

تأثير تدريبات ال Bosu Ball على دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس لدى مبتدئات الباليه

م.د. سارة يحيى ابراهيم عزب

مدرس دكتور بقسم تدريب التعبير الحركي والايقاع الحركي
بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة
- جامعة حوان

المقدمة ومشكلة البحث:

أصبحت للأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية أهمية بالغة في اعداد وتخطيط البرامج التدريبية حيث تخدم بشكل عام كافة البرامج التدريبية، فقد أصبح استخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهاري والنفسي للرياضيين من خلال دورها الفعال، فاستخدام تلك الأجهزة يمد الممارسين الرياضيين وخاصة المبتدئين بالإدراك الحركي الواضح للمهارة مع اتقان أدائها مما يعكس ثقة المبتدئ بنفسه عند الوصل لأعلى مستوى للإتقان، فقد ثبت بالتجربة أن استخدام تلك الأجهزة يؤدي إلى ارتفاع المستويات الرياضية، ولما لها من الأهمية والاستفادة القصوى لاستثارة القدرات الفردية وضمان التقدم والتطور.

وقد اهتمت دول العالم المتقدمة بالباليه واعتبرته الأساس البنائي لكثير من الأنشطة الحركية كالتمرينات والجمباز وغيرها من الأنشطة، فالباليه هو الفن الصامت الذي يتحرك فيه الراقص في الزمان والمكان بالاستناد الى الموسيقى، وتتحد فيه الروح والجسد ليعبر عن احساس معينه ومنتصلة بفكرة معينة وله قواعده واسسه التي رسخت عبر القرون والتي تدرس بجميع مدارس الباليه في العالم كفن عالمي أكاديمي موحد. (١٣: ٦٤) (٥: ٢٨)

ويعتبر الباليه من اهم أنواع التعبير الحركي ومن أفضل الوسائل التي تساعد على تحقيق الكثير من أغراض التربية البدنية حيث يعمل على تشكيل وبناء الجسم واكسابه القوام المعتدل الجيد بجانب التمتع باللياقة البدنية الشاملة. (١٣: ٦٤)

ويعتبر الوضع الصحيح لقدمين من اساسيات الباليه، حيث يتم لف الرجلين للخارج من مفصل الفخذ وكذلك لايد من الارتكاز على القدمين بكاملهما على الأرض ويرتكز ثقل الجسم على الاصبع الخامس والأول من القدم وهناك خط يمتد من الكعب يقسم بين الأصابع وهذا الخط الوهمي بمثابة الدليل على توزيع الثقل على القدم في حالة الارتكاز، كما نجد ان من الأخطاء الشائعة هو تركيز ثقل الجسم على الحافة الانسية (الداخلية) للقدم، فلايد من ملاصقة القدمين للأرض بكاملهما ووضع ثقل الجسم على الخط الوهمي. (٦: ٣٦-٣٧)

كما ترجع أهمية الرفع **relevé** (الوقوف على أطراف الأصابع) الى انه يعمل على تنمية الإحساس والشعور بالتوازن كما ان العمل على أطراف الأصابع يعمل على تنمية العضلات التي تقوم بإنجاز معظم الحركات وبالذات عضلات رسغ القدم وتؤدي الحركة أولاً بالسند للعمل على اكساب القوة وعند الانتقال لعملها في الفراغ فهي تعمل على تنمية التوازن. (١٣: ١٠٩)

ويشير "كبرنس" **Koprince** (٢٠٠٩) أن التدريب بالأجهزة الحديثة من أساسيات اتقان المهارات الرياضية إذ يعد من الأساليب الفعالة التي لها تأثير على تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة، حيث أصبح من المتطلبات الضرورية في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية أو جماعية. (٢٠: ٥١)

كما أشار "كتشنير" **Kitchhner** (٢٠٠٠) الى انتشار بعض التدريبات بالأدوات في الآونة الاخيرة التي تساعد على الارتقاء بمستوى الأداء المهاري لدى ممارسيها. (١٩: ٢٠١)

كما ذكر "محمد حسن علاوى" و"محمد نصر الدين رضوان" (٢٠٠١) ان استخدام الادوات والأجهزة المساعدة اثناء العملية التدريبية تكون ذات تأثير ايجابي على التدريب حيث تظهر أهميتها وحسن فاعليتها اثناء التدريب، كما انها تثير نشاط وحماس اللاعبين وخاصة المبتدئين فضلا عن انها من احدث الوسائل للتشويق والتنويع. (١١: ١٧)

وقد قام "ديفيد ويك" **David Weck** (١٩٩٩) باختراع جهاز **Bous Ball** اختصار لكلمة "**Both Sides Utilized**" وتعني استخدام كلا الجانبين والوجهين، وهي ضمن الأدوات الحديثة التي تم استخدامها في كثير من البرامج التدريبية حيث تستخدم للتدريب لتحسين الأداء المهاري وعلى تحسين عناصر اللياقة البدنية وبالأخص القوة والتوازن وتحسين عمل القلب والأوعية الدموية، وتتصف ال **Bous Ball** بمادة مقاومة للانفجار، وتسع حتى ١١٣.٤٠ كجم، وزن الجهاز: ٤.٥٤ كجم، القطر: ٥٠ سم - الارتفاع: ١٧.٨ سم عند نفخه بالكامل. (٢٢: ١٠) (٢٥)

(٢٦)

حيث أشار كلا من "بريسل أي"، فانتانا اف أي، ويلردسون جا ام **Willardson JM**، "Bressel E, Fontana FE" (٢٠٠٩) الى ان استخدام السطح الغير مستقر اثناء التدريب يزيد من تنشيط العضلات نتيجة المقاومة الناتجة لتلك السطح الغير مستقر، كما تشير تلك الدراسة الى تحسنا كبيرا في التمارين البدنية التي تركز على وضع القدم . (٢٣: ٩٧-١٠٩)

