

تأثير تدريبات kettle bell على القوة والاطالة ومستوى أداء مهارة المرجحة الخلفيه للوقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع

*م.د.عزة على قاسم

المقدمه :

تعتبررياضه الجمباز الفنى من أهم الرياضات الرئيسية التى تتميز بتنوع وتعدد المهارات التى تؤدى على الاجهزة وتعد من الانشطه الفرديه التى تسهم فى تنميه وتطوير القدرات البدنية والمهارية ، حيث يعتمد الفرد على قدراته فى إنجاز الجمل الحركيه . (٩ : ١٤) (٨ : ٢١٧)

وتحتل ورياضة الجمباز الفنى مكاناً بارزاً بين مختلف ألوان النشاط الرياضى ، نظراً لانها من الرياضات المحببة إلى النفس التى تشد انتباه المشاهد لها، علي الرغم من أن ممارستها تتطلب قدرات ومواصفات جسمية مميزة، وتعتبر رياضة الجمباز الفنى لون مميز من ألوان النشاط البدنى الذى يتميز بتأثيره الشامل على أجهزة الجسم وأعضائه، بما يضمن له التناسق والتكامل والاسهام فى تحسين التوافق العصبى العضلى للاعب والقدرات البدنية والعقلية والاجتماعية حتى يكون عضواً نافعا فى المجتمع . (٦ : ١١)

ويوضح عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠١٧م) ان التدريب الرياضى عمليه منظمه ومستمرة تؤدى الى حدوث تغيرات فى الخلايا والاجهزة الداخليه للجسم وتتمازج مع تطور الاداء الرياضى مما يستوجب التخطيط الجيد لبرامج القوة لإحراز التقدم المنشود مع تجنب مشاكل التدريب الزائد ومشاكل الاصابه فى نفس الوقت . (٣٧ : ١٣)

ويذكر على البيك وعماد الدين العباسي (٢٠٠٣) أن الإعداد البدنى يعتبر من أهم مقومات النجاح فى أداء مهارات الأنشطة الحركية حيث تهدف إلى تطوير إمكانية الفرد الرياضى وظيفياً، وتحسن من مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم السريع والهائل لإمكانية الوصول باللاعب إلى المستويات العالية (١٤ : ٨٦)

يوضح عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب(٢٠٠٠) انه يجب أن تتوافر لدى لاعبة الجمباز الفنى الصفات والقدرات البدنية والتي تميزها عن الرياضات الفرديه الأخرى، حيث تتسم رياضة الجمباز الفنى بصعوبات فى الأداء الفنى فائق المستوى وتحدي لقدرات اللاعب، مما يتطلب منه إمكانات بدنية مميزة، وخاصة مكون القوة العضلية الذى يعد أهم صفة بدنية للاعب الجمباز وعلاقتها المباشرة بمستوي الأداء الفنى . (٧ : ١٢)

استاذ مساعد دكتور بقسم تدريب التمرينات الايقاعيه والجمباز الفنى بكلية التربيه الرياضيه للبنات بالقاهرة جامعة حلوان

ويشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠١٧م) الى أن القوة العضلية من اهم العناصر البدنيه لما لها من تاثير كبير فى الحياة بصفه عامه وفى المجال الرياضى بصفه خاصه فالاداء فى كافه الانشطه يعتمد على كيفيه تحرك الجسم ، والعضلات هى التى تتحكم فى حركه جسم الانسان بالانقباض والانبساط وكلما كانت العضلات قويه كلما كانت الانقباضات اكثر فاعليه . (١٣ : ١٥٠)

وتعتبر تنمية القوة العضلية للطرف العلوي للجسم وخاصة حزام الكتف والصدر والذراعين وعضلات البطن وقوة القبضة، وكذلك تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين من المتطلبات الأساسية في الإعداد البدني للاعب الجمباز . (٢٢ : ٤٩٨)

وتشير اميرة مطرواخرين (٢٠١٥م) ان الحركات التى تؤدى على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع تتميز بالقوة والسلاسه والديناميكيه فهو يحتاج الى قوة عضلات الذراعين ، والمنكبين ، والظهر ، والبطن . (٣ : ١٠٤)

وتشير اديل شنودة واخرون (٢٠١٥م) الى اعتبار القوة العضليه من اهم عناصر اللياقه البدنيه تأثيرا على مستوى الاداء فى الجمباز ، فلاعبه الجمباز الفنى عليها ان تتحرك ضد مقاومه وزن الجسم ويعتبر عنصر القوه عنصر هام وضرورى فى تنميه مكونات بدنيه اخرى . (٢ : ٩٧)

والقوة العضليه بأنواعها الثلاثه من اهم العناصر البدنيه الخاصه بجهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع حتى يمكن أداء المهارات فى شكلها الصحيح وتختلف فى توزيعها بين اجزاء الجسم بما يتناسب مع متطلبات المهارة كما اوضحنا ان المرونه والاطاله تلعب دور هام فى جميع مفاصل الجسم وخاصة الفخذين والكتفين (١ : ٧٨ ، ٧٩)

ويؤكد بسطويسى احمد (١٩٩٩م) ان القوة العضليه تعتبر اهم صفه بدنيه وقدرة فسيولوجيه وعنصر حركى بين الصفات البدنيه الاخرى ليس فقط فى المجال الرياضى بل للحياة العامه . (٤ : ١١٣)

ويشير مفتى حماد (١٩٩٨م) نقلا عن ماتيسوس Matews وبارو Barrow ، وماك جى Mc Gee ، اوسلين Osolin (١٩٨٣م) أن القوة العضليه واحده من العوامل الديناميكيه للاداء الحركى وتكمن اهميتها فى انها مؤشر بصورة كبيرة على سرعه الاداء الحركى واتقان المهارة الحركيه المطلوبه وتعتبر سبب هام فى التقدم بالأداء . (١٩ : ٣٢)

ويرى مسعد محمود (٢٠٠١) نقلاً عن موران وماجلين Moran & Mcglynn (١٩٩٩م) أن التدريب بالأثقال بهدف تنمية القوة العضلية ظل لسنوات عديدة يرتبط ببعض المفاهيم الخاطئة، مما أدى إلى تجنب الرياضيين فى الماضي التدريب بالأثقال لاعتقادهم بأنه يؤدي إلى تيبس العضلات أو تصلبها ونقص المرونة والسرعة والتوافق العضلي العصبي والتأثير السلبي على بعض المهارات الحركية، وقد كشفت الأبحاث التى أجريت فى مجال التدريب بالأثقال عن عدم صحة هذه المفاهيم الخاطئة وأصبح التدريب بالأثقال يحتل دوراً هاماً فى برامج

التدريب الموجهة لإعداد اللاعبين في مختلف الأنشطة الرياضية كالمصارعة والجودو والجمباز.
(١٨ : ٦٤)

ويشير طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧) الى أن تدريبات الأثقال عديدة ومتنوعة ،
وجرت العادة على استخدام تدريبات المقاومة لتنمية القوة العضلية، حيث أن استخدام هذه
التدريبات يؤدي إلى تنمية القدرة العضلية والسرعة والتحمل هذا بالإضافة إلى زيادة النغمة
العضلية والمساعدة على تجنب الإصابات و احتفاظ العضلات بوظائفها في الأعمار المتقدمة، كما
أنه لا بد من أداء تدريبات الأثقال في نفس الأوضاع التي يتخذها اللاعب في أداء مهارات الرياضة
التي يمارسها . (١٠ : ١٥ ، ٣٦)

