر استخدام بيئة افتراضية ذكية ذات ضوابط معرفية متغيرة على تنمية التفكير الابتكارى لدى دارسى تكنولوجيا التعليم " ، رسالة دكتوراه ، قسم تكنولوجيا التعليم ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، 2000م .

3- أحمد كامل الحصرى: " أنماط الواقع الافتراضى وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الإنترنت "، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد (12) ، العدد (1) ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، 2002م .

4- أحمد محمد محيى ، سامية ربيع: الباليه والرقص الحديث ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2002م .

5- إسراء عبد الرافع شبل: " تأثير استخدام المعرض الالكترونى في مستوى أداء بعض وثبات الباليه لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2018 .

6- إسلام رأفت عبد الفتاح: " تأثير استخدام المعرض الالكترونى على مستوى أداء بعض حركات الصولجان في التمرينات الفنية الايقاعية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2014م.

7- آيات نبيل مسعود: " تأثير استخدام أسلوب التعلم الاتقانى على مستوى الأداء الحركى لبعض وثبات الباليه " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، 2014م .

8- بدور عبد الله المطوع ، سهير بدير أحمد: التربية البدنية مناهجها وطرق تدريسها ، ط2 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2006م .

9- جمال عبد العزيز الشرهان: الكتاب الالكترونى والمدرسة الالكترونية والمعلم الافتراضى ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، 2001م .

10- جميلة شريف محمد خالد: " أثر استخدام بيئة تعليمية افتراضية في تعليم العلوم على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسى في مدارس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس " ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الدولية ، نابلس ، فلسطين ، 2008م .

11- خالد محمود نوفل: " برنامج مقترح لإكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض حركات إنتاج برمجيات الواقع الافتراضى التعليمية " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، 2007م .

12- رشا إبراهيم إبراهيم: " بناء واقع افتراضى لتنمية حركات الطلاب في قيادة شبكات الحاسب " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، 2012م .

13- سليمان أحمد القادرى: " التدريب الالكترونى عبر الانترنت " ، ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر العربى الأول للتدريب وتنمية الموارد البشرية ، رؤية مستقبلية ، عمان ، الفترة من 27-29 يونيه 2006م .

14- شيماء رمضان رزق: " تأثير استخدام أسلوب التعلم التعاونى المدعم بالحاسب الآلى على تعلم بعض الحركات الأساسية في كرة اليد لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2016م .

15- صفية أحمد محى الدين ، سامية ربيع: الباليه والرقص الحديث ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2002م .

16- عبد الحميد غريب شرف: تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2000م .

17- عبد الرحمن عبد اللاه سرحان: " فاعلية اختلاف نمطى التقديم لبرنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية حركات تنظيم المعارض والمتاحف التعليمية والاتجاهات نحوها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم " ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، 2006م .

18- عبلة محمد فرحات: " تأثير الترامبولين على الإحساس الحركى وبعض الحركات الأساسية للباليه " ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، 1992م .

19- محمد صبرى راضى: " دراسة أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات باستخدام الحاسب الآلى في تعلم بعض الحركات الهجومية في كرة اليد " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2016م .

20- مرام سراج الدين ربيع: " تأثير برنامج تعليمى على مستوى أداء بعض وثبات الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 1996م .

21- ـــــــــــــــ : " تأثير استخدام أسلوب التعلم التعاونى على الأداء الحركى والتحصيل المعرفى لبعض الحركات الأساسية في الباليه لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا " ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2004م .

22- مرام سراج الدين ربيع ، أمانى رفعت البحيرى: " أثر إستخدام أسلوب التعلم البنائى على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء الحركى فى الباليه لطالبات شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا " ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد 34 ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، 2008م .

23- مصطفى مسعد محمد: " تأثير استخدام المتحف الافتراضى في تعلم حركات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2018م .

24- نادية عبد العزيز حجازى،نبيل على محمد: الفجوة الرقمية – رؤية عربية لمجتمع المعرفة ، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، عالم المعرفة ، العدد 318 ، الكويت ، 2005م.

25- نبيلة محمد حسن: " دراسة لفعالية إستخدام الوسائط التعليمية المتكاملة وغير المتكاملة والتقليدية في تدريس حركات الباليه"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية ، 1999م .

26- نجاح محمد النعيمى: " تأثير تقديم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط المصحوبة بإمكانية الوصول للإنترنت على مستوى المعلوماتية لدى الطلاب المعلمين ذوى مصدر الضبط الخارجي والداخلى وتحصيلهم في مجال تقنيات التعليم " ، بحث منشور ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، 2001م .

27- نهى محمد عامر: " تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على بعض الحركات الأساسية والتحصيل المعرفى بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ ، 2016م .

28- نيفين حنفى مختار: " فعالية برنامج تعليمى بإستراتيجية كيلر (تفريد التعليم) بإستخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض حركات البالية لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2004م .

