

برمجية تعليمية بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية وتأثيرها علي تعلم
تمرينات البار لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية

*أ.د/ هناء عفيفي محمد

**د / رندة فاروق عسكر

المقدمة ومشكلة البحث :

ان العالم فى العصر الحالى يتميز بالعلومة والثورة العلمية والتكنولوجيه حيث اصبح التنافس بين الدول يقام على ما لديها من امكانيات علمية وتكنولوجية، ويقف العالم اليوم على باب كبير من التطور العلمى والتكنولوجى، وهذا الأمر قد ساهم إلى حد كبير في تقدم الأجيال وسهولة الوصول إلى المعلومة، لذا أصبح الإهتمام بالتعليم بوجه عام والتعليم الجامعي بوجه خاص يحتل مكانة كبيرة فى جميع دول العالم، لأنه من اهم الوسائل التي تلعب دور هام في تقدم الشعوب، وهذا ما يدعوا إلى التغيير والتطوير لمواكبة ما يتميز به هذا العصر من ثورة علمية في المجالات التربوية وما يدعمها من وسائط وتقنيات. (٢٩ : ٢٢)

وقد ساعد التطور العلمي والتكنولوجي في ايجاد بدائل عديدة من الوسائل الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة علي الرغم من اختلاف الطريقة المتبعة لتوصيل المعلومة الي المتعلمين، حتي يتم اعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة التي تؤهلهم لمواجهة تحديات العصر، وتعد طرق التدريس من اهم اسباب نجاح العملية التعليمية، لذا يجب البحث عن احدث وافضل طرق التدريس من أجل التطوير وتوسيع دائرة الاستفادة للمتعلم، وهذا الأمر يقع على عاتق القائم بالتدريس لإيجاد الطريقة التدريسية المناسبة. (٦ : ٣٤)

* استاذ طرف تدريس التعبير الحركي والايقاع بقسم الجمباز والتمرينات والتعبير الحركي والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية- جامعة طنطا.

** استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الاسكندرية.

ومن المعروف انه ليس هناك طريقة تدريس هي الافضل دائما، ولكن تختلف طرق التدريس بحسب الغايات المراد تحقيقها، ويكون ذلك من خلال وسائل ووسائط ومواقف تعليمية مبنية على خطة محكمة تراعى مستوى المتعلمين وقدراتهم. وفي التعليم الجامعي، بوجه خاص يجب الانتباه دائما إلى طرق التدريس المتبعة، والبحث عن افضل طرق التدريس التي تساعد على توسيع دائرة الاستفادة للمتعلم. (٢٧: ٢٧٧)

وتعد طرق التدريس الحديثة من الطرق التي لها اثر فعال في تعزيز جودة التعليم والتعلم، خصوصا عند القول بأن الطرق التقليدية التي تعتمد في المقام الاول على المحاضرة والشرح اللفظي والتلقين.

أصبحت في بعض الاحيان عاجزة عن تلبية حاجيات التعليم في عصرنا الحالي، بعكس طرق التدريس الحديثة التي مكنت الطالب من الوصول إلى المعلومة وفهمها وتطبيقها بشكل أكثر سرعة ودقة (٣٤١: ٣٣)

وتبني طرق التدريس الحديثة على مجموعة من الأسس من اهمها تحرير المتعلم من كل القيود التي تعوق تعلمه، كما ساعدت طرق التدريس الحديثة المتعلم للوصول إلى المعلومة وفهمها وتطبيقها، وكذلك تنمية مهاراته وتنمية ادراكه وتوسيع مداركه وتنمية شعوره بقدراته الخاصة، وذلك بدوره ادي الي فتح المجال أمام المتعلم من أجل الإبداع والعطاء والمشاركة وتبادل الخبرات. (٥: ٣)

ولهذا اصبح التعلم الذاتي يلقي إهتماما كبيرا من علماء النفس والتربية، لأنه واحد من الأساليب التربوية التي دعت إليها متطلبات العصر بإعتباره أسلوب التعلم الأفضل، لأنه يحقق لكل متعلم تعلمًا يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية في التعلم، ويعتمد على دافعيته للتعلم، وفيه يكون دور المتعلم إيجابيا ونشيطا، مما يؤثر على استقلال الشخصية والاعتماد على الذات والقدرة على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية. (٢: ٢٨٧) (٣٣: ٣٤١)

ويعد التعلم الإلكتروني نوع من انواع التعلم الذاتي لان استخدام تكنولوجيا التعليم بوسائلها المختلفة تعمل على خلق البيئة التعليمية التي يستطيع المتعلم من خلالها تكوين خبرته التعليمية عن طريق استخدام كافة مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية المساعدة لكي يصل الي المعلومة

بنفسه حسب قدراته وامكانياته مما يحتم وجود إستراتيجية تمكن المتعلم من إتقان مهارات التعلم الذاتي ليستمر التعلم معه مدى الحياة، وهذا بدوره يؤدي الي إكتساب المتعلم مهارات وعادات التعلم المستمر لمواصلة تعلمه الذاتي بنفسه.

وللتعلم الالكتروني عدة اشكال منها البرمجيات التعليمية التي يتم فيها وضع المحتوى العلمي على الاقراص المدمجة، وقد يتم دعم المحتوى بالصوت والصورة والنصوص المكتوبة، والرسوم الثابتة والمتحركة، ولقطات الفيديو، وتقوم هذه الوسائط على تنظيم متتابع محكم يسمح لكل متعلم ان يسير في البرنامج التعليمي وفق خصائصه وقدراته وان يكون ايجابيا ونشيطا طوال فترة التعلم. بينما ينحصر دور المعلم في الارشاد والتوجيه. (٣٤: ٢٣)

وقد اهتمت العديد من الدراسات بالتعلم الالكتروني واستخدام البرمجيات التعليمية في مجالات التعليم الجامعي بوجه عام ومجال التربية الرياضية بوجه خاص، حيث توصلت نتائج دراسة كل من "جيهان عبد المنعم السيد (٢٠٠٠) (١٣)، امانى رفعت بسيونى (٢٠٠٠) (٧)، ميرفت سمير حسن (٢٠٠٣) (٣٧)، مها ابراهيم احمد (٢٠٠٥) (٣٨)، نسرين محمد عبد العزيز (٢٠٠٥) (٣٩)، بدور محمد عادل (٢٠٠٥) (١٠)، ريهام احمد ايهاب (٢٠٠٥) (١٨)، سالى محمد عبد اللطيف (٢٠٠٥)، جيهان رفعت عطا الله (٢٠٠٦) (١٢)، ياسمين عبد الحميد احمد (٢٠٠٩) (٤٠)، خليل هليل البلوى (٢٠١١) (١٥)، محمد احمد السيد صاد (٢٠١٥) (٣٢)، عبد الرؤوف محمود محمد (٢٠١٦) (٢٥)، عبد العليم السيد احمد (٢٠١٦) (٢٦)، إسرائ عبد الرافع شبل" (٢٠١٧) (٤) الى ان استخدام التكنولوجيا الحديثة بما فيها البرمجيات والوسائط المتعددة التفاعلية لها اثر واضح فى تحسين مستوى الاداء الفني والمهاري وكذلك التحصيل المعرفي في الانشطة الرياضية المختلفة.

