

تأثير بعض الأدوات والأجهزة على مرونة مفصل القدم والأداء المهارى فى الباليه بأستخدام (البوانت)

أ.د/ ولاء محمد محمود المغازى

استاذ دكتور بقسم تدريب التعبير الحركي والايقاع
الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة
حلوان.

walaa.elmoghazy@pef.helwan.edu.eg

أ.د/ وهيبه على حسن زغلول

استاذ ورئيس قسم تدريب التعبير الحركي والايقاع
الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة
حلوان.

wahiba.zaglol@pef.helwan.edu.eg

الباحثة/ جهاد عصام عبدالرحمن

gehadedessam@pef.helwan.edu.eg

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على "تأثير بعض الأدوات والأجهزة على مرونة مفصل القدم والأداء المهارى فى الباليه بأستخدام (البوانت)" ،وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة ،وبلغ عددهن (12) طالبة من طالبات تخصص تعبير حركي، استغرق البرنامج شهرين بواقع (١٦) وحدة تدريبية، زمن الوحدة (٤٥ : ٦٠) ، تم استخدام ادوات مثل (البوانت ،اشرطة مطاطية للمقاومة، كرة توازن هوائية ،اداة زيادة منحنى مشط القدم لأسفل) ، كما تم قياس المرونة من خلال اختبار زوايا مفصل العقب (القدم)، ومن اهم النتائج ان برنامج التدريبى باستخدام الأدوات والأجهزة اثر تأثيراً ايجابياً على مرونة مفصل القدم و الاداء المهارى لذي طالبات التخصص، و توصي الباحثة بوضع البرنامج المقترح ضمن الخطة التدريسية لطالبات الفرقة الثالثة والرابعة.

Abstract:

This research aims to identify "the effect of some tools and devices on the flexibility of the foot joint and skill performance in ballet using pointe." The researcher used the experimental method with a pre- and post-test design for one experimental group, and their number reached (12) female students specializing in motor expression. The program took two months with (16) training units, unit time (45:60), tools were used such as (pointe, rubber bands for

resistance, an air balance ball, a tool to increase the downward curve of the instep of the foot), and flexibility was measured by testing joint angles. The heel (foot). One of the most important results is that the training program using tools and devices had a positive impact on the flexibility of the foot joint and the skill performance of the female specialization students. The researcher recommends placing the proposed program within the teaching plan for the third and fourth year female students.

تأثير بعض الأدوات والأجهزة على مرونة مفصل القدم والأداء المهارى فى الباليه باستخدام (البوانت)

مقدمة ومشكلة البحث :

يُعد الاهتمام بمواكبه التطور العلمي في التربية الرياضية من سمات العصر الحديث، مما قد ينعكس اثره علي تطوير وتنمية الاداء البدني والمهاري في مختلف الأنشطة الرياضية بشكل عام وفي التعبير الحركي بشكل خاص، فساعد ذلك في تخطيط البرامج التدريبية لطالبات تخصص التعبير الحركي من حيث التدرج بالحمل (تقنين الاحمال التدريبية) واختيار التدريبات المناسبة التي يمكن الاستفادة منها. (٣)

فالتعبير الحركي أحد الأنشطة الرياضية التي تُدرس ضمن مناهج كليات التربية الرياضية للبنات ويشتمل على كل الفنون الحركية والتي منها (الباليه الكلاسيكي - الرقص الحديث - الرقص الشعبي) ، ويتصف الاداء الحركي فيه بالجمال والانسيابية والتوافق الحركي.

يكتسب الباليه الكلاسيكي تقنياته من تطبيق نظام صارم في التدريب والتجارب على مدى اكثر من اربعة قرون واعتمدت تقنياته على جعل الجسم يتحرك بأكبر قدر ممكن من المرونة والقوة والسرعة والتوازن والرشاقة ، كما ان فن الباليه يساهم بشكل كبير في تطوير الاداء الحركي، واكتساب المهارات، ويساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية، حيث ان الباليه يقوم على اساس حركات تعبيريه مع المصاحبة الموسيقية. (١٢)

ويعتبر الباليه لغة عالمية وهو احدى الفنون المسرحية الرفيعة فهو فن متكامل حيث يدخل فيه العديد من العناصر الفنية مثل الموضوع، الموسيقى، الديكور، الملابس، الحركات الراقصة، الالاء الحركي، الالضاء وهو يُعبر عن الافكار الواقعية والخيالية ويتطلب فترات طويلة لتنمية القوة والقدرة والتحكم الحركي للتعبير عن هذه الافكار. (٦: ٢٣)

