

تأثير التدريبات الرملية في فترة إعداد فرق كرة القدم على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم

أ.د. / عمر أحمد علي

أستاذ بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

الباحث/ عمرو شحاته محمد

باحث بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

المقدمة ومشكلة البحث

يسود العالم الآن نهضة علمية في مجالات البحث العلمي والتقدم العلمي وهو السمة المميزة للعصر الحالي لما له في دور فعال في إيجاد الكثير من الحلول العلمية للعديد من المشكلات في شتي مجالات الحياة بصفه عامه وبمجالات التربية الرياضية بصفة خاصة. ويعتبر التدريب الرياضي كعلم من أبرز الوسائل لتحقيق أعلى مستوي في الأداء والفوز في المباريات، لما له من قوانين وأصول ونظريات وأسس ومبادئ تمكن المدرب الناجح من العمل على تطبيق تلك الأسس والمبادئ والقوانين للوصول للمستوي الأمثل من خلال استهداف أدوات ووسائل وأساليب تدريبية حديثة تتوافق مع متطلبات نشاطه التخصصي.

يذكر " عماد الدين أبو زيد " (٢٠٠٥) أن التقدم الحاصل للمجال الرياضي بشكل عام في الألعاب الجماعية بشكل خاص يتضح في ارتفاع مستويات الأداء بشكل كبير، ويدل ذلك على تطور عملية التدريب الرياضي تطور كبير في السنوات الأخيرة بما يتضمنه من أساليب تدريبية وإمكانات مادية ووسائل قياس قد حققت قفزة نوعية في بعض الألعاب الرياضية (٩ : ١٥٥ ، ١٥٦) .

ويشير " محمد القط " (٢٠٠٢) إلى أن التدريب الرياضي يعتبر المحور الرئيسي الذي عن طريقه يمكن تحقيق الأهداف المنشودة للوصول للفرد الرياضي إلى أفضل المستويات وتحقيق الإنجازات، والهدف الرئيسي في المجال الرياضي وهو بناء برامج التدريب للرياضيين من أجل الارتقاء بمستوياتهم من جميع الجوانب (١٢ : ٨٣) .

يضيف " أبو العلا أحمد " (١٩٩٧) أن التطوير الدائم لعمليات التدريب الرياضي لا تحقق حتى حد معين، وظهرت في الآونة الأخيرة تيارات مختلفة في الاتجاه ومنها العمل على الوصول إلى الحدود القصوى للأحجام التدريبية، ويضيف أن الإعداد الرياضي الحديث هو العملية

المركبة التي تعتمد على عدة عوامل تشمل الأهداف، الواجبات، الوسائل ، وطرق التدريب وتنظيم وصول الرياضي إلى قمة الأداء الرياضي وان أحد الاتجاهات الحديثة في التدريب والإعداد الرياضي هو الزيادة الحادة في الأحجام التدريبية (١ : ١٤) .

يوضح " عبد الحميد شرف " (١٩٩٦) أن البرنامج التدريبي هو الوسيلة الفعالة التي تساعد المدربين في المجال الرياضي على تنفيذ خططهم بأسلوب يقوم على الأسس العملية السليمة حيث تمكنهم في النهاية من تحقيق ما ييغون من أهداف، وتصميم البرنامج التدريبي ليس بالأمر السهل فهي عملية صعبة تتطلب وجود فرد على مستوى عال من الناحية العلمية والعملية ملما بالعديد من الجوانب التي لها علاقه بالبرنامج، وفي نفس الوقت الايمان التام بعملية تصميم البرنامج وبالأخص علم التدريب الرياضي الذي يعتبر قوام العملية الفنية في تصميم البرنامج التدريبي من حيث وضع المحتوي أو التنظيم أو التنفيذ أو التقييم (٧ : ٥٥) .

يذكر " حسن أبو عبده " (٢٠٠٧) أن تخطيط التدريب الرياضي يعتبر العامل الأساسي لتحديد وتوجيه مسار العمل الرياضي، وهو القاعدة الأساسية والركيزة التي تبني عليها عملية الارتقاء بالعملية التدريبية في المجال الرياضي، وتخطيط التدريب الرياضي عبارة عن تنسيق وتنظيم الإجراءات الضرورية والمحددة من قبل المدرب لتنفيذ محتوى التدريب بالتطابق مع أهدافه وكذلك مع المبادئ الخاصة التي تحدد الشكل المناسب لتنظيم حمل التدريب أثناء فتره زمنية محددة لتحديد أهداف واقعية وواضحة ودقيقه ومتسلسلة الترتيب (٤ : ٣٤٩) .

تري " نجوى عايد " (٢٠٠٧) أنه يجب على المدرب أن يستخدم طرق وأساليب التدريب الحديثة شديدة التوقف مع متطلبات النشاط الممارس وضرورة ومعرفة نوع العلاقة بين طرق وأساليب التدريب المختلفة مع مراعاتها عند تخطيط التدريب الرياضي (١٦ : ٤) .

يتفق " إبراهيم حماد " (١٩٩٨) مع " حسن علاوي " (١٩٩٢) على أن هناك طرق متعددة لتدريب الصفات البدنية يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب وكيفية استخدام الحمل والراحة إلى طريقة الحمل المستمر، الفترى ، التكراري ، الدائري (١٤ : ٢١٢) (١١ : ٤٨) .

يذكر " زكي محمد درويش " (١٩٩٨) إن الاستفادة من الأساليب العلمية إحدى الدعائم الأساسية لنجاح أي برنامج تدريبي ولا غنى عنها في عمل المدرب الناجح وأن البرامج التدريبية التي توضع بطريقه غير مقننة لا تؤثر بشكل إيجابي على مستوي أداء اللاعبين وذلك لأن التدريب الرياضي يشكل أساس ما يسمى برياضة المستويات العليا، فنجد أن الهدف الأساسي منه

هو محاولة الوصول بالفرد لأعلى مستوى رياضي ممكن في النشاط التخصصي من خلال استخدام الأسلوب العلمي في برامج التدريب وتطوير ما يوفره العلم من تقنيات تكنولوجية لخدمة العملية التدريبية (٥ : ١٠٩) .

ويعتبر التطور العلمي لأساليب التدريب هدفا تسعى إليه دول العالم لتقديم معارفه ومفاهيمه بصورة مبسطة لمدربيها بهدف الإعداد والتنمية لرياضيها لبلوغ المستويات العليا وقد حدث بالفعل تحسن واضح في مستوي فرق كرة القدم على المستوى العالمي بصفة عامة الأمر الذي يتعين معه الأخذ بالسبل العلمية في مجال التدريب لمواجهة هذا التطور (٧ : ١٣) .

ولكي يحقق لاعب كرة القدم أعلى مستوى من الأداء في اللعب خلال المباريات يجب أن يعد إعدادا فنيا متكاملًا في ضوء متطلبات ممارسة كرة القدم الحديثة والتي تتطلب مستوى عال من الكفاءة البدنية والمهارية حتى يتمكن اللاعب من أداء الواجبات الخطئية الموكلة إليه بكفاءة طوال زمن المباراة (١٦ : ١٥) .