ويعد التعبير الحركى أحد أنشطة التربية الرياضية المحببة إلى النفس ووسيلة فعالة من وسائل التربية والتنشئة السليمة. وهو أحد أنواع الفنون المعبرة عن الأداء والأفكار والإنفعالات من خلال حركات مختلفة ومتعددة

يقوم بها الجسم فى حدود إمكانياته الطبيعية، أى أن الحركة هي الوسيلة للتعبير عما فى داخل الفرد من مشاعر وأحاسيس وإنفعالات. (٢٢:) (٤٩: ١٤)

ويعد البالية من اهم فروع التعبير الحركي فهو لغة عالمية وأحد الفنون المسرحية الرفيعة ونظرا لأهمية الباليه كمنشأ حركي تم إدراجه ضمن مناهج التعبير الحركي فى كليات التربية الرياضية للبنات بوجه عام وكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الإسكندرية- بوجه خاص. وتعد تمرينات البار "Exercises at the Barre" الجزء الرئيسى فى محاضرات الباليه وهي مجموعة من التمرينات البسيطة التي تؤدى على قضيب السند "Barre" وتستخدم هذه القضبان فى مساعدة الطالبة على تعلم الأداء فى الباليه كما تساعدها على الحفاظ على التوازن وتنمى لديها الإحساس الحركي كما تعدها جيدا للأداء الحر فى وسط الصالة حيث تقوم الطالبات بأداء تمرينات البار على الجهتين اليمنى واليسرى بالتساوي. (٢٢:) (٤٧: ٢٠)

وقد لوحظ انخفاض مستوى الأداء الفني لطالبات الفرقة الثانية فى الباليه، وأكد ذلك الدراسة التي اقيمت على طالبات كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الإسكندرية- وكان من اهم اهداف هذه الدراسة تقييم الاداء الفني لتمرينات البار "Exercises at the Barre" وفقا لمعايير الاداء الجيد والتي اكدت نتائجها ان هناك تباين واضح فى مستوى الاداء الفني لتمرينات البار للطالبات وهذا الاداء ينحصر بين الضعيف والمتوسط. (١٧)

وكان من الضروري البحث عن طرق واساليب جديدة للتدريس كى تساعد على رفع مستوى الاداء الفني للطالبات فى تمرينات البار، لذا رأت الباحثتان ان التعلم الالكتروني من خلال استخدام برمجية بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية خاصة بتمرينات البار "Exercises at the Barre" من الممكن ان تحقق نتائج مرضية لان من اهم مميزات التعلم الالكتروني انه يراعى الفروق الفردية بين الطالبات، كما يسمح لكل طالبة بالتعلم وفق ايقاعها وسرعتها الخاصة، هذا بالاضافة الي ان الطالبات سوف تكون اكثر ايجابية واكثر تفاعل.

هدف البحث :

- بناء برمجية تعليمية بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية ومعرفة اثرها علي تعلم تمرينات البار " Exercises at the Barre " وذلك من خلال :
- ١- التعرف على تأثير استخدام البرمجية المقترحة علي تحصيل الجانب المعرفي الخاص بتمرينات البار.
 - ٢- التعرف على تأثير استخدام البرمجية المقترحة علي مستوي الاداء الفني لتمرينات البار.
 - ٣- التعرف علي اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في درجات الاختبار المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي الاداء الفني للطالبات في تمرينات البار لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- وجود اتجاهات ايجابية لطالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام البرمجية المقترحة لتمرينات البار.

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي، باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين، باتباع القياس البعدي لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية، ويرجع ذلك لأن طالبات الفرقة الدراسية الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة لاسكندرية- ليس لديهم أي خبرات معرفية او مهارية خاصة بالباليه بوجه عام و تمرينات البار بوجه خاص.

- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية - على النحو التالي :

- ٣٠ طالبة للدراسة الاستطلاعية.

- ٣٠ طالبة تمثل المجموعة التجريبية.

- ٣٠ طالبة تمثل المجموعة الضابطة.

مجالات البحث :

- المجال المكاني: كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الاسكندرية-
صالة التعبير الحركي.

- المجال الزمني: العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨.

أدوات البحث :

اولا : اختبار التحصيل المعرفي :

- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى التعرف على مدى المام طالبات الفرقة الثانية بالمعارف والمعلومات الخاصة والمرتبطة بتمرينات البار "Barre Exercises at the".

- تصميم شكل الاختبار:

اشتملت مفردات الاختبار على (٢٠) سؤال (الاختبار من متعدد).

- صياغة مفردات الاختبار:

عند صياغة مفردات الاختبار تم مراعاة :

- الدقة في صياغة المفردات.

- وضوح المفردات وسهولة فهمها.

- تجنب وجود أكثر من إجابة صحيحة في إجابات أسئلة الاختبار من متعدد.

- تجنب وجود تلميحات أو إشارات توحى بالإجابة الصحيحة.

- تقدير الدرجات:

تم تقدير درجات الاختبار على اعتبار أن لكل مفردة (درجة واحدة)، وكل مفردة خطأ (صفر)، حيث أن الاختبار يتكون من (٢٠) مفردة لذا تصبح الدرجة العظمى للاختبار (٢٠) درجة

المعاملات العلمية للاختبار:

- صدق الاختبار :

بعد تصميم الاختبار في صورته الأولية، تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء في مجال التعبير الحركي وذلك لإبداء الراي سواء بالحذف أو بالتعديل أو بالإضافة، والتحقق من مدى تمثيل الاختبار للأهداف المحددة له، والدقة العلمية لصياغة مفردات الاختبار، وقد أسفرت آراء الخبراء على تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى وعليه تم إجراء التعديلات المطلوبة في الاختبار ووضعها في صورته النهائية، ثم عرضه مرة أخرى على السادة الخبراء واتفق الخبراء على صلاحية الاختبار في صورته النهائية. مرفق (٣)

١- صدق المحتوي :

جدول (١)

آراء الخبراء في أسئلة اختبار التحصيل المعرفي (ن = ١٠ خبراء)

معامل لوش لصدق المحتوي	الخبراء الموافقون		رقم السؤال	معامل لوش لصدق المحتوي	الخبراء الموافقون		رقم السؤال
	عدد	%			عدد	%	
*١.٠٠٠	١٠.٠٠٠	١٠	١١	*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١
*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١٢	*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٢
*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١٣	*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٣
*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	١٤	*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٤
*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	١٥	*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٥
*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١٦	*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٦
*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١٧	*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٧
*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	١٨	*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٨
*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	١٩	*١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٩
*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٢٠	*٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١٠

* النشاط مقبول (معامل لوش لصدق المحتوي الدال عند (ن = ١٠ خبراء) (٠.٨٠٠ = (٤١ : ٨٥)

يتضح من جدول (١) قبول الخبراء لجميع أسئلة اختبار التحصيل

المعرفي

٢- صدق المقارنة الطرفية :

جدول (٢)

صدق المقارنة الطرفية لاختبار التحصيل المعرفي

المتغير	وحدة القياس	اختبار مان ويتني					
		U	Z	الإرباع الأدنى (ن=٨)		الإرباع الأعلى (ن=٨)	
الرتب	متوسط			الرتب	متوسط	الرتب	متوسط
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٠.٠٠٠٠	٣.٤٩١	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١٠.٠٠٠٠	١٢.٥٠

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ ($P < 0.05$)

يتضح من جدول (٢) أن الفرق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى دال إحصائياً ($p < 0.05$) مما يدل على صدق الاختبار وأنه يميز بين المستويات المختلفة.

٣- صدق الاتساق الداخلي :

جدول (٣)

الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل المعرفي (ن=٣٠)

رقم السؤال	معامل ارتباط بيرسون مع إجمالي الاختبار	رقم السؤال	معامل ارتباط بيرسون مع إجمالي الاختبار	رقم السؤال	معامل ارتباط بيرسون مع إجمالي الاختبار
١	* ٠.٨٨٢	٨	* ٠.٨٧٩	١٥	* ٠.٩٠٣
٢	* ٠.٧٧٩	٩	* ٠.٤٨٤	١٦	* ٠.٨٢٣
٣	* ٠.٧٦٠	١٠	* ٠.٨٢٣	١٧	* ٠.٩١٩
٤	* ٠.٦٢٥	١١	* ٠.٩١٩	١٨	* ٠.٩٣٦
٥	* ٠.٦٢٥	١٢	* ٠.٨٣٨	١٩	* ٠.٩٥٢
٦	* ٠.٨٤٨	١٣	* ٠.٦٧٠	٢٠	* ٠.٨٥٢
٧	* ٠.٥٩٩	١٤	* ٠.٨٧٧		

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (ر الجدولية = ٠.٣٦١)

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين كل سؤال وإجمالي الاختبار دالة إحصائياً مما يدل على الاتساق الداخلي لأسئلة الاختبار. ثبات الاختبار:

طريقة إعادة الاختبار :

تم حساب معامل ثبات الاختبار عن طريق تطبيقه على مجموعة من الطالبات من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج عينة البحث مكونة من (٣٠)

طالبة من طالبات الفرقة الثالثة "لان سبق دراستهم لهذا المحتوى" ثم قامت الباحثة بإعادة الاختبار مرة أخرى على نفس العينة بعد مرور ٧ أيام، وتم حساب معامل ثبات الاختبار بتطبيق معامل الارتباط ما بين القياسين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤)

ثبات اختبار التحصيل المعرفي بطريقة إعادة الاختبار (ن=٣٠)

معامل ألفا كرونباخ للثبات	معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأولي		الاختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٩٨٨	٠.٩٨٠	٧.٤٩٦	١٠.٥٣	٨.٠٨٢	١٠.١٧	اختبار التحصيل المعرفي

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (ر الجدولية = ٠.٣٦١)

يتضح من جدول (٤) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائياً، كما أن معامل ألفا كرونباخ للثبات لاختبار التحصيل المعرفي مقبول (أكبر من أو يساوي ٠.٧٠) (٤٦) مما يدل على ثبات الاختبار.