وتعرف "صفية حمدي ، سامية ربيع" فن الباليه بأنه فن مسرحي رفيع المستوى يُعبر عن فكرة واقعية او خيالية مستخدماً قدرات جسمية عالية في التعبير عن هذه الفكرة مستعيناً بعناصر فنية متعددة و تنقسم مهارات الباليه إلى (الوثب، الدوران، الثنى، المد، الرفع، الانزلاق، القفز). (٦: ٢٣)

ولا يُعتبر التدريب الرياضي اكتشافاً حديثاً بل ظهر في العصور القديمة حيث كان الانسان يتدرب مستعداً للأعمال العسكرية وكذلك الاعمال اليومية، والهدف الأساسي من التدريب الرياضي بالنسبة للرياضيين هو تحقيق مستوى عالي في الأداء، وفي عصرنا الحالي يُعد التدريب الرياضي غاية لكل فرد في تحقيق هدف معين فبعض الاشخاص يمارسون الرياضة للوصول الى الوزن المثالي و اخرون للمحافظة على اللياقة العامة وتعديل القوام. (٧: ١٧)

وحيث ان تدريس الباليه يعتبر ضمن محتوى مقرر التعبير الحركي للفرق الدراسية الثلاثة الأولى في كلية التربية الرياضية حيث يتم التدريس بمبدأ تدرج الصعوبات للمهارات الفنية من ناحية الكم والكيف وضمن متطلبات التدريس ارتداء الطالبات الحذاء المخصص للباليه (Soft Ballet Shoes) وعند التحاق الطالبة بالفرقة الرابعة تخصص تدريب تعبير حركي قد تواجه بعض المشكلات منها ارتداء البوانت (Pointe Ballet Shoes) وهو الحذاء المخصص للاعبات الباليه المحترفات والتي لم تحظي الطالبات بالتدريب عليه خلال سنوات النقل لمرحلة البكالوريوس ، مما يصعب عليهن ممارسة المهارات المخصصة لبرنامج التخصص بهذا الحذاء، لذلك يجب التركيز على تنمية العناصر البدنية المرتبطة بمرونة مفاصل القدم و تقوية عضلاته .

والمرونة تعتبر من العوامل الهامة التي يتوقف عليها تحقيق مستوى عالي من الأداء ، فعدم كفاية درجة المرونة يؤدي إلى زيادة الصعوبة في الالاء الحركي فيعوق من إظهار القوة العضلية والسرعة والتوافق، وايضاً ضعف المرونة يقلل نتائج تدريبات تنمية الخصائص الحركية الاخرى، وللمرونة اهمية كبيرة حيث ترتبط بغيرها من الصفات البدنية فقد يؤدي ضيق مدى العمل على المفاصل إلى إعاقة مستوى إظهار القوة والسرعة والتوافق لدى الرياضي، وقد يكون سبباً في حدوث اصابات بالعضلات و الاربطة، وقد اتضح أن فاعلية الاعداد البدني لتنمية القوة تزداد بشكل كبير

في حالة زيادة سعة الاداء الحركي للمفصل، وكذلك الأداء المهاري حيث يؤدي عدم المرونة الكافية إلى زيادة صعوبة و بطء أداء المهارات الحركية، فكلما ارتفعت المرونة انعكس ذلك على مستوى النتائج الرياضية.

ويمكن تقسيم تمارين المرونة ايضاً إلى تمارين مرونة إيجابية وسالبة، وتعتمد المرونة السالبة على أداء المدى الاقصى لحركة المفصل تحت ضغط تأثير مقاومة مثل ثقل الجسم او اجزاء الجسم او الانتقال او الزميل او الحبال المطاطية . (١ : ٢٤٥-٢٥٩)

بينما المرونة الايجابية أو الفعالة : هي المدى الحركي للمفصل عندما يتحرك تحت تأثير العضلات العاملة عليه دون تدخل خارجي.(١٣) .

ومن خلال دراسة الباحثة لتخصص تدريب تعبير حركي وقيامها بالتدريب لاحظت ان نسبة كبيرة من طالبات التربية الرياضية لديهن الرغبة في الالتحاق بقسم تدريب التعبير الحركي نظرا لانه من أنواع الفنون الراقية ولكن قد يتراجع بعضهن عن الالتحاق بالتخصص وذلك بسبب ارتداء البوانت (pointe Ballet shoes) حيث انه يتم إلزام الطالبات به اثناء التدريب مما يؤدي الى حدوث صعوبات في ارتداؤه او حدوث ضرر بالقدم والكاحل وقصور في الاداء المهاري بسبب استخدام البوانت لأول مرة لدى طالبات التخصص. الامر الذي جعل الباحثة تتجه بفكرة هذه الدراسة بوضع برنامج تدريبي لتأهيل طالبات التخصص ومساعدتهن في تخطي هذه المشكلة ، لذلك تم اختيار عينه البحث من الفرقة الرابعة تخصص تدريب التعبير حركي، حيث يتم في هذه المرحلة استخدام (البوانت) في الباليه الكلاسيكي وسوف يتم تطبيق البرنامج في بداية الدراسة حتى يتم تأهيلهن وتحسين قدرتهن لمساعدتهن في الاداء المهاري وتحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات المقررة بالبوانت (pointe Ballet shoes).

