" فاعلية برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبات المسافات المتوسطة بمحافظة الشرقية

أ.د/إيمان محمد نصر عبدالله
أ.د/أمل أحمد مصطفى
أ.م.د/ماجدة محمد جمال
الباحثة/أسيل محمد محمد محمد سالم

مقدمة ومشكلة البحث:

حقق التدريب الرياضي خطوات كبيرة للأمام في العصر الحديث، وتجلى ذلك في الوصول إلى إنجازات رياضية عالية، والتي كان من الصعوبة الوصول إليها من خلال القائمين على برامج التدريب في هذا المجال، ويعود الفضل في هذا التطور إلى التقدم العلمي الكبير في طرق وأساليب تدريب وإعداد الرياضيين، وبخاصة الناشئين منهم، وهذا التقدم الذي تم كان استنادا على الحقائق العلمية التي قدمها علم وظائف الأعضاء ، وكذلك التقنية البيولوجية.

يشير **أبو العلا عبد الفتاح(٢٠١٢م)** ان التدريب الرياضي يعتبر الجزء الرئيسي من عملية الاعداد الرياضي باعتباره العملية الخاصة القائمة على استخدام التمرينات البدنية بهدف تطوير مختلف الصفات اللازمة للرياضي لتحقيق اعلى مستوى ممكن في نوع معين من الانشطة الرياضية (١: ٣)

ويوضح **عويس الجبالي، وتامر الجبالي (٢٠١٢م)** أن جميع البرامج التدريبية الخاصة باللاعب تعتمد في تخطيطها على خصائص الإعداد البدني، المهاري، الخططي، بالإضافة إلى نظريات التدريب، هذه العوامل هي بمثابة أساسيات اي برامج تدريبية خاصة باللاعبين اعتمادا على عوامل أخرى مثل العمر الزمني، الفروق الفردية، مستوى قدرات اللاعب، العمر التدريبي أو الحالة التدريبية للاعب، وتعتمد أهمية كل نوع من أنواع الإعداد على توقيت الفترة من الموسم، العمر التدريبي والبيولوجي للاعب بالإضافة إلى طبيعة التخصص.

(١٦: ٩٣)

حيث يذكر **عبد الرحمن زاهر (٢٠١١م)** أن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية وكيميائية داخل الخلية العضلية بغرض إطلاق وإنتاج الطاقة اللازمة للأداء البدني ويتوقف مستوي اللاعب على مدي إيجابية التغيرات الكيميائية بما يحقق التكيف لأجهزة الجسم لمواجهة الجهد والتعب الوظيفي والبدني الناتج عن التدريب والمنافسات. (١١: ١٦١)

ويري كلا من **محمد عبده وضياء الدين مطاوع (٢٠٠٤م)** أن عمليات إخضاع الجسم لأداء أنواع مختلفة من الحمل البدني أثناء التدريب الرياضي تُحدث تغيرات فسيولوجية "وظيفية" ومورفولوجية "بنائية" ينتج عنها زيادة في كفاءة المتدرب تعزى لتطوير في نظم الطاقة ولاسيما القدرات الهوائية واللاهوائية لديه، وتكيفها لمواجهة المتطلبات الوظيفية والبنائية لطبيعة النشاط الرياضي الممارس بكفاءة مع الاقتصاد في الجهد المبذول.

(١٩: ٨)

ويذكر **عماد الدين عباس (٢٠٠٥م)** إنه يجب على المدرب الرياضي عند تصميم برامج التدريب أن تحتوى تلك البرامج على التدريبات النوعية التخصصية التي تشابه متطلبات الأداء الحركي والخاصة باللعبة، وباستخدام نفس المجموعات العضلية وفى الاتجاه العام لأداء اللعبة ذاتها سواء البدني أو المهارى أو الخططي، كذلك فإنه يجب أن توجه عملية التدريب وتركز على متطلبات الأداء لنوع النشاط الرياضي من الناحية الفسيولوجية والمهارية والخططية، فيجب على المدرب عند تخطيطه لبرامج التدريب أن يركز هدف تلك البرامج على تحسين نظم الطاقة المرتبطة بالأداء في اللعبة التخصصية بالإضافة إلى التركيز على استخدام التدريبات بالمقاومات التي تهدف إلى الارتقاء وتطوير المهارات الأساسية للعبة. (١٤: ١٦٢، ١٦٣)

ويذكر **محمد إبراهيم شحاته (١٩٩٧)** أن الأهداف الرئيسية لبرامج التدريب بالأثقال لكل الرياضيين هو تنمية وتطوير القوة العضلية والقدرة العضلية والتحمل العضلي من خلال المدى الكامل لحركة المفاصل المختلفة ولذلك يجب تقوية العضلات المساعدة والمساندة مثلما يتم للعضلات المحركة. (١٨: ٢٣٢)

ويذكر **عزت إبراهيم السيد (٢٠٠٤)** أن التدريب بالأثقال قد لا يكون كافياً لإنجاز أقصى قدرة عضلية لأنه قد لا يطور مقدرة اللاعب على التحول من الانقباض التقصيري إلى الانقباض التطويلي بالسرعة الكافية، ولكنه يعد ضرورياً لبناء أساس من القوة. (١٣: ١١٤)

وسباقي (٨٠٠م – ١٥٠٠م) جرى يحتاج إلى أداء أعمال عضلية متكررة تتميز بالعمل الهوائي واللاهوائي، ويمكن أن تساهم وسائل الاستشفاء على أداء الأعمال التي تتطلب شدة عالية في الأداء، كما يمكن أن تساعد على سرعة معدل الاستشفاء بعد انتهاء السباق. (٣: ١٥٨)

وتعد سباقات المسافات المتوسطة حلقة الوصل بين سباقات العدو، وسباقات جرى المسافات الطويلة، وتتمثل سباقات المسافات المتوسطة في سباقي ٨٠٠م، ١٥٠٠م والحقيقة إننا لا نستطيع أن نضع خطاً فاصلاً بين العدو، وبين جرى المسافات المتوسطة فمتسابقي ٨٠٠م مثلاً يمكنهم الاشتراك في سباق ٤٠٠م بشرط توافر عنصر السرعة لديهم، وكذلك بالنسبة لاشتراك لا عبى المسافات المتوسطة خاصة ١٥٠٠م في سباقات المسافات الطويلة بشرط توافر عنصر الجلد، أو اشتراك لا عبى المسافات الطويلة في سباق ٤٠٠م بشرط توافر عنصر السرعة لديهم.(١٠: ١١٢)، (١٥: ١٩١)

ويتفق كل من **سليمان على وعويس الجبالي (١٩٩٥)، سمير عباس وآخرون (٢٠٠٢)** على أن متسابقي المسافات المتوسطة يتميزون بعنصر تحمل السرعة حيث تحتاج سباقات المسافات المتوسطة إلى قوة التحمل الممزوجة بالسرعة، والتي تمكن المتسابق من جرى السباق دون أن تنقص درجة الإنتاجية وسرعة متناسبة، وترتبط هنا قوة التحمل بالقدرة الوظيفية لأجهزة الجسم (القلب – الدورة الدموية – التنفس – والتغيرات الكيميائية في العضلات).

