

## تأثير التدريب المركب علي بعض المتطلبات البدنيه والمهاريه لناشي الجمباز الفني

\* د/ صالح مسعود فرج عثمان

### ملخص البحث:

يهدف البحث الي التعرف علي اثر التدريب المركب علي بعض المتطلبات البدنية والمهارية لناشي الجمباز الفني مرحلة ٧ سنوات، تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي للمجموعة الواحدة، اشتملت عينه البحث علي (١٢) ناشئ من ناشئي الجمباز الفني بنادي العاملين بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية الموسم الرياضي (٢٠٢٣ . ٢٠٢٤)، قام الباحث بتطبيق البرنامج المقترح لمدة ١٢ اسبوع بواقع ٣ وحدات تدريبيه اسبوعيه مع مراعاة الارتفاع التدريجي للحمل التدريبي ومراعاة خصائص المرحلة السنیه لعينة البحث. بعد تطبيق البرنامج تم التوصل الي أنه : يؤثر برنامج التدريب المركب المقترح والذي خضعت له عينه البحث تأثيراً إيجابياً في تحسين الاختبارات البدنية قيد البحث، يؤثر برنامج التدريب المركب المقترح والذي خضعت له عينه البحث تأثيراً إيجابياً في تحسين الاختبارات المهارية لدي عينه البحث. ومن خلال هذه النتائج يوصي الباحث بالآتي : الاسترشاد بالأسس العلمية التي استخدمت في تصميم البرنامج التدريبي المقترح والتي تشتمل على تدريبات مركبة، لتحسين مستوى القدرات البدنية والمهارية لناشي الجمباز الفني، توجيه النتائج المستخلصة إلى العاملين بمجال الجمباز بفروعه المختلفة للاستفادة منها في برامج التدريب المختلفة، إجراء المزيد من البحوث لدراسة مدى جدوى تنميه التدريب المركب، على أداء مهارات الجمباز بفروعه المختلفة.

\* استاذ مساعد بقسم اللياقة البدنية والجمباز والعروض الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعه الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

## المقدمة ومشكلة البحث :

يعد التدريب المركب هو أحد التدريبات الأساسية الهامة التي تستخدم لتنمية العديد من القدرات البدنية الخاصة منها (السرعة، القوة العضلية، القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية، الرشاقة) وهو عبارة عن نظام تدريبي يمزج بين تدريبات القوة والسرعة عن طريق استخدام تدريبات المقاومة ذات الشدة العالية مع تدريبات البليومترية وذلك للوصول للأداء الأمثل حيث يمنح اللاعب الحصول على أقصى نتائج في أقصر زمن ممكن من خلال الجمع بين فوائد ومزايا بين التدريب بالانثقال والتدريب البليومتري. (١٣ : ٢٥١)

كما تعتبر التدريبات المركبة من أفضل الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية السرعة والقوة بأنواعها لأنه من خلالها يتم الجمع بين فوائد تدريبات المقاومة وتدريب البليومترية. (١٤ : ١١٩)

وتعد برامج التدريب المركب من أفضل البرامج التجريبيه، التي تساعد في الوصول لأفضل أداء حيث انه تساعد اللاعب في الحصول علي افضل نتائج، في اقصر زمن ممكن، من خلال الجمع بين فوائد ومزايا التدريب بالانثقال والتدريب البليومتري. (١٢ : ١)

ورياضه الجمباز من الرياضات التي حققت تطورا مذهلا في السنوات القليلة الماضية وهذا التطور لم ياتي الا من خلال برامج تدريبيه متطور ومرتفعة المستوى، ورياضه الجمباز من الرياضات الغنية بالمواقف الفعالة ذات التأثير المباشر علي اعضاء الجسم واجهزته الحيوية، واصبحت الدورات الأولمبية وبطولات العالم ميدانا تنافسيا كبيرا يظهر فيه اللاعبين ما امكن الوصول اليه من تقدم واتقان للحركات علي اجهزه الجمباز المختلفة (٧ : ١٣) (١٦ : ٦٢)

