

تمرينات لاهوائية وتأثيرها في التحمل الخاص والواجب الخططي لدى لاعبي كرة القدم

١. م. حيدر توفيق صالح كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية
 ٢. م. علي يعقوب يوسف كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية
 ٣. أ. عامر موسى عباس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية

alshukoorsa@gmail.com

قبول البحث: ٢٠١٩/٥/٢٩

استلام البحث: ٢٠١٩/٣/٢٦

ملخص البحث

ان العملية التدريبية تتطلب علماً وممارسة ميدانية وان الاعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء إلى العلم الذي يخل بإحدى القواعد الأساسية لتطور تلك الخبرة والعمل على نموها. ونتيجة لملاحظة الباحثون ومتابعاتهم لمستجدات اللعبة وجدوا قلة الاهتمام لأغلب المدربين لطبيعة نظم انتاج الطاقة التي تعتمد عليها لعبة كرة القدم ومن ضمنها نظام الطاقة اللاهوائي والتي تؤدي تمريناته بشده عالية قصويه او اقل من القصويه التي تتناسب مع طبيعة اللعب الحديث من حيث السرعة في الاداء والدقة في تنفيذ الواجبات وكيفية وربط هذه التمرينات البدنية بالأداء المهاري وهذا يساعد المدرب على استثمار ذلك في تنفيذ واجباتهم الخططية ، لذلك أرتأى الباحثون الى إعداد تمرينات لاهوائية خاصة لتعالج الكثير من المشاكل التي يواجهها الفريق واللاعبين اثناء اللعب والتي يمكن من خلالها الوصول الى الهدف وهو الارتقاء بمستوى بعض القدرات البدنية(التحمل الخاص) وبالتالي مما يزيد من اداء اللاعبين وواجبهم الخططي بالخطوة الموضوعية على أتم وجه ، وكلما زادت قيمة تلك التمرينات واقتربت من واقع ومستوى المنافسة كانت ذات تأثير فعال وحيوياً ، والغرض من الدراسة كان التعرف على تأثير التمرينات اللاهوائية في تطوير التحمل الخاص والواجب الخططي للاعبين كرة القدم ، والتعرف على وجود فرق معنوي بين الاختبارات والقياسات القلبية والبعدية لكلا المجموعتين في تطوير بعض التحمل الخاص والواجب الخططي للاعبين كرة القدم ، ومعرفة الفروق المعنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات والقياسات البعدية ولصالح أيهما ، واشتملت عينة البحث على نادي الاتفاق الرياضي بعد اختياره بالطريقة العشوائية (القرعة) من مجتمع البحث وهو من اندية محافظة القادسية فئة الشباب للموسم الرياضي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ والبالغ عددهم (٢٢) لاعباً تم استبعاد (٢) لاعب وهم حراس المرمى عن التدريب ليلتبقي (٢٠) لاعباً في عينة البحث ، وبعدها تم تقسيم العينة لمجموعتين تجريبية (١٠) لاعبين ومجموعه ضابطة (١٠) لاعبين ، وتم التجانس للمجموعتين ككل والتكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات المدروسة ، واجرى الباحثون الاختبارات والقياسات والإجراءات التي تخدم الدراسة وتضمنت عرض و مناقشة نتائج البحث اذ تم عرض النتائج على شكل جداول و من ثم مناقشتها وتم وضع الاستنتاجات على ضوء النتائج .

الكلمات المفتاحية : تمرينات لاهوائية - التحمل الخاص - الواجب الخططي للاعبين كرة القدم .

Abstract

Anaerobic exercises and its impact on special endurance and duty plans for football players

Lecturer: Haider Tawfeeq Salih Al-Shukoor

Lecturer: Ali Yaqoub Alkafaji

Professor: Amer Musa Abbas Hassan Alfazaa

The training process requires knowledge and field practice and reliance on field experience without resorting to science which violates one of the basic rules to develop that experience and work on its growth. As a result of the observation of researchers and follow-up to thue latest developments of the game they found Lack of interest for most coaches to the nature of energy production systems that dependent on the soccer game including the theological energy system which performs it exercises in extreme intensity Or less than extreme which suits the nature of modern play in terms of speed in performance and accuracy in performing duties and how to link these physical exercises. This help the couch to invest in the implementation of their duties, Which researchers considered to prepare specific anaerobic exercises to treat a lot of problems which the team and players face during play that's can throw reach the goal that upgrading some physical abilities which increases the performance of the players and their behavior in fully prepared plan, the higher the value of those exercises approached the reality and level of competition this was an effective and vital effect. The purpose of the study is the preparation of anaerobic exercises works on some physical abilities and act of action for young soccer players and to recognize the effect of anaerobic exercise on the development of some physical abilities and act of action for young soccer players, and knowledge of moral differences and to identify a significant difference between the tests and the measurements of pre and post for both groups in

development of some physical capabilities and the schematic behavior of young soccer players and knowledge of the moral differences between the two groups experimental and control in tests and dimension measurements and for who of them. The research included the Alitfaq sport club After random selection (lot) From the clubs of Al- Qadisiyah province for the youth for the season 2018 - 2019 Of the 22 players two players were excluded they are the goalkeepers About training to keep 20 players in the research sample, the sample was then divided two experimental groups (10) players the control group (10) players, the two groups were homogenized as a whole and equivalence better the two groups in the studied variables. The researchers conducted tests and measurements and the procedures that serve the study it included discussion and presentation of the research results, the results were presented in the shape of table and then discussed the findings were based on results.

Keywords: Anaerobic Exercises - special endurance - duty plans for football players.

١ - المقدمة :

تعتبر لعبة كرة القدم من الرياضات التي تتطلب مواصفات خاصة للأداء حيث يجري اللاعب مسافات متنوعة الأمر الذي يتطلب توافر مواصفات ومستويات عالية من الكفاءة البدنية والتي ترتبط بتحسين المهارات الأساسية والبدنية والعمليات العقلية عند اللاعب ، وهذا يتفق مع كافة المصادر المراجع العلمية التي تشير على إن اللياقة البدنية لها دور فعال في أداء النواحي الخطئية أثناء المباراة ويجب تميزها لتأثيرها في تنفيذ الواجبات الخطئية .

إن التمرينات اللاهوائية تهدف الى تطوير التحمل الخاص الذي له الدور المهم في لعبة كرة القدم لما تتطلبه ظروف اللعبة من قدرات بدنية خاصة وخصوصاً مع التطور الحاصل في لعبة كرة القدم ، وبما أن النظام اللاهوائي هو السائد في بعض الألعاب ومنها كرة القدم ، وإن تطوير التحمل الخاص له أهمية وظيفية للاعب كرة القدم والتي بدورها ترفع من مستوى الواجب الخططي للاعبين ومن خلال هذه التمرينات الارتقاء بالحالة التدريبية للاعبين الشباب وفق أسس علمية .