وتشير "البنى شعبان أبو زيد" (٢٠٢١) إلى الثقة بالنفس على إنها تتدرج كأحد أبعاد تقدير الذات التي تحتوي على العديد من الأبعاد كتحمل الذات بشكل إيجابي والقدرة على التعبير عن الرأي، حيث تتأسس لبناتها الأولى لدي الفرد منذ الميلاد، فهي تتكون داخله من والديه والمجتمع

المحيط ، فكلما زاد رضا الفرد عن نفسه؛ زادت قدرته على مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات في حياته اليومية وممارسة الاعمال دون خوف او تردد وتحقيق التكامل النفسي والاجتماعي، اذ تعد الثقة بالنفس احد معايير الشخصية السوية.(٩: ٢٥٦-٣٠٨)

وتعني الثقة بالنفس ان يقدر الشخص ذاته كأحد الافراد المتميزين وان يبذل جهده لكي يصل الى افضل النتائج في المهام الموكلة بها، كما تعني تقبل الجوانب السلبية في شخصيته بالإضافة الى الجوانب الاجتماعية مع العمل على تغيير تلك الجوانب السلبية. (٨: ٢٣)

وقد أشار "أسامة كامل راتب" (٢٠٠٧) الى ان الخبرات الرياضية المبكرة ذات أهمية كبيرة في تشكيل الثقة بالنفس لدى المبتدئين فكلما كان لديهم خبرات نجاح مبكرة كلما زادت لديهم ثقتهم بأنفسهم ويشعرون بالمزيد من قيمتهم ويصبحون اكثر دافعية لمواصلة التفوق. (٣: ٣٥١)

وتلعب الحركة دورا أساسيا لدى مرحلة الطفولة حيث ان أسس السلوك توضع في السنوات الأولى والفرص المتاحة للحركة في هذه السنوات تقدم الكثير من الخبرات لكي ينمو الطفل في جميع جوانبه الحركية والاجتماعية والوجدانية والمعرفية والابداعية ، وان اندماج الطفل حركيا هو الشيء الذي يساعده على تكوين الشخصية؛ فالخبرات الحركية بشكل عام لها الكثير من الفوائد التي تعود على الأطفال حيث يولد لدى الطفل حب الحركة وإتاحة فرص التعلم والمشاركة في الألعاب الرياضية المختلفة ، مما يزيد من ثقة الأطفال بأنفسهم نتيجة عدد المحاولات الحركية التي يقوم بها الأطفال لتحقيق النجاح.(٧: ٤٤)

ويذكر كلا من " عصام الدين متولي، إبراهيم عبد الرازق" (٢٠٢١) ان ابسط واهم سبب لتشجيع الأطفال على الحركة هو تعلم المهارات الحركية بشكل متقن، ويأتي ذلك من خلال الممارسة والتدريب للارتقاء بمستوى أداء المهارات.(٧: ٤٥)

ومن خلال خبرة الباحثة في تدريب البالغين لاحظت انخفاض دقة الوقوف في أوضاع القدمين بالشكل الصحيح لدى مبتدئات البالغين، وتنقصهم ثقتهم بأنفسهم لكي يؤديون بشكل صحيح، مما ينتج عن ذلك اعتزال ممارسة البالغين في وقت مبكر جدا، حيث تبين أن هذا الانخفاض ناتج عن أن التدريب التقليدي يحسن من مستوى أداء قدرتهن البدنية ولكن ينقصه عوامل الجذب والتشويق التي تساعد على اقبال المبتدئة على المحاولة والتجريب بدون حرج ، حيث ان أوضاع القدمين في البالغين تأخذ شكل مختلف عن وضع الوقوف الطبيعي بحيث تحتاج الى عمل العضلات بشكل معين ويتوازن اثناء الأداء، ولن يتسنى للباحثة الحصول على دراسات مشابهة استخدمت جهاز ال **Bosu Ball** بحيث يؤثر على كلا من دقة أداء أوضاع القدمين والثقة بالنفس في البالغين للمبتدئات من سن (٦-٩) سنوات، ومساهمة هذا الجهاز في تحسين قدرة القدمين

على أداء أوضاع القدمين في الباليه مع اكتساب التوازن اثناء الأداء، مما دعا الباحثة لإستخدام أجهزة مساعدة حديثة مثل الـ **Bosu Ball** لمساعدة مبتدئات الباليه على زيادة دقة الوقوف في أوضاع القدمين والذي سوف يسهم في زيادة ثقتهم بأنفسهم والاقبال على ممارسة الباليه بشكل جيد.

هدف البحث

يهدف البحث الي التعرف على مدى تأثير تدريبات الـ **Bosu Ball** على دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس لدى مبتدئات الباليه.

فروض البحث

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح القياس البعدى.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح القياس البعدى.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- تتباين نسب التحسن بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وإجراء القياس القبلي والبعدى لهما.
مجتمع وعينة البحث:

- قامت الباحثة باختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من المبتدئات من سن (٦-٩) سنوات المسجلين بأكاديمية **Fitness first** للألعاب الرياضية بمنطقة الدوحة بدولة قطر وبلغ عددهم الكلي (٤٤) مبتدئة ، واشتملت عينة البحث على:
 - العينة الاستطلاعية وعددها (٨) مبتدئات.
 - العينة الأساسية: وعددها (٣٦) مبتدئة، وتم تقسيمهم إلى (١٨) مبتدئة للعينة التجريبية، (١٨) مبتدئة للعينة الضابطة.
 - كما تم استطلاع رأي السادة الخبراء وعددهم (٩)، وذلك لاستطلاع رأي سيادتهم في استمارة تقييم دقة أداء أوضاع القدمين.