ويرى " مفتي إبراهيم " (١٩٩٨) أن هناك عدة عوامل تؤثر في مستوى تنفيذ اللاعبين لخطط اللعب المختلفة خلال المباراة منها مستوى اللياقة البدنية للاعبين، ودرجة إتقان المهارات الأساسية حيث أن الحاجة إلى تنفيذ اللاعبين لمعدلات عالية من الجري طوال زمن المباراة الذي قد يزيد عن ٩٠ دقيقة بسرعات مختلفة وأيضًا الحاجة إلى التغلب على المقاومات المختلفة ، ومنها التغلب على وزن جسم اللاعب ضد الجاذبية وكذلك الأداء المستمر للدورات والتوقف المفاجئ والإعاقة والتحفز والاحتفاظ بالتوازن والاحتكاك البدني مع المتنافسين والكرة والملعب كلها أمور تتطلب إعداد بدنيًا ذا مستوى مرتفع للاعبين، الأمر الذي يمكنهم من تنفيذ خطط اللعب بكفاءة وفاعلية دون هبوط في مستوى الأداء خلال المباراة (١٤ : ١١) .

ومن خلال ذلك يذكر " وجدي الفاتح ، محمد لطفي " (٢٠٠٢) أن هناك صعوبة في اختيار طرق التدريب التي ينبغي أن تسعى إلى تحقيق الهدف وليس كل طرق التدريب ذات أهداف واحدة، وكل طريقته تدريب تحقق أهداف معينه، تتنوع طرق التدريب يعمل على زيادة الإثارة لدي اللاعبين، ومن خلال ذلك ظهرت طرق تدريبيه حديثه لتلافي عيوب بعض طرق التدريب ألا وهيا طريقته تمرينات المنافسات في البيئة الرملية (١٧ : ٣٢٢) .

مشكلة البحث

إن أهمية استخدام تدريبات المقاومة في الوسط الرمي كوسيلة تدريبيه لتطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كره القدم ، لذا وجد الباحث ضرورة إجراء هذه الدراسة .

يعتبر التدريب على الرمال وسيلة تدريبية لها تأثير فعال لزيادة عدد أنواع التدريبات المتاحة للرياضي فيمكن أداء تدريبات بصورة يومية متابعة وأيضاً أداء تدريبات تتميز بشده مرتفعة فضلاً عن زيادة الزمن المحدود للوحدة التدريبية .

ومن خلال صعوبة الحركة على الأسطح الرملية التي تنتج بسبب زيادة الحركة النسبية بين حبيبات الرمال الجافة الغير متماسكة مما يضطر اللاعب إلى بذل مزيد من القوة والجهد للتغلب على هذه الصعوبة في الحركة بالإضافة إلى ذلك فإن خطر حدوث الإصابات عند الرياضيين يكون أقل بكثير عند الرياضيين فوق السطح الرملي الهشة من الأسطح الصلبة القوية التي تكبر القدم على الهبوط الشديد والقوي عليها (٢ : ١٣) .

أن التدريب في الوسط الرملي باستخدام تدريبات المقاومة يعد أحد الأساليب التي تستخدم في العالم الآن لتدريب عناصر اللياقة البدنية والصفات المرتبطة معها وكون الباحثان يعملان في مجال التدريب الرياضي سواء علي المستوى الدوري المصري أو فرق منتخبات الجامعات المصرية (كمنتخبات الجامعات الخاصة) واطلعهما على العديد من المناهج التدريبية لاحظا عدم استخدام معظم المدربين التدريب على الأسطح الرملية بالأخص للناشئين وكذلك عدم وجود دراسات تناولت فاعليه تمارين المنافسات في البيئة الرملية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كره القدم .

هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة تأثير تدريبات المقاومة في الوسط الرملي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم ، وذلك من خلال الآتي :

- ١- تصميم برنامج تدريبات تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة في الوسط الرملي للاعبين كرة القدم
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة ، المرونة) للاعبين كرة القدم .

فروض البحث

تحقيقاً لهدف البحث يفرض الباحث الآتي :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات والمفاهيم الواردة بالبحث

تدريبات المقاومة:

مقدرة اللاعب على مواجهه التعب عند أعلى مستوي وظيفي للتمثيل الغذائي الهوائي الذي يمكن اللاعب أن يحققه في نشاطه الرياضي التخصصي (٢ : ٢١١) .

التدريب على الرمل:

الرمال ماده حبيبيه موجودة في الطبيعة يتكون الرمال من حبيبات معدنية ناعمة تتراوح في قطرها بين ٠.٠٦٢٥ و ٢ ملمتر الواحدة منها تسمى حبه رمل نفس المادة إذا كانت أصغر حجما تسمى طمي والأكبر حجما تسمى حصى (١٥ : ٥٩) .

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى

دراسة " جاسم محمد القلاف " (٢٠١٧) (٣) بعنوان : تأثير التدريب المتقاطع داخل الوسط المائي والرمال على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء البدني والمهارى للاعبى كرة القدم ، لقد أصبح الأداء في كرة القدم يتطلب مستوى عالي من الكفاءة البدنية والفسيولوجية حتى يتمكن اللاعبون من أداء الواجبات البدنية والمهارية والخططية المطلوبة منهم بكفاءة طوال زمن المباراة الذي قد يمتد إلى أكثر من ٩٠ دقيقة بالإضافة إلى كبر مساحة ملعب كرة القدم؛ وتعد صفة التحمل صفة بدنية هامة لإعداد لاعبي كرة القدم ، وتلعب دوراً هاماً في قدرة اللاعبين على الاستمرار في الأداء الجيد طوال المباراة وبخاصة في اللحظات الهامة في نهاية المباراة ، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم ذو المجموعتين التجريبيتين ، في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة وفي إطار العينة فقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية استخدم البرنامج التدريبي بالمقاومات داخل الوسط المائي أو على الرمال له تأثير إيجابي للتحمل على سبيل التنشيط والإعداد المبكر يعد مظهر من مظاهر تأسيس اللاعب قبل برنامج الإعداد للموسم الرياضي .

الدراسة الثانية

دراسة " عز الدين أحمد صادق " (٢٠١٧) (٨) بعنوان : تأثير استخدام بعض أنواع تمرينات المقاومة على بعض القدرات البدنية للاعبى كرة القدم ، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام بعض أنواع تمرينات المقاومة خلال فترة الإعداد على بعض القدرات البدنية (السرعة ، الرشاقة ، تحمل القدرة) الخاصة بلاعبى كرة القدم ، تم استخدام المنهج التجريبي ، وجاءت أهم النتائج أن تمرينات المقاومة لها تأثير فعال على ارتفاع معدل كل من السرعة والرشاقة وتحمل القدرة العضلية للرجلين للاعبى كرة القدم ، كما أثبتت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع القياسات البعيدة في القدرات البدنية قيد البحث.