ومن هنا تكمن أهمية البحث في إعداد تمرينات لاهوائية خاصة وفق الاسس العلمية طيلة فترة التدريب لرفع مستويات اللاعبين البدنية والخطئية ورفع كفاءتهم البدنية والتي من خلال استخدام تمرينات جديدة للمدربين والعاملين في تدريب كرة القدم لأجل الارتقاء بمستوى اللاعبين وخصوصاً الشباب وإعدادهم ليكونوا مؤهلين للوصول للمستويات العليا.

والعملية التدريبية تتطلب ممارسة ميدانية وإن الاعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء إلى العلم يخل بإحدى القواعد الأساسية لتطور تلك الخبرة والعمل على نموها ، ونتيجة لملاحظة الباحثون ومتابعتهم لمستجدات اللعبة وجدوا قلة الاهتمام لأغلب المدربين لطبيعة نظم انتاج الطاقة التي تعتمد عليها لعبة كرة القدم ومن ضمنها نظام الطاقة اللاهوائي والتي تؤدي تمريناته بشدة عالية قصوية أو أقل من القصوية التي تتناسب مع طبيعة اللعب الحديث من حيث السرعة في الاداء والدقة في تنفيذ الواجبات وكيفية وربط هذه التمرينات البدنية بالأداء المهاري وهذا يساعد المدرب على استثمار ذلك في تنفيذ واجباتهم الخطئية ، لذلك أرأى الباحثون الى إعداد تمرينات لاهوائية خاصة لتعالج الكثير من المشاكل التي يواجهها الفريق واللاعبين أثناء اللعب والتي يمكن من خلالها الوصول الى الهدف وهو الارتقاء بمستوى التحمل الخاص وبالتالي مما يزيد من اداء اللاعبين وواجباتهم الخطئية ، وكلما زادت قيمة تلك التمرينات واقتربت من واقع ومستوى المنافسة كانت ذات تأثير فعال وحيوياً.

٢ - الغرض من الدراسة :

التعرف على تأثير التمرينات اللاهوائية في تطوير التحمل الخاص والواجب الخططي للاعبين كرة القدم ، والتعرف على وجود فرق معنوي بين الاختبارات والقياسات القلبية والبعدية لكلا المجموعتين في تطوير التحمل الخاص والواجب الخططي للاعبين كرة القدم ، ومعرفة الفروق المعنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات والقياسات البعدية ولصالح أيهما .

٣ - الطريقة والاجراءات :

٣-١ العينة :

اشتمل مجتمع البحث على أندية محافظة القادسية فئة الشباب للموسم الرياضي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ ، وكانت عينة البحث نادي الاتفاق الرياضي بعد اختياره بالطريقة العشوائية (القرعة) من أندية المحافظة والبالغ عدد لاعبيه (٢٢) لاعباً تم استبعاد (٢) لاعب وهم حراس المرمى عن التدريب ليبقى (٢٠) لاعباً في عينة البحث ، قُسمت الى مجموعتين تجريبية (١٠) لاعبين ومجموعة ضابطة (١٠) لاعبين ، تأخذ المجموعة التجريبية المنهج المعد من قبل الباحثون مع منهج المدرب اما المجموعة الضابطة تأخذ منهج المدرب فقط ، وتم التجانس للمجموعتين ككل والتكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات المدروسة .

الجدول (١) يبين تجانس المجموعتين ككل

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٦٧،١١	٠،١٠٢	١٦٧	٠،٤٤٩
٢	الوزن	كغم	٦٥،٨٨	١،١١٦	٦٦	٠،٤٢٢-
٣	العمر التدريبي	سنة	٤،٦٩	١،٠٦٦	٤،٧٠	٠،٧٦٣-
٤	اختبار الوثب الجانبي لحاجز لمدة ٣٠ ثانية	عدة او قفزة	٢٧،٨١	١،٥٤٤	٢٨	٠،٦٩٨-
٥	عدو ٢٥٠ م من الوضع الطائر	ثانية	٣٦،٢٠١	٠،٠٦٩	٣٦	٠،٣٨٧-
٦	اختبار الاداء الدائري	ثانية	٨٦،٩٨٢	٠،٧٨٨	٨٧	٠،٦١١-
٧	الواجب الخططي	درجة	١٦،١٣٣	٠،١٢٩	١٦،١	٠،٤٩٢-

يتضح من خلال الجدول (١) بان جميع قيم معامل الالتواء اقل من $(1 \pm)$ وهذا يعني ان العينة متوزعه اعتدالياً .

الجدول (٢) يبين تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	الدالة الاحصائية
		س	ع	س	ع		
١	اختبار الوثب الجانبي لحاجز لمدة ٣٠ ثانية باستمرار	٢٧،٣٢	١،٦٣٣	٢٧،٦٣	١،٧١١	٠،٩٤٥	عشوائي
٢	عدو ٢٥٠ م من الوضع الطائر	٣٦،١١٧	٠،١٠٩	٣٥،٧٩٨	٠،٠٩٩	١،٣٩٢	عشوائي
٣	اختبار الاداء الدائري	٨٨،٩١	٠،٦٦	٨٩،٠٤	٠،٧٢٧	٠،٨٩٣	عشوائي
٤	الواجب الخططي	١٦،٠٧١	٠،١١٢	١٦،٢٠٦	٠،٢٠٦	١،٠٥٦	عشوائي

قيمة (t) الجدولية (١،٧٣٤) عند مستوى (٠،٠٥) ودرجة حرية (١٨)

٢-٣ تصميم الدراسة :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين لملائمته لحل مشكلة البحث المطروحة " لان البحث التجريبي يتضمن محاولة ضبط كل العوامل الاساسية المؤثرة في تغيير المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عامل واحد يتحكم فيه الباحث وتغيره نحو معين تحديد وقياس تأثيره في المتغير والمتغيرات التابعة" (١٨: ٣٢١) وأدناه التصميم التجريبي المعتمد في البحث .

جدول (٣) يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث

المجموعة	الاختبارات القبليّة	التعامل التجريبي	الاختبارات البعديّة
المجموعة التجريبية	اختبارات التحمل الخاص والواجب الخططي	تمارين لاهوائية خاصة + منهج المدرب	اختبارات التحمل الخاص والواجب الخططي
المجموعة الضابطة		منهج المدرب فقط	

٣-٣ المتغيرات المدروسة :

تضمنت الدراسة اختبارات التحمل الخاص والواجب الخططي ، وتمارين لاهوائية خاصة .

٤-٣ الاختبارات المستخدمة :

١-٤-٣ تحديد متغيرات البحث :

١-١-٤-٣ تحديد المتغيرات البدنية :

اعتمد الباحثون على مسح العديد من المصادر العلمية المتوفرة ، وكذلك عرض المتغيرات في استمارة استبانة على السادة الخبراء والمختصين وعددهم (١٤) خبير ، وتم تحديد المتغيرات التي سوف تدرس في البحث بالنسبة للعبة كرة القدم ، وبعد جمع البيانات من قبل السادة الخبراء قام الباحثون بتحليل اراء الخبراء والمختصين حول تحديد المتغيرات وذلك باستخدام (كا^١) والجدول (٤) يبين موافقة الخبراء للمتغيرات المبجوتة.

