

- مشكلة الدراسة وأهميته:

'يعد التطور العلمي لأساليب التدريب في رياضة الجمباز هدفاً تسعى إليه دول العالم؛ لتقديم معارفه ومفاهيمه بصورة مبسطة لمدربيها؛ بهدف إعداد وتنمية لاعبيها لبلوغ مستويات عالية. ولكي يحقق لاعب الجمباز الفنى أعلى مستوى من الأداء في المنافسة يجب أن 'يعد إعداداً فنياً متكاملًا في ضوء المتطلبات الحديثة لممارسة رياضة الجمباز والتي تتطلب مستوى عالي من الكفاءة البدنية والمهارية حتي يتمكن اللاعب من أداء الواجبات الحركية الموكلة إليه بكفاءة.

وتشير سهاد سعيد ٢٠١٣م الى ان التدريب المركب واحد من أحدث الأساليب التدريبية التي تهدف إلى تنمية القدرة العضلية وتحقيق الإنجاز الرياضي فضلاً عن تحسين اللياقة البدنية للرياضي. إذ يتم تدريبات الأثقال مع تدريبات البلايومترك في الوحدة التدريبية الواحدة نفسها. وهذا ما يطلق عليه التدريب المركب ومن خلاله يستطيع الرياضيون الحصول على أفضل النتائج التدريبية.(١٣)

وفي هذا الصدد يذكر دونالد شو Donald A. Chu ١٩٩٦م إلى أن التدريب المركب ترجع أصوله إلى أوروبا الشرقية وقد تم تطويره من قبل الأوربيين وهو عبارة عن نظام تدريبي يمزج كلاً من تدريبات الأثقال و تدريبات البلايومترك (التصادم) وصولاً للأداء الأمثل حيث يمنح اللاعب الحصول على أقصى نتائج في أقل زمن ممكن من خلال الجمع بين فوائد و مزايا التدريب بالأثقال و التدريب البلايومترك (التصادم)، وأن تكون المجموعات العضلية المستخدمة في تدريبات الأثقال هي ذاتها المستخدمة في تدريبات البلايومترك.(٣٢)

وتأتى أهمية التدريب المركب في أن تدريبات الأثقال 'تعد مكملة لتدريبات البلايومترك، حيث ان تدريبات الأثقال تساعد على استثارة العديد من الألياف العضلية و تنمية كل من السرعة و القوة و القدرة ولكن ذلك لا يعد كافياً لإنجاز أقصى قدرة عضلية حيث أنه قد لا يكون في مقدوره اللاعب التحول من الانقباض التقصيري الى الانقباض بالتطويل وهنا يأتي دور تدريبات البلايومترك التي تساعد اللاعب على الاستفادة من كم الألياف العضلية المستتاره بواسطة تدريبات الأثقال ولذا فإن استخدام كل من الأثقال و البلايومترك معاً يحقق أفضل النتائج. وهذا ما بينته دراسة إيبين وأخرون ١٩٩٨م Ebben, W.P and watts al بأن التدريب المركب يمكن أن ينمي القوة أكثر من ثلاث أضعاف مقارنة بطرق التدريب المعتاده، وقد استغرقت الدراسة (٧ أسابيع) نتج عن التدريب المركب تحسن في الوثب العمودي حيث بلغ (٧.١ سم) بالمقارنة بالتحسينات الناتجة من التدريب على الأثقال التي بلغت (٣.٣٠سم) والتدريب البلايومترى بمفرده والذي بلغ (٣.٨سم). (٣٤: ٢٦)

وتؤكد دراسة فاكورتز ٢٠٠٠م Foctours, G, Jamurtas على أن التدريب المركب من أفضل أساليب التدريب المستخدمة في برامج التدريب الرياضي لتنمية الصفات البدنية مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة. (٣٥ : ٣٣)

ويشير إيهاب عبد البصير(٢٠٠٠م) نقلا عن " موسكير " أن لاعب الجمباز يحتاج لقدر كبير من القوة الانفجارية وأنها 'تعد العامل الأول للنجاح في الأداء المهارى لحركات الجمباز . (٥ : ٨٦)

و 'يعد جهازى الحركات الأرضية و طاولة القفز من أهم أجهزة الجمباز الفنى للرجال والتي تتطلب من اللاعب أداء حركات تحتوى على دورانات حول المحور العرضى للجسم ولفات حول المحور الطولى، وتزداد درجة صعوبة تلك الحركات تبعاً للتعقيد الحركى المطلوب إنجازه خلال مرحلة الطيران، الأمر الذى يتطلب إرتقاءً قويا بالرجلين و دفع جيد باليدين وبالتالي فإن اللاعب يحتاج إلى تنمية القوة الانفجارية لكلا من الرجلين و الذراعين ليتمكن من زيادة ارتفاعه خلال مرحلة الطيران ، مما يمكنه من أداء الحركات ذات الصعوبة العالية و يترتب على ذلك إرتفاع قيمة الصعوبة وبالتالي ارتفاع قيمة درجة لجنة الحكام "D" score . و انطلاقاً مما سبق فإنه يتضح ضرورة تطوير برامج التدريب لتنمية القوة الانفجارية للرجلين و الذراعين باعتبارها العنصر الحاسم فى تحسين ناتج الدفع بالرجلين و الذراعين.