ويشير بسطويسى أحمد (٢٠١٤م) الى ان تدريبات الاثقال التقليديه بإستخدام المقابض وقضيب
الاثقال والاقراص الحديدية أهميه كبيرة فى تنمية القوة العضليه فى المرحله الاعداديه لبناء القوة
العضليه لجميع عضلات الجسم . (٥ : ٢٦٥)

ويذكر بافل تنساتسولين Pavel Tsatsouline (٢٠٠٦م) ان مركز الجاذبيه للكاتل بل
Kettelbell الابعد قليلا عن المقبض بالنسبه لأدوات كثيرة وهذا يساعد على تحسين العمل على
تنمية التوافق العضلى اثناء الاداء الحركى للتدريبات المستخدمه بها ، وتظهر فى احجام مختلفه
من ١-٤ كجم ويوجد العديد من الاشكال المختلفه منها . (٢٨ : ١٤ ، ١٥)



ويوضح بافل تنساتسولين (٢٠٠٦) ان استخدام الكاتل بل kettle bell له العديد من الفوائد حيث
تعمل على تنمية القوة ، التحمل ، الرشاقه ، الاتزان فى الجسم والقدرة الهوائيه واللاهوائيه
وتساعد على تقليل فرص الاصابه نتيجه لاستخدامها فى تحسين النغمه العضليه للعضلات العامله
فى التدريبات .

تستخدم لتنمية التوازن العضلى والقوة العضليه للمجموعات العضليه المختلفه ، وتستخدم لتنمية
القوة والسرعه الحركيه والقوة النسبيه او المطلقه وتستخدم لتطوير اللياقه البدنيه افضل من اشكال
الاثقال العاديه (البار-الدمبلز-الحزام) والادوات المستخدمه لتنمية التحمل العضلى وتحمل القوة .
(٢٨ : ٤٤ -٤٩)

مشكله البحث واهميته :

من خلال قيام الباحث بتدريس مقرر الجباز الفنى لطالبات الفرقة الرابعة شعبه تدريب تخصص جمباز فنى ، لاحظت عدم قدرة الطالبات على اداء المهارة قيد البحث على الرغم من القيام بسند الطالبات لاداء المهارة والوصول لوضع الوقوف على اليدين على البار السفلى ومن ثم يحدث توقف للجمله الحركيه ككل وعدم مقدرتهم على اكمال الجمله وترجع الباحثه ذلك الى صعوبه المهارة وانخفاض مستوى القوة العضليه للعضلات المشاركه فى الاداء ، وانخفاض مستوى المرونه والاطاله لعضلات الكتف لذلك رات الباحثه ضرورة تصميم برنامج تدريبى باستخدام الاثقال الحرة لرفع مستوى الاداء للمهارة قيد البحث ، ويشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠١٧) انه يجب مراعاة النقاط الاتيه عند استخدام برامج القوة ،متطلبات القوة الخاصه باللعبه ،اهم العضلات العامله ، تنميه القوة تبعا لكيفيه استخدامها فى النشاط الممارس ، عدد مرات التدريب فى الاسبوع .(١٣ : ١٨٨)

ويذكر مفتى ابراهيم حماد (٢٠٠٢م) ان تمرينات القوة العضليه تنقسم الى انواع من حيث تأثيرها الى تمرينات القوة العضليه العامه وتمرينات القوة العضليه الخاصه وتمرينات القوة العضليه المشاركه بفاعليه فى مهارات الرياضه التخصصيه ، تمرينات القوة العضليه العامه تعتبر القاعده التى يبنى عليها كل من القوة العضليه الخاصه وقوة عضلات المنافسه ، والقوة العضليه الخاصه وهى تنميه العضلات التى تعمل بشكل اساسى فى الرياضه التخصصيه ، وتمرينات القوة العضليه للمنافسه هى تنميه القوة العضليه للعضلات الرئيسيه المشاركه فى المهارات التخصصيه . (٢٠ : ١٨١-١٨٤)

ترجع اهميه البحث التطبيقيه :

- مهارة المرجحه الخفيه للوقوف على اليدين من المهارات الاساسيه على جهاز متوارى البنات حيث تقوم الطالبات بعد التخرج بتدريب فرق الجمباز الفنى مما يتطلب اداء المهارة باتقان ومعرفه التدريبات التى تخدم الاداء المهارى للمهارة .
- قيام الباحثه ببناء برنامج للتدريب بالاثقال باستخدام اداة الكاتل بل لتطوير القوة العضليه مبنى وفقا للتحليل الكيفى لحركة المرجحه الخفيه ووقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع ومعرفة تأثيره على القوة العضليه و مستوى الاداء المهارى
- توجيه طالبات التخصص عن طريق تطبيق الابحاث العلميه عليهن الى معرفه الطرق الصحيحه لتقنين حمل التدريب لتنفيذها عمليا على الفرق التى سوف يقمن بتدريبيها .
- توجيه طالبات التخصص لاهميه التدريب بالاثقال لتنميه مستويات القوة ولتحسين مستوى الاداء المهارى واهميه الاستخدام السليم وتقنين الحمل واداء التدريبات بصورة صحيحه لمنع حدوث اصابات ولتحقيق اهداف البرنامج .

أهداف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريب القوه باستخدام kettle bell على :

- ١- القوة العضليه المتمثله فى (قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى ، القوة الثابته لعضلات الرجلين ، تحمل عضلى للذراعين ، قوة وقدرة عضلات الذراعين ، قوة وقدرة عضلات الظهر ، قوة وقدرة عضلات البطن) والمرونه متمثله فى (الاطاله لعضلات الكتف)
- ٢- مستوى اداء مهارة المرجحه من الارتكاز العالى للوقوف على اليدين

فروض البحث

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعدية فى مستوى القوة العضليه والمتمثله فى (قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى ، تحمل عضلى للذراعين ، قوة وقدرة عضلات الذراعين ، قوة وقدرة عضلات الظهر ، قوة وقدرة عضلات البطن) والمرونه متمثله فى (الاطاله لعضلات الكتف) لصالح القياس البعدى .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعدية فى مستوى الاداء لمهارة المرجحه الخفيه للوقوف على اليدين لصالح القياس البعدى .

مصطلحات البحث :

مستوى اداء المرجحه الخفيه ووقوف على اليدين : (تعريف اجرائى)
هى الدرجه التى تحصل عليها الطالبه عند ادائها للمهارة على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع عن طريق متوسط درجات المحكمات وتكون مؤشر لمستوى الطالبه .