جدول (٤) يبين تفاصيل اختيار المتغيرات

ت	المتغيرات البدنية	اراء الخبراء				قيمة(كا) ^٢ المحسوبة*	الدلالة الاحصائية
		موافقون	%	غير موافقون	%		
١	تحمل القوة	١١	٧٨,٥٧١	٣	٢١,٤٢٨	٤,٥٧٢	معنوي
٢	تحمل السرعة	١٣	٩٢,٨٥٧	١	٧,١٤٢	١٠,٢٨٦	معنوي
٣	تحمل القدرة	٩	٦٣,٢٨٦	٥	٣٥,٧١٤	١,١٤٢	غير معنوي
٤	تحمل الاداء	١٣	٩٢,٨٥٧	١	٧,١٤٢	١٠,٢٨٦	معنوي
٥	القدرة الانفجارية	٨	٥٧,١٤٢	٦	٤٢,٨٥٧	٠,٢٨٤	غير معنوي
٦	القوة المميزة بالسرعة	٩	٦٣,٢٨٦	٥	٣٥,٧١٤	١,١٤٢	غير معنوي

* القيمة الجدولية عند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٠٥) والبالغة (٣,٨٤)

يتبين من خلال الجدول (٤) بان ثلاث متغيرات هي (تحمل القوة وتحمل السرعة وتحمل الاداء) حصلت على موافقة على اكثر عدد من الاتفاق وتم قبولها كون القيمة المحسوبة لـ (كا) اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١) والبالغة (٣,٨٤) اما باقي المتغيرات تم رفضها كون القيمة المحسوبة لـ (كا) اقل من الجدولية .

٣-٤-٢-٢ تحديد الاختبارات :

اعتمد الباحثون على مسح العديد من المصادر والمراجع العلمية المتوفرة ، وكذلك عرض الاختبارات على السادة الخبراء والمختصين ومن خلال استمارة استبيان تم اعدادها من قبل الباحثون .

الجدول (٥) يبين اراء الخبراء حول اختيار الاختبارات

ت	المتغيرات البدنية	الاختبارات	اراء الخبراء				قيمة(كا) ^٢ المحسوبة*	الدلالة الاحصائية
			موافقون	%	غير موافقون	%		
١	تحمل القوة (عضلات الرجلين)	١ - دفع كررتين طبييتين بالقدم بالتناوب لمدة دقيقة	٨	٥٧,١٤٢	٦	٤٢,٨٥٧	٠,٢٨٤	غير معنوي
		٢- الوثب الجانبي لحاجز باستمرار لمدة ٣٠ ثانية	١١	٧٨,٥٧١	٣	٢١,٤٢٨	٤,٥٧٢	معنوي
		٣ - الانبطاح على مقعد سويدي الاحتفاظ بالرجلين والحوض خارج المقعد لأطول فترة	٩	٦٤,٢٨٦	٥	٣٥,٧١٤	١,١٤٢	غير معنوي
٢	تحمل السرعة	١ - عدو ١٥٠ متر	٩	٦٤,٢٨٦	٥	٣٥,٧١٤	١,١٤٢	غير معنوي
		٢ - عدو ٢٠٠ متر	٩	٦٤,٢٨٦	٥	٣٥,٧١٤	١,١٤٢	غير معنوي
		٢ - عدو ٢٥٠ متر	١٢	٨٥,٧١٤	٢	١٤,٢٨٥	٧,١٤٢	معنوي
٣	تحمل الاداء	١ - اختبار التمريرة الجدارية لمدة دقيقة	٨	٥٧,١٤٢	٦	٤٢,٨٥٧	٠,٢٨٤	غير معنوي
		٢ - اختبار التمرير والاستلام المستمر لمدة دقيقة	٨	٥٧,١٤٢	٦	٤٢,٨٥٧	٠,٢٨٤	غير معنوي
		٣ - الاداء الدائري. تنطيط ثم جري بالكرة ثم تهديف خمسة كرات ثم زكراك ثم عدو ٣٠ متر	١٤	١٠٠	٠	٠	١٤	معنوي
		٤ - ضرب الكرة باستمرار لمدة دقيقة	٩	٦٤,٢٨٦	٥	٣٥,٧١٤	١,١٤٢	غير معنوي

* القيمة الجدولية عند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٠٥) والبالغة (٣,٨٤)

يتضح من الجدول (٥) ان قيمة (كا^٢) الجدولية عند درجة حرية (١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) والبالغة (٣,٨٤) تم قبول اختبار واحد لان قيمة (كا^٢) المحسوبة اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية وتم رفض باقي الاختبارات لان قيمة (كا^٢) المحسوبة اقل من الجدولية اما الاختبارات التي تم قبولها هي (الوثب الجانبي لحاجز لمدة ٣٠ ثانية – اختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين) (الركض من الوضع الطائر لمسافة ٢٥٠ متر – اختبار تحمل السرعة) (اختبار الاداء الدائري – اختبار تحمل الاداء) .

٣-٢-٤-٣ تحديد اختبارات الواجب الخططي:

استخدم الباحثون مقياس الواجب الخططي للباحث (عماد عودة) (٩ : ٢٥) بصورته النهائية .

٣-٤-٣ توصيف الاختبارات والقياسات للمتغيرات المبحوثة :

٣-٤-٣-٣ توصيف الاختبارات قيد الدراسة :

- الاختبار الأول : الوثب الجانبي لحاجز (٧ : ١٨٢) : الوثب الجانبي لحاجز لمدة (٣٠) ثانية باستمرار.

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين .

- الادوات المستعملة : حاجز بارتفاع ٧٠ سم – صافرة – ساعة توقيت .

- وصف الاختبار : يقف اللاعب بصورة جانبية للحاجز ويقوم اللاعب بالوثب الجانبي عند سماع الصافرة ولمدة (٣٠) ثانية باستمرار

- التسجيل : عدد الوثبات خلال (٣٠) ثانية.

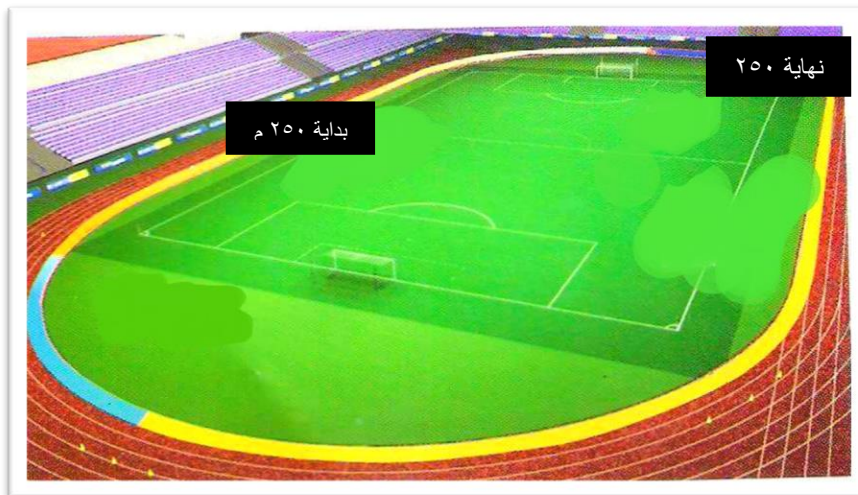
- الاختبار الثاني : اختبار عدو (٢٥٠م) (٧ : ١٩٠)

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة للاعب.

