

تأثير استخدام تدريبات مقترحة على بعض القدرات البدنية لتصحيح أخطاء الأداء على جهاز عارضة التوازن

أ.د/ طلحة حسين حسام الدين

أستاذ متفرغ بقسم تدريب الرياضات الأساسية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

أ.د/ حاتم ابوحمد هليل

أستاذ تدريب الجمباز بقسم تدريب الرياضات الأساسية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

الباحث / وليد أحمد محمد

باحث بقسم تدريب الرياضات الأساسية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

Doi: 10.21608/jsbsh.2023.229153.2511

مقدمة ومشكلة البحث:

شهد العصر الحالي تقدماً علمياً في جميع مجالات الحياة ومجال التربية الرياضية بصفة خاصة، حيث حقق الأداء في مجال الألعاب الرياضية المختلفة تقدماً بالغاً على مدى السنوات القليلة الماضية، حيث أصبحت مستويات الأداء العالية أمراً معتاداً بعد ان كانت من ضروب الخيال، نتيجة لمضاعفه جهود العلماء في مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضة للوصول الى أفضل الطرق والوسائل لتطور المستوى البدني والمهاري للاعبات. (16: 18)

ويشير كل من عبد المنعم برهم (1995) ماجدة السعيد (1999) إلى أن العصر الحديث يتميز بتطور علمي في كثير من مجالاته ، وقد انعكس هذا التطور على المجال الرياضي الذي أدى بدوره إلى زيادة التنافس بين الدول لتحقيق السبق في المجال الرياضي ، وتعد التمرينات من الرياضات الأساسية التي تهتم بها الدول المتقدمة حيث أنها تساهم في تحقيق أهداف التربية الرياضية بدرجة كبيرة وتحتل التمرينات مكاناً متقدماً بالنسبة لمختلف ألوان النشاط الرياضي نظر لأنها من الرياضات المحببة إلى النفس التي تشد انتباه المتفرج وتعمل على جذب اللاعبين لممارستها وذلك لما تتميز به مهاراتها ، وتعتبر التمرينات من الأنشطة الرياضية الهامة والحيوية و التي تحتاج إلى طرق وأساليب متطورة لتدريبها حتى يمكن التقدم بمستوى الأداء المهاري خاصة وأنها تعتبر من الرياضات الأساسية التي تساهم في تنمية الصفات البدنية والقدرات المهارية للمتعلمين عند اداء نشاط رياضي معين (8 : 20)، (13 : 15) .

وتتمتع رياضه الجمباز بمكانتها الخاصة بين الرياضات الاخرى وذلك لما تتسم به من صفات مختلفة منها (الاعتماد على النفس، الشجاعة، الابتكار وغيرها) وذلك لان رياضه الجمباز تتيح فرصه

الابداع وتحقيق الرضا والسعادة عند النجاح في التكوينات وتنفيذ الحركات الممكنة لها ، الامر الذى يؤدي الى تنمية القدرة على تجسيد التناسق والاستمرار والتوافق والاتزان عند اللاعبين لإتمام بعض الحركات المبتكرة فى الجباز ، وقد أدرجها العديد من المتخصصين في المجال الرياضي ضمن مجموعة الرياضات التي تتميز بالأداء الفني وهو أحد العوامل الرئيسية المؤدية إلى تحقيق الفوز في المنافسات الرياضية، ويتطلب اكتشاف أهم تفاصيل الأداء الفني الجيد لمهارات الجباز معرفة خصائص ومقومات هذه المهارات ومتطلباتها من الصفات البدنية الخاصة التي تستوجب توافرها للوصول إلى مستوى متميز من الأداء.

جهاز عارضه التوازن من الاجهزة التي تحتاج الى تنميه أكثر من عنصر من عناصر اللياقة البدنية (القدرة العضلية، السرعة، التوازن، الرشاقة) ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه "سلوى رشدي وآخرون" (٢٠٠٤) ان جهاز عارضه التوازن من الاجهزة التي تتطلب عناصر لياقة بدنيه عالية اهمها (القدرة العضلية للرجلين، القدرة العضلية الذراعين) (٦ : ١٠٦)

ورياضة الجباز هي أحد الأنشطة الرياضية الفردية التي تتطلب من اللاعبه مواصفات بدنية ومهارية ونفسية معينة ، حيث أن أكثر ما يميز رياضية الجباز فى العصر الحديث هي الصعوبة العالية فى أداء المهارات على الأجهزة المختلفة بالإضافة إلى الأداء الفائق ، ولذلك فإن الدول المتقدمة فى رياضية الجباز وكذلك العلماء والباحثين فى دول العالم يتجهون إلى وضع الأسس والمعايير العلمية لإختيار أفضل العناصر الصالحة من الصغار لممارسة رياضية الجباز للوصول بهم لأعلى مستوى ممكن وكذلك للفوز فى البطولات العالمية والأولمبية. (١٨ : ٢) (١٧ : ٢٥)

وتحتاج مهارات جهاز عارضه التوازن الى تنميه عناصر اللياقة البدنية والوصول الى اداء أفضل لهذه المهارات لذلك لابد من الاعداد البدني الجيد لهما والارتقاء بالمستوى المهارى للمهارات، حيث اشار " ابو العلا عبد الفتاح، واحمد نصر الدين رضوان" (١٩٩٧) الى العديد من طرق التدريب المختلفة لتنميه كلا من القوة والقدرة العضلية وتحمل القوة (٣ : ١٣٦)

وتتميز رياضية الجباز بتعدد مهاراتها الحركية وتنوعها والبعض منها حركات مركبه يتسم أدائها بالصعوبة ويتطلب تعلمها استخدام وسيله لإعطاء فكرة عن المهارة وتقديم نموذج صحيح وتقسيم المهارة إلى مراحل تعليمية تستدعي التركيز علي النقاط الهامة لكل مرحلة ، ومراعاة التشويق وإثارة الدافعية لدي المتعلمين كما تختلف رياضية الجباز عن باقي الرياضات حيث إنها تمارس علي أجهزة مختلفة ولكل جهاز متطلباته الخاصة (٩ : ٣٠) .