وباستعراض الباحثان للدراسات المرتبطة والتي أمكنهما التوصل إليها وجدا أن بعضها تناول التدريبات المركبة وتأثيره في تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة العضلية مثل دراسة محمد خطاب ٢٠١٦م ، دراسة شوكت عبد المنصف ٢٠١٤م، دراسة مؤمن عبد الكريم ٢٠١٣م ، دراسة أميرة عفيفى ٢٠١٢م ، دراسة محمد فوزي ٢٠٠٨م، دراسة دونالد Donald A. ١٩٩٦م، دراسة Bauer D ١٩٩٥م، البعض الآخر تناول البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب وتأثيره على تنمية القدرات البدنية المختلفة والمستوي المهارى مثل دراسة رامي الطاهر ٢٠١٦م، دراسة خالد وحيد و أخرون ٢٠١٦م، دراسة محمد عبده ٢٠١٣م، دراسة حسن عبد الحميد ٢٠٠٨م، دراسة أحمد أمين ٢٠٠٨م.

إنطلاقاً مما سبق يتضح للباحثين عدم وجود دراسة اهتمت بتصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب المركب لعضلات الذراعين والرجلين للاعبى رياضة الجمباز ، مما دفع الباحثان للقيام بهذه الدراسة التي تهدف إلى التعرف على تأثير التدريب المركب لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى في جهازي الحركات الأرضية و طاولة القفز للاعبى الدرجة الثانية باعتبارها قاعدة لتدريب الدرجة الأولى في رياضة الجمباز وهي أيضاً بداية لظهور الجمل الحركية الصعبة والتي تعد اللبنة الأولى فى إعداد لاعبي الجمباز بهدف الوصول إلى أعلى مستوى ممكن.

- هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير التدريب المركب لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز للاعبى رياضة الجمباز

- فروض الدراسة:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز للاعبى الجمباز لدى المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز للاعبى الجمباز لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز للاعبى رياضة الجمباز لصالح المجموعة التجريبية.

- المصطلحات المستخدمة فى الدراسة:

- التدريب المركب Complex Training: تدريبات أثقال بشدة عالية يتبعها تدريبات البلايومترك فى نفس المجموعة التدريبية على أن تتشابه بيوميكانيكيا فى شكل الأداء الفني. (٣٧: ١٣٨)

- إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

عينة الدراسة:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الجمباز الدرجة الثانية بنادى هيئة قناة السويس واشتملت العينة على (١٠) لاعبين تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل واحدة منها (٥) لاعبين، وتم تطبيق نفس البرنامج التدريبي- مرفق (٤) -على المجموعتين باستثناء التدريبات المركبة لعضلات الذراعين والرجلين المقترحة التي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية فقط، مرفق (٢).

جدول (١)

تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي في متغيرات السن، الطول، الوزن والعمر التدريبي

$$N = 2, N = 5$$

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة
		تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة		
السن	سنة	٤.١٠	٦.٩٠	٢٠.٥٠	٣٤.٥٠	٥.٥٠	٠.١٥١
الطول	سم	٦.٥٠	٤.٥٠	٣٢.٥٠	٢٢.٥٠	٧.٥٠	٠.٤٢٠
الوزن	كجم	٥.٩٠	٥.١٠	٢٩.٥٠	٢٥.٥٠	١٠.٥٠	٠.٦٩٠
العمر التدريبي	سنة	٥.٧٠	٥.٣٠	٢٨.٥٠	٢٦.٥٠	١١.٥٠	٠.٩٤١

قيمة ي الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) = ٢

يبين جدول (١) أن قيم (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان-ويتني لدلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمتغيرات السن، الطول، الوزن والعمر التدريبي قد انحصرت ما بين (٧.٥٠، ١١.٥٠) وبمستويات دلالة إحصائية تراوحت ما بين (٠.٤٢٠، ٠.٩٤١) وجميعها غير دالة إحصائياً، حيث كانت جميع قيم (ي) المحسوبة أكبر من قيمة (ي) الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي في بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز

$$n_1 = n_2 = 5$$

مستوى الدلالة	قيمة (ي) المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		البيانات الإحصائية	
		ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية	الاختبارات البدنية	
٠.٢٢٢	٦.٥٠	٢١.٥٠	٣٣.٥٠	٤.٣٠	٦.٧٠	باس المعدل	التوازن
٠.٤٢١	٨.٥٠	٢٣.٥٠	٣١.٥٠	٤.٧٠	٦.٣٠	وقوف على اليدين التقدم للأمام	
١.٠٠٠	١٢.٥٠	٢٧.٥٠	٢٧.٥٠	٥.٥٠	٥.٥٠	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	الرشاقة
٠.٨٤١	١١.٠٠	٢٩.٠٠	٢٦.٠٠	٥.٨٠	٥.٢٠	الوثبة الرباعية (١٠ث)	
٠.٨٤١	١١.٠٠	٢٦.٠٠	٢٩.٠٠	٥.٢٠	٥.٨٠	ضغط متوازى	تحمل القوة
٠.٨٤١	١١.٥٠	٢٦.٥٠	٢٨.٠٠	٥.٣٠	٥.٧٠	شد عقلة	
٠.٢٢٢	٦.٥٠	٢١.٥٠	٣٣.٥٠	٤.٣٠	٦.٧٠	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية
٠.٨٤١	١١.٠٠	٢٩.٠٠	٢٦.٠٠	٥.٨٠	٥.٢٠	الوثب العمودي	
١.٠٠٠	١٢.٥٠	٢٧.٥٠	٢٧.٥٠	٥.٥٠	٥.٥٠	رمى ثقل زنه ٩٠٠جم	
٠.٨٤١	١١.٥٠	٢٦.٥٠	٢٨.٥٠	٥.٣٠	٥.٧٠	جهاز طاولة القفز	درجة الأداء المهاري
٠.٤٢١	٨.٥٠	٢٣.٥٠	٣١.٥٠	٤.٧٠	٦.٣٠	جهاز الحركات الأرضية	

يوضح جدول (٢) أن قيم (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس القبلي في بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز قد انحصرت ما بين (٦.٥٠ ، ١٢.٥٠) وبمستويات دلالة إحصائية تراوحت ما بين (٠.٢٢٢ ، ١.٠٠٠) وجميعها غير دالة إحصائياً، حيث كانت قيم (ي) المحسوبة أكبر من قيمة (ي) الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في هذه المتغيرات.