هدف البحث

يهدف هذا البحث التعرف علي تأثير بعض الأدوات والأجهزة على مرونة مفصل القدم والأداء المهاري في الباليه بأستخدام البوانت (pointe Ballet shoes) .

فروض البحث

١- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى لمجموعة البحث فى مرونة مفصل القدم لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى لمجموعة البحث فى الاداء المهارى للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه لصالح القياس البعدى .

٣- تتباين نسب التحسن (معدلات التغير) بين القياسات القبليّة و البعديّة في بعض المتغيرات قيد البحث .

خطة و اجراءات البحث

منهج البحث :

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث واختيار احد تصميماته ذات التصميم القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة ، وذلك لملائمة لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث يتكون من طالبات الفرقة الرابعة تخصص تعبير حركي للعام الجامعي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) ، المقيدون بكلية تربية رياضية للبنات جامعة حلوان، وتم اختيارهن بالطريقة العمدية، حيث بلغ عددهن (١٥) طالبة، تم استبعاد الطالبات المصابات عددهم (٢) طالبة، و استبعاد عدد (١) طالبة لعدم التزامها بمواعيد القياسات و التدريب .
شروط اختيار العينة:

- ان تكون الطالبات مسجلات بالفرقة الرابعة تخصص تعبير حركي وايقاع حركي .
- عدم المشاركة في اي ابحاث علمية اخرى او اي نشاط اخر خارج الكلية خلال فترة التدريب .
- التأكد من الحالة الصحية (عدم وجود اصابات للطالبات) .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمتغيرات النمو والتمغيرات

الاجتهابية قيد البحث لعينة البحث الكلية (تجانس العينة) (ن=١٢)

م	المتغيرات الاجتهابية	الاختبارات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الوسيط	اقل قيمة	اكبر قيمة	الالتواء
(١) متغيرات النمو	السن (سنة)	_____	٢١,٣٣٣	٠,٦٥١	٢١,٠٠٠			١,٩٣٠
	الطول (سم)	الرستاميتير	١٦٤,٥٠٠	٤,٣٣٧	١٦٥,٠٠٠			٠,٦٤١-
	الوزن (كجم)	الميزان الطبي	٥٨,٦٦٦	٨,٢٩٣	٥٩,٠٠٠			٠,٤٥٩-
(٢) الاختبار البدني	زوايا مفصل العقب (القدم)	انقباض مفصل القدم اليميني للامام (بوينت)	٩,٦٦٦	٢,٢٧٩	١٠,٢٥٠	٥,٠٠٠	١٣,٥٠٠	٠,٤٩٤-
		انقباض مفصل القدم اليميني للامام (بوينت)	٢,٠٥٠	١,٢٨٣	١,٨٠٠	٠,٥٠٠	٤,٠٠٠	٠,٢١٧
		انقباض مفصل القدم اليميني للخلف (فليكس)	٩,٠٥٠	١,٧٥١	٩,٢٥٠	٦,٤٠٠	١٢,٠٠٠	٠,٠٢٧-
		انقباض مفصل القدم اليميني للخلف (فليكس)	١,٤٨٣	١,٠٨٩	١,٠٠٠	٠,١٠٠	٣,٢٠٠	٠,٤٢٣

١,١٠٧-	١٢,٠٠	٥,٠٠	١٠,٠٠٠	١,٩٤١	٩,٥٦٦	انقباض مفصل القدم اليسري للامام(بوينت)		
٠,٤٨٤	٤,٠٠	٠,٥٠	١,٦٥٠	١,١٩١	١,٨٩١	انقباض مفصل القدم اليسري للامام(بوينت)		
٠,٢٥٥	١١,٥٠	٥,٦٠	٨,٠٠	١,٨٥٥	٨,٤٤١	انقباض مفصل القدم اليسري للخلف(فليكس)		
٠,٥٨٠	٣,٠٠	٠,٤٠	١,٢٥٠	٠,٨٦١	١,٣٦٦	انقباض مفصل القدم اليسري للخلف(فليكس)		
٠,٤١٢	٢٥,٠٠	٢٢,٠٠	٢٣,٠٠٠	٠,٩٣٧	٢٣,١٦٦	الاداء المهاري للجملة الحركية لطالبات التخصص	الاداء المهاري	(٣) مستوى الاداء المهاري

يتضح من جدول (١) ان معاملات الالتواء في متغيرات النمو والمتغيرات الاختبارية قيد البحث لأفراد عينة البحث الكلية، قد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (-٢.٠٦٠ ، ١.٩٣٠) أي انحصرت بين (± 3) مما يدل علي خلو عينة البحث الكلية من التوزيعات غير الأعتدالية ويشير إلى تجانس أفراد العينة الكلية في تلك المتغيرات قيد البحث .

