

فاعليه تدريبات ثبات الجزء المركزي على القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه

• أ. د / إيمان عبد العزيز

□□□ •• ا.د / سيدة علي عبد العال

□□□•• الباحثة / أمنية عبد التواب سيد

المقدمة ومشكلة البحث

يشهد القرن الحالي طفرة هائلة في مختلف العلوم الإنسانية وتنعكس آثارها على التقدم الذي يشهده عصرنا الحالي في مختلف جوانب الحياة، وتعتبر أساليب التدريس أحد جوانب هذه العلوم التي تشهد آثار هذه الطفرات وذلك من خلال استخدام أساليب تعليم حديثة بهدف إتقان المهارات المتعلمة وتطويرها بما ينعكس على تطوير هذه الأنشطة وذلك لمواكبة الإيقاع السريع لعصرنا الحالي، وبالرغم من التقدم الكبير في طرق وأساليب التدريس.

والباليه هو احد الفنون التي تعبر عن مشاعر ورغبات وتطلعات الإنسان منذ أقدم العصور وهذا الفن كغيره من الفنون مر بمراحل عديدة أضافت عليه خصائص وسمات متباينة ويعد الإنسان هو الأداة الرئيسية الخالقة للحركة والتي تعتبر عماد هذا الفن والوسيلة الناقلة والمعبرة عن عالم الإنسان، وقد استطاع الإنسان بإدراكه لإمكانيات جسمه الحركية أن يطور أشكال هذه الحركة، وأن يكسبها دلالات متنوعة، ثم كانت الدراسة العلمية لإمكانيات الجسم البشري وسيلة لضبط هذه الأشكال من الحركة، وعاملاً مساعداً علي اكتشاف المزيد منها ففي الباليه الكلاسيكي يظهر الالتزام

• أستاذ تدريب التعبير الحركي بقسم تدريب التعبير الحركي والإيقاع الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات-جامعة حلوان.

•• أستاذ التعبير الحركي ورئيس قسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركي بكلية التربية الرياضية- جامعة بني سويف

••• مدرسة التربية الرياضية في المعهد الديني بالأزهر الشريف.

بالقواعد والأسس المدروسة مثل: الأوضاع الخمسة للقدمين، والأوضاع الأربعة الأساسية للأذرع.

ويذكر كل من "فريدر يكسون" Frederickson (2005) و"وليم" William (2003م) أن الجزء المركزي للجسم (core) يتكون من مجموعة عضلات عددها تسعة وعشرون عضلة وتعرف بـ (Lumbo- Pelvic- hip complex) وعند بدأ حركة الجسم يكون الجزء المركزي في مركز ثقل (منتصف) الجسم. (Fredericson 2005) (William 2003)

ويعدد كل من "الين وسكيب" Allen & Skip (2002م) الفوائد الناتجة من ممارسة تدريبات تقوية عضلات الجزء المركزي للجسم وتتمثل في زيادة الكفاءة الحركية أثناء ممارسة الرياضة والأنشطة اليومية، وكذا ثبات واستقرار الجسم وزيادة التحكم والتوازن أثناء الحركة، كما أن تقوية عضلات الجزء المركزي تساعد على إنتاج قوة هائلة ليس فقط من تلك العضلات ولكن من العضلات المجاورة لها مثل عضلات الكتفين والذراعين والساقين وذلك بسبب أن العديد من هذه العضلات مسنولة عن تثبيت العمود الفقري والحوض في وضعيهما الطبيعي وتساعد هذه التدريبات على تحقيق توازن أفضل للعمود الفقري والحوض أثناء أداء الأنشطة البدنية العنيفة، وكذلك إكساب الجسم المظهر الرياضي أثناء الحركة. (Allen, Skip 2002)

ويشير "بليس" Bliss (2005م) إلى أن هذه النوعية من التدريبات أصبحت المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات، حيث تعمل عضلات الجزء المركزي للجسم كجسر يقوم بالربط بين الطرف العلوي والطرف السفلي، وعادة تسمى القوة الناتجة عن الجزء المركزي بمصدر الطاقة للأطراف، ولحدوث الثبات المبدئي للجسم فإن ذلك يحتاج إلى تجهيز عمود فقري معتدل، وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين عدم ثبات الجزء المركزي للجسم وزيادة احتمالات حدوث إصابات الملاعب، لذا فلا بد أن تبدأ البرامج التدريبية بمثل هذه التدريبات على أن ترتقي لتضم حركات مركبة مع دمج مبادئ تدريبية أخرى. (Bliss 2005)