معامل ثبات كيو دور ريتشاردسون لاختبار التحصيل المعرفي :

جدول (٥)

معامل ثبات كيو دور ريتشاردسون لاختبار التحصيل المعرفي (ن=٣٠)

معامل ثبات كيو دور ريتشاردسون لاختبار	معامل ثبات كيو دور ريتشاردسون في حالة حذف السؤال	رقم السؤال	معامل ثبات كيو دور ريتشاردسون في حالة حذف السؤال	رقم السؤال	معامل ثبات كيو دور ريتشاردسون في حالة حذف السؤال	رقم السؤال
٠.٩٥٦	٠.٩٥١	١٥	٠.٩٥١	٨	٠.٩٥١	١
	٠.٩٥٢	١٦	٠.٩٥٥	٩	٠.٩٥٣	٢
	٠.٩٥١	١٧	٠.٩٥٢	١٠	٠.٩٥٣	٣
	٠.٩٥١	١٨	٠.٩٥١	١١	٠.٩٥٤	٤
	٠.٩٥١	١٩	٠.٩٥٢	١٢	٠.٩٥٤	٥
	٠.٩٥٢	٢٠	٠.٩٥٤	١٣	٠.٩٥٢	٦
				٠.٩٥١	١٤	٠.٩٥٥

يتضح من جدول (٥) أن معامل ثبات الاختبار عالي (أكبر من أو يساوي ٠.٧٠) (٤٣) مما يدل على ثبات الاختبار، كما أن معامل ثبات الاختبار في حالة حذف السؤال أقل من معامل ثبات الاختبار مما يعني أن حذف أي سؤال سيؤثر سلباً على ثبات الاختبار.

معامل السهولة والصعوبة والتمييز:

إن الهدف من حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار هو تحديد مدى صعوبة وسهولة الأسئلة بغرض استبعاد أو تعديل ما يظهر من أسئلة سهلة أو صعبة أو غامضة. ويوضح جدول (٢) معاملات سهولة وصعوبة مفردات الاختبار المعرفي.

جدول (٦)

معامل السهولة ومعامل التمييز لاختبار التحصيل المعرفي (ن=٣٠)

رقم السؤال	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل السهولة	معامل التمييز
١	٠.٦٠٠	٠.٢٥٠	١١	٠.٥٠٠	٠.٦٢٥
٢	٠.٤٦٧	٠.٣٧٥	١٢	٠.٤٦٧	٠.٧٥٠
٣	٠.٥٣٣	٠.٢٥٠	١٣	٠.٥٦٧	٠.٦٢٥
٤	٠.٤٣٣	٠.٣٧٥	١٤	٠.٥٠٠	٠.٧٥٠
٥	٠.٤٠٠	٠.٥٠٠	١٥	٠.٥٣٣	٠.٦٢٥
٦	٠.٥٦٧	٠.٦٢٥	١٦	٠.٥٦٧	٠.٦٢٥
٧	٠.٤٠٠	٠.٧٥٠	١٧	٠.٥٠٠	٠.٦٢٥
٨	٠.٤٣٣	٠.٨٧٥	١٨	٠.٥٣٣	٠.٥٠٠
٩	٠.٥٦٧	٠.٥٠٠	١٩	٠.٥٠٠	٠.٦٢٥
١٠	٠.٥٦٧	٠.٦٢٥	٢٠	٠.٥٣٣	٠.٥٠٠

يتضح من جدول (٦) أن معامل السهولة لجميع الأسئلة يقع في المدى المقبول (٠.٤-٠.٦)، وكذلك معامل التمييز لجميع الأسئلة يقع في المدى المقبول (أكبر من أو يساوي ٠.٢) (٣٠)، مما يعني أن جميع أسئلة الاختبار يمكن قبولها طبقاً لمعيار السهولة والتمييز.

تحديد زمن الاختبار:

تم حساب زمن الاختبار اللازم للإجابة على أسئلة الاختبار باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{الزمن المناسب للاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقته أول طالبة} + \text{الزمن الذي استغرقت آخر طالبة}}{2}$$

ثانيا : استمارة الملاحظة لتقييم مستوى الأداء الفني لتمرينات البار "Barre Exercises at the"

تم التأكد من المعاملات العلمية الخاصة بهذه الاستمارة وثبت صدقها وثابتها بتطبيقها على عينة من نفس مجتمع عينة الدراسة (١٧)

ثالثا : اختبارات القدرات البدنية:

تم استطلاع رأى السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس في مجال التعبير الحركي مرفق (١) في تحديد أهم القدرات البدنية الأكثر ارتباطا وتأثيرا على مستوى الأداء الفني في التعبير الحركي وقد أسفرت آراء السادة الخبراء على انه من أهم القدرات البدنية (قوة مميزة بالسرعة للرجلين التوازن الثابت، الرشاقة، التوازن من الحركة)، ومن ثم تم الرجوع إلى المراجع العلمية (١) (٦) (٢٦) في مجال الاختبارات لتحديد اختبارات القدرات البدنية. مرفق (٢)

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية:

تم تطبيق اختبارات القدرات البدنية " قيد البحث " على عينة الدراسة الاستطلاعية وبلغ عددهم (٣٠) طالبة بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات.

- الصدق:

للتحقق من صدق الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية " قيد البحث "

تم استخدام.

صدق المقارنة الطرفية :

جدول (٧)
صدق المقارنة الطرفية لاختبارات القدرات البدنية

الدلالة (P)	Z	U	اختبار مان ويتني				وحدة القياس	الاختبار
			الإرباع الأدنى (n=٨)		الإرباع الأعلى (n=٨)			
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
*٠.٠٠١	٣.٣٦١	٠.٠٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١٠.٠٠٠	١٢.٥٠	سم	اختبار القدرة العمودية للوثب
*٠.٠٠١	٣.٣٦١	٠.٠٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	١٠.٠٠٠	١٢.٥٠	ثانية	اختبار الوقوف على مشط القدم
*٠.٠٠١	٣.٣٦٣	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	١٢.٥٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	ثانية	اختبار الجري الزجاجي
*٠.٠٠١	٣.٣٦١	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	١٢.٥٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠	ثانية	اختبار المشي على عارضه التوازن

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ ($P < 0.05$)

يتضح من جدول (٧) أن الفرق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى
دال إحصائياً ($p < 0.05$) مما يدل على صدق الاختبارات وأنها تميز بين
المستويات المختلف
- الثبات :

للتحقق من ثبات الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية " قيد البحث " تم
استخدام طريقة
اعادة الاختبار.