ويشير كل من " ماجدة عبد المجيد " و" مهاب عبد الرازق " (٢٠١٦) إلى أن جهاز عارضة التوازن هو جهاز البراعة الفنية وأن الأداء الفني على الجهاز هو الذى يوضح قدرة الطالبة على تحويل تمرين عارضة التوازن إلى أداء جيد التنظيم والترتيب وفى سبيل ذلك عليها أن تعرض

الإبداع والثقة في الأداء والأسلوب الشخصي والتقنية المثالية ، فهو ليس ما تؤديه الطالبة ولكن هو كيفية أدائه (١٢ : ٢١٢).

وتتفق كل من "عزيزة سالم" (د . ت) و "فضيلة سري" (٢٠٠٢) على أن جهاز عارضة التوازن هو أحد أجهزة الجمباز الذي يعمل على تنمية الصفات البدنية ، فالطالبة التي تؤدي مهارات على درجة عالية من الصعوبة لابد أن تفكر في طريقة وكيفية أدائها، كما أن التمرينات التي تؤدي على عارضة التوازن تعمل على تنمية القدرات الإدراكية إلى جانب تنمية الشجاعة والثقة بالنفس (٩ : ١٠) (١٠ : ١٨٥) .

ورياضة الجمباز من الرياضات ذات الطابع الخاص حيث تتضمن مجموعة من الحركات والمهارات الجمبازية ثم يتم الربط بينهما لعمل جملة حركية بما يتناسب مع الجهاز التي ستؤدي عليه هذه الجملة ولكل جهاز مهاراته الخاصة بما يتناسب مع طبيعة هذا الجهاز أو شكله (٤ : ٧) ورياضة الجمباز هي أحد الأنشطة الرياضية الفردية التي تتطلب من اللاعبه مواصفات بدنية ومهارية ونفسية معينة ، حيث أن أكثر ما يميز رياضة الجمباز في العصر الحديث هي الصعوبة العالية في أداء المهارات على الأجهزة المختلفة بالإضافة إلى الأداء الفائق ، ولذلك فإن الدول المتقدمة في رياضة الجمباز وكذلك العلماء والباحثين في دول العالم يتجهون إلى وضع الأسس والمعايير العلمية لإختيار أفضل العناصر الصالحة من الصغار لممارسة رياضة الجمباز للوصول بهم لأعلى مستوى ممكن وكذلك للفوز في البطولات العالمية والأولمبية. (٤ : ٢)

ويعد جهاز عارضة التوازن من اكثر أجهزة الجمباز الفني لانسات صعوبة حيث أن اللاعبه تلتزم بأداء جملة حركية ذات صعوبات محددة طبقاً للقانون الدولي للجمباز ، كما تتأثر درجة اللاعبه عند اهتزاز بسيط او سقوط في اثناء الاداء الخصومات من درجة الاداء. (١١:٨)

كما أن لعارضة التوازن سمات تخصها دون الاجهزة الاخرى وتكمن طبيعة الاداء على جهاز عارضة التوازن انه تؤدي الحركات في تنسيق منظم ومتربط وبشكل انسيابي أي بدون توقف مفاجئ او توقف لفترات طويلة نسبيا ، كذلك يشمل التمرين على مهارات حركية تعتمد على قدرات حركية كالمرونة والتوازن والتوافق العضلي العصبي ، كما يشكل ارتفاع الجهاز صعوبة في حرية الانطلاق بالحركة وانسيابها فلا بد للاعبة أن تتحكم بدرجة كبيرة في السيطرة على أجزاء جسمها وأن تلتزم بالهدوء والتركيز وأن يكون لديها القدرة على اتخاذ الاوضاع السليمة للاحتفاظ بالتوازن خلال مدة الاداء على عارضة التوازن ٩٠ ث. (١٢:١٧)

من خلال عمل أحد الباحثين كمدرّب جمباز فني أنسات لاحظ قصور في أداء اللاعبات أثناء أداء جملة عارضة التوازن للناشئات تحت ٨ سنوات ، ومن خلال الاطلاع على اجباريات الجمباز الفني للموسم ٢٠٢٢ إتضح أنها تحتوي على العديد من المهارات الجمبازية والتي تتطلب توافر

