

تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه

د/ رحاب مصطفى مبروك

مقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر اللياقة البدنية ومكوناتها الأساس الذي يبدأ المدرب في التخطيط له واستخدام الأساليب الحديثة لرفع مستوى اللاعب من الناحية البدنية .

ويُعد مكون القوة العضلية بأنواعها (القوة المميزة بالسرعة - تحمل القوة - القوة القصوى) أحد أهم المكونات نظراً لأنها تؤثر في تنمية العديد من المكونات الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة، كما أنها تساعد اللاعب على تنفيذ الواجب الحركي المطلوب أدائه وبالتالي فهي الأساس للوصول إلى المستويات المتقدمة في النشاط الرياضي الممارس.

وقد ظهر مؤخراً العديد من الإتجاهات في تنمية القوة العضلية مثل التدريب الباليستي والمتقاطع إلا أن هذه الأنواع لا تركز على منطقة مركز الجسم رغم أهميتها، حيث يشير كل من بليس Bliss (٢٠٠٥) وديف شميترز Dave Schmitz (٢٠٠٣) ورون جونز Ron Jones (٢٠٠٣) إلى أن تمارينات تقوية عضلات الجزء المركزي للجسم أصبحت المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات، حيث تعمل كجسر يقوم بالربط بين الطرف العلوي والسفلي. (١٢ : ١٢١) (١٥ : ٧٦) (١٩ : ٩٨)

وتعتبر تدريبات القوة الوظيفية من الإتجاهات التي تستخدم حالياً في التدريب الرياضي فهي عبارة عن حركات متكامله و متعددة المستويات (أمامي و مستعرض و سهمي) وتشتمل

على التسارع و الثبیت و التباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية ، القوة المركزية (يقصد بها العمود الفقري و منتصف الجسم) و الكفاءة العصبية العضلية . (١٤ : ٦٤)

ويشير ديف " سميتز " Dive Schmitze (٢٠٠٣) إلى أن التدريبات الوظيفية تتميز بخصائص وسمات من أهمها:

١- التركيز على مجموعة عضلات المركز : فجميع الحركات الرياضية ستفتقر للكفاءة بدون تكاملها مع عضلات قويه للمركز ، فعضلات المركز القويه تساعد على ربط الطرف السفلي بالعلوي .

٢- تعدد المستويات : أداء الحركات الرياضية في أكثر من اتجاه و عدم قصر التمرين في اتجاه واحد فقط .

٣- تعدد المفاصل : يلاحظ عند ألتقاط شئ من الأرض تحرك عدد كبير من المفاصل ، فالتدريب يجب أن يركز على استخدام أكثر من مفصل واحد ، فطوع الدرج يعتبر أكثر تأثيرا من رفع ثقل بالرجلين .

٤- السيطرة على التوازن : الحركات المتعددة الاتجاهات تتطلب توازن وهذا لا يتطلب فقط عضلات قوية للمركز بل مهارة كافية و توافق للأداء و تعمل تنمية التوازن على تحسين شكل الأداء و الأحساس بالقوة المنتجه .

٥- النشاط النوعي : و يتطلب لتحقيق ذلك فهم طبيعة و متطلبات النشاط الرياضي فراقصة الباليه يختلف اسلوب تدريبها عن لاعب الماراثون عن لاعب كرة القدم ، و من خلال فهم متطلبات الأداء نحدد التمارين و المقومات لتلبية تلك الأحتياجات . (١٥ : ٤٥)

ويرى " لويس " Louise (٢٠١١) أن برامج القوة الوظيفية تتكون من ثلاث عناصر

رئيسية هي:

١- ثبات المركز : و هي حركات تؤدي ب تكرارات قليلة و شدة بسيطة أو متوسطة مع التقدم التدريجي في الأداء و تهدف إلى تحقيق الثبات الذاتي و التحكم العصبي العضلي في عضلات المركز .

٢- قوة المركز : و هي حركات ذات ديناميكيه أكثر ، وتستخدم مقاومات خارجية في جميع المستويات الحركية و تهدف إلى تحقيق القوة العضلية و التكامل الحركي .

٣- قدرة المركز : و هي عبارة عن حركات تتميز بانتاج قوة و تحويلها إلى سرعة فوريه. (١٨ : ٨٢)

ويذكر فابيو " كومانا " Fabio Comana (٢٠٠٤) أن التوازن عنصر رئيسي في

تدريبات القوة الوظيفية . و هذا ما يشير إليه " فوم هوف " Vom Hofe (٢٠٠١) أن القوة الوظيفية و التوازن من العناصر الرئيسية للتدريبات الوظيفية ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة ولكن أيضاً العضلات العاملة وغير العاملة ، فمثلا الوقوف علي قدم واحدة وأن يكون قادرا علي تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط ، وهذه سمة تفاعلية مهمة في تدريبات القوة الوظيفية . (١٦ : ٥٢) (٢٠ : ٢٤٩)

ويوضح اكيوسوتا ونادلر Akuthota, Nadler (٢٠٠٤) أن المركز يوصف بأنه

صندوق عضلي، يتضمن كل من عضلات البطن من الأمام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري من الخلف والحجاب الحاجز من الأعلى، وهو يتكون من (٢٩) عضلة ويقع في مركز ثقل الجسم . (٩ : ٥٤)

ويشير كلاً من إلين Allen وسكيب Skip (٢٠٠٢) الي أنه عندما يعمل النظام ككل كما ينبغي فإن النتيجة هي زيادة الكفاءة الحركية وزيادة ثبات واستقرار الجسم وإنتاج قوة هائلة من عضلات الجزء المركزي للجسم وكذلك العضلات المجاورة (الكتف والذراعين والساقين) (١١ : ٤١)

ويعتبر الوثب من المهارات الأساسية في الباليه والتي تتطلب من الطالبة صفات بدنية خاصة مثل قدرة الرجلين والتي تعتمد علي قوة عضلات الجزء السفلي من الجسم وعضلات المركز التي تتحكم في ثبات الجسم أثناء الأداء إلي جانب التوازن الذي يساعد الطالبة علي الإحتفاظ بشكل الجسم الصحيح في الهواء وفي أثناء الهبوط وذلك للوصول إلي أفضل أداء ممكن للمهارة .

وحيث أن تدريبات القوة الوظيفية تشتمل علي كل هذه العناصر معاً (القدرة والتوازن وقوة عضلات المركز) رأَت الباحثة أن تقوم بتصميم برنامج مقترح لتدريبات القوة الوظيفية و معرفة تأثيره على عنصرى القدرة و التوازن و مستوى أداء بعض الوثبات في الباليه .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرة العضلية و التوازن ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه لدى طالبات كلية التربية الرياضية .

فروض البحث:

١- توجد فروق داله أحصائياً بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية و التوازن و مستوى أداء بعض الوثبات في الباليه (الجليساد والإيشابيه والبادوشاه والتشانجموه) لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق داله أحصائياً بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية و التوازن و مستوى أداء بعض الوثبات في الباليه (الجلساد والإيشابيه والبادوشاه والتشانجموه) لصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق داله أحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في القدرة العضلية والتوازن و مستوى أداء بعض الوثبات في الباليه (الجلساد والإيشابيه والبادوشاه والتشانجموه) لصالح المجموعة التجريبية .

مصطلحات البحث:

تدريب القوة الوظيفية: Functional Strength Training:

هي تدريبات تهدف إلى تطوير عنصري القوة والتوازن معاً من خلال التركيز على تقوية عضلات المركز (عضلات البطن - الفخذ - العمود الفقري) التي تعتبر منشأ الحركة. (76:15)

القدرة Muscular Power

"هي القوة المميزة بالسرعة عند مواجهة مقاومة غير كبيرة نسبياً أو مقاومه متوسطة "

(133:1)

التوازن: Balance

" هو القدرة على الأحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع (كالوقوف علي قدم واحدة)، أو عند أداء الحركات (كالمشي على عارضة التوازن أو الوثب) . (212:1)

الدراسات السابقة :

١- دراسة كريس وأخرون , Cress., (2000) (14) بعنوان " تأثير استخدام التدريبات الوظيفية على القدرة العضلية الوظيفية للطرف السفلي للسيدات كبار السن " و قد استخدم الباحث

المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة و أشتملت عينه البحث على (13) سيدة تم تقسيمهن إلى مجموعتين أحدهم تجريبية (7) سيدات و الأخرى ضابطة (٦) سيدات و كانت مدة البرنامج (8) أسابيع و كان من أهم النتائج أن التدريبات الوظيفية أسهمت في تحسين القدرة العضلية للطرف السفلي للسيدات عينه الدراسة .