جدول (٨)
ثبات اختبارات القدرات البدنية بطريقة إعادة الاختبار (ن=٣٠)

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأولي		التطبيق الثاني		معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين (ر)	معامل ألفا كرونباخ للثبات
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبار القدرة العمودية للوثب	سم	٢٩.٥٣	٠.٦٧٦	٢٩.٥٠	٠.٦٨١	٠.٩٤٧	٠.٩٧٣
اختبار الوقوف على مشط القدم	ثانية	١٤.٢٨	١.٧٩٠	١٤.١٩	١.٧٥٦	٠.٩٨٨	٠.٩٩٤
اختبار الجري الزجاجة	ثانية	٢٣.٢٥	٠.٦٨٣	٢٣.١٩	٠.٧٩٤	٠.٩١١	٠.٩٤٨
اختبار المشي على عارضة التوازن	ثانية	٦.٠٤	٠.٩٤٦	٦.٠٤	٠.٩٥٩	٠.٩٨٥	٠.٩٩٢

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (ر الجدولية = ٠.٣٦١)

يتضح من جدول (٨) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائياً، كما أن معامل ألفا كرونباخ للثبات لاختبارات القدرات البدنية مقبول (أكبر من أو يساوي ٠.٧٠) (٤٦) مما يدل على ثبات الاختبارات.

ثالثاً : اختبار الذكاء للراشدين (سامية الانصاري)
المعاملات العلمية لاختبار الذكاء للراشدين :

تم تطبيق اختبار الذكاء للراشدين "سامية الانصاري" مرفق (٥) على عينة الدراسة الاستطلاعية وبلغ عددهم (٣٠) طالبة.

- الصدق :

للتحقق من صدق اختبار الذكاء تم استخدام.

صدق المقارنة الطرفية.

جدول (٩)
صدق المقارنة الطرفية لاختبار الذكاء

الدلالة (P)	Z	U	اختبار مان ويتني				وحدة القياس	المتغير
			الإرباع الأدنى (n=٨)		الإرباع الأعلى (n=٨)			
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
* ٠.٠٠٠١	٣.٣٦١	٠.٠٠٠٠	٣٦.٠٠٠	٤.٥٠	١٠.٠٠٠٠	١٢.٥٠	درجة	اختبار الذكاء

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ ($P < 0.05$)

يتضح من جدول (٩) أن الفرق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى دال إحصائياً ($p < 0.05$) مما يدل على صدق الاختبار وأنه يميز بين المستويات المختلفة.

- الثبات :

للتحقق من ثبات اختبار الذكاء تم استخدام استخدمت طريقة إعادة الاختبار.

جدول (١٠)
ثبات اختبار الذكاء بطريقة إعادة الاختبار (n=٣٠)

معامل ألفا كرونباخ للثبات	معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقات (r)	التطبيق الثاني		التطبيق الأولي		الاختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٩٧١	٠.٩٥٣	٤.٠٣٢	٢٤.٤٥	٣.٤٧٩	٢٤.٤٢	اختبار الذكاء

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (r الجدولية = ٠.٣٦١)

يتضح من جدول (١٠) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائياً، كما أن معامل ألفا كرونباخ للثبات لاختبار الذكاء مقبول (أكبر من أو يساوي ٠.٧٠) (٤٦) مما يدل على ثبات الاختبار.

رابعاً : مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة :
الهدف من المقياس :

التعرف على مدى نجاح وفاعلية البرمجية المقترحة فى تحقيق أهدافها وذلك من خلال التعرف على آراء الطالبات فى البرمجية المقترحة.

- صياغة مفردات المقياس :

تم صياغة مفردات المقياس فى صورة عبارات يمكن من خلالها الإستدلال على مدى تحقيق البرمجية المقترحة لاهدافها، وقد راعت الباحثة ما يلى :

- جاءت العبارات بحيث تتحدث عن لسان الطالبات.

- جميع العبارات مرتبطة إرتباط تام بالبرمجية المقترحة.

- مراعاة وضوح المفردات وسهولة فهمها.

- مراعاة الدقة فى صياغة المفردات.

- صدق مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة :

بعد تصميم مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة فى صورته الأولية، قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من السادة الخبراء فى مجال التعبير الحركي وذلك لإبداء الراي سواء بالحذف أو بالتعديل أو بالإضافة، والتأكد من الدقة العلمية لصياغة مفردات المقياس، وقد أسفرت آراء الخبراء على تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى وعليه قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة ووضع المقياس فى صورته النهائية، ثم قامت الباحثة بعرضه مرة أخرى على الخبراء واتفق الخبراء على صلاحية المقياس فى صورته النهائية. مرفق (٦)

صدق المحتوى :

جدول (١١)
آراء الخبراء في عبارات استبيان اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة
(ن = ١٠ خبراء)

معامل لوش لصدق المحتوى	الخبراء الموافقون		رقم السؤال	معامل لوش لصدق المحتوى	الخبراء الموافقون		رقم السؤال
	%	عدد			%	عدد	
* ١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٧	* ٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	١
* ٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٨	* ١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٢
* ٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٩	* ٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	١٠	٣
* ١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	١٠	* ٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٤
* ١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	١١	* ٠.٨٠٠	٩٠.٠٠٠	٩	٥
				* ١.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠	٦

* النشاط مقبول (معامل لوش لصدق المحتوى الدال عند (ن = ١٠ خبراء) = (٠.٨٠٠) (٤١ : ٨٥).

يتضح من جدول (١١) قبول الخبراء لجميع عبارات استبيان اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة.

تجانس عينة البحث :

تم إيجاد التجانس بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (المتغيرات الأساسية، اختبار الذكاء، القدرات البدنية).

جدول (١٢)

تجانس عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) في المتغيرات الأساسية ومتغيرات البحث قبل بدء التجربة (ن = ٦٠)

اختبار شابيرو ويلك لاعتدالية التوزيع		الانحراف المعياري	المتوسط	وحدة القياس	المتغيرات
الدلالة (P)	القيمة الاحصائية				
٠.٣٠٤	٠.٩٧٧	٠.٧٩٦	١٩.٨٥	سنة	المتغيرات الأساسية
٠.٦٠٤	٠.٩٨٤	٥.٨٠٩	١٦٦.٠٨	سم	
٠.١٨١	٠.٩٧٢	٨.٣٦٠	٥٩.٩٠	كجم	الوزن
٠.٨٨٧	٠.٩٩٠	٣.٨٣٤	٢٣.٨٦	درجة	اختبار الذكاء

تابع جدول (١٢)
تجانس عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) في المتغيرات الأساسية
ومتغيرات البحث قبل بدء التجربة (ن=٦٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار شابيرو ويلك لاعتمادية التوزيع	
				القيمة الاحصائية	الدالة (P)
القدرات البدنية	اختبار القدرة العمودية للوثب	٢٩.٦٣	٠.٧٤٠	٠.٩٨٤	٠.٦١٤
	اختبار الوقوف على مشط القدم	١٤.٠٤	١.٨٠٧	٠.٩٨٨	٠.٨٠٦
	اختبار الجري الزجراجي	٢٣.١٦	٠.٦٣٨	٠.٩٧٠	٠.١٤٥
	اختبار المشي على عارضة التوازن	٦.١٣	١.١٦٢	٠.٩٨٧	٠.٧٦٨

يتضح من جدول (١٢) أن القيمة الإحصائية لاختبار شابيرو ويلك غير دالة إحصائياً ($P > 0.05$) مما يدل على تجانس عينة البحث وتمتعها بمستوى متقارب وخلو العينة من عيوب التوزيعات غير المعتدلة في المتغيرات الأساسية ومتغيرات البحث قبل بدء التجربة.

تكافؤ عينة البحث :

تم إيجاد التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (المتغيرات الأساسية، اختبار الذكاء، القدرات البدنية).