ويشير "ديف سالو، وسكول ريوالد" Dave Salo & Scoll A. Riewald

(2008م) إلى أنه قد يختلط على البعض كل من مصطلح (ثبات الجزء المركزي) و(قوة الجزء المركزي)، وبالرغم من التشابه الكبير بينهما إلا أن الثبات يتضمن كل من القوة العضلية والقدرة على التحكم في العضلات، وقوة العضلات المركزية تعتبر ذات أهمية كبيرة ولكن هذه الأهمية يمكن أن تكون بلا فائدة ما لم يتم استخدامها في الوقت والتوقيت المناسب، ولذلك فإن تدريبات ثبات الجزء المركزي تساعد على زيادة الثبات والتحكم في العضلات أثناء إنتاج القوة اللازمة للأداء. (Dave Salo 2008)

ولقد ظهر في الآونة الأخيرة أساليب وطرق حديثة في التدريب تُساعد اللاعب على الارتقاء بالعناصر الآتية (القوة بأنواعها، القدرة، الاتزان) معاً في نفس الوحدة التدريبية الواحدة وكان من أهم هذه الطرق تدريبات قوة وثبات المركز حيث تعتبر هذه التدريبات المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات حيث تعمل كحجر أساس يقوم بالربط بين الطرف العلوي والسفلي بالإضافة لمنع تسرب القوة والقوة الناجمة عن عضلات المحور.

(أمر الله أحمد البساطي 2002م) (عصام عبد الخالق 2003م)

ونجد أن الوثب من المهارات الأساسية المكونة للجمل الحركية في الباليه ويختلف عنه في الأنشطة الرياضية الأخرى، حيث تتطلب طبيعته قدرًا كافيًا من الدقة والتحكم في أجزاء الجسم أثناء الأداء، وكذا في تحديد مناطق القوة والضعف في كل جزء من أجزاء المهارة، ومن هذه الوثبات على سبيل المثال (*Changement de pieds* شانجموه ، *Sissone Simple* سيسون، *Petit Echappe* ايشايبه) (19:26)(21:27)

ويعد البحث والاطلاع على المراجع العربية والاجنبية المرتبطة بالباليه لاحظة الباحثات ان مستوى اللياقة البدنية في الباليه يأخذ شكلاً تقليدياً مما لا يوتى بالنتائج المتوقعة ولا يفي بالغرض المطلوب على مستوى اللياقة البدنية، نظراً لعدم وجود عناصر التشويق بالإضافة إلى عدم وجود نوع من التحدي للنفس داخل

التدريب، كما لاحظت الباحثات قلة الإمكانيات من الأجهزة والأدوات المساعدة في العملية التدريبية، هذا الى جانب ملاحظة الباحثات عدم الاهتمام بعضلات الجزء المركزي سواء في التعليم أو التدريب في البالغه وخاصة لتنمية عناصر اللياقة البدنية، لذا فقد رأت الباحثات في الاستعانة بالكرة السويسرية كأداة مساعدة في تنمية عضلات الجزء المركزي مما قد يكون لها من تأثير إيجابي على بعض القدرة العضلية والاداء المهاري في البالغه، لذا رأت الباحثات تصميم برنامج باستخدام تدريبات الجزء المركزي والتعرف على تأثيرها على القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات في البالغه.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تدريبات الجزء المركزي على القدرة العضلية ومستوى الاداء المهاري في البالغه.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض مستوى القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في البالغه لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض مستوى القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في البالغه لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون

Changement ، شانجموه Petit Echappe ، ايشابيه ، Sissone Simple

(de pieds) قيد البحث في الباليه لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

تدريبات القوة الوظيفية: (Functional Exercises)

يُعرف "فابييو كامونا" (2004) القوة الوظيفية بأنها "عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي- مستعرض - سهمي) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ، بهدف تحسين القدرة الحركية، القوة المركزية (يُقصد بها العمود الفقري ومنتصف الجسم والكفاءة العصبية والعضلية). (22 : 87)

الباليه Ballet :

هو "ذلك الفن الصامت الذي يتحرك فيه الراقصون في الزمان والمكان بالاستناد إلى مقتضيات الموسيقى المصاحبة ويتحد فيه الروح مع الجسد ليعبرا عن أحاسيس معينة متصلة بفكرة معينة، وهو فن له قواعده وأسسها التي رسخت عبر القرون". (12 : 145)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثات المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بطريقة القياس القبلي البعدي لكل مجموعة.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف عام (٢٠١٨/٢٠١٩) وبلغ عددهن (١١٥) طالبة، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث والبالغ عددهن (32) طالبة وجدول (1) يوضح توصيف عينة البحث، وتم اجراء معامل الالتواء

للعينة وجدول (٢) يوضح ذلك، وقد تم سحب عدد (10) طالبات للدراسة الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (22) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (11) طالبة وتم اجراء التكافؤ للمجموعتين وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (1)

توصيف عينة البحث

العينة الأساسية	العينة الأساسية		عينة استطلاعية	مجتمع البحث
	ضابطة	تجريبية		
22	11	11	10	32

وسائل جمع البيانات:

أولاً: الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- 1- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم بالسنتيمتر.
- 2- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلوجرام.
- 3- ساعة إيقاف .
- 4- شريط قياس.
- 5- حبال طولها (75سم)
- 6- كرات طبية.
- 7- مشغل موسيقى.