المرونه: مدى الحركه المتاح فى مفصل او مجموعه من المفاصل . (١٣ : ٢٩١)

الاطاله : زياده طول العضله بعيدا عن مركزها بقدر متساوى مابين الطرفين (١٣ : ٢٩١)

التدريب النوعى The Simultaneous Training : التدريب الذى يستخدم القوانين الطبيعى والعمل العضلى الذى يتشابه فى المسار الزمنى والمكانى عند الاداء المهارى مع قابليه التنفيذ بوسائل تدريبيه تساعد على اكتساب الاداء مع الاقتصاد فى بذل الجهد العضلى .
(١٧ : ١٩)

القوة العضليه : هى قدرة العضله فى التغلب على مقاومه خارجيه او مواجهتها .
(١٥ : ٣٤٨) (٢١ : ٩١)

التدريب بالاثقال Weight training : هو طريقه من طرق إعداد اللاعبين باستخدام مقاومات او أثقال متدرجه لزيادة المقدره على انتاج القوة او مواجهتها . (١٢ : ٢٧)

الدراسات السابقة :

١. الدراسات العربية:

١. قام كريم محمد قنديل (٢٠١٦) (١٦): بدراسة عنوانها " تأثير أسلوب التدريب المختلط الأثقال

والبلومتری بحمليتين مختلفتين على فاعلية الأداء المهارى لناشئ الملاكمه " وتهدف إلى

التعرف على تأثير أسلوب التدريب المختلط (البليومتری - والأثقال) على فاعلية الأداء

المهارى لناشئ الملاكمه، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي بأستخدام مجموعتين تجريبتين مع

قياس قبلى بعدى وبلغ عدد العينة (٢٤) لاعب ملاكم من لاعبي المشروع القومي لإعداد

الناشئين ومسجلين فى الأتحاد المصرى للملاكمه وأستخدم الباحث أختبارات قوة عضلية

قصوى ثابتة وأختبارات قدرة عضلية واسعة وقدرة لاهوائية وتحمل دورى تنفسى وتوافق

حركى وتحمل عضلى وقياس سرعة اللكمات أثناء الثبات والحركة وأظهرت النتائج أ أثر

أسلوب التدريب المختلطه على الصفات البدنية الخاصة بفاعلية الأداء المهارى لناشئ الملاكمه

كما أ أثر على فاعلية الأداء المهارى تأثيراً إيجابياً

٢. قامت داليا محمد معروف الحضرى (٢٠١٥) (٦) بدراسة عنوانها " تأثير برنامج بالمقاومة

لتنمية القوة والقدرة العضلية على بعض الهرمونات على العارضتين مختلفتى الارتفاع لطالبات

كلية التربية الرياضية " وتهدف الى التعرف على تأثير برنامج بالمقاومة لتنمية القوة والقدرة

العضلية على بعض الهرمونات ومستوى الأداء على العارضتين مختلفتى الأرتفاع لطالبات

كلية التربية الرياضية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتطبيق القياسات القبلىة - البعدية

لمجموعتين ، أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث، تم

اختيار عينة عمدية حيث تم اختيار مجتمع البحث عمدياً من بين طالبات الفرقة الثانية بكلية

التربية الرياضية للبنات القاهرة للعام الجامعى ٢٠١٣ - ٢٠١٤ وعددهن (٢٤) طالبة من

الطالبات اللاتى لديهن زيادة فى الوزن، استخدمت الباحثة اختبارات لقياس القدرة العضلية

للرجلين والذراعين، واختبارات لقياس مستوى الاداء المهارى على جهاز متوازى الأنسات

وتوصلت الباحثة الى نتائج أن البرنامج المقترح بالمقاومة (الكرة السويسرية - الأستك المطاط

- الأثقال) تأثيراً إيجابياً لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة فى تنمية القوة

والقدرة العضلية ومستوى الاداء المهارى .

٣. قامت رؤى على حسين (٢٠١٥) (٧) : بدراسة عنوانها " فاعلية تمرينات دورة الإطالة

والتقصير و عرض النموذج بإستخدام تقنيات الحاسوب فى تطوير القدرة العضلية للذراعين

والرجلين ودقة أداء بعض أنواع التصويب بالقفز بكرة اليد " ، وتهدف إلى التعرف على

فاعلية تمرينات دورة الإطالة والتقصير و عرض النموذج فى تطوير القدرة العضلية

للذراعين والرجلين ودقة أداء بعض أنواع التصويب والقفز بكرة اليد ، وتمثلت عينة

البحث فى لاعبات منتخب جامعة الكوفة لكرة اليد وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي

لمجموعة تجريبية واحدة وكانت أختبارات البحث هى أختبارات (قوة - سرعة - مرونة

- توافق - ومهارات تصويب ومناولة وخداع) وتوصلت الباحثة إلى أن دورة الإطالة -

تقصير لها تأثير إيجابي في تطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين لدى عينة البحث وأن لعرض النموذج تأثير إيجابي في تطوير الدقة في التصويب من القفز.

٥. قامت ولاء أحمد حسبو (٢٠١١) (٢٤): بدراسة عنوانها " تأثير تدريبات الأيزوكينتيك على مستوى الأداء في جهاز احصان القفز وبعض المتغيرات النفسية " و تهدف إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الأيزوكينتيك على مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على حصان القفز وبعض المتغيرات النفسية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على مجموعتين تجريبية وضابطة، وبلغ قوام العينة (٣٠) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان للعام الجامعي (٢٠١٠ - ٢٠١١) م وقسمت العينة على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة كما استخدمت الباحثة إختبارات القوة العضلية للرجلين والظهر وإختبارات القدرة العضلية (الوثب العمودي - الوثب العريض) وإختبار دفع كرة طيبة وإختبارات مرونة وتوازن هذا بالإضافة إلى الإختبارات النفسية، وأظهرت النتائج أن التدريبات الأيزوكينتيك أدت إلى رفع مستوى الأداء المهارى للمهارة قيد البحث كما حسنت من المتغيرات النفسية بنسبة كبيرة وخاصة مع المجموعة التجريبية.

٦. قامت هديات احمد حسانين(١٩٩٢) (٢٣): " بدراسة عنوانها " اثر برنامج تدريبي بالانتقال على القوة العضليه ومستوى الاداء المهارى للاعبات الفريق القومى للجمباز بجمهورية مصر العربية " وتهدف إلى التعرف على تأثير برنامج للتدريب بالانتقال على القوة العضليه وكميه الشغل للاعبات المنتخب القومى للجمباز المشتركات بالدورة الافريقيه ، ومعرفه تأثير البرنامج على مستوى الاداء المهارى للجمله الحركيه ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعه واحده باستخدام القياس القبلى -البعدى ، وبلغ قوام العينة (٨) لاعبات واسفرت النتائج عن ان البرنامج المقترح اظهر تطور ايجابيا فى القوة العضليه وايضا تحسن ملحوظ فى مستوى الاداء المهارى .