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الأساسية ومتغيرات البحث قبل بدء التجربة

المتغيرات الأساسية	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=٣٠)		المجموعة الضابطة (ن=٣٠)		قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
المتغيرات الأساسية	السن	سنة	١٩.٨٣	٠.٨٨٠	١٩.٨٨	٠.٧١٧	٠.٢٤٠
	الطول	سم	١٦٦.٣٧	٥.٠٨٩	١٦٥.٨٠	٦.٥٢٥	٠.٣٧٥
	الوزن	كجم	٦٠.٠٣	٨.١٥٢	٥٩.٧٧	٨.٧٠١	٠.١٢٣

تابع جدول (١٣)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الأساسية
ومتغيرات البحث قبل بدء التجربة

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة (ن=٣٠)		المجموعة التجريبية (ن=٣٠)		وحدة القياس	الاختبار
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١.٣٠٥	٣.٧٦٩	٢٤.٥٠	٣.٨٥٣	٢٣.٢١	درجة	اختبار الذكاء
١.١٢١	٠.٧٧٤	٢٩.٧٤	٠.٧٠١	٢٩.٥٢	سم	اختبار القدرة العمودية للوثب
١.٢٥٨	١.٥٩٤	١٤.٣٣	١.٩٨٢	١٣.٧٥	ثانية	اختبار الوقوف على مشط القدم
٠.٠٠٨	٠.٧٤٦	٢٣.١٧	٠.٥٢٠	٢٣.١٦	ثانية	اختبار الجرى الزجاجي
١.٥٢٥	١.٢٢٦	٦.٣٥	١.٠٦٦	٥.٩٠	ثانية	اختبار المشي على عارضه التوازن

* دال إحصائياً عند (٠.٠٥) (ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٠٠١)
يتضح من جدول (١٣) أن الفروق بين المجموعة التجريبية
والمجموعة الضابطة قبل التجربة في المتغيرات الأساسية ومتغيرات البحث
غير دالة إحصائياً مما يدل على تجانس المجموعتين وأن كليهما مستوى
متقارب في هذه المتغيرات قبل بدء التجربة.

- خطوات تصميم وبناء البرمجية المقترحة لتمرينات البار :
الهدف العام للبرمجية :

التعرف على تأثير استخدام البرمجية المقترحة لتمرينات البار على نواتج التعلم لطابات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية.

١- ما يجب مراعاته عند تصميم وبناء البرمجية المقترحة لتمرينات البار :

- أن تخضع البرمجية للهدف العام من مقرر التعبير الحركي للفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية.

- أن تراعي البرمجية الفروق الفردية بين الطالبات.

- أن تراعي خصائص الطالبات البدنية والمهارية والعقلية والانفعالية.

- أن تكون أهداف برمجية تمرينات البار واضحة للطالبات.

- أن يتناسب محتوى البرمجية مع قدرات الطالبات.

- أن تنمي البرمجية التفكير العلمي المنظم للطالبات.

٢- تحديد محتوى برمجية تمرينات البار :

الرجوع إلى محتوى مقرر التعبير الحركي للفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية، ثم الرجوع إلى المراجع العلمية الخاصة بالتعبير الحركي (الباليه) وتكنولوجيا التعليم مثل (١٦) (٢٢) (٢٨) (٤٢) (٤٤) (٤٧) (٤٨) (١) (٩) (١١) (٢٣) (٢٤) (٣٤) وكذلك الدراسات السابقة الخاصة بالوسائط المتعددة مثل (١٣) (٧) (٣٧) (٣٨) (٣٩) (١٠) (١٨) (٢٠) (١٢) (٤٠) (١٥) (٣٢) (٢٥) (٢٦) (٤) وذلك بهدف.

- * اختيار الصور ولقطات الفيديو التي سوف يتم ادراجها داخل البرمجية.
- * كتابة السيناريو ووضع الوصف التفصيلي للاطارات "النصوص المكتوبة والمؤثرات الصوتية والموسيقى المصاحبة ولقطات الفيديو والصور الثابتة وجميع التفاصيل المرتبطة بشاشات البرمجية".
- * وضع السيناريو في صورة برمجية وكان ذلك من قبل المتخصصين في عملية البرمجة.

٣- دراسة استطلاعية :

تم عمل دراسة إستطلاعية لتجريب البرمجية المقترحة على عينة تمثل المجتمع الأصلي للبحث من خارج عينة البحث الأساسية، وقد بلغ عددهم " ١٠ " طالبات من طالبات الفرقة الثانية وكان ذلك بهدف :

- التغلب على الصعوبات التي تواجه التنفيذ.

- التأكد من وضوح إرشادات السير في البرمجية المقترحة.

- التأكد من سهولة تعامل الطالبات مع البرمجية.

وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن :

- أن هناك بعض الاجهزة الخاصة بالطالبات "laptops" لا يوجد عليها "microsofit office 2013" وكان لذلك تاثير كبير علي لقطات الفيديو وكذلك حركة الشرائح وتسلسلها وسرعتها (animation).

- لذا وجب التأكد من ان اجهزة الكمبيوتر "laptops" الخاصة بالطالبات- عينة البحث- محمل عليها "microsofit office 2013" وذلك لضمان التجول داخل البرمجية المقترحة بصورة صحيحة وايضا ضمان تشغيل لقطات الفيديو والموسيقىات وحركة الشرائح وتسلسلها وسرعتها

(animation) باعلي جودة.

- بينما جاءت إرشادات السير في البرمجية المقترحة واضحة.

عرض البرمجية علي السادة الخبراء في صورتها النهائية

الإجراءات التنفيذية للبرنامج المقترح:

- الدراسة الأساسية:

- تم تطبيق البرمجية المقترحة الخاصة بتمرينات البار في الفترة الزمنية

من ٢٠١٨/٢/٢٤ إلى ٢٠١٨/٥/١٨ في المحاضرات التطبيقية للتعبير

الحركي على المجموعة التجريبية، واستغرق تنفيذ البرنامج (١٣)

محاضرة، بينما تم تدريس تمرينات البار للمجموعة الضابطة باستخدام

طريقة التدريس التقليدية المتبعة في المحاضرات التطبيقية (الشرح،

النموذج، البيان العملي) بنفس اجمالي عدد المحاضرات والساعات

الخاصة بالمجموعة التجريبية، وجاء توزيع زمن المحاضرة علي النحو التالي:

جدول (١٤)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	التوزيع الزمني للمحاضرة
	التهيئة والاعداد البدني	١٥ دقيقة
- النشاط التعليمي والتطبيقي باستخدام الطريقة التقليدية (الشرح، والنموذج، والبيان العملي) لشرح وتدريب تمرينات البار	- النشاط التعليمي والتطبيقي باستخدام برمجية تمرينات البار . - قامت كل طالبة من الطالبات - عينة البحث - باحضار جهاز " lap top " الخاص بها والتأكد من ان " microsofit office 2013 " محمل علي الاجهزة. - اقتصر دور الباحثة علي التوجيه والارشاد والاجابة علي تساؤلات واستفسارات طالبات المجموعة التجريبية - عينة البحث -.	٣٠ دقيقة
	الانتقال الي جزء اخر من المحاضرة (الرقص الشعبي او الرقص الابداعي الحديث)	٤٥

- القياسات البعدية:

- * تطبيق الاختبار المعرفي الخاص بالمعارف والمعلومات المرتبطة بتمرينات البار.
- * تقييم مستوي الاداء المهاري لتمرينات البار باستخدام بطاقة الملاحظة " خاصة بتقييم تمرينات البار " مرفق ()
- * تطبيق مقياس اتجاه الطالبات نحو البرمجية المقترحة.

المعالجات الإحصائية:

معامل لوش لصدق المحتوى ويحسب كالاتي

$$\text{معامل لوش لصدق المحتوى} = \frac{\text{عدد الخبراء الموافقون} - (\text{عدد الخبراء} \div 2)}{\text{عدد الخبراء} \div 2}$$

(٤١ : ٧٩)

معامل السهولة لمفردات الاختيار باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{المجموع الكلي}} \times 100$$

ويعد معامل السهولة مقبولاً إذا تراوح بين ٠.٤، ٠.٦ (٣٠) معامل التمييز

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{س} - \text{ص}}{\text{ن}}$$

حيث: س = عدد أفراد المجموعة العليا الذين أجابوا إجابة صحيحة.

ص = عدد أفراد المجموعة الدنيا الذين أجابوا إجابة صحيحة.

ن = عدد أفراد إحدى المجموعتين (المجموعتان متساويتان).

ويعد معامل التمييز عال إذا كان أكثر من ٠.٥، مقبول بين ٠.٢

و٠.٣، وغير مقبول إذا كان أقل من ٠.٢ (٣٠)

- اختبار مان ويتني اللاباراميتري للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين.

- معامل ارتباط بيرسون.

