



## " تأثير التدريبات المركبة على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كمال الاجسام "

الدكتور/ هيثم أحمد إبراهيم زلط  
الدكتور/ مصطفى رمضان علي  
الباحث/ محمد طارق حسين

### مقدمة ومشكلة البحث:

التدريب المركب واحد من الطرائق والأساليب 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 افضل النتائج التدريبية.

تعد خصوصية التدريب احد المبادئ الاساسية التي تحكم عملية التدريب في تحقيق الهدف منه وهو المستوى العالي من الانجاز في النشاط المختار , فالعمومية في التدريب قد تكون مناسبة للمارس العادي بينما يتطلب الانجاز العالي تركيز كل قوى التدريب في النشاط التخصصي بما يتناسب وامكانيات اللاعب فالشخص لايمكن ان يكون بطلا في جميع الرياضات , حيث يتميز كل نشاط رياضي بنوع خاص من (القدرات البدنية)(القدرات المهارية)(والقدرات الخطئية ) والتي يحكمها طبيعتها الخاصة بها , وهى تتطلب نوعية خاصة من التدريبات بما يتناسب طبيعة المنافسة.(٨ : ٥٩٢)

كما يشير دونالد شو Donald A. Chu 1996 1996 عن ويليم ايبن William Ebben

إلي أن التدريب المركب أضحى يمارس في المجال الرياضي على نطاق واسع باعتباره تدريب استراتيجي يوصي به في تنمية القوة العضلية وتحقيق الإنجاز العالي (١٨ : ١٩).

تشير نوال مهدي وآخرون ٢٠٠٩ عن براد مك جروجر Brad McGrogor إلى مفهوم

التدريب المركب بكونه طريقة تستخدم المقاومات الثقيلة والخفيفة بطريقة متباينة، تهدف الى تحسين القدرة العضلية,في حين تشير عن إيبين سوات Swatt Ebben إلى مفهوم التدريب المركب بأنه تدريبات اثقال بشدة عالية يتبعها تمرينات البلايومترك في نفس المجموعة التدريبية على ان تتشابه بيوميكانيكيا في شكل الأداء الفني. (١٥ : ١٣٨)



وجدير بالذكر ان بداية التدريبات المركبة ترجع الى عام ١٩٨٦م عندما قام المدربون بصياغة ما كتبه ( فورك هوشنسى عام ١٩٦٦م) فى شكل تقرير لمعهد موسكو الرياضى لتطبيق التدريب المركب على الرياضيين السوفييت , وذلك بهدف تحسين اللياقة البدنية لديهم خلال فترة الاعداد.(١٤ : ١٣٧)

وتضيف نوال مهدي (٢٠٠٩م) أن المدربين وعلماء الرياضة الأوروبيون قاموا بتطوير التدريب المركب بهدف الحصول على نتائج دمج التدريبات والتي تعرف باسم تدريبات (Shock training) الانتقال ذات الشدة العالية مع تدريبات البلايومترك، وأصبح يستخدم على نطاق واسع في أوروبا الغربية في عام ١٩٩٥ (١٥ : ١٣٧).

ويعتبر التدريب المركب أحد التدريبات الحديثة وهو عبارة عن تدريب استراتيجى يدمج كلا من تدريبات الأثقال وتدريب البلايومترك فى وحدة تدريب واحدة .(٩ : ٤٢)

ولذلك يجب ان يتم التدريب المركب بشكل يتناسب مع احتياجات كل لاعب , ولكن ان كان اللاعب يتدرب حديثا على هذا النمط التدريبي المركب يجب البدء فى عمل شئ ما يستطيع اللاعب من خلاله أن يركز على المرحلة الاولى وهى مرحلة الاستعداد لخوض التدريب المبكر والثانية لمرحلة ما قبل المنافسات بغض النظر عن نوعية الرياضة التى يمارسها اللاعب.(٥ : ١٥٨)

ويشير (ChuDonald 1996) الي ان بعض المدربين يعتقدون ان صالات الجيم لا يستخدم فيها الا تدريبات الانتقال فقط لكن الرياضيين ذوي العقل المتفتح يقوموا بمزج تدريبات البلايومترك وذلك بهدف الحصول علي نتائج افضل ويضيف ان بعض الرياضيين يقوموا باداء تدريبات المقاومة مع تدريبات البلايومترك فى نفس الوحده التدريبية ولا يتم استخدام تدريبات البلايومترك بهدف الاحماء لتدريبات الانتقال بل يتم استخدامها بين مجموعات الانتقال وكجزء رئيسي داخل تدريب مجموعه الانتقال وهذا ما يطلق عليه التدريب المركب(٦: ١١)

أن فاعلية بناء الأجسام من الفاعليات التى تحتاج خطوة تلة الأخرى لغرض الوصول الى الانجاز الرياضى ويحكم مدى اعتمادها على مدى التطور المثمر العضلى مع بعض الجوانب الجمالية بشكل العضلة وكل هذه الامور تحتاج إلى جهد وأساليب مختلفة .