- أدوات ووسائل جمع البيانات:

١- استمارة تقييم المحكمين لمستوى الاداء المهاري للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه باستخدام البوانت. (من تصميم الباحثة) مرفق رقم (١).

٢- أسماء محكمين مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه . مرفق رقم (٢).

٣- استمارة تسجيل البيانات والقياسات الخاصة بعينة البحث . مرفق رقم (٣).

٤- استمارة القياس لأختبار المرونة.(٤)

٥- اختبار زوايا مفصل العقب (القدم). (٨: ٢٧٣)

٦- الاجهزة والأدوات:

- ميزان طبي لقياس الوزن Body weight measurement .
- رستا ميتر لقياس الطول Restameter.
- ساعة إيقاف Stop Watch.
- شريط قياس .
- قلم marker.
- صندوق خشبي .
- أجهزة وأدوات تطبيق البرنامج التدريبي و الأدوات المبتكرة . مرفق رقم (٧،٦).

البرنامج التدريبي المقترح : (مرفق ٧)

هدف البرنامج التدريبي :

يهدف هذا البرنامج الى تنمية وتحسين ورفع كفاءة مرونة مفصل العقب (القدم) ، وايضا تحسين الاداء المهارى المتمثل فى الجملة الحركية لدى طالبات تخصص التعبير الحركى لجملة الباليه باستخدام البوانت (pointe Ballet shoes).

اسس وضع البرنامج :

- ١- يتم تصميم البرنامج التدريبي بناءا على الأسس العلمية فى تصميم البرامج التدريبية .
- ٢- انتقاء التدريبات المساهمة فى تحقيق الاهداف المطلوبة .
- ٣- مرونة و ملائمة البرنامج التدريبي لعينة البحث.
- ٤- مراعاة عوامل الامن و السلامة و توفير الادوات اللازمة و استخدام ادوات بديلة حيث تم استخدام الادوات مثل (الصندوق ، الاقماع ، الاطباق ، لوح توازن ، قرص التوازن الهوائى ، البار ، اساتيك المقاومة ...).
- ٥- مراعاة مبدأ التدرج فى شدة الحمل فقد تراوحت ما بين (٥٠% الى ٩٠%) .
- ٦- مراعاة فترات الراحة البينية .

تطبيق البرنامج التدريبي:

- سوف تقوم الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي علي العينة الأساسية وذلك لمدة شهرين (٨) أسابيع (٢) وحدة أسبوعياً بواقع (١٦) وحدة، زمن الوحدة (٤٥ : ٦٠) دقيقة.
- و يوضح جدول رقم (٢) التقسيم الزمنى لوحدات البرنامج التدريبي:

مكونات الوحدة التدريبية	الزمن	ما يتم تنفيذه في كل جزء
الجزء التمهيدي	(١٠) دقيقة	يهدف هذا الجزء الى التهيئة العامة لجميع أجزاء الجسم و تنشيط الدورة الدموية و تحسين سريان الدم و التهيئة الفسيولوجية و النفسية بطريقة تدريجية لتحمل أعباء حمل التدريب فى الجزء الرئيسي، والوقاية من الاصابات و قد اشتملت فترة الاحماء على تدريبات متنوعة شاملة لجميع أجزاء الجسم و المجموعات العضلية الكبيرة و المفاصل و الاربطة.
الجزء الرئيسي	(٣٠) - (٤٥) دقيقة	من أهم أجزاء الوحدة التدريبية يهدف هذا الجزء الى تحقيق الواجبات الاساسية و الصفات البدنية، و يحتوى على: - (جزء الاعداد البدنى الخاص): لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية(يحتوى على بعض التدريبات باستخدام الادوات والأجهزة لتنمية عناصر اللياقة البدنية ومنها مرونة مفصل القدم تمهيداً لاستخدام البوانت). - (جزء الاعداد مهارى): يهدف الى تطوير المهارات الاساسية الخاصة بالجملة الحركية لطالبات تخصص التعبير الحركى باستخدام البوانت.
الجزء الختامى	(٥) دقائق	يهدف هذا الجزء الى عودة الجسم و الاجهزة الفسيولوجية الى الحالة الطبيعية من خلال تدريبات التهدئة والاسترخاء للرجوع الى الحالة الطبيعية.