- معامل كيودور ريتشاردسون للثبات والذي يستخدم في حالة الاختبارات

ثنائية التقدير (١، صفر) باستخدام المعادلة $kr20$

حيث n عدد المفردات، SD^2 التباين الكلي للاختبار، p نسبة الذين أجابوا

إجابة صحيحة، q نسبة الذين أجابوا إجابة خاطئة (٥٠)

ومعامل كيودور ريتشاردسون المقبول للثبات ٠.٧٠ فأكثر (٤٣)

- معامل ألفا كرونباخ للثبات.

- اختبار شابيرو ويلك لاعتدالية التوزيع

- اختبارات للمقارنة بين المتوسطات (لمجموعتين مستقلتين) Independent

T test

- حجم الأثر d لكوهين (لمجموعتين مستقلتين) ويحسب كالاتي

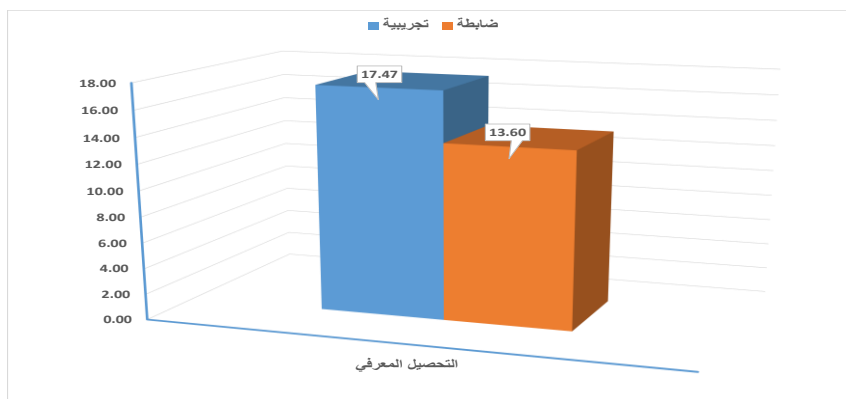
ويعد حجم الأثر: صغير (٠.٢ - أقل من ٠.٥) متوسط (٠.٥ - أقل من ٠.٥) - أقل من ٠.٨) عالي (٠.٨ فأكثر) (٤٥ : ٣) - مربع كاي (Chi square) : عرض النتائج ومناقشتها :
اولا عرض النتائج :

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج اختبار التحصيل المعرفي بعد التجربة

حجم الأثر d لكوئين	قيمة "ت"	المجموعة الضابطة (ن=٣٠)		المجموعة التجريبية (ن=٣٠)		الاختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
١.٣٦٠	*٥.٢٦٨	٣.٥١٩	١٣.٦٠	١.٩٤٣	١٧.٤٧	اختبار التحصيل المعرفي

* دال إحصائياً عند (٠.٠٥) (ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٠٠١)



شكل (١)

متوسطات درجات التحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

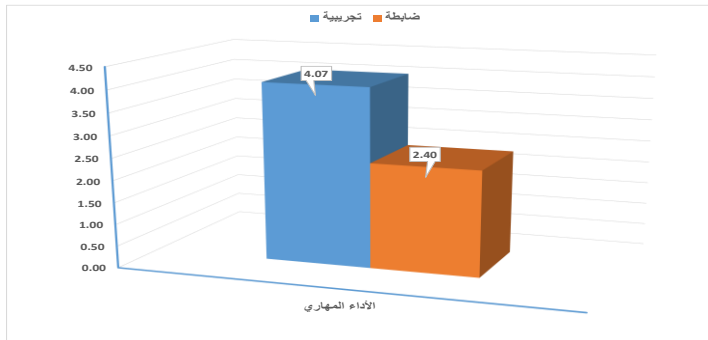
يتضح من جدول (١٥) وشكل (١) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، كما أن حجم الأثر لكوهين عال (أكبر من ٠.٨) مما يدل على الأثر الإيجابي للبرمجية المستخدمة مع المجموعة التجريبية.

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج مستوى الأداء الفني بعد التجربة

الاختبار	المجموعة التجريبية (ن=٣٠)		المجموعة الضابطة (ن=٣٠)		حجم الأثر d لكوهين
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
مستوى الأداء الفني لتمرينات البار	٤.٠٧	٠.٦٢٦	٢.٤٠	٠.٨٠٣	٢.٣١٤

* دال إحصائياً عند (٠.٠٥) (ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٠٠١)



شكل (٢)

متوسطات درجات مستوى الأداء المهاري للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

يتضح من جدول (١٦) وشكل (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لصالح

المجموعة التجريبية، كما أن حجم الأثر لكوهين عال (أكبر من ٠.٨) مما يدل على الأثر الإيجابي للبرمجية المستخدمة مع المجموعة التجريبية.

جدول (١٧)

استجابات مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		الاتجاه السائد		كا
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	اتجاه	%	
١	ساعدتني برمجية تمرينات البار علي تعلم تمرينات البار بسهولة.	٢٦	٨٦.٦٧	٣	١٠.٠٠	١	٣.٣٣	٩١.٦٧	نعم	*٣٨.٦٠٠
٢	ساعدتني برمجية تمرينات البار على معرفة النقاط الفنية الخاصة بكل تمرين على البار.	٢٧	٩٠.٠٠	٢	٦.٦٧	١	٣.٣٣	٩٣.٣٣	نعم	*٤٣.٤٠٠
٣	كان من السهل الإلمام بالمعارف والمعلومات الخاصة والمرتبطة بتمرينات البار	٣٠	١٠٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	١٠٠.٠٠	نعم	*٦٠.٠٠٠
٤	ساعدتني برمجية تمرينات البار على الإحساس بالثقة عند أداء تمرينات البار.	٢٤	٨٠.٠٠	٣	١٠.٠٠	٣	١٠.٠٠	٨٥.٠٠	نعم	*٢٩.٤٠٠

تابع جدول (١٧)
استجابات مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		الاتجاه السائد	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	اتجاه	%
٥	برمجية تمرينات البار كانت غير واضحة وصعب التعامل معها.	٠	٠.٠٠٠	٣	١٠.٠٠٠	٢٧	٩٠.٠٠٠	لا	٥.٠٠٠
٦	ساعدتني برمجية تمرينات البار علي تعلم كل تمرين من تمرينات البار وفقا للزمن الخاص بي	٢٨	٩٣.٣٣	٢	٦.٦٧	٠	٠.٠٠٠	نعم	٩٦.٦٧
٧	وجدت صعوبة في التعلم من خلال البرمجية.	٠	٠.٠٠٠	٣	١٠.٠٠٠	٢٧	٩٠.٠٠٠	لا	٥.٠٠٠
٨	من السهل تكرار وإعادة عرض تمرينات البار للتأكد من فنيات الأداء.	٣٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	نعم	١٠٠.٠٠٠
٩	- ساعدتني البرمجية على حفظ وإتقان الأداء الفني لتمرينات البار.	٣٠	١٠٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	٠	٠.٠٠٠	نعم	١٠٠.٠٠٠

تابع جدول (١٧)
استجابات مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		الاتجاه السائد		ك ^٢
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	اتجاه	%	
١٠	ساعدتني برمجية تمرينات البار على التركيز علي أهم النقاط التعليمية الخاصة بكل مهارة	٢٧	٩٠.٠٠	٣	١٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٩٥.٠٠	نعم	*٤٣.٨٠٠
١١	استمتعت بطريقة التعلم الذاتي والتقدم في الأداء وفقاً لقدراتي الخاصة.	٢٦	٨٦.٦٧	٢	٦.٦٧	٢	٦.٦٧	٩٠.٠٠	نعم	*٣٨.٤٠٠

* دال إحصائياً عند (٠.٠٥) (ك^٢ الجدولية عند ٠.٠٥ = ٥.٩٩١)

يتضح من جدول (١٧) أن استجابات الطالبات على مقياس الاتجاهات نحو البرمجية المقترحة كانت دالة إحصائياً في اتجاه نعم في جميع العبارات عدا العبارتين ٥، ٧ حيث كانت الاستجابات دالة في اتجاه لا وهاتين العبارتين في الاتجاه السلبي مما يعني أن استجابات الطالبات كانت في الاتجاه الإيجابي في جميع العبارات
ثانياً مناقشة النتائج :

يتضح من بيانات الجدول رقم (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية ويتضح ذلك من حجم الأثر لكوهين عال (أكبر من ٠.٨)، و يوضح ذلك شكل رقم (١).