والجمباز هو أحد الانشطة الرياضية التي تستند على أسس العلوم الطبيعية والانسانية، والجمباز هو علم مركب يستند إلى حقائق ويبنى مبادئ علمية يستمدتها من كل العلوم التربوية والنفسية، والجمباز الفني احد اهم انواع الجمباز فهو يتسم بدرجة عالية من الصعوبة، لما يتطلبه من قدرات بدنية ومهارية عالية. (٢ : ١٠)

وتعتبر القوة العضلية والسرعة والرشاقة والمرونة من اهم عناصر اللياقة البدنية التي يتطلبها طبيعة الاداء المهاري في جمباز الفني وخاصة في مراحل الناشئين، لما لها من اهمية كبيرة في قدرة اللاعب علي اتمام الحركات بالشكل الجيد وفقا لمعايير الاداء الموضوعه من قبل الاتحاد المصري للجمباز.

ويعد الربط بين القوة العضلية والسرعة في العضلات من اهم متطلبات الاداء ومن اهم مميزات الرياضيين المتفوقين، لاملاكهم قدرا كبيرا من القوة والسرعة مع القدرة علي الربط بينهم في شكل متكامل لاداء حركات القوة السريعة. (١٢ : ٢)

كما ان تنمية القدرات البدنية هي المكون الاساسي الذي يساعد في الحصول علي اعلي المستويات، ويرتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية، حيث انه لن يستطيع الرياضي اتقان المهارات الحركية للنشاط الرياضي في حاله افتقاره للقدرات البدنية الضرورية لهذا النشاط، وتعتبر تنمية القدرات البدنية من العوامل الفعاله لتحسين مستوي الاداء في الانشطة الرياضية وتتنوع القدرات البدنية تبعا لنوع النشاط الرياضي وكلما تحسنت القدرات البدنية ارتفع مستوي الاداء المهاري. (١٢ : ٢)

ويعد إتباع الاسس والاساليب العلمية الحديثة في بناء البرامج التدريبية، والتي تضع في اعتبارها الامكانيات البدنية والمهارية للاعبين هو حجر الاساس في عملية تطوير وتحسين مستوى اللاعبين مما يعود بالتحسن في معدل الانجاز الرياضي. (١١ : ١)

ومن خلال عمل الباحث كمديرا فنيا للجمباز بنادى كلية التربية الرياضية . أبوقير، لاحظ انخفاض في مستوي الصفات البدنية والمهارية لناشيء الجمباز الفنى , الامر الذي دفع الباحث لإجراء هذا البحث.

#### هدف البحث:

يهدف البحث الي التعرف علي أثر التدريب المركب علي بعض المتطلبات البدنيه والمهاريه لناشيء الجمباز الفنى.

#### فرض البحث :

في ضوء هدف البحث يفترض الباحث الاتي :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي فى مستوي القدرات البدنية والمهارية لعينه البحث لصالح القياس البعدي.

#### إجراءات البحث :

#### منهج البحث :

المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي للمجموعه الواحده مجتمع عينة البحث:

اشتملت عينه البحث علي عدد (١٢) ناشئى جمباز فنى مرحلة ٧ سنوات بنادي العاملين بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية الموسم الرياضي (٢٠٢٤ . ٢٠٢٥).

#### أدوات البحث:

- القياسات والاجباريات، الموضوعه من قبل الاتحاد المصري للجمباز، لناشيء الجمباز الفنى رجال مرحلة ٧ سنوات : مرفق (١)