عنصر المرونة لمفصل الكتف والخذ والعمود الفقري فمنها يؤدي في الاتجاه الامامي والخلفى -Tic Tok ، ومهارات جمبازية تحتاج القدرة على الثبات في الاوضاع مثل (الميزان الامامى)، ومنها ما يحتاج الى الوثبات لاعلى بزاوية ١٨٠، ثم أداء عجلة جانبية والقفز المفروود للخلف على المراتب . وبطبيعة عمل أحد الباحثين كمدرّب جمباز ومن خلال نتائج البطولات وبالرجوع الى نتائج الالعبات على مستوى الجمهورية وبتحليل النتائج فقد لاحظ ان جهاز عارضة التوازن ياتى فى المرتبة الرابعة من مستوى ودراجات الاجهزة المقررة على هذه المرحلة وتعتبر المرتبة الاخيرة فقد لاحظ فى قصور فى الاداء على جهاز عارضة التوازن لناشات الجمباز تحت ٨ سنوات ورجوع الى الاتحاد المصرى للجمباز تم تحديد اخطاء الاداء من خلال تحليل الفيديوها للالعبات ومن خلال لجنة الاتحاد المصرى للجمباز لتحديدّها للمحكّمين وفقا للقانون المصرى .

أهمية البحث :

- احد المحاولات العلمية لتحديد اخطاء الاداء وايجاد الحلول لها فى هذه المرحلة قيد البحث .
- قد يمثل هذا البحث خطوة نحو المزيد من الابحاث المماثلة على المراحل السنوية المختلفة وبذلك يتم اتباع الاسلوب العلمى فى الارتقاء بمستوى لاعبي الجمباز ووضع التدريبات المناسبة لذلك .

أهداف البحث :

- يهدف البحث الى وضع تدريبات مقترحة على بعض القدرات البدنية لتصحيح أخطاء الأداء على جهاز عارضة التوازن
- فروض البحث :

في ضوء هدف البحث يضع الباحثون الفروض التالية :

١- توجد فروق ذات دلالة بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة في مستوى أداء بعض مهارات عارضة التوازن قيد البحث

٢- هناك نسب تحسن للأفراد العينة في مستوى أداء بعض مهارات عارضة التوازن قيد البحث

المصطلحات الواردة فى البحث :

الجمباز :

هو أحد الأنشطة البدنية الفردية ، حيث يشترك الفرد بمفرده وبالتالي يعتمد على قدراته فى إنجاز الواجب الحركي على أجهزة الجمباز (أرضى ، متوازي ، حصان قفز ، حلق ، حصان حلق ، عقلة) للرجال ، وأجهزة (المتوازين المختلف الإرتفاع ، العارضة ، حصان القفز، أرضى) للأنسات . (١٤ : ١٧)

اجراءات البحث

منهج البحث : استخدم الباحثون المنهج التجريبي في دراسة تأثير التدريبات الخاصة على مستوى الأداء المهاري على عارضة التوازن نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ، بإتباع القياس القبلي والبعدي لتلك المجموعة مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في لاعبات الجمناز الفني تحت ٨ سنوات حيث تم اختيار العينة من (٣٠) لاعبة من مجتمع البحث لناشئات الجمناز الفني على جهاز عارضة التوازن حيث بلغ افراد العينة الأستطالعية (١٠) بينما عدد العينة الاساسية (٢٠) فردا وقد تم اجراء اعتداليه التوزيع التكراري لأفراد عينة البحث توزيع افراد العينة توزيعا اعتداليا :

لضمان الاعتدالية في توزيع أفراد عينة البحث تم اجراء القياسات الاحصائية الخاصة بعينة البحث من ناشئات الجمناز، وذلك بإيجاد معاملات الإلتواء للمتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن) والقياسات البدنية ومستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن قبل بدء تطبيق مجموعة التدريبات الخاصة للحد من أخطاء الاداء لجملة تحت ٨ سنوات على جهاز عارضة التوازن المقترحة، والجدول رقم (١) يبين ذلك:

جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والإلتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن والطول والوزن) والقياسات البدنية ومستوى الأداء المهاري لجملة تحت ٨ سنوات على جهاز عارضة التوازن (ن = ٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الإلتواء
السن	سنة	7.6	7.2	.971١	٦.٠٩.٠
الطول	سم	٤.١١٤	.0١١٤	1.589	0.755
الوزن	كجم	.3٢٠	.0٢٠	1.171	0.769
العمر التدريبي	سنة	.6٣	.0٣	.234١	1.459
القياسات البدنية					
الوثب العمودي من الثبات	سم	24.00	5.06	23.50	0.11
الوثب العريض من الثبات	سم	105.67	3.25	105.50	0.07
دفع الكرة الطبية	المتر	3.25	1.05	3.00	0.03
الوقوف على قدم واحدة التوازن	الثانية	1.37	0.47	1.20	1.11
عدو ٣٠ م	الثانية	5.43	0.43	5.20	0.27
الجري زجراج	الثانية	10.45	0.71	10.41	0.15
مستوى أداء جملة تحت ٨ سنوات على جهاز عارضة التوازن					
عارضة التوازن	درجة	٦,٣	6.0	1.303	0.691

يتضح من جدول (١) أن معاملات الإلتواء للعينة قيد البحث في متغيرات السن والطول والوزن وجميع القياسات البدنية ومستوى أداء جملة تحت ٨ سنوات على جهاز عارضة التوازن انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على اعتدالية توزيع عينة البحث لوجود قيم الإلتواء داخل المنحنى الإعتدالي.