ويرجع ذلك إلى استخدام البرمجية التعليمية المقترحة، وقد لاحظت الباحثة مدى تفاعل الطالبات عينة البحث تفاعلا إيجابيا مع البرمجية المقترحة، حيث اعتمدت البرمجية في طريقة عرض الجانب المعرفي علي وضع المعلومات والمعارف الخاصة بتمرينات البار بصورة مبسطة ونقاط محددة وواضحة، كما جاءت المعارف والمعلومات الخاصة بكل تمرين من تتمرينات البار متزامنه مع الاداء الفني للمهارة من خلال لقطات الفيديو، كما استعانت الباحثة بصور خاصة لكل تمرين من تتمرينات البار لتوضيح المعلومات النظرية المرتبطة بفنيات الاداء، حيث ساعد الطالبات علي الربط بين المعلومة النظرية والمهارة الحركية، مما كان له اكبر الاثر في تحصيل الجانب المعرفي الخاص بتمرينات البار. وهذا ما اكدته نتائج دراسة كل من "جيهان عبد المنعم السيد (٢٠٠٠) (١٣)، نسرین محمد عبد الحمید (٢٠٠٥) (٣٩)، بدور محمد عادل (٢٠٠٥) (١٠)، خليل هليل البلوي" (٢٠١١) (١٥)، حيث أكدت تلك الدراسات مدى فاعلية ونجاح استخدام التعلم الالكتروني في مجال التربية الرياضية في الجانب المعرفي.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الاول والذي ينص علي : توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي في درجات اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

كما يتضح من بيانات الجدول رقم (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مستوى الاداء الفني لتمرينات البار لصالح المجموعة التجريبية كما أن حجم الأثر لكوهين عال (أكبر من ٠.٨)، و يوضح ذلك شكل رقم (٢)، ويرجع ذلك إلى: ان البرمجية التعليمية المقترحة في الجزء الخاص بالجانب المهاري تعتمد علي الشرح المفصل لكل تمرين من تتمرينات البار الي جانب

عرض اكبر عدد من الصور ولقطات الفيديو التي ساعدت الطالبات علي فهم التكنيك الخاص بكل تمرين، هذا بالاضافة الي وجود اهم النقاط التعليمية الخاصة بكل تمرين من تمرينات البار، وايضا التركيز علي النقاط الفنية التي ساعدت الطالبات علي الاداء بطريقة صحيحة كما تم مراعاة التدرج التعليمي لكل مهارة بما يتناسب مع القدرات المختلفة للطالبات، هذا الي جانب ان كل طالبة كان لها مطلق الحرية في اداء عدد التكرارات الخاص بها للوصول الي الاداء الصحيح والانتقال من تمرين الي اخر وفقا لقدراتها الخاصة، وتري الباحثة ان المام طالبات المجموعة التجريبية بالمعارف والمعلومات الخاصة والمرتبطة بتمرينات البار- جدول (١٥) وشكل (١)- كان له اكبر الاثر في تحسين الاداء الفني للطالبات لان ادراك الطالبة لفنيات الاداء والنقاط التعليمية الخاصة بكل مهارة ساعدها على محاولة تفعيل وتوظيف المعلومة بصورة عملية وهذا بدوره ساعد علي رفع مستوي الاداء الفني للطالبات في تمرينات البار. وهذا ما اكدته بعض نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة اماني رفعت بسيوني (٢٠٠٠) (٧)، ميرفت سمير حسن (٢٠٠٣) (٣٧)، مها إبراهيم أحمد (٢٠٠٥) (٣٨)، ريهام احمد ايهاب (٢٠٠٥) (١٨)، سالي محمد عبد اللطيف (٢٠٠٥)، جيهان رفعت عطا الله (٢٠٠٦) (١٢)، ياسمين عبد الحميد احمد (٢٠٠٩) (٤٠)، محمد احمد السيد صادق (٢٠١٥) (٣٢)، عبد الرؤوف محمود محمد (٢٠١٦) (٢٥)، عبد العليم السيد أحمد (٢٠١٦) (٢٦)، اسراء عبد الرافع شبل" (٢٠١٧). حيث أكدت تلك الدراسات مدى فاعلية ونجاح استخدام التعلم الالكتروني في مجال التربية الرياضية وتحقيق نتائج مرضية في الجانب المهاري.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي: توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي في مستوي الاداء الفني للطالبات في تمرينات البار لصالح المجموعة التجريبية.

وبالاطلاع علي نتائج مقياس اتجاهات الطالبات نحو البرمجية المقترحة يتضح من الجدول (١٧) أن إتفقت آراء الطالبات عينة البحث فى العبارات (٣) (٨) (٩) بنسبة ١٠٠%، بينما إتفقت آراء الطالبات فى باقى العبارات بنسبة تراوحت ما بين رقم (٨٦.٦٧% إلى ٩٣%) حيث جاءت استجابات الطالبات على مقياس الاتجاهات نحو البرمجية المقترحة دالة إحصائياً في اتجاه نعم في جميع العبارات عدا العبارتين (٥، ٧) حيث كانت الاستجابات دالة في اتجاه (لا) وهاتين العبارتين في الاتجاه السلبي مما يعني أن استجابات الطالبات كانت في الاتجاه الإيجابي في جميع العبارات، وهذا بدوره يتفق مع كل من نتائج الإختبار المعرفى جدول رقم (١٥) الذى أكد على مدى إلمام الطالبات عينة البحث بالمعارف والمعلومات الخاصة بتمرينات البار، ويتفق أيضا نتائج هذا المقياس مع نتائج بطاقة الملاحظة الخاصة بتقييم المستوي الاداء الفني لتمرينات البار جدول رقم (١٦) حيث أشارت الطالبات عينة البحث فى هذا المقياس على ان البرمجية المقترحة لتمرينات البار ساعدتهم في تعلم تمرينات البار بسهولة وكذلك ساعدتهم في الالمام باهم النقاط الفنية والتعليمية، كما اوضحت الطالبات ان اسلوب التعلم الذاتي اعطي لهم الفرصة لتعلم تمرينات البار وفقا لايقاع كل طالبة الخاص بها كما ان لكل طالبة كامل الحرية في التقدم داخل البرمجية وفقا لقدرتها، وهذا ما أكده "أحمد إسماعيل حجي" (٢٠٠٠) (٢) حيث أشار إلى أن هذا الإسلوب يتميز بأنه يحقق لكل متعلم تعلمًا يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية فى التعلم وفيه يكون دور المتعلم دورا إيجابيا ونشيطا،

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على وجود اتجاهات ايجابية لطالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام البرمجية المقترحة لتمرينات البار.

الاستنتاجات :

تحقيقاً لهدف البحث وفي إطار ما توصلت إليه الباحثة من نتائج وفي حدود المنهج المستخدم، وأدوات جمع البيانات، تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- أن البرمجية التعليمية بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية- لها تأثير ايجابي في كل من تقدم طالبات المجموعة التجريبية في نتائج الاختبار المعرفي.
- تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لتمرينات البار.
- تقدم الطالبات في الاداء والانتقال من مهارة الي اخري وفقا لقدرات كل طالبة مراعاة للفروق الفردية.
- اشترك الطالبات في العملية التعليمية بطريقة اكثر ايجابية.

التوصيات :

- الاهتمام باستخدام طرق تدريس متنوعة ومتعددة بهدف الارتقاء بمستوى الأداء الفني في الباليه.
- عقد دورات تدريبية في بناء برامج الوسائط البرمجيات المتعددة للطالبة / المعلمة.
- ضرورة استخدام البرمجيات بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس مقررات التعبير الحركي للفرق المختلفة.
- ضرورة استخدام البرمجيات بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس المقررات المختلفة.