- الادوات المستخدمة : علم – صافرة – ساعة توقيت .

- وصف الاختبار : يقف اللاعب على مضمار الركض وعند سماع الصافرة ينطلق اللاعب لمسافة (٢٥٠) متر التي حددت على مضمار الركض .

- التسجيل : يسجل الزمن الى اقرب ١/١٠٠٠ جزء بالثانية .



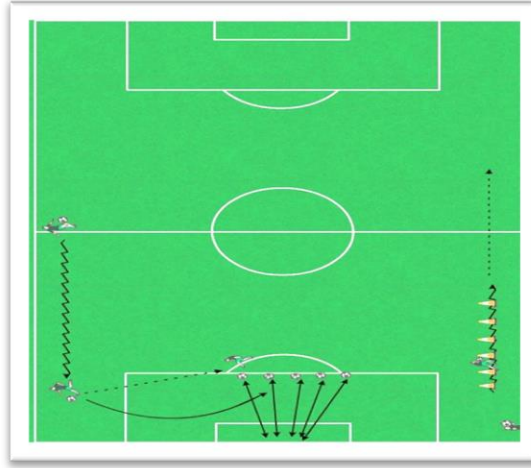
الشكل (١) يوضح اختبار تحمل السرعة

- الاختبار الثالث : اختبار الاداء الدائري (٧ : ١٩٧) .

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل الاداء للاعبين.

- **وصف الاختبار :** يؤدي هذا الاختبار على شكل دائري يقف اللاعب عند خط المنتصف من جهة اليمين ويقوم بتنطيط الكرة (السيطرة بالكرة) (٣٠) مرة ثم يجري بمحاذاة خط التماس بالكرة الى ان يصل الى منطقة الجواء من الجانب فيلعب كرة عرضية عالية. ثم يجري لخط منطقة الجواء المواجهة للمرمى ليصوب (٥) كرات على المرمى ثم يتجه الى خط التماس من جهة اليسار لينفذ رمية جانبية لزميل ثم يستلم الكرة من الزميل ليجري بالكرة وعمل زكراك بالكرة بين الاقماع البلاستيكية ٦ اقماع المسافة بين قمع واخر (١) متر ثم بعد ذلك يعدو لمسافة (٣٠) متر .

- **التسجيل :** يسجل الزمن الى اقرب ١/١٠٠٠ جزء من الثانية



الشكل (٢) يوضح اختبار الاداء الدائري

٣-٤-٣ توصيف اختبار الواجب الخططي:

- **الهدف من الاختبار :** التعرف على مستوى الواجب الخططي لدى لاعبي كرة القدم .

- **الأدوات اللازمة :** استمارة اختبار ، أقلام رصاص ، ساعة توقيت ، قاعة لجلوس اللاعبين لأداء الاختبار .

- **وصف الاختبار :** تحتوي الاستمارة الخاصة بالاختبار على أشكال توضيحية تمثل عشرة مواقف خططية ولكل موقف ثلاث حالات احدهما يمثل الإجابة الصحيحة يطلب من اللاعب ان ينظر الى الإشكال بتركيز عالٍ ويختار الجواب الصحيح وذلك بوضع علامة (✓) على الاختيار الصحيح ولعشرة موقف خططية حيث يتطلب من اللاعب أدراك العلاقات الخاصة بكل موقف من المواقف وقت الاجابة عن الاشكال التوضيحية في الاستمارة الوقت (٥ دقيقة)

- **التسجيل :** أعلى درجة يحصل عليها المختبر (٣) وأقل درجة (١) لكل موقف .

أعلى درجة يحصل عليها المختبر (٣٠) وأقل درجة يحصل عليها المختبر (١٠).

٣-٤-٤ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحثون التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٢٠ في تمام الرابعة عصراً في ملعب الاتفاق بمساعدة فريق العمل المساعد على (٣) لاعبين من مجتمع البحث ، وقد اظهرت التجربة ما يلي :

- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات ، ومدى استعداد المختبرين لإجراء الاختبارات .

- تحديد الاخطاء التي قد تحصل اثناء تنفيذ التجربة الرئيسية والاختبارات القبلية والبعدية.

- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات ، وملائمة الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث.

٣-٤-٥ الاسس العلمية للاختبار :

يرى (سامي ملحم) انه " لا يمكن تلافي الاخطاء في القياس ولكن هدف اختصاص القياس في جميع الحقول هو تقليل الاخطاء الحتمية الى ادنى قدر ممكن اذ يتوجب على الباحث التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل اجراء التجربة الرئيسية من خلال تجريبيها على عينة استطلاعية من المختبرين" (٦ : ٢٤٦) .

٣-٤-١ صدق الاختبارات :

لقد كسبت الاختبارات المعنية بقياس التحمل الخاص وأحد أنواع الصدق الظاهري وهو صدق المحتوى أو المضمون عندما تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين .

"ويُعد الصدق واحداً من المؤشرات التي يجب توافرها في الأداة الاختبارية المعتمدة في قياس أي من الصفات والظواهر الرياضية ويقصد بصدق الاختبار ان يقيس الاختبار فعلا القدرة او السمة او الاتجاه او الاستعداد التي وضع الاختبار لقياسه" (١٠ : ١٢) .

٣-٤-٢ ثبات الاختبار:

ويعني ثبات الاختبار " ان الاختبار يعطي نتائج متقاربة أو نتائج نفسها إذ طبقت أكثر من مرة في ظروف مماثلة" (١٧ : ١٤٥) ، تم الاختبار الأول في التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٢٠ م ، وبعد سبعة أيام تم اعادة تطبيق الاختبار بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٢٧ م على العينة نفسها ، وقد اظهرت النتائج حيث بلغت معامل الثبات المحسوبة لجميع الاختبارات (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) اكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط البسيط بيرسون عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢-ن) والبالغة (٠,٧٥٤) مما يدل على ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات وكما مبين في الجدول (٦).

٣-٤-٣ موضوعية الاختبارات :

يقصد بموضوعية الاختبار " عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ، ما أو موضوع معين" (١٤ : ٩١) ، اعتمد الباحثون على تقييم محكمين اثنين (أ.م.د. عمار مثنى جميل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية و أ.م.د. محمد حاتم عبد الزهرة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية . بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٢٧ م ، وقد اظهرت النتائج لجميع الاختبارات حيث كانت جميع قيم معامل الموضوعية المحسوبة لجميع الاختبارات البدنية (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل الاداء) أكبر من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط بيرسون عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢-ن) والبالغة (٠,٧٥٤) مما يدل على ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الموضوعية كما مبين في الجدول (٦).