إن رياضة كمال الاجسام حق للجميع يجب أن يمارسوا لكي يحصل الفرد منا على جسم جميل , وكذلك فهي تزيد عضلات الجسم قوة ونموا متناسقا ومن ثم فهي تحسن اعضاء الجسم وأجهزته الداخلية وهذه الرياضة تمنح القوة والعزم والثقة بالنفس ليصل الى النجاح المرجو في الحياه , وهذه الرياضة أصبحت شائعة جدا وعالمية ويتسابق الشباب اليها لما لها من فوائد جسدية ونفسية عديدة.

ويرى الباحث أن تنمية العناصر البدنية هامة لدى لاعبي كمال الاجسام حيث يحتاج اليها اللاعب خلال الاداء المهارى .

ومن خلال عمل الباحث كمدرّب لرياضه كمال الأجسام فقد لاحظ الباحث هبوط مستوى لاعبي كمال الاجسام بدنيا وبالتالي تآثر على مستواهم مهاريا وبذلك الهبوط فى كثير من البطولات, و ان بعض من المدربين لا يعتمدوا علي البرنامج العلمي المقنن لتنمية القدرات البدنيه لرياضه كمال الأجسام خاصة قدره العضليه التي تعتبر من اهم القدرات البدنية وعدم الدمج بين تدريبات الاتقال البليومتري والتي اذا تم دمجها بصوره علميه داخل محتوى تدريبي مقنن او برنامج تدريب مركب فإنه من الممكن ان يعمل علي إحداث تحسن في القدرات البدنية لرياضه كمال الأجسام لما تتوافق طبيعه ادائها مع هذا الاسلوب التدريبي علي الرغم من اهميتها.

ومن خلال قيام الباحث بالمسح المرجعي وعلي حد علمه للابحاث العلمية التي تتطرق الي هذا المجال البحثي الهام من ناحية التطبيق الرياضي فقد تبين لها ندره الابحاث والدراسات المستخدمه في هذا المجال علي الرغم من اهميته النظرية والعلمية في تطوير مستويات الاداء الفني لمختلف الانشطه الرياضية بصفه هامه أما في مجال رياضه كمال الأجسام فلم يجد الباحث دراسته تتناول تأثير التدريب المركب علي بعض متغيرات الاداء البدني للاعبي كمال الأجسام , مما دعا ذلك لتجريب طريقة تدريبية مركبة ومقننة بضوابط خاصة ومتنوعة لزيادة قده لاعبي كمال الاجسام البدنية.

هدف البحث .

يهدف البحث إلى التعرف على : تأثير التدريبات المركبة على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كمال الأجسام .



## فروض البحث .

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لاعبي كمال الاجسام قيد البحث لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لاعبي كمال الاجسام قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية في رياضة كمال الاجسام لصالح المجموعة التجريبية.

## مصطلحات البحث .

### التدريب المركب complex training

هو احد انماط التدريب الذي تستخدم فيه تدريبات الانتقال والبلوميتري معا في نفس الوحدة التدريبية.(٥:٦)

### الدراسات المرتبطة:

١-دراسة محمد السيد محمد عبدالجليل(٢٠٢٠م)(١٢) بعنوان تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وتحركات القدمين للاعب الكيروجي في رياضة التايكوندو , وهدف البحث التعرف على تأثير استخدام التدريب المركب والتدريبات البليومترية والانتقال على القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة للرجلين، تحمل القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، رشاقة تحركات القدمين للاعب الكيروجي في رياضة التايكوندو، واستخدم الباحث المنهج التجريبي , واشتملت عينة البحث على (١٢) لاعب. وكانت اهم النتائج يؤدي استخدام التدريب المركب والتدريبات البليومترية والانتقال إلى تحسين القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة للرجلين، تحمل القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، رشاقة تحركات القدمين للاعب الكيروجي في رياضة التايكوندو.



٢-دراسة جيفري Jeffrey (٢٠٠٥م) (٢٠) بعنوان تأثير الاحمال الثقيلة والخفيفة في تدريب الجلوس مع الوثب على تنمية القوة والقدرة، والسرعة، وهدف البحث التعرف على البرنامج المقترح باستخدام الاحمال الثقيلة والخفيفة في تدريب الجلوس مع الوثب على مستوى الاداء البدني والنشاط الكهربائي للعضلات ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واختيرت العينة بالطريقة العمدية قوامها ٢٦، واسفرت الدراسة عن تحسن المجموعة التي عملت بالحمل المختلط بدرجة اكبر في القوة والقدرة والسرعة، وتحسن المجموعة التي تدربت بالحمل الخفيف في السرعة والقدرة.

### إجراءات البحث

### منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى

ضابطة.