((المراجـــم))

أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو النجا احمد عز الدين: الاتجاهات الحديثة في طرق تدريس التربية الرياضية، دار الصدفاء، ٢٠٠٠.
- ٢- احمد اسماعيل حجي: ادارة بيئة التعليم والتعلم النظرية والممارسة داخل الفصل والمدرسة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ٣- اسامة سعيد هند اوي واخرون: تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٩.
- ٤- اسراء عبد الرافع شبل راضي: تاثير استخدام المعرض الالكتروني في مستوي اداء بعض وثبات الباليه لدى طالبات كلية التربية الرياضية- جامعة طنطا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٧.
- ٥- اكرم فتحي مصطفى: الوسائط المتعددة التفاعلية، رؤية تعليمية في التعليم عبر برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٨.
- ٦- الغريب زاهر اسماعيل: تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٧- اماني رفعت بسيوني: تاثير التعلم الذكي باستخدام الحاسب الالي علي بعض مهارات المبارزة لدي المعاقين حركيا، ٢٠٠٢.
- ٨- اماني يسري الجندي: تاثير استخدام التعلم المبرمج علي مستوي اداء بعض مهارات الوثب في الباليه لطابات كلية التربية الرياضية بالزقازيق، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ١٩٩٦.

- ٩- امين انور اتلخولي، ضياء الدين العزب: تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٩.
- ١٠- بدور محمد عادل: فعالية برنامج للتعلم الذاتي لطالبات كلية التربية الرياضية في تعلم القانون الدولي لكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٥.
- ١١- بدور مطاوع، سهير بدير: التربية البدنية، مناهجها وطرق تدريسها، مركز الكتاب للنشر القاهرة، ٢٠٠٦.
- ١٢- جيهان رفعت عطا الله: فعالية التعلم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي على نواتج التعلم في السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٦.
- ١٣- جيهان عبد المنعم السيد: فاعلية برنامج للتعلم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي على تعلم الجانب المعرفي لمنهاج التربية الرياضية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٠.
- ١٤- حسن حسين زيتون: رؤية جديدة في التعليم والتعلم الالكتروني، دار الصوتية للتربية، الرياض، ٢٠٠٦.
- ١٥- خليل هليل البلوي: اثر استخدام برمجية تعليمية لتدريس مهارة الضرب الساحق المستقسم في الكرة الطائرة في التحصيل المعرفي ومستوي الاداء المهاري لذوي الاحتياجات الخاصة، دراسات العلوم التربوية، المجلد ٣٨، ٢٠١١.
- ١٦- راجية عاشور: تذوق فن الباليه، دار الشروق، ٢٠٠٠.

١٧- رنده فاروق السيد عسكر: تقويم مستوى الأداء في فنيات الباليه في ضوء معايير الأداء الجيد لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الإسكندرية، العلمية الدولية (International journal of sports sciences and arts)، ٢٠١٦.

١٨- ريهام احمد ايهاب حسن زايد: استخدام بعض تصميمات الباليه لتنمية قدرة الطالب على تصميم التعبيرات الحركية، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥.

١٩- زين العابدين معروف عبد المحسن: بناء برمجية معدة بتقنية الوسائط المتعددة وتأثيرها في تعلم مهارة (الكلين والنظر) في رياضة رفع الاثقال لطلبة كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، جامعة طنطا، ٢٠٠٩.

٢٠- سالي محمد عبد اللطيف: فعالية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد العلم) باستخدام الهيبيرميديا علي تعلم بعض مهارات الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية- جامعة طنطا، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، ٢٠٠٥.

٢١- سامية لطفي الانصاري: اختبار الذكاء للصغار والكبار، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٨.

٢٢- صفية احمد محي الدين، سامية ربيع: الباليه والرقص الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٥.

٢٣- طارق عبد الرؤف عامر: التعليم والمدرسة الالكترونية، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٧.

- ٢٤- عبد الحميد غريب شرف : تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ٢٠٠٠.
- ٢٥- عبد الرؤوف محمود محمد: فاعلية تصميم برمجية تعليمية باستخدام الحاسوب في تدريس مادة التربية الرياضية بالمرحلة الثانوية في السودان، رسالة ماجستير، جامعة ام درمان الاسلامية، ٢٠١٦.
- ٢٦- عبد العليم السيد احمد عبد الغفار: تأثير برنامج تعليمي الكتروني باستخدام الذكاءات المتعددة علي الكفاءة التدريسية للطالب المعلم بدرس التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، ٢٠١٦.
- ٢٧- فاتح الدين شنين: استخدام الوسائط المتعددة في التعليم الجامعي، الملتقى الوطني الثاني حول الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، ٢٠١٤.
 G:///file:/ابحث%١٢%الاستاذية%٢٠%ان%٢٠%شاء%١٢٠%
 لله/البرمجية/بحث%٢٠%برمجية/fateh%
 eddine.pdf٢٠
- ٢٨- فاطمة على العزب : تاريخ التعبير الحركي (باليه- حديث- شعبي واجتماعي) مطبعة التونى ١٩٩٢.
- ٢٩- فتح الباب عبد الحلیم سيد : تكنولوجيا المعلومات، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٣٠- فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي، (٢٠٠٥)
- ٣١- كمال عبد الحميد زيتون : تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، عالم الكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢.

- ٣٢- محمد احمد السيد الصادق: تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة علي جوانب تعلم بعض المهارات الاساسية لبراعم الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، جامعة بنها، ٢٠١٥.
- ٣٣- محمد سالم، امل زكي : صعوبات التعلم والتنظيم الذاتي، ايتراك مصر، للطباعة والنشر والتوزيع.٢٠٠٩.
- ٣٤- محمد سعد زغلول، وآخرون : تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٣٥- محمد محمد درويش حمص، محمد عاصم محمد غازي: تأثير استخدام برمجية تعليمية مقترحة علي تحسين اداء المهارات الحركية الاساسية لتلاميذ الصفوف الاولى الابتدائية، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة بابل، العدد ٢٨، ٢٠١٦.
- ٣٦- مصطفى عبد القادر عبد الوهاب: تنظيم منظومة الوسائط المتعددة واثرها علي تعلم بعض مهارات كرة القدم، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، ٢٠٠٠.
- ٣٧- ميرفت سمير حسن: فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر(تفريد التعلم) باستخدام الوسائط المتعددة علي تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة المنيا، ٢٠٠٣.
- ٣٨- مها إبراهيم احمد: فعالية برنامج تعليمي بالحاسب الآلى لتعلم مهارة الإرسال فى التنس لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥.

٣٩- نسرین محمد عبد الحمید: فاعلیة الفیدو التفاعلی علی التحصیل الحركی للقانون الدولی للهوكی، رسالة ماجیستیر، كلیة التربیة الریاضیة للبنات، الإسكندیة، ٢٠٠٥.

٤٠- یاسمین عبد الحمید احمد: تاثیر استخدام برمجیة تعلیمیة علی مستوی اداء بعض مهارات المد بمادة التعبير الحركی بكلیة التربیة الریاضیة، المجلة العلمیة لعلوم التربیة البدنیة والریاضة، المجلد ١٣ع، ٢٠٠٩.

ثانیاً: المراجع الأجنبيّة:

- 41- **Ayre, C., & Scally, A. J.** Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47 (1), 79-86. doi: 10.1177/0748175613513808(٢٠١٣).
- 42- **Cayle Kassing and Danielle M. Jay** : Teaching Beginning Ballet Technique , H , C ,1998.
- 43- **Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E.** How to Design and Evaluate Research in Education (7th ed.). New York: McGraw-Hill (2008).
- 44- **Kathin Barth and Sigrid Roeme**: Learning Ballet, Meyer and Meyer sport, oxford, 2007.
- 45- **Lakens, D.** Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in*

- Psychology, 4, 1-12. doi:10.3389/fpsyg.2013.00863 (2013).*
- 46- Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C.** The sources of four commonly reported cut-off criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods, 9 (2), 202-220. Doi :10.1177/ 1094428105284919 (2006).*
- 47- Lucy Smith and others:** An usborne cuide Ballet, usborn published, London ,1992.
- 48- Marie Laure Medova:** Ballet for Beginners, Sterling Publishing co. Inc. Newyork ,1995.
- 49- Robin Rinaldi :** world of Dance Ballet ,Second Edition, 2010.
- 50- Wiseman, D.C.** Research strategies for education. New York: Wadsworth Publishing Company. (1999).