٢- دراسة ياسمورا و آخرون , Yasumuras. (2000) (21) بعنوان " سمات و تأثيرات التدريب الوظيفي على الأنشطة البدنية للحياه اليومية " أستهدفت الدراسة التعرف على علاقة سمات و تأثيرات التدريب الوظيفي على الأنشطة البدنية للحياه اليومية ، و أستخدم الباحث المنهج المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية و الأخرى ضابطة و أشتملت عينة الدراسة على (669) فرد كمجموعة تجريبية ، (1110) فرد كمجموعة ضابطة ، و كانت مدة البرنامج شهرين و نصف ، وكان من أهم النتائج وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية لكلا الجنسين في متغيرات التوازن و السرعة و القدرة و الرشاقة و المرونة العضلية و أن التأثيرات كانت واضحة أكثر على الناشئين مقارنة بالبالغين .

٣- دراسة طارق صلاح الدين سيد (2008) (6) بعنوان فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية و المهارية و الديناميكية و علاقتها بمستوى أداء لاعبي كرة اليد (الناشئين) و استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية و الأخرى ضابطة و أشتملت عينه البحث على (30) لاعب من لاعبي كرة اليد بمحافظة أسيوط و كانت مدة البرنامج شهرين و نصف ، و كانت من أهم النتائج أن استخدام تدريبات القوة الوظيفية كان لها

تأثيراً إيجابياً على تحسن المتغيرات البدنية (القوة، السرعة ، التوازن) و المهارة لدى لاعبي كرة اليد .

٤- دراسة جريتشن ورو RO Gretchen, (2009) (17) بعنوان " تأثير تدريبات القوة الوظيفية على الطالبات الجامعيات ، و قد ابلغت عينه البحث (26) طالبة جامعية هم أعضاء في الأتحاد القومي لكرة الطائرة ، تراوحت أعمارهم هم ما بين (19 - 25) عام ، قاموا بأداء التدريبات الوظيفية لمدة (10) أسابيع بواقع أربع مرات اسبوعياً ، و تم استخدام أدوات غير ثابتة لتحسين الأتزان . و كان من أهم النتائج أن التدريبات الوظيفية أسهمت في تحسين السرعة الحركية و التوازن الثابت و الديناميكي و القوة العضلية و مستوى أداء الضربة الساحق في كرة اليد .

٥- دراسة جيهان الصاوى (2010) (4) بعنوان " تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء مهارة التويتشاجي لدى ناشئات التايكوندو ، و قد بلغت عينة البحث (24) ناشئة تايكوندو أعضاء في الأتحاد المصري للتايكوندو ، و تراوحت أعمارهم بين (12 - 13) عام و تم تقسيمهن بالتساوي إلى مجموعتين أحدهما ضابطة (12) والأخرى تجريبية (12) . و قامت المجموعة التجريبية بأداء التدريبات الوظيفية لمدة (8) أسابيع بواقع ٣ مرات أسبوعياً و كان من أهم النتائج أن تدريبات القوة الوظيفية أسهمت في تحسين التوازن الثابت و الديناميكي و مستوى أداء مهارة التويتشاجي لدى ناشئات التايكوندو .

٦- دراسة ألودين و ساميران Alauddin, Samiran, (2012) (10) بعنوان " تأثير التدريب الوظيفي على مكونات اللياقة البدنية للطلاب الجامعيين " و تكونت عينة الدراسة من (9) طلاب جامعيين تراوحت أعمارهم ما بين (19 - 25) عام ، قاموا بأداء التدريبات الوظيفية

لمدة (8) أسابيع بواقع (3) مرات أسبوعياً ، و كان من أهم النتائج أن التدريبات الوظيفية أسهمت في تحسين القدرة العضلية ، و السرعة الحركية و تحمل العام و القدرة الانفجارية والمرونة و الرشاقة .

٧- دراسة أحمد محمد حامد (2015) (2) بعنوان " فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية و المهارية لناشئ كرة القدم " و قد بلغ قوام العينة (40) لاعب ناشئ في كرة القدم تتراوح اعمارهم من (16-17) سنة من ناشئ مركز شباب الباجور مقيدين بالاتحاد المصري لكرة القدم، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما ضابطة و الاخرى تجريبية قوام كل واحده (20) لاعب وكانت مدة تطبيق برنامج التدريبات الوظيفية (8) أسابيع خلال فترة الاعداد الخاص بواقع (3) مرات أسبوعياً وبزمن (95) دقيقة للوحدة التدريبية و أوضحت النتائج التأثير الايجابي لتدريبات القوة الوظيفية على قوة عضلات الرجلين و البطن و تحسن التوازن بنوعيه الثابت و المتحرك إلى جانب تحسن المهارات قيد الدراسة .

٨- دراسة بديعة على شرايف و أماني فتحي و حصة الخليفة (2017) (3) بعنوان " تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على المتغيرات البدنية الخاصة و مستوى المهارات الهجومية لدى لاعبات كرة اليد " وكان قوام عينه الدراسة (16) لاعبة من لاعبات كرة اليد بنادي الجزيرة الرياضي قسمت إلى مجموعتين أحدهما ضابطة (8) لاعبات و الاخرى تجريبية (8) لاعبات أستغرق برنامج تدريبات القوة الوظيفية (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع وكان من أهم النتائج التأثير الإيجابي للبرنامج في تحسن القوة العضلية و التوازن لعينة الدراسة .

الإستفادة من الدراسات السابقة:

استعانت الباحثة ب (8) دراسات مرتبطة بموضوع البحث منها (4) دراسات أجنبية ، (4) دراسات عربية ، و كان من أهم النقاط :

- ١- المنهج : استخدمت الدراسات المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة هذه الدراسات .
- ٢- العينة : تتوعت عينات الدراسات بين لاعبين كبار وناشئين و كبار السن حيث تتوعت تدريبات القوة الوظيفية المستخدمة بما يناسب سن العينة وقدراتها و الغرض من التدريبات ، وقد أستفادت الباحثة منها في اختيار تدريبات البرنامج والتنوع في افكارها .
- ٣- استخدمت الدراسات وسائل متعددة و أدوات منها ثقل الجسم والكرة الطبية و الكرة السويسرية وغيرها . مما أتاح للباحثة أفكار للتغيير و التنوع في التدريبات .
- ٤- مدة البرنامج : تدرجت مدة البرامج من (8) أسابيع إلى (12) أسبوع على حسب طبيعة الدراسة والهدف منها وقد أختارت الباحثة مدة (8) أسابيع بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع بما يتناسب مع هدف الدراسة .
- ٥- النتائج : أسفرت نتائج الدراسات المرتبطة عن تحسن واضح و تأثير إيجابي لتدريبات القوة الوظيفية على الكثير من المتغيرات البدنية منها القدرة العضلية و التوازن و السرعة و الرشاقة إلى جانب المتغيرات المهارية المختلفة .

اجراءات البحث :

المنهج المستخدم:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث :

طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان للعام الجامعي 2019 - 2020 والبالغ عددهن (595) طالبة .

عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وقد بلغ عددها (62) طالبة والتي تمثل نسبة 10.4 % من مجتمع البحث ، تم تقسيمهن الي مجموعتين أحدهما ضابطة وعددها (30) طالبة والأخرى تجريبية وعددها (32) طالبة بالإضافة إلي (40) طالبة عينة الدراسة الإستطلاعية

أسباب اختيار عينة البحث :

- المهارات التي تم دارستها في البحث ضمن منهج الفرقة الثانية .
- ضعف الأداء المهاري خاصة الوثبات لدي الطالبات .
- انخفاض مستوى اللياقة الخاصة بمهارات الباليه .
- تحفيز الطالبات ومساعدتهم على تحسين مستواهن البدني و المهاري .

تجانس عينة البحث:

تم عمل التجانس لعينة البحث في متغيرات (النمو - البدني - الأداء المهاري) جدول (1)، وقد أسفرت النتائج عن أن العينة تتوزع توزيعاً إعتدالياً في تلك المتغيرات حيث إنحصرت قيمة معامل الإلتواء ما بين (± 3) مما يدل على تجانس العينة في تلك المتغيرات.