تجانس عينة البحث:

جدول (١)

تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

ن = ٤٤

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	7.33	1.10	.149
الطول	سم	120.07	7.43	.140
الوزن	كجم	21.91	3.92	.443
دقة أوضاع القدمين	الوضع الاول	2.82	0.86	-.411
	الوضع الثاني	3.55	0.75	-.068
	الوضع الثالث	2.87	0.87	-.088
	الوضع الرابع	2.04	0.77	.080
	الوضع الخامس	2.15	0.71	-.232
	أوضاع القدمين	درجة	13.43	3.18
الثقة بالنفس	البعد الذاتي	28.74	4.08	-1.055
	البعد الاجتماعي	32.02	4.55	-1.567
	الثقة بالنفس	60.76	6.70	-.937

يتضح من جدول (١) معاملات الالتواء لمتغيرات النمو ومقياس الثقة بالنفس ودقة أوضاع القدمين لعينة البحث الكلية، قد تراوحت بين (-١.٥٦٧ و ٠.٤٤٣) اي انحصرت بين (+٣) مما يشير الي أن البيانات تقع في المنحني الاعتدالي وهذا يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات.
تكافؤ عينة البحث:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة لمتغيرات النمو قيد البحث

ن=١=٢=١٨

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين المتوسطات	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة
	ع	س	ع	س			
السن	1.06	7.06	1.10	7.50	-0.44	-1.238	.224
الطول	6.79	118.56	7.92	120.83	-2.27	-.926	.361
الوزن	3.33	21.03	4.31	22.58	-1.55	-1.212	.234
دقة أوضاع	0.76	2.53	0.76	2.64	-0.11	-.439	.664

.194	-1.324	-0.33	0.71	3.72	0.80	3.39	الوضع الثاني	القدمين
.141	-1.508	-0.42	0.78	3.06	0.87	2.64	الوضع الثالث	
.825	-.223	-0.06	0.64	2.00	0.84	1.94	الوضع الرابع	
.907	-.118	-0.03	0.63	2.11	0.77	2.08	الوضع الخامس	
.179	-1.372	-1.42	3.16	14.00	3.04	12.58	أوضاع القدمين	
.515	-.658	-0.95	3.92	28.78	4.66	27.83	البعد الذاتي	الثقة بالنفس
.176	-1.384	-2.05	3.78	32.94	5.04	30.89	البعد الاجتماعي	
.192	-1.330	-3.00	6.36	61.72	7.15	58.72	الثقة بالنفس	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٣٨) (٠.٠٥) = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في متغيرات النمو ومقياس الثقة بالنفس ودقة أوضاع القدمين قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- استمارة تسجيل بيانات عينة البحث مرفق (١).
- ريسنميتير لقياس الطول والوزن (سم).
- جهاز ال Bosu Ball مرفق (٢)

المقاييس المستخدمة:

- استبانة لأخذ آراء الخبراء مرفق (٤)

تم تصميم استبانة للسادة الخبراء مرفق (٣) لاستطلاع الرأي حول استمارة تقييم دقة أوضاع القدمين من وضع الوقوف، الوقوف مع الرفع Releve، وعدددهم (٩) من أعضاء هيئة التدريس في تدريب التعبير الحركي والايقاع الحركي بخبرة لا تقل عن (١٠) سنة.

- استمارة تقييم دقة أوضاع القدمين الصورة النهائية مرفق (٥)

مقياس الثقة بالنفس لمرحلة الطفولة مرفق (٦)

اعد هذا المقياس "ابتسام احمد" (٢٠٢١) اشتمل المقياس على بعدين هما: البعد الذاتي والذي تضمن (١٢) عبارة والبعد الاجتماعي والذي يتضمن (١٤) عبارة ليصبح عدد عبارات المقياس (٢٦) عبارة تقيس في مجملها درجة الثقة بالنفس عند الأطفال في مرحلة الطفولة. (١)

الدراسة الاستطلاعية:

- قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الأحد الموافق ٤ / ١٢ / ٢٠٢١ وتم إعادة تطبيق المقاييس قيد البحث يوم الأربعاء الموافق ١١ / ١٢ / ٢٠٢١ على العينة الاستطلاعية ومن خارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٨) من مبتدئات الباليه وذلك للتأكد من الآتي:
- ١- التأكد من صلاحية المقياس المستخدم ومدى ملائمته للعينة قيد البحث.
 - ٢- التأكد من الأجهزة المستخدمة ومدى صلاحيتها.
 - ٣- تحديد مكونات حمل التدريب التي تتناسب مع عينة البحث.
 - ٤- إجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للمقاييس المستخدمة.
- ### المعاملات العلمية المستخدمة:

الصدق: قامت الباحثة بحساب معامل الصدق لمتغيرات البحث

- صدق استمارة دقة أوضاع القدمين:

قامت الباحثة بحساب الصدق لكل من متغيرات دقة أوضاع القدمين باستخدام صدق المحتوى (صدق المحكمين):

جدول (٣)

نسبة آراء الخبراء في متغيرات دقة أوضاع القدمين قيد البحث
لحساب صدق المحكمين

ن=٩

اسم المتغير المهاري	وحدة القياس	عدد الموافقين	النسبة %
الوضع الاول	درجة	٩	%١٠٠.٠٠
الوضع الثاني	درجة	٩	%١٠٠.٠٠
الوضع الثالث	درجة	٨	%٨٨.٨٠
الوضع الرابع	درجة	٨	%٨٨.٨٠
الوضع الخامس	درجة	٧	%٧٧.٧٠
مجموع أوضاع القدمين	درجة	٩	%١٠٠.٠٠

يتضح من جدول (٣) النسب المئوية لرأي الخبراء في أهم متغيرات دقة أوضاع القدمين المناسبة التي تتماشى مع طبيعة البحث وقد إنحصرت النتائج بين (٧٧.٧٠% - ١٠٠.١٠%) وقد إرتضت الباحثة نسبة (٧٠%) فأكثر وفي ضوء ذلك تم تحديد متغيرات دقة أوضاع القدمين للقياس.