الدراسة الثالثة

دراسة " باين وآخرون Binnie et ala " (٢٠١٣) (١٨) بعنوان تأثير التدريب الخاص على أسطح الرمال والعشب بأداء سباق ٢٠ متر ، وهدفت الدراسة المقارنة بين تأثير برنامج تكييف فترة الاستيعاب لمدة ٨ أسابيع على سطح رمل أو عشب على أداء سباق ٢٠ م ، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي للمجموعات الثلاثة { التجريبية الأولى التي تطبق التدريب على الرمال والمجموعة الثانية التي بتطبيق التدريب على العشب ، المجموعة الضابطة } ، اشتملت عينة الدراسة اثني عشر رياضياً جماعياً حضور ثلاثة دورات تدريبية مدتها ساعة واحدة في

الأسبوع ، بما في ذلك جلستان خاصتان بالسطح الرملي وجلسة على العشب طوال فترة التدريب ، أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في زمن الرمال ٢٠م في حين تحسن وقت العشب ٢٠ متر بالتساوي في كلتا المجموعتين الفرعيتين التدريبيتين ، كما تشير هذه النتائج إلى أن خصوصية السطح ضرورية لتحسين سرعة ٢٠ متراً على الرمال وأيضاً عدم وجود تأثير في سرعة العشب عند دمج أسطح الرمال في برنامج التقليدي .

الدراسة الرابعة

دراسة " سيرنباسا راو Sreenivasa Rao Kondapalli " (٢٠١٠) (٢١) بعنوان : تأثير الرمال على السرعة والتحمل القلبي التنفسي لدى طلاب الجامعة ، كان الهدف من هذه الدراسة هو اكتشاف تأثير الرمال التي تعمل على السرعة والتحمل القلبي التنفسي . ولتحقيق ذلك ، تم اختيار ٣٠ طالباً يدرسون في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة أشاريا ناجارجوانا ، ناجارجونا ناجار ، أندرا براديش ، الهند كموضوعات عشوائية. تراوحت أعمار الأشخاص بين ١٨ و ٢٤ عامًا. تم تقسيم الموضوعات المختارة إلى مجموعتين متساويتين لكل منهما ١٥ موضوعاً ، مثل مجموعة الجري والرمل ومجموعة التحكم. خضعت المجموعة الأولى لبرنامج تشغيل الرمال لمدة ٣ أيام / أسبوع لمدة ١٢ أسبوعاً. لم تشارك المجموعة الثانية التي تعمل كمجموعة تحكم في أي برامج تدريب خاصة بصرف النظر عن أنشطة التربية البدنية المنتظمة لكل منها. تم اختيار المتغيرات التالية مثل السرعة والتحمل القلبي التنفسي كمتغيرات معيارية. تم اختبار جميع المواد من ثلاث مجموعات على متغيرات المعيار المحدد قبل وبعد البرنامج التدريبي مباشرة باستخدام ٥٠ متر المدى واختبار تشغيل / المشي كوبر ١٢ دقيقة ، على التوالي. تم استخدام تحليل التباين لتحليل الفرق الكبير ، إن وجد ، بين المجموعتين. تم اختبار مستوى الأهمية لنسبة اختبار 'F' التي تم الحصول عليها عن طريق تحليل التباين عند مستوى ٠.٠٥ من الثقة ، والتي كانت تعتبر مناسبة. كشفت نتائج الدراسة أن هناك فرقاً كبيراً بين مجموعة الركض والرمال ومجموعة التحكم في معلومات السرعة والتحمل المحددة ، وهي السرعة والتحمل القلبي التنفسي.

الدراسة الخامسة

دراسة " يو ويسلوف ، أس فيوريني ، أف مارتينو ، سي كاستاجنال S Fironi , F Martino , V Vastagnal " (٢٠٠٧) (٢٠) بعنوان " تأثير تدريبات البليومترك على الرمال في مقابل العشب على ألم العضلات والوثب ومهارة الجري للاعبين كرة القدم " ، واستهدفت الدراسة مقارنة تأثير تدريبات البليومترك على الرمال مقابل ذلك على سطح العشب على كلا من ألم العضلات وأداء الوثب العمودي والقدرة على الجري ، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين أحدهما تؤدي تدريبات البليومترك على الرمال والأخرى على العشب ، واشتملت العينة على (٢٩) لاعباً من لاعبي كرة القدم وقد استغرقت

الدراسة ١٤ أسبوعاً ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات البليومتر ك على الرمال حسنت كلاً من الوثب والعدو ، كما أنها أعطت شعوراً أقل بالألم العضلي على سطح العشب ، بينما تدريبات البليومتر ك على سطح العشب أدت الى تحسين الأداء للوثبة المضادة للاعبى كرة القدم

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين (المجموعة التجريبية ، المجموعة الضابطة) وبتطبيق القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ، وذلك لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث لاعبين فريق كرة القدم الخاص بجامعة دراية بالمنيا الجديدة للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م والبالغ قوامهم (٣٠) ثلاثون لاعباً ، وسوف يتم اختيار جميع أفراد مجتمع البحث للتطبيق البحث ، حيث قام الباحث بتقسيم اللاعبين بطريقة عشوائية كالتالي :

- العينة الاستطلاعية عدد ١٠ لاعبين .
- العينة الأساسية عدد ٢٠ لاعب :
- ١٠ لاعب للمجموعة الضابطة .
- ١٠ لاعب للمجموعة التجريبية .

اعتدالية توزيع أفراد العينة :

قام الباحثان بإيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمجموعتين الضابطة والتجريبية قيد البحث للتأكد من اعتدالية توزيع أفراد العينة في ضوء السن والطول والوزن والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية قيد البحث ، والجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث
لعينة البحث ككل ولمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