- وسائل جمع البيانات :

أولاً: قياس الطول :

تم قياس الطول باستخدام جهاز الرستاميتير لأقرب ١ سم.

ثانياً: قياس الوزن :

تم قياس الوزن باستخدام جهاز الميزان الطبى لأقرب ١ كجم.

ثالثاً: قياس مستوى الأداء المهاري :

تم قياس مستوى الأداء المهاري في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز مرفق (١) باستخدام طريقة المحلفين وفقاً لإرشادات قانون التحكيم الدولي عن طريق حكام معتمدين بالاتحاد المصرى للجهاز. (٣٦)

رابعاً : اختبارات القدرات البدنية الخاصة :

تم اختيار مجموعة من الاختبارات البدنية للاعبى الجميز لقياس القدرات البدنية الخاصة على عينة الدراسة، وقد تم تقنينها وتبين توافر معاملات الصدق والثبات والموضوعية، كما أن تعليمات هذه الاختبارات محددة وواضحة لتطبيقها وتسجيلها وكذلك الأدوات والأجهزة المطلوبة لتنفيذها متوفرة لدى الباحثان مرفق (٣). (٢٣) (٦)

- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

قام الباحثان بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات - قيد الدراسة في الفترة من السبت ٢٠١٨/١/٦ إلى السبت ٢٠١٨/١/١٣ للتأكد من صلاحية تلك الاختبارات من الناحية العلمية وذلك بحساب ثبات الاختبارات عن طريق إيجاد معامل الارتباط سبيرمان لفروق الرتب بتطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بعد فترة زمنية مدتها أسبوع على مجموعة من لاعبي الجمناز قوامها ٥ لاعبين من خارج عينة الدراسة ومن نفس المجتمع، كما هو موضح بجدول (٣).

كما تم حساب صدق الاختبارات اعتماداً على طريقة صدق التمايز بتطبيق الاختبارات على مجموعتين احدهما مميزة قوامها (٥) لاعبين هي نفس المجموعة المستخدمة لإيجاد الثبات باستخدام بيانات التطبيق الأول لهم والمجموعة الأخرى غير مميزة قوامها (٥) لاعبين، كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٣)
معاملات الثبات للاختبارات قيد الدراسة
ن = ٥

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	البيانات الإحصائية للاختبارات البدنية	
	١ع±	١س	١ع±	١س		البيانات الإحصائية	الاختبارات البدنية
٠.٩١	١.٤١	٨١.٠٠	١.٢٩	٨١.٥٠	درجة	باس المعدل	التوازن
٠.٩٥	٢.٥٨	٧.٠٠	١.٦٣	٨.٠٠	درجة	وقوف على اليدين التقدم للأمام	
٠.٨٦	٦.٠٠	١٧.٠٠	٥.١٦	١٨.٠٠	درجة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	الرشاقة
٠.٩٢	١.٢٩	١٠.٥٠	٠.٩٥	١٠.٧٥	عدد	الوثبة الرباعية (١٠ ث)	
٠.٧٥	٤.٧٨	٣٢.٠٠	٦.٤٥	٣٣.٠٠	عدد	ضغط متوازي	تحمل القوة
٠.٧٩	٢.٤٤	٢٣.٠٠	١.٨٢	٢٤.٠٠	عدد	شد عقلة	
٠.٩١	٠.٤٤٩	٣.٩١٧	٠.٣٧٣	٣.٨٣٣	متر	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية
٠.٩٣	٠.٠٩٨	٢.٤٨٨	٠.١٠٧	٢.٥٠٥	سم	الوثب العمودي	
٠.٨٦	٠.٦٨٧	٩.٨٣٣	٠.٧٤٥	٩.٦٦٧	متر	رمي ثقل زنه ٩٠٠ جم	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية ٠.٠٥ = ١.٠٠

يشير جدول (٣) إلى أن معاملات ثبات الاختبارات بتطبيق معامل ارتباط سبيرمان Spearman Correlation Coefficient قد انحصرت ما بين (٠.٧٥، ٠.٩٥) وجميعها معاملات ثبات مرتفعة تدل على استقرار هذه الاختبارات وثباتها.

جدول (٤)
معاملات صدق التمايز للاختبارات قيد الدراسة
ن = ١ ن = ٢ ن = ٥

الدلالة الإحصائية	قيمة α المحسوبة	قيم الرتب		مجموع الرتب		وحدة القياس	البيانات الإحصائية	
		أقل تميز	المميزة	أقل تميز	المميزة		الاختبارات البدنية	
دالة	٢.٥٠	٢٢.٥٠	٢.٥٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	درجة	باس المعدل	التوازن
دالة	١.٠٠	٢٤.٠٠	١.٠٠	١٧.٠٠	٣٨.٠٠	درجة	وقوف على اليدين التقدم للأمام	
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	درجة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ا١)	الرشاقة
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٨.٠٠	٣٧.٠٠	عدد	الوثبة الرباعية (١٠ ا١)	
دالة	٣.٥٠	٢٣.٠٠	٢.٠٠	١٦.٥٠	٣٨.٥٠	عدد	ضغط متوازي	تحمل القوة
دالة	١.٠٠	٢٤.٠٠	١.٠٠	١٧.٠٠	٣٨.٠٠	عدد	شد عقلة	
دالة	١.٠٠	٢٤.٠٠	١.٠٠	١٦.٠٠	٣٩.٠٠	متر	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية
دالة	٢.٥٠	٢٢.٥٠	٢.٥٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	سم	الوثب العمودي	
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٨.٠٠	٣٧.٠٠	متر	رمي ثقل زنه ٩٠٠ جم	