تكافؤ عينة البحث:

بعد حساب معامل الإلتواء تم تقسيم العينة عشوائياً إلي مجموعتين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، عدد المجموعة التجريبية (32) طالبة وعدد المجموعة الضابطة (30) طالبة

وتم إجراء التكافؤ بينهما في متغيرات (النمو - البدني - المهاري) جدول (2) وقد أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة مما يدل على تكافؤهما في تلك المتغيرات.

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	المتغيرات السن	السنة	19.32	0.67	19	0.52
2	الانثروبومترية	الطول	162.6	3.87	161	0.10
3		الوزن	56.84	6.56	58	0.23
4	المتغيرات	قدرة الرجلين	23.18	2.41	23.25	0.85
5	البدنية	التوازن الثابت	10.15	4.02	9.5	0.44
6		التوازن المتحرك	60.58	6.98	60	0.03
7	المتغيرات	١- الجلوس	2.66	0.9	3	0.78
8	المهارية	٢- الإيشاييه	2.63	0.91	3	1.07
9		٣- البادوشاه	2.59	0.89	3	1.36
10		٤- التشانجموه	2.79	0.99	3	0.91

يتضح من الجدول رقم (1) أن معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث قد تراوح ما بين

(٠,٠٣, ٠,٥٢) أي إنحصر ما بين (± 3) مما يدل على أن العينة تتوزع توزيعاً إعتدالياً في تلك

المتغيرات مما يدل على تجانس عينة البحث.

جدول (2)

دلالة الفروق بين الرباعين الأعلى والأدنى فى الاختبارات قيد البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

الدلالة sig.	قيمة (ت)	المتوسط الحسابى		الانحراف المعيارى		وحدة القياس	الاختبارات	م
		الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى			
0.000	11.04	1.06	19.3	0.92	24.2	سم	الوثب العمودى من الثبات	1
0.000	9.24	1.62	6.8	1.48	13.2	ثانية	الوقوف على مشط القدم	2
0.000	11.53	2.02	57.9	1.77	67.6	درجة	اختبار باس المعدل	3

الدلالة: $\geq 0,05$

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والأدنى فى الاختبارات قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (٩,٢٤ ، ١١,٥٣) مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة فى قياس ما وضعت لقياسه.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أ- السجلات الرسمية للطلبات:

تم الحصول على السن وعدد الطالبات الممثلات لمجتمع البحث من خلال تحليل السجلات بقسم شئون الطالبات للعام الجامعي ٢٠١٩-٢٠٢٠ بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان.

ب- الأدوات المستخدمة :

- جهاز رستاميتز لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام .
- مقاعد سويدية ، انقال بأوزان مختلفة ، ساعة إيقاف .

ج- الأستبيان :

قامت الباحثة بتصميم استمارة استبيان لإستطلاع رأي الخبراء في مكونات البرنامج المقترح . مرفق (٣)

د- الاختبارات البدنية: مرفق (٢)

- اختبار الوثب العمودي من الثبات لقياس قدرة الرجلين .
- اختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن الثابت .
- اختبار باس المعدل لقياس التوازن المتحرك. (٨ : ٣٦٥)

هـ- مستوى الأداء المهاري : مرفق (١)

تم قياس مستوى أداء مهارات الوثب في البالية من خلال لجنة ثلاثية من اساتذة التعبير الحركي بالكلية حيث يشترط أن تكون حاصلة علي درجة الدكتوراة ولديها خبرة لاتقل عن خمسة عشر عام في تدريس البالية، وتم أخذ متوسط الدرجات الثلاثة التي تحصل عليها الطالبة في كل مهارة (الجلساد -لايشاييه - البادوشاه- التشانجموه) و تحسب درجة كل مهارة من (١٠) درجات لتكون درجة الأداء المهاري من (٤٠) درجة .

وقد قامت الباحثة بتقنين الاختبارات المستخدمة في البحث وذلك بإيجاد المعاملات

العلمية لها.

المعاملات العلمية للاختبارات:

أ- الصدق:

أولاً: حساب صدق الاختبارات:

للتحقق من صدق الاختبارات البدنية والمهارية قامت الباحثة بحساب صدق المقارنة الطرفية للاختبارات قيد الدراسة على عينة عددها (٤٠) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية. وقد تم تطبيق الاختبارات في يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/١٠/٧ وذلك بحساب دلالة الفروق بين الربيعين الأعلى والأدنى كما هو موضح في جدول (٣)

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث

ن = ١٠

الدالة sig.	قيمة (ر)	الاختبارات		وحدة القياس		م		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
0.026	0.65	2.72	21.95	2.42	21.57	ثانية	1	الوثب العمودي من الثبات
0.021	0.67	2.25	10.62	2.03	10.41	سم	2	الوقوف على مشط القدم
0.019	0.69	2.91	65.20	2.64	64.84	درجة	3	اختبار باس المعدل

الدلالة: $\geq 0,05$

يتضح من جدول (٣) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ر) ما بين (٠,٦٥ ، ٠,٦٩) مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

ثانياً: ثبات الاختبارات:

للتحقق من ثبات الاختبارات البدنية إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بعد اسبوع من نهاية التطبيق الأول، واعتبرت الباحثة بيانات الصدق بمثابة التطبيق الأول للثبات وذلك على عينة عددها (٤٠) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (عينة الدراسة الإستطلاعية) وذلك في يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/١٠/١٤ وذلك بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة سبيرمان كما هو موضح في جدول (٤)

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

ن_١ = ٣٠ ن_٢ = ٣٢

الدلالة Sig.	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
0.904	0.12	0.78	19.31	0.55	19.32	السنة	المتغيرات السن	1
0.213	1.26	3.81	161.47	3.89	162.6	سم	الانثروبومتر الطول	2
0.188	1.33	7.06	57.91	5.87	55.7	كجم	الوزن	3
0.199	1.3	2.45	23.56	2.25	22.77	سم	المتغيرات قدرة الرجلين	4
0.101	1.67	2.61	9.34	5.02	11.02	ثانية	البدينية التوازن الثابت	5
0.931	0.09	5.68	6.66	8.24	60.5	درجة	التوازن المتحرك	6
0.430	0.79	1.05	2.75	0.97	2.43	درجة	المتغيرات ١- الجلوس	7
0.101	1.67	0.82	2.81	0.73	2.57	درجة	المهارية ٢- الإيشابيه	8
0.415	0.82	1.03	1.69	0.91	2.73	درجة	٣- الياوشاه	9
0.666	0.43	10.08	2.84	0.73	2.5	درجة	٤- التشانجموه	10

الدلالة $\geq 0,05$.

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية

والضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠,٠٩ ، ١,٦٧) مما يدل على تكافؤ

المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

البرنامج المقترح: مرفق (٥).

هدف البرنامج :

تحسين مستوى الأداء المهاري في الباليه من خلال تنمية العضلات العاملة حول مركز

ثقل الجسم وتقويتها (الظهر - البطن - الجذع) والتي تعتبر منبع الحركة وبالتالي التأثير على

عضلات الطرف السفلي وتحسين التوازن .

أسس بناء البرنامج:

- ١- ملائمة تدريبات البرنامج المقترح لعينة البحث التي صمم من أجلها
- ٢- مراعاة الفترة الزمنية لفترات التدريب و الراحة الخاصة بالتدريب
- ٣- الإحماء الجيد لتهيئة عضلات الجسم للعمل بالجزء الرئيسي.
- ٤- التدرج في صعوبة التدريبات طوال فترة البرنامج.
- ٥- أن تخدم تدريبات القوة الوظيفية مهارات البالية قيد الدراسة .