المجموعة التجريبية (ن = ١٠)				المجموعة الضابطة (ن = ١٠)				العينة ككل (ن = ٢٠)				وحدة القياس	المتغيرات	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي			
١.٤٢	٠.٨٤	٢٠.٠٠	٢٠.٤٠	٠.٠٠	٠.٨٥	٢٠.٥٠	٢٠.٥٠	١.٦٤	٠.٨٣	٢٠.٠٠	٢٠.٤٥	سنة	السن	
٠.٠٠	٥.٥٦	١٧٤.٥٠	١٧٤.٥٠	٠.٩٢ -	٣.٦٠	١٧٦.٥٠	١٧٥.٤٠	٠.٣٦ -	٤.٥٨	١٧٥.٥٠	١٧٤.٩٥	سم	الطول	
٠.١١	٨.٢٤	٧٢.٥٠	٧٢.٨٠	٠.٩٩	٣.٦٥	٧٠.٠٠	٧١.٢٠	٠.٤٨	٦.٢٦	٧١.٠٠	٧٢.٠٠	كجم	الوزن	
٠.٢٢	١.٣٥	٣.٥٠	٣.٦٠	١.١٣	١.٣٣	٢.٥٠	٣.٠٠	٠.٦٧	١.٣٤	٣.٠٠	٣.٣٠	سنة	العمر التدريبي	
٠.٨١ -	٤.٤٤	٥١.٠٠	٤٩.٨٠	٠.٤٢ -	٤.٣٣	٤٩.٠٠	٤٨.٤٠	٠.٦٢ -	٤.٣٣	٥٠.٠٠	٤٩.١٠	سم	القوة المميزة بالسرعة	المتغيرات البدنية
٠.٧٧ -	٠.٣١	٢.٨٥	٢.٧٧	٠.٩٨ -	٠.٣٧	٢.٦٥	٢.٥٣	٠.٨٥ -	٠.٣٥	٢.٧٥	٢.٦٥	سم	الوثب العمودي	
													الوثب العريض	
١.٤٦ -	٢.٠٥	١٨.٠٠	١٧.٠٠	٠.٤٢	٢.١٦	١٦.٠٠	١٦.٣٠	١.٢٢ -	٢.٠٨	١٧.٥٠	١٦.٦٥	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
١.٠٠ -	٠.٦٣	٧.٧٠	٧.٤٩	٢.١٤	٠.٦٥	٧.٠٠	٧.٤٦	١.٠٩	٠.٦٢	٧.٢٥	٧.٤٨	ثانية	٣٠م عدو من البدء الطائر	
١.٠٢	١.١٧	١٤.٠٠	١٤.٤٠	٠.٢٥	١.٢٠	١٤.٠٠	١٤.١٠	٠.٦٤	١.١٦	١٤.٠٠	١٤.٢٥	ثانية	الجري الزجراجي	الرشاقة
٠.٦٩ -	١.٧٣	٦.٥٠	٦.١٠	٠.٢٧ -	١.١٠	٦.٠٠	٥.٩٠	٠.٠٠	١.٤١	٦.٠٠	٦.٠٠	سم	ثنى الجذع أماما من الجلوس	المرونة

يتضح من الجدول السابق أنه قد تراوحت قيم معاملات الالتواء لعينة البحث ككل ولمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ما بين (± 3) مما يدل على أن درجات أفراد العينة في جميع المتغيرات قيد البحث تتوزع إعتدالياً .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثان بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث (ن = ٢٠)

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة (Z)
		المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
السن	سنة	٢٠.٥٠	١٠.٩٠	١٠٩.٠٠	٢٠.٤٠	١٠.١٠	١٠١.٠٠	٠.٣٣
الطول	سم	١٧٥.٤٠	١٠.٧٠	١٠٧.٠٠	١٧٤.٥٠	١٠.٣٠	١٠٣.٠٠	٠.١٥
الوزن	كجم	٧١.٢٠	١٠.٢٠	١٠٢.٠٠	٧٢.٨٠	١٠.٨٠	١٠٨.٠٠	٠.٢٣
العمر التدريبي	سنة	٣.٠٠	٩.١٥	٩١.٥٠	٣.٦٠	١١.٨٥	١١٨.٥٠	١.٠٧
الصفات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	٤٨.٤٠	٩.٢٥	٩٢.٥٠	٤٩.٨٠	١١.٧٥	١١٧.٠٥	٠.٩٥
	تحمل القوة	٢.٥٣	٨.٤٠	٨٤.٠٠	٢.٧٧	١٢.٦٠	١٢٦.٠٠	١.٦٠
	السرعة الانتقالية	١٦.٣٠	٩.٦٥	٩٦.٥٠	١٧.٠٠	١١.٣٥	١١٣.٥٠	٠.٦٦
	الرشاقة	٧.٤٦	٩.٨٥	٩٨.٥٠	٧.٤٩	١١.١٥	١١١.٥٠	٠.٥٢
	المرونة	١٤.١٠	٩.٦٥	٩٦.٥٠	١٤.٤٠	١١.٣٥	١١٣.٥٠	٠.٦٧
		٥.٩٠	١٠.٠٠	١٠٠.٠٠	٦.١٠	١١.٠٠	١١٠.٠٠	٠.٣٩

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول رقم (٢) :

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) الجدولية ، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات .

أدوات البحث :

أولاً : الاختبارات البدنية (مرفق ٧) :

قام الباحثان بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة التي ترتبط بتدريب كرة القدم وتم استطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات البدنية التي تحقق هدف البحث والتي تتناسب مع عينة البحث وذلك بعد (مرفق ٦)

- الوثب العمودي من الثبات (سارجنت) لقياس القوة المميزة بالسرعة .
 - الوثب العريض من الثبات لقياس القوة المميزة بالسرعة .
 - اختبار العدو ٣٠ متر من البدء الطائر لقياس السرعة .
 - اختبار الانبطاح المائل من الوقوف لقياس تحمل القوة .
 - اختبار الجري الزجاجي لقياس الرشاقة .
 - اختبار ثنى الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل لقياس المرونة
- المعاملات العلمية :**

قام الباحثان بحساب المعاملات العلمية على النحو التالي :

أ . الصدق :

لحساب صدق الاختبارات استخدم الباحثان صدق التمايز ، حيث قام الباحث بتطبيق هذه الاختبارات على العينة الاستطلاعية عددها (١٠) لاعبين ، وتم تقسيمهما إلى مجموعتين أحدهما من المميزين ذو المستوي العالي في كرة القدم والآخرى أقل مستوي ، ثم قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين ، ويوضح ذلك جدول (٣) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المميزين والأقل تميزا في كرة القدم

(ن = ١٠)

في المتغيرات البدنية قيد البحث

قيمة (Z)	المميزين		الأقل تميزا		الاختبار	
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
** ٢.٦٤	٤٠.٠٠	٨.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	الوثب العمودي	القوة المميزة بالسرعة
** ٢.٧١	٤٠.٠٠	٨.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	الوثب العريض	القوة المميزة بالسرعة
** ٢.٦٧	٤٠.٠٠	٨.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	الانبطاح المائل من الوقوف	تحمل القوة
** ٢.٦٣	١٥.٠٠	٣.٠٠	٤٠.٠٠	٨.٠٠	٣٠م عدو من البدء الطائر	السرعة الانتقالية
** ٢.٧١	١٥.٠٠	٣.٠٠	٤٠.٠٠	٨.٠٠	الجري الزجاجي	الرشاقة
** ٢.٦٩	٤٠.٠٠	٨.٠٠	١٥.٠٠	٣.٠٠	ثنى الجذع أماما من الجلوس	المرونة

** دال عند مستوي (٠.٠١)

* دال عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

- توجد فروق دالة إحصائية بين اللاعبين المميزين والأقل تميزاً في كرة القدم في اختبارات المتغيرات البدنية ولصالح اللاعبين المميزين ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث وقدراتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين .

ب . الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات استخدم الباحثان طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول التالي (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية (ن = ١٠)

قيمة " ر "	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
** ٠.٩٦	٣.٥٠	٤٧.٦٠	٣.٣٠	٤٨.٠٠	الوثب العمودي	القوة المميزة
** ٠.٩٢	٠.١٩	٢.٧٨	٠.١٤	٢.٨٠	الوثب العريض من الثبات	بالسرعة
** ٠.٩٤	١.٦٥	١٧.٤٠	١.٥٧	١٧.٣٠	الانبطاح المائل من الوقوف	تحمل القوة
** ٠.٩٥	٠.٣١	٧.٩٢	٠.٣٤	٧.٨٦	٣٠ م عدو من البدء الطائر	السرعة الانتقالية
** ٠.٩١	١.٤٩	١٥.٠٠	١.٢٣	١٤.٨٠	الجري الزجاجي	الرشاقة
** ٠.٩٣	١.٣٢	٥.٨٠	١.٤٩	٥.٧٩	ثنى الجذع أماماً من الجلوس	المرونة

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية ما بين (٠.٩١ : ٠.٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائية مما يشير إلى ثبات الاختبارات .

البرنامج التدريبي المقترح :

حيث قام الباحثان بتصميم استبيان وعرضه على عدد من الخبراء في التدريب الرياضي في كرة اليد وفسولوجيا الرياضة لإبداء الرأي في محتوى البرنامج المقترح (مرفق ٢) .

وعلى ضوء ما تجمع لدى الباحث من بيانات قام بوضع البرنامج المقترح في صورته النهائية .

محتوى البرنامج التدريبي المقترح :

حدد الباحثان بناء على آراء الخبراء الجوانب الأساسية التي يبني عليها البرنامج التدريبي المقترح وهو كالتالي :

- مدة البرنامج التدريبي ١٢ أسبوع .
- عدد الوحدات التدريبية ٥ وحدات تدريبية .
- عدد الوحدات الكلية ٦٠ وحدة تدريبية .
- أيام التدريب (الأحد ، الاثنين ، الثلاثاء ، الخميس ، الجمعة) من كل أسبوع حيث يتم تطبيق التدريبات في صالة اللياقة البدنية وملعب كرة قدم بجامعة دراية
- تحديد فترة الأعداد (العام والخاص ومرحلة ما قبل المنافسات) :
 - ٣ أسابيع للأعداد العام .
 - ٥ أسابيع لأعداد الخاص .
 - ٤ أسابيع لأعداد ما قبل المنافسات
- دورة الحمل خلال البرنامج :
 - تحديد دورة الحمل الفترية (٢ : ١)
- التمرينات على الوسط الرملي مرفق (٥) .
 - بدأت تمرينات الوسط الرملي الأسبوع الثالث والأسبوع الرابع وتم تطبيقه في الجزء الإعداد البدني .
 - تنفذ تمرينات الوسط الرملي في جزء الإعداد البدني (العام - الخاص) مرفق (٤) .

الخطوات التنفيذية للبحث :

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٠) لاعب من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث في المتغيرات البدنية قيد البحث وذلك للتأكد من صدق وثبات أدوات البحث وذلك في الفترة من ٨ / ٧ / ٢٠١٩ م إلى ١٦ / ٧ / ٢٠١٩ م .

القياس القبلي :

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي وللمتغيرات البدنية قيد البحث وذلك خلال يومي الاربعاء والخميس الموافق ١٧ ، ١٨ / ٧ / ٢٠١٩ م .

تطبيق البرنامج :

قام الباحثان بتطبيق البرنامج المقترح باستخدام تمرينات الوسط الرملي على المجموعة التجريبية (مرفق ٤) (مرفق ٥) وفي نفس الوقت الذي كان يطبق فيه البرنامج التقليدي علي المجموعة الضابطة دون إضافة التدريبات ، مع ملاحظة تساوي زمن البرنامج المجموعة التجريبية والضابطة وتم تنفيذ تجربة البحث لكلا المجموعتين في الفترة من يوم الأحد الموافق ١ / ٧ / ٢٠١٨ حتى يوم الجمعة الموافق ٢١ / ٩ / ٢٠١٨م وقد تم تحديد أيام التدريب الخمسة في الأسبوع (الأحد ، الاثنين الثلاثاء ، الخميس ، الجمعة) .

القياس البعدي :

قام الباحثان بإجراء القياس البعدي للعينة وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي للمتغيرات البدنية قيد البحث وذلك خلال يومي السبت والأحد الموافق ١٢ ، ١٣ / ١٠ / ٢٠١٨م ، قيد البحث وذلك خلال يومي الاثنين والثلاثاء الموافق ١٤ ، ١٥ / ١٠ / ٢٠١٨م .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية لملائمتها لطبيعة البحث وهي :

١. المتوسط الحسابي .
٢. الوسيط .
٣. الانحراف المعياري .
٤. معامل الالتواء .
٥. اختبار مان ويتي اللابارومتري .
٦. اختبار ويلكوكسون اللابارومتري .
٧. نسبة التحسن المثوية .

وقد ارتضى الباحثان مستويي دلالة (٠.٠٠١ ، ٠.٠٠٥) ، كما استعان بالبرنامج الإحصائي Spss وهو من ضمن البرامج الإحصائية الجاهزة .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

نتائج الفرض الأول : والذي ينص على

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي .

جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية

(ن = ١٠)

قيمة (Z)	القياس البعدي			القياس القبلي			وحدة القياس	المتغيرات البدنية	
	مجموع الترتب	متوسط الترتب	المتوسط الحسابي	مجموع الترتب	متوسط الترتب	المتوسط الحسابي			
** ٢.٨٣	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٥٣.٧٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤٨.٤٠	سم	القوة المميزة	بالسرعة
** ٢.٨٤	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٢.٩٣	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣	سم	الوثب العريض من الثبات	
** ٢.٨٣	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٢٠.٨٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٦.٣٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	تحمل القوة
** ٢.١٤	٤.٥٠	٢.٢٥	٧.٠٧	٤٠.٥٠	٥.٧٩	٧.٤٦	ثانية	٣٠م عدو من البدء الطائر	السرعة الانتقالية
** ٢.٢٥	٠.٠٠	٠.٠٠	١٣.٢٠	٢١.٠٠	٣.٥٠	١٤.١٠	ثانية	الجري الزجراجي	الرشاقة
** ٢.٩٧	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٧.٧٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٥.٩٠	سم	ثنى الجذع أماما من الجلوس	المرونة

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي .

جدول (٦)

نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية

نسبة التحسن المئوية	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	وحدة القياس	المتغيرات البدنية	
١٠.٩٥	٥٣.٧٠	٤٨.٤٠	سم	الوثب العمودي	القوة المميزة بالسرعة
١٥.٨١	٢.٩٣	٢.٥٣	سم	الوثب العريض	
٢٧.٦١	٢٠.٨٠	١٦.٣٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	تحمل القوة
٥.٢٣	٧.٠٧	٧.٤٦	ثانية	٣٠ م عدو من البدء الطائر	السرعة الانتقالية
٦.٣٨	١٣.٢٠	١٤.١٠	ثانية	الجري الزججاني	الرشاقة
٣٠.٥١	٧.٧٠	٥.٩٠	سم	ثنى الجذع أماما من الجلوس	المرونة

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

- تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ما بين (٥.٢٣ % : ٣٠.٥١ %) ، مما يشير إلى تأثير البرنامج المقترح في تحسين المتغيرات البدنية لدى المجموعة قيد البحث .