الجدول (٦) يبين الأسس العلمية للاختبارات (التحمل الخاص) المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الموضوعية	القيمة الجدولية	علاقة الارتباط
١	تحمل القوة الوثب الجانبي لحاجز لمدة ٣٠ ثانية باستمرار	٠,٩١١	٠,٩٨٨	٠,٧٥٤	قوية
٢	تحمل السرعة عدو لمسافة ٢٥٠ متر من	٠,٩٦١	٠,٩٧٦		قوية
٣	تحمل الاداء اختبار الاداء الدائري	٠,٨٨٩	٠,٩٨٣		قوية

٣-٤-٦ الاختبارات والقياسات القبلية :

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية للمتغيرات لأفراد عينة البحث والبالغ عددهم (٢٠) لاعباً والمقسمين الى مجموعتين (تجريبية ، وضابطة) وذلك لتثبيت الاختبارات والتعرف على مستوى التحمل الخاص والعمل على ضوء هذه المستويات عند تنفيذ البرنامج التدريبي وقد اجريت الاختبارات في ٢٠-٢١ / ١٢ / ٢٠١٨ م : وكالاتي :

- اليوم الاول: اختبار تحمل القوة (لعضلات الرجلين) الوثب الجانبي لحاجز لمدة (٣٠) ثانية في ملعب الاتفاق الرياضي .

- اليوم الثاني: تحمل السرعة العدو لمسافة (٢٥٠) متر في ملعب الاتفاق الرياضي في تمام الساعة الرابعة عصراً وفي اليوم نفسه تم اختبار تحمل الاداء ، تحمل الاداء (اختبار الاداء الدائري) في الملعب نفسه في تمام الساعة الرابعة عصراً وبعد الانتهاء من اختبار تحمل الاداء اجري اختبار الواجب الخططي ، وقد راعى الباحثون الظروف نفسها في هذه الأيام وتثبيتها في الاختبارات البعدية.

٣-٥ التجربة الرئيسية : قام الباحثون بإعداد تمرينات لاهوائية التي تدرج ضمن المنهج التدريبي لتطوير متغيرات البحث قيد الدراسة للمجموعة التجريبية ينظر الملحق (١) .

- تم تنفيذ التمرينات في نهاية فترة الاعداد العام (اسبوعين) واستمرت الى نهاية فترة الاعداد الخاص والتي كانت (٦) أسابيع ليكون المجموع الكلي (٨) أسابيع .

- تم البدء بتنفيذ التمرينات المدرجة ضمن البرنامج التدريبي يوم ٢٢/١٢/٢٠١٨م.

- عدد الوحدات التدريبية (٣) وحدات تدريبية اسبوعياً (السبت - الاثنين - الاربعاء) .

- العدد الكلي للوحدات التدريبية (٢٤) وحده تدريبية .

- تراوحت الشدة التدريبية (٧٥٪) الى (٩٥٪) من الحد الاقصى لقابلية الرياضي على ضوء الاختبارات القبلية التي طبقت على عينة البحث ، وطبقت التمرينات ضمن القسم الرئيسي زمن التمرينات (٤٠-٥٠ د) بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية التي زمنها (٩٠ د) .

- بالنسبة لطرائق التدريب المستخدمة استخدم الباحثون طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة .

- اشرف الباحثون على عمليات الاحماء للوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية ووقت وزمن التدريب.

- في حال انشغال الملعب بتطبيق تمرينات تؤدي باستخدام الملعب بالكامل يوجد ملعب ثاني تعليمي مجاور للملعب الاول للاستفادة منه .

- انتهى تطبيق تنفيذ التمرينات ضمن البرنامج التدريبي يوم ١٣/٢/٢٠١٩م

٦-٣ الاختبارات والقياسات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي قام الباحثون بإعادة الاختبارات للتحمل الخاص والواجب الخططي في الايام (السبت والاحد) الموافقان (١٦-٢٠١٩/٢/١٧م) ، وبالزمان والمكان نفسه والخطوات للاختبارات والقياسات القبلية نفسها للمتغيرات قيد الدراسة .

٧-٣ الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثون الوسائل الاحصائية في الحقيبة الإحصائية (SPSS) والقوانين الآتية (١٢ : ٥٧-١٤٥) :

١ - الوسط الحسابي .

٣ - الانحراف المعياري .

٤ - معامل الالتواء .

٥ - مربع كاي (كا^٢) .

٦ - اختبار (T) للعينات المستقلة المتساوية بالعدد .

٧ - معامل الارتباط البسيط (بيرسون) (١٩ : ٢١٤) .

٨ - اختبار (T) للعينات المتناظرة (١١ : ٢٩٦) .

٤- النتائج والمناقشة :

الجدول (٧) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاخبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة*	الدلالة
			ع±	س	ع±	س		
١	تحمل القوة	ت	٢٧،٣٢	١،٦٣٣	٣٣	١،٩١١	٦،٩٥٥	معنوي
		ض	٢٧،٦٣	١،٧١١	٣٠	١،٧٤١	٣،٥٥١	معنوي

٢	تحمل السرعة	ت	ثانية	٣٦,١١٧	٠,١٠٩	٣٣,٣٢	٠,١١	١١,٨١٣	معنوي
		ض	ثانية	٣٥,٧٩٨	٠,٠٩٩	٣٤,١١	٠,١٣	٨,٧٧٣	معنوي
٣	تحمل الاداء	ت	ثانية	٨٨,٩١	٠,٦٦	٨٥,٢١	٠,٣٢١	١٠,١٤٦	معنوي
		ض	ثانية	٨٩,٠٤	٠,٧٢٧	٨٧,٢٤	٠,٤٣٣	٦,٢١١٩	معنوي

* القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩) = (١,٨٣٣)

من خلال الجدول (٧) أظهرت النتائج للاختبارات القبلي والبعدية للمتغيرات التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (تحمل القوة - تحمل السرعة - تحمل الاداء) إذ كانت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة هي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩) والبالغة (١,٨٣٣) مما يعني ان الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدية كانت دالة احصائياً ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين مما يدل ان التمرينات ذات تأثير ايجابي وكذلك التمرينات التي استخدمها المدرب وهذا يحقق الغرض من الدراسة في هذه المتغيرات .

- المناقشة :

لقد ظهرت فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدية ولصالح البعدي ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبار الخاص بتحمل القوة وهو (الوثب الجانبي لمدة (٣٠) ثانية) رغم اختلاف التمرينات في المجموعتين مما يدل على حدوث تطور لهذا المتغير بعد التجربة الرئيسية ويعزو الباحثون التطور الحاصل لمتغير تحمل القوة بالنسبة للمجموعة الضابطة الى منهج المدرب الذي اعده ضمن مكونات الحمل التدريبي الامر الذي يسهل تطور مستوى اللاعب وبما ان كرة القدم تحتاج لهذه (التحمل الخاص) تبعا لاختلاف ظروف وحالات اللعب بكرة القدم منها الجري والقفز والجري الارتدادي وهذا ما اكده سراج الدين " ان اي تحركات اذا استمرت لفترة طويلة وزادت عدد المقاومات التي يراد التغلب عليها تعيق الجري وتجعل اللاعب يقوم بلف ودوران وتمويه والوثب والرجوع بالظهر لذا توجب للاعب كرة القدم اكتساب قدرة تحمل القوة " (١٧٢ : ١٧٢) .