قيمة (٥) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية $\alpha = ٠.٠٥$

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (٥) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة المميزة و المجموعة الأقل تميز في الاختبارات البدنية - قيد البحث- انحصرت ما بين (١.٠٠، ٣.٥٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ويعني ذلك أن الفروق بين المجموعة المميزة و المجموعة الأقل تميز في هذه المتغيرات حقيقية ولصالح المجموعة المميزة وهذا يشير إلى أن هذه الاختبارات صادقة أي تقيس ما وضعت من أجله.

- البرنامج التدريبي:

قام الباحثان بإجراء البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة لعضلات الرجلين و الذراعين من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع المتخصصة ومراجع علم التدريب الرياضي مرفق (٤). (٦) (١٧) (١٨) (٢١)

- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الأحد ٢٠١٨/١/٢١م إلى الخميس ٢٠١٨/١/٢٥م بهدف التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، وتقنين تمرينات الإعداد البدني والإعداد المهاري وكذلك تقنين التدرجات المركبة الخاصة بعضلات الذراعين والرجلين المستخدمة في الدراسة مرفق (٢) التي اشتمل عليها البرنامج التدريبي وتم ذلك باستخدام عينة من ٢ لاعبين من نفس مجتمع الدراسة وخارج عينة الدراسة الأساسية.

- التجربة الأساسية:

• القياسات القبلية

تم إجراء القياسات القبلية على عينة الدراسة الأساسية بصالة نادي هيئة قناة السويس بمحافظة بورسعيد خلال الفترة من الاثنين ٢٠١٨/٢/٥م إلى الثلاثاء ٢٠١٨/٢/٦م.

• تطبيق البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعتي الدراسة التجريبية و الضابطة مع إضافة التدريب المركب الذراعين و للرجلين في جزء الإعداد البدني الخاص بالبرنامج التدريبي، حيث تراوح زمن أداء هذه التدريبات في الاسبوع ما بين (٣٩ دقيقة _ ١٥١ دقيقة) وذلك لمدة ٩ أسابيع خلال الفترة من السبت ٢٠١٨/٢/١٠م إلى الجمعة ٢٠١٨/٤/٢٠م بواقع أربع وحدات تدريبية في الاسبوع.

• القياسات البعدية

تم إجراء القياسات البعدية في نفس المكان والترتيب المتبع في القياسات القبلية وذلك في الفترة من الأحد ٢٠١٨/٤/٢٢م إلى الاثنين ٢٠١٨/٤/٢٣م.

- المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS في حساب دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدى باستخدام اختبار ولكسون لرتب الإشارة Wilcoxon signed- ranks test .

- عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولكسون Wilcoxon Test بين القياسين القبلي والبعدى فى بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز لدى المجموعة الضابطة

$$n = 10$$

مستوى الدلالة	قيمة (Z)	مجموع الرتب		متوسط الرتب		البيانات الإحصائية	
		-	+	-	+	الاختبارات	
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	باس المعدل	التوازن
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	٠.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	وقوف على اليدين التقدم للأمام	
٠.٠٣٩	٢.٠٦-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	الرشاقة
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	الوثبة الرباعية (١٠ث)	
٠.٠٣٤	٢.١٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	ضغط متوازى	تحمل القوة
٠.٠٤٣	٢.٠٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	شد عقلة	
٠.٠٤١	٢.٠٤-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية
٠.٠٣٤	٢.١٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	الوثب العمودي	
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	رمى ثقل زنه ٩٠٠جم	
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	٠.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	جهاز طاولة القفز	درجة الأداء المهارى
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	جهاز الحركات الأرضية	

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية ٠.٠٥ = صفر

يتضح من جدول (٥) أن قيم (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لولكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لدى عينة الدراسة فى بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية و طاولة القفز قد انحصرت ما بين (-٢.١٢، -٢.٠٢) وبمستويات دلالة إحصائية تراوحت ما بين (٠.٠٣٤، ٠.٠٤٣) وجميعها دالة إحصائياً، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح القياس البعدى مما يشير إلى تحسن أفراد المجموعة الضابطة فى هذه المتغيرات، ويرجع الباحثان ذلك إلى البرنامج التدريبي المقنن

الذي تم تطبيقه على المجموعة الضابطة بما يشتمل على تمارينات الإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص والإعداد المهاري، و التي راعى خلالها تقنين الأحمال التدريبية والتدرج بها لتطوير القدرات الحركية والمهارية - قيد الدراسة - بالشكل الأمثل.