محتوى البرنامج:

تم الاستعانة ببعض المراجع العربية و الأجنبية (4) و (6) و (10) و (11) و (12) في وضع تدريبات القوة الوظيفية التي تتناسب مع هدف البحث ، وقد احتوي البرنامج علي تدريبات لتقوية عضلات الجزء المركزي من الجسم (البطن - الظهر - الفخذ) وتدرجات للتوازن . و قد تم تطبيق تدريبات القوة الوظيفية على المجموعة التجريبية فقط و مدتها (٢٠) دقيقة من زمن الوحدة التدريبية والذي راعت فيها الباحثة أن تكون وفقاً للمعايير الآتية :

جزء الأحماء (10) ق الجزء الرئيسي (50) ق الجزء الختامي (5) ق

التقسيم الزمني للبرنامج :

قامت الباحثة بتقسيم البرنامج إلى (24) وحدة تدريبية بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع ، بزمن قدره (70) دقيقة للوحدة ، أيام السبت و الأثنين والأربعاء للمجموعة التجريبية والأحد و الثلاثاء والخميس للمجموعة الضابطة و ذلك بعد الانتهاء من اليوم الدراسي، وقد قسمت الباحثة زمن الوحدة للمجموعتين كالتالي :

جدول (٥)

نموذج لوحدة تدريبية

أجزاء الوحدة	الزمن	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
الإحماء	15 ق	موحد للمجموعتين (جرى - وثب - حجل - تمارين للذراعين والرجلين)	
الجزء الرئيسي	20 ق	تدريبات القوة الوظيفية	إحماء بدني خاص لمهارات الوثب
	30 ق	تعليم مهارات الوثب قيد الدراسة	
الجزء الختامي	5 ق	تمرينات استرخاء وتتهدة	

- طريقة التدريب المتبعة:

إستخدمت الباحثة طريقة التدريب الفتري بنوعيه المرتفع الشدة لتنمية القدرة ، في حين إستخدمت المنخفض الشدة في تدريبات التوازن لما تتميز به هذه الطرق من التبادل المثالي بين فترات بذل الجهد والراحة.

- مكونات حمل التدريب:

تم التحكم في مكونات الحمل عن طريق قياس الحد الأقصى لعدد التكرارات لكل تدريب من التدريبات المستخدمة لكل طالبة على حدة ، وتم تسجيلها وذلك لتحديد الحمل المناسب للتدريبات المستخدمة .

- تحديد شدة الحمل :

إستخدمت الباحثة معدل النبض كمؤشر لشدة الحمل كالتالي:

- حمل متوسط من ٥٠ - ٧٥% من أقصى قدرة للطالبة ويتراوح معدل النبض فيه من ١٢٠ - ١٤٥ ن/ق.

- حمل عال من ٧٥ : ٨٥% ويتراوح معدل النبض فيه من ١٤٥ : ١٧٠ نبضة/ق.

- حمل أقل من الأقصى ٨٥ % فأكثر ويتراوح معدل النبض فيه من ١٧٠ - ١٨٠ نبضة/ق. (٧: ١٠٢)

- فترات الراحة:

تم إعطاء فترات راحة كافية لعودة معدل النبض إلى ١١٠ - ١٢٠ نبضة/ق وقد تم تدريب الطالبات على قياس النبض عن طريق الشريان الكعبرى من رسغ اليد وأيضاً عن طريق الشريان الصدغي لمدة ٦ ث ثم ضرب الناتج $\times ١٠$ لحساب معدل النبض في الدقيقة.

- تشكيل درجة الحمل:

استخدمت الباحثة الطريقة التمججية (١ : ٢) في تشكيل درجة الحمل الأسبوعية حمل منخفض ليوم يليه حمل مرتفع لمدة يومين مع مراعاة الحالة البدنية للطالبات كما هو موضح في جدول(٦).

جدول (٦)

مكونات حمل التدريب لبرنامج القوة الوظيفية

هدف البرنامج	الإسبوع	شدة التدريب	تكرار التدريب	المجموعات	فترة الراحة بين التدريبات
تنمية القوة الوظيفية	1	50%	6	2	30 ث
	2	55%	8	2	1 ق
	3	60%	8	3	1.5 ق
	4	65%	8	3	1.5 ق
	5	70%	10	3	2 ق
	6	75%	10	4	2 ق
	7	80%	12	4	2 ق
	8	85%	12	4	2 ق

برنامج المجموعة الضابطة :

اشتمل برنامج المجموعة الضابطة علي تدريبات لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالباليه بوجه عام ومهارات الوثب بوجه خاص وتشمل (القوة والرشاقة والمرونة) .

الدراسة الأستطلاعية :

قامت الباحثة بأجراء الدراسة الأستطلاعية على عينه قوامها (٤٠) طالبه ، من نفس مجتمع البحث وخارج عينه البحث في الفترة ٢٠١٩/١٠/٢٢ الي ٢٠١٩/١٠/٢٤ وذلك للتعرف على:

١- مدى ملائمة تدريبات البرنامج لعينة البحث .

٢- حساب أقصى عدد من المرات لكل تدريب في تدريبات البرنامج .

٣- حساب صدق و ثبات الأختبارات المستخدمة .

الدراسة الأساسية :

القياس القبلي : تم إجراء القياسات القبليه للمجموعة التجريبية و الضابطة و ذلك على

النحو التالي:

١- قامت الباحثة بأجراء القياسات الخاصة بالوزن و الطول و السن و تسجيلها في أستمارة

البيانات وذلك يوم الأثنين ٢٢/١٠/٢٠١٩

٢-الاختبارات البدنية (القدرة ، التوازن الثابت و المتحرك) يوم الثلاثاء ٢٣/١٠/٢٠١٩

٣- مستوى الأداء المهاري في المهارات قيد الدراسة يوم الأربعاء ٢٤/١٠/٢٠١٩ .

تطبيق البرنامج :

تم تطبيق برنامج تدريبات القوة الوظيفية على المجموعة التجريبية في الفترة من السبت

٢٧/١٠/٢٠١٩ و على مدى (٨) أسابيع بواقع (٣) مرات أسبوعياً و بزمن قدره (٧٠) دقيقة للوحدة

الوحدة أيام السبت ، الأثنين ، الأربعاء بعد إنتهاء اليوم الدراسي . كما تم تطبيق ما يتم دراسته في

مقرر الكلية على المجموعة الضابطة أيام الأحد و الثلاثاء و الخميس بعد انتهاء اليوم الدراسي

تحت نفس الظروف و نفس زمن الوحده التدريبية .

القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة يومي السبت و الأحد

٤،٥/١/٢٠٢٠ في المهارات قيد الدراسة و مستوى الأداء المهاري .

المعالجات الإحصائية مستخدمة في البحث

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط
- معامل الالتواء
- اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين
- نسبة التغير
- واستخدمت الباحثة مستوى الدلالة عند (٠,٠٥) للتأكد من معنوية النتائج الاحصائية
- تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (SPSS)

عرض ومناقشة النتائج :

أولا : عرض النتائج :

جدول (٧)

دلالة الفروق ونسبة التغير بين القياسات القبلية والبعديّة
للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية

ن = ٣٢

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	ت	الدلالة Sig.
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	قدرة الرجلين	23.56	2.45	27.88	4.05	4.31	5.21	0.000
2	التوازن الثابت	9.34	2.61	18.48	1.99	9.14	17.65	0.000
3	التوازن المتحرك	60.67	5.68	92.75	4.58	32.09	29.57	0.000
4	الجليساد	2.75	1.05	7.06	0.97	4.31	18.09	0.000
5	الايشاييه	2.81	0.82	7.16	1.07	4.34	17.93	0.000
6	البادوشاه	2.69	1.03	7.22	1.07	4.53	18.59	0.000
7	التشانجموه	2.84	0.08	7.09	1.15	4.25	18.13	0.000

الدلالة $\geq 0,05$

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥,٢١ ، ٢٩,٥٧) كما تراوحت نسبة التغير ما بين (١٨,٣٤% ، ١٦٨,٤%).

جدول (٨)

دلالة الفروق ونسبة التغير بين القياسات القبلي والبعدي

للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارات

ن = ٣٠

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة Sig.	قوة التأثير (إيتا)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
1	قدرة الرجلين	22.77	2.35	24.9	2.47	2.13	3.13	0.004	9.35%
2	التوازن الثابت	11.02	5.02	17.2	2.34	6.28	5.82	0.000	56.99%
3	التوازن المتحرك	60.5	8.24	85.73	4.48	25.23	15.72	0.000	41.7%
4	الجليساد	2.43	0.97	4.05	1.09	1.62	6.06	0.000	66.67%
5	الايشابيه	2.73	0.91	4.3	1.29	1.57	6.33	0.000	57.51%
6	البادوشاه	2.73	0.91	4.3	1.29	1.57	6.33	0.000	57.51%
7	التشانجموه	2.5	0.73	4.23	1.19	1.73	7.9	0.000	69.2%

الدلالة ≥ 0.05

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,١٣ و ١٥,٧٢%) كما تراوحت نسبة التغير ما بين (٩,٣٥% ، ٦٩,٢%).