ثانياً: الاستمارات والاختبارات المستخدمة:

استمارة استطلاع رأي الخبراء في البرنامج التدريبي :
قامت الباحثة باعداد استمارة استطلاع رأي الخبراء في مجال التعبير

الحركي ، علي ألا تقل خبراتهم عن عشر سنوات في المجال ، وذلك لتحديد المتطلبات البدنية الخاصة بالمهارات في الباليه قيد البحث وكذا تحديد الاختبارات البدنية قامت الباحثات بتصميم استمارة لاستطلاع آراء الخبراء لتحديد أهم المتطلبات البدنية للمهارات قيد البحث مرفق (1) وكيفية قياسها وتم عرض الاستمارة من خلال المقابلة الشخصية مع الخبراء.

تجانس عينة البحث:

قامت الباحثات بإيجاد إعتدالية توزيع أفراد البحث في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والقدرة العضلية وبعض الوثبات في الباليه قيد البحث وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

إعتدالية توزيع أفراد البحث في معدلات النمو والقدرات البدنية للمهارات قيد

البحث(ن = ٣٢)

المتغيرات	المعاملات الإحصائية				
	السن	الطول	الوزن	القدرة العضلية	الوثبات
السن	0.57	19.40	0.79	19.55	سنة
	0.73	164.00	4.02	164.98	سم
	0.56	85.00	5.31	59.00	كجم
القدرة العضلية	0.59-	22	3.25	22.64	سم
	0.86	5.00	0.91	5.26	درجة
الوثبات	0.57	5.00	0.95	5.18	درجة
	0.68	5.00	0.97	5.22	درجة

يتضح من جدول (2) أن معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه قيد البحث تراوحت ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قامت الباحثات بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات قيد البحث وجدولي (3) يوضح ذلك

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في السن والطول والوزن والقدرة العضلية وبعض الوثبات في الباليه قيد البحث

(ن = 1 = 2 ن = 11)

مستوى الدلالة p	قيمة U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	المجموعة	المعاملات الإحصائية الاختبارات
0.094	1.64	7.50	1.50	5	الضابطة	السن
		9.00	1.50	6	التجريبية	
0.076	1.24	6.00	1.00	6	الضابطة	الطول
		7.50	1.50	5	التجريبية	
0.125	1.13	12.00	2.00	6	الضابطة	الوزن
		10.00	2.00	5	التجريبية	
0.082	1.56	12.50	2.50	6	الضابطة	الوثب العمودي لسار جنت
		10.00	2.00	5	التجريبية	
0.52	1.21	10.00	2.00	5	الضابطة	سيسون Sissone Simple
		9.00		6	التجريبية	
0.12	1.33	3.00	1.00	6	الضابطة	ايشابيه Petit Echappe
		2.50	1.50	5	التجريبية	
0.80	1.46	3.00	2.00	6	الضابطة	شانجموه Changement de pieds
		2.50	2.50	5	التجريبية	

يوضح جدول (3) عدم فروق دالة إحصائية بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في السن والطول والوزن والقدرة العضلية وبعض الوثبات في الباليه قيد البحث وقد تراوح مستوى الدلالة (0.80 : 0.094) وهي مستويات دلالة أكبر من مستوى الدلالة (0.05) الذي ارتضتها الباحثات شرطاً لقبول الفروق ولذلك تم قبول دلالة الفروق مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين.

المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات قيد البحث:

أولاً: حساب معامل الصدق:

لحساب معامل صدق التمايز قامت الباحثات بتطبيق الاختبارات البدنية على أفراد العينة الاستطلاعية وبلغ عددهن (10) طالبات وتم إيجاد الربيع الأدنى والربيع الأعلى، ثم تم حساب دلالة الفروق بين الربيعين باستخدام اختبار مان ويتني اللاباراميتري وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

صدق التمايز بين الربيعين الأدنى والأعلى في المتغيرات قيد البحث

(ن = 10)