حيث يشير أحمد الهادي ٢٠١٠م أنه خلال فترة الإعداد تتحقق جميع الواجبات الأساسية التي تكفل النجاح حيث تسمح القاعدة الوظيفية بأداء الأحجام الكبيرة من العمل التخصصي وتطوير القدرات البدنية والخبرات الحركية. (١: ١٦٥)

ويؤكد محمد شحاتة ٢٠٠٣م على أن هناك ارتباط وثيق بين تنمية الصفات البدنية والأداء المهاري للاعب الجمباز، كما أن الطابع المميز لحركات الجمباز هو الذي يحدد بدرجة كبيرة الصفات البدنية لخاصة بلاعب الجمباز. (٢٥ : ٢٤٥)

وتتفق هذه النتائج وما توصل إليه ياسر عاشور ١٩٩٩م وعلاء حامد إيهاب عبد المنعم ٢٠٠٦م وخالد أبو وردة ٢٠٠٨م وهشام صبحي ٢٠١٢م على أن البرامج التدريبية المقننة لفترة الإعداد تؤثر تأثيراً إيجابياً على تنمية القدرات الحركية والارتقاء بمستوى وفعالية الأداء المهاري في رياضة الجمباز وهذا يتبنت تحقق صحة الفرض الأول.

جدول (٦)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولكسون Wilcoxon Test بين القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري في جهازي الحركات الأرضية وطاولة القفز لدى المجموعة التجريبية

$$n = 20$$

مستوى الدلالة	قيمة (Z)	مجموع الرتب		متوسط الرتب		البيانات الإحصائية	
		-	+	-	+	الاختبارات	
٠.٠٣٩	٢.٠٦-	٠.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	باس المعدل	التوازن
٠.٠٣٤	٢.١٢-	٠.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	وقوف على اليدين التقدم للأمام	
٠.٠٤١	٢.٠٤-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	الاتباحت المائل من الوقوف (١٠ اث)	الرشاقة
٠.٠٣٤	٢.١٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	الوثبة الرباعية (١٠ اث)	
٠.٠٢٥	٢.٢٤-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	ضغط متوازي	تحمل القوة
٠.٠٤٣	٢.٠٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	شد عقلة	
٠.٣٨	٢.٠٧-	٠.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية
٠.٠٣٨	٢.٠٧-	٠.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	الوثب العمودي	
٠.٠٣٤	٢.١٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	رمى ثقل زنه ٩٠٠ جم	
٠.٠٣٩	٢.٠٦-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	جهاز طاولة القفز	درجة الأداء المهاري
٠.٠٣٤	٢.١٢-	١٥.٠٠	٠.٠٠	٥.٠٠	٠.٠٠	جهاز الحركات الأرضية	

يتضح من جدول (٦) أن قيم (z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لولكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة في بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري في جهازي الحركات الأرضية وطاولة القفز قد انحصرت ما بين (-٢.٢٤، -٢.٠٢) وبمستويات دلالة إحصائية تراوحت ما بين (٠.٠٤٣، ٠.٠٣٤) وجميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح القياس البعدي مما يشير إلى تحسن أفراد المجموعة التجريبية في هذه المتغيرات، ويعزى الباحثان ذلك إلى برنامج التدريب المركب المقترح الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية بما يحتوي على تمارينات الإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص والإعداد المهاري، إضافة إلى التدريبات المركبة - قيد الدراسة - التي تم تطبيقها في جزء الإعداد المهاري لجهاز الحركات الأرضية وجهاز القفز والتي أثرت بجانب تمارينات الإعداد البدني والإعداد المهاري بالبرنامج التدريبي في تنمية القدرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء المهاري - قيد الدراسة - حيث تم استخدام التدريبات المركبة المشابهة لطبيعة الأداء المهاري لجهاز الحركات الأرضية وجهاز القفز من حيث المسار الزمني للقوة الناتجة عن العضلات العاملة في الأداء في ضوء النقاط الحاسمة لأداء المهارة.

ويعزى الباحثان ذلك التحسن في أفراد عينة الدراسة في القدرات البدنية الخاصة- قيد الدراسة- ومستوى الأداء المهارى في جهازى الحركات الأرضية طاولة القفز إلى فاعلية البرنامج التدريبي المنفذ بما يحتوي علي تمارين الإعداد البدني العام، والإعداد البدني الخاص، والإعداد المهارى، إضافة إلي التدريبات المركبة الخاصة للذراعين والرجلين- قيد الدراسة- التي تم إضافتها في جزء الإعداد البدني الخاص، وذلك لأن هذا النوع من التدريبات يعمل على تقليل زمن الإرتكاز خاصة أنه قد روعى في اختيار التدريبات المركبة الخاصة- قيد الدراسة- أن يكون العمل العضلى فيها مشابه لأسلوب العمل العضلى في جهازى الحركات الأرضية وحصان القفز وهى من أهم العوامل المؤثرة في ظهور الفرق المعنوى لصالح المجموعة التجريبية في القياس ، مما كان له الأثر في تحسن مستوى القدرات البدنية الخاصة، مما ترتب عليه تحسن مستوى الأداء المهارى في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز قيد الدراسة

و يشير عويس الجبالي (٢٠٠٠م) أن القدرات البدنية تمثل الأساس المهم في العملية التدريبية والتي تبني عليها استكمال مقومات وعناصر التدريب الأخرى حيث أن أنجاز مستويات عالية من الأداء يرتبط بدرجة كبيرة بإمكانية اللاعب في أنجاز مستويات عالية من القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس. (٢١: ١٣٧).