### مجتمع وعينة البحث :

يشمل مجتمع البحث على لاعبي كمال الاجسام للموسم الرياضى ٢٠٢١/٢٠٢٢ وتتراوح أعمارهم من (٢٠ : ٢٥) سنة ، وقد تم اختيار عينة البحث الأساسية من لاعبي كمال الاجسلم وبلغ عددهم (٣٠) لاعباً تم تقسيمهم لمجموعتين احدهما تجريبية وقوامها ( ١٠ ) ويطبق عليهم البرنامج المقترح والأخرى ضابطة وبلغ قوامها ( ١٠ ) لاعبين ويطبق عليهم البرنامج المتبع التقليدي ، تم إختيار (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث من نفس ال بهدف إجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم.



### جدول (١)

تجانس عينة البحث (التجريبية، الضابطة، والاستطلاعية) في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن، العمر الزمني) وبعض القدرات البدنية قيد البحث

ن=٣٠

الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	٢٠,٩٧	٢١,٠٠	١,٠٠	٠,٩٦
الوزن	كجم	١٦٨,١٣	١٦٨,٠٠	٨,٥٦	٠,٤٥
السن	سنة	٨٤,٦٧	٨٣,٠٠	٩,٩٠	٠,١٦
العمر التدريبي	سنة	٢,١٣	٢,٠٠	٠,٩٤	٠,٢٦
قوة عضلات الظهر	كجم	١٠١,٤٧	١٠٠,٠٠	٨,٨٢	٠,١٤
قوة عضلات الرجلين	كجم	١٣٧,١٣	١٣٧,٠٠	٩,٢١	٠,١١
قوة عضلات البطن	عدد مرات	٥٠,٨٣	٤٨,٠٠	٩,٥٤	٠,٢٥
قدرة عضلات الرجلين	(ث)	١٧٥,٥٠	١٧٠,٠٠	١٢,٦٢	١,٤٥
قدرة عضلات الزراحين	عدد مرات	٧,٥٤	٧,٦٠	٠,٢٩	٠,٦٦
المرونة	(سم)	٣,٦٠	٣,٠٠	١,٨٩	٠,٣٩
التوازن المتحرك	ث	٨,٩٧	٩,٠٠	٢,٥٥	٠,٨٣
التوازن الثابت	درجه	٥٥,٧٠	٥٢,٥٠	١٣,٤٦	٠,٦٣

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث قيد انحصرت ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الأعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات قيد البحث



تكافؤ عينة البحث :

قام الباحث بأجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث ( التجريبية - الضابطة ) في المتغيرات الأساسية المستخدمة قيد البحث كما هو موضح بالجدول رقم (٢)

جدول (٢)

التكافؤ بين مجموعتي البحث ( التجريبية - الضابطة ) في متغيرات البحث

$$n_1 = n_2 = 10$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	الطول	سم	٢٠,٩٠	٠,٨٨	٢١,١٠	١,٢٩	٠,٢٠	٠,٤١
٢	الوزن	كجم	١٦٤,٥٠	٦,٨٨	١٦٦,١٠	٦,٥٩	١,٦٠	٠,٥٣
٣	السن	سنة	٧٨,٩٠	١٠,٢٤	٨٥,٥٠	٧,٥٢	٦,٦٠	١,٦٤
٤	العمر التدريبي	سنة	٢,١٠	٠,٩٩	٢,٢٠	١,٠٣	٠,١٠	٠,٢٢
٥	قوة عضلات الظهر	كجم	٩٩,٨٠	١٠,٨٢	١٠٢,١٠	٦,٢٤	٢,٣٠	٠,٥٨
٦	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٣١,٢٠	٩,٤٤	١٣٨,٣٠	٦,٦٥	٧,١٠	١,٩٤
٧	قوة عضلات البطن	عدد مرات	٥٢,٢٠	٩,١٧	٥٦,٠٠	٩,٩٧	٣,٨٠	٠,٨٩
٨	قدرة عضلات الرجلين	(ث)	١٧٣,٠٠	٨,٢٣	١٧٢,٠٠	٧,٨٩	١,٠٠	٠,٢٨
٩	قدرة عضلات الزراحين	عدد مرات	٧,٥٠	٠,٣١	٧,٥٥	٠,٢٧	٠,٠٥	٠,٣٩
١٠	المرونة	(سم)	٤,١٠	١,٩١	٣,٥٠	١,٥١	٠,٦٠	٠,٧٨
١١	التوازن المتحرك	ث	٨,٦٠	١,٦٥	٨,٥٠	٢,٤٢	٠,١٠	٠,١١
١٢	التوازن الثابت	درجة	٤٩,٥٠	١٣,٠١	٥٦,٤٠	١١,٥٩	٦,٩٠	١,٢٥

قيمة ت عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٣٠

يتضح من الجدول (٢) أن قيم ت المحسوبة أقل من قيم ت الجدولية مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث، كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات الأساسية بين المجموعة التجريبية والضابطة للقياس القبلي قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث .



