

أثر اختلاف أرضية الملعب باستخدام تدريبات (بدنية - مهارية) لا هوائية في تطوير عدد من المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي كرة القدم

أ.م.د. معن عبد الكريم جاسم ، م.د. أدهام صالح محمود ، م.د. محمود حمدون

العراق. جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr. Maaen_45@yahoo.com

الملخص

هدف البحث للكشف عن:

- 1- أثر التدريبات المستخدمة فوق الأرضية العشبية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية.
 - 2- أثر التدريبات المستخدمة فوق الأرضية الرملية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية.
 - 3- أثر التدريبات المستخدمة فوق الأرضية الترابية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية.
 - 4- دلالة الفروق الإحصائية بين التدريبات المستخدمة فوق الأرضيات (العشبية، والرملية، والترابية) في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الناشئين.
 - 5- الكشف عن نسب التطور في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بين التدريبات المستخدمة فوق الأرضيات (العشبية، والرملية، والترابية) للاعبين كرة القدم الناشئين.
- واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث، ونفذ البحث على عينة قوامها (27) لاعباً من لاعبي ناشئة نادي نينوى بكرة القدم للموسم الكروي (2013/2014) قسموا على ثلاث مجاميع تجريبية وبواقع (9) لاعبين لكل مجموعة، كان توزيعهم بالطريقة العشوائية وباستخدام القرعة، وقد بلغت النسبة المئوية لعينة البحث (77.14%) من المجتمع الكلي بعد استبعاد (8) لاعبين، وتم تحقيق التجانس والتكافؤ بين المجاميع التجريبية الثلاثة في جميع متغيرات البحث، وأستخدم الباحثون التصميم التجريبي ذو المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الاختبارين القبلي والبعدي.
- الكلمات المفتاحية : أرضية الملعب ، تدريبات (بدنية - مهارية) ، كرة القدم

The effect of varying of playing field using(physical- skillful) aerobic exercises in developing a number of physical and skill variables among junior footballers

Assistant Prof. Dr. Maaen Abdul Kareem Jassim, Lect.Dr. Adham Saleh Mahmoud,
Lect.Dr. Mahmoud Hamdoun
Iraq. University of Al Mosul. College of Physical Education and Sports Sciences
Dr. Maaen_45@yahoo.com

Abstract

The research aims to detect:

1. The Effect of exercises used above the grass floor in a number of physical and skill variables.
2. The Effect of exercises used on the sandy floor in a number of physical and skill variables.
- 3 - The effect of exercises used on the soil floor in a number of physical and skill variables.
- 4 - Significance of statistical differences between the exercises used above the floors (herbal, sand, and soil) in a number of physical and skill variables among junior footballers.
5. Detect of the rate of development in a number of physical and skill variables between the exercises used above the floors (herbal, sand, and soil) among junior footballers.

The researchers used the experimental method for the suitability and nature of the research, and carried out the research on a sample of 27 junior footballers of the Nineveh football club for the season (2013/2014) ,divided into three experimental groups and 9 (players) for each group, (77.14%) of the total population after excluding (8) players. The homogeneity and equivalence between the three experimental groups was achieved in all the research variables.

Keywords: playing field, training (physical-skill), football

1- المقدمة :

لقد تطور ونما الفكر التدريبي في مجال لعبة كرة القدم بتطور الطرائق والأساليب التدريبية المختلفة فضلا عن التطور الكبير في مجال تشكيلات لعب الفريق في المناطق الدفاعية والهجومية، فمن خلال مشاهدتنا للبطولات الرسمية، القارية منها والمحلية في البلدان التي تطورت فيها لعبة كرة القدم، فإننا نرى مباريات تتميز بقيمة عالية من الأداء الميداني على أرض الملعب تتصف بعوامل الإثارة والمتعة والفواصل الجمالية من اللعب الجماعي والفردى في خطوط اللعب الثلاثة وهي الخط الدفاعى وخط الوسط والخط الهجومي.

ومن الجدير بالذكر إن أغلب الفرق المتنافسة تتسم بطابع الندية في الأداء البدني والمهاري فضلا عن تقارب المستوى في الجوانب الإحصائية الأخرى الخططية والنفسية والذهنية، وعلى الرغم من هذا التقارب في مستوى الأداء إلا أن الكادر التدريبي قد يراهن على فوز فريقه وخاصة عندما يلعب مباراته على أرضه وبين جمهوره لما فيهما من تأثير تدريبي ونفسي إيجابيين على مستوى أداء لاعبي الفريق، وهذا يشير إلى أن نوعية أرضية الملعب التي كان قد تعود لاعبي الفريق على ارتيادها وأداء مختلف التمارين والوحدات التدريبية فوقها إذ تلعب دورا حاسما في التأثير على نوعية أداء اللاعبين ومن ثم الفريق ككل في تحقيق التعادل أو الفوز في المباراة، ولهذا السبب قلما نرى فريقا من الفرق المتنافسة يخسر على أرضه وبخاصة عندما يكون مستوى الفريقين المتنافسين قريبين إلى حد كبير.