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه كل من دراسة رامي الطاهر ٢٠١٦م، دراسة خالد وحيد و آخرون ٢٠١٦م، دراسة محمد عبده ٢٠١٣م، دراسة حسن عبد الحميد ٢٠٠٨م، دراسة أحمد أمين ٢٠٠٨م، والتي أشارت نتائج دراساتهم إلى أن البرنامج التدريبي الذى يشتمل على التدريبات المركبة الخاصة يحسن ويطور من مستوى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى وهذا يثبت تحقق صحة الفرض الثاني.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز
ن = ٢٠ = ٥

الدلالة الإحصائية	قيمة ي المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		البيانات الإحصائية الاختبارات البدنية	
		ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية		
دالة	١.٠٠	٢٤.٠٠	١.٠٠	١٦.٠٠	٣٩.٠٠	باس المعدل	التوازن
دالة	٢.٥٠	٢٢.٥٠	٢.٥٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	وقوف على اليدين التقدم للأمام	
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٨.٠٠	٣٧.٠٠	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	الرشاقة
دالة	٢.٥٠	٢٢.٥٠	٢.٥٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	الوثبة الرباعية (١٠ث)	
دالة	١.٠٠	٢٤.٠٠	١.٠٠	١٧.٠٠	٣٨.٠٠	ضغط متوازى	تحمل القوة
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	شد عقلة	
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٨.٠٠	٣٧.٠٠	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية
دالة	٣.٥٠	٢٣.٠٠	٢.٠٠	١٦.٥٠	٣٨.٥٠	الوثب العمودي	
دالة	١.٠٠	٢٤.٠٠	١.٠٠	١٧.٠٠	٣٨.٠٠	رمى ثقل زنه ٩٠٠جم	
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٧.٥٠	٣٧.٥٠	جهاز طاولة القفز	درجة الأداء المهارى
دالة	٣.٠٠	٢٢.٠٠	٣.٠٠	١٨.٠٠	٣٧.٠٠	جهاز الحركات الأرضية	

يبين جدول (٧) أن قيم (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز قد انحصرت ما بين (١.٠٠، ٣.٥٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق في القياس البعدي لمجموعتي الدراسة في هذه المتغيرات حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يشير إلى حدوث تفوق ملحوظ لدي أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في هذه المتغيرات ويرجع الباحثان ذلك التفوق إلي تأثير التدريب المركب الذى تم إضافته في جزء الإعداد البدني الخاصة بالبرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية والتي تتشابه لطبيعة الأداء المهارى من حيث المسار الزمني للقوة الناتجة عن العضلات العاملة في الأداء في ضوء النقاط الحاسمة لأداء المهارة.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من جينسن و إيبين Jensen R L, Ebben ٢٠٠٨م من ان التدريب المركب يعد من اساليب التدريب الفعالة التي تساعد بجانب تنمية القوة العضلية في تحسين القدرة العضلية حيث يساعد الألياف العضلية علي الإنقباض بسرعات عالية مما يزيد من كفاءة العضلات في قوة وسرعة الإنقباض،

ويذكر بايور ١٩٩٥م Bauer D أنه عن طريق رفع أوزان خفيفة بعد الأوزان الثقيلة فأنت تخدع الجسم يتذكر الأوزان الثقيلة ونحصل على قدر أعلى من السرعة والقوة ولهذا يعتقد أن مزايا التدريب المركب تتبع من أداء التدريب البليومتري بعد التدريب على الأثقال وبذلك يستفيد من الإثارة العصبية العضلية المعززة. (٣١ : ٤٩٧)

ويضيف ويليام. ب إيبين ٢٠٠٠م Ebben, W. P William. أن الجمع بين التدريب البليومتري والتدريب على الأثقال مفيد لتنمية القدرة العضلية وأن التدريب المركب يكتسب شعبية واسعة باعتباره إستراتيجية تجمع بين التدريب على الأثقال والتدريب البليومتري. (٣٣:٤٤٣)

وأشار ارشد و بيهور ٢٠٠٦م Arshadi Behpur إلى أن التدريب المركب للجزء العلوي والسفلي فعالاً، وتدريب آمن يقدم تحسناً في القوة والوثب والرمي والعدو لمسافات قصيرة. (٣٨:٨٨)

ويؤكد جنسن وإيبين وآخرون ٢٠٠٨م Jensen R L, Ebben أن أسلوب التدريب المركب من أساليب التدريب الذي يمارس علي نطاق واسع في المجال الرياضي وذلك لكونه تدريب إستراتيجي حيث يدمج كلا من التدريبات البليومترية والتدريبات المهارية وأصبح يوصي به في تنمية القوة العضلية وتحقيق الإنجاز الرياضي. (٣٧ : ٥٥)

وتتفق هذه النتائج ما توصل إليه كل من دراسة رامي الطاهر ٢٠١٦م، دراسة خالد وحيد و آخرون ٢٠١٦م، دراسة محمد عبده ٢٠١٣م، دراسة شوكت عبد المنصف : ٢٠١٤م ، دراسة مؤمن عبد الكريم: ٢٠١٣م، دراسة ارشد و بيهور ٢٠٠٦م Arshadi Behpur ، دراسة ويليام. ب إيبين ٢٠٠٠م Ebben, W. P William. ، أن للتدريبات المركب تأثير إيجابي في تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء المهاري وهذا يتبنت تحقق صحة الفرض الثالث.

- الاستنتاجات :

في ضوء أهداف الدراسة وفرضه وفي حدود المنهج المستخدم وعينة الدراسة يمكن للباحثان استنتاج ما يلي:

- ١- البرنامج التدريبي الذي يشتمل على تمارينات الإعداد البدني والإعداد المهاري والمضاف اليه التدريب المركب في جزء الإعداد البدني الخاص والمطبق على المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي على القدرات البدنية - قيد الدراسة - خاصة القوة الانفجارية الذراعين والرجلين
- ٢- تحسن درجة الأداء المهاري على جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز نتيجة لتدريب المركب الذى تم إضافته في جزء الإعداد البدني الخاص والتي تتشابه في طريقة أدائها مع الأداء المهاري على جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز، حيث كان لها الأثر الفعال في ارتفاع المستوى البدني والمهاري لدى المجموعة التجريبية.