٢- الدراسات الأجنبية:

١. قام " أوزبرنيوبر Ozbar , N " (٢٠١٥) (٢٧) بدراسة عنوانها " تأثير تدريبات (الاطالة - تقصير) على القوة المتفجرة والسرعة وسرعة ضربات القدم للاعبات الاولمبيات " وتهدف الدراسة الى التعرف على تأثير التدريبات البليومترية على القوة المتفجرة والسرعة وسرعة ضربات القدمين، وبلغت عينة البحث (٢٠) لاعبة (١٠) للمجموعة التجريبية (١٠) للمجموعة الضابطة، وتتراوح أعمارهم ما بين (١٩ ± ١,٦) سنة واستمر البرنامج لمدة (١٠) أسابيع بواقع (٢) مرتين أسبوعيا، وكان من أهم النتائج تحسن القياسات بكلتا المجموعتين وخاصة المجموعة التى خضعت للتدريب البليومتري حيث أدى الى تنمية القوة المتفجرة، السرعة، وسرعة ضربات القدمين.
٢. قام رحمن رحيمي وناصر بيهبار RahmanRahimi, & Naser Behpur (٢٠٠٦) (٢٩): " بدراسة بعنوان تأثيرات تدريبات الأثقال - تدريبات البليومترى والمزج بينهم على السرعة الزاوية " تهدف إلى التعرف على تأثيرات تدريبات الأثقال والبليومترى والمزج بينهما على السرعة الزاوية واستخدم المنهج التجريبي وقد اشتملت وبلغ قوام العينة (٤٨) طالب جامعي،

تم تقسيمهم إلى (٤) مجموعات ووجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة لجميع المجموعات التدريبية عدا المجموعة الضابطة في متغير السرعة الزاوية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعديّة للمجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة في متغير السرعة الزاوية لصالح القياسات البعديّة للمجموعة الضابطة، ووجود نسب تحسن في متغير السرعة الزاوية لصالح القياس البعدي لمجموعة التدريبات بالأثقال مع تدريبات البليومترك (المزجي) مقارنة بمجموعتي التدريب بالأثقال، التدريب البليومترك.

٣. قام كلاوس وورث وآخرين Klaus Wirth, et. Al (٢٠١٦) (٢٥) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبي مدته ٨ أسابيع باستخدام الأثقال الحرة والأجهزة على القوة وأداء القدرة" تهدف إلى التعرف على تقييم تأثير الأوزان الحرة والأجهزة على زيادة القوة المختلفة والقدرة المتغيرة وبلغ قوام العينة (١٢٠) مشارك واستخدم الباحثون مجموعتين تجريبيتين لمدة (٨) أسابيع والتدريب مرتين في الأسبوع واستخدم الباحثون القياس القبلي والبعدي بعد كل فترة تدريبية وتم استخدام قياس إختبار قوة الرجلين والقياسات المتكررة. وتم التوصل إلى أن نتائج المجموعة التي استخدمت الأثقال الحرة أفضل في القوة وأداء القدرة من المجموعة التي استخدمت الأجهزة

٤. قام جيسون ليك ومايك لودر Lake, Jason P.; Lauder, Mike A. (٢٠١٢) (٢٦) بدراسة بعنوان "تدريب المرجحة بالكاتل بيل يحسن الحد الأقصى من القوة والقوة المتفجرة" وتهدف إلى إثبات تأثير تدريب المرجحة بالكاتل بيل على الحد الأقصى من القوة والقوة المتفجرة وبلغ قوام العينة (٢١) شاب واستخدم الباحثان مجموعة تجريبية واحدة ومدة تطبيق البرنامج (٦) أسابيع والتدريب مرتين في الأسبوع وإستخدم الباحثان القياس القبلي والبعدي وتم استخدام قياس إختبار القوة المتفجرة والوثب العمودي. وتم التوصل إلى أن مدة التدريب بالبرنامج كافية لزيادة كل من القوة القصوى والقوة المتفجرة

اجراءات البحث :

اولا :منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبته لتحقيق اهداف وفروض البحث.

ثانيا : مجتمع وعينه البحث :

اشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الرابعة تخصص جميز فني للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م وبلغ عددهم (١١) طالبة ، وتم اختيار عينة قوامها (١١) طالبة والمتمثلة في مجتمع البحث بأكمله .

ثالثا : اسباب اختيار عينة البحث:

- ١- قيام الباحثة بالتدريس لطالبات التخصص على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع .
 - ٢- تشكل مهارة المرجحة الخلفية للوقوف على اليدين صعوبه بالغه لطالبات التخصص .
 - ٣- قيام الطالبات بالتدريب بعد التخرج لارشادهم على الطريق السليم لتقنين حمل التدريب .
- وقامت الباحثة بإيجاد معامل الالتواء للتحقق من تجانس عينه البحث والجدول رقم (١) يوضح التجانس بين افراد العينه

جدول (١)
تجانس عينة البحث في معدلات النمو لدى طالبات التخصص
(ن = ١١)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سم	٢١,٤	١,٢١	٢١	٠,٩٩
٢	الطول	كجم	١٦١,٤٣	١,٨٥	١٦٠,٥	١,٥٠
٣	الوزن	سنة	٥٩,٥	٢,٣٥	٦٠,٥٠	١,٢٧

يتضح من جدول رقم (١) أنه انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (+٣، -٣) مما يدل على إن التوزيعات توزع توزيعاً اعتدالي في معدلات النمو لدى عينة البحث

جدول (٢)
تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية لطالبات التخصص
ن = ١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٥,٦	١,١٤	٢٥,٥	٠,٢٦
٢	قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٤,٧٩	١,٣٧	٢٥	٠,٤٦
٤	قياس قوى عضلات الرجلين	كجم	٣٦,٧	٢,٣٤	٣٦	٠,٨٩
٣	اختبار التعلق مع ثني الذراعين	ث	٨,٣٨	١,٢٩	٨	٠,٤٧
٤	اختبار الشد المعدل للنبات (٢٠ث)	عدادات	١٩,٣٦	٢,٤٢	٢٠	٠,٧٩
٥	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٧,٣٦	١,٨٢	١٨	١,٠٥
٦	اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٨,٨	١,٥٣	١٨	١,٥٦
٧	اختبار مرونة الكتفين	سم	٧,٣٢	١,١٥	٨	١,٧٧

يتضح من جدول رقم (٢) أنه انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (+٣، -٣) مما يدل على إن التوزيعات توزع توزيعاً اعتدالي في بعض المتغيرات البدنية

جدول (٣)
تجانس عينة البحث في مستوى اداء المهارة
ن = ١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	مرجه خلفيه وقوف على	الدرجة	٣	٠,٣٧	٢,٧٥	٢,٠٢

يتضح من جدول رقم (٣) أنه قيمه معامل الالتواء اقل من (٣+، ٣-) مما يدل على إن التوزيعات توزع توزيعا اعتدالي في مستوى الاداء المهارى لمهارة المرجحه الخلفيه وقوف على اليدين على جهاز متوازي البنات .

ثالثا : أدوات جمع البيانات والأجهزة المستخدمة في البحث :

أ: الأجهزة المستخدمة في البحث:

١- أدوات وأجهزة أساسية :

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.

- العارضان مختلفا الارتفاع .

- سلاالم الحائط .

- اساتيک

- ائقال (Kettlebell) بأوزان من (٣كجم : ٥ كجم)

٢: الاختبارات المستخدمة في البحث

أ- الاختبارات البدنية:-

- قياس قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى

- قياس قوة عضلات الرجلين بجهاز الديناموميتر

- اختبار التعلق مع ثنى الذراعين

- اختبار الشد المعدل للبنات(٢٠ث)

- اختبار رفع الظهر من الرقود(٢٠ث)

- اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)

- اختبار مرونة الكتف

ب- تقييم مستوى الاداء المهارى مرفق :- (٢)

استخدمت الباحثة طريقة المحلفين لقياس مستوى الاداء المهارى لمهارة المرجحه الخلفيه

للقوف على اليدين ،تم ذلك بواسطة ثلاث محكمات من أعضاء هيئة التدريس الحاصلات على

شهادات تحكيم جميز ،حيث يتم اخذ متوسط الدرجات الثلاث.