ومن هنا برزت أهمية الدراسة الحالية التي تكمن في الكشف عن مدى التأثيرات الحاصلة في متغيرات البحث التابعة (البدنية والمهارية) جراء أداء الوحدات التدريبية لعينة البحث بمجاميعها التجريبية الثلاث على أنواع مختلفة من الأراضي التدريبية (الرمليّة، العشبية، الترابية).

وعلى الرغم من توفر الإمكانيات البدنية والمهارية العالية المستوى والتي تنعكس بشكل إيجابي على القدرة الخططية للفريق ككل إلا أن هذا الفريق يتعرض إلى الخسارة مع فرق أقل منه في المستوى البدني والمهاري، بل ويتعرض أيضا إلى هزيمة قاسية مع الفرق التي تشابهه في المستويات البدنية والمهارية والخططية وعند عقد المؤتمرات الصحفية مع مدرب الفريق فإنه يصرح إن أحد الأسباب الرئيسية لهذه الخسارة هي عدم صلاحية أرضية الملعب على الرغم من أن لاعبي الفريق قد قضوا كافة وحداتهم التدريبية على مر الأيام والأسابيع والشهور على نفس الأرض العشبية أو على أرض تشابه إلى حد كبير أرضية الفريق المنافس، ومما لاشك فيه أن هنالك فوارق كبيرة ما بين ملاعب وأرضيات اللعب في بلادنا والملاعب العشبية في الدول المتقدمة في لعبة كرة القدم، لأن اللاعب العراقي ينتقل من ملعب عشبي إلى ملعب عشبي آخر ولكن نراه ترابي أو رملي قد مضى عليه الدهر إذ يختلف عن

غيره من اللاعبين وان ذلك يؤثر بصورة لا تقبل الجدل على مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي على أرضية الملعب لذلك نجد أن فريق المقدمة قد يخسر مبارياته مع فريق في المركز المتوسطة أو الأخيرة في جدول الدوري ويكون السبب الرئيسي في ذلك هو عدم صلاحية أرض الملعب وعدم تعود اللاعبين الذين قضوا معظم تدريباتهم على أرض عشبية ومباراتهم على أرض ترابية.

ومن خلال متابعة الباحثين وبعد تحليلهم محتوى المصادر العلمية وجدوا قلة الدراسات العلمية التي بحثت في ما تم ذكره سابقا لذا ارتكزت الدراسة الحالية على تجريب أنواع مختلفة من أرضيات الملعب من خلال تطبيق منهاج تدريبي موحد يضم الجانبين البدني والمهاري التي يحتاجها لاعبي كرة القدم للكشف عن أهمية كل نوع من أنواع هذه الأرضيات في تحسين مستوى اللاعبين وهل أنها ستعطي مردودا ايجابيا ينعكس على أداء اللاعبين في أرضيات لعب مختلفة، ومن خلال ما تقدم ذكره فان مشكلة الدراسة الحالية تتحدد في التساؤلات الآتية:

- هل أن استخدام التدريبات فوق الأرض العشبية سيكون كفيلا وحده في تنمية الصفات البدنية والمهارات الأساسية للاعبي عينة البحث؟

- أم إن استخدام التدريبات فوق الأرض الرملية في الوحدات التدريبية سيعطي مردودا أفضل في تطوير الجانبين البدني والمهاري للاعبي عينة البحث؟

- أم إن التركيز في أداء التدريبات فوق الأرض الترابية سيحقق الأهداف المرجوة من العملية التدريبية في تحسين المستوى البدني والمهاري للاعبي عينة البحث؟

وللإجابة على كل تلك التساؤلات يكون من خلال الخوض في غمار العملية التدريبية وتنفيذ المنهاج التدريبي المعد من قبل الباحثين على عينة البحث.

وتتضمن أهداف البحث في الكشف عن اثر:

- 1- استخدام التدريبات فوق الأرضية العشبية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية.
- 2- استخدام التدريبات فوق الأرضية الرملية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية.
- 3- استخدام التدريبات فوق الأرضية الترابية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية.
- 4- دلالة الفروق الإحصائية بين التدريبات المستخدمة فوق الأرضيات (العشبية، والرملية، والترابية) في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم الناشئين.
- 5- الكشف عن نسب التطور في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بين التدريبات المستخدمة فوق الأرضيات (العشبية، والرملية، والترابية) للاعبي كرة القدم الناشئين.