- الاختبار الاول: جراند كار (عرض، يمين، شمال)
  - الاختبار الثاني: قبه ثبات ١٠ اث
  - الاختبار الثالث: الوقوف على اليدين باستقامة الجسم والذراعين فى الوضع المائل ٤٥ درجه مع سند الفخذين على بار متوازى أو صندوق مقسم ٢٠ اث
  - الاختبار الرابع: دحرجه أماميه مكوره
  - الاختبار الخامس: شد عقله بالقبضة المقلوبه ٥ عدات
  - الاختبار السادس: ضغط على المتوازى فى وضع الانبطاح المائل ١٠ عدات
  - الاختبار السابع: زاوية فتح على الارض والثبات ١٠ اث.
  - الاختبار الثامن: التعلق باستقامة الجسم على العقلة والتحرك يمينا ويسارا.
  - الاختبار التاسع: التعلق والثبات فى وضع التكور ٢٠ اث (بطن تك).
  - الاختبار العاشر: جرى ٢٠ م زمن وأداء.
  - الاختبار الحادى عشر: الوثب العريض من الثبات.
- التوصيف الإحصائى للقياسات قيد البحث:

## جدول (١)

يوضح التوصيف الإحصائى للإختبارات البدنية والمهاريه لعينة البحث ن = ١٢

معامل التفاعل	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابى	وحدة القياس	التوصيف الإحصائى للإختبارات
٠.٨٧-	٠.٤٨	٠.٧٥	٦.٠٠	٥.٧٥	درجة	جراندات (عرض- يمين- شمال)
٠.١٩-	٠.٠٩-	٠.٦٧	٦.٠٠	٦.٠٨	درجة	قبه ثبات ١٠ اث
٠.٨٦-	٠.٠٠	٠.٧٤	٦.٠٠	٦.٠٠	درجة	بلنس ٢٠ اث
٠.٨٧-	٠.٤٨	٠.٧٥	٦.٠٠	٥.٧٥	درجة	دحرجه اماميه مكوره
٠.٢٥-	٠.١٤-	٠.٨٩	٤.٠٠	٣.٦٧	درجة	شد عقله ٥ عدات
٠.٨٧-	٠.٤٨	٠.٧٥	٦.٠٠	٥.٧٥	درجة	ضغط متوازى ١٠ عدات
٠.٢٥-	٠.١٤-	٠.٨٩	٤.٠٠	٣.٦٧	درجة	زاويه فتح ١٠ اث
٠.٨٧-	٠.٤٨	٠.٧٥	٦.٠٠	٥.٧٥	درجة	التعلق والمشى يمينا ويسارا
٠.٢٥-	٠.١٤-	٠.٨٩	٦.٠٠	٥.٦٧	درجة	بطن تك ٢٠ اث
٠.٨٦-	٠.٠٠	٠.٧٤	٦.٠٠	٦.٠٠	درجة	جرى ٢٠ م
٠.٨٦-	٠.٠٠	٠.٧٤	٦.٠٠	٦.٠٠	درجة	وثب عريض

يتضح من جدول (١) الخاص بالتوصيف الإحصائى للإختبارات لعينة البحث الكلية أن البيانات معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة، حيث تراوحت قيم معامل الالتواء

فيها ما بين ( -٠.١٤ إلى ٠.٤٨). وهذه القيم تقترب من الصفر، وتقع في المنحنى الإعتدالي ما بين ( $\pm 3$ ) مما يؤكد على إعتدالية العينة في جميع الإختبارات.

إجراءات تنفيذ البحث:

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة علي أفراد عينة البحث في الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٤/٢٧ إلي ٢٠٢٤/٤/٢٩

إعداد البرنامج

من خلال المسح المرجعي وإطلاع الباحث علي الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي مرفق رقم (٣) تحديد المدة الزمنية للبرنامج :

تم تحديد مدة البرنامج ب (١٢) أسبوع بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا زمن الوحدة التدريبية ٩٠ دقيقة.

تطبيق التجربة (البرنامج):

قام الباحث بتطبيق البرنامج المقترح في الفترة من (٢٠٢٤/٥/١) إلي (٢٠٢٤/٧/٣٠) القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة تم إجراء القياسات البعدية علي أفراد عينة البحث في الفترة الزمنية من (٢٠٢٤/٨/٢) إلي (٢٠٢٤/٨/٣).