## الإختبارات البدنية:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وذلك بهدف تحديد الصفات البدنية الخاصة بكرة قدم والاختبارات البدنية التي تقيسها، وكذلك المهارات الأساسية في كرة قدم والاختبارات التي تقيسها وقد أسفر ذلك عن الآتي:

### جدول (٣)

النسب المئوية لأراء الخبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية للاعبى كمال الاجسام

ن=١٠

رأى الخبير		القياسات	المتغيرات
غير موافق	موافق		
١٠%	١	اختبار قوة القبضة.	القوة العضلية
٣٠%	٣	اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل.	
١٠٠%	١٠	اختبار الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.	
١٠٠%	١٠	اختبار قوة عضلات الظهر	
٨٠%	٨	اختبار قوة عضلات الرجلين.	
١٠%	١	الوثب العمودي من الثبات.	القدرة العضلية
٤٠%	٤	العقلة	
١٠٠%	١٠	الوثب العريض من الثبات.	
٩٠%	٩	دفع كرة طبية من الثبات	
١٠%	١	التقوس خلفاً من الانبطاح	المرونة
١٠٠%	١٠	ثني الجذع أماماً من الجلوس الطويل	
١٠%	١	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	
١٠٠%	١٠	الوقوف على مشط القدم	التوازن
٩٠%	٩	اختبار باس للتوازن الديناميكي	
٢٠%	٢	الوقوف بالقدم طولية على عارضة توازن	





يوضح جدول (٣) النسب المئوية لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية طبقاً لأراء الخبراء وقد تراوحت النسبة بين ١٠ إلى ١٠٠%, و قد قام الباحث باستبعاد العناصر التي لم تحقق نسبة ٧٠% على الأقل من أراء الخبراء .

#### وسائل وأدوات جمع البيانات :

إستخدم الباحث الأدوات والأجهزة والاختبارات التي تتناسب مع طبيعة وأهداف البحث واليات العمل داخل التطبيق العملي لتجربة البحث .

#### أولاً : الوسائل والأدوات:

- جهاز الرستاميتير Restameter.
- جهاز الديناموميتر Dynamometer.
- كرة طبية زنة (٣-٥-٧ كجم).
- كرات سويسرية (كرات التمرينات المطاطة).
- الأستيك المطاط.
- ساعة إيقاف Casio لأقرب زمن.

#### الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بأجراء دراسة استطلاعية في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٤/١٠/٢٠٢١م الى يوم الخميس الموافق ٤/١١/٢٠٢١م على عينة قوامها ١٠ لاعب من خارج العينة الأساسية واستهدفت هذه الدراسة التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وتدريب المساعدين واستهدف تتقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالبرنامج التدريبي والمعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

#### المعاملات العلمية:

#### ثبات الإختبارات المستخدمة:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات (الإرتباط) للإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة بأسلوب تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه ( TestRetest ) بفواصل زمنية قدرة ١٠ أيام بين التطبيقين الأول والثاني، حيث قام الباحث بإختيار عينة عشوائية عددها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ولكن خارج العينة الأساسية للبحث، وتم حساب معامل الإرتباط لبيرسون بين نتائج القياسين الأول والثاني كما موضح بالجدول التالية.

#### جدول (٤)

#### معاملات الثبات للإختبارات البدنية المستخدمة

ن=١٠

معامل الارتباط	القياس الثاني		القياس الأول		وحدة القياس	الإختبار
	ع±	س	ع±	س		
*٠,٩٤٨	٧,٢٠	١٠٤,١٠	٩,٤٨	١٠٢,٥٠	كجم	قوة عضلات الظهر
*٠,٩٥٤	٧,٣٠	١٤٣,٢٠	٨,٦٢	١٤١,٩٠	كجم	قوة عضلات الرجلين
*٠,٩٨٧	٤,٨٧	٤٤,٨٠	٥,٥٤	٤٤,٣٠	عدد مرات	قوة عضلات البطن
*٠,٩٩٤	١٧,٠٤	١٨٢,٥٠	١٧,٩٦	١٨١,٥٠	(ث)	قدرة عضلات الرجلين
*٠,٩٥٨	٠,٢٣	٧,٦٤	٠,٣٣	٧,٥٨	عدد مرات	قدرة عضلات الزراحين
*٠,٩٩٢	٢,١١	٣,٣٠	٢,٢٥	٣,٢٠	(سم)	المرونة
*٠,٩٩٤	٣,١٣	١٠,٠٠	٣,٣٦	٩,٨٠	ث	التوازن المتحرك
*٠,٩٩٤	١٣,٠٦	٦٢,١٠	١٤,٢٥	٦١,٢٠	درجة	التوازن الثابت

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على ثبات الإختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث.

#### صدق الإختبارات البدنية:

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ويوضح ذلك جدول التالي.