جدول (٩)

دلالة الفروق ونسبة التغير بين القياسات القبلي والبعدي

للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارات

ن = ٣٠

الدالة Sig.	قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	م
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.001	3.47	4.05	27.88	2.47	24.9	قدرة الرجلين	1
0.037	2.14	1.99	18.48	2.34	17.3	التوازن الثابت	2
0.000	6.09	4.58	92.75	4.48	85.73	التوازن المتحرك	3
0.000	11.54	0.97	7.06	0.89	4.32	الجليساد	4
0.000	11.37	0.07	7.16	1.09	4.05	الايشاييه	5
0.000	10.38	1.07	7.2	1.19	4.23	البادوشاه	6
0.000	9	1.15	7.09	1.29	4.3	التشانجموه	7

الدلالة $\geq 0,05$

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٢,١٤ ، ١١,٥٤%).

ثانياً : مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٧) وجود فروق داله أحصائياً بين القياسين القبلى و البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة و التوازن و مهارات الباليه قيد الدراسة لدى عينة البحث و لصالح القياس البعدي .

و ترجع الباحثة ذلك إلى أن طبيعة تدريبات القوة الوظيفية المقترحة و المقننة علمياً و الموجة بصورة مباشرة للهدف التدريبي ساعدت على تحسن مستوى القدرة و التوازن و الذى أنعكس بصورة إيجابية على مستوى أداء و ثبات الباليه لدى طالبات مجموعة البحث التجريبيه .

و يؤيد ذلك أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٠) في أن القدرة ترتبط بدرجة اتقان الأداء المهاري ، فكلما أرتفع مستوى التوافق بين الألياف و بين العضلات و تحسن التوزيع الزمني و الديناميكي للأداء الحركي بما يحقق للرياضي مستوى مرتفع من القدرة و التوازن كلما ارتفعت درجة الأداء المهاري (١ : ١٣٣) .

وتؤكد ذلك نتائج دراسة كل من كريس (٢٠٠٠) (١٤) ، ياسمورا (٢٠٠٠) (٢١) ، الودين و ساميران (٢٠١٢) (١٠) ، التي توضح التأثير الايجابي لتدريبات القوة الوظيفية في تحسين القدرة العضلية ، كما تؤكد نتائج دراسة كل من ياسمورا (٢٠٠٠) (٢١) ، طارق صلاح الدين (٢٠٠٨) (٦) ، جريتشين (٢٠٠٩) (١٧) ، جيهان الصاوي (٢٠١٠) (٤) ، أحمد محمد حامد (٢٠١٥) (٢) و بديعة على (٢٠١٧) (٣) على أن تدريبات القوة الوظيفية أسهمت في تحسن التوازن بنوعيه الثابت و المتحرك .

وترى الباحثة أن تحسن كل من القدرة العضلية و التوازن لدى طالبات البحث و هما من العناصر المهمة التي يعتمد عليها العمل في و ثبات الباليه قد أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء،

حيث ترى صفية أحمد و ساميه ربيع (٢٠٠٢) أن الاحساس الجيد بالتوازن و القوة العضلية والقدرة العضلية من خلال التدريب السريع المتواصل و لفترات زمنية طويلة من أهم العوامل لتحسن الأداء (٥ : ١٥٥-١٥٧)

و هذا يحقق صحة الفرض الأول الذى ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية و التوازن و مستوى أداء وثبات الباليه قيد الدراسة لصالح القياس البعدى".

يتضح في جدول (٨) وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة الضابطة في القدرة و التوازن و مهارات الباليه قيد الدراسة لدى عينة البحث و لصالح القياس البعدى .

و ترى الباحثة أن التدريب التقليدى يؤثر على القدرات البدنية نتيجة للتدريب الذى يعتمد على جزء كبير من الأعداد البدنى المرتبط بالأداء المهاري بالإضافة إلى التكرار المستمر للوصول إلى الهدف المطلوب و بهذا تتحقق صحة الفرض الثانى الذى ينص على " توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية و المهارة قيد البحث لصالح القياس البعدى .

يتضح من جدول (٩) وجود فروق داله إحصائياً بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية و القياس البعدى للمجموعة الضابطة في القدرة و التوازن و مهارات الباليه لصالح المجموعة التجريبية . وتري الباحثة أن برنامج تدريبات القوة الوظيفية بما يحتويه من تدريبات لتنمية عضلات البطن والظهر و الفخذ وبالتالي العمل على النقل الحركي للأطراف العليا والسفلي مما ساعد في

تحسن قوة وقدرة الطالبة وبالتالي تحسن عنصر التوازن وهي من أهم متطلبات أداء الوثبات في الباليه .

و هذا ما أكدته دراسة ألودين و ساميران (٢٠١٢) (١٠) و دراسة جرتشن و رو (٢٠٠٩) (١٧) من التأثير الأيجابي لتدريبات القوة الوظيفية على القدرات البدنية و المهارية للطلاب الجامعيين .

و ترجع الباحثة هذا التحسن نتيجة تأثير تدريبات القوة الوظيفية و ما أحتوت عليه من تدريبات موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي الموضوعه من أجله .

الإستنتاجات :

- استخدام تدريبات القوة الوظيفية يؤدي إلى تحسن مستوى القدرة العضلية لدى طالبات كلية التربية الرياضية .

- استخدام تدريبات القوة الوظيفية يؤدي إلى تحسن مستوى التوازن لدى طالبات كلية التربية الرياضية .

- استخدام تدريبات القوة الوظيفية يؤدي إلى تحسن أداء الوثبات في الباليه لطالبات كليه التربية الرياضية

التوصيات:

١- تطبيق تدريبات القوة الوظيفية داخل منهاج كلية التربية الرياضية نظراً لدورها في تحسن مستوى القدرة و التوازن و مستوى أداء الوثبات في الباليه .

٢- ضرورة التنوع في طرق التدريب المقدمه للطالبات من أجل رفع مستواهن في جميع المواد .

٣- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنيه مختلفه .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2000): التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢- أحمد محمد حامد (2015): فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٣- بديعة علي شريف وأمانى فتحي وحصة آل خليفة (2017): تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى المهارات الهجومية لدى لاعبات كرة اليد، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٤- جيهان الصاوى (٢٠١٠): تأثير القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التوبمتشاجى لدى ناشئات التايكوندو، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة السادات، المجلد السادس والعشرون.
- ٥- صفية أحمد محي الدين، سامية ربيع (٢٠٠٢): البالية والرقص الحديث، الطبعة الأولى، جامعة حلوان.
- ٦- طارق صلاح الدين سيد (٢٠٠٨): فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والديناميكية وعلاقتها بمستوى أداء لاعبي كرة اليد (ناشئين) المجلة الدولية لعلوم الحركة والرياضة، جامعة صوفيا، بلغاريا.
- ٧- عصام عبد الخالق (٢٠٠٨): التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، دار المعارف، الإسكندرية.

٨- محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١): اختبارات الأداء الحركى، دار

الفكر العربي، الطبعة الرابعة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

9-Akuthota,v.,andNadler(2004):Core strengthening ,Arch.phys.Med Rehabil, U.S.A .

10-Alauddin Shaikh, Samiran Mondal (2012) :Effect of fitnesscomponents on college male students ,Apilote study ,Journal of humanities and social science , volume ,Issue 2 .

11-Allen, skip (2002): “Core strength training” science institute sports exchange round table, U.S.A.

12-Bliss, lisas. (2005): “core stability the center piece of any training program” American college of sports medicine.

13-Christine Cunningham (2000), the importance of functional strength training, personal fitness professional magazine, American council on exercise publication april 24 pp 125 .

14-Cress ME, Conley KE, Balding SL, (2000) functional training mucle structure function and per for mance in older women sports physs, julay 22pp4-10.

15-Dave, schmitze (2003): functional training, New truer high school kinetic wellness department, U.S.A.

16-Fabio comanan (2004): Function training for sports, Human kinetics Champaign IL, England .

17-Gretchen, Ro (2009): Functional balance training in collegiate woman athletes, journal of strength & conditioning research, volume 23 Issue 7 .

18-Louise engle brecht (2011): functional training and effects on physical activities, wcv brown & Bell chmark publishers, Iowa.

19-Ron jones (2003): functional training introduction, Reebo Santana, jose carles univ. U.S.A.