- صدق دقة أوضاع القدمين مقياس الثقة بالنفس لمرحلة الطفولة

استخدمت الباحثة صدق التمايز بين مجموعتين حيث تم ترتيب الأرقام تصاعدياً لتحديد المجموعة المميزة وعددهم (٤)، والأخرى مجموعة غير مميزة وعددهم (٤)، وتم إيجاد الفرق بين المجموعتين موضعاً بالجدول التالي:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات للمجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة (صدق التمايز)

ن = ١ ن = ٢ = ٤

في مقياس الثقة بالنفس قيد البحث

مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الغير مميزة ن=٤		المجموعة المميزة ن=٤		المتغيرات	
		ع	س	ع	س		
* دال	4.041	0.82	2.00	0.29	3.75	الوضع الأول	دقة أوضاع القدمين
* دال	5.960	0.41	2.50	0.48	4.38	الوضع الثاني	
* دال	4.431	0.48	2.13	0.48	3.63	الوضع الثالث	
* دال	3.422	0.63	1.88	0.50	3.25	الوضع الرابع	
* دال	4.243	0.65	1.75	0.29	3.25	الوضع الخامس	
* دال	4.651	2.90	10.25	1.85	18.25	أوضاع القدمين	
* دال	4.108	3.77	22.75	0.96	30.75	البعد الذاتي	الثقة بالنفس
* دال	7.829	2.16	26.00	0.96	35.25	البعد الاجتماعي	
* دال	6.273	5.44	48.75	0.82	66.00	الثقة بالنفس	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٢.٤٤٧

يتضح من جدول (٤) أنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً عند مستوى (05.0) في دقة أوضاع القدمين ومقياس الثقة بالنفس قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث جاءت قيمت (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (05.0) مما يدل على صدق مقياس الثقة بالنفس (قيد البحث).

النتائج:

تم إيجاد ثبات الاختبارات المستخدمة باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك في الفترة من السبت الموافق ٤ / ١٢ / ٢٠٢١ إلى السبت الموافق ١١ / ١٢ / ٢٠٢١ .

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمتغيرات دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس للبالغين قيد البحث

ن = ٨

مستوي الدلالة	قيمة "ر" المحسوبة	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		ع	س	ع	س	
دال *	.941	1.05	3.06	1.09	2.88	الوضع الاول
دال *	.923	0.80	3.19	1.08	3.44	الوضع الثاني
دال *	.967	1.00	3.19	0.92	2.88	الوضع الثالث
دال *	.959	0.83	2.88	0.90	2.56	الوضع الرابع
دال *	.946	1.06	2.63	0.93	2.50	الوضع الخامس
دال *	.988	4.52	14.94	4.83	14.25	أوضاع القدمين
دال *	.984	5.36	27.88	4.98	26.75	البعد الذاتي
دال *	.984	5.18	30.63	5.18	30.63	البعد الاجتماعي
دال *	.994	10.14	58.50	9.90	57.38	الثقة بالنفس

* قيمة "ر" الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٧٠٧

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني تراوحت ما بين (٠.٩٢٣ و ٠.٩٩٤) مما يدل على أن تطبيق متغيرات دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في البالغين ذات معاملات ثبات عالية.

برنامج تدريبات ال **Bosu Ball** المقترح: مرفق (٨)

هدف البرنامج:

يهدف إلى وضع برنامج لتدريبات ال **Bosu Ball** وتأثيره على كلا من دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في البالغين لدى المبتدئات.

أسس وضع البرنامج:

- ١- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله أو تغييره إذا لزم الأمر.
- ٢- التنوع بين العمل والراحة والسهل والصعب واستخدام الأدوات وذلك لتجنب الملل.
- ٣- مراعاة مبدأ الفروق الفردية والمرحلة العمرية أثناء تنفيذ تدريبات ال **Bosu Ball** الخاصة بالبرنامج.
- ٤- التدرج بالحجم مع زيادة التكرارات عن طريق زيادة عدد المجموعات من بداية تطبيق البرنامج حتى الانتهاء من تطبيقه.

- ٥- مراعاة اعطاء فترات راحة مناسبة بين المجموعات وبين كل تمرين وذلك لاستعادة الاستشفاء.
- ٦- ضرورة الاهتمام بتدريبات الإحماء الجيد والتنفس لتهيئة الجسم للعمل في الجزء الرئيسي، وأداء التهيئة وتمريبات الاسترخاء في الجزء الختامي لعودة الجسم لحالته الطبيعية.
- ٧- ملائمة تدريبات ال Bosu Ball المختارة مع عينة البحث والإمكانات المتاحة.
- ٨- توافر عامل الأمن والسلامة.
- ٩- الاهتمام بروح المرح والسرور أثناء تنفيذ البرنامج.