**جدول (٥)**

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في  
إختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

القياس	وحده	الأرباع الأعلى		الأرباع الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		ع±	س	ع±	س		
كجم	قوة عضلات الظهر	١١٢,٦٧	٦,٤٣	٩٢,٦٧	٧,٠٩	٢٠,٠٠	٣,٦٢
كجم	قوة عضلات الرجلين	١٥٢,٦٧	٥,٠٣	١٣٣,٦٧	٢,٨٩	١٩,٠٠	٥,٦٧
عدد مرات	قوة عضلات البطن	٥٠,٦٧	٤,١٦	٣٨,٦٧	٢,٨٩	١٢,٠٠	٤,١٠
(ث)	قدرة عضلات الرجلين	٢٠٥,٠٠	٥,٠٠	١٦٥,٠٠	١,٥٨	٤٠,٠٠	١٣,٨٦
عدد مرات	قدرة عضلات الزراحين	٧,٨٨	٠,٠٨	٧,١٧	٠,٢١	٠,٧٢	٥,٦٠
(سم)	المرونة	٦,٠٠	١,٧٣	١,٣٣	١,١٥	٤,٦٧	٣,٨٨
ث	التوازن المتحرك	١٣,٦٧	٢,٣١	٦,٣٣	٠,٥٨	٧,٣٣	٥,٣٤
درجة	التوازن الثابت	٧٨,٦٧	١,١٥	٤٥,٣٣	٤,١٦	٣٣,٣٣	١٣,٣٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٧٨

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية في نتائج إختبارات بعض المهارات الأساسية قيد البحث، مما يشير إلى وجود فروق إحصائية دالة معنويًا بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى، ومما يدل على صدق الإختبارات البدنية المستخدمة.  
**البرنامج التدريبي :**

يهدف البرنامج التدريبي تنمية القدرات البدنية قيد البحث وتحسين مستوى الاداء للاعبين كمال الاجسام ومن هنا إتبع الباحث عدة خطوات لتصميم البرنامج التدريبي والتي يمكن تحديدها في النقاط التالية :

**أسس ومعايير بناء البرنامج:**

- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة وخصائص المرحلة السنية قيد البحث .
- أن يكون البرنامج متكاملًا خلال مراحلته المختلفة .
- مراعاة البرنامج الفروق الفردية.
- مراعاة مبدأ التدرج في درجة الحمل.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
- مراعاة اختيار و ترتيب التمرينات داخل البرنامج .



## تحديد الهدف من التدريبات المقترحة:

" تأثير التدريبات المركبة على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كمال الاجسام "

### التجربة الأساسية :

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية وقد

أجريت علي النحو التالي:

الخطوات التالية:

أولاً: القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الفترة الاحد

الموافق ٢٤/١٠/٢٠٢١ م .

ثانياً : الدراسة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق البرنامج المقترح على مجموعة البحث التجريبية والمكونة من ١٠ لاعبين

وبالإسلوب التقليدي للعينة الضابطة في الفترة من يوم الاحد الموافق ١٤/١١/٢٠٢١م إلى يوم الخميس

الموافق ٦/١/٢٠٢٢م

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات المستخدمة قيد البحث

وبنفس شروط القياسات السابقة خلال الفترة الزمنية ١١/١/٢٠٢٢م.

المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث في معالجته الإحصائية لبيانات العينة الطرق الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسب التحسن
- الفرق بين المتوسطين T.Test .
- الوسيط
- معامل الارتباط
- الالتواء



عرض وتفسير ومناقشة النتائج:

عرض النتائج :

من خلال عنوان البحث وهدفه وإستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي تم عرض نتائج البحث من

خلال الجداول التالية:

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسب التحسن
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
١	قوة عضلات الظهر	كجم	٩٩,٨٠	١٠,٨٢	١٤٩,٤٠	٨,١٩	٤٩,٦٠	١٢,٤٤	٤٩,٧٠
٢	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٣١,٢٠	٩,٤٤	١٦٩,٩٠	٧,٢٨	٣٨,٧٠	٨,٨٤	٢٩,٥٠
٣	قوة عضلات البطن	عدد مرات	٥٢,٢٠	٩,١٧	٨٤,٨٠	١٢,٩٣	٣٢,٦٠	٦,٥٦	٦٢,٤٥
٤	قدرة عضلات الرجلين	(ث)	١٧٣,٠٠	٨,٢٣	٢٠٩,٠٠	٩,٩٤	٣٦,٠٠	٧,٩	٢٠,٨١
٥	قدرة عضلات الذراعين	عدد مرات	٧,٥٠	٠,٣١	١١,٤٥	٠,٦١	٣,٩٥	٢١,٩١	٥٢,٦٧
٦	المرونة	(سم)	٤,١٠	١,٩١	٨,٣٠	٢,٣٦	٤,٢٠	٣,٥٠	١٠٢,٤٤
٧	التوازن المتحرك	ث	٨,٦٠	١,٦٥	١٤,٩٠	٣,٥٧	٦,٣٠	٥,٧٥	٧٣,٢٦
٨	التوازن الثابت	درجه	٤٩,٥٠	١٣,٠١	٨٣,٠٠	٣,٦٢	٣٣,٥٠	٧,٤٧	٦٧,٦٨

يتضح من الجدول (٦) أن قيم ت المحسوبة أكبر من قيم ت الجدولية مما يشير إلى وجود فروق

ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث بين القياس القبلي والقياس

البعدي لصالح القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث .



جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسب التحسن
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
١	قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٢,١٠	٦,٢٤	١٢٠,٧٠	٨,٨٣	١٨,٦٠	٦,١٣	١٨,٢٢
٢	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٣٨,٣٠	٦,٦٥	١٥٥,٩٠	٦,٥٦	١٧,٦٠	١٧,٥٦	١٢,٧٣
٣	قوة عضلات البطن	عدد مرات	٥٦,٠٠	٩,٩٧	٧٢,٩٠	٥,٨٤	١٦,٩٠	١١,٩٩	٣٠,١٨
٤	قدرة عضلات الرجلين	(ث)	١٧٢,٠٠	٧,٨٩	١٩٠,٥٠	٧,٦٢	١٨,٥٠	٥,٦٩	١٠,٧٦
٥	قدرة عضلات الذراعين	عدد مرات	٧,٥٥	٠,٢٧	٩,٩٧	٠,٣٧	٢,٤٢	١٣,٩٨	٣٢,٠٥
٦	المرونة	(سم)	٣,٥٠	١,٥١	٦,٠٠	١,٥٦	٢,٥٠	٢,٩١	٧١,٤٣
٧	التوازن المتحرك	ث	٨,٥٠	٢,٤٢	١١,٩٠	٢,٢٣	٣,٤٠	٢,٩٩	٤٠,٠٠
٨	التوازن الثابت	درجه	٥٦,٤٠	١١,٥٩	٧٧,٧٠	٦,٣١	٢١,٣٠	٤,١٨	٣٧,٧٧

يتضح من الجدول (٧) أن قيم ت المحسوبة اكبر من قيم ت الجدولية مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث.



### جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	قوة عضلات الظهر	كجم	١٤٩,٤٠	٨,١٩	١٢٠,٧٠	٨,٨٣	٢٨,٧٠	٧,٥٣
٢	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٦٩,٩٠	٧,٢٨	١٥٥,٩٠	٦,٥٦	١٤,٠٠	٤,٥٢
٣	قوة عضلات البطن	عدد مرات	٨٤,٨٠	١٢,٩٣	٧٢,٩٠	٥,٨٤	١١,٩٠	٢,٦٥
٤	قدرة عضلات الرجلين	(ث)	٢٠٩,٠٠	٩,٩٤	١٩٠,٥٠	٧,٦٢	١٨,٥٠	٤,٦٧
٥	قدرة عضلات الذراعين	عدد مرات	١١,٤٥	٠,٦١	٩,٩٧	٠,٣٧	١,٤٨	٦,٥١
٦	المرونة	(سم)	٨,٣٠	٢,٣٦	٦,٠٠	١,٥٦	٢,٣٠	٢,٥٧
٧	التوازن المتحرك	ث	١٤,٩٠	٣,٥٧	١١,٩٠	٢,٢٣	٣,٠٠	٢,٢٥
٨	التوازن الثابت	درجة	٨٣,٠٠	٣,٦٢	٧٧,٧٠	٦,٣١	٥,٣٠	٢,٣٠

يتضح من الجدول (٨) أن قيم ت المحسوبة اكبر من قيم ت الجدولية مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث بين القياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات قيد البحث .

#### مناقشة نتائج البحث :

#### مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية .

ويرجع الباحث هذا التحسن الإيجابي في اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الي ان البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب قد أثر إيجابيا علي المتغيرات البدنية للاعبين كمال الاجسام . وتتفق هذه النتائج السابقة مع دراسة كل من " محمد أحمد رمزي " ، " جمال إمام السيد " (٢٠٠٦م) (١١)، و " محمود محمد أحمد عيسي " (٢٠٠٥م) (١٣) ، "حسن إبراهيم الطيب " (٢٠٠٢م) (٣)، " أسامة أحمد محمد نكي " (٢٠٠٢م) (٢) ، حيث أشاروا إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي والقياس القبلي في المتغيرات قيد البحث نتيجة استخدام البرامج التدريبية والتي تراعي



فيها الأسس والمبادئ العلمية عند تصميمها والتركيز على التدريب المركب والتدريبات البليومترية وتدريب الأثقال حيث أن تلك البرامج التدريبية تعمل على تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة وناشئ الجمباز بصفه خاصة .