20-Vom hofe, A (2001) the problem of skill specificity in complex athletic tasks. International journal of sports psychology 26,pp 24,261.

21-Yasumuras, takahashi, hamamaura A,S (2000): characterisitics of functional training and effects on physical activities of daily living, Nippon, Koshu eiei zasshi, seep, 47,pp792-800.

قائمة الملحقات

ملحق (١)	١ - قائمة أسماء الخبراء
ملحق (٢)	٢ - الاختبارات البدنية قيد البحث
ملحق (٣)	٣ - إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول الإطار العام لتنفيذ البرنامج
ملحق (٤)	٤ - تدريبات القوة الوظيفية
ملحق (٥)	٥ - الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح
ملحق (٦)	٦ - نموذج لوحدة من برنامج المجموعة الضابطة

ملحق (١)

قائمة أسماء الخبراء

إسم الخبير	الوظيفة
١- أ.د حنان مؤمن	استاذ بقسم تدريب التعبير الحركي والإيقاع الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان
٢- أ.د. مها العطار	أستاذ بقسم تدريب بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان
٣- أ.د.علا توفيق	أستاذ بقسم تدريب بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان
٤- أ.د. أمل مفرج	أستاذ بقسم تدريب بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان
٥- أ.د. هند عبد الرازق	أستاذ بقسم تدريب بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان

شروط إختيار الخبراء :

- خبرة لا تقل عن ١٥ سنة في التخصص - الحصول على درجة الدكتوراة

أسماء الثلاث خبراء (لجنة تقييم الأداء المهاري)

أ . د مها العطار

أ . د أمل مفرج

أ . د هند عبد الرازق

ملحق (٢)

الإختبارات البدنية قيد الدراسة

قياس القدرة العضلية للرجلين.

الأدوات المستخدمة :

أرضية مستوية - قطع طباشير - مسطرة خشب - حائط - مستوى ناعم يمكن التسجيل عليه بالطباشير.

طريقة الأداء :

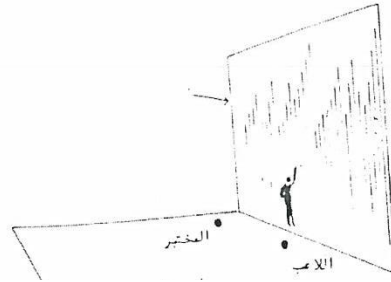
- يمسك اللاعب بقطعة من الطباشير بأصابعه ويقف مواجهاً للحائط بإحدى جانبيه والركبتين مفرودتين والقدمين ملامستين للأرض تماماً.
- يرفع اللاعب الذراع القريبه من الحائط ويسجل علامة بالطباشير على الحائط.
- يدفع اللاعب الأرض بكلتا القدمين للوثب لأعلى لتسجيل علامة جديدة بالطباشير.

القواعد :

- يجب أن تكون قدما اللاعب ملامستين للأرض تماماً والركبتان على استقامة واحدة عند عمل المحاولة الأولى.
- عند القياس يجب أن تكون مسطرة القياس عمودية على الأرض.
- يجب أن يتم الوثب باستخدام القدمين
- يسمح بأداء وثبة واحدة كتدريب قبل بدء الإختبار.
- يمنح كل لاعب محاولتين وتحتسب له أفضلهما.

التسجيل :

- تقاس المسافة بين العلامتين (التي يسجلها اللاعب من الوقوف والتي يسجلها من الوثب).
- تسجل المسافة إلى أقرب سم.



Modified Bass Test of Dynamic Balance

غرض الاختبار :

قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات اللازمة :

- ساعة إيقاف.
- شريط قياس.
- ١١ علامة مقاساتها ١ بوصة x ثلاثة أرباع بوصة مع تثبيتهم على الأرض كما هو موضح في الشكل.

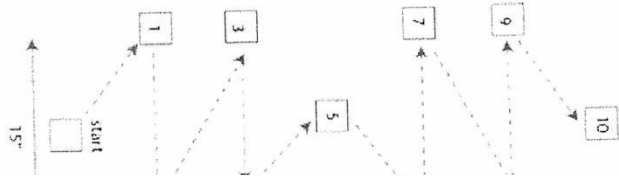
وصف الأداء :

يقف المختبر على قدمه اليمني على نقطة البداية ثم يبدأ في الوثب إلى العلامة الأولى بقدمه اليسرى محاولاً الثبات في وضعة على مشط قدمه اليسرى لأكبر فترة زمنية ممكنة بعد أقصى هـ ثوان. بعد ذلك يثب إلى العلامة الثانية بقدمه اليمني وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط من علامة لأخرى والانتقاء على مشط القدم في كل مرة مع ملاحظة أن تكون قدمه فوق العلامة بحيث لا يظهر منها أي جزء.

حساب الدرجات :

- يمنح المختبر ٥ نقاط لكل علامة في حالة الهبوط الصحيح.
- يمنح المختبر نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بعد أقصى هـ ثوان وبذلك تصيح الدرجة الكلية للاختبار ١٠٠ درجة.
- إذا ارتكب المختبر أي خطأ من أخطاء التوازن Balance Errors التالية قبل انتهاء فترة الخمس ثواني فإنه يفقد درجة واحدة لكل ثانية.
- أ) إذا لمس الأرض أي جزء من جسمه غير مشط القدم التي عليها الدور.
- ب) تحريك القدم أثناء وضع التوازن.

وعندما يفقد اللاعب توازنه يجب عليه العودة للعلامة التي عليها الدور ثم يقوم بمحاولة القفز على العلامة الأخرى بالقدم التي عليها الدور ..



معرض من الاختبار :

قياس التوازن الثابت

الأدوات اللازمة :

ساعة إيقاف ، أو ساعة يد بها عقرب للتوازن

وصف الأداء :

يتخذ المختبر وضع الوقوف على إحدى القدمين ، ثم يقوم بوضع قدم الرجل الأخرى (الحره) على الجانب الداخلي لركبة الرجل التي يقف عليها ، ويقوم بوضع اليدين في الوسط ، عند إعطاء الإشارة يقوم المختبر برفع عقبه عن الأرض ويحافظ بتوازنه لأكثر فترة ممكنه دون ان يحرك أطراف قدمه عن مواضعها أو يلمس عقبه الأرض .

تعليمات الاختبار :

- يؤدي الاختبار بدون حذاء .
- يجب الاحتفاظ بثبات وضع اليدين في الوسط
- تنتهى فترة الاختبار عند تحريك أطراف القدم عن موضعها أو عند لمس الأرض بكعب القدم .
- يسمح بأداء ثلاث محاولات .

حساب الدرجات :

- يحتسب أفضل زمن للثلاث محاولات وهو الزمن الزى يبدأ من لحظة رفع العقب عن الأرض حتى ارتكاب بعض أخطاء الأداء وفقد التوازن .



ملحق (٣)

إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول الإطار العام لتنفيذ البرنامج

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد ،،،،،،،،،،،،

تقوم الباحثة / رحاب مصطفى ، الاستاذ المساعد بقسم تدريب التعبير الحركي والإيقاع الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة بإجراء دراسة علمية ضمن متطلبات الترقى لدرجة استاذ وموضوعها :

" تأثير تدريبات القوة الوظيفية علي القدرة العضلية والتوازن و مستوى أداء بعض الوثبات في الباليه "

ونظرا لما يتطلبه البحث العلمى من الإستعانة برأى ذوى الخبرة حتى يمكن الإستفادة بما يتميزون به من علم وخبرة . لذا قامت الباحثة بإعداد الاستمارة المرفقة بعد المسح المرجعي لكل من المراجع والرسائل العلمية التى توصلت اليها الباحثة.

وترجو من سيادتكم إبداء الرأى حول مدة البرنامج والتوزيع الزمنى لأجزاء الوحدة وزمن الإعداد البدنى وذلك بوضع علامة (٧) فى المكان الذى يعبر عن رآى سيادتكم .