وسائل جمع البيانات:

إشتملت أدوات البحث على ما يلي:

١- المراجع العربية والأجنبية

٢- الإستمارات قيد البحث

١- المراجع العربية والأجنبية :

قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والمرتبطة بمجال البحث في مهارات الجمباز وخاصة عارضة التوازن والشبكة الدولية لتدريبات عارضة التوازن للاستفادة منها عند إجراء هذا البحث .

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية :

قام الباحثون بأجراء دراسة مسحية للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث لتحديد الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية المرتبطة بالمهارات قيد البحث، ثم قامت بعرضها على عدد (١٠) من الخبراء المتخصصين في مجال الجمباز مرفق (١) لتحديد اهم هذه الاختبارات، وتم التوصل الى (٦) ستة اختبارات بناءً على اجماع رأى الخبراء وهي: -

-دفع كرة طبيه ٣كجم باليدين-الوثب العمودي من الثبات-سرعه (عدو ٣٠م)
-الوثب العريض من الثبات -وقوف على قدم واحده -الجري الزجراجى مرفق(٤).

معامل الصدق:

استخدم الباحثون طريقة صدق التمايز لحساب صدق الاختبارات قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين متباينتين من ناشئات الجمباز عينة البحث المجموعة الأولى غير مميزة من اللاعبين أصحاب المستوى المنخفض وعددهم (١٠) ناشئات والمجموعة الثانية مميزة من اللاعبين أصحاب المستوى المرتفع وعددهم(١٠) ناشئات من مجتمع البحث، ثم مقارنة دلالة فروق المتوسطات بين المجموعتين للتعرف على صدق الاختبارات قيد البحث في التعرف على الفروق بين المجموعتين كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢) دلالة الفروق بين مجموعة المميزة ومجموعة غير مميزة

لحساب صدق التمايز للاختبارات قيد البحث ن=١ ن=٢=١٠

رقم	الاختبار	وحدة القياس	المستوى المرتفع ن=١٠	المستوى المنخفض ن=١٠	قيمة ت	مستوي الدلالة

		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
دال	2.776	4.88	25.40	4.62	31.30	سم	الوثب العمودي من الثبات
دال	6.096	3.77	106.3	3.56	116.3	سم	الوثب العريض من الثبات
دال	3.270	0.39	3.23	0.33	3.76	المتر	دفع الكرة الطبية
دال	3.586	0.52	1.68	0.54	2.53	الثانية	الوقوف على قدم واحدة التوازن
دال	4.433	0.42	5.44	0.40	4.62	الثانية	عدو ٣٠ م
دال	5.822	0.72	10.35	0.65	8.56	الثانية	الجري زجراج

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠١ ن-٢ = ١٨

يتضح من جدول (٢)

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين مجموعة ناشئات صاحبات المستوى المميز ومجموعة ناشئات أصحاب المستوى الغير مميز في القدرات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

معامل الثبات :

استخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) ناشئات من عينة الدراسة الاستطلاعية وتم إعادة تطبيق الاختبارات على نفس العينة الاستطلاعية بعد يومين من التطبيق الأول مع مراعاة توحيد ظروف القياس ، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية لحساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث وأوضحت النتائج ثبات الاختبار كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لعينة الدراسة

الاستطلاعية في الاختبارات قيد البحث ن=١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبار	التغير
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
٠,٩٦٢	4.79	28.40	4.88	25.40	سم	الوثب العمودي من الثبات	الاختبارات البدنية
٠,٨٥٦	4.48	109.6	3.77	106.3	سم	الوثب العريض من الثبات	
٠,٩٢٦	0.38	3.60	0.39	3.23	المتر	دفع الكرة الطبية	
٠,٨٨٠	0.63	2.09	0.52	1.68	الثانية	الوقوف على قدم واحدة التوازن	
٠,٩٩٧	0.53	4.86	0.42	5.44	الثانية	عدو ٣٠ م	
٠,٧٤٠	0.53	9.16	0.72	10.35	الثانية	الجري زجراج	

* قيمة (ر) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٧٨ ن-٢ = ١٨

يتضح من جدول (٣)

وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التطبيق الأول والثاني لعينة الدراسة الاستطلاعية في الاختبارات قيد البحث مما يدل على ثبات الاختبارات.

٢- الاستمارات قيد البحث:

أ- استمارة لتحديد أخطاء الأداء على عارضة التوازن

لتحديد مدى تكرار أخطاء الأداء على جهاز عارضة التوازن لدى عينة البحث من الناشئات تحت ٨ سنوات وعددهن (٣٠) ناشئة، تم الاستعانة بخمسة حكام مسجلين بالاتحاد المصري للجهاز لتقييم أداء الناشئات، وقد تم تصميم الاستمارة بحيث يحدد كل حكم أخطاء كل ناشئة أثناء الأداء على الجهاز ومن ثم تم جمع آراء الحكام وتحديد التكرارات والنسب المئوية للوقوف على أهم أخطاء الأداء على عارضة التوازن ونسب تكرارها والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٤) أخطاء الأداء على عارضة التوازن وفقاً لآراء السادة الخبراء (ن = ١١)