اما بخصوص التطور الحاصل في المجموعة التجريبية يعزو الباحث هذا التطور الى التمرينات اللاهوائية التي اعددها الباحثون من خلال الاستمرار بعملية التدريب المنظمة بشكل علمي والتي تمكن اللاعب من تحسين مستواه اذا اتصفت هذه التمرينات بالعلمية وبتقنين مكونات الحمل التدريبي وبما ان لعبة كرة القدم تستوجب من اللاعب القيام بحركات مختلفة ومتنوعة طوال زمن المباراة منها الدوران والالتفاف والرجوع للخلف والقفز المستمر والجري المتعرج توجب على لاعب كرة القدم ان يكتسب صفة تحمل القوة وهذا ما اكده ابو العلا " من اجل الحصول على تكيفات فسيولوجية حقيقية يجب ان ينظم الرياضي في تدريب منتظم ومستمر لفترة لا تقل عن (٨ - ١٢) اسبوع " (١ : ٤٤٢) ، ان هذه التمرينات ساعدت افراد عينة البحث على التطور التي يستفيد منها اللاعب اثناء اداء مما اثر ايجابا على تحسين مستواهم من خلال تحسين هذه القدرة البدنية بواسطة اداء تكرارات كثيرة تتميز بها صفة تحمل القوة فضلاً عن اعادة التكرارات لعدة مرات يؤدي الى تثبيت الاداء الصحيح بسرعة وترفع قابلية تحمل القوة بسرعة .

وقد أظهرت الجداول فروق معنوية بين الاختبارات (القبلي - البعدي) ولصالح الاختبار البعدي ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة لنتائج الاختبار الخاص بتحمل السرعة وهو (الركض (٢٥٠م) رغم اختلاف التمرينات المعطاة بين المجموعتين اذ ظهر تطور في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ويعزو الباحثون هذا التطور في المجموعة الضابطة الى منهج المدرب من حيث الاستمرار بالتدريب الذي يؤدي الى تحسين المستوى البدني والفني والوظيفي اذ اتصف منهج المدرب بالترابط بمكونات الحمل التدريبي وبما ان لعبة كرة القدم خصوصية من حيث الجري بمسافات متعددة توجب التدريب على قدرة تحمل السرعة وهذا ما اكده سراج الدين " ان طبيعة لعبة كرة القدم كلعبة جماعية تنسم بالأداء السريع حديثاً طوال المباراة والتغير المستمر بالركض السريع لمسافات متعددة سواء بالدفاع او بالهجوم " (٧ : ١٨٥) ، اما المجموعة التجريبية يعود التطور الى التركيز بمكونات الحمل التدريبي من حيث الشدة والحجم والراحة وبأداء سريع وبشدة اقل من القصوى الامر الذي ادى الى خلق حالة من التكيف الوظيفي لدى اللاعبين للعمل بسرعة عالية لأطول فترة ممكنة وهذا ما تتطلبه لعبة كرة القدم بالأداء السريع ولمسافات مختلفة ولأطول فترة ممكنة فضلاً عن المنهج المعد من قبل الباحثون الذي اعد بدقة متناهية ومقتنة بما يتلائم مع خصوصية لعبة كرة القدم هذا ما اكده (محمد عثمان) " لو استطاع المدرب الوقوف على التوقيت الزمني السليم لحدث مرحلة من استعادة الشفاء استطاع رفع الزيادة التدريجية في حمل التدريب ضمن الايقاع التدريبي للمستوى البدني " (١٣ : ٧٠) .

ومن خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والمبينة في الجدول (٧) ظهرت فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) ولصالح الاختبار البعدي ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة مما يدل تطور صفة تحمل الاداء ويعزو الباحثون هذا التطور الى النهج المعد من قبل المدرب بالنسبة لتطور المجموعة الضابطة الذي احتوى على تمرينات خاصة بتحتمل الاداء الخاص للاعب كرة القدم والتي اعدت بشكل منظم من حيث مكونات الحمل التدريبي ، اما بالنسبة لتطور المجموعة

التجريبية يعزو الباحثون هذا التطور الى سببين السبب الاول خصوصية التمرينات لاهوائية التي اعدوها بما يتلائم مع خصوصية لعبة كرة القدم لما تتطلبه هذه القدرة من تحمل لاهوائي وهذا ما اكده هاشم ياسر " ان زيادة الامكانيات اللاوكسجينية تتم من خلال توفر الفاعلية المناسبة لعناصر التحمل العام والخاص والذي يتعلق بنوعية اللعبة" (١٦ : ٢٥) ، اما السبب الثاني هو القابلية الوظيفية التي اكتسبها اللاعب جراء التدريب بالنظام اللاهوائي وهذا ما اكده سراج الدين عبد المنعم " يمكن ملاحظة مجموعة من التأثيرات الوظيفية التي تحصل للاعب كرة القدم اثناء تنفيذ التمرينات الخاصة بتحمل الاداء بشكل عام من خلال زيادة الالوعية الدموية ونشاط انزيم دورة كريس" (٧ : ١٨٧) واكد ابو العلا ونصر الدين سيد" ان استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة ادائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي الى نتائج افضل في اكتساب المتغيرات البدنية" (٢ : ٩٨) .

الجدول (٨) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري ودلالة الفروق للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للواجب الخططي

المتغير	الوحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة*	دلالة الفروق
		ع±	س	ع±	س		
الواجب الخططي	ت	١٦,٠٧١	٠,١١٢	٢٠,١٩١	٠,٢٠١	١٢,١١٧	معنوي
	ض	١٦,٢٠٦	٠,٢٠٦	١٨,١٠١	٠,١٩٦	٤,٢٩١	معنوي

* القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩) وتبلغ (١,٨٣٣)

من خلال الجدول (٨) أظهرت النتائج للاختبارات القبلية والبعدية للتصرف الخططي التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة إذ كانت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة هي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩) والبالغة (١,٨٣٣) مما يعني ان الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي كانت دالة احصائياً ولصالح الاختبارات البعدية والمجموعتين مما يدل ان التمرينات ذات تأثير إيجابي وكذلك التمرينات التي استخدمها المدرب وهذا يحقق الغرض من الدراسة في هذه المتغيرات .

- المناقشة :

تبين في الجدول (٨) وجود تطور ملحوظ في متغير الواجب الخططي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية ، ويعزو الباحثون هذا التطور في الواجبات الخططية في الاختبارات البعدية الى فاعلية التمرينات التي اعدوها المدرب بالنسبة للمجموعة الضابطة والتي تضمنت تمرينات خططية من شأنها تعمل على تحسين مستوى اللاعب خططياً ، اما بخصوص المجموعة التجريبية يعزو الباحثون التطور الحاصل بمتغير الواجب الخططي الى خصوصية التمرينات المعدة من قبلهم والتي تضمنت مجموعة تمرينات خططية تلائم التطور الحاصل بلعبة كرة القدم الامر الذي ادى الى تحسين مستوى اللاعبين الخططي وهذا ما اكده مفتي حماد " ان اعداد لاعبي كرة القدم من الناحية الخططية يعد ضروري جدا ولا بد ان ينال نفس الاهمية من المدرب ونصيبة الكافي" (١٥ : ٢٥) ، وهذا ما أشار اليه حنفي عثمان " كما يجب ان يعمل على تنمية اللاعب بدنياً وفنياً ومهارياً وخططياً يجب ان تتناسب مع متطلبات اللاعب الحديث" (٥ : ٨٢).