- التوصيات :

انطلاقاً مما أسفرت عنه الدراسة من استنتاجات يوصي الباحثان بما يلي:

١. الاستعانة بالبرنامج التدريبي - قيد الدراسة - عند التخطيط للتدريب في رياضة الجمباز.
٢. الاستعانة بالتدريب المركب عند التدريب في رياضة الجمباز نظراً لدورها المؤثر في تحسين درجة الأداء المهاري قيد الدراسة.
٣. الاهتمام بأداء التدريبات المركبة والتي تكون مطابقة لمتطلبات تركيب مهارات الجمباز في ظروف المنافسة ضمن وحدات التدريب للاعبى الجمباز لما لها من تأثير إيجابي.
٤. اجراء المزيد من الدراسات في رياضة الجمباز على مختلف المستويات والمراحل السنية التي يقرها الاتحاد لكل من البنين والبنات.

المراجع
أولاً- المراجع العربية:

- أحمد الهادي : ٢٠١٠م، أساليب متطورة في تدريب الجُمباز باستخدام العمل العضلي الأساسي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- أحمد أمين : ٢٠٠٨م، فاعلية التدريب المركب على تنمية قوة وسرعة اللكمات المستقيمة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئ الملاكمة، مجلة العلوم البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، مصر.
- اسلام عبد الواحد غريب : ٢٠١٢م، اثر استخدام التدريب المركب المتوازي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على مستوى أداء الجملة الحركية (كانكو - داى - كاتا) برياضة الكاراتيه ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- أميرة عفيفي : ٢٠١٢م ، تأثير استخدام التدريب المركب على بعض أشكال القوة ومستوى أداء بعض الوثبات في الباليه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق .
- إيهاب عبد البصير : ٢٠٠٠م، تأثير تنمية القوة العضلية النسبية ومرونة مفصل الكتفين والفخذين على حضان القفز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- بسطويسى أحمد : ١٩٩٩م ، أسس ونظريات التدريب الرياضى، دار الفكر العربى.
- بهاء الدين سلامة : ٢٠٠٨م، فسيولوجيا الرياضة والإداء البدنى لاكتساب الدم , دار الفكر العربى , القاهرة .
- حسن عبد الحميد : ٢٠٠٨م، تأثير استخدام التدريب المركب في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- حسين أباطة : ٢٠٠٣م، فاعلية التدريب المركب على كثافة معادن العظام والكاتيكولامين بول والانجاز الرقمي للسياحين"، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس.
- خالد وحيد، أحمد جمال، محمد الديسبى : ٢٠١٦م ، تأثير التدريب المركب على تحمل القدرة للرجلين ومستوى الانجاز الرقمي لسباق ٢٠٠م عدو ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة - مصر.
- رامي الطاهر : ٢٠١٦م، تأثير التدريب المركب على تطوير الصفات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ رمي الرمح، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية - مصر.
- سعد سالم : ٢٠٠٥م، فاعلية استخدام التدريب المركب على بعض المتغيرات البيوكيميائية للاعبى كرة اليد، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة - كلية التربية الرياضية - جامعة اسيوط - مصر .
- سهاد قاسم سعيد : ٢٠١٣م تأثير أسلوبى التدريب المركب والفتري القصير لتطوير مطاولة (القوة والسرعة) ودقة أداء مهارتي الإرسال الساحق والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة ، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول ، المجلد السادس ، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.
- شوكت عبد المنصف : ٢٠١٤م، راسة مقارنة لتأثير كل من التدريب المختلط والتدريب المركب (المركبات والمتاوب) على القدرة الانفجارية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- صبري حسن : ٢٠١٠م، تأثير استخدام ثلاث أنواع من التدريبات (الاثقال-البليومتري-التدريب المركب) لتنمية القدرة العضلية ومستوى أداء بعض المهارات الدفاعية في كرة اليد، المؤتمر العلمي رياضة الجامعات العربية بالدورة الرياضية العربية الثانية للجامعات.
- صديق طولان : ١٩٩٠م، أثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجُمباز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان
- عادل عبد البصير : ١٩٩٩م، التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط١ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- عصام عبد الخالق : ٢٠٠٥م، التدريب الرياضى نظريات - تطبيقات، ط ١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- علاء حامد، إيهاب عبد المنعم علي شبوط إبراهيم : ٢٠٠٦م، أساسيات الأداء فى الجُمباز الحديث، ط١ ، عامر للطباعة والنشر، المنصورة.
- علي شبوط إبراهيم : ٢٠٠٤م، اثر استخدام التدريب المركب بالطريقة الفترية منخفضة الشدة في تأهيل الرياضيين المصابين بالضعف العضلي للأطراف السفلى، مجلة التربية الرياضية، المجلد الثالث عشر -العدد الثاني، جامعة بغداد.
- عويس الجبالى : ٢٠٠٠م، التدريب الرياضى النظرية والتطبيق، ط١، دار G.M.S. للنشر.
- مجدي عبد النبي محمد : ٢٠٠٩م، برنامج تدريبي مركب وتأثيره في مستوى بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية الهجومية المركبة للاعبى كرة اليد بحث منشور بمجلة كلية التربية الرياضية طنطا.
- محمد حسنين : ١٩٩٥م، القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، دار الفكر العربى، القاهرة.