ولسيادتكم جزيل الشكر ،،،،

الباحثة

برجاء وضع علامة (٧) فى المكان الذى يعبر عن راي سيادتكم

الفترة المناسبة لتطبيق البرنامج

٨ أسابيع	١٠ اسابيع	١١ اسبوع	١٢ اسبوع	رأي اخر

عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع

وحدتان	ثلاث وحدات	اربع وحدات	خمس وحدات	رأي اخر

زمن الوحدة التدريبية

٣٠ دقيقة	٤٠ دقيقة	٥٠ دقيقة	٦٠ دقيقة	٧٠ دقيقة	٨٠ دقيقة	٩٠ دقيقة

زمن الاعداد البدنى الخاص

١٥ دقيقة	٢٠ دقيقة	٢٥ دقيقة	٣٠ دقيقة

ملحق (٤)

تدريبات القوة الوظيفية

- ١- (وقوف) الوثب بالقدمين في المكان مرتين ثم ثني الركبتين علي الصدر .
- ٢- (وقوف) الوثب مع ثني الركبتين للمس المقعدة من جهة اليمين ثم جهة اليسار .
- ٣- (وقوف) التمرين السابق مع الارتداد (الوثب مرة في المكان).
- ٤- (وقوف) الجلوس قرفصاء ثم فرد الرجلين للخلف ثم ضمهما علي الصدر والوقوف مرة اخري.
- ٥- (وقوف) المشي علي اربع للامام .
- ٦- (وقوف) المشى للخلف علي اليدين والكعبين .
- ٧- (وقوف) تبادل الطعن علي الرجلين بالوثب .
- ٨- (وقوف . مسك ثقل باليدين) طعن مع مرجحة الذراعين بالتبادل للامام وللخلف.
- ٩- (وقوف .مسك ثقل باليدين) طعن مع مرجحة الذراعين بالتبادل لاعلي وللجانب .
- ١٠- (وقوف فتحا الامشاط للخارج .المد عرضا) ثني الركبتين مع رفع الكعبين والثبات.
- ١١- (وقوف فتحا .الم عرضا) ثني الركبتين ثم نقل ثقل الجسم علي الرجل اليمني مع فرد الرجل اليسري جانبا ثم ضم الرجل اليمني عليها ويكرر بالرجل العكسية .
- ١٢- (وقوف) الوثب العريض من الثبات .
- ١٣- (وقوف) الطعن جهة اليمين بالرجل اليمني ثم الوثب في المنتصف ثم الطعن جهة اليسار بالرجل اليسري ثم الوثب في المنتصف .
- ١٤- (وقوف.المد عرضا)ثني الركبتين كاملا ثم الوقوف علي قدم واحدة مع رفع الأخرى أماما عاليا والمد عرضا.يكرر بالرجل العكسية
- ١٥- (وقوف)اخذ خطوة للأمام بالرجل اليمني ورفع اليسري أماما عاليا والمد عرضا.يكرر مع رفع الرجل العكسية .
- ١٦- (وقوف)الوثب لأعلي في المكان ثم عمل نجمة.
- ١٧- (وقوف فتحا.مسك ثقل باليدين)تبادل ثني وفرد الركبتين ٨ مرات ثم الثبات في وضع الثني .
- ١٨- (وقوف فتحا.المدعرضا)ثني الركبتين ثم الوقوف علي اطراف أصابع الرجل اليمني مع رفع كعب الرجل اليسري عند باطن الركبة اليمني .يكرر بالرجل العكسية .

- ١٩- (وقوف فتحا . المد عرضا) تبادل الطعن علي الجانبين .
- ٢٠- (جلوس ثني الرجل اليمني خلفا واليسرى اماما) رفع الجسم والسند علي الركبة اليسري واليد اليسري وفرد الرجل اليمني والذراع اليمني عاليا يكرر بالجهة العكسية والذراع العكسية.
- ٢١- (انبطاح المد عاليا) تبادل تحريك الذراعان والرجلان بالتبادل أعلي واسفل .
- ٢٢- (انبطاح مائل) تبادل تحريك الذراعان عاليا .
- ٢٣- (انبطاح مائل) تبادل ثني الركبتين علي الصدر.
- ٢٤- (انبطاح مائل) رفع الذراع اليمني عاليا مع الرجل اليسري ثم التبديل .
- ٢٥- (انبطاح مائل جانبي علي الساعد.الذراع اليمني أسفل الرأس) رفع الرجل اليسري لأعلي .
- ٢٦- (انبطاح مائل جانبي علي الساعد . الذراع اليسري أسفل الرأس) رفع الرجل اليمني لأعلي .
- ٢٧- (انبطاح مائل علي الساعدين) الثبات .
- ٢٨- (انبطاح مائل علي الساعدين) رفع الرجلين لأعلي بالتبادل.
- ٢٩- (انبطاح مائل علي الساعدين) رفع الذراعين لأعلي بالتبادل .
- ٣٠- (انبطاح مائل) السند علي الساعد الأيمن ثم الساعد الأيسر ثم الرجوع لوضع الانبطاح بالترتيب .
- ٣١- (انبطاح مائل علي الساعدين) رفع اليد اليمني مع الرجل اليسري والتبديل .
- ٣٢- (انبطاح مائل علي الساعدين)فتح الرجل اليمني جانبا ثم ضمها وتكرر بالرجل اليسري .
- ٣٣- (انبطاح مائل .اليدين علي مقعد سويدي) تبادل ثني وفرد الذراعين لرفع الجذع لأعلي وخفضه.
- ٣٤- (انبطاح مع الأرتكاز بالرجلين علي مقعد سويدي) رفع الرجلين لأعلي بالتبادل .
- ٣٥- (قرفصاء . مسك ثقل باليدين امام الصدر) دوران الجذع جهة اليمين مع سند ركبة الرجل اليسرى علي الأرض وتكرر بالجهة العكسية بالرجل العكسية .
- ٣٦- (انبطاح مائل عكسي)تبادل رفع الرجلين عاليا بالتبادل .
- ٣٧- (جثو افقي) رفع الرجل اليمني مع الذراع اليسري والتبادل .
- ٣٨- (جثو افقي) رفع الرجل اليمني للخلف وللجانب والتبديل بالرجل اليسري .
- ٣٩- (جثو افقي) ثني الركبة اليمني تجاه الصدر ثم مدهاو يكرر بالرجل العكسية .

- ٤٠- (جثو افقي) الدوران جهة اليمين للجلوس علي المقعدة والسند باليدين خلف الجسم ورفع الرجل اليسري عاليا ،يكررفي الجهة العكسية بالرجل العكسية .
- ٤١- (رقود) رفع الرجلين 90° .
- ٤٢- (رقود) رفع الرجلين 90° مع رفع الجذع للمس الرجلين باليدين .
- ٤٣- (رقود) رفع الرجل اليمني مع الذراع اليسري والتبديل .
- ٤٤- (رقود . اليدين خلف الكتفين) رفع الظهر لأعلي مع الأرتكاز علي اليدين والقدمين .
- ٤٥- (رقود) رفع الظهر لأعلي مع الأرتكاز علي الرجل اليمني ورفع الرجل اليسري عاليا ،يكرر بالرجل العكسية .
- ٤٦- (رقود) رفع الرجلين عاليا فوق الرأس .
- ٤٧- (رقود مع تشبيك اليدين خلف الرأس والقدمين علي مقعد سويدي) رفع الظهر عاليا .
- ٤٨- (رقود اليد اليمني خلف الرأس ووضع الرجل اليمني علي اليسري) ثني الجذع أماما .

ملحق (٥)

وحدات برنامج القوة الوظيفية

الأسبوع الأول: الهدف البدنى: تنمية القوة الوظيفية، الهدف المهارى: تعليم مهارة الجلوس.