ويعزو الباحث تلك الدلالة بالنسبة للمجموعة التجريبية الى تأثير التدريبات المركبة المقترحة وذلك حيث جاءت هذه التدريبات متنوعة وغير تقليدية، حيث يتفق هذا مع ما أشار اليه " ابو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٩م) (١) في أن التدريب الحديث يتميز بالتركيز على متطلبات الاداء التخصصي في نوع النشاط الرياضي كما أنه بازياد انتشار استخدام الوسائل غير التقليدية تزداد فاعلية الاستفادة من الامكانيات الوظيفية لرفع مستوى اللياقة البدنية.

وذلك يدل على فاعلية برنامج التدريب المركب حيث ان استخدام تدريبات مشابهة للأداء المهاري تساهم بدرجة كبيرة في الإرتفاع بمستوى القدرات البدنية الخاصة بلاعبى كمال الاجسام.

### وبهذا يتحقق الفرض الاول الذى ينص على :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لاعبي كمال الاجسام قيد البحث لصالح القياس البعدي.

### مناقشة نتائج الفرض الثانى:

ويتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث مستوى اداء لاعبي كمال الاجسام .

ويرجع ذلك إلى ممارسة المجموعة الضابطة للبرنامج المتبع للتدريب مع الفريق بترار ٣ مرات في الأسبوع ويرجع الباحث نسب التقدم الضعيفة إلى أن البرنامج المتبع للتدريب يحتوى علي قدر معين من التدريبات تساعد على الارتقاء بنسبة ضئيلة ببعض القدرات البدنية .

كما يعزو الباحث التحسن الذي طرأ على أفراد المجموعة الضابطة إلى أن الفترة الزمنية للتطبيق كانت كافية لحدوث عملية التنمية في القدرة العضلية للظهر والرجلين حيث يشير كل من: **حنفي مختار (١٩٩٢)، بوتشي وتشو (2000 Botchle & Chu)** أن الفترة الزمنية اللازمة لحدوث تنمية القدرة العضلية لا تقل عن ٨ - ١٠ أسابيع وبواقع ٣ - ٥ وحدات تدريب أسبوعية. (٤ : ٢٥)، (١٦ : ٤٣٥)





كما يعزو الباحث أيضا هذا التحسن الذي حدث في بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث) لدى المجموعة الضابطة يعود بالدرجة الأولى إلى استجابة هذه المتغيرات للأسلوب المستخدم في التدريب ويرى الباحث أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريب يساعد على استجابة اللاعبين ولها أثر إيجابي على بعض المتغيرات قيد البحث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلاً من " سوزان بدران" (٢٠٠٢) (٧)، "فاطمة محمد فليفل" (٢٠٠٣) (١٠) والتي تشير إلى أهمية الطريقة التقليدية في التدريب والتي لا يمكن إغفالها حيث تساعد على تطوير بعض المتغيرات دون الأخرى.

### وبهذا يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لاعبي كمال الاجسام قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

### مناقشة نتائج الفرض الثالث:

تشير نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

ويرجع الباحث هذا التحسن في نتائج المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة إلى أن استخدام التدريب المركب قد أتاح الفرصة لتطوير مستوى القدرات البدنية الخاصة باداء لاعبي كمال الاجسام، ويعزو الباحث ايضا هذه الفروق إلى مجموعة التدريبات المركبة وما تحتويه من تدريبات متنوعة لكل المجموعات العضلية بالجسم مما ساعد على زيادة القوة العضلية، حيث شملت الوحدة التدريبية كل من تدريبات البليومترية بخصائصها وأيضاً تدريبات الأثقال بخصائصها.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من " إيبين وأخرون 2000 " (ebben & all م) (١٩) إلى أن التدريب المركب من أفضل التدريبات المستخدمة لأنه من خلاله يتم الجمع بين فوائد تدريبات المقاومة وتدريب البليومترية .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة " محمود محمد أحمد عيسي (٢٠٠٥م) (١٣) حيث أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث والمستوى الرقمي نتيجة استخدام التدريب الدائري المركب .

يعزو الباحث هذا التحسن إلى برنامج التدريب المركب المقترح ، حيث إنه في البرنامج المستخدم تم الدمج بين تدريبات البليومترية وتدريب الأثقال معا في نفس الوحدة التدريبية كما تم الاهتمام



الأداء بالدامبلز والتركيز على اختيار التمرينات النوعية المشابهة للأداء ومدى ملائمة حمل التدريب في شدته وحجمه وفترات الراحة البيئية لعينة البحث ومراعاة الفروق الفردية ومراعاة الباحث الأسس والمبادئ العلمية عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات المركبة حيث أن تلك التدريبات المركبة لها صفة الخصوصية في تحسين وتطوير القدرات البدنية الخاصة بلاعبى كمال الاجسام .

### وبهذا يتحقق الفرض الثالث الذى ينص على :

توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية فى رياضة كمال الاجسام لصالح المجموعة التجريبية.