رابعا : البرنامج التدريبي المقترح : - مرفق (٦)

١- هدف البرنامج : يهدف البرنامج الى

- تنمية القوة العضليه للعضلات العاملة فى المهارة قيد البحث

- تحسين مستوى الاداء المهارى للمرجحه خلفا وقوف على اليدين .

٢- اسس وضع البرنامج :

- استخدمت الباحثة نظام التدريب الدائرى Circuit Training وهى تدريبات تؤدى مع

فترات راحه قصيرة تتراوح ما بين (١٥-٢٠ث)

- استخدمت الباحثه مقاومه تتراوح من ٤٠%-٦٠% من اقصى ثقل ممكن رفعه مرة واحدة .
- اداء التدريبات من ٦-١٠ تكرار لكل تمرين فى الدائرة
- ويذكر عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠١٧م) ان هناك بعض التوصيات يجب اتباعها عند تصميم الدائرة .
- يجب ترتيب التمرينات بحيث يكون رجلين ثم جذع ثم ذراعين ثم رجلين وهكذا لمنع حدوث التعب العضلى الموضعى الناتج عن اشتراك مجموعته عضليه واحدة فى اكثر من محطه متتاليه الا اذا كان هذا الاجراء مستهدفا .
- يجب اختيار التمرينات التى تماثل الحركات الخاصه باللعبه والتى تستخدم المجموعات الرئيسيه فى نوع النشاط الرياضى الممارس .
- اذا كان الغرض تنميه القوة يجب اتباع مبادئ تنميه القوة وان تكوت التكرارات من ٦-١٠ اقصى تكرار
- بالنسبه لتنميه القدرة والتحمل يجب اداء من ١٢-٢٥ تكرار باسرع مايمكن ثم الانتقال للمحطة التانيه او فترة اداء ٢٠ث باقصى سرعه ثم الانتقال للمحطة التاليه .
- يجب التنوع فى التمرينات حتى نحافظ على التشويق وعدم الملل .
- يفضل البدء فى دورة واحدة فى الدائرة ثم تزداد الى دورتين او اكثر .
- يجب الاهتمام باختيار التمرينات التى يتأسس عليها اداء المهارات المطلوبه فى نوع النشاط الرياضى الممارس بالاضافه الى الاحتياجات الفرديه للاعبين (١٣ : ١٩٤ ، ١٩٥)

٣- التقسيم الزمنى للبرنامج







- تم تطبيق البرنامج التدريبى لمدة (٨) اسابيع فى الفترة من ٢٤/١٠/٢٠١٧ الى ٢٣/١٢/٢٠١٧ بمعدل (٣) وحدات اسبوعيا ، بمعدل (٢٤) وحدة فى البرنامج التدريبى ، زمن الوحدة (٦٠-٧٥ق) شامله تدريبات الاحماء والتهدئه .
- التقسيم الزمنى للوحدة التدريبية :
- الجزء التمهيدي : (١٠ق) احماء تدريبات جرى هروله واحماء لكافه عضلات الجسم .
- الجزء الرئيسى : (٤٥ق) تم تقسيمها الى (١٥ق) تدريبات اطاله ، (٣٠ق) تدريبات قوة بالانقباض الايزوتونى ، والايزوميترى ، تدريبات اثقال باستخدام اداة الكاتل بل ، تدريبات نوعيه
- الجزء الختامى : (٥ق) تمرينات استرخاء واطاله .

٤- محتويات البرنامج :

- قامت الباحثه بتحديد مجموعه من التدريبات الخاصه متمثله فى اعداد بدنى خاص بالمهارة لتنميه القوة العضليه للرجلين ، الجذع ، الذراعين ، بدون اثقال باجمالى (٩) وحدات تدريبيه .
- وتدريبات اثقال باستخدام اداة الكاتل بل والتدريبات النوعيه باجمالى (١٥) وحدة تدريبيه
- تم تحديد التدريبات النوعيه لمهارة المرجحه الخفيه وقوف على اليدين مرفق (٥)

نموذج لوحدة تدريبيه فى الاسبوع الاول
 الوحدة التدريبيه رقم (١) يوم الاحد الموافق ٢٣ ١٠ ٢٠١٦
 زمن الوحدة : (٦٠ ق : ٧٠ ق)
 الهدف من الوحدة : تنمية القوة العضليه ، الاطاله العضليه
 الاجهزة والادوات المستخدمة : جهاز الحركات الارضيه (ارض فضاء)

حمل التدريب					الشكل التوضيحي	التدريبات	الزمن	الاجزا ٤
فترات الراحة		حجم التدريب		الشدة				
المجموعه	التمرين	المجموعه	التمرين					
						إحماء عام لجميع عضلات الجسم (جرى ، مشى ، زحلقة ، وثب)	(١٠ اق)	الجزء التمهيدي ٥

						تدريبات إطالة :- تدريبات الانقباض العضلي الايزوتوني :- ١- (الوقوف اليدين خلف الراس) تبادل ثني الركبتين تم الفرد ويكرر مع التنوع في التمرين . ٢- (التعلق بالمسك على المتوازي) تبادل ثني الركبتين عاليا وتحريكها ناحية اليسار واليمين . ٣- (الانبطاح المائل) تبادل ثني وفرد الذراعين مع التنوع في التمرين .	(٤٥ق ((١٥ق ((١٥ق ((١٥ق (الجزء الرئيسي ي
(٦٠ث)	(٢٠ث)	(٣)	(١٥)	٧٠ %				
(٦٠ث)	(٢٠ث)	(٣)	(١٠)					
(٦٠ث)	(٢٠ث)	(٣)	(٥)					
(٦٠ث)	(٢٠ث)	(٣)	(٥)					
(٣٠ث)	(١٠ث)	(٤)	(٢٠ث) (	تدريبات الانقباض العضلي الايزوميترك :- ١- (الانبطاح المائل الارتكاز على الكفين والساعدين) الثبات في الوضع .	(١٥ق (
(٣٠ث)	(١٠ث)	(٤)	(٢٠ث) (			
(٣٠ث)	(٢٠ث)	(٣)	(٢٠ث) (٢- (الرقود، الارتكاز على الكفين والساعدين) رفع الجذع الثبات في الوضع . ٣- (الانبطاح المائل العالي ، السند على الحائط) الثبات في الوضع مع انقباض عضلات الجسم		

				٥٠ %		تمرينات إسترخاء وتهدئة	(٥ ق)	الجزء الخاتمة ى
--	--	--	--	---------	--	------------------------	----------	-----------------------

خامسا الدراسات الاستطلاعية:
الدراسة الاستطلاعية الاولى :

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية الاولى على عينه مماثله لعينه البحث يوم الاحد الموافق ٢٠١٦\١٠\١٩ على عينه قوامها (٨) طالبات من الفرقة الرابعة شعبه تدريب تخصص تمرينات ايقاعيه ، وتم اعادة تطبيق الاختبار يوم الخميس الموافق ٢٠١٦\١٠\١٣ وذلك بعد مرور اسبوع بهدف ايجاد المعاملات العلميه للاختبارات قيد البحث (صدق ، ثبات) وتم مراعاة نفس الشروط عند التطبيق الثانى .