المهارات	الأخطاء	الدلالات الإحصائية	
		ك	%
من وضع الزاوية برس بالنس والوصول لوضع الوقوف على اليدين	لمس الجهاز في دخول الزاوية.	11	100%
	ثنى الركبتين.	10	91%
	ثنى الكوع.	10	91%
	عدم الوصول لوضع الوقوف على اليدين.	9	82%
	انحراف في شكل الجسم عن الوضع الطبيعي في الوقوف على اليدين.	10	91%
TIC - TOC	ثنى الركبتين	10	91%
	ثنى الكوع	10	91%
	عدم الحفاظ على وضع الكتف الطبيعي فوق عارضة التوازن	9	82%
	عدم النزول الصحيح لرجل الارتكاز على جهاز عارضة التوازن	11	100%
ميزان أمامي للوصول الى ١٨٠ (بعد أدنى ١٣٥) والثبات ٢ ث	ثنى الركبتين	10	91%
	ميل الجذع للأسفل عن الوضع الطبيعي	9	82%
	عدم الوصول الى ١٨٠	9	82%
	عدم الثبات ٢ ثانية	11	100%
الوقوف في وضع الاستعداد ثم الوقوف ثبات ٢ ثانية على مشط رجل واحدة مع وضع مشط الرجل الحرة عند الركبة	ثنى رجل الارتكاز	11	100%
	عدم الثبات ٢ ثانية	11	100%
	الاهتزاز في اداء المهارة	10	91%
	عدم وضع رجل الحرة عند ركبة رجل الارتكاز	11	100%

يتضح من جدول (٤):

تراوحت النسبة المئوية لآراء الخبراء حول مدي أخطاء الأداء على عارضة التوازن ما بين

(٨٢ % : ١٠٠ %) ، وبناءً على آراء السادة لخبراء تم الموافقة على تلك التدريبات المقترحة قيد البحث.

خطوات تنفيذ البحث:

بعد التأكيد على جميع لطالبات المشاركات في البحث قلمت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية اعتباراً من ١٠/١ / ٢٠٢٢ م الى ١١/١٠/٢٠٢٢ م على عينة قوامها (١٠) عشر لاعبات من فس المجتمع ومن خارج عينة البحث الاساسية وقد استهدفت هذه الدراسة ما يلي :

- ١-التأكد من ملائمة المكان والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
- ٢-إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختلفة بهذا البحث .
- ٣-التأكد من مناسبة تدريبات المقترحة قيد البحث لأفراد عينة البحث .

خطوات تنفيذ البحث :

١-القياس القبلي :

قلمت الباحثة بأجراء القياس القبلي لمجموعه البحث التجريبية فى الفترة من يوم الاحد الموافق ١٤/١٠/٢٠٢٢ الى يوم الاربعاء الموافق ١٧/١٠/٢٠٢٢ فى القدرات البدنية، ومستوى الاداء لعض المهارات قيد البحث وذلك عن طريق لجنة من الخبراء فى مجال لجمباز من خلال استمارة تقييم مستوى الاداء المهلرى مرفق (٣) .

٢.تنفيذ التجربة الاساسية :

قامت الباحثة بتنفيذ تجربة البحث الاساسية اعتباراً من يوم ٢١/١٠/٢٠٢٢ حتى يوم الموافق ١٦/١٢/٢٠٢٢ على مجموعه البحث التجريبية ،

٣.القياس البعدي :

بعد الانتهاء من المدة المحددة من تطبيق البرنامج المقترح تم تطبيق القياسات البعدية لمجموعه البحث على متغيرات البحث المختارة ووفقاً لما تم اتباعه فى القياسات القبليه وبفس التسلسل وذلك فى يوم ١٧/١٢/٢٠٢٢ حتى يوم ٢٠/١٢/٢٠٢٢ وذلك تحت فس لظروف والشروط التي تم فيها القياس القبلي .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

قام الباحثون بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها باستخدام الأساليب الإحصائية التالية : المتوسط لحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط ، اختبار (ت) لدلالة الفروق ، النسبة التحسن ، واستخدم الباحثون برنامج spss الاحصائي حيث ارتضى الباحثون مستوى الدلالة (٠,٠٥) في جميع المعالجات الإحصائية .
عرض النتائج وتفسيرها ومنقشتها :

أولاً: عرض النتائج: من خلال أهداف وتساؤلات البحث، وفي حدود عينة البحث، وواقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها، والتي تم معالجتها إحصائياً، سوف يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:

أ- دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة في القدرات البدنية قيد البحث

ب- دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة في مستوى أداء بعض مهارات عارضة التوازن قيد البحث

ت- نسب تحسن الناشئات أفراد العينة في القدرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات عارضة التوازن قيد البحث

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية (ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	تحراف الفروق	قيمة (ت) المصوبة	الدلالة الإحصائية
م: ت: ن: ع: ب: ج:	الوثب العمودي من الثبات	سم	23.30	30.10	6.80	1.94	15.71	دال
	الوثب العريض من الثبات	سم	105.35	114.35	9.00	4.34	9.27	دال
	دفع الكرة الطبية	المتر	3.04	3.65	0.61	0.21	12.80	دال
	الوقوف على قدم واحدة التوازن	الثانية	1.22	2.21	0.99	0.26	16.78	دال
	عدو ٣٠ م	الثانية	5.43	4.78	0.65	0.23	12.38	دال
	الجري زجاج	الثانية	10.51	8.61	1.90	0.40	21.37	دال

يتضح من الجدول السابق (٥) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة في مستوى القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

يضح من جدول (٧) إنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,١٠١)

وترجع الباحثة هذه التغيرات الى استخدام برنامج تدريبات المقترح قيد البحث التي تميزت بالتنوع والتدرج من السهل للصعب من خلال تدريب المجموعات العضلية ذات الارتباط بالمهارة وفي اتجاه الحركة باستخدام الانتقال الحرة وذلك لتحسين كلا من القدرات البدنية قيد البحث.