الاساليب الإحصائية المستخدمة:

المعالجات الاحصائية:

تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة (٠.٩٥) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) ٠.٠٥ وهي كالتالي :

- الوسيط.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.
- معامل التقلطح.
- اختبار (ت) للملاحظات المزدوجة.
- نسبة التحسن %.

- مربع إيتا .
  - حجم التأثير لكوهن .
  - مقدار حجم التأثير .
- عرض ومناقشة النتائج:

## جدول (٢)

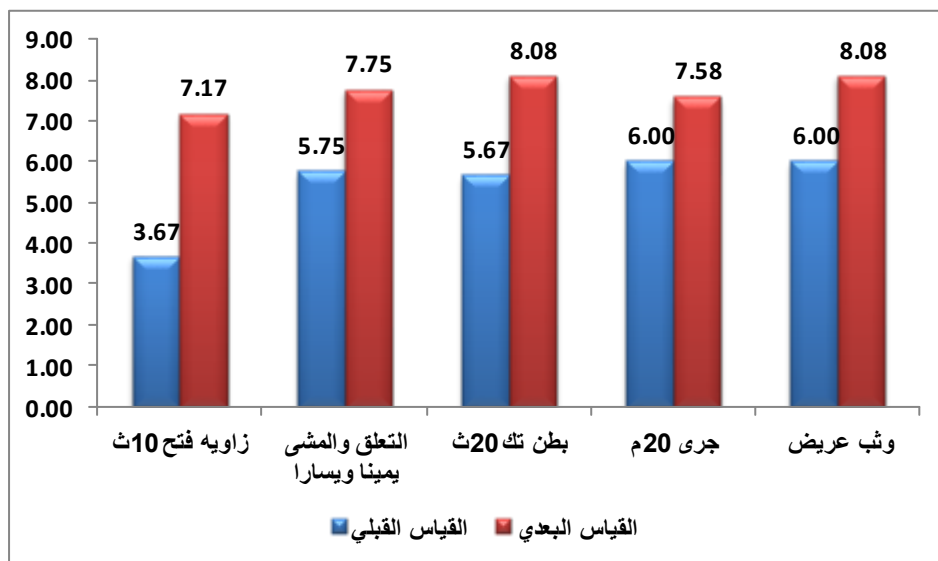
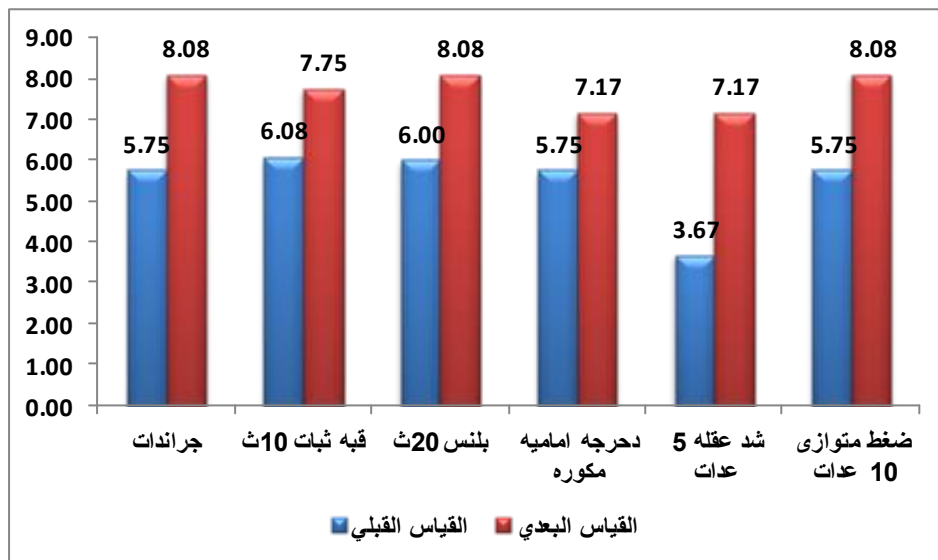
يوضح الدلالات الإحصائية للإختبارات البدنية والمهارية ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة

ن = ١٢

نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية الإختبارات
			ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٤٠.٥٨%	٠.٠٠٠	*١٦.٤٢	٠.٤٩	٢.٣٣	٠.٦٧	٨.٠٨	٠.٧٥	٥.٧٥	جراندات
٢٧.٤٠%	٠.٠٠٠	*٨.٨٦	٠.٦٥	١.٦٧	٠.٧٥	٧.٧٥	٠.٦٧	٦.٠٨	قبه ثبات ١٠ اث
٣٤.٧٢%	٠.٠٠٠	*٦.٦٦	١.٠٨	٢.٠٨	٠.٦٧	٨.٠٨	٠.٧٤	٦.٠٠	بلنس ٢٠ اث
٢٤.٦٤%	٠.٠٠٠	*٦.١٩	٠.٧٩	١.٤٢	٠.٧٢	٧.١٧	٠.٧٥	٥.٧٥	دحرجه اماميه مكوره
٩٥.٤٥%	٠.٠٠٠	*١٠.٣٨	١.١٧	٣.٥٠	٠.٧٢	٧.١٧	٠.٨٩	٣.٦٧	شد عقله ٥ عدات
٤٠.٥٨%	٠.٠٠٠	*١٦.٤٢	٠.٤٩	٢.٣٣	٠.٦٧	٨.٠٨	٠.٧٥	٥.٧٥	ضغط متوازي ١٠ عدات
٩٥.٤٥%	٠.٠٠٠	*١٠.٣٨	١.١٧	٣.٥٠	٠.٧٢	٧.١٧	٠.٨٩	٣.٦٧	زاويه فتح ١٠ اث
٣٤.٧٨%	٠.٠٠٠	*٩.٣٨	٠.٧٤	٢.٠٠	٠.٩٧	٧.٧٥	٠.٧٥	٥.٧٥	التعلق والمشي يمينا ويسارا
٤٢.٦٥%	٠.٠٠٠	*٧.١٩	١.١٦	٢.٤٢	٠.٦٧	٨.٠٨	٠.٨٩	٥.٦٧	بطن تك ٢٠ اث
٢٦.٣٩%	٠.٠٠١	*٤.٤٢	١.٢٤	١.٥٨	٠.٩٠	٧.٥٨	٠.٧٤	٦.٠٠	جري ٢٠ م
٣٤.٧٢%	٠.٠٠٠	*٨.٠٢	٠.٩٠	٢.٠٨	٠.٦٧	٨.٠٨	٠.٧٤	٦.٠٠	وثب عريض

\* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٠)

يتضح من الجدول (٢) الخاص بالدلالات الإحصائية البدنية والمهارية ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الإختبارات، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (4.42 إلى 16.42) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٠) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن في جميع الإختبارات ما بين (٢٤.٦٤% إلى ٩٥.٤٥%) وذلك لصالح القياس البعدي.



الشكل البياني (١) يوضح المتوسط الحسابي للإختبارات قبل وبعد التجربة.

## جدول (٣)

يوضح معنوية حجم التأثير البدنية والمهارية وفقاً لمعادلات كوهن بعد التجربة  $n = 12$ 