ويعزو الباحثان تلك النتيجة إلى البرنامج التدريبي المقنن الذي وضعه الباحث بعد الإطلاع على المراجع العلمية والبرامج بالدراسات السابقة والتي تضمنت برامج إعداد فرق كرة القدم وخاصة البرامج التدريبية التي استخدمت أساليب أو طرق تدريب مختلفة وحديثة .

ويشير الباحثان إلى أن هذه النتيجة الإيجابية ترجع إلى البرنامج التدريبي المقترح الذي طبق على المجموعة الضابطة والتي احتوى على ١٢ أسبوع كآلاتي { ٣ أسابيع للأعداد العام ، ٥ أسابيع لأعداد الخاص ، ٤ أسابيع لأعداد ما قبل المنافسات (مهاري) } ، بواقع ٥ تدريبات أسبوعياً ودورة حمل فترية (٢ : ١) ، وانتظام اللاعبين في تطبيق البرنامج الذي يراعي الطرق العلمية في إعداده والتدرج بالحمل وتموجات الشدة وتقنين فترات الراحة هذا ما جعل النتيجة إيجابية في المتغيرات البدنية .

ويضيف أن البرنامج شمل جميع عناصر اللياقة البدنية التي تلزم لاعبي كرة القدم ، العناصر البدني في الإعداد البدني العام وهي { القوة ، السرعة ، الرشاقة ، المرونة ، التحمل الدوري التنفسي } ، والعناصر البدنية في الإعداد البدني الخاص وهي { القدرة تحمل السرعة ، تحمل القوة ، التوازن } ، وهذه العناصر قام الباحث بتوزيعها علمياً خلال أسابيع البرنامج التدريبي .

ويذكر " مفتي إبراهيم " (١٩٩٨) أن لتحقيق المستويات المتقدمة بالنسبة للاعب والفريق والوصول إلى أفضل النتائج المطلوبة يتوقف كل ذلك على المراحل التي يمر بها اللاعب وتعتمد تلك المراحل على كيفية الإعداد للعناصر البدنية المختلفة أو القدرات البدنية الأساسية والتي تتمثل في (القوة - السرعة - التحمل - المرونة - الرشاقة) وهذه العناصر تعتبر من أهم صفات لاعب كرة القدم ، لذلك فهي من أهم الأهداف الموضوعة في خطة التدريب والتي يعمل المدربون على تنميتها وتطويرها خلال برنامج الإعداد البدني وقد اتفق الكثير من المهتمين بكرة القدم على أن المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم هي (السرعة ، تحمل السرعة ، تحمل القوة ، القوة المميزة بالسرعة ، التوافق ، الرشاقة ، المرونة) (١٤ : ٢٢) .

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من

- دراسة " مصطفى وليد عواد " (٢٠١٩) (١٣) والتي توصلت إلى الاستنتاجات التالية :
 - ١- يؤثر برنامج تدريبات الأثقال وفقاً للأوزان النسبية تأثيراً معنوياً على القوة العضلية للناشئ كرة القدم .
 - ٢- يؤثر برنامج تدريبات الأثقال وفقاً للأوزان النسبية تأثيراً معنوياً على مستوى أداء دقة التصويب وضرب الكرة بالرأس ورمية التماس للناشئ كرة القدم .
- دراسة " عز الدين أحمد صادق " (٢٠١٧) (٨) وجاءت أهم النتائج أن تمرينات المقاومة لها تأثير فعال على ارتفاع معدل كل من السرعة والرشاقة وتحمل القدرة العضلية للرجلين للاعبين كرة القدم ، كما أثبتت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع القياسات البعدية في القدرات البدنية قيد البحث .
- دراسة " يو ويسلوف ، أس فيوريني ، أف مارتينو ، سي كاستاجنال S Fironi , F Martino , V Vastagnal " (٢٠٠٧) (٢٠) وكانت أهم النتائج أن تدريبات البليومتر ك على الرمال حسنت كلاً من الوثب والعدو ، كما أنها أعطت شعوراً أقل بالألم العضلي على سطح العشب ، بينما تدريبات البليومتر ك على سطح العشب أدت الى تحسين الأداء للوثبة المضادة للاعبين كرة القدم .

نتائج الفرض الثاني : والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدى .

جدول (٧)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (ن = ١٠)

قيمة (Z)	القياس البعدي			القياس القبلي			وحدة القياس	المتغيرات البدنية	
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي			
** ٢.٨١	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٥٨.١٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤٩.٨٠	سم	الوثب العمودي	القوة المميزة بالسرعة
** ٢.٨١	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٣.٣٦	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٧٧	سم	الوثب العريض من الثبات	
** ٢.٨٣	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٢٥.٣٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٧.٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	تحمل القوة
** ٢.٧١	١.٠٠	١.٠٠	٦.٧٠	٥٤.٠٠	٦.٠٠	٧.٤٩	ثانية	٣٠م عدو من البدء الطائر	السرعة الانتقالية
** ٢.٩١	٠.٠٠	٠.٠٠	١٢.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٤.٤٠	ثانية	الجري الزجراجي	الرشاقة
** ٢.٨٣	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٨.٩٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٦.١٠	سم	ثنى الجذع أماما من الجلوس	المرونة

** دال عند مستوي (٠.٠١)

* دال عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي .

جدول (٨)

نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن المئوية
القوة المميزة بالسرعة	سم	٤٩.٨٠	٥٨.١٠	١٦.٦٧
الوثب العمودي	سم	٢.٧٧	٣.٣٦	٢١.٣٠
الوثب العريض	عدد	١٧.٠٠	٢٥.٣٠	٤٨.٨٢
تحمل القوة	ثانية	٧.٤٩	٦.٧٠	١٠.٥٥
السرعة الانتقالية	ثانية	١٤.٤٠	١٢.٠٠	١٦.٦٧
الرشاقة	سم	٦.١٠	٨.٩٠	٤٥.٩٠
المرونة				

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

- تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ما بين (١٠.٥٥ % : ٦٦.٥٠ %) ، مما يشير إلى تأثير البرنامج المقترح في تحسين المتغيرات البدنية لدى المجموعة قيد البحث .

ويعزو الباحثان هذه النتيجة الإيجابية إلى تمارينات باستخدام الوسط الرملي والذي كان زمنها ١٠ وحدات تدريبية خلال الأسبوع الثالث (مرحلة الإعداد العام) والأسبوع الرابع (مرحلة الإعداد الخاص) ، وشملت إجمالي زمن التدريبات في الوسط الرملي (٢٠٥) دقيقة موزعة على ١٠ وحدات الأسبوع الثالث والرابع .