### الإستخلاصات والتوصيات:

#### أولاً: الإستخلاصات

من خلال ما تحقق من فروض البحث ووفقا لما توصلت اليه نتائج التحليل الاحصائى وفى ضوء عرض ومناقشة النتائج وفى حدود عينه البحث والادوات المستخدمه امكن الباحث التوصل إلى أن:

- ١- التدريب المركب أدى إلى تطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كمال الاجسام.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية فى رياضة كمال الاجسام لصالح المجموعة التجريبية.

#### ثانياً: التوصيات:

إستنادا إلى النتائج الذى توصلت إليها الباحثة من خلال إجراء هذا البحث توصى الباحثة بالأتى:

- ١- ضرورة استخدام برنامج التدريب المركب الوارد بهذه الدراسة لما له من تأثير فعال في تحسين القوة العضلية ومركباتها.
- ٢- ضرورة استخدام التدريب المركب لما له من تأثير فعال في تحسين كل من القوة والقدرة العضلية.
- ٣- ضرورة إجراء دراسة تستهدف التعرف على تأثير اشكال التدريب المركب على القدرات البدنية المختلفة.



المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٩م) : بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أسامة احمد محمد نكي : تأثير التدريب بالأنثقال باستخدام الأسلوبين الموزع والمكثف على تنمية القوة الانفجارية للطرف السفلى وعلاقتها بالإنجاز الرقمي للوثب الثلاثي ،رسالة ماجستير ، غير منشورة ، الزقازيق ٢٠٠٢ م .
- ٣- حسن إبراهيم الطيب : أثر استخدام تدريبات البليومتر ك على تحسين المستوى الرقمي فى الوثب الطويل ، المجلة العلمية الرياضية علوم وفنون كلية التربية الرياضية بنات القاهرة ، المجلد السادس عشر ، العدد الأول ، يناير ٢٠٠٢ م .
- ٤- حنفي محمود مختار (١٩٩٢): أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي، ط٣، دار الظهران للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٥- خالد تميم الحاج: أساسيات التدريب الرياضي، الجنادرية للنشر والتوزيع، ٢٠١٧م
- ٦- زيد منير عبوي: الاستراتيجية الحديثة في إدارة التخطيط والتطوير، دار المعتر للنشر والتوزيع، ٢٠١٧م.
- ٧- سوزان بدران (٢٠٠٢م) : فاعلية استخدام أساليب تكنولوجيا التعليم على تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٨- علي فهمي البيك، عماد الدين عباس أبوزيد، محمد أحمد عبده: طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩م.
- ٩- عمرو طه خلف: تأثير استخدام التدريب البلوميترى على تحسين القوة الانفجارية والمستوى الرقمي لدى لاعبي رفع الأثقال، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان، ٢٠١٧م.



- ١٠- فاطمة محمد فيفل (٢٠٠٣م): أثر برنامج تعليمي باستخدام الهبيرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ١١- محمد احمد رمزي ، جمال إمام السيد : استخدام التدريب البليومتري فى تطوير الفعالية الميكانيكية والمستوى الرقمي لناشئى الوثب الطويل ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، العدد السادس والاربعون ، يناير ٢٠٠٦ م .
- ١٢- محمد السيد محمد عبدالجليل(٢٠٢٠م): تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وتحركات القدمين للاعبى الكيروجي في رياضة التايكوندو , رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعة حلوان .
- ١٣- محمود محمد احمد عيسي : تأثير برنامج مقترح للتدريب الدائري المركب على كثافة معادن العظام وبعض الشوارد الحرة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل ، مجلة بحوث التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق ، المجلد ٣٩ العدد ٧٢ اغسطس ٢٠٠٦ م .
- ١٤- مسعد علي محمود: المفاهيم الأساسية لعلم التدريب الرياضي، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٨م
- ١٥- نوال مهدي العبيدى وآخرون : التدريب الرياضى , دار الأرقم للطباعة , بغداد , ٢٠٠٩م.



ثانيا : المراجع الأجنبية :

- 16- **Baechle. T., & Chu, R., (2000):** Essentials of Strength Training and conditioning 2nd ed. Human kinetics.
- 17- **Bauer D:** A cute effect of alternating heavy and light resistances on output during upper body complex power training, Journal of Strengt and condition research. Aug, 17(3): 497. 1995
- 18- **Donald A.Ch m.phe (1996):** Explosive power &strength, complex training for maximum result, Canada.
- 19- **Ebben, watts , Jensen , black :** emg and kinetic analysis of complex training exercises variables ,journal of strength and conditioning research 14 (4), 451 – 456. 2000
- 20- **Jeffrey M, et al:** the effect of heavy-vs light load jumb squat on the development of strength, power and spe s.l.: the journal of strength and conditioning research:vo1.16, no.1,pp.75-82,2005