(١٣:٨)، (٨٣:٩)

يبحث لا عبى العاب القوى بشكل متواصل عن وسائل ترفع من مستوى أداءهم إلى الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق إنجازات رقمية والوصول إلى المراكز المتقدمة وعلى كافة المستويات، حيث لم تعد زيادة الأحمال التدريبية وجرعاتها تفي بطموحات اللاعبين، لذا يشهد الوسط الرياضي سباق عنيف في الحصول على وسائل تؤمن التطور المنشود وبأقل ما يمكن من التأثيرات الجانبية.

مما سبق ومن خلال متابعة الباحثة للبطولات على المستوى المحلى قد لاحظت ان العديد من لا عبى المسافات المتوسطة ليس لديهم القدرة الكافية على تحمل الاداء بالصورة الكافية والتي تؤثر على عدم تطوير المستوى الرقمي، لذي ترى الباحثة ضرورة البحث عن وسائل مساعدة للعمل على رفع مستوى التحمل لدى اللاعبين.

ومن خلال المقابلات الشخصية التي قامت بها الباحثة مع العديد من مدربي العاب القوى لاحظت الباحثة أن أغلب مدربي ألعاب القوى وعلى وجه الخصوص مدربي المسافات المتوسطة يستخدون تدريبات الاثقال ولكن ليست بالصورة الكاملة والمعدة بالاسلوب العلمى المقنن ، ومن خلال إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات المرتبطة مثل دراسة كل من **أليساندرا فيررى وآخرون . Alessandra Ferri et al**(٢٠١١م)(٢٣)، **ربيع عثمان الحديدى (٢٠١٣)(٧)، زاراس وآخرون Zaras N١, eta (٢٠١٣) (٢٥)، إسلام دسوقى أحمد (٢٠١٥)(٥)، جهاد نبيه محمود عبد المحسن (٢٠١٦)(٦) ، عبدالله عايد عبدالله العنزى (٢٠١٩م) (١٢)، ياسر حسن حامد وأخرون (٢٠٢٢م) (٢٢)**،.لاحظت الباحثة عدم وجود دراسة علمية – في حدود علم الباحثة مما دفع الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة وذلك للتعرف على **فاعلية تدريبات المقاومة على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبات المسافات المتوسطة بمحافظة الشرقية**

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على " **فاعلية تدريبات المقاومة على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبات المسافات المتوسطة بمحافظة الشرقية**

فروض البحث:

فى ضوء هدف البحث تفترض الباحثة ما يلي:

١. توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي فى القدرات البدنية الخاصة للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقمى للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

تدريبات المقاومة:

هى تحويل القوة المكتسبة الى قوة خاصة بنوع النشاط الرياضى التخصصي باستخدام الاجهزة المعدة خصيصا لنوع النشاط الرياضي والذى يتم فيه محاولة التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام المقاومات الخارجية بغرض التأسيس الفسيولوجي "العضلي" داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة من التمرينات". (١٦ : ٤٩٨)

الدراسات المرجعية :

دراسة **أليساندرا فيررى وآخرون . Alessandra Ferri et al (٢٠١١م)(٢٣)** دراسة بعنوان محددات أداء الجرى لـ ١٥٠٠ متر "هدف الدراسة بهدف التحقق من العلاقة بين المتغيرات الفسيولوجية التى لم تدرس سابقا والاداء لعدائى ١٥٠٠ متر (الصفوة) المنهج المستخدم :التجريبي العينة (٥) لاعبينأهم النتائج: أن كلا من السعة الاكسجينية العضلية القصوى وتراكم اللاكتيك فى نهاية التمرين مؤشرات هامة للاداء المثالى لعدائى جرى ١٥٠٠ متر.

دراسة **ربيع عثمان الحديدى (٢٠١٣)**(٧) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير تمرينات التدريب الذاتى بالأثقال ووزن الجسم فى تطور بعض عناصر اللياقة البدنية ومهارة رمى القرص ،وأستخدم الباحث المنهج التجريبي،وتكونت عينة البحث من(٣٠) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٥) طالباً، وأشارت نتائج البحث إلى:فاعلية التدريب بالأثقال فى تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية ومهارة رمى القرص.

دراسة **زاراس وآخرون Zaras N١, eta (٢٠١٣) (٢٥)** دراسة بعنوان آثار تدريب القوة مقابل التدريب البالستيى على أداء الرمى واستهدفت الدراسة معرفة أثر تدريب ٦ أسابيع قوة مقابل التدريب البالستى (الطاقة) التدريب على اداء الرمى لمهارة دفع الجلة للمبتدئين. واستخدم الباحث المنهج التجريبيى على عينة قوامها ١٧ لاعب دفع جلة ومن أهم النتائج إرتفع أداء الرمي بشكل ملحوظ ولكن على نحو مماثل بعد تدريب القوة والقدرة بمعدل (٧.٠-١٣.٥٪ مقابل ٦.٠-١١.٥٪، على التوالي) قوة العضلات أثناء إنقباض الرجل زادت أكثر بعد تدريب القوة

بمعدل (٤٣٪ مقابل ٢١٪على التوالي) في حين أن التدريب على القدرة تسبب زيادة ٨.٥٪ في أداء الوثب و ٩.٠ – ٢٥.٨٪ في الرميات الباليستية زادت الألياف العضلية عبر منطقة المقطع (fs) في جميع أنواع الألياف بعد تدريب القوة بنسبة ١٩–٢٦٪ وتشير هذه النتائج إلى أن أداء دفع الجلة يمكن أن يزيد بشكل مماثل بعد ستة أسابيع من القوة أو تدريب القدرة الباليستية للمبتدئين، وذلك مع التكيفات الخاصة بالعضلات .

دراسة **إسلام دسوقى أحمد (٢٠١٥)(٥)** دراسة أستهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبى باستخدام التدريبات النوعية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لبعض الجمل الحركية لناشئات الكاراتية"،وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ،وتكونت عينة البحث من(٣٠) ناشئة ، وأشارت نتائج البحث إلى: وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للجمل الحركية فى الكاراتيه لصالح القياس البعدى.