محتوى البرنامج:

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة العربية والأجنبية وذلك لتحديد الهيكل الزمني للبرنامج والتدريبات التي تتناسب مع عينة البحث، توصلت الباحثة إلى الآتي:

استغرق البرنامج ١٠ أسابيع واشتمل على عدد (٣٠) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، وزمن الوحدة التدريبية (٦٠) ق موزعة على النحو التالي:

جدول (٦)

مكونات الوحدة التدريبية والتوزيع الزمني للبرنامج المقترح

الأجزاء	الأسبوع	ما يتم تنفيذه	الزمن	التكرارات/ المجموعات	الشدة
الإحماء	—	تدريبات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	١٥ ق	٨-١٠ ت / ١ م	
الجزء الرئيسي	الأول/الثاني	مجموعة من التدريبات باستخدام جهاز ال Bosu Ball لتحسين دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه	٤٠ ق	٦-٨ ت / ٥-٧ م	٦٠-٧٠%
	الثالث/الرابع		٤٠ ق	٦-٨ ت / ٦ م	٧٠-٨٠%
	الخامس/السادس		٤٠ ق	٨-١٠ ت / ٥-٧ م	٨٠-٨٥%
	السابع/الثامن		٤٠ ق	١٠-١٢ ت / ٥-٨ م	٨٠-٨٥%
	التاسع/العاشر		٤٠ ق	١٢-١٥ ت / ٥-٨ م	٨٠-٩٠%
التهيئة	—	تمريبات الاسترخاء من أوضاع مختلفة	٥ ق	١-٤ ت / ١ م	

القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة على عينة البحث التجريبية والضابطة وذلك يوم الثلاثاء الموافق ١٤ / ١٢ / ٢٠٢١ إلى الخميس الموافق ١٦ / ١٢ / ٢٠٢١ في كلا من متغيرات النمو (الطول -الوزن - السن) ودقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه قيد البحث من خلال تشكيل لجنة تحكيم من المدربات القائمت بالتدريب وعددهن (٣) حيث لا تقل خبرتهم عن ٥ سنوات مرفق (٧) وذلك باستخدام استمارة تقييم دقة أوضاع القدمين مرفق (2).

تطبيق برنامج تدريبات ال Bosu Ball:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج حيث استغرق (١٠) اسابيع واشتمل على عدد (٣٠) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، زمن الوحدة التدريبية (٦٠ ق) ذلك يوم السبت الموافق ١٨ / ١٢ / ٢٠٢١ حتى يوم الخميس الموافق ٢٤ / ٢ / ٢٠٢١ وذلك خلال أيام السبت والثلاثاء والخميس من الساعة الرابعة عصراً إلى الساعة الخامسة عصراً ، بأكاديمية " Fitness First" بمدينة الدوحة بدولة قطر مرفق (٩) ، بالمقابل مارست المجموعة الضابطة نظام التدريب المتبع بالأكاديمية بنفس توقيت المجموعة التجريبية .

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على عينة البحث التجريبية والضابطة وذلك يوم السبت الموافق ٢٦ / ٢ / ٢٠٢٢ الى يوم الاثنين ٢٨ / ٢ / ٢٠٢٢ في كلا من دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه وقد راعت الباحثة أن يتم القياس بنفس الترتيب والشروط التي تمت في القياسات القبليّة.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS v.24) لإجراء العمليات الحسابية والإحصائية للبحث: (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- اختبار "ت" لقياس دلالة الفروق معامل الارتباط- نسب التحسن والتغير).

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه

ن=١٨

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
	ع	س	ع	س		
دقة أوضاع القدمين	الوضع الأول	2.53	0.76	6.94	0.75	-23.702
	الوضع الثاني	3.39	0.80	7.22	0.55	-25.345
	الوضع الثالث	2.64	0.87	6.17	0.97	-16.962
	الوضع الرابع	1.94	0.84	6.00	0.62	-17.767

-21.731	4.61	0.91	6.69	0.77	2.08	الوضع الخامس	الثقة بالنفس
-40.639	20.45	2.25	33.03	3.04	12.58	أوضاع القدمين	
-10.500	21.00	6.57	48.83	4.66	27.83	البعد الذاتي	
-22.241	20.83	4.94	51.72	5.04	30.89	البعد الاجتماعي	
-22.930	41.84	6.45	100.56	7.15	58.72	الثقة بالنفس	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) (١٧) = ٢.١١٠

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أعلى من قيمة "ت" الجدولية.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة

ن=١٨

بالنفس لأوضاع القدمين في الباليه

قيمة "ت" المحسوبة	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	
		ع	س	ع	س		
-5.795	1.22	1.14	4.33	0.87	3.11	الوضع الأول	دقة أوضاع القدمين
-7.452	1.17	0.44	4.89	0.71	3.72	الوضع الثاني	
-10.363	1.44	0.80	4.50	0.78	3.06	الوضع الثالث	
-11.638	2.01	0.94	4.01	0.64	2.00	الوضع الرابع	
-8.018	1.22	0.92	3.33	0.63	2.11	الوضع الخامس	
-20.877	7.07	3.23	21.07	3.16	14.00	أوضاع القدمين	الثقة بالنفس
-7.512	6.78	5.62	35.56	3.92	28.78	البعد الذاتي	
-10.489	8.89	3.54	41.83	3.78	32.94	البعد الاجتماعي	
-14.691	15.67	6.29	77.39	6.36	61.72	الثقة بالنفس	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) (١٧) = ٢.١١٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أعلى من قيمة "ت" الجدولية.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في دقة أوضاع القدمين

ن=١ ن=٢=١٨

والثقة بالنفس في الباليه

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
	ع	س	ع	س		
دقة أوضاع القدمين	الوضع الاول	6.94	0.75	4.33	1.14	8.145
	الوضع الثاني	7.22	0.55	4.89	0.44	14.092
	الوضع الثالث	6.17	0.97	4.50	0.80	5.611
	الوضع الرابع	6.00	0.62	4.01	0.94	7.479
	الوضع الخامس	6.69	0.91	3.33	0.92	11.000
	أوضاع القدمين	33.03	2.25	21.07	3.23	12.887
الثقة بالنفس	البعد الذاتي	48.83	6.57	35.56	5.62	6.515
	البعد الاجتماعي	51.72	4.94	41.83	3.54	6.902
	الثقة بالنفس	100.56	6.45	77.39	6.29	10.914

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) (٣٤) = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أعلى من قيمة "ت" الجدولية.