مستوى الدلالة P	قيمة U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	اتجاه الإشارة	المعاملات الإحصائية الاختبارات
0.004	*2.69-	9.00	1.50	3	ربيع ادنى	الوثب العمودى لسار جنت
		5.00	1.25	7	ربيع أعلى	
0.001	*2.98-	5.00	3.20	3	ربيع ادنى	سيسون Sissone Simple
		21.50	5.50	7	ربيع أعلى	
0.002	*2.22-	6.00	20.60	3	ربيع ادنى	ايشابيه Petit Echappe
		23.00	6.00	7	ربيع أعلى	
0.01	*2.65-	5.50	3.50	3	ربيع ادنى	شانجمو Changement de pieds
		18.50	6.50	7	ربيع أعلى	

يوضح جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيعين الأعلى والأدنى في الاختبارات المهارية وقد تراوح مستوى الدلالة (0.04 : 0.001) وهي مستويات دلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05) الذى ارتضتها الباحثات شرطاً لقبول الفروق مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

ثانياً: معامل الثبات:

تم حساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث عن طريق التطبيق وإعادةه على أفراد العينة الاستطلاعية بفواصل زمني قدره اربعة أيام ثم إيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني وذلك من الفترة من ٢٠١٩/٢/١١م الى ٢٠١٩/٢/١٤م وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن = 10)

قيمة (ر)	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		وحدة القياس	المعاملات الإحصائية المتغيرات
	ع	س	ع	س		
0.82	2.30	22.43	2.15	22.42	سم	الوثب العمودي لسا ر جنت
*0.958	0.21	5.30	0.85	5.24	درجة	سيسون Sissone Simple
*0.942	0.28	5.21	0.21	5.18	درجة	ايشابيه Petit Echappe
*0.917	0.63	5.25	0.19	5.10	درجة	شانجموه Changement de pieds

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.632

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات قيد البحث مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات عند إجراء القياس.

البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجزء المركزي:

تم وضع محتوى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجزء المركزي من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة ونتائج الدراسات المرتبطة (5) ، (8) ، (9) ، (15) ، (16) ، (23) ، (27) وشبكة المعلومات الدولية بالإضافة إلى الاستعانة برأي الخبراء (مرفق 4) وقد تم ذلك وفقاً لما يلي:

هدف البرنامج التدريبي المقترح:

- 1- تحسين مستوى القدرة العضلية في البالغين.
- 2- تحسين مستوى أداء بعض الوثبات (سيسون Sissone Simple ، ايشابيه Petit Echappe ، شانجموه Changement de pieds) قيد البحث في البالغين.

أسس وضع البرنامج التدريبي:

تم تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي وفقاً للأسس العلمية التالية:

- 1- أن يحقق البرنامج الهدف الذي وضع من أجله.
- 2- عند بداية الوحدة التدريبية يجب إعطاء مجموعة من تدريبات الإطالة والمرونة لتهيئة العضلات العاملة في الأداء ثم تمرينات إطالة في نهاية الوحدة التدريبية.
- 3- يجب ألا تزيد عدد الوحدات التدريبية عن (3) وحدات في الأسبوع حتى لا نصل إلى إجهاد الطالبة.
- 4- إعطاء فترات راحة بين المجموعات تتراوح من (1 : 2) دقائق لاستعادة الاستشفاء.
- 5- مراعاة مبدأ التدرج بشدة الحمل مع اتباع طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة بحيث لا تقل الشدة عن (60%) ولا تزيد عن (90%) مع التدرج في زيادة التكرارات والمجموعات .
- 6- التنوع في تدريبات المقاومة (رجلين - ذراعين - جذع) حتى لا يحدث إرهاق أو ضغط زائد.
- 7- تبدأ شدة الحمل في الأسابيع الأربعة الأولى من البرنامج بشدة متوسطة تراوحت ما بين (60% : 70%) وتراوحت المجموعات ما بين (5 : 8) مجموعات والتكرارات تراوحت ما بين (15 : 20) مرة.
- 8- تبدأ شدة الحمل في الأسابيع الأربعة الثانية من البرنامج بشدة عالية تراوحت ما بين (75% : 90%) وبلغ عدد المجموعات (3) مجموعات، والتكرارات تراوحت ما بين (8 : 14) مرة.
- 9- مراعاة عامل الأمن والسلامة أثناء تنفيذ البرنامج .

محتوي البرنامج التدريبي:

قامت الباحثات بتحديد محتوى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكرة السويسرية من خلال الإطلاع على العديد من المراجع والدراسات العلمية في مجال التدريب بالمقاومات (تدريبات القوة الوظيفية) (5) ، (8) ، (9) ، (15) ، (16) ، (23) ، (28) ، (32) وتم عرضه على مجموعة من الخبراء في مجال التعبير الحركي مرفق (3) وعددهن (5) خبراء لتحديد أنسب التدريبات بالكرة السويسرية مع مراعاة مناسبتها لمستوى أفراد عينة البحث وتم التعديل في محتوى البرنامج وتم تطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية.

التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي:

من خلال الاستعانة برأي الخبراء قامت الباحثات بتقسيم البرنامج إلى عدد (24) وحدة تدريبية لمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع وزمن الوحدة التدريبية اليومية (45) ق.

وجداول (٦) يوضح توزيع شدة الحمل للكرة السويسرية على مدة البرنامج التدريبي المقترح.

جدول (٦)

توزيع شدة الحمل الأحبال المطاطة علي مدة البرنامج التدريبي المقترح

الأسبوع	المعاملات الإحصائية	شدة الحمل	حجم الحمل			
			المجموعات		التكرارات	
			من	إلى	من	إلى
الأول	60%	6	8	15	-	
الثاني	60%	6	8	15	-	
الثالث	65%	5	7	16	-	
الرابع	70%	5	7	16	20	
الخامس	75%	3	-	14	-	
السادس	80%	3	-	12	-	
السابع	85%	3	-	10	12	
الثامن	90%	3	-	8	10	

وتشير الباحثات إلى أنه تم تطبيق الوحدة التدريبية اليومية على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً للتوزيع الموضح بجدول (٧).

جدول (٧)

التوزيع الزمني للوحدة التدريبية اليومية لمجموعتي البحث

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	الزمن
التهيئة البدنية (تمارينات إطالة ومرونة)	التهيئة البدنية (تمارينات إطالة ومرونة)	5ق
إعداد بدني خاص بالمهارات قيد البحث	تدريبات الجزء المركزي للرجلين والذراعين والجدع	15ق
التدريب علي الوثبات قيد البحث	التدريب علي المهارات قيد البحث تدريبات ثبات الجزء المركزي	20ق
الختام	الختام	5ق

وتشير الباحثات أن محتوى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجزء المركزي الذي تم تطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية موضح بمرفق (٣).

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث المختارة على مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٢/١٧ وحتى يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/٢/١٨ م.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تنفيذ مجموعة تدريبات الجزء المركزي للمهارات المقترحة في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٢/١٩ م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٤/١٨ م على المجموعة التجريبية ولمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع، وقد تم تدريب المجموعة التجريبية أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع، والمجموعة الضابطة باستخدام التدريب المتبع في أيام السبت، الاثنين، الأربعاء، وقامت الباحثات بالتدريب لمجموعتي البحث وتم تدوير المجموعات كل (4) أسابيع حفاظاً على الضبط التجريبي.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٤/٢١ م وحتى يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/٤/٢٢ م وبنفس ترتيب القياسات القبلية.

المعالجة الإحصائية

استخدمت الباحثات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام :

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء .
- معاملات الارتباط لبيرسون .
- اختبار ويلكسون اللابارومتري .
- اختبار مان ويتني اللابارومتري .
- النسب المئوية لمعدل التغير " نسب التحسن " .

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه قيد البحث (ن = 11)

مستوى الدلالة P	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	المجموعة	الاختبارات
0.02	22.50	2.50	٩	7	+	الوثب العمودي لساو جنت
	1.00	1.00	١	4	-	
0.005	*2.82-	14.50	2.50	7	+	سيسون Simple Sissone
		4.00	1.00	4	-	
0.001	*2.77-	24.50	3.50	7	+	ايشابيه Petit Echappe
		10.00	2.50	4	-	
0.007	*2.86-	14.50	2.50	7	+	شانجموه de pieds
		8.00	2.00	4	-	

يوضح جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات قيد البحث في الباليه حيث حققت الفروق مستويات دلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05) الذي ارتضته الباحثات شرطاً لقبول الفروق وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه قيد البحث (ن = 11)

الاختبارات	المجموعة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة P
الوثب العمودي لسار جنت	+	7	2.00	14.00	*2.84-	0.011
	-	3	1.50	4.50		
سيسون Sissone Simple	+	9	3.00	27.00	*2.84-	0.001
	-	2	2.50	5.00		
ايشابيه Petit Echappe	+	9	3.00	27.00	*2.69-	0.001
	-	2	1.50	3.00		
شانجموه Changement de pieds	+	9	3.50	31.50	*2.57-	0.005
	-	2	1.5	3.00		

يوضح جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات قيد البحث في الباليه حيث حققت الفروق مستويات دلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05) الذي ارتضته الباحثات شرطاً لقبول الفروق وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)

معدل تغير القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في

القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات قيد البحث في الباليه

(ن=11)