- الثبات : استخدمت الباحثة طريقه الاختبار واعادة تطبيقه مرة اخرى بعد اسبوع ، حيث تم التأكد من ثبات ظروف القياس وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثانى
- الصدق : استخدمت الباحثة مؤشر الثبات لاستخراج الصدق الذاتى عن طريق الجذر التربيعى لمعامل الثبات .

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الاول والثانى وحساب الصدق الذاتى فى الاختبارات قيد البحث

ن = (٨)

م	أسم الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط	الصدق الذاتى
			ع	س	ع	س		
١	قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٦,٤	١,٧	٢٦,٩	١,٩٦	٠,٩٧	٠,٩٨٤
٢	قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٥,٧	١,٨	٢٥,٩	١,٥٤	٠,٩٣	٠,٩٦٤
٣	قياس قوى عضلات الرجلين	كجم	٣٥,٢	١,٣٧	٣٥,٨	١,٩٠	٠,٩٤	٠,٩٦٩
٤	اختبار التعلق مع ثنى الذراعين	ث	٧,٣٨	١,٢٧	٦,٤٥	١,٨٨	٠,٨٧	٠,٩٣٢
٥	اختبار الشد المعدل للبنات(٢٠ث)	عدداث	٢١,٣٦	١,٤٦	٢٢,٣٤	١,٤٠	٠,٩٤	٠,٩٦٩
٦	اختبار رفع الظهر من الرقود(٢٠ث)	عدداث	١٩,٣٦	١,٩٧	٢٠,٣٦	١,٥٧	٠,٩٣	٠,٩٦٤
٧	اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)	عدداث	١٩,٥	١,٥٥	٢٠,٣	١,٠٥	٠,٩٦	٠,٩٧٩
٨	اختبار مرونة الكتفين	سم	٩,٩٤	١,٩٨	٩,٣٤	١,٤٦	٠,٨٩	٠,٩٤٣

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ٠,٧٠٧

يتضح من نتائج جدول (٤) وجود علاقة ارتباطية دالة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٨٧ ، ٠,٩٧) مما يشير إلى أن الاختبار المستخدم على درجة عالية من الثبات ، ويتراوح معدلات الصدق الذاتى ما بين (٠,٩٣٢ ، ٠,٩٨٤)

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

اجرت الباحثة الدراسة الاستطلاعية الثانية يوم الاحد الموافق (٢٠١٦١٠١١٦) ويوم الاثنين الموافق (٢٠١٦١٠١١٧) بهدف اختبار صلاحية الادوات والاجهزة والتعرف على مدى ملائمة التدريبات للطالبات وذلك من خلال تحديد زن الثقل .

سادسا :تنفيذ تجربه البحث :

تم تنفيذ تجربه على ثلاثه خطوات :

١- القياسات القبليه :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليه للمتغيرات قيد البحث يومى الاحد والاثنين الموافقين

١٩ ، ٢٠ ، ٢٠١٦١١٠١٢٠ م على النحو التالى :

-يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٦١١٠١١٩ تم قياس الاختبارات البدنيه .

-يوم الخميس الموافق ٢٠١٦١١٠١٢٠ م تم قياس مستوى الاداء لمهارة المرجحه الخفيه وقوف

على اليدين على جهاز متوازى البنات .

٢- تطبيق البرنامج المقترح على عينه البحث :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبى المقترح يوم الاحد الموافق ٢٠١٧١١٠١٢٣م

وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠١٦١١٢١٥م ولمدة (٨) اسابيع بواقع (٣) وحدات ،بمعدل

(٢٤)وحدة فى البرنامج التدريبى ، زمن الوحدة (٦٠ق : ٧٠ق) شامله تدريبات الاحماء

والتهدهه ، وتم التدريب من الساعه الرابعه حتى الساعه الخامسه .

٣- القياسات البعديه :

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعديه للمتغيرات البدنيه قيد البحث يومى الاحد والاثنين

الموافقين ١٨ ، ١٩ ، ٢٠١٦١١٢١٩ على النحو التالى وبنفس الاسلوب والشروط المتبعه فى

القياسات القبليه .

-يوم الاحد الموافق ٢٠١٦١١٢١٨ تم قياس الاختبارات البدنيه

-يوم الاثنين الموافق ٢٠١٦١١٢١٩ تم قياس مستوى الاداء لمهارة المرجحه للوقوف على

اليدين على جهاز متوازى البنات .

سابعا : المعالجات الاحصائيه

تم معالجه البيانات احصائيا باستخدام :

-المتوسط الحسابى - الوسيط - الانحراف المعياري -

-معامل الالتواء - معامل الارتباط .

- اختبار (ت) لدلاله الفروق للعينات الصغيره .

-النسب المئويه لمعدلات التغيير .

عرض ومناقشة النتائج

اولا : عرض النتائج :

جدول (٥)

دلالات الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية

في المتغيرات البدنية

ن = ١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
			ع	م	ع	م		
١	قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٥,٦	١,١٤	٣٦,٨٠	١,٩١	١١,٢	١١,٥٤
٢	قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٤,٧٩	١,٣٧	٣٤,٤٥	١,٥٤	٩,٦٦	١٥,٩٥
٣	قياس قوى عضلات الرجلين	كجم	٣٦,٧	٢,٣٤	٤٦,٩	١,٨٦	١٠,٢	١٣,٤٠
٤	اختبار التعلق مع ثنى الذراعين	ث	٨,٣٨	١,٢٩	١٢,٨١	١,٦٩	٤,٤٣	٧,٦٦
٥	اختبار الشد المعدل للبنات (٢٠ث)	عدادات	١٩,٣٦	٢,٤٢	٢٤,٩٠	٢,٥٧	٥,٥٤	٧,٦٨
٦	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٧,٣٦	١,٨٢	٢٤,٧٢	٢,٦٩	٧,٣٦	٦,١٣
٧	اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٨,٨	١,٥٣	٢٣,٠٩	٢,٧١	٤,٢٩	٣,٠٥
٨	اختبار مرونة الكتفين	سم	٧,٣٢	١,١٥	١١,٩	١,٨١	٤,٥٨	٥,٣٧

قيمه "ت" الجدوليه (٢,٢٢٨) عند مستوى معنويه (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه لعينه البحث في

المتغيرات البدنية قيد البحث .

جدول (٦)

دلالات الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية
في مستوى الاداء المهارى
ن = ١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
			م	ع	م	ع		
١	مهارة المرجح الخفيه وقوف على اليدين على جهاز المتوازي	درجه	٣	٠,٣٧	٥,٢٠	٠,٤٦	٢,٢	١٣,٥٥

قيمه "ت" الجدوليه (٢,٢٢٨) عند مستوى معنويه (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه لعينه البحث في مستوى اداء مهارة المرجح الخفيه وقوف على اليدين .