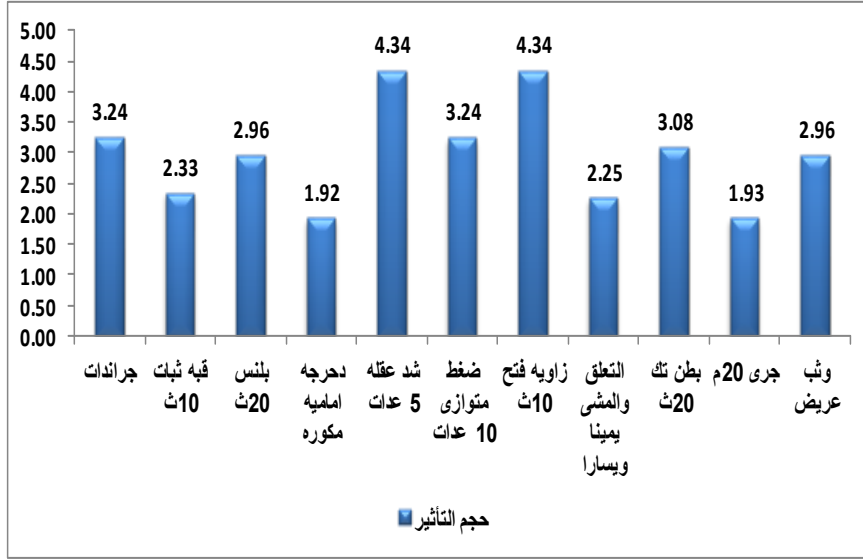
دلالة حجم التأثير	حجم التأثير لكوهن	ايتا <sup>٢</sup>	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية الإختبارات
مرتفع	٣.٢٤	٠.٩٥	٠.٠٠٠	*١٦.٤٢	درجة	جراندات
مرتفع	٢.٣٣	٠.٨٥	٠.٠٠٠	*٨.٨٦	درجة	قبه ثبات ١٠ ث
مرتفع	٢.٩٦	٠.٧٦	٠.٠٠٠	*٦.٦٦	درجة	بلنس ثبات ٢٠ ث
مرتفع	١.٩٢	٠.٧٣	٠.٠٠٠	*٦.١٩	درجة	دحرجه اماميه مكوره
مرتفع	٤.٣٤	٠.٨٩	٠.٠٠٠	*١٠.٣٨	درجة	شد عقله ٥ عدات
مرتفع	٣.٢٤	٠.٩٥	٠.٠٠٠	*١٦.٤٢	درجة	ضغط متوازي ١٠ عدات
مرتفع	٤.٣٤	٠.٨٩	٠.٠٠٠	*١٠.٣٨	درجة	زاويه فتح ١٠ ث
مرتفع	٢.٢٥	٠.٨٦	٠.٠٠٠	*٩.٣٨	درجة	التعلق والمشى يمينا ويسارا
مرتفع	٣.٠٨	٠.٧٩	٠.٠٠٠	*٧.١٩	درجة	بطن تك ٢٠ ث
مرتفع	١.٩٣	٠.٥٨	٠.٠٠١	*٤.٤٢	درجة	جرى ٢٠ م
مرتفع	٢.٩٦	٠.٨٢	٠.٠٠٠	*٨.٠٢	درجة	وثب عريض

\* حجم التأثير وفقاً لمربع ايتا : من ٠.٠٠٠ إلى ٠.٢٩ : منخفض، من ٠.٣٠ إلى ٠.٤٩ : متوسط، من ٠.٥٠ إلى ١.٠٠ : مرتفع

\* حجم التأثير وفقاً لكوهن : من ٠.٠٠٠ إلى ٠.٤٩ : منخفض، من ٠.٥٠ إلى ٠.٧٩ : متوسط، من ٠.٨٠ فأكثر : مرتفع

يتضح من جدول (٣) الخاص بمعنوية حجم التأثير للإختبارات وفقاً لمعادلات كوهن تراوحت ما بين (١.٩٢ إلى ٤.٣٤) وهذه القيم أكبر من (٠.٨٠) ولذلك كان حجم التأثير مرتفع في جميع الإختبارات.