دراسة **جهاد نبيه محمود عبد المحسن (٢٠١٦)(٦) دراسة بعنوان** تأثير التدريب المتزامن (مقاومات– تحمل)على المالون ثنائى ألدهايد وتحمل القوة العضلية والمستوى الرقمى لمتسابقيى ٨٠٠ م جرى **هدف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب المتزامن (مقاومات– تحمل)على المالون ثنائى ألدهايد وتحمل القوة العضلية والمستوى الرقمى لمتسابقيى ٨٠٠ م جرى .**المنهج المستخدم** :المنهج التجريبي **العينة:** (١٥) متسابق مسجلين بمنطقة الدقهلية لالعاب القوى وكانت **اهم النتائج:** برنامج التدريب المتزامن اثبت فاعلية فى تحمل القوة العضلية ،وخفض مستوى المالون ثنائى الدهايد وتحسن المستوى الرقمى لمتسابقى ٨٠٠ متر حري.

دراسة **عبدالله عايد عبدالله العنزى (٢٠١٩م) (١٢)** دراسة أستهدفت التعرف على تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على القوة المميزة با لسرعة وفاعلية الأرسال الساحق لدى ناشئ الكرة الطائرة بدولة الكويت، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة بالقياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة الدراسة، وتكونت عينة البحث من لاعبى الكرة الطائرة بنادى كاظمة بدولة الكويت من مرحلة الناشئين تحت (١٧) سنة وقوامهم (١٦) لاعب مسجلين بتحاد الكرة الطائره للموسم التدريبى ٢٠١٨ /٢٠١٩ م ،تم سحب عينة أستطلاعية قوامها (٦) ناشئين وبذلك أصبح

عينة االبحث الاساسية (١٠) ناشئين وأشارت نتائج البحث إلى فاعلية التدريب بالمقاومات الخارجية فى تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية تطوير الاداء المهارى للارسال الساحق قيد البحث.

دراسة كلا من **ياسر حسن حامد وأخرون (٢٠٢٢م) (٢٢)** دراسة بعنوان : تأثير استخدام تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي على بعض القدرات البدنية لناشئي ١٠٠٠م جرى ، هدف الدراسة : التعرف على تأثير استخدام تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي على بعض القدرات البدنية لناشئي ١٠٠٠م جرى المنهج المستخدم :التجريبي ، العينة : لاعبي ١٠٠٠م جرى تحت ١٤ سنة بنادي شباب العمال بمحافظة الوادي الجديد المسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى في الموسم التدريبي ٢٠٢١ أهم النتائج : م التوصل إلى تصميم تدريبات مقاومة داخل الماء تهدف إلى تنمية بعض عناصر الياقة البدنية ، وكذلک العمل علي تحسين مستوى الأداء البدني لناشئي ١٠٠٠ م جري من خلال استخدام تدريبات مقاومة بواسطة الحبال المطاطة والدمبل المائي وتدريبات بمقاومة الجسم نفسه كما ان التدريبات المقترحة بمحتواها وخصائص تشكيل أحمالها التدريبية لها تأثير إيجابي وبشكل ذو دلالة إحصائية في تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية، وكانت من أهم التوصيات ضرورة تطبيق تدريبات المقاومة داخل الماء باستخدام الدمبل المائي والحبال المطاطة لما لها من آثار إيجابية في تقدم المستوى البدني.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وأهداف هذا البحث من خلال التصميم التجريبي لمجموعة واحده والذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي للاختبارات البدنية والمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبات المسافات المتوسطة بمنطقة الشرقية لألعاب القوي موسم ٢٠٢٢/٢٠٢٣م وعدد الأندية التابعة لمنطقة الشرقية (٦) أندية وعدد اللاعبات (٣٢) لاعبة.

عينة البحث:

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من الأندية الآتية (نادي الشرقية الرياضي، نادي المقاولون العرب، نادي فاقوس الرياضي، نادي كفر صقر)، جدول رقم (١) يوضح الأندية وعدد اللاعبات المشاركات منهن، وجدول رقم (٢) يوضح تصنيف مجتمع عينة البحث.

جدول (١)
بيان بالأندية التابع لها أفراد عينة البحث الكلية

م	اسم النادي	المنطقة التابع لها	عدد اللاعبين	نوع العينة
١	نادي الشرقية الرياضي	الشرقية	٦	تجريبية
٢	نادي المقاولون العرب	الشرقية	٦	تجريبية
٣	نادي كفر صقر الرياضي	الشرقية	٤	استطلاعية
٤	نادي فاقوس الرياضي	الشرقية	٤	استطلاعية
	المجموع		٢٠	

جدول (٢)
تصنيف مجتمع عينة البحث

العينة الكلية		عينة الدراسة الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
٢٠	١٠٠	١٢	٦٠	٨	٤٠

تجانس عينة البحث.

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث، كما يتضح في جدول (٣).

جدول (٣)
اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية قيد البحث
ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٨.٣٩	١٨.٢٧	١.٣٦	٠.٢٦
٢	ارتفاع الجسم	سم	١٦٩.١٧	١٦٩.٢٨	٢.١٨	٠.١٥ -
٣	وزن الجسم	كجم	٦٦.٤٩	٦٦.٧٤	٢.٩٦	٠.٢٥ -
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.١٠	٢.٠٥	١.٢٧	٠.١٢
٥	المرونة	سم	٨.٠٦	٨.١٣	١.٢٣	٠١٧ -
٦	عدو ٣٠م	ثانية	٥.١٧	٤.٨٨	٠.٦٣	١.٣٨
٧	أقصى قوة للرجلين	كجم	٧٩.٥	٧٩.٠٠	٢.١٦	٠.٦٩
٨	أقصى قوة للجذع	كجم	٦٢.٣١	٦٢.٠٠	٣.١٩	٠.٢٩
٩	التحمل العام لعضلات الرجلين	عدد	١٤.١٧	١٤.٣١	١.٢٧	٠.٣٣ -
١٠	التحمل العام لعضلات الذراعين	عدد	١٨.٦٩	١٨.٥٢	١.٦٨	٠.٣٠
١١	التحمل العام لعضلات الجسم	عدد	٦.٢٦	٦.١٥	٠.٥٧	٠.٥٨

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين (- ٠.٣٣: ١.٣٨) أي أنها انحصرت ما بين (± ٣) وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٤)
اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات المستوي الرقمي قيد البحث
ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	المستوي الرقمي ٨٠٠ م	دقيقة	٣.٢٧	٣.١٨	١.٨٦	٠.١٤
٢	المستوى الرقمي ١٥٠٠م	دقيقة	٦.٧٩	٦.٥١	٢.٢١	٠.٣٨

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين (٠.١٤: ٠.٣٨) أي أنها انحصرت ما بين (± ٣) وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

الاطلاع على المراجع:

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية الحديثة والتي لها علاقة وثيقة بمتغيرات البحث، وتمكنت الباحثة من الاسترشاد بهذه الدراسات ونتائجها في عرض متغيرات الدراسة الحالية وكذلك الاختبارات المتداولة والمناسبة لقياس هذه المتغيرات.