جدول (٧)

النسبه المئويه لمعدلات تغيير القياسات القبليه والبعديه
لعينه البحث في المتغيرات البدنيه

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي		الفروق	نسبه التحسن
			قبلي	بعدي		
١	قياس قوة القبضه لليد اليمنى	كجم	٢٥,٦	٣٦,٨٠	١١,٢	%٤٣,٧٥
٢	قياس قوة القبضه لليد اليسرى	كجم	٢٤,٧٩	٣٤,٤٥	٩,٦٦	%٣٨,٩٦
٣	قياس قوى عضلات الرجلين	كجم	٣٦,٧	٤٦,٩	١٠,٢	%٢٧,٧٩
٤	اختبار التعلق مع ثنى الذراعين	ث	٨,٣٨	١٢,٨١	٤,٤٣	%٥٢,٨٦
٥	اختبار الشد المعدل للبنات (٢٠ث)	عدادث	١٩,٣٦	٢٤,٩٠	٥,٥٤	%٢٨,٦١
٦	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)	عدادث	١٧,٣٦	٢٤,٧٢	٧,٣٦	%٤٢,٣٩
٧	اختبار الجلوس من الرقود (٣٠ث)	عدادث	١٨,٨	٢٣,٠٩	٤,٢٩	%٢٢,٨١
٨	اختبار مرونة الكتفين	سم	٧,٣٢	١١,٤٩	٤,٥٨	%٦٢,٥٦

يتضح من جدول (٧) ان النسب المئويه لمعدلات تغيير القياسات البعديه عن القبليه تراوحت بين (%٢٢,٨١ : %٦٢,٥٦) لمتغيرات القوة العضليه

جدول (٨)

النسبة المئوية لمعدلات تغيير القياسات القبليه والبعديه لعينه البحث فى مستوى الاداء

المهارى

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى		الفروق	نسبه التحسن
			قبلى	بعدى		
١	مهارة المرجحه الخفيه وقوف على اليدين على جهاز المتوازى	درجه	٣	٥,٢٠	٢,٢	%٧٣,٣٣

يتضح من جدول (٨) ان النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعديه عن القبليه بلغت (٧٣,٣٣%) فى مستوى الاداء لمهارة المرجحه الخفيه للوقوف على اليدين على جهاز المتوازى

ثانيا : مناقشه النتائج :

بناء على التحليلات الاحصائيه التى استخدمتها الباحثة وفى ضوء اهداف البحث وفى حدود القياسات التى تم اجرائها فى الاطار المحدد لعينه البحث تم التوصل للنتائج التاليه :-

١- مناقشه النتائج المتعلقة بالقوة العضليه المتمثله فى (قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى ، القوة الثابته لعضلات الرجلين ، تحمل عضلى للذراعين ، قوة وقدرة عضلات الذراعين ، قوة وقدرة عضلات الظهر ، قوة وقدرة عضلات البطن) والمرونة متمثله فى (الاطاله لعضلات الكتف)

تشير نتائج جدول رقم (٥) الى وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعه التجريبيه قيد البحث فى القوه العضليه المتمثله فى (قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى ، القوة الثابته لعضلات الرجلين ، تحمل عضلى للذراعين ، قوة وقدرة عضلات الذراعين ، قوة وقدرة عضلات الظهر ، قوة وقدرة عضلات البطن) والمرونة متمثله فى (الاطاله لعضلات الكتف) ، ولصالح القياسات البعديه ، وترى الباحثة ان تدريب القوة باستخدام الكاتل بل ادى الى اختلاف فى مستويات القوة باختلاف انواعها لصالح القياس البعدى فى المتغيرات البدنيه ، وما تضمنه البرنامج التدريبى من تدريبات متنوعه باستخدام الكاتل بل اشتملت جميع عضلات الجسم وتدريبات للاعداد البدنى النوعى الذى يهدف الى تنميه العضلات العامله فى المهارة قيد البحث ، ما يحتويه البرنامج من تدرج طبيعى فى مستويات الشدة والبدء بتدريب القوة بدون اثقال بالعمل العضلى الايوتونى والايزوميترى ، ثم الاستخدام للثقل بعد ذلك والتدرج بارتفاع الاوزان ادى ذلك الى تنميه القوة العضليه ، وتتفق نتائج البحث مع دراسه كريم محمد قنديل (٢٠١٦) (١٦) ، داليا محمد معروف الحضرى (٢٠١٥) (٦) رؤى على حسين (٢٠١٥) (٧) ، أوزبرنيوبر " Ozbar , N (٢٠١٥) (٢٧) ، رحمن رحيمي وناصر بيهبار RahmanRahimi,& Naser Behpur (٢٠٠٦) (٢٩) ، كلاوس وورث وآخرين Klaus Wirth, et. Al (٢٠١٦) (٢٥) ان برامج تدريب القوة تؤدى الى تحسين مستوى القوة العضليه القصوى والقدرة والتوافق الحركى والتحمل العضلى .

وتشير دراسه جيسون ليك ومايك لودر Lake, Jason P.; Lauder, Mike A. (٢٠١٢) (٢٦) ان تدريبات المرجحه باستخدام الكاتل بل ادت الى تحسن ملحوظ فى القوة القصوى والقوة المتفجرة .

وحرصت الباحثة على احتواء البرنامج التدريبي على تدريبات اطاله لجميع عضلات الجسم قبل تدريبات القوة وبعدها ، مما ادى الى تحسن فى مستوى الاطاله لعضلات الكتف

يتضح من جدول (٧) ان النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعديه عن القبليه تراوحت بين (٢٢,٨١% : ٦٢,٥٦%) لمتغيرات القوة العضليه و المتمثله فى (قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى ، القوة الثابته لعضلات الرجلين، تحمل عضلى للذراعين ، قوة وقدرة عضلات الذراعين ، قوة وقدرة عضلات الظهر ، قوة وقدرة عضلات البطن) والمرونه متمثله فى (الاطاله لعضلات الكتف)

وبذلك يتحقق الفرض الاول " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه فى مستوى القوة العضليه والمتمثله فى (قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى ، القوة الثابته لعضلات الرجلين ، تحمل عضلى للذراعين ، قوة وقدرة عضلات الذراعين ، قوة وقدرة عضلات الظهر ، قوة وقدرة عضلات البطن) والمرونه متمثله فى (الاطاله لعضلات الكتف) لصالح القياس البعدي ."

٢- مناقشه النتائج المتعلقه بمستوى أداء المهارى لمهارة المرجحه الخلفيه وقوف على اليدين على جهاز المتوازى

تشير نتائج جدول رقم (٦) الى وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعه التجريبيه قيد البحث فى مستوى الاداء المهارى للمرجحه الخلفيه وقوف على اليدين وترجع الباحثة هذه الفروق الى ان التحسن الملحوظ فى مستوى القوة العضليه بأنواعها اثرتأثير واضح على مستوى الاداء المهارى للمهارة قيد البحث ، و ما يتضمنه البرنامج من تدريبات اعداد نوعى واعداد نوعى مهارى ادى الى تنميه المستوى المهارى، وتتفق نتائج هذه الدراسه مع دراسه ولاء أحمد حسبو(٢٠١١) (٢٤) ، حيث اوضحت النتائج ان برامج تدريب القوة تؤدي الى تحسن فى المستوى المهارى ودراسه هديات احمد حسنين(١٩٩٢) (٢٣) ان التدريب بالانتقال الحرة ادى الى تحن ملحوظ فى مستوى الاداء المهارى للاعبات الجميز الفنى يتضح من جدول (٨) ان النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعديه عن القبليه بلغت (٧٣,٣٣%) فى مستوى الاداء لمهارة المرجحه الخلفيه للوقوف على اليدين على جهاز المتوازى وبذلك يتحقق الفرض الثانى " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه فى مستوى الاداء لمهارة المرجحه الخلفيه للوقوف على اليدين لصالح القياس البعدي " الاستخلاصات والتوصيات:

اولا الاستخلاصات :

- اثرالتدريب بالانتقال الحرة باستخدام الكاتل بل على مستوى بعض القدرات البدنيه الخاصه بالمهارة قيد البحث (القوة عضلات الذراعين والكتفين – قوة القبضه لليد اليمنى واليسرى – قوة عضلات البطن – قوة عضلات الظهر – قوة عضلات الرجلين – مرونه الكتفين) لدى طالبات التخصص .