الاحمال التدريبية :

قسم البرنامج الى اربعة مراحل للتدرج بشدة الحمل كالتالى :

- ١- المرحلة الاولى : (الاسبوع الاول و الثانى) حمل بدنى أقل من المتوسط ، بشدة (٥٠٪ - ٦٠٪) .
 - ٢- المرحلة الثانية : (الاسبوع الثالث و الرابع) حمل بدنى متوسط ، بشدة (٦٠٪ - ٧٠٪) .
 - ٣- المرحلة الثالثة : (الاسبوع الخامس و السادس) حمل بدنى أقل من الأقصى ، بشدة (٧٠٪ - ٨٠٪) .
 - ٤- المرحلة الرابعة : (الاسبوع السابع و الثامن) حمل بدنى أقصى ، بشدة (٨٠٪ - ٩٠٪) .
- تم تشكيل الاحمال التدريبية استناداً الى تصنيف ناريمان الخطيب و عبد العزيز النمر عن بومبا Bompa نقلا عن هارا Harra ، و ايضا استناداً لما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة ورأى الخبراء . (٧ : ٤٨)

خطوات تنفيذ البرنامج :

تم اختيار الادوات و الاجهزة بناءً على الدراسات السابقة ، ووجدت الباحثة ملائمتها لتوافر عوامل الامن والسلامة وسهولة استخدامها وتوافرها ، وتم استبعاد بعض منها لصعوبة الحصول عليها . مرفق (٦) .

خطوات تنفيذ الدراسة الأساسية :

القياسات القبليّة :

- تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعة البحث التجريبيّة خلال يومي السبت والاحد الموافقين (٥،٤/٢/٢٠٢٢م) ، فى تمام الساعة العاشرة صباحاً. وذلك على النحو التالى:
- قياس الوزن و الطول، الأختبار البدني لزوايا مفصل العقب(القدم)، يوم السبت الموافق(٤/٢/٢٠٢٢م) فى تمام الساعة العاشرة صباحاً.
 - قياس مستوى الأداء المهارى للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه باستخدام البوانت، عن طريق لجنة محكمين فى مجال التعبير الحركى والايقاع الحركي، وذلك يوم الاحد الموافق (٥/٢/٢٠٢٢م) فى تمام الساعة العاشرة صباحاً.

تطبيق البرنامج :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الادوات والاجهزة الحديثة لتحسين مرونة مفصل العقب، وبالتالي يتحسن مستوى الاداء المهارى للجلمة الحركية لطالبات تخصص التعبير الحركى باستخدام البوانت، وذلك اعتباراً من يوم السبت الموافق (١١/٢/٢٠٢٣ م) إلى يوم الثلاثاء الموافق (٤/٤/٢٠٢٣ م) ،لمدة (٨) اسابيع، بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعياً أيام (السبت والثلاثاء) من كل اسبوع فى صالة تخصص التعبير الحركى بكلية التربية الرياضية بنات بالجزيرة . وقد راعت الباحثة البدء بالتدرج فى شدة التدريبات باستخدام الادوات و الاجهزة حتى الوصول لمرحلة التكيف و التكنيك الصحيح ، كما موضح بمرفق (٥).

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في يومي السبت والاحد الموافقين (٨،٩/٤/٢٠٢٣م) وبنفس الظروف والاسلوب المتبع فى القياسات القبلىة فى تمام الساعة العاشرة صباحاً ، على النحو التالى :

- عمل الاختبار البدني لمرونة مفصل العقب ، يوم السبت الموافق (٨/٤/٢٠٢٣م) فى تمام الساعة العاشرة صباحاً.

- قياس مستوى الأداء المهارى للجلمة الحركية لطالبات تخصص الباليه باستخدام البوانت، عن طريق لجنة محكمين فى مجال التعبير الحركى والايقاع الحركى ،وذلك يوم الاحد الموافق (٩/٤/٢٠٢٣م) فى تمام الساعة العاشرة صباحاً.

المعالجات الاحصائية:

تم تفرغ و تصنيف البيانات باستخدام برنامج (SPSS) لحساب المعالجات الاحصائية و ذلك لملائمتها لطبيعة الدراسة و تشمل :-

- ١- المتوسط الحسابى .
- ٢- الأنحراف المعيارى .
- ٣- اختبار (T.test) لدلالة الفروق .
- ٤- معامل الارتباط (بيرسون).
- ٥- نسب التحسن

عرض النتائج:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي في مرونة مفصل القدم

قيد البحث (ن=١٢)