الجدول (٩) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

ت	المتغيرات	الوحدة القياس	الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة*	دلالة الفروق
			ع±	س		
١	تحمل القوة	ت	٣٣	١,٩١١	٣,١١٩	معنوي
		ض	٣٠	١,٧٤١		
٢	تحمل السرعة	ت	٣٣,٣٢	٠,١١	١,٨٢٩	معنوي
		ض	٣٤,١١	٠,١٣		
٣	تحمل الاداء	ت	٨٥,٢١	٠,٣٢١	٧,٠٨٨	معنوي
		ض	٨٧,٢٤	٠,٤٣٣		

* القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨) = ١,٧٣٤

ومن الجدول (٩) أظهرت النتائج للاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (تحمل القوة – تحمل السرعة – تحمل الاداء) إذ كانت قيمة (t) المحسوبة للمجموعة التجريبية والضابطة هي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨) والبالغة (١,٧٣٤) مما يعني ان الفروق بين الاختبارين البعدية كانت دالة احصائياً ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل ان التمرينات ذات تأثير إيجابي .

- المناقشة :

أظهرت النتائج الفروق المعنوية بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على حدوث تطور لمتغير (تحمل القوة) ويعزو الباحثون هذا التطور الى التمرينات المعدة من قبلهم والذي راعوا في المنهج زيادة الحجم التدريبي بزيادة عدد مرات الاداء حيث ان العمل لفترات طويلة يمكن ان يقيس صفة تحمل القوة فضلاً عن التدرج في الحجم وفترات الراحة البينية والتي بنيت على اساس علمية من حيث معدل نبضات القلب في الدقيقة ومنها يستدل على امكانية اللاعب في اداء تكرارات ومدة الراحة البينية بين تلك التكرارات والمجاميع بواسطة تلك العملية كان الجسم متهيئاً للتدريب العضلي ضمن الوحدات التدريبية في المنهج التدريبي المعد .

ومن خلال عرض وتحليل نتائج الاختبارات (البعدية) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير تحمل السرعة في اختبار (الركض لمسافة ٢٥٠م) ظهرت فروق معنوية بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على حدوث تطور بمتغير تحمل السرعة ويعزو الباحثون هذا التطور الى التمرينات المعدة في المنهج التدريبي وتميز الاداء في كرة القدم بتحمل السرعة لزيادة قدرة اللاعب على اداء مسافات قصيرة ومتوسطة وسريعة ولمرات كثيرة خلال ذلك تتنوع طبيعة خطوات اللاعب من المشي الى الهرولة الى العدو السريع ثم الى الهرولة وقد وضعت التمرينات وفقاً لمتطلبات اللعبة ، وهذا ما اكده (ابو العلا ونصر الدين) " بما أن لعبة كرة القدم تستدعي من اللاعب المقدرة والقابلية على اللعب لأطول فترة زمنية ممكنة خلال المباراة وذلك لان اللاعب يقدم بتنفيذ العديد من المواقف المتعددة والمختلفة طبقاً لظروف المباراة من انطلاقات سريعة وبمستويات متغيرة سواء في التدريب او المباراة حيث يتحقق معدل السرعة بعد مسافة معينة لعامل التعب لذلك على اللاعب ان يتمتع بدرجة عالية من تحمل السرعة من اجل ان يقوم بتنفيذ واجباته بكفاءة عالية لأطول زمن من المباراة هذا يتطلب من اللاعب العمل العضلي الهوائي واللاهوائي (٣ : ١٩٢) .

وقد أظهرت النتائج للاختبارات في الجدول (٩) فروق معنوية ذات دلالة احصائية مما يدل على وجود تطور واضح في تحمل الاداء للاعبين ويعزو الباحثون سبب هذا التطور الى سببين الاول هو طبيعة التمرينات المعدة في المنهج التدريبي الموضوع ضمن اساس علمية ومراعاة مكونات الحمل التدريبي والتدرج التدريبي وهذا ما اكده ابو العلا واحمد النصر " وهذا يتفق مع مبادئ علم التدريب الرياضي التي تشير الى ان التدريب المبرمج على وفق الصيغ العلمية الصحيحة ومبدأ الزيادة والتدرج يكون له الاثر الايجابي على المتدربين بالإضافة الى ان التدريب على التحمل يحقق تطور رياضي ملموس حيث يخلق ظروفًا ملائمة لاستيعاب التكثيف حسب نوع الرياضة الممارسة (٢ : ١٩٢) .

والسبب الثاني هو التطور الحاصل في الاداء البدني نتيجة التمرينات المستعملة في التدريب ساهمت في رفع قابليات اللاعبين الوظيفية التي لها دور مهم قدرة اللاعب على تحمل الاداء خلال اللعب وبما ان لعبة كرة القدم في تطور مستمر وسرعة الاداء وهذا ما اكده امر الله الباسطي " ان مجموع التمرينات او المجهودات البدنية الموجهة والتي تؤدي الى احداث تكيفات او تغير وظيفي في اجهزة الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الانجاز الرياضي (٤ : ٣) .

الجدول (١٠) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للواجب الخطي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير	الاختبار البعدي	قيمة (t) المحسوبة *	دلالة الفروق
الواجب الخطي	ت	٩,١١٣	معنوي
	ض		

* القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨) والبالغة (١,٧٣٤)

من خلال الجدول (١٠) أظهرت النتائج للاختبارات البعدية للواجب الخطي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) إذ كانت قيمة (t) المحسوبة هي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨) والبالغة (١,٧٣٤) مما يعني ان الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البعدية كانت دالة احصائياً ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل ان التمرينات ذات تأثير إيجابي وهذا يحقق الغرض من الدراسة في هذه المتغيرات .

- المناقشة :

ومن خلال العرض والتحليل للنتائج في الجدول (١٠) تبين وجود فروق في متغير الواجب الخطي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على حدوث تطور في الواجبات الخطية ويعزو الباحثون هذا التطور المعنوي الى نوعية التمرينات المستخدمة التي احتوت على مجموعة تمرينات خطية بتنفيذ المهارات الخطية السريعة التي تهدف الى تحقيق التقدم السريع والربط المباشر بين الحالة التدريبية في التنفيذ بالسرعة في الاداء اذ انه لا يكاد يخلو تمرين من الاداء الخطي وتحت اجواء لعب حقيقية اذ ان الباحثون اعدوا هذه التمرينات الخاصة بالواجبات الخطية وتكرارها في الوحدات التدريبية ادى ذلك كله الى تطوير زمن التمرينات للاعبين لكون استمرار التطبيق يحتم عليهم التنفيذ باقل زمن

مناسب اثناء اللعب من اجل تحقيق الهدف ولما تتطلبه لعبة كرة القدم من خصوصية في خطط اللعب الحديث وقيام اللاعبين بأحسن تصرف خططي لتحقيق الاهداف والغرض المنشود وهذا ما اكده (عبد الستار صمد) " تكرار التمرينات الخططية التي تشابه ما في اللعب على وجه الخصوص يمكن للاعب تقصير زمن ادراك اللاعب وقدرته على التصرف الخططي السريع"(٨ : ١٨٧) .