- اثر البرنامج التدريبي المقترح على مستوى اداء مهارة المرجحه وقوف على اليدين على جهاز متوازي البنات .

ثانياً التوصيات:

فى ضوء أهداف البحث واستنتاجاته توصى الباحثه بما يلى :

- تطبيق البرنامج التدريبي على طالبات التخصص فى السنوات القادمه .
- اجراء المزيد من الدراسات لطالبات التخصص على اجهزة الجباز الاخرى .
- تطبيق البرنامج المقترح باستخدام التدريب بالاثقال لدورها فى تحسين القوة لعضلات الذراعين والرجلين و حركة المرجحه الخفيه للوقوف على اليدين .
- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنية مختلفة باستخدام التدريب بالاثقال الحرة .
- يجب أن تكون تدريبات الأثقال في نفس اتجاه العمل العضلي للحركة وبنفس السرعة.
- الاهتمام بتمرينات المرونة والإطالة قبل وبعد أداء تمرينات الأثقال
- استخدام التحليل الكيفي كأساس لاختيار وتحديد التدريبات المستخدمة فى التدريب بالاثقال باستخدام اداة الكاتل بل

المراجع:

اولاً: المراجع باللغة العربية:

١. ادبل سعد شنودة ، ساميه فرغلى منصور : الجباز الفنى ومفاهيم وتطبيقات ، ملتقى الفكر ، الاسكندريه ، ١٩٩٩م
٢. ادبل سعد شنودة واخرون : الجباز الفنى مفاهيم وتطبيقات ، ط٢ ملتقى الفكر ، الاسكندريه ، ٢٠١٥م
٣. اميرة مطر واخرون : الجباز الفنى وتطبيقاته فى ضوء المستحدثات العلميه ، ط٢ ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠١٥م .
٤. بسطويسى احمد بسطويسى : اسس ونظريات التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٩٩م
٥. بسطويسى احمد : اسس تنميه القوة العضليه فى مجال الفاعليات والالعاب الرياضيه ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٤م

٦. داليا محمد معروف الحضري (٢٠١٥): "تأثير برنامج بالمقاومة لتنمية القوة والقدرة العضلية على بعض الهرمونات على العارضتين مختلفتي الارتفاع لطالبات كلية التربية الرياضية " رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة
٧. رؤى على حسين (٢٠١٥): " فاعلية تمرينات دورة الإطالة والتقشير وعرض النموذج بإستخدام تقنيات الحاسوب فى تطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة أداء بعض أنواع التصويب بالقفز بكرة اليد "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الكوفة – العراق.
٨. سلوى رشدى واخرون : الجمباز المنهجي ، جامعه حلوان ، القاهرة ، ٢٠١٠ م .
٩. طلحة حسام الدين : الاسس الحركيه والوظيفيه للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٤ م.
١٠. طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين وآخرون: موسوعة التدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٧ م.
١١. عادل عبد البصير على (٢٠٠٤) : الجمباز الفنى (بنين وبنات)، المكتبة المصرية للطباعة والنشر.
١٢. عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب : الاعداد البدنى والتدريب بالأثقال للناشئين فى مرحله ما قبل البلوغ ، الاساتذة للكتاب الرياضى ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
١٣. عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب : تخطيط برامج التدريب الرياضى ، الاساتذة للكتاب الرياضى ، القاهرة ، ٢٠١٧ م.
١٤. على فهمى البيك وعماد الدين العباسي(٢٠٠٣): المدرّب الرياضى فى الالعاب الجماعية تخطيط وتصميم البرامج والاحمال التدريبية، نظريات وتطبيقات ، منشأة المعارف ، الاسكندرية.
١٥. عويس احمد الجبالى : التدريب الرياضى النظرية والتطبيق ، دار GMS للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
١٦. كريم محمد السيد قنديل (٢٠١٦): " تأثير أسلوب التدريب المختلط الأثقال والبلومترى بحملتين مختلفتين على فاعلية الأداء المهارى لناشئ الملاكمه " رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

١٧. محمد ابراهيم شحاته ، هشام صبحى حسن : منظومه التدريب النوعى للجمباز الفنى انسات ، مؤسسه عالم الرياضه ودار الوفاء لندنيا الطباعه ، الاسكندريه ، ٢٠١٤م
١٨. مسعد على محمود: المبادئ الأساسية للمصارعة الرومانية والحره للهواة، مطبعة جامعة المنصورة، ٢٠٠١ م
١٩. مفتى ابراهيم حماد : التدريب الرياضى الحديث ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٨ م .
٢٠. مفتى ابراهيم حماد : التدريب الرياضى التربوى ، مؤسسه المختار للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
٢١. محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضى ، ط١٣ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .
٢٢. محمد محمود عبد الدايم ، مدحت صالح سيد ، طار محمد شكري القطاب (٢٠٠١): برامج تدريب الأعداد البدني وتدربيات الأثقال، مطابع الأهرام بكورنيش النيل، القاهرة، ٢٠٠١م
٢٣. هديات احمد حسانين : اثر برنامج تدريبي بالأثقال على القوة العضليه ومستوى الاداء المهارى للاعبات الفريق القومى للجمباز بجمهوريه مصر العربيه ، بحث منشور ، المجله العلميه للتربيه البدنيه والرياضه ، العدد(١٥) ، كليه التربيه الرياضيه للبنين بالقاهرة ، جامعه حلوان .
٢٤. ولاء أحمد حسبو(٢٠١٢): " تأثير تدريبيات الأيزوكينتيك على مستوى الأداء فى جهاز احصان القفز وبعض المتغيرات النفسية " رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه للبنات بالقاهرة، جامعه حلوان

ثانيا ؛ المراجع الانجليزيه

- 25-Klaus Wirth, et Al. Effect of weeks of Free-Weight and MachineBased Strength Training on Strength and Power Performance , Journal of Human Kinetics, vol. 53/2016, 201-210
- 26-Lake, Jason P.; Lauder, Mike A. Kettlebell Swing Training Improves Maximal and Explosive Strength , Journal of Strength and Conditioning Research: 2012- vol. 26/2016, 2228-2233

27-Ozbar , N ,: Effects of Plyometric training on Explosive strength speed , and Kicking speed in Female Soccer Players Anthropologist , 19 (2) pp. 333-339, 2015

28-Pavel Tsatsouline :Enter the Kettelbell.,USA,2006

29-Rahman Rahimi , Parvin Arshadi , Naser Behpur , Saeed Sadeghi Boroujerdi: evaluation of plyometric weight training and their combination on angular velocity , Physical Education and Sport , Vol. 4 , No 1 , pp. 1-8 (2006).