- محمد خطاب : ٢٠١٦ م ، فعالية التدريب المركب في تطوير القوة العضلية و مركباتها ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، مصر .
- محمد شحاته : ٢٠٠٣ م ، أسس تعليم الجمباز ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- محمد عبد العزيز : ٢٠١٣ م ، تأثير التدريب المركب بفترات تهدئة قمية متباينة على بعض القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لعدائى المسافات المتوسطة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
- محمد عبده : ٢٠١٣ م ، تأثير التدريب المركب على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الثلاثي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنصورة .
- محمد فوزي : ٢٠٠٨ م ، مقارنة تأثير استخدام التدريب المركب بالتدريب البلايومترى على تنمية القدرة العضلية للطرف السفلي للاعبى التنس ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، مصر .
- مؤمن عبد الكريم : ٢٠١٣ م ، أثير استخدام التدريب المركب على بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بمهارة التصويب لدى ناشئي كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة أسيوط .
- ياسر عاشور : ١٩٩٩ م ، تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية للذراعين على مستوى أداء مهارات الشقلبة الأمامية على جهاز الحركات الأرضية فى الجمباز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

ثانياً المراجع الأجنبية :

- ٣١ . Bauer D: 1995, A cute effect of alternating heavy and light resistances on output during upper body complex power training, Journal of Strength and condition research. Aug, 17(3): 497.
- ٣٢ . Donald A. Chu, Ph D :1996, Explosive Power & Strength (Complex Training for Maximum Results), Human Kinetics, U.S.A.
- ٣٣ . Ebben, W. P.,: Watts, P.B., Jensen, R. L and Blackard, D.O : 2000, EMG and kinetic analysis of complex training exercise variables. Journal of Strength and Conditioning Research 14(4), 451-456.
- ٣٤ . Ebben, W.P and watts P.B: 1998, A review of combined weight training and plyometric training modes, complex training strength and condition 20 (5) 18-20 .
- ٣٥ . Foctours, G, Jamurtas :2000, Evolution of Plyometric exercise training, Weight training and their combination on vertical jumping performance and leg strength and conditioning" journal of applied sport science research,.
- ٣٦ . International Gymnastic Federation :2009, Men's Technical Committee, Code Of Points For Men's Artistic Gymnastics Competi-tions At World Championships, Olympic Games Regional And Intercompetitions Event With Inter-national Participants.
- ٣٧ . Jensen R L, Ebben WP: 2008, The Kinetic analysis of complex training rest interval effect on vertical jump, Journal of Strength and condition research. May, 17(2).
- ٣٨ . Rahman Rahimi, Arshadi, Naser Behpur, Saeed Sadeghi Boroujerdi, Mohammad Rahimi: 2006 ,evaluation of plyometrics, weight training and their combination on angular velocity, Physical Education and Sport, Vol. 4, No 1, pp. 1- 8.

- .٣٩ <http://www.fig-gymnastics.com/17-12-2017>
- .٤٠ <http://www.usa-gymnastics.org/17-12-2017>
- .٤١ <http://forum.iraqacad.org/viewtopic.php> 17-12-2017
- .٤٢ [http--www.egyptgymnastics.com-results](http://www.egyptgymnastics.com-results). 20-12-2017
- .٤٣ 20-12-2017 <http://www.iraqacad.org/Lib/atheer/atheer5.htm>
- .٤٤ 17-12-2017 <http://www.livestrong.com/article/466118-ballistic-exercises/>

المخلص

تأثير التدريب المركب لمعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى في جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز للاعبى رياضة الجمباز

ملخص :-

ان الرغبة الدائمة في تحقيق مستوي رياضي أفضل هو الذي يدفع المتخصصين والعلماء إلى إجراء العديد من البحوث والدراسات بهدف التعرف على التأثيرات المختلفة ايجابية كانت أو سلبية، ولعل التدريب المركب هو أحد الأساليب التدريبية التي لفتت الانتباه في الفترة الأخيرة. تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير التدريب المركب لمعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى فى جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز للاعبى رياضة الجمباز، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الجمباز الدرجة الثانية بنادى هيئة قناة السويس واشتملت العينة على (١٠) لاعبين تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل واحدة منها (٥) لاعبين، وكانت أهم النتائج تحسن درجة الأداء المهارى على جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز نتيجة لتدريب المركب الذى تم إضافته في جزء الإعداد البدني الخاص والتي تتشابه فى طريقة أدائها مع الأداء المهارى على جهازى الحركات الأرضية وطاولة القفز، له تأثير ايجابي على القدرات البدنية - قيد الدراسة - خاصة القوة الانفجارية للذراعين والرجلين لدى المجموعة التجريبية .

Abstract

Effect of Complex Training of Muscles of the Arms and Legs on Some Special Physical Abilities and Improve Skillful Execution in both Floor Exercise and Vaulting Table for Gymnasts

Abstract: The research aims to identify the Effect of Complex Training of Muscles of the Arms and Legs on Some Special Physical Abilities and Improve Skillful Execution in both Floor Exercise and Vaulting Table for Gymnasts. The experimental method and sample was selected by using the intentional method from the players in Suez Canal Authority Club of Port Fouad. Total numbers of 10 players was divided randomly into two equal groups consisting to 5 players for each. The most important results were effectiveness of Complex Training with added in the part of special physical preparation, which applied to the experimental group was more effective than training on Some Special Physical Abilities and Improve Skillful Execution in both Floor Exercise and Vaulting Table for Gymnasts.

Key words: Gymnastics & Complex Training & floor Exercise & vaulting table