المقابلة الشخصية:أجرت الباحثة عدة مقابلات شخصية مع بعض المدربين وأعضاء هيئة التدريس من المتخصصين في تدريب مسابقات الميدان والمضمار، واستفادت الباحثة من هذه المقابلات، حيث كانت أهم النقاط التي استفادت منها الباحثة من هذه المقابلات تدور حول المحاور التالية: اختيار أفضل الاختبارات التي تقيس متغيرات البحث.اختيار أفضل الطرق لتطوير المستوي الرقمي للاعبات قيد البحث.التعرف على العقبات التي يمكن أن تواجهها الباحثة خلال إجراء وتطبيق هذه الدراسة.الدقة في إعداد البرنامج التدريبي المقترح وكيفية التطبيق العلمي الصحيح. كيفية عمل المساعدين.

استطلاع رأى الخبراء:قامت الباحثة باستطلاع رأى الخبراء(مرفق ١) في تحديد أهم المتغيرات البدنية قيد البحث. قامت الباحثة باستطلاع رأى الخبراء في تحديد أهم الاختبارات البدنية التي تتناسب مع طبيعة البحث. **الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:**على ضوء ما أسفرت عنه القراءات النظرية والدراسات المرجعية وطبقا لمتطلبات البحث الحالي استخدمت الباحثة بعض الأجهزة والأدوات التالية:ميزان طبي معاير لقياس الوزن.جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم

لأقرب سم.ساعة ايقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ثانية.أعلام، وأقماع وعلامات ضابطة وطباشير.**الاستمارات:**قامت الباحثة بإعداد استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية المرتبطة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث مرفق (٢)، كذلك تم إعداد استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد اختبارات المتغيرات البدنية الخاصة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة والتي سوف تستخدمها الباحثة في إجراءات بحثها مرفق (٣)، وكانت كالتالي:

جدول (٥)
نتائج استطلاع رأى الخبراء في تحديد المتغيرات البدنية المرتبطة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة

ن = ٩

م	المتغيرات البدنية		أراء الخبراء		النسبة المئوية
			موافق	غير موافق	
١	السرعة	السرعة الانتقالية	٨	١	%٨٨.٨٩
		السرعة الحركية	٥	٤	%٥٥.٥٦
		سرعة رد الفعل	٣	٦	%٣٣.٣٣
٢	القوة العضلية	القوة العضلية للرجلين	٩	-	%١٠٠
		القوة العضلية للجذع	٨	١	%٨٨.٨٩
		القوة المميزة بالسرعة	٣	٦	%٣٣.٣٣
		تحمل القوة	٤	٥	%٤٤.٤٤
٣	التحمل	التحمل العام لعضلات الذراعين	٩	-	%١٠٠
		التحمل العام لعضلات الرجلين	٩	-	%١٠٠
		التحمل العام لعضلات الجسم	٩	-	%١٠٠
٤	المرونة		٨	١	%٨٨.٨٩
٥	تحمل السرعة		٢	٧	%٢٢.٢٢
٦	الرشاقة		٣	٦	%٣٣.٣٣
٧	التوازن	التوازن الحركي	٤	٥	%٤٤.٤٤
		التوازن الثابت	٣	٦	%٣٣.٣٣
٨	الدقة		٠	٩	%٠
٩	التوافق	توافق الذراع والعين	٣	٦	%٣٣.٣٣
		توافق القدم والعين	٤	٥	%٤٤.٤٤

يتضح من جدول (٥) النسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد المتغيرات البدنية المرتبطة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة، حيث تم قبول العناصر التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٧٥% وقد انحصرت في:

١- السرعة الانتقالية

٢- القوة العضلية للذراعين والرجلين.

٣- التحمل العام لعضلات الذراعين والرجلين والجسم.

٤- المرونة.

جدول (٦)

نتائج استطلاع رأى الخبراء في تحديد اختبارات المتغيرات البدنية المرتبطة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة

ن = ٩

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات المقترحة	أراء الخبراء		النسبة المئوية
			موافق	غير موافق	
١	السرعة الانتقالية	عدو ١٥متر من البدء المنطلق	٤	٥	%٤٤.٤٤
		عدو ٣٠م من البدء الطائر	٨	١	%٨٨.٨٩
		الجري في المكان لمدة ١٥ث	١	٨	%١١.١١
٢	القوة العضلية	اختبار أقصى قوة للرجلين(الديناموميتر)	٨	١	%٨٨.٨٩
		اختبار أقصى قوة للجذع(الديناموميتر)	٨	١	%٨٨.٨٩
		الانبطاح المائل	٠	٩	%٠
٣	التحمل	اختبار التحمل العام لعضلات الرجلين	٩	-	%١٠٠
		اختبار التحمل العام لعضلات الذراعين	٨	١	%٨٨.٨٩
		اختبار التحمل العام لعضلات الجسم	٨	١	%٨٨.٨٩
٤	المرونة	ثنى الجذع من الوقوف	٩	-	%١٠٠
		ثنى الجذع من وضع الجلوس	٣	٦	%٣٣.٣٣
		تقوس الجذع خلفا من الانبطاح	٢	٧	%٢٢.٢٢

يتضح من جدول (٦) النسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد اختبارات المتغيرات البدنية المرتبطة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة، حيث تم قبول الاختبارات التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٥% وقد انحصرت في:

١- اختبار عدو ٣٠م من البدء الطائر

٢- اختبار أقصى قوة للرجلين**(الديناموميتر)**

٣- اختبار أقصى قوة للجذع

٤- اختبار التحمل العام لعضلات الرجلين لقياس

٥- اختبار أقصى التحمل العام لعضلات الذراعين

٦- اختبار أقصى التحمل العام لعضلات الجسم

٧- اختبار ثنى الجذع من الوقوف (مرفق ٤)

المسابقات الخاصة بالمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة. المستوى الرقمي لسباق (٨٠٠ م). والمستوى الرقمي لسباق (١٥٠٠ م).

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١/١ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/١/٤ م على عينة قوامها (٨) لاعبات وخارج العينة الأساسية للبحث وذلك بغرض: تدريب المساعدين. -تجربة الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث للتأكد من صلاحيتها.-التعرف على تفريغ البيانات الخاصة باستمارات تسجيل البحث وتفريغ بيانات سابقات المسافات المتوسطة.-إيجاد الصدق والثبات للاختبارات المستخدمة قيد البحث.-تقنين درجات الحمل من حيث الشدة والحجم.-تحديد زمن الوحدة التدريبية.