م	عناصر اللياقة البدنية	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	احتمالية الخطأ
			ع	م	ع	م					
	زوايا مفصل العقب (القدم)	انقباض مفصل القدم اليمنى للامام (بوينت) ١	٩,٦٦٦	٢,٢٧٩	٨,٥٣٣	١,٤٥٩	٧٣,٥٠	٧,٣٥	١٠ - 2 + = صفر	٢,٧١٤	٠,٠٠٧
		انقباض مفصل القدم اليمنى للامام (بوينت) ٢	٢,٠٥٠	١,٢٨٣	١,٥٤١	٠,٨٣٩	٦٤,٠٠	٦,٤٠	١٠ - ٢ + = صفر	١,٩٦٦	٠,٠٤٩
		انقباض مفصل القدم اليمنى للخلف (فليكس) ٣	٩,٠٥٠	١,٧٥١	١٠,٠٧٥	١,٤١٧	٦٠,٠٠	٦,٠٠	١ - 11 + = صفر	٢,٥٩٥	٠,٠٠٩
		انقباض مفصل القدم اليمنى للخلف (فليكس) ٤	١,٤٨٣	١,٠٨٩	٢,١٣٣	٠,٧٥٤	٨,٠٠	٨,٠٠	11 + = صفر	٢,٤٣٠٩	٠,٠١٥
		انقباض مفصل القدم اليسرى للامام (بوينت) ٥	٩,٥٦٦	١,٩٤١	٨,٨٨٣	١,٤٨٠	٦٧,٥٠	٦,٧٥	١٠ - ٢ + = صفر	٢,٢٤٦	٠,٠٢٥
		انقباض مفصل القدم اليسرى للامام (بوينت) ٦	١,٨٩١	١,١٩١	١,٢٠٨	٠,٨٩١	٥٧,٠٠	٥,٧٠	١٠ 1 + 1 =	٢,١٣٩	٠,٠٣٢
		انقباض مفصل القدم اليسرى للخلف (فليكس) ٧	٨,٤٤١	١,٨٥٥	٩,٤٠٨	١,٨٧٩	١,٠٠	١,٠٠	١ - 9 + ٢ =	٢,٧١٠	٠,٠٠٧
		انقباض مفصل القدم اليسرى للخلف (فليكس) ٨	١,٣٦٦	٠,٨٦١	١,٨٨٣	١,٠٨٦	٦٠,٠٠	٦,٠٠	٣ - 8 + 1 =	٢,٤١١	٠,٠١٦

ينضح من جدول (٣) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مرونة مفصل القدم وفي

اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥



صورة لتوضيح متغيرات اختبار زوايا مفصل العقب (القدم).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية في مستوى الاداء المهاري للجملة الحركية لطالبات التخصص (ن=١٢)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدى		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	احتمالية الخطأ
	ع	م	ع	م					
الاداء المهاري للجملة الحركية لطالبات التخصص	٢٣,١٦٦	٠,٩٣٧	٢٨,٧٥٠	١,١٣٨	٧٨,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٢ + =	٣,١٦٩	٠,٠٠٢

يتضح من جدول (٤) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى فى الاداء المهاري للجملة الحركية لطالبات التخصص قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

جدول (٥)

نسب التغير (نسب التحسن) بين متوسط القياسات القبليّة ومتوسط القياسات البعدية فى المتغيرات الاختبارية قيد البحث (ن=١٢)

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدى	نسب التغير
مرونة مفصل العقب	انقباض مفصل القدم اليميني للامام (بوينت)	9.666	8.533
	انقباض مفصل القدم اليميني للامام (بوينت)	2.050	1.541
	انقباض مفصل القدم اليميني للخلف (فليكس)	9.050	10.075
	انقباض مفصل القدم اليميني للخلف (فليكس)	1.483	2.133
	انقباض مفصل القدم اليسري للامام (بوينت)	9.566	8.883
	انقباض مفصل القدم اليسري للامام (بوينت)	1.891	1.208
	انقباض مفصل القدم اليسري للخلف (فليكس)	8.441	9.408
	انقباض مفصل القدم اليسري للخلف (فليكس)	1.366	1.883
الاداء المهاري للجملة الحركية لطالبات التخصص	23.166	28.750	24.1



صورة لتوضيح متغيرات اختبار زوايا مفصل العقب (القدم).

مناقشة النتائج :

١ - مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الاول :

"توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى لمجموعة البحث فى مرونة مفصل القدم لصالح القياس البعدى"

نجد ان اختبار مرونة مفصل العقب فى الانقباض الامامى للقدم اليمنى (بوينت) للقياس القبلى كان (٩.٦٦٦ ، ٢.٠٥٠) ، والقياس البعدى كان (٨.٥٣٣ ، ١.٥٤١) ، وفى الانقباض الخلفى للقدم اليمنى (فليكس) للقياس القبلى كان (٩.٠٥٠ ، ١.٤٨٣) ، والقياس البعدى كان (١٠.٠٧٥ ، ٢.١٣٣) ، ونجد ان اختبار مرونة مفصل العقب فى الانقباض الامامى للقدم اليسرى (بوينت) للقياس القبلى كان (٩.٥٦٦ ، ١.٨٩١) ، والقياس البعدى كان (٨.٨٨٣ ، ١.٢٠٨) ، وفى الانقباض الخلفى للقدم اليسرى (فليكس) للقياس القبلى كان (٨.٤٤١ ، ١.٣٦٦) ، والقياس البعدى كان (٩.٤٠٨ ، ١.٨٨٣) لصالح القياس البعدى .