29- وسام عادل السيد : " تأثير استخدام أسلوبي الوسائط الفعالة والاكتشاف الموجه على مستوى الأداء والابتكار الحركي في الرقص الحديث " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية ، 2003م.

30- ولاء عبد الفتاح أحمد السيد: " تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، 2015م .

ثانيًا : المراجع الأجنبية

31- Cecillia Sik-Lanyi : Using virtual reality ti improve space and depth perception, Journal of Information Technology Education, Vol., 2, PP. 291-301, 2003.

32- Elinda Ai-Lim Lee, Kok Wai Wong, Chun Che Fung : How does desktop virtual realith enhance learning outcomes? A structural equation modeling approach computers & Education, Vol. (55), No (4), Available at www.sciencedirect.com, 2010.

33- Joan Maccomas et. al., : Effectivense of virtual reality for teaching pedestrian safety, Cyberpsychology & Behavior, Vol., (5), No. (3), 2006.

34- John Bell, Scott Fogler : Ten steps of developing virtual reality application for engineering education, Department of chemical engineering university of Michigan, Ann Arbor, Available online of 27 March, available at : http://www.sciencedirect.com, 2008.

35- Luis, A. et. al., : Virtual reality in the teaching of the technical drawing, ERIC, P. 2-6, 2002.

36- M. Garcia-Ruiz : Exploring multimodal virtual environments for learning Biochemisty concepts, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Tele Communications (EDMEDIA), Issue 1, PP. 2143-2147, 2004.

37- Mehryar Noriafshar : The use of virtual reality in education, Journal of Interactive Learning Research, Vol. 15, No. 1, PP. 33-41, 2005.

38- Myeong – Kyeong Shin : Relations of a opting immersive virtual reality (IVP) in a college science and students, Perception of learning environment: Will VR let you step away from teache-centered Science Class, Proceedings book of the 3rd International Conference on Multimedia and Information and Communication Technoologies in Education, M-ICTE2005s, Vol. 1, 2005.

ثالثًا : مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)

39- https://youtu.be/oZJjbg0xUW0

40- https://youtu.be/rUJcqAkCGvA

41- https://youtu.be/6qdp5QhjkfA

42- https://youtu.be/HpIkZlqAlI0

43- https://youtu.be/rUJcqAkCGvA

44- https://youtu.be/UaO7bS5Ky6M

45- https://youtu.be/6qdp5QhjkfA

46- https://youtu.be/e8MssF5K2dI

47- https://youtu.be/9GFzP8nXOTg

48- http://www.nassereducation.ahlamontada.net

تأثير استخدام الواقع الافتراضى على بعض نواتج التعلم في الباليه

أ.م.د. مرام سراج الدين ربيع

أستاذ التعبير الحركى والإيقاع المساعد
بقسم الجمباز والتمرينات والتعبيـــر الحركـى والعـروض الرياضية
بكلية التربية الرياضية
جامعة طنطا

يهدف البحث الى التعرف على تأثير إستخدام الواقع الافتراضـى علـى بعـض نـواتج الـتعلم فـي الباليـه لطالبـات كليـة التربية الرياضية – جامعة طنطا ، واستخدمت الباحثة المـنهج التجريبـى ذو التصـميم التجريبـى لمجمـوعتين إحـداهما تجريبيـة والأخرى ضابطة ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ عددها (46) طالبة ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين متسـاويتين إحداهما تجريبيـة وعـددها (23) طالبـة والأخـرى ضـابطة وعـددها (23) طالبـة ، واستخلصـت الباحثـة أن الأسـلوب التقليـدي (الشرح والنموذج) ساهم في تحسن مستوى الأداء الحركى فى الباليه لحركات الباليه قيد البحث ، وأن الواقع الافتراضـى سـاهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الأداء لطالبات المجموعة التجريبية في الحركات قيد البحث ، وكان الواقع الافتراضـى أكثـر فاعلية من الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) في مستوى الأداء الحركى فى الباليه في الحركات قيد البحث .

Summary

The Effect of using Virtual Reality on some Aspects of Learning in Ballet

Maram Serag El-Dine Rabee

Assistant Professor of Expressive Movement
and Rhythm at Gymnastics, Exercise
Expressive Movement and Sports Show Department
Faculty of Physical Education
Tanta University

The research aims to identify the effect of the use of virtual reality on some aspects of learning in ballet for students of the Faculty of Physical Education - Tanta University. The researcher used the empirical approach of experimental design for two groups, one experimental and one female, and the researcher prepared a software for research skills using virtual reality technology and also designed a questionnaire to measure the emotional side of the experimental group's students about the software used, the researcher concluded that the traditional method (explanation and model) contributed to the improvement of ballet performance in the skills in question, and that the virtual reality contributed positively to them. The performance of the experimental group's students in the skills in question was improved, and the virtual reality was more effective than the traditional method (explanation and model) in the level of ballet performance in the skills in question.