## الشكل البياني (٢) يوضح قيمة حجم التأثير للإختبارات بعد التجربة.

### تفسير ومناقشه النتائج :

يتضح من جدول (٢) الخاص بالدلالات الإحصائية للقياسات البدنية والمهارية ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة، و جدول (٣) الخاص بحجم التأثير للقياسات البدنية والمهارية وفقاً لمعادلات كوهن، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، ويرجع الباحث هذا التحسن إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتمل علي مجموعه من التدريبات المركبة والتي اشتملت على تمرينات المقاومة وتمرينات البليومتريك، حيث روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع طبيعة عينة البحث، والتدرج بالتدريبات من السهل إلى الصعب مما أثر إيجابياً على المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويتفق ذلك مع النتائج التي توصل إليها كل من "عبيده داهش محمود ابو ندي (٢٠١٣)، شوكت عبدالمنصف علي (٢٠١٤)، طارق عازي عايش (٢٠١٦)، علي فاضل محمد جمشير (٢٠١٧)، احمد محمود المرشدي (٢٠١٨)، محمد السيد محمد عبدالجليل (٢٠٢٠)، محمود لبيب ومحمد ابراهيم وسوهيب عبد الفتاح (٢٠٢١)، محمود مهدي عبدالفتاح" (٢٠٢٢) الي ان التدريب المركب تؤثر تائيرا ايجابيا في تحسين مستوي القدرات البدنية للاعبين الانشطة الرياضية المختلفة. (٥) (٣) (٦) (٧) (١) (٨) (١١) (١٢)

كما يتفق مع ما اشار اليه دونالد شو (Donald chu) 2000 الي ان التدريب المركب هو أحد التدريبات الاساسية الهامة التي تستخدم لتنمية العديد من القدرات البدنية الخاصة منها (السرعة، القوة العضلية، القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية، الرشاقة) وهو عبارة عن نظام تدريبي يمزج بين تدريبات القوة و السرعة عن طريق استخدام تدريبات المقاومة ذات الشدة العالية مع تدريبات البليومترية وذلك للوصول للأداء الامثل حيث يمنح اللاعب الحصول على أقصى نتائج في اقصر زمن ممكن من خلال الجمع بين فوائد ومزايا بين التدريب بالانتقال والتدريب البليومتري. (٢٥١ : ١٣)

ويتفق هذا مع اشار اليه ماكفوي ونيوتن Macevoy, Neuten (٢٠٠٠) ان التدريب المركب هو اسلوب ربط التدريب البليومتري وتدريب الانتقال، والذي يساعد في تكيفات الجهاز العضلي خارج نطاق تاثير التدريب التقليدي، والذي ينتج عنه تطوير لياقه الرياضيين البدنية، وزياده قدره الرياضيين علي الإنجاز. (١٥ : ١٧٤)

ويتفق هذا مع ما توصل اليه شوكت عبدالمنصف (٢٠١٤) الي ان التدريب المركب ساهم بفاعلية في تنمية وتطوير القوة العضلية بانواعها كما ساعدت التدريبات البليومترية في اعادة تاهيل الرياضية بعد الاصابه حيث يتطلب برنامج التدريب المركب مراعاة الخصائص الميكانيكية وسرعه الحركة (٣ : ٣٧)

ويوضح توماس THOMAS COMYNES (٢٠٠٧) ان التدريب المركب هو اسلوب يربط بين عناصر التدريب البليومتري وتدريب الانتقال ومن فوائده انه يؤدي الي تكيف الجهاز العضلي خارج نطاق تاثير التدريب العادي ينتج عنها تطور اللياقة البدنية وزياده القدرة علي الاداء والانجاز. (١٨ : ٥٩)

ويضيف عبدالرحمن زاهر ٢٠٠٠ ان التدريب المركب هو اسلوب من اساليب التدريبية يتم فيها الدمج بين مميزات التدريب التقليدي بالانتقال ومميزات التدريب البليومتري، ويتيح الفرصه لامكانية الاداء البدني بكفاءة وقدرة عالية تناسب الاسلوب الذي يتم في المنافسات الرياضية. (١٠ : ٢٤٧)

**الاستخلاصات:**

استناد إلى النتائج التي تم التوصيل إليها والمرتبطة بأهداف البحث وفي ضوء المنهج المستخدم وفي حدود العينة وخصائصها فقد تم التوصل الي :-

- يؤثر برنامج التدريب المركب المقترح والذي خضعت له عينه البحث تأثيراً إيجابياً في تحسين الاختبارات البدنية والمهارية لناشي الجمباز الفني قيد البحث.