النتائج المستخلصة من الدراسة:

التأكد من سهولة تفريغ البيانات.-تدريب المساعدين والتأكد من صحة قياساتهم.-ملائمة البرنامج التدريبي المقترح لعينة البحث.-زمن الوحدة التدريبية يتراوح ما بين ٩٠ دقيقة إلى ١٠٠ دقيقة.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

أولاً: صدق الاختبارات

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق دلاله الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لعينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٨) لاعبات للمسافات المتوسطة، جدول (٧) يوضح دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية قيد البحث .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن١= ن٢ = ٢

م	الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى ن= ٢		الربيع الأدنى ن= ٢		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المرونة	سم	٨.٢٣	١.١٦	٧.٥٨	١.٣٤	٤.٢٨
٢	عدو ٣٠م	ثانية	٤.٨٩	١.٠٧	٥.٦٣	١.١٩	٤.١٣
٣	أقصى قوة للرجلين	كجم	٨٠.٢٩	٢.٢٤	٧٥.٦٤	٣.٢٦	٥.٦٩
٤	أقصى قوة للجذع	كجم	٦٣.١٤	٢.١٩	٥٩.١٨	٢.٣٨	٥.٢٧
٥	التحمل العام لعضلات الرجلين	عدد	١٥.٣١	١.٢٧	١٣.٦٢	١.٥٧	٤.٣٩
٦	التحمل العام لعضلات الذراعين	عدد	١٩.٢٦	١.٦٧	١٧.١٣	١.٥٢	٤.٨١
٧	التحمل العام لعضلات الجسم	عدد	٧.١٢	٠.٨٩	٥.٨٩	١.١٦	٤.٦٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٢ = ٢.٩٢٠

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية مما يعطي دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات.

ثانيا: ثبات الاختبارات

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية، بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ساعة) بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق، وجدول (٨) يوضح معامل الاستقرار بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث.

جدول (١٥)
معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ٨

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المرونة	سم	٨.٣١	١.٣٩	٨٥١	١.٢٤	*٠.٨٧٩
٢	عدو ٣٠م	ثانية	٥.٠١	١.٢٧	٤.٨٨	١.١٣	*٠.٩٣٤
٣	أقصى قوة للرجلين	كجم	٨٠.١١	٢.٥٣	٨٠.٣٩	٢.٢٩	*٠.٨٥٩
٤	أقصى قوة للجذع	كجم	٦٣.٢٧	٢.٤٦	٦٣.٧١	٢.١١	*٠.٩١٦
٥	التحمل العام لعضلات الرجلين	عدد	١٥.٢٣	١.١٦	١٥.٦٢	١.٣٥	*٠.٨١٩
٦	التحمل العام لعضلات الذراعين	عدد	١٩.١١	١.٧٩	١٩.٦٣	١.٥٧	*٠.٩٣٩
٧	التحمل العام لعضلات الجسم	عدد	٧.٣٤	١.٢٣	٧.٧٨	١.٣٨	*٠.٨٦٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٦) = ٠.٧٠٧

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية (٨) بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

البرنامج التدريبي مرفق رقم (٥)

أسس وضع البرامج التدريبي

اتبعت الباحثة الخطوات التالية عند وضع مجموعة التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي باستخدام التدريب بالأثقال

١-الهدف من التدريب بالأثقال:

تطوير القوة العضلية والمستوى الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة للعينة قيد البحث.

٢-الاسس التي راعتها الباحثة عند وضع تدريبات الاثقال: -

-أن تحقق مجموعة التدريبات الهدف التي وضعت من أجله.

-مناسبة التدريبات مع الامكانيات المتاحة.

-ترتيب المحتوي بشكل تتابعي بحيث يبدأ من السهل إلى الصعب.

-أن تكون التدريبات المستخدمة في نفس اتجاه المسار الحركي للسباق قيد البحث.

-توافر عوامل الامن والسلامة.

-الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية.

-توزيع فترات الراحة والنشاط داخل البرنامج.

أسس وضع البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الاثقال:

من خلال المسح المرجعي للعديد من المراجع والرسائل العلمية والبحوث (٦)، (٥)، (٧)، (١٤)، (١٦) توصلت الباحثة إلى ضرورة توافر الأسس التالية لنجاح البرنامج التدريبي باستخدام التدريب بالأثقال:

-الاهتمام بالإحماء وتدريبات الإطالة والمرونة.

-تكامل تمرينات الذراعين والرجلين لتحقيق أقصى استفادة.

-إعطاء فترات راحة إيجابية بين المجموعات لمدة ١-٢ دقائق.

-استخدام طريقة التدريب مرتفع ومنخفض الشدة.

-الاسترخاء والعودة إلى الحالة الطبيعية في نهاية الوحدة اليومية.

وتشير الدراسات المرجعية والمراجع العلمية أن تدريبات الاثقال تتراوح شدة الحمل فيه بين ٨٠ – ٩٠ % من الحد الأقصى للاعبات، ويكون حجم الحمل بتكرارات من ٣-٨ تكرارات في المجموعة الواحدة وتتراوح عدد المجموعات بين ٢-٤ مجموعات، وتكون فترات الراحة حتى استعادة الاستشفاء، وتبلغ بين المجموعات بين ١-٢ دقائق.

- التوزيع الزمنى لمحتويات البرنامج التدريبي المقترح:

بعد أن قامت الباحثة بتحديد الأسس العامة للبرنامج وتم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وزمن كل وحدة تدريبية.

جدول (٩)
التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج المقترح

م	البيـــــان	التوزيع الزمني
١-	عدد الأسابيع	٨ أسبوع
٢-	عدد الوحدات التدريبية	٢٤ وحدة تدريبية
٣-	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	٣ وحدات تدريبية
٤-	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	٩٠-١٠٠ دقيقة
٥-	زمن التطبيق في الأسبوع	(٣٠٠) دقيقة
٦-	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	(٢٤٠٠) دقيقة

توزيع محتويات البرنامج التدريبي المقترح:

أستمر البرنامج التدريبي لمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع وزمن الوحدة من ٩٠-١٠٠ دقيقة وكان الهدف العام منه تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي و لدى لاعبات المسافات المتوسطة (٨٠٠م – ١٥٠٠م)

وتراوح حمل التدريب:٨٠: ٩٥ % ومكان التدريب إستاد جامعة الزقازيق وتم حساب حمل التدريب من خلال قياس معدل النبض عن طريق طريقة كارفونين.

تحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح.:

يحتوي البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة تدريبات عامة وتدريبات بدنية خاصة وايضا أحتوى البرنامج التدريبي على مجموعة من التدريبات الخاصة بالأثقال وتدريبات مهارية لسباقي (٨٠٠م – ١٥٠٠م).

مكونات حمل التدريب للبرنامج المقترح:

من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وكذا الدراسات السابقة والمناقشة مع الأساتذة والخبراء والمدربين قامت الباحثة بتحديد مكونات حمل التدريب كما يلي:

- **الشدة:**

تراوحت شدة التدريبات الضاغطة في البرنامج من ٨٠-٩٥% من أقصى أداء للاعبة.

- **حجم الحمل:**

تراوح زمن أداء تدريبات الاثقال ما بين (٤٠ -٦٠) دقيقة، وتراوح عدد التكرارات ما بين (٦-٨) تكرار للتمرين الواحد وعدد المجموعات من (٢-٤) مجموعه.