الفرق بين المجموعتين	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			وحدة القياس	المعاملات الإحصائية
	معدل التغير %	بعدي	قبلي	معدل التغير %	بعدي	قبلي		المتغيرات
	24.35	13.26	21.45	29.86	39.21	35.95	سم	الوثب العمودي لسار جنت
	23.56	6.45	5.22	35.14	7.00	5.18	درجة	سيسون Sissone Simple
	21.62	6.30	5.18	34.38	6.88	5.12	درجة	ايشابيه Petit Echappe
	19.62	6.22	5.20	35.93	7.00	5.15	درجة	شانجموه Changement de pieds

يتضح من جدول (١٠) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تغير القياس البعدي عن القبلي في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات سيسون Sissone Simple ، ايشابيه Petit Echappe ، شانجموه (Changement de pieds) قيد البحث في الباليه فقد تراوحت نسب التغير ما بين (30.74% : 46.43%) للمجموعة التجريبية ، بينما تراوحت ما بين (10.37% : 27.03%) للمجموعة الضابطة بفارق تراوح ما بين (11.58% : 20.37%) .

مناقشة النتائج:

يوضح جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون Sissone Simple ، ايشابيه Petit Echappe ، شانجموه Changement de pieds) قيد البحث في الباليه حيث حققت الفروق مستويات دلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05).

وتعزو الباحثات حدوث هذا التحسن إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الجزء المركزي وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث لاستخدام تدريبات الكرة السويسرية والأتقال الخفيفة كجزء رئيسي في

تدريبات قوة المركز بهدف تنمية القدرة العضلية، حيث راعت الباحثات التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات الجزء المركزي.

كما تُرجع الباحثات هذا التحسن إلي أن التدريبات المستخدمة في البرنامج المقترح كتدريبات القدرة العضلية وتدريبات قوة وثبات المركز ساعدت على تحسين مستوى القدرة العضلية للرجلين، ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشاييه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه.

ويتفق ذلك مع كل من "آلين وسكيب" **Allen & Skip** (2002) علي أن أهم الفوائد الناتجة من ممارسة تدريبات تقوية عضلات الجزء المركزي للجسم هي زيادة الكفاءة الحركية أثناء ممارسة الرياضة والأنشطة اليومية وزيادة ثبات واستقرار الجسم، وإنتاج قوة هائلة من عضلات الجزء المركزي للجسم وكذلك العضلات المجاورة (الكتف والذراعين والساقين) (**Allen & Skip 2000**)

وأن تدريبات قوة ثبات المركز تعمل علي تقوية عضلات المركز وعلي النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلي من خلال الجذع إلى الأطراف العليا وأحياناً الأداة المحمولة وبالتالي فإن عدم التدريب بهذا النوع من التدريبات لا يؤدي إلى نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من أسفل لأعلى وبالتالي أداء رياضي غير جيد. (ابو الفضل , 2015م)

وفي هذا الصدد يشير "ديف شميترز" **Dave Schmitz** (2004) إلى أن عضلات المركز القوية تقوم بربط الطرف السفلي بالطرف العلوي، بالإضافة إلي أن تدريب قوة المركز يشتمل علي حركات متعددة الاتجاهات **Multi-directional** حيث تؤدي تدريباته من خلال التركيز على طرف واحد **Single limb** مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم). (**Dave Schmitz**)

وعن تحسن القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) يؤكد "آدمز وآخرون" Allen, et al. (2002م) (14) من أن نشاط الانعكاس المطاطي يسمح بالنقل الممتاز للقوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) إلى نفس الحركات المتشابهة بيوميكانيكياً والتي تتطلب قدرة عالية من الجذع والرجلين وتظهر نتائجه عند أداء الوثب داخل الجملة المهارية في البالغين.

ومن خلال ما سبق يتضح أن النتائج تحقق الفرض الأول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض مستوى القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في البالغين لصالح القياس البعدي".

يوضح جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في البالغين حيث حققت الفروق مستويات دلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05) الذي ارتضته الباحثات شرطاً لقبول الفروق وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثات هذه النتائج إلى التأثير الإيجابي للبرنامج (التقليدي) للمجموعة الضابطة على القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في البالغين، والذي يعتمد على أسلوب الشرح والنموذج ويتضمن شرح الأداء وتوضيح النقاط التعليمية للمهارة مع تصحيح الأخطاء مما يسهم في تحسين مستوى الطالبات كما يتضمن الشرح المعلومات الفنية المرتبطة بأداء الوثبات.

كما تعزو الباحثات أيضاً هذا التقدم لكفاءة أفراد المجموعة الضابطة حيث أن الانتظام والاستمرار في الممارسة بالإضافة إلى التنافس المستمر بين الطالبات لتقديم أفضل أداء بدني ومهاري كان له أثر كبير في رفع مستوى القدرة العضلية والذي انعكس أثره على تطوير وتحسين مستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه.