– الإعداد البدني في كرة القدم:

يعد الإعداد البدني أحد الدعائم الأساسية في مراحل تدريب اللاعبين المختلفة كما انه من الأمور المهمة التي يعتمد عليها المدربون في تنمية قدرات اللاعبين من أجل تأهيلهم بدنياً ليكونوا قادرين على أداء الواجبات مهارية والخطية المختلفة، "وتهدف عملية الإعداد بصفة عامة إلى اكتساب الأسس البدنية والوظيفية العامة والخاصة بنوع النشاط الرياضي لبناء المستويات العالية وتحقيق التكيف لمتطلبات المنافسات من خلال التدريبات ذات الكم والكيف التي تتناسب مع مستوى اللاعب ومرحلته السنية وكذلك نوع النشاط الخاص أو الممارس" (البساطي ، 1998 ، ص21)

وقد شمل الإعداد البدني عدداً من الصفات البدنية التي تناولها البحث وهي:

– السرعة الانتقالية:

تعد السرعة من المكونات الأساسية للأداء البدني في معظم الأنشطة الرياضية، كما أنها مرتبطة ومؤثرة في جميع عناصر اللياقة البدنية المعروفة، والسرعة الانتقالية من الصفات البدنية المهمة في لعبة كرة القدم وذلك لأهميتها في أداء المهارات والتغلب على الخصوم في كثير من مواقف اللعب، وتعرف السرعة الانتقالية بأنها "محاولة الانتقال والتحرك من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة" (علاوي، 1992، ص152)

ويشير الباحثون إلى أهمية السرعة الانتقالية في لعبة كرة القدم من خلال سرعة الأداء حيث يتطلب في حالات كثيرة من المدافع أن يمتلك هذه الصفة البدنية لمحاولة اللحاق بخصمه ومنعه من تنفيذ الواجب المناط به وكذلك يجب على المهاجم التسارع سواء بالكرة أو بدونها للتخلص من المدافع المسؤول عنه، كما أن اللاعب السريع يشكل مكسباً للفريق من خلال قدرته على تنفيذ الواجبات الخطية المكلف بها كأخذ الأماكن الشاغرة والانطلاق نحو الكرة القادمة للوصول إليها قبل المنافس والركض لملاحقة المنافس وغيرها.

– القدرة الانفجارية:

تعتبر القدرة الانفجارية أحد أوجه القوة العضلية ومن العناصر الضرورية والأساسية في لعبة كرة القدم لإستخدامها في معظم حالات اللعب التي تتطلب القوة والسرعة "وهي صفة ناتجة عن الترابط ما بين أقصى قوة وأقصى سرعة" (سليمان ، 2004 ، ص154) وعرفها (بسطويسي) بأنها "أعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية للمرة الواحدة" (بسطويسي ، 1999 ، ص116)

ويوضح الباحثون أهمية هذه الصفة بقولهم يمكن أن نلتمس القدرة الانفجارية في لعبة كرة القدم عند قيام اللاعب بالقفز لضرب الكرة بالرأس أو من أجل تنفيذ ركل الكرة بالقدم لتشتيت الكرة أو لأداء عملية التهديف أو التمرير، كما يحتاجها اللاعب في عملية الانطلاق المفاجئ بشكل سريع والرميات الجانبية وغيرها من حالات اللعب المختلفة.

– القوة المميزة بالسرعة:

وهي صفة مركبة من صفتي القوة والسرعة ونجدها في الأنشطة التي تتطلب الأداء المتكرر السريع وهي إحدى الصفات البدنية الأساسية التي تحدد مستوى الأداء في كثير من المنافسات الرياضية، وقد عرف (البيك) صفة القوة المميزة بالسرعة بأنها "القدرة على التغلب المتكرر على مقاومات باستخدام سرعة مركبة ومرتفعة" (البيك ، 2008 ، ص198)

ويضيف الباحثون إلى أن أهمية هذه الصفة البدنية في كرة القدم تكون من خلال أداء اللاعب للمهارات الأساسية والتي تتطلب دمج القوة مع السرعة كما في الخداع والمراوغة ودحرجة الكرة والتهديف والتمرير من وضع الحركة، فضلاً عن العدو السريع لمسافة قصيرة لقطع الكرة أو عمل التغطية أو الإسناد وغيرها من المهارات والمواقف الأخرى حسبما وظروف الأداء تبعاً للزميل والمنافس.

- مطاولة السرعة:

إن اللعب الحديث في كرة القدم يتضمن بدرجة كبيرة الترابط بين المطاولة والسرعة حيث يجب أن يكون اللاعب دائماً على استعداد للركض السريع ولمسافات مختلفة الطول المرة بعد الأخرى ولعدة مرات ويعرفها (الربضي) بأنها "قدرة اللاعب في المحافظة على سرعته لأطول فترة زمنية