اذا ان نوعية التمرينات التي تحاكي مجريات اللعب والمباريات ساهمت بشكل كبير في الاحساس بموقع اللاعب في الاماكن المؤثرة ويستطيع اللاعب مواجهه المرمى بأسرع وقت وكان له الاثر في تطور التصرف الخططي، كما يؤكد (مفتي حماد) " الخاصة باللاعبين ويضيف انه لتحقيق اهداف تطوير الاداء البدني والخططي يجب تنفيذ الاداء السريع والجيد والمتكرر واستخدام الصعوبة في الاداء لتحقيق ظروف نفس ظروف الاداء الحقيقي"(١٥ : ٢١١) .

٤- الاستنتاجات :

من خلال ما توصل اليه الباحثون من نتائج استنتجوا الاتي:

- ١- هناك تأثير ايجابي للتمرينات المستخدمة في تطور (تحمل القوة ، وتحمل السرعة ، وتحمل الاداء) .
- ٢- ان للتمرينات اللاهوائية تأثير واضح في تطوير مستوى اللاعبين الشباب وواجبهم الخططي في لعبة كرة القدم .
- ٣- كان هناك تطور متباين في التحمل الخاص والواجب الخططي للمجموعة التي تدرب من قبل المدرب مع المجموعة التي تستخدم التمرينات اللاهوائية .
- المراجع والمصادر العربية :

- ١- ابو العلا احمد عبد الفتاح : تدريب السباحة للمستويات العليا، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي ١٩٩٤ .
- ٢- ابو العلا احمد ونصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٣ .
- ٣- ابو العلا احمد ونصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر ، ٢٠٠٣ .
- ٤- أمر الله البساطي : قواعد التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الاسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٨ ،
- ٥- حنفي محمود مختار : مدرب كرة القدم، القاهرة ، دار الفكر ، ١٩٨٠ .
- ٦- سامي محمد ملحم : القياس والتقويم في علم النفس، ط٣، عمان ، دار الميسرة للنشر ، ٢٠٠٥ .
- ٧- سراج الدين محمد عبد المنعم : الاعداد البدني لكرة القدم (القدرات البدنية الخاصة) ط١، مصر ، ٢٠٠٧ .
- ٨- عبد الستار صمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة، ط١، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٠ .
- ٩- عماد عودة جودة : تأثير تمرينات اللعب الطولي والعرضي لتطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية والعقلية والتصرف الخططي للاعبين الشباب بكرة القدم في الديوانية، اطروحة دكتوراه ، جامعة القادسية ، ٢٠١٥ .
- ١٠- محمد جاسم الياسري : الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط١، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠١٠ .
- ١١- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٨ .
- ١٢- محمد عبد العال النعيمي وحسين مردان البياتي : الاحصاء المتقدم في العلوم التربوية والبدنية مع تطبيقات SPSS ، مؤسسة الوراق للنشر ، عمان، ط١، ٢٠٠٦ .
- ١٣- محمد عثمان : التعليم الحركي والتدريب الرياضي، ط١، الكويت ، دار التعليم ، ١٩٨٧ .
- ١٤- مصطفى باهي و صبري عمران : الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، ط١، القاهرة ، مكتبة انجلوا المصرية ، ٢٠٠٧ .
- ١٥- مفتي أبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة : القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٩٨ .
- ١٦- هاشم ياسر : تحمل الاداء للاعبين كرة القدم، عمان ، ٢٠١١ .
- ١٧- نادر فهمي وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم، ط٣، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥ .
- ١٨- وجية محبوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط١، دار الحكمة للطباعة، ١٩٩٢ .
- ١٩- وديع ياسين التكريتي وحسين محمد عبد العبيدي : التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٦ .

الملحق (١) يوضح نموذج وحدة تدريبية من المنهج المعد

الوحدة	التمرينات	الشدة	الحجم		الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموعات	زمن تكرار التمرين	زمن الاداء الكلي للتمرين	الزمن الكلي
			ت	مج					
الاولى	يقوم اللاعب الذي سيؤدي التمرين	٧٥٪	٥	٢	١٣٠ ن /	٣ د	٢١ ثا	٣٥ د	١٥٥ د

				د			السبت	بالقفز على صندوق موضوع امام منطقة الجراء ١٥ قفزة بكلتا القدمين وبعد الانتهاء من القفز يقوم باستلام مناوله من زميلة الواقف بجانب الملعب وبدوره يقوم بالتهديف
١٥٠,٨٣	٣٠,٨٣	٢٣ ثا	٣ د	١٣٠ ن / د	٢	٥		توضع ٦ شواخص بلاستيكية وحسب الكل أعلاه يجري اللاعب بالكرة سريعا من الشاخص ١ الى الشاخص ٢ ثم يجري خفيفا بالكرة حول نصف قطر الدائرة ليصل الشاخص ٣ وبنفس الوقت يؤدي لاعبا اخر التمرين من الشاخص ٦ الجري مسرعا بالكرة الى الشاخص ٣ وكذلك يجري بالكرة خفيفا من الشاخص ٣ الى الشاخص ٢ ثم يجري اللاعب الاول بالكرة سريعا من الشاخص ٣ الى الشاخص ٤ ثم يجري خفيفا من ٤ الى الشاخص ١ وما اللاعب الثاني الذي وصل الى الشاخص ٢ يجري بالكرة سريعا الى الشاخص ٥ ثم خفيفاً الى الشاخص ٦ وهكذا.
١٢٠,٩٦	٣٠,٩٦	١٧ ثا	٣ د	١٣٠ ن / د	٢	٧		يقف اربعة لاعبين رقم ٢ و رقم ٣ ورقم ٤ على خط منطقة الجراء وبمستوى واحد تقريبا اما اللاعب رقم ١ فيقف امامهم مواجهها لهم وبمسافة ٣ متر تقريبا يقوم اللاعبون بتبادل المناولات القصيرة والسريعة مع الركض اماما بالنسبة للاعب رقم ١ فيجري بالظهر ، وعند وصولهم لدائرة المنتصف وتحديد عبورها يقوم اللاعب رقم ٤ بالركض السريع الى ركن الملعب المقابل لة ليستلم الكرة من احد زملائه ويستحسن اللاعب رقم ١ ويقوم اللاعبون ١-٣-٢ بالانطلاق الى منطقة الجراء ليقوموا بالتهديف الكرة العرضية العالية او الواطئة التي سيقوم بلعبها اللاعب رقم ٤ من ركن الملعب .