ومن خلال ما سبق يتضح أن النتائج تحقق الفرض الثاني والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض مستوى القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (١٠) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في معدل تغير القياس البعدي عن القبلي في القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple**، ايشابيه **Petit Echappe**، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه فقد تراوحت نسب التغير ما بين (30.74% : 46.43%) للمجموعة التجريبية، بينما تراوحت ما بين (10.37% : 27.03%) للمجموعة الضابطة بفارق تراوح ما بين (11.58% : 20.37%)، وتعزو الباحثات نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى التدريبات التي يحتوي عليها البرنامج التدريبي المقترح لثبات الجزء المركزي والتي ساعدت على تقوية ثبات عضلات الجزء المركزي والتي بدورها أدت إلى تطوير وتحسين القدرة العضلية للرجلين وتحسين مستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث لدى طالبات المجموعة التجريبية في الباليه.

كما تشير الباحثات إلى أن ثبات الجزء المركزي يُعد من العوامل الهامة في الباليه حيث أن الطالبة الجيدة يجب أن يكون لديها عضلات مركزية قوية تساعد على زيادة فاعلية التكنيك والشكل العام للأداء، ولذلك تُرجع الباحثات هذه الفروق إلى أن البرنامج المقترح لتنمية ثبات الجزء المركزي له تأثير ايجابي على تحسين وتطوير القدرة العضلية للرجلين ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابييه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه.

ويؤكد "ويلاردسون وجيفرى" **Willard son & Jeffrey** (2007م) إلى أن أداء التدريبات لتنمية ثبات الجزء المركزي على سطح غير ثابت مثل الكرة السويسرية أفضل من أدائها على سطح مستقر مما يساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية. (Willard son 2007)

وتتفق هذه النتائج بوجه عام مع ما ذكره "بيرس" **Byars** (2011) في أن استخدام الكرة السويسرية في أداء التدريبات عليها يؤدي إلى زيادة المقاومة على العضلات العاملة مثل عضلات البطن والظهر، وبالتالي زيادة قوة ثبات العضلات المحيطة بها مثل عضلات الكتفين والرجلين، وبينما أكد كل من "تيكول كال" **Nicole Kahle** (2009م)، و"جا فريمان" **Ja Freeman** (2011م) على التأثير الإيجابي لتنمية ثبات الجزء المركزي وأثره على تحسين عناصر اللياقة البدنية. (Freeman 2011) (Nicole Kahle 2009) (Byars 2011)

ومن خلال ما سبق يتضح أن النتائج تحقق الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابييه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه لصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات

- 1- برنامج تدريبات ثبات الجزء المركزي أدى إلى تحسن في مستوى القدرة العضلية لدى الطالبات في الباليه.
- 2- برنامج تدريبات ثبات الجزء المركزي أدى إلى تحسن في مستوى أداء بعض الوثبات (سيسون **Sissone Simple** ، ايشابيه **Petit Echappe** ، شانجموه **Changement de pieds**) قيد البحث في الباليه.

التوصيات

- 1- تطبيق تدريبات ثبات الجزء المركزي على مهارات أخرى في الباليه.
- 2- تطبيق تدريبات ثبات الجزء المركزي على باقي أنواع التعبير الحركي.
- 3- تطبيق تدريبات ثبات الجزء المركزي على رياضات أخرى.
- 4- التعرف على تأثير تدريبات الجزء المركزي على بعض عناصر اللياقة البدنية الأخرى وتأثيرها على مستوى الأداء المهاري.
- 5- استخدام الكرة السويسرية عند أداء الإجماع.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

- 1-أمر الله أحمد السنباطي (2002) : التدريب الرياضي أسس ونظريات، ط2، منشأة المعارف، الإسكندرية
- 2- خيرية إبراهيم السكرى وآخرون (2001) : إدارة تدريب الجهاز الحركي لجسم الإنسان، منشأة المعارف، الاسكندرية .
- 2- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (2000) : الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة .
- 4 - عصام عبد الخالق (2003م): التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط12، دار المعارف، الإسكندرية.
- 5- عمرو محمود ابو الفضل (2015م) : "تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على بعض المتغيرات البدنية ومستوى بعض أوضاع الثبات في الجمباز"، بحث منشور، المؤتمر الدولي السادس عشر، بكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- 6- عويس على الجبالي (2000): التدريب الرياضي النظرية والتطبيق، دار GMS، القاهرة .
- 7- محمد إبراهيم شحاتة (2003) : أسس تعليم الجمباز، دار الفكر العربي، القاهرة،
- 8- محمد إبراهيم شحاتة (2003) : تدريب الجمباز المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 9- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (2001) : إختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 10- محمد محمد عبد العزيز وآخرون (2009) : أساسيات الجمباز، مذكرة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- 11- محمد محمود عبد السلام (2002): الجمباز للناشئين، دار الوفا للطباعة والنشر، الإسكندرية.