الوحدة	أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى الوحدة
الأولى	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات (مشى - جرى - وثب) تمارين للذراع والرجلين بهدف تهيئة الجسم للعمل فى الجزء الرئيسى
	الجزء الرئيسى	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: تدريبات رقم ١، ٢، ٣، ٥، ٢٣، ٣٦، ٣٩ تعليم مهارة الجلوس.
	الجزء الختامى	5 ق	تمرنات تهدئة واسترخاء.
الثانية	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات لجميع أجزاء الجسم لتهيئة الجسم للعمل فى الجزء الرئيسى.
	الجزء الرئيسى	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: تدريبات رقم ٦، ٧، ١٠، ١٩، ٢٢، ٣٧، ٤٦ تعليم مهارة الجلوس
	الجزء الختامى	5 ق	تمرنات تهدئة واسترخاء
الثالثة	الجزء التمهيدي	10 ق	تمرنات تهيئة لعضلات الجسم
	الجزء الرئيسى	20 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ١٢، ١٣، ١٥، ٢٧، ٣٢، ٣٥، ٤١
	الجزء الختامى	30 ق 5 ق	تعليم مهارة الجلوس تمرنات تهدئة
الأسبوع الثانى: الهدف البدنى: تنمية القوة الوظيفية الهدف المهارى: تعليم مهارة الايشابيه			
الرابعة	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسى	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٤، ٨، ١٠، ٢٥، ١٦، ٣٨، ٤٢ تعليم مهارة الايشابيه ومراجعة مهارة الجلوس
	الجزء الختامى	5 ق	تمرنات تهيئة واسترخاء
الخامسة	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسى	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٩، ٢، ٢٠، ٢٨، ٤٠، ٤٣، ٤٨ تعليم مهارة الايشابيه ومراجعة الجلوس

الجزء الختامي	5 ق	تمارينات تهدئة واسترخاء
السادسة	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق
	الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق
	الجزء الختامي	5 ق
	الأسبوع الثالث: الهدف البدني: تنمية القوة الوظيفية الهدف المهاري، تعليم مهارة البادوشا	
السابعة	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق
	الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق
	الجزء الختامي	5 ق
	الأسبوع الرابع: الهدف البدني: تنمية القوة الوظيفية الهدف المهاري تعليم مهارة التشانجموه	
الثامنة	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق
	الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق
	الجزء الختامي	5 ق
	التاسعة	الجزء التمهيدي (الإحماء)
الجزء الرئيسي		20 ق 30 ق
الجزء الختامي		5 ق
العاشرة		الجزء التمهيدي
	الجزء الختامي	5 ق

		(الإحماء)	
تدريبات القوة الوظيفية: ٧، ١٤، ١٦، ٢٢، ٢٧، ٣٦، ٤٠	20 ق	الجزء الرئيسي	
تعليم مهارة التشانجموه ومراجعة الجليساد والايشابييه والبادوشاه.	30 ق		
تمرنات تهدئة	5 ق	الجزء الختامي	
تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم.	10 ق	الجزء التمهيدى (الإحماء)	الحادية عشر
تدريبات القوة الوظيفية: ٢، ١٠، ١٣، ٢٥، ٢٦، ٣٢، ٣٤، ٤١	20 ق	الجزء الرئيسي	
تعليم مهارة التشانجموه ومراجعة الجليساد والايشابييه والبادوشاه.	30 ق		
تمرنات تهدئة.	5 ق	الجزء الختامي	
تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	10 ق	الجزء التمهيدى (الإحماء)	الثانية عشر
، تدريبات القوة الوظيفية: ١، ٤، ١٧، ١٩، ٢٤، ٣٣، ٤٣، ٤٦	20 ق	الجزء الرئيسي	
تعليم مهارة التشانجموه ومراجعة الجليساد والايشابييه والبادوشاه.	30 ق		
تمرنات تهدئة.	5 ق	الجزء الختامي	
الأسبوع الخامس: الهدف البدني: تنمية القوة الوظيفية والهدف المهارى: التركيز على مهارة الجليساد والايشابييه للوصول للاتقان في وسط الصالة بدون سند			
تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	10 ق	الجزء التمهيدى (الإحماء)	الثالثة عشر
تدريبات القوة الوظيفية: ٣، ١٤، ١٨، ٢٢، ٢٧، ٣٤، ٣٧، ٣٨	20 ق	الجزء الرئيسي	
اتقان الجليساد والايشابييه	30 ق		
تمرنات تهدئة	5 ق	الجزء الختامي	
تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	10 ق	الجزء التمهيدى (الإحماء)	الرابعة عشر
تدريبات القوة الوظيفية: ٤، ٥، ١١، ١٦، ٢٩، ٣١، ٣٦، ٤٢	20 ق	الجزء الرئيسي	
اتقان الجليساد والايشابييه	30 ق		
تمرنات تهدئة	5 ق	الجزء الختامي	

الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	الخامسة عشر
الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ١٢، ٩، ٦، ٢٠، ٣٠، ٣٥، ٤٣، ٤٥ اتقان الجليساد والايشاييه	
الجزء الختامي	5 ق	تمرنات تهدئة.	
الأسبوع السادس: الهدف البدني: تنمية القوة الوظيفية، الهدف المهاري، التركيز على مهارة البادوشاه والتشانجموه للوصول للاتقان في وسط الصالة:			
الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم.	السادسة عشر
الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٧، ١٤، ١٦، ٢٢، ٢٧، ٣٦، ٣٩، ٤٠ اتقان البادوشاه والتشانجموه	
الجزء الختامي	5 ق	تمرنات تهدئة	
الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	السابعة عشر
الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٢، ١٠، ١٣، ٢٥، ٢٦، ٣٢، ٣٤، ٤١ اتقان البادوشاه والتشانجموه.	
الجزء الختامي	5 ق	تمرنات تهدئة	
الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	الثامنة عشر
الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ١، ٤، ١٧، ١٩، ٢٤، ٣٣، ٤٣، ٤٦ اتقان البادوشاه والتشانجموه	
الجزء الختامي	5 ق	تمرنات تهدئة	
الأسبوع السابع: الهدف البدني تنمية القوة الوظيفية، الهدف المهاري، أداء الوثبات باتقان منفردة وفي جملة متصلة			
الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم	التاسعة عشر
الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٣، ١٤، ١٨، ٢٢، ٢٧، ٣٤، ٣٧، ٤٨ اتقان الوثبات منفردة وفي جملة متصلة	
الجزء الختامي	5 ق	تمرنات تهدئة	

		الجزء الختامي	تمريبات تهدئة
العشرون	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمريبات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسي (الإحماء)	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٤، ٥، ١١، ١٦، ٢٩، ٣١، ٣٦، ٤٢ اتقان الوثبات منفردة وفي جملة متصلة
	الجزء الختامي	5 ق	تمريبات تهدئة
الواحد وعشرون	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمريبات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسي	10 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ١٢، ٩، ٦، ٢٠، ٣٠، ٤٣، ٤٥ اتقان الوثبات منفردة وفي جملة متصلة
	الجزء الختامي	5 ق	تمريبات تهدئة
الأسبوع الثامن: الهدف البدني: تنمية القوة الوظيفية، الهدف المهاري: إتقان أداء المهارات متصلة.			
الثانية والعشرون	الجزء التمهيدي	10 ق	تمريبات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٧، ١٤، ١٦، ٢٢، ٢٧، ٣٦، ٣٩، ٤٠ اتقان الوثبات في جملة متصلة.
	الجزء الختامي	5 ق	تمريبات تهدئة.
الثالثة والعشرون	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمريبات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ٢، ١٠، ١٣، ٢٥، ٢٦، ٣٢، ٣٤، ٤١. اتقان الوثبات في جملة متصلة.
	الجزء الختامي	5 ق	تمريبات تهدئة
الرابعة والعشرون	الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمريبات تهيئة لجميع أجزاء الجسم
	الجزء الرئيسي	20 ق 30 ق	تدريبات القوة الوظيفية: ١، ٤، ١٧، ١٩، ٢٤، ٣٣، ٤٣، ٤٦ اتقان الوثبات في جملة متصلة
	الجزء الختامي	5 ق	تمريبات تهدئة

ملحق (٦)

نموذج لوحة تدريبية للمجموعة الضابطة

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى الوحدة
الجزء التمهيدي (الإحماء)	10 ق	تمرنات تهيئة لجميع أجزاء الجسم. (الذراعين - الرجلين - الجذع)
الجزء الرئيسي	20 ق	تدريبات إعداد خاص لمهارات الوثب فى الباليه: - (وقوف) المشى للأمام على أطراف الأصابع ثم للخلف بالظهر. - (وقوف) الوثب فى المكان (30 ث) ويكرر ثلاث مرات. - (وقوف) الجزى بأقصى سرعة للأمام والعودة ببطء يكرر ٣ مرات. - (وقوف) الطعن جهة اليمين ويكرر فى الجهة العكسية. - (وقوف) دوران رسغ القدم جهة اليمين ويكرر بالرجل العكسية. - (وقوف) الوثب مرتين فى المكان ثم ثنى الركبتين كاملاً ويكرر. - (وقوف فى الوضع الثالث للرجلين) الوثب عالياً ثم الهبوط فى نفس الوضع فى الثبات عدتين فى وضع الثنى النصفى ويكرر. تعليم مهارة الجلوس
الجزء الختامى	5 ق	تمرنات تهدئة واسترخاء.