يعتبر التدريب على الرمال وسيلة تدريبية لها تأثير فعال لزيادة عدد أنواع التدريبات المتاحة للرياضي فيمكن أداء تدريبات بصورة يومية متابعة وأيضاً أداء تدريبات تتميز بشده مرتفعة فضلاً عن زيادة الزمن المحدود للوحدة التدريبية .

يشير الباحثان إلى أن تمارينات المقاومة في وسط الرملي له أثر إيجابي في تحسين القدرات البدنية القوة العضلية للقدمين والجذع الذي لهما دور أساسي في تحسين القدرات الفنية وبالتالي قدرة اللاعب على تطبيق الجمل الخطية داخل الملعب .

وتري " نجوى عايد " (٢٠٠٧) أنه يجب على المدرب أن يستخدم طرق وأساليب التدريب الحديثة شديدة التوقف مع متطلبات النشاط الممارس وضرورة معرفته نوع العلاقة بين طرق وأساليب التدريب المختلفة مع مراعاتها عند تخطيط التدريب الرياضي (١٦ : ٤) .

يتفق " إبراهيم حماد " (١٩٩٨) مع " محمد حسن علاوي " (١٩٩٢) على أن هناك طرق متعددة لتدريب الصفات البدنية يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب وكيفية استخدام الحمل والراحة إلى طريقة الحمل المستمر، الفتري، التكراري، الدائري (١٤ : ٢١٢) (١١ : ٤٨) .

ومن خلال صعوبة الحركة على الأسطح الرملية التي تنتج بسبب زيادة الحركة النسبية بين حبيبات الرمال الجافة الغير متماسكة مما يضطر اللاعب إلى بذل مزيد من القوة والجهد للتغلب على هذه الصعوبة في الحركة بالإضافة إلى ذلك فإن خطر حدوث الإصابات عند الرياضيين يكون أقل بكثير عند الرياضيين فوق السطح الرملي الهشة من الأسطح الصلبة القوية التي تكبر القدم على الهبوط الشديد والقوي عليها (٢ : ١٣ ، ١٤) .

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من :

- دراسة " جاسم محمد القلاف " (٢٠١٧) (٣) فقد توصل الباحث إلى أن استخدام البرنامج التدريبي بالمقاومات داخل الوسط المائي أو على الرمال له تأثير إيجابي للتحمل على سبيل التنشيط والإعداد المبكر يعد مظهر من مظاهر تأسيس اللاعب قبل برنامج الإعداد للموسم الرياضي .
- دراسة " جوران ، نيبوجسا Nebojša , Goran " (٢٠١٥) (١٩) وجاءت أهم نتائج الدراسة لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ما قبل التدريب وما بعد التدريب لقفزة البلوك والقفز ، ومع ذلك كان هناك تحسن كبير لقفزة واسعة .
- دراسة " سيرنيفاسا راو Sreenivasa Rao Kondapalli " (٢٠١٠) (٢١) توصلت نتائج الدراسة أن هناك فرقاً كبيراً بين مجموعة الركض والرمل ومجموعة التحكم في معلمات السرعة والتحمل المحددة ، وهي السرعة والتحمل القلبي التنفسي .

نتائج الفرض الثالث : والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (٩)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية (ن = ٢٠)

قيمة (Z)	التجريبية			الضابطة			وحدة القياس	المتغيرات البدنية	
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي			
* ٢.١٠	١٣٢.٥	١٣.٢٥	٥٨.١٠	٧٧.٥٠	٧.٧٥	٥٣.٧٠	سم	الوثب العمودي	القوة المميزة بالسرعة
** ٣.١٧	١٤٦.٥	١٤.٦٥	٣.٣٦	٦٣.٥٠	٦.٣٥	٢.٩٣	سم	الوثب العريض	
* ٢.٢٦	١٣٤.٥	١٣.٤٥	٢٥.٣٠	٧٥.٥٠	٧.٥٥	٢٠.٨٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	تحمل القوة
** ٢.٧٨	٦٨.٥٠	٦.٨٥	٦.٧٠	١٤١.٥	١٤.١٥	٧.٠٧	ثانية	٣٠م عدو من البدء الطائر	السرعة الانتقالية
* ٢.٨٠	٧٠.٠٠	٧.٠٠	١٢.٠٠	١٤٠.٠٠	١٤.٠٠	١٣.٢٠	ثانية	الجري الزيجاجي	الرشاقة
* ٢.٣٨	١٣٥.٥	١٣.٥٥	٨.٩٠	٧٤.٥٠	٧.٤٥	٧.٧٠	سم	ثنى الجذع أماما من الجلوس	المرونة

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحثان تلك النتيجة إلى البرنامج التدريبي الذي طبقتاه المجموعة التجريبية والذي استخدم فيه تدريبات الوسط الرملي لما كان له الأكثر إيجابية في تحسين القدرات البدنية والتي بدورها تدعم لاعبي كرة القدم في أفضل أداء المهارات الفنية .

يضيف الباحثان أن تمرينات المقاومة في وسط الرملي له أثر إيجابي في تحسين القوة العضلية للقدمين والجذع الذي يعدان محور حركة لاعب كرة القدم والتي تمنح اللاعب القدرة على تطوير عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة .

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كل من :

- دراسة " باين وآخرون Binnie et ala " (٢٠١٣) (١٨) كما تشير هذه النتائج إلى أن خصوصية السطح ضرورية لتحسين سرعة ٢٠ متراً على الرمال وأيضاً عدم وجود تأثير في سرعة العشب عند دمج أسطح الرمال في برنامج التقليدي .
- دراسة " محمد السيد برهومة " (٢٠٠٨) (١٠) وكانت أهم النتائج أن البرنامج أثر ايجابياً مع تفوق المجموعة الثالثة التي جمعت بين استخدام كلا المضمارين (الرمال - المزروع) في القياسات البعدية (المستوى الرقمي) مقارنة بالمجموعتين الأخيرتين .
- دراسة " عبد الباسط محمد عبد الحليم ، أشرف عبد العزيز أحمد " (٢٠٠٦) (٦) توصل الباحثان إلى وجود فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبيتين (الجري في الماء - الجري في الرمال) في القياس البعدي لصالح مجموعة الجري في الوسط المائي حيث أثبتت النتائج أن التدريب الخ داخل الوسط المائي حققت نتائج أفضل من التدريبات على الرمال في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية قيد البحث .

الاستخلاصات والتوصيات

الاستخلاصات

- في ضوء نتائج البحث تحقيقاً لهدفه والتي جاءت من خلال التأكد من الفروض التي وضعت لذلك فقد توصل الباحثان للاستنتاجات الآتية :
- إيجابية البرنامج التدريبي التقليدي للمجموعة الضابطة في تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث .
 - توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي .
 - تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ما بين (٥.٢٣ % : ٣٠.٥١ %) ، مما يشير إلى تأثير البرنامج المقترح في تحسين المتغيرات البدنية لدى المجموعة قيد البحث .