- **فترات الراحة البينية:**

راعت الباحثة أن تكون فترات الراحة البينية كافية حتى لا يحدث تكرار الحمل في مرحلة التعب بما يؤدى إلى حدوث التطوير لمتغيرات البحث المختارة وعدم حدوث الإصابات لأفراد عينة البحث.

خطوات إجراء التجربة

تم تحديد خطوات إجراء التجربة على النحو التالي:

- مكان تطبيق البرنامج استاد جامعة الزقازيق.
- تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الموسم الرياضي (٢٠٢٢م – ٢٠٢٣م).
- قامت الباحثة بعد تحديد الاختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للبحث واختيار العينة بعمل بعض الخطوات والإجراءات للبحث والتي تساعد على سير تجربة البحث بطريقة علمية سليمة وصحيحة وكانت تلك الإجراءات كما يلي:

القياس القبلي. قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لعينة البحث من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/١/٩م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/١/١١م بإستاد جامعة الزقازيق لإجراء الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة.

تطبيق البرنامج التدريبي قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث التجريبية وذلك من يوم السبت الموافق٢٠٢٣/١/١٤م إلى يوم الأربع الموافق ٢٠٢٣/٣/٨م أيام السبت الإثنين والأربعاء بواقع (٢٤) وحدة تدريبية مدة البرنامج التدريبي وذلك على استاد جامعة الزقازيق على العينة التجريبية قيد البحث.

القياس البعدي. قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي بنفس الإجراءات التي تمت في القياس القبلي لعينة البحث وذلك من يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣/٣/١٣م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٣/١٤م بإستاد جامعة الزقازيق لإجراء الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي *"SPSS"* وتم حساب ما يلي: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء، اختبار دلالة الفروق (ت)، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتـــائج الفرض الأول والذى ينص على : توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي فى القدرات البدنية الخاصة للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٢

م	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المرونة	سم	٨.١٧	١.٢٩	١٠.٨٩	١.١٨	٤.٥١
٢	عدو ٣٠م	ثانية	٥.١٩	١.٣١	٤.٢٩	١.٢٩	٤.٣٣
٣	أقصى قوة للرجلين	كجم	٧٩.٦٤	١.٣٣	٨٥.٣٨	١.٣٦	٥.٦٩
٤	أقصى قوة للجذع	كجم	٦٢.٧٣	٢.٥٧	٦٨.٨٤	٢.٢٨	٦.١٩
٥	التحمل العام لعضلات الرجلين	عدد	١٤.٣٦	١.٢٦	٢٠.٩٧	١.٣٧	٥.٢٨
٦	التحمل العام لعضلات الذراعين	عدد	١٨.٧٩	١.٧٧	٢٦.١٧	١.٦٣	٦.٢٥
٧	التحمل العام لعضلات الجسم	عدد	٦.٤١	١.٣٨	٩.٧٨	١.٢٧	٥.٤٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ١.٧٩٦

جدول (١١)

نسب التحسن بين قياسات البحث القبلية والبعدية في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٢

م	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن%
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المرونة	سم	٨.١٧	١.٢٩	١٠.٨٩	١.١٨	٣٣.٢٩
٢	عدو ٣٠م	ثانية	٥.١٩	١.٣١	٤.٢٩	١.٢٩	١٧.٣٤
٣	أقصى قوة للرجلين	كجم	٧٩.٦٤	١.٣٣	٨٥.٣٨	١.٣٦	٧.٢١
٤	أقصى قوة للجذع	كجم	٦٢.٧٣	٢.٥٧	٦٨.٨٤	٢.٢٨	٩.٧٤
٥	التحمل العام لعضلات الرجلين	عدد	١٤.٣٦	١.٢٦	٢٠.٩٧	١.٣٧	٤٦.٠٣
٦	التحمل العام لعضلات الذراعين	عدد	١٨.٧٩	١.٧٧	٢٦.١٧	١.٦٣	٣٩.٢٨
٧	التحمل العام لعضلات الجسم	عدد	٦.٤١	١.٣٨	٩.٧٨	١.٢٧	٥٢.٥٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (١٠)، جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (المرونة والسرعة والقوة والتحمل) ولصالح القياس البعدي، كما يتضح وجود نسب تحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية قيد البحث، وانحصرت نسبة التحسن ما بين (٥٢.٥٧) و (٩.٧٤)، حيث كانت أعلى نسبة تحسن في متغير (التحمل العام لعضلات الجسم) وكانت أقل نسبة تحسن في متغير (أقصي قوة للجذع).

وترجع **الباحثة** هذا التحسن فى المتغيرات البدنية قيد البحث بسبب التدريبات البدنية داخل البرنامج التدريبي الذي استمر لمدة ٨ أسابيع بواقع ٢٤ وحدة تدريبية لمدة ثلاث أيام أسبوعياً والتي احتوت هذه الوحدات على أكثر من ١٢ وحدة مؤثرة بالشدة القصوى أو العالية مما يحدث تكيف سريع مع اللاعبات، وترجع الباحثة هذا التحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث إلى البرنامج التدريبي بالأثقال.

وتعزي الباحثة هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في زيادة الكتلة العضلية للعضلات بالجسم وتقليل نسبة الدهون وزيادة قدرة العضلات على الراحات الايجابية مع تدريبات الأثقال مما أدى إلى تحسن المتغيرات البدنية المتمثلة في (المرونة والسرعة والقوة والتحمل) لدى اللاعبات قيد البحث.

وتعذي الباحثة هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية نتيجة التدريب المنظم بالبرنامج التدريبي حيث وصل اللاعبات لمرحلة التعب والتي يكسبهم صفة التحمل لأن الوصول إلى درجة التعب يؤدي إلى تنظيم ذاتي للأجهزة العضوية التي من شأنها رفع كفاءة الأداء الرياضي لهذه الأجهزة بما يعطيها بعد ذلك خاصية الاستمرار والثبات والتكيف في العمل.

وتعزي الباحثة هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح والذى روعي فيه استخدام التدريب بالأثقال والذى كان لها بالغ الأثر الإيجابي في تحسين مكونات اللياقة البدنية نتيجة استخدام تمرينات الأثقال والوثب والحجل والحركات الارتدادية وزيادة قدرة العضلة على الانبساط، كما راعى البرنامج

التدريبي المقترح ملائمة حمل التدريب في شدته وحجمه وفترات الراحة، ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبات كل على حدة، وكذلك استخدام التدريبات الخاصة والمشابهة للسباقات الرسمية.

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م) وأبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣م)** بأن التدريب المنظم ببرنامج تدريبي يصل باللاعب لمرحلة التعب يكسبه صفة التحمل لأن الوصول إلى درجة التعب يؤدي إلى تنظيم ذاتي للأجهزة العضوية التي من شأنها رفع كفاءة الأداء الرياضي لهذه الأجهزة بما يعطيها بعد ذلك خاصية الاستمرار والثبات والتكيف في العمل.