ويتفق كلا من "احمد صلاح وعماد سمير" (٢٠٠٣م) (٥) مع "ابراهيم محمود" (٢٠٠٥م) (١) في انه في انه من ضروري ان يتميز الفرد الرياضي بدرجة عالية من القوة العضلية والسرعة والمهارة الحركية التي

الحركية التي تعمل على التكامل فيما بينهم لما لهم دور فعال وأساسي في انجاز الحركة بشكل سليم . كما نكر كلام من "ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمدضو الدين رضوان" (٢٠٠٣) (٢) ان اهمية تدريب القدرة العضلية ترجع الى ارتبطها الوثيق ببعض مكونات اللياقة البدنية المركبة كالقوة التي تتطلبها طبيعة الاداء للمهارات قيد البحث، فكلما زادت القوة العضلية زاد تبعاً لذلك تعبته أكبر عدد من الالياف العضلية المشاركة في الانقباض العضلي وزادت السرعة.

ويرجع البحث ارتفاع نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في القدرات البدنية الى فاعليه محتوى برنامج التدريبات المقترحة قيد البحث وبذلك يتحقق الفرض الاول الذي ينص على أنه :
توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي.

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة في مستوى أداء جن مهارات عارضة التوازن قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الدالات الإحصائية	الدلالة
		١ م	١ ع	٢ م	٢ ع		
من وضع الزاوية برس بالنس والوصول لوضع الوقوف على اليدين	درجة	7.3	0.483	8.5	0.527	6.000	دال
TIC - TOC	درجة	6.7	0.675	7.9	0.738	4.811	دال
ميزان أمامي للوصول الى ١٨٠ (بحد أدنى ١٣٥) والثبات ٢ ث	درجة	6.4	0.669	7.8	0.632	4.583	دال
الوقوف في وضع الاستعداد ثم الوقوف ثبات ٢ ثانية على مشط رجل واحدة مع وضع مشط الرجل الحرة عند الركبة	درجة	6.0	0.816	7.4	0.699	6.332	دال
SPLIT JUMP MUST BE 180 SPLIT	درجة	6.3	0.432	7.5	0.339	7.004	دال
TUCK JUMP	درجة	6.1	0.738	7.1	0.568	6.708	دال
CARTWHEEL FOLLOWED BY STRAIGHT JUMP	درجة	7.2	0.789	8.3	0.823	6.128	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 1.796

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد العينة من ناشئات لجمباز في مستوى الأداء المهاري علي عارضة التوازن قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) لجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

ويعزو الباحثون تلك النتيجة الى استخدام التدريبات المقترحة قيد البحث والتي تميزت بالتنوع والتدرج من السهل لصب من خلال التدريبات ذات الارتباط بالمهارات على عارضة التوازن وهذا يثق يتفق مع ما ذكره "عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب" (٢٠٠٠) (٧) ان لاعبه لجمباز تحتاج الى صفات صفات وقدرات بدنيه تميزها عن الرياضات الفردية الاخرى حيث تتسم رياضه لجمباز بصعوبات في الاداء الاداء الفني فثق المستوى وتحى لقدرات الناشئة ، مما يتطلب منها قدرات بدنيه مميزه وخاصه مكون القوة

القوة العضلية التي يعد من أهم صفات البدنية للاعبه لجمباز وعلاقتها المباشرة بمستوى الأداء الفني، وإيضاً الفني، وإيضاً يشير "محمد إبراهيم شحاته" (٢٠٠٣) (١٥) أن المهارات تتميز بالتغير المستمر للمتطلبات الحركية الواقعة على اللاعب والتي ظهرت نتيجة التطور الحادث في رياضه لجمباز ، مما يتطلب من اللاعبه الاعبه اعادة تشكيل المهارات التي تعلمتها وتعلم مهارات حركية جديدة وبالتالي يتطلب اعداد بدني خاص خاص حتى تستطيع اللاعبه انجاز الواجبات الحركية الجديدة والتي يتطلب تماماً لتنميه الصفات البدنية الخاصة الخاصة بهذه المهارات .

كما يعزو الباحثون هذا التقدم في الأداء لمهارات عارضة التوازن قيد البحث إلى أن معرفة أسلوب تعلم العينه قيد البحث أتاح الفرصة أمامهن ليتعلمن بالأسلوب التي يفضلونهن الأمر التي من شأنه أن يرفع من دافعيتهن ويولد الحفز لديهن نحو الإجاز والعمل وتقليل الأخطاء هذا بالإضافة إلى أن بناء وتصميم التدريبات للعينة قيد البحث ساهم بشكل كبير في مراعاة الفروق الفردية بين أفراد العينة .

كما يرجع الباحثون هذا التقدم في أداء لجملة حركية إلى إتقان مهارات عارضة التوازن قيد البحث بشكل مفصل ومعرفة تفاصيل كل مهارة حركية ساعد ذلك بشكل كبير على أداء المهارات داخل لجملة حركية بشكل صحيح مما أثر إيجابياً على رفع مستوى أداء لجملة حركية على عارضة التوازن للعينة قيد البحث حيث أن جهاز عارضة التوازن من الأجهزة التي تحتوي على العديد من المهارات الحركية التي تحتاج إلى تحريك أجزاء مختلفة من الجسم في وقت واحد بترابط وتسلسل سليم متنسق ، مما يتطلب وجود قدر كبير من التوفيق لى العينة قيد البحث .