جدول (١٠)

نسب التحسن في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه للمجموعتين

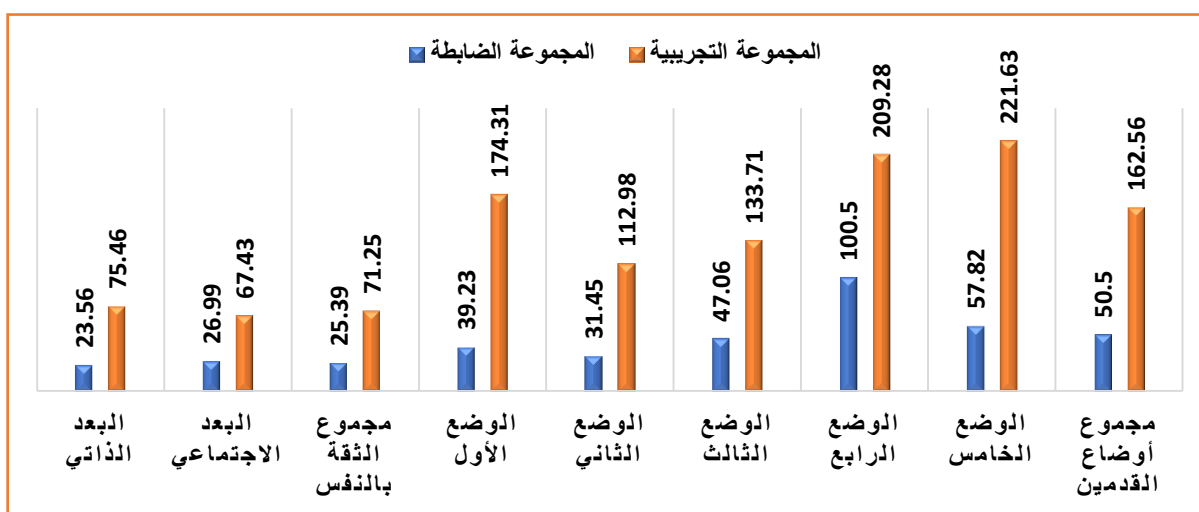
ن+١=٢=٣٦

التجريبية والضابطة

الفرق بين نسب التحسن %	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة			الفرق بين المتوسطين	المجموعة التجريبية			المتغيرات
		%	البعدي	القبلي		%	البعدي	القبلي	
135.08	1.22	39.23	4.33	3.11	4.41	174.31	6.94	2.53	الوضع الاول
81.53	1.17	31.45	4.89	3.72	3.83	112.98	7.22	3.39	الوضع الثاني
86.65	1.44	47.06	4.50	3.06	3.53	133.71	6.17	2.64	الوضع الثالث
108.78	2.01	100.50	4.01	2.00	4.06	209.28	6.00	1.94	الوضع الرابع

163.81	1.22	57.82	3.33	2.11	4.61	221.63	6.69	2.08	الوضع الخامس	الثقة بالنفس
112.06	7.07	50.50	21.07	14.00	20.45	162.56	33.03	12.58	أوضاع القدمين	
51.90	6.78	23.56	35.56	28.78	21.00	75.46	48.83	27.83	البعد الذاتي	
40.44	8.89	26.99	41.83	32.94	20.83	67.43	51.72	30.89	البعد الاجتماعي	
45.86	15.67	25.39	77.39	61.72	41.84	71.25	100.56	58.72	الثقة بالنفس	

يوضح جدول (١٠) وجود فروق في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت الفروق بين نسب التحسن بين (٤٠.٤٤ و ١٦٣.٨١).



شكل (١) نسب التغير (التحسن) للمجموعتين التجريبية والضابطة لكلا من ودقة أوضاع القدمين ومقياس الثقة بالنفس

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لدقة أوضاع القدمين (٤٠.٦٣٩) والثقة بالنفس (٢٢.٩٣٠) أعلى من قيمة "ت" الجدولية (٢.١١٠).

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام جهاز ال Bosu Ball حيث يحتوى البرنامج التدريبي علي تمرينات متنوعة تساعد في تطوير أداء أوضاع القدمين، بالإضافة الى مميزات جهاز ال Bosu Ball الذي يتصف بسطح غير متزن حيث له التأثير

الأقوى في تغلب المبتدئات على عدم الاتزان والقدرة على الأداء في اصعب الظروف، حيث تعتمد أوضاع القدمين في الباليه على شكل معين للقدمين يختلف عن الوقوف الطبيعي، كما ساعد الجهاز في استثارة الحماس والرغبة لدي المبتدئات في تحدي أنفسهن للتغلب علي نقاط الضعف لديهن وتطوير قدراتهن البدنية والمهارية، مما أدى الى زيادة قدرة المبتدئة على أداء أوضاع القدمين بسهولة ويسر وبالتالي اثر على زيادة ثقة المبتدئة بنفسها والانطلاق في الأداء بدون خوف او توتر.