وفى هذا الصدد يذكر "توماس كورز Thomas Kurz (٢٠١٥م) (١١ : ٦٥)" أن موازنة مرونة جميع عضلات المفصل من أسهل الاجراءات للوقاية من الاصابات.

ويتفق ذلك مع ذلك ماتوصل إليه دراسة "باتريسيا أموريم وآخرون . et alPatricia

Amorim (٢٠١١) (١٠) " أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي له تأثير ايجابى مناسب للراقصين فى تحسين المرونة.

وترى الباحثة أن عنصر المرونة له اهمية بالغة لجميع اجزاء الجسم بصفة عامة ، و بالنسبة لمفصل الكاحل بصفة خاصة فى الباليه وذلك لاستخدام البوانت، لذلك يتطلب مرونة بمفصل الكاحل لان كلما زاد منحنى القدم لأسفل و كانت النقطة بين مركز الثقل و نقطة قاعدة الارتكاز (الوقوف على اصابع القدم باستخدام البوانت) أكثر تعامداً ، كلما زاد الاتزان ، لذلك تداخل وترابط العناصر البدنية هام جداً للارتقاء بالمستوى البدنى المتوازن و بالتالى يتحسن المستوى المهارى .

وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه نتائج أبحاث كل من " توماس كورز Thomas

Kurz (٢٠١٥م) (١١) ، "باتريسيا أموريم وآخرون . et alPatricia Amorim.

(٢٠١١) (١٠) ."

ومن خلال ما سبق عرضة فقد تم تحقيق الفرض الأول و الذى ينص على "وجود فروق دالة

احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى لمجموعة البحث فى مرونة مفصل القدم لصالح القياس البعدى".

٢- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني :

" توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى لمجموعة البحث فى الاداء المهارى للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه لصالح القياس البعدى "

بالرجوع إلى جدول (٢) اتضح ان نسبة التحسن فى الأداء المهارى للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه كانت (٢٤.١) لصالح القياس البعدى.

وتشير نجاح التهامي(١٩٩٢م): ان إتقان أداء المهارات الأساسية يتطلب التدريب المُقنن المستمر، وكذلك تنمية عناصر اللياقة البدنية وبالتالي يتحسن المستوى المهارى للطالبات فى الجملة الحركية باستخدام البوانت. (٩: ٦٤-٦٥)

وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه نتائج أبحاث كلاً من "سمر سامي صلاح ابراهيم(٢٠١٧م)(٤)"، "اميرة يحيى محمود عفيفى (٢٠٢٠)(٢)"، فى ان برنامج اللياقة البدنية المقترح ادى الى تحسن دال فى عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالرقص الحديث.

ومن خلال ما سبق عرضة فقد تحقق الفرض الثانى والذى ينص على " وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى لمجموعة البحث فى الاداء المهارى للجملة الحركية لطالبات تخصص الباليه لصالح القياس البعدى"

٣- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث :

" تتباين نسب التحسن (معدلات التغير) بين القياسات القبليه و البعدية فى بعض المتغيرات قيد البحث "

نجد ان اختبار مرونة مفصل العقب فى الانقباض الامامى للقدم اليمنى (بوينت) كانت نسبة تحسن (١٣.٣ ، ٣٣.٠) ، وفى الانقباض الخلفى للقدم اليمنى (فليكس) كانت نسبة التحسن (١١.٣ ، ٤٣.٨) ،ونجد ان اختبار مرونة مفصل العقب فى الانقباض الامامى للقدم اليسرى (بوينت) كانت نسبة التحسن (٧.٧ ، ٥٦.٥) ، وفى الانقباض الخلفى للقدم اليسرى (فليكس) كانت نسبة التحسن (١١.٥ ، ٣٧.٨) لصالح القياس البعدى.

كما نجد أن نسبة التحسن لمستوى الاداء المهارى للجلمة الحركية لطالبات تخصص الباليه (٢٤.١) لصالح القياس البعدى.

وترى الباحثة انه توجد علاقة طردية بين تنمية وتطوير الجانب البدني ومستوى الاداء المهارى ،حيث قامت الباحثة بوضع برنامج تدريبي متنوع باستخدام الادوات و الاجهزة لتنمية مفصل العقب وبالتالي يتحسن المستوى المهارى للطالبات.