جدول (٧) نسبة التحسن المئوية في القدرات البدنية لى المجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبارات	المجموعة التجريبية		نسبة التحسن %
		قبلي	بعدي	
القدرات البدنية	الوثب العمودي من الثبات	23.30	30.10	22.59
	الوثب العريض من الثبات	105.35	114.35	7.87
	دفع الكرة الطبية	3.04	3.65	16.71
	الوقوف على قدم واحدة التوازن	1.22	2.21	44.80
	عدو ٣٠ م	5.43	4.78	13.60
	الجري زجراج	10.51	8.61	22.07

يتضح من الجدول السابق (٧) ما يلي :

وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة في القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .

جدول (٨) نسب التحسن الناشئات أفراد العينة في مستوى أداء جن مهارات عارضة التوازن قيد البحث

المتغيرات	وحدة	متوسط الدرجات	نسبة
-----------	------	---------------	------

التحني	٢م - ١م	١م	٢م	القياس	
% 30	2.2	7.3	8.5	درجة	من وضع الزاوية برس بالى والوصول لوضع الوقوف على اليدين
% 18	1.2	6.7	7.9	درجة	TIC - TOC
% 22	1.4	6.4	7.8	درجة	ميزان أمامي للوصول الى ١٨٠ (بحد ادنى ١٣٥) والثبات ٢ ث
% 23	1.4	6.0	7.4	درجة	الوقوف في وضع الاستعداد ثم الوقوف ثبات ٢ ثانية على مشط رجل واحدة مع وضع مشط الرجل الحرة عند الركبة
% 19	1.2	6.3	7.5	درجة	SPLIT JUMP MUST BE 180 SPLIT
% 16	1.0	6.1	7.1	درجة	TUCK JUMP
% 15	1.1	7.2	8.3	درجة	CARTWHEEL FOLLOWED BY STRAIGHT JUMP

يتضح من جدول رقم (٨) ما يلي:

تحست درجات أفراد عينة البحث من ناشئات لجمباز في درجات مستوى الأداء المهاري لمهارات عارضة التوازن قيد البحث بشكل ملحوظ، حيث تراوحت نسب تحسن هؤلاء الناشئات في الاختبارات المهارية بين (١٥% ، 30%).

ويرجع الباحثون تلك النتيجة الى ارتفاع نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في القدرات البدنية الى فاعليه التدريبات المقترحة قيد البحث .

ويعزو الباحثون تلك النتيجة الى أن التدريبات المقترحة قيد البحث أدت الى تحسن هؤلاء الناشئات في الاختبارات المهارية بين (١٥% : 30%) هذا التحسن لوحظ في لمصافات البدنية ومستوى الاداء المهارى للحركات المهارية قيد البحث على جهاز عارضه التوازن الى التأثير الإيجابي للتدريبات المقترحة قيد البحث وما تحتويها من تدريبات متنوعة ومشابهه للمسار الحركي للأداء المهارى ، كما ان التدريب المستمر باستخدام تدريبات القدرة الضلية له أثر فعال في تدريب لطالبات وانعكاس ذلك على مستوى الاداء المهارى .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثون إلى الاستخلاصات التالية :

١. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة في القدرات البدنية قيد البحث
٢. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة في مستوى أداء بعض مهارات عارضة التوازن قيد البحث
٣. هناك نسب تحسن الناشئات أفراد العينة في مستوى أداء بعض مهارات عارضة التوازن قيد البحث

البحث

التوصيات :