كما أشار أحمد البديري عبد العزيز (٢٠٠٩) إلى إن استخدام الوسائل التدريبية المختلفة تساعد على تنوع أساليب التدريب لمواجهة الفروق الفردية بين الطالبات، كم أنها تساعد في تنمية مهارات التدريب المختلفة. (٢: ٣)

حيث يشير "أسامة كامل راتب" (١٩٩٧) الى ان هناك عدة نقاط غاية في الأهمية تبرز دور الثقة وتطورها لدى الرياضيين وهي ان الثقة تثير الانفعالات الإيجابية، والثقة تساعد على التركيز الانتباه، والثقة تساعد على بناء الأهداف، والثقة تزيد من المثابرة وبذل الجهد. (٤: ٣٤٢-٣٤٣)

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة "ياجى جا Yaggie JA، كامبيل بي أم Campbel BM " (٢٠٠٦)، "هبة الأشقر، نهى يحيى" (٢٠١٩) أن تدريبات التوازن باستخدام جهاز ال Bosu Ball له تأثير إيجابي على مستوى الأداء في الانشطة الرياضية المختلفة. (١٦) (١٨) كما اتفقت هذه النتائج مع دراسة "ليندا ك. بنكير lenda k. bunker" (١٩٩١) حيث اشارت الى ان اللعب وتنمية المهارات الحركية تؤثر على كلا من الثقة بالنفس واحترام الذات. (٢١)

وهذا يحقق الفرض الأول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح القياس البعدي." يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لدقة أوضاع القدمين (٢٠.٨٧٧) والثقة بالنفس (١٤.٦٩١) أعلى من قيمة "ت" الجدولية (٢.١١٠).

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى تدريبات المجموعة الضابطة التي كانت تعتمد على التكرار لأداء أوضاع القدمين باستخدام قضبان السند حيث ترجع أهميته الى ارتباطها الوطيد بأداء

العناصر الحركية للبالغين وذلك وفقا للبرنامج الخاص بهم والتابع للأكاديمية، لتحقيق توازن الجسم عند إجراء التدريبات الخاصة بأوضاع القدمين، كما ترى الباحثة ان التدريب الرياضي في حد ذاته يحدث تغيرات بدنية مختلفة وتشمل جميع أجزاء الجسم فكلما كانت التغيرات إيجابية كلما تقدم مستوى دقة أوضاع القدمين

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره "مفتي إبراهيم" (٢٠٠٢) من أن أي برنامج تدريبي مبني على أسس علمية يؤدي إلى تطوير حالة المبتدئات التدريبية وارتفاع مستوى الأداء للمبتدئات، إلا أن مقدار التحسن هو الفيصل بين برنامج وآخر (١٢ : ٢٦٠)

وهذا يحقق الفرض الثاني والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في البالغين لصالح القياس البعدي".

ويتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في البالغين قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة لدقة أوضاع القدمين (١٢.٨٨٧) والثقة بالنفس (١٠.٩١٤) أعلى من قيمة "ت" الجدولية (٢.٠٤٢).

كما ترى الباحثة ان التواصل الجيد الذي كان قائم بين عينة البحث طوال فترة البرنامج التدريبي أدى الى زيادة الثقة بالنفس لدى العينة بشكل جيد، حيث ارتبطت درجة الثقة بالنفس لديهم باعتقادهم بدرجة قدرتهم على النجاح في أداء أوضاع القدمين بدقة.

وقد ذكر كلا من " محمد العربي ، ماجدة اسماعيل" (٢٠٠١)، "بوريس أ، ميشيل ب Boris A., and Michael, B" (٢٠٠٣) أن من الأمور الهامة التي يجب الاهتمام بها للمبتدئات في المجال الرياضي هي المهارات النفسية ومنها الثقة بالنفس وذلك بنفس درجة الاهتمام بالمهارات البدنية ،اذ يفضل تطويرها في توقيت مناسب لتتمكن المبتدئة من الاستفادة منها لمدة طويلة في حياتها الرياضية. (١٠)(١٧)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "ترمين سميح" (٢٠١٢) والتي تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج باستخدام النصف كره الهوائية على عناصر اللياقة البدنية وبعض مهارات التصويب في كرة السلة وقد أظهرت النتائج أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابي على تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية لدى الطالبات الخاصة بمهارات التصويب في كرة السلة. (١٤)

وهذا يحقق الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح المجموعة التجريبية".

يوضح جدول (١٠) شكل (١) وجود فروق في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت فروق نسب التحسن بين (٤٠.٤٤ ، ١٦٣.٨١).

وترجع الباحثة هذه النتيجة لاستخدام المجموعة التجريبية لجهاز Bosu Ball أثناء أداء تدريبات الباليه لأوضاع القدمين، حيث أنها من الأدوات المثيرة لدافعية مبتدئات الباليه لممارسة التدريبات بشكل آمن لتنمية اتران المبتدئات اثناء أداء أوضاع القدمين في هذه المرحلة من النمو البدني، مما كان له التأثير الأقوى لصالح المجموعة التجريبية لتنمية دقة أوضاع القدمين.

حيث ذكر "أسامة كامل راتب" (٢٠٠٧) ان التركيز الأساسي للتدريب يجب أن يوجه نحو الاستمتاع والتمكن من الأداء الصحيح ، لذلك فإن تشكيل جرعة التدريب تشمل التنوع في استخدام الأجهزة والأدوات التي تتناسب مع طبيعة اللعبة والمهارات التي تؤدي، وللمحافظة على حالة النمو الصحي يرى أن يراعي المدرب متطلبات تلك المرحلة من النمو وألا يؤثر برنامج التدريب على طبيعة النمو في تلك الفترة. (٣: 352)

كما أشار "كبرنس Koprince" (٢٠٠٩) أن التدريب بالأجهزة الحديثة له تأثير على تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة حيث تعد من أساسيات الإعداد البدني حيث أصبح من المتطلبات الضرورية في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية أو جماعية. (٢٠ : ٥١)

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلا من "تعمت صلاح السيد، ولاء محمد المغازي" (٢٠١٧) حيث اشارت الباحثتان الى ان جهاز ال Bosu Ball يؤثر تأثيراً إيجابياً على الأداء المهاري وعناصر اللياقة البدنية في التمرينات الايقاعية والتعبير الحركي مع وجود نسب تحسن واضحة لدى عينة البحث التجريبية. (١٥)

وهذا يحقق الفرض الرابع والذي ينص على:

"تتباين نسب التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات:

- من خلال النتائج التي توصلت إليها الباحثة وفي حدود عينة الدراسة تم استخلاص الآتي:
١. أن تدريبات ال Bosu Ball المقترحة أدت الى تحسين مستوى دقة أوضاع القدمين لدى المبتدئات بنسبة ١١٢.٠٦%.
 ٢. أن تدريبات ال Bosu Ball المقترحة أدت الى تحسين مستوى الثقة بالنفس لدى المبتدئات بنسبة ٤٥.٨٦% .