### التوصيات:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة يوصى الباحث بالآتي :-
- الاسترشاد بالأسس العلمية التي استخدمت في تصميم البرنامج التدريبي المقترح والتي تشمل على تدريبات مركبة، لتحسين مستوى القدرات البدنية والمهارية لناشي الجمباز الفني.
- توجيه النتائج المستخلصة إلى العاملين بمجال الجمباز بفروعه المختلفة للاستفادة منها في برامج التدريب المختلفة.
- إجراء المزيد من البحوث لدراسة مدى جدوى تنميه التدريب المركب، على أداء مهارات الجمباز بفروعه المختلفة.

### (( المراجعـــــ ))

#### أولاً : المراجع العربية

- ١- أحمد محمود المرشدي: تأثير التدريب المركب علي تحسين القدرات البدنية الخاصة ومستوي الاداء لحركات السقوط علي الرجلين لناشي المصارعه الحره رساله ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٨م.
- ٢- أحمد فؤاد الشاذلي، محمود الحرز، يوسف بوعباس: الاسس التطبيقية لتعليم وتدريب الجمباز، الجزء الاول، الطبعة الاولى ٢٠٠٠.
- ٣- شوكت عبدالمنصف علي خليل: دراسة مقارنة لتأثير كل من التدريب المختلط والتدريب المركب (المركبات والمتناب) علي القدرة الانفجارية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي، رساله ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤م.
- ٤- طارق غازي عايش: تأثير استخدام التدريب المركب لتنمية تحمل القدرة علي النشاط الكهربائي لعضلات الطرف السفلي والانجاز الرقمي لسباق ٤٠٠متر/عدو،

- رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٦م.
- ٥- عبيده داهش محمود ابو ندي: تأثير التدريب المركب علي تحسين بعض متغيرات الاداء والمستوي الرقمي للاعبين دفع الجله المعاقين حركيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣م.
- ٦- علي فاضل محمد جمشير: تأثير التدريب المركب علي بعض متغيرات الاداء البدني والمهاري لمتسابقين القفز بالزانة بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧م.
- ٧- محمد ابراهيم شحاته: دليل رياضه الجمباز، الطبعة الاولى، منشأه المعارف، الاسكندريه، ٢٠١٠م.
- ٨- محمد السيد محمد عبد الجليل: تأثير التدريب المركب علي بعض القدرات البدنية وتحركات القدمين للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٢٠م.
- ٩- محمد حسن علاوى: علم التدريب الرياضي، الطبعة الثالثة عشر، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ١٠- عبدالرحمن عبدالحميد زاهر: فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، مركز الكتاب للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ١١- محمود محمد لبيب سليمان، محمد ابراهيم علي ابراهيم، سوهيب عبدالفتاح عاصي: تأثير استخدام التدريب المركب علي تنمية بعض الصفات الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقين الوثب الثلاثي، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -٤٨- المجلد العشرون ٢٠٢١م.
- ١٢- محمود مهدي عبد الفتاح حسن: فاعلية التدريب المركب علي بعض القدرات البدنية الخاصه والمستوى الرقمي لرفعة الخطف في رياضة رفع الاثقال ٢٠٢٢

### ثانياً : المراجع باللغة الانجليزية

#### 13- FIG Code Of Points 2022 -2024 Trampoline Gymnastics – part 1

- 14- **EBBAN ,Watts,Jensen, Black:** Emg and kinetic analysis of complex training exercises variables 2000
- 15- **Hessan jams:** Weight Training For Life,third edition , nortom publishing company , U,S,A 2001
- 16- **MCEVOY, K, P , Neuten , R,U:** Baseball throwing speed and base running speed the effect og ballistic resistance training recerch journal of strength and conditioning. 2000
- 17- **Newton C.Loken & Robert J.Willoughb:** Complete Book Of Gymnastics ,second edition , new jerse.2000 trampoline season 2023-2024 requirments
- 18- **Thomas comynes:** Identifying the opimal resistive load for complex training in mail rugby players , sprat s biomechanics volume issued. 2007