- فى ضوء النتائج التى أسفر عنها البحث ، وفى حدود العينة التى أجريت عليها ، ووفقاً للاستنتاجات التى تم التوصل إليها يوصى الباحثون بما يلى :
١. استخدام التدريبات المقترحة قيد البحث لما لها من تأثير واضح على مستوى الأداء البدني للعينة قيد البحث ويجب تعميمها فى نفس المراحل العمرية المختلفة .
 ٢. القيام بدراسات مشابهة للبحث الحالي لمعرفة التأثير علي بعض المتغيرات المختلفة في المراحل السنية الأخرى وفي الأنشطة الرياضية المختلفة.
 ٣. ضرورة استخدام طرق وأساليب تدريبية حديثة مناسبة لطبيعة الأداء فى الجمباز للإرتقاء بالمستوى الأداء بمختلف مراحلهم السنية
 ٤. صقل مدربي الجمباز بالمهارات التدريبية المتعلقة باستخدام التدريبات المختلفة التى تساعد على تلافي الأخطاء.
 ٥. عدم إغفال الإعداد النفسي والمهارى والخططي والعقلي وكذلك الاهتمام بالتغذية للناشئ ولاعبى الجمباز .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١. إبراهيم ابراهيم محمود (٢٠٠٥م): "استخدام جس المؤشرات البيوميكانيكية لتطوير قوة وسرعه للكلمات لدى ناشئ الملاكمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه المنصورة.
٢. ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٣م): فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة
٣. أبو العلا احمد، احمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧م): التدريب الرياضي (الاسس الفسيولوجية)، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٤. أحمد سعيد إبراهيم :تقويم المحتوى المهارى لناشئ الجمباز للمرحلة السنية من ٧-١٠ سنوات ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٧م
٥. احمد صلاح قراعه، عماد سمير (٢٠٠٤م): "تأثير برنامج الايزوكينتك على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية لدى لا عبى المصارعة اليونانية"، المجلة العلمية لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٥١، اغسطس، كلية التربية الرياضية بنين، جامعه اسويط
٦. سلوى رشي وآخرون (٢٠٠٤م): الجمباز المنهجي ،دار النهضة العربية ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعه حلوان.
٧. عبد العزيز نمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠م): "الاعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين فى مرحله ما قبل البلوغ"، الاساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.
٨. عبد المنعم سليمان برهم (١٩٩٥): "موسوعة الجمباز العصرية" مهارات- تعليم- تدريب -قياس وتقويم- تنظيم وإدارة- تحكيم- مصطلحات رياضية" ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
٩. عزيزة سالم وعزيزة عبد الرحمن وهدايات حسنين : "رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق" ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، د . ت
١٠. فضيلة سبي (٢٠٠٢م) : جمباز البنات ، ط ١٢ ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية ، القاهرة.
١١. قانون التحكيم الدولي (2016): للجمباز الفني أنسات ، القاهرة .
١٢. ماجدة عبدالمجيد ومهاب عبدالرازق (٢٠١٦م): قانون التحكيم الدولي (٢٠١٣-٢٠١٦) للجمباز الفني سيدات ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية.
١٣. ماجدة محمد السعيد (١٩٩٩): تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرة الحركية الخاصة ببعض مهارات الجمباز على جهاز عارضة التوازن، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية

الرياضية للبدنات ، جامعة طنطا .

١٤ . محمد إبراهيم شحاتة (٢٠١٢) : دليل الجمباز الحديث ، ط٥، دار المعارف ،القاهرة .

١٥ . محمد ابراهيم شحاته(٢٠٠٣م):"تدريب الجمباز المعاصر "،دار الفكر العربي، القاهرة.

١٦ . نارمين الخطيب عبد العزيز النمر (٢٠١٤م): التدريب الرياضي، الاسس النظرية والتطبيقات العملية ،

الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة

ثانياً : المراجع الأجنبية :

17. Allen, Skip (2012):"Core strength training, science institute sports science, Exchange Round table, USA.

18. Dived h. Perrin (2003):"Isokinetic Exercise and assessment Human Kinetics, USA

ملص البحث

تأثير إستخدام تدريبات مقترحة على جس القدرات البدنية

تصحيح أخطاء الأداء على جهاز عارضة التوازن

أ.د/ طلحة حسين حسام الدين

أ.د/ حاتم ابوحمده هليل

البلحث / وليد أحمد محمد

يهدف البحث الى وضع تدريبات مقترحة على جس القدرات البدنية تصحيح أخطاء الأداء على جهاز عارضة التوازن كما استخدم الباحثون المنهج التجريبي فى دراسة تأثير التدريبات الخاصة على مستوى الأداء المهاري على عارضة التوازن نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ، بإتباع القياس القبلي والبعدي لتلك المجموعة تمثل مجتمع البحث فى لاعبات لجمباز الفنى تحت ٨ سنوات حيث تم أختيار العينة من (٣٠) لاعبة من مجتمع البحث لناشئات لجمباز الفنى على جهاز عارضة التوازن حيث بلغ افراد العينة الأستطلاعية (١٠) بينما عدد العينة الاساسية (٢٠) فردا واشارت اهم النتائج الى وجود فروق ذات دلالة لحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة فى القدرات البدنية قيد البحث أيضا وجود فروق ذات دلالة لحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للناشئات أفراد العينة فى مستوى أداء جس مهارات عارضة التوازن قيد البحث ويوصى الباحثون بضرورة استخدام التدريبات المقترحة قيد البحث لما لها من تأثير واضح على مستوى الأداء البدني للعينة قيد البحث ويجب تعميمها فى فس المراحل العمرية المختلفة .

الكلمات الدالة : اخطاء ، الأداء ، عارضة ، التوازن ، الناشئات

Abstract**The effect of using suggested exercises on some physical capacities for correcting the performance errors on balance beam**

Prof. Talaha Hussien Hossam El Din

Prof. Hatem Abou Hamda Hallil

Researcher. Walid Ahmed Mohammed

The research aims at developing suggested exercises on some physical capacities for correcting the performance errors on balance beam . The researchers used the experimental method in studying the effect special exercises on the level of the skilful performance on balance beam for it's appropriateness for the research nature by using the experimental design for a single experimental group by following the pre – post measurement for this group representing the research community in artistic gymnastics female athletes under (8) years . The sample was selected from (30) female athletes from the research community of artistic gymnastics female juniors on balance beam . The members of the pilot sample were (10) ones , whereas the numbers of the basic sample were (20) ones . The most important findings indicated that there are statistically significant differences between means of the pre – post measurements for the sample juniors in the physical capacities " under research " . There are also statistically significant differences between means of the pre – post measurements for the sample juniors in the level of performing some skills of balance beam " under research " . The researchers recommend the necessity of using the suggested exercises " under research " for their obvious effect on the level of the physical performance for the sample " under research " and must be generalized on the same different age stages .

Keywords : errors , performance , beam , balance , female juniors