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي من استنتاجات يمكن صياغة التوصيات الآتية :

- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على فرق كرة القدم والالعاب الرياضية الأخرى
- مراعاة الجوانب الصحية (موعد التدريب ، نوع الحذاء ، الاستمرار في شرب الماء) أثناء التدريب على الرمال .
- الاهتمام بتطبيق بتمرينات الرمال للمراحل الناشئين .
- ضرورة تطبيق أساليب تدريب أخرى لرفع المستوى البدني لاعبي كرة القدم .
- إجراء دراسات مشابهة مع مختلف المراحل العمرية والنوع واللعبة .

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧) : التدريب والأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين (٢٠٠٣) : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٣. جاسم محمد القلاف (٢٠١٧) : تأثير التدريب المتقاطع داخل الوسط المائي والرمال على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء البدني والمهارى للاعبى كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفرالشيخ
٤. حسن السيد عبده (٢٠٠٧) : الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم ، ط٧ ، مكتبة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية .
٥. ذكي محمد درويش (١٩٩٨) : التدريب البلوميتري ، سلسلة الفكر العربي في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٦. عبد الباسط محمد عبد الحليم ، أشرف عبد العزيز أحمد (٢٠٠٦) : دراسة مقارنة لتأثير التدريب على الرمل والتدريب في الماء على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبى كرة القدم بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، مجلد ٦ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
٧. عبد الحميد شرف (١٩٩٦) : البرامج في التربية الرياضية بين النظريات والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٨. عز الدين أحمد صادق (٢٠١٧) : تأثير استخدام بعض أنواع تمرينات المقاومة على بعض القدرات البدنية للاعبى كرة القدم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
٩. عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٥) : تخطيط الأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في

الألعاب الجماعية ، دار المعارف ، الإسكندرية .

١٠. محمد السيد برهومة (٢٠٠٨) : تأثير التدريب على مضمار الخيل المزروع والمضمار الرملي على قوة الطرف السفلي والمستوى الرقمي للاعبين المسافات الطويلة ، بحث علمي منشور ، المؤتمر الأقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

١١. محمد حسن علاوي (١٩٩٢) : علم التدريب الرياضي ، ط ١٣ ، دار المعارف ، القاهرة .

١٢. محمد علي القط (٢٠٠٢) : فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة ، المركز العربي للنشر ، القاهرة .

١٣. مصطفى وليد عواد (٢٠١٩) : تأثير تدريبات الأثقال وفقا للأوزان النسبية على أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .

١٤. مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨) : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

١٥. مؤيد عبد الله جاسم ، سهام قاسم سعيد (٢٠١٠) : استخدم تدريبات على الرمل وتأثيرها في بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية بالكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجله ميسان لعلوم التربية البدنية ، الإصدار ٢ ، مجلد ٢ ، جامعه ميسان .

١٦. نجوى محمود عايد (٢٠٠٧) : تأثير برنامجين للتدريب الباسطي والمنقطع على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الحركية لناشئات كرة اليد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .

١٧. وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد (٢٠٠٢) : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا .

المراجع باللغة الأجنبية

١٨. Binnie, Martyn J. , Peeling, Peter , Pinnington , Hugh , Landers, Grant , Dawson , Brian , (٢٠١٣) : Effect of Surface-Specific Training on ٢٠-m Sprint Performance on Sand and Grass Surfaces , Journal of Strength and Conditioning Research: [December ٢٠١٣ - Volume ٢٧ - Issue ١٢ - p ٣٥١٥-٣٥٢٠](#) .

١٩. Goran Sporiš , Nebojša Trajković , (٢٠١٥) : *Effects of off-season sand training on physical performance in adolescent indoor volleyball players , Faculty of Kinesiology, University of Split, Croatia, ٢٠١٥. str. ٢٩٢-٣٠٣.*
٢٠. S Fironi , F Martino , V Vastagnol (٢٠٠٧) : *Effect of Plyometric training on sand versus grass on muscle soreness and jumping and sprinting ability in soccer players , school of sport and exercise sciences , faculty of Medicine and surgery , University of Rome tor vergata , Rome , Italy .*
٢١. Sreenivasa Rao Kondapalli (٢٠١٠) : *Effect of Sand Running on Speed and Cardio respiratory Endurance of University Male Students , Journal Sports Med : first published as ١٠.١١٣٦/bjsm.٢٠١٠.٠٧٨٧٢٥.٧٦ on ١٧ December ٢٠١٠. Downloaded from <http://bjsm.bmj.com/> on January ١٠, ٢٠٢٠ at Library Serials Dept .*

تأثير التدريبات الرملية في فترة إعداد فرق كرة القدم على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم

عمر أحمد على

عمرو شحاته محمد

يهدف البحث إلى دراسة تأثير تدريبات المقاومة في الوسط الرملي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم ، وذلك من خلال الآتي :

تصميم برنامج تدريبات تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة في الوسط الرملي للاعبين كرة القدم استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين (المجموعة التجريبية ، المجموعة الضابطة) وتطبيق القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ، وذلك لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث يتمثل مجتمع البحث لاعبين فريق كرة القدم الخاص بجامعة دراية بالمنيا الجديدة للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م والبالغ قوامهم (٣٠) ثلاثون لاعباً ، وسوف يتم اختيار جميع أفراد مجتمع البحث للتطبيق البحث ، حيث قام الباحث بتقسيم اللاعبين بطريقة عشوائية كالتالي :

- العينة الاستطلاعية عدد ١٠ لاعبين .

- العينة الأساسية عدد ٢٠ لاعب :

وأشارت اهم النتائج الى إيجابية البرنامج التدريبي التقليدي للمجموعة الضابطة في تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي . وتوصى الدراسة بضرورة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على فرق كرة القدم واللاعبات الرياضية الأخرى .

The effect of sand exercises in the preparation period of football teams on some Physical variables of soccer players

DR.Omar Ahmed Ali
Amr Shehata Mohamed

The research aims to study the effect of resistance training in the sandy medium on some physical and skill variables for soccer players, through the following:

Designing a training program using resistance exercises in the sandy medium for soccer players.

The researchers used the experimental method by using the design of the two groups (the experimental group, the control group) and by applying the pre and post measurement to the two research groups, due to its relevance to the nature and objectives of the research .The research community is represented by the football team players of Deraya University in New Minya for the academic year ٢٠٢٠/٢٠١٩, consisting of (٣٠) thirty players, and all members of the research community will be selected for the application of the research, where the researcher divided the players in a random manner as follows:

The exploratory sample of ١٠ players.

-Basic sample number of ٢٠ players:

-Positivity of the traditional training program for the control group in improving the physical variables under consideration.

-There are statistically significant differences between the mean ranks of the pre and post measurements of the control group in the physical variables in favor of the post measurement - .Applying the proposed training program to football teams and other sports..