(٢: ١٢٢) (٤: ١٥١)

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **وليام إيبين William Ebben** (٢٠٠٢م) بأن التدريب بالأثقال يعتبر من أفضل طرق التدريب المستخدمة في برامج التدريب الرياضي لتنمية الصفات البدنية للاعبين مقارنة بالطرق الأخرى التقليدية . (٢٤: ٧٨)

وتعزي الباحثة نتائج التحسن في متغيرات المرونة من خلال تدريبات المرونة والإطالة التي قامت بها الباحثة في معظم الوحدات التدريبية نظراً لأهميتها قبل التدريب وأثناء التدريب لأنها بمثابة حائط الصد من الإصابات.

وتتفق نتائج تلك الدراسة مع نتائج دراسة كل من **أليساندرا فيررى وآخرون Alessandra Ferri et al .** (٢٠١١م)(٢٣)، **ربيع عثمان الحديدى (٢٠١٣)(٧)**، **زاراس وآخرون Zaras N١, eta** (٢٠١٣) (٢٥)، **إسلام دسوقى أحمد (٢٠١٥)(٥)**، **جهاد نبيه محمود عبد المحسن (٢٠١٦)(٦)** ، **عبدالله عايد عبدالله العنزى (٢٠١٩م) (١٢)**، **ياسر حسن حامد وأخرون (٢٠٢٢م) (٢٢)**والتي اشارت إلى تحسن مستوى الاقتصاد في المجهود، وانعكاسه على مستوى الأداء بعد تطبيق البرامج التدريبية، والدمج بين عنصري التحمل والقوة العضلية بشكل أفضل من تنمية عنصر التحمل فقط. (٦٥)(٧١)

وبهذا يتحقق فرض البحث الأول والذي ينصان على أنه " **توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي فى القدرات البدنية الخاصة للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.**

عرض ومناقشة نتـائج الفرض الثاني والذى ينص على : توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقمى للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (١٢)
دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي قيد البحث
ن = ١٢

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المستوي الرقمي ٨٠٠ م	دقيقة	٣.٢٤	١.٦٧	٢.٨١	١.٤١	٤.١٩
٢	المستوى الرقمي ١٥٠٠م	دقيقة	٦.٦٥	٢.١٣	٥.٧٣	١.٧٦	٤.٣٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المستوي الرقمي للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث.

جدول (١٣)
نسب التحسن بين قياسات البحث القبلية والبعدية في المستوى الرقمي قيد البحث
ن = ١٢

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	المستوي الرقمي ٨٠٠ م	دقيقة	٣.٢٤	١.٦٧	٢.٨١	١.٤١	١٣.٢٧
٢	المستوى الرقمي ١٥٠٠م	دقيقة	٦.٦٥	٢.١٣	٥.٧٣	١.٧٦	١٣.٨٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (١٢)، جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوي الرقمي قيد البحث (المستوى الرقمي لسباق٨٠٠ م / ١٥٠٠م جرى قيد البحث) ولصالح القياس البعدي، كما يتضح وجود نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لسباق٨٠٠ م / ١٥٠٠م جرى قيد البحث، وانحصرت نسبة التحسن ما بين (١٣.٢٧%) و (١٣.٨٣%)، حيث كانت أعلى نسبة تحسن في متغير (١٥٠٠م) وكانت أقل نسبة تحسن في متغير (٨٠٠م).

وتعـزي الباحثــة ذلـك التـأثير الإيجـابي علــى متغيـر المسـتوي الرقمــي لسـباق ٨٠٠م، ١٥٠٠متر إلى البرنامج التدريبي الرئيسي وما يحتويه من تدريبات تحمل السرعة والتحمل العضلي والقدرة العضلية بأنواعها المختلفة وتمرينات السرعة وسرعة تغيير الاتجاه، وما لها من فعالية في تطوير السرعة وتحمل السرعة، وكذلك التخطيط والتطبيق المقنن لهذه التدريبات هذا بالإضافة إلى انتظام جميع المتسابقين في التدريب للعينة التجريبية قيد البحث.

وتعزي الباحثة تطور المستوي الرقمي للاعبين قيد البحث إلى تأثير البرنامج التدريبي المقنن علمياً والذى أستمر لمدة ٨ أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً بإجمالي ٢٤ وخدة تدريبية مدة البرنامج التدريبي والذى أثر بشكل كبير علي اللاعبات حيث تعتبر المرة الأولي التي يخضع هؤلاء اللاعبات إلى برنامج تدريبي مقنن ومتخصص لتطوير المستوي الرقمي للمسافات المتوسطة والذى يعتمد علي التدريب الحديث المقنن علمياً وتحت إشراف متخصصين في المسافات المتوسطة مما كان له بالغ الأثر في تطوير تلك السباقات، حيث كانت اغلب التدريبات داخل البرنامج موجه الي تطوير المتغيرات قيد البحث مما ادى الي زيادة دافعية اللاعبات نتيجة لاستخدام تدريبات متنوعه من حيث الشكل والاداء.

وتعزي الباحثة تطور المستوي الرقمي للاعبات قيد البحث إلى البرنامج التدريبي المقنن علمياً الذي ساعد في تطوير تكتيكات السباقات مثل متى يجب زيادة السرعة ومتى يجب الحفاظ على الطاقة للسباقات اللاحقة، كذلك ساعد البرنامج التدريبي اللاعبات في تعزيز التحكم في العقل وتحسين الاستراتيجيات الذهنية أثناء السباق، كما ساعد البرنامج التدريبي اللاعبات على تحسين السرعة النهائية وقدرة اللاعبات على إنهاء السباق بقوة وسرعة مناسبة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية، والتي توضح تحسن المستوى الرقمي للمسافات المتوسطة، والتي حققت تطوراً إيجابياً في مكونات الجسم في القياس البعدي في جميع المتغيرات المهارية وهذا ما اشارات إليه نتائج دراسة كل من **أليساندرا فيررى وآخرون . Alessandra Ferri et al** (٢٠١١م)(٢٣)، **ربيـع عثمـان الحديـدى** (٢٠١٣)(٧)، **زاراس وآخـرون Zaras N١, eta** (٢٠١٣) (٢٥)، **إسـلام دسـوقى أحمـد** (٢٠١٥)(٥)، **جهـاد نبيـه محمـود عبـد المحسـن** (٢٠١٦)(٦) ، **عبـدالله عايـد عبـدالله العنـزى** (٢٠١٩م) (١٢)، **ياسـر حسـن حامـد وأخـرون**

(٢٠٢٢م) (٢٢) والذين أكدوا جميعاً على أهمية التدريب بالاثقال لتحقيق تقدم ملحوظ في مستوى الأداء ومستوى تحمل القوة العضلية لدى الرجال المدربون.