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث وحدود العينة توصي الباحثة الآتي:

١. استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتنمية دقة أوضاع القدمين والثقة بالنفس في الباليه لدى المراحل السنوية الأخرى.
٢. اهتمام المدربين بوضع جزء من الوحدة الإعداد البدني بالتدريب باستخدام جهاز ال Bosu Ball.
٣. استخدام جهاز ال Bosu Ball في الإعداد المهارى في تدريبات التعبير الحركي، وكافة المجالات الرياضية.
٤. الاهتمام باستخدام أدوات وأجهزة مبتكرة في تدريب الالعاب الرياضية المختلفة من أجل تطوير الأداء البدني والمهاري.
٥. ضرورة التخطيط الجيد لبرامج تدريب المهارات النفسية بشكل موازي ومكمل لبرامج تدريب القدرات البدنية والمهارات الحركية

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. ابتسام احمد محمد احمد (٢٠٢١): "الثقة بالنفس وعلاقتها بالقدرة على اتخاذ القرار لدى عينة من الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر الأمهات (دراسة تحليلية وصفية)"، مجلة دراسات في الطفولة والتربية- جامعة أسيوط، العدد التاسع عشر أكتوبر.
٢. أحمد البديري عبد العزيز (٢٠٠٩): الاتجاهات الحديثة في التدريب، دار المفكرة الدعوية.
٣. أسامة كامل راتب (٢٠٠٧): علم نفس الرياضة: المفاهيم- التطبيقات، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
٤. _____ (١٩٩٧): علم النفس الرياضي ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
٥. راجية عاشور (٢٠٠٠): تذوق فن الباليه، دار الشروق، القاهرة.
٦. صفية احمد محي الدين، سامية ربيع محمد (٢٠١٨): الباليه والرقص الحديث، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلون، القاهرة.
٧. عصام الدين متولي، إبراهيم عبد الرازق (٢٠٢١): تدريس التربية الحركية، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لنديا الطباعة، الإسكندرية.
٨. كارول بالدوك (٢٠٠٥): غرس الثقة بالنفس عند الأطفال، ترجمة قسم الترجمة بدار الفاروق، دار الفروق للنشر والتوزيع، القاهرة.
٩. لبنى شعبان أحمد أبو زيد (٢٠٢١): "برنامج قائم علي اللعب لتحسين الثقة بالنفس لدي الأطفال المعاقين فكريا القابلين للتعلم"، مجلة دراسات الطفولة والتربية، جامعة أسيوط، (٢٥٦-٣٠٨)
١٠. محمد العربي شمعون، ماجدة محمد اسماعيل (٢٠٠١): اللاعب والتدريب العقلي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١١. محمد حسن علاوى، نصر الدين رضوان (٢٠٠١): اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٢. مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠٢): البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم، ج١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١٣. نجاح التهامي (٢٠٠٢): الباليه، مطابع جامعة حلوان، القاهرة.

١٤. نرمن أحمد سميح إسماعيل (٢٠١٢): "برنامج تدريبي باستخدام جهاز النصف كره الهوائية لتمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارة التصويب في كرة السلة" رساله ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.

١٥. نعمت صلاح السيد فايد، ولا محمد محمود المغازي (٢٠١٧): "الاستجابات البدنية والمهارية في التمرينات الايقاعية والتعبير الحركي كنتاج لتدريبات جهاز نصف الكرة الهوائية"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

١٦. ياجى جا اه Yaggie JA، كامبيل بي أم Campbell BM: "تأثير تدريب التوازن على المهارات المختارة"، ٢٠٠٦م.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16686574>

ثانيا: المراجع الأجنبية:

١٧. Boris A., and Michael, B., (2003): "The effect of Mental training with biofeedback on the performance of young athletes"، exercise and sport psychology، Reinhard stelter Copenhagen، July , 2003, p.35.
١٨. Heba Ibrahim El Ashqar, Noha Yehia Ibrahem (2019): "The Effectiveness of muscle strength Exercises Using Bosu Ball tool on the Digital level of Youth swimmers"، scientific journal science and sports art in English, Issn; 2356-9u17-201-304 part 3.
١٩. Kitchhner, G (2000): Physical Education For Elementary School Children,10th Ed, Me Graw Hill Companies, Inc, Boston ،USA.
٢٠. Koprince, Susan (2009) "Domestic Violence in A Streetcar Named Desire". Bloom's Modern Critical Interpretations: Tennessee William's A.
٢١. lenda k. bunker (1991): "the role of play and motor skill development in building children's self-confidence and self-esteem" the

elementary school journal volume 91, n5, the university of Chicago.

٢٢. **Miriam Taylor, Jane Aronovitch and Colleen Craig (2008)** :Get on it Bosu Balance Trainer ",Ulysses press, United States.
٢٣. **Willardson JM, Fontana FE, Bressel E. (2009):**" Effect of surface stability on core muscle activity for dynamic resistance exercises", Int J Sports Physiol Perform, vol.4:97-109.

ثالثا: المواقع الإلكترونية

- ٢٤ . <https://alarab.co.uk/issue-archive>
٢٥. <https://ezinearticles.com/?Bous-Ball-History&id=2604810>
26. <http://www.eurosportfitness.se/en/aerobic/gymballs>