12- نجاح التهامي (1999): إياليه، مطابع جامعة حلوان، القاهرة .

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 13-Allen, Skip (2002) : "Core Strength Training", Science Institute Sports Science Exchange Roundtable, USA.
- 14- Byars,A , Gandy. Moodie ,N:Greenwood, L,Stanford,MS, Greenwood ,M (2011) : "An Evaluation of the relationships Between core stability, core strength ,and running economy in trained runners, Journal of strength &conditioning research", National strength & conditioning Association.
- 15-Dave Salo & Scoll A. Riewald (2008): Complete conditioning for swimming, Human Kintics, USA.
- 16-Faries, M, and Greenwood, M. (2007): Core Training: Stabilizing the Confusion. Strength and Conditioning Journal
- 17-Fredericson, M., and T. Moore.(2005): Core stabilization training for middle and long-distance runners. New Stud. Athletics
- 18-JA Freeman & others (2011): "The effect of core stability training on balance and mobility in ambulant individuals with multiple sclerosis, A multi center series of single case studies.
- 19-Kibler WB, Press J, Sciascia A.(2006). The role of core stability in athletic function. *Sports Med.*; 36(3), 189-198.

- 20-King, M.: **Core Stability (2000): Creating a Foundation for0 Functional Rehabilitation,** " Athletic Therapy Today, March
- 21- Nicole Kahle (2009): **The Effects of Core Stability Training on Balance Testing in Young, Healthy Adults,** University of Toledo Honors Theses, Exercise Science
- 22- Rolle, Rachael A.,MA(2006): **"Core stability and overuse shoulder injuries in female collegiate swimmers"**
- 23-Saeterbakken,Atle, Van den tillaar, Roland, Seiler, Stephen: **"Effect of core stability training on throwing velocity in female Hand ball player", National strength & conditioning Association, Vol.25.**
- 24-William E. prentice (2003) : **Arnheim's principles of Athletic training Acompetency – Based Approach "11th " ed, Library of congress U. S. A.**

ثالثا: توثيق الشبكة الدولية للمعلومات

- 25-[http://www.find-health-articles.com/core stabilization exercises application to sports conditioning program.](http://www.find-health-articles.com/core_stabilization_exercises_application_to_sports_conditioning_program)
- 26-<http://qudapy.maktoobblog.com>
- 27-<http://egyptartsacademy.kenanaonline.com>

مستخلص البحث:

فاعليه تدريبات ثبات الجزء المركزي على القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه

• أ. د / إيمان عبد العزيز

□□□•• د. / سيدة علي عبد العال

□□□•• الباحثة / أمنية عبد التواب سيد

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تدريبات الجزء المركزي على القدرة العضلية ومستوى الاداء المهارى في الباليه، استخدمت الباحثات المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بطريقة القياس القبلي البعدي لكل مجموعة، وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف عام (٢٠١٨/٢٠١٩) وبلغ عددهن (١١٥) طالبة، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث والبالغ عددهن (32) طالبة وجدول (1) يوضح توصيف عينة البحث، وتم اجراء معامل الالتواء للعينة وجدول (٢) يوضح ذلك، وقد تم سحب عدد (10) طالبات للدراسة الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (22) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (11) طالبة وتم اجراء التكافؤ للمجموعتين وجدول (٣) يوضح ذلك.

Do it exercise stability of the central part on the muscle ability and the level of performance of some of the stability in the ballet

Prof: Eman Abdelaziz Nourideen

- أستاذ تدريب التعبير الحركي بقسم تدريب التعبير الحركي والإيقاع الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات-جامعة حلوان.
- • أستاذ التعبير الحركي ورئيس قسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركي بكلية التربية الرياضية- جامعة بني سويف
- مدرسة التربية الرياضية بالازهر الشريف.

Prof: Sayeda Ali abdel Aal

Researcher Omnia Abdel Tawab Sayed

This research aims to identify the effectiveness of the use of central part exercises on muscle ability and skill level in ballet, the researchers used the experimental method by designing two groups, one experimental and the other controlling the method of dimensional tribal measurement for each group, and the research community was selected in the deliberate way of the students of the second division of the Faculty of Physical Education Of Beni Suef University in 2018/2019 and reached 115 students, and the sample was selected in a random way from the community The research of (32) students and a table (1) shows the description of the sample of the research, and the twisting factor of the sample and a table (2) shows this, and the number of (10) female students was withdrawn for the exploratory study and thus became the basic research sample (22) students, divided into two equal groups, one experimental and the other a strength officer (11) students and the parity of the two groups and a table (3) illustrated this