وترجع الباحثة سبب التحسن في المستوي الرقمي قيد البحث إلى استخدام البرنامج المقترح والتركيز على الأداء بنفس السرعة والقوة المستخدمة في المنافسة كما أنه أدى إلى حدوث التكيف البدني والفسيولوجي لتحمل التعب البدني الواقع على اللاعبين عند أداء المسابقة المطلوبة منها مما أدى إلى تحسن المستوي الرقمي.

وبهذا يتحقق فرض البحث الثانى على أنه " **توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقمى للاعبات المسافات المتوسطة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.**

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود مجتمع البحث واستنادا للمعالجات الإحصائية وما أشارت إليه النتائج، أمكن التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

١- يؤثر البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب بالمقاومة تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة لدى العينة قيد البحث.

٢- يؤثر البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب بالمقاومة تأثيراً إيجابياً على المستوى الرقمى لسباق (٨٠٠م – ١٥٠٠م) لدى العينة قيد البحث.

٣- زيادة نسب التحسن فى القدرات البدنية والمستوى الرقمى لسباق (٨٠٠م – ١٥٠٠م)لدى العينة قيد البحث.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج والاستخلاصات التي تم التوصل إليها وفى إطار حدود عينة البحث، توصى الباحثة بالتوصيات التالية:

١- إستخدام التدريب بالمقاومة لتطوير القدرات البدنية الخاصة لما له من أثر فعال فى تحسين المستوى الرقمى فى سباق (٨٠٠م – ١٥٠٠م) .

٢- الإهتمام بتمرينات الإطالة والمرونة عند تطبيق التدريب بالمقاومة لتلافى التأثيرات المتبادلة العكسية لتنمية القوة على المرونة.

٣- يجب ألا تقل فترة تطبيق البرنامج التدريبى باستخدام التدريب بالمقاومة عن (٨) أسابيع حتى يحقق نتائج جيدة.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

١-**أبو العلا احمد عبد الفتاح(٢٠١٢م)** :التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية دار الفكر العربي، القاهر.

٢-**أبو العلا أحمد عبد الفتاح(٢٠٠٣م):** فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣-**أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٩):** الاستشفاء فى المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤-**أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣م):** فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٥- **إسلام دسوقى أحمد (٢٠١٥م)** :" تأثير برنامج تدريبى باستخدام التدريبات النوعية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لبعض الجمل الحركية لناشئات الكاراتية"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.

٦-**جهاد نبيه محمود عبد المحسن(٢٠١٦م)** :تأثير التدريب المتزامن (مقاومات- تحمل)على المالون ثنائى ألدهايد وتحمل القوة العضلية والمستوى الرقمى لمتسابقيى ٨٠٠ م جرى المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ،جامعة المنصورة ،المجلد ٢٧ .

٧- **ربيع عثمان الحديدى (٢٠١٣):**" تأثير تمرينات التدريب الذاتى بالأثقال ووزن الجسم فى تطور بعض عناصر اللياقة البدنية ومهارة رمى القرص لدى طلاب كلية التربية

الرياضية جامعة الزقازيق،مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد(٤٢)، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.

٨-**سليمان على، عويس الجبالي (١٩٩٠):** ألعاب القوى – النظرية والتطبيق، مطبعة التيسير، القاهرة.

٩-**سمير عباس عمرو وآخرون (٢٠٠٢م):** نظريات وتطبيقات (مسابقات الميدان والمضمار) الجزء الأول، ط١، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية الاسكندرية.

١٠-**صدقي سلام، جمال الدين على (١٩٩٨):** العدو والجري والتتابعات في ألعاب القوى، الدار البيضاء، القاهرة.

١١-**عبد الرحمن زاهر (٢٠١١م):** فسيولوجيا الرياضة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٢- **عبدالله عايد عبدالله العنزى (٢٠١٩م):**" تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على القوة المميزة با لسرعة وفاعلية الأرسال الساحق لدى ناشئ الكرة الطائرة بدولة الكويت ،رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسوان .

١٣-**عزت إبراهيم السيد(٢٠٠٤م):** تأثير التدريب المتباين باستخدام الأثقال والبليومترك على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبي الوثب الطويل"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضة، جامعة طنطا.

١٤-**عماد الدين عباس أبوزيد (٢٠٠٥م):** التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق فى الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٥-**عويس الجبالي (١٩٩٧):** ألعاب القوى بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٦-**عويس الجبالي، تامر الجبالي(٢٠١٢م):** منظومة التدريب الحديث "النظرية والتطبيق" ط٢ دار ابو المجد للطابعة والنشر القاهرة.

١٧-**كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين (١٩٩٧م):** اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٨-**محمد إبراهيم شحاتة(١٩٩٧م):** التدريب بالأثقال، منشأة دار المعارف، الإسكندرية.

١٩-**محمد احمد عبده، ضياء الدين مطاوع(٢٠٠٤م):** توجهات تطوير القدرات الهوائية واللاهوائية للرياضيين ومعايير تغذيتهم للارتقاء بمستوى التدريب والرياضة العربية، دراسة مقدمة لجائزة الملك فيصل بن فهد الدولية لبحوث تطوير الرياضة العربية ضمن دراسات المحور الثاني (التدريب الرياضي).

٢٠-**محمد صبحي حسانين(٢٠٠٤م):** القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢١-**محمد نصر الدين رضوان، أحمد متولي منصور(٢٠٠٠م):** ٩٩ تمرين للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الانشطة الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٢-**ياسر حسن حامد ، محمد ابراهيم على ،وليد نشأت على ،ابراهيم فوزى ابراهيم (٢٠٢٢م)** :تأثير استخدام تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي على بعض القدرات البدنية لناشئي ١٠٠٠م جرى، مجلة الوادى الجديد لعلوم الرياضة،كلية التربية الرياضية جامعة الوادى الجديد ،العدد (١)، مجلد(٦)

ثانيا: المراجع الاجنبية

٢٣- **Alessandra Ferri • Saverio Adamo • Antonio La Torre • Mauro Marzorati • David J. Bishop • Giuseppe Mizrachi (٢٠١١).** Determinants of performance in ١,٥٠٠-m runners. ORIGINAL ARTICLE Received: ٧ September ٢٠١١/Accepted: ١٤ November ٢٠١١ Springer-Verlag.

٢٤- **William P.Ebben(٢٠٠٢)**:Complex training , a brief review , journal of sport science and medicine ١, ٤٢ – ٤٦.

٢٥ - **Zaras N١, Spengos K, Methenitis S, Papadopoulos C, Karampatsos G, Georgiadis G, Stasinaki A, Manta P, Terzis G (٢٠١٣)** :Effects of Strength vs. Ballistic-Power Training on Throwing Performance J Sports Sci Med. Mar; ١٢(١): ١٣٠–١٣٧.