كما اثبتت نتائج دراسة "شيماء عبدالله عطيه (٢٠٢١م) (٥)" أن العلاقة بين المهارات الأساسية في الباليه و متطلباتها البدنية المختلفة (العامة،الخاصة)هى علاقة وثيقة يجب ان توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعبين ،و عند تنمية الصفات البدنية بما يتفق مع المهارة ،فذلك يحقق نجاحاً في عملية التدريب و بالتالي الإرتقاء بمستوى اللاعبين ،فعندما تمتلك اللاعبة الصفات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة.

ومن خلال ما سبق عرضة فقد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على "تتباين نسب التحسن (معدلات التغير) بين القياسات القبليه و البعدية فى بعض المتغيرات قيد البحث ."

الإستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها توصلت الباحثة إلى الإستنتاجات الآتية:

- ١- أدى البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام بعض الأدوات والأجهزة إلى تحسن واضح فى مرونة مفصل القدم .
- ٢- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام بعض الأدوات والأجهزة أدى إلى تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهارى للجلمة الحركية لطالبات تخصص الباليه بإستخدام البوانت .
- ٣- وجود نسب تحسن فى المتغيرات الاختبارية قيد البحث فى القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية عنها فى القياسات القبليه .

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على الفرقة الرابعة تخصص تعبير حركى فى جزء الاعداد العام منذ بداية الإلتحاق بالتخصص الى نهاية السنة الدراسية ،حتى يتحسن المستوى

البدنى للطالبات و بالتالى يتحسن مستوى الاداء المهارى للجمله الحركية لديهن بإستخدام البوانت.

٢- استخدام بعض تدريبات البرنامج المقترح بهذه الدراسة بإستخدام بعض الادوات والأجهزة ، بالفرقتين الاولى و الثانية داخل محاضرة التعبير الحركى فى الجزء الخاص بالاعداد البدنى العام ، حتى يتم تأهيل الطالبات ورفع المستوى البدنى و المهارى ، حيث تم استخدام ادوات سهلة الاستخدام و كذلك مناسبة مادياً ، و من السهل الحصول عليها ، كما تم استخدام ادوات بديلة نظراً لعدم توافر بعضها.

٣- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام الادوات والاجهزة على طالبات الفرقة الثالثة الراغبات فى الالتحاق بتخصص التعبير الحركى.

قائمة المراجع

اولا :المراجع العربية:

- ١- ابو العلا احمد عبدالفتاح (٢٠٠٣) التدريب الرياضى الاسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربى ، القاهرة، جامعة حلوان.
- ٢- أميرة يحيى محمود عفيفي (٢٠٢٠م): "تأثير تدريبات الكروس فيت على تنمية بعض عناصر اللياقة الحركية وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء مهارات الرقص الحديث"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٣- ايمان محمود شريف (٢٠١٩م) : "تأثير برنامج تعليمى بإستخدام اساسيات الباليه على تحسين التوازن ومستوى الاداء الجمالى لناشئات الجماز تحت ١٠ سنوات" ، كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الاسكندرية.
- ٤- سمر سامى (٢٠١٧) : "فاعلية بعض برامج اللياقة البدنية الحديثة على مستوى الاداء فى الرقص الحديث"، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان.
- ٥- شيماء عبدالله عطية (٢٠٢١): "تأثير استخدام التدريبات المركبة على مستوى القدرة العضلية ومستوى الاداء المهارى فى الباليه"،مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية و الرياضية -المجلد الخامس.

- ٦- صفية أحمد محي الدين ، سامية ربيع محمد (2015) : الباليه والرقص الحديث ، ط٢ ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- ٧- عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب (٢٠١٥): التدريب الرياضي - الاسس النظرية والتطبيقات العملية ،الاساتذة للكتاب الرياضي الجيزة .
- ٨- محمد صبحى حسانين (٢٠٠٤): القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، ط٤ ، الجزء الاول ، دار الفكر العربى ،القاهرة .
- ٩- نجاح التهامى(١٩٩٢): الباليه ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية، كلية التربية الرياضية بنات.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- 10-Patricia Amorim, Philippa Manuel Souza, José Augusto Rodríguez dos Santos" (2011):** entitled The Effect of Pilates Training on Muscular Strength and Flexibility in Dancers Department of Track and Field, Faculty of Sports, University of Porto, Portugal Biomechanics Laboratory, Faculty of Sports, University of Porto, Portugal.
- 11-Thomas Kurz (2015):** the safest and the fastest stretching ethod ,four Tb edition ,stadion publishing company ,Inc ,America.

ثالثاً : مراجع شبكة الانترنت:

- 12-** <https://googleweblight.com/sp?u=https://ar.m.wikipedia.org/w-A>
- 13-** https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12_2020_07_14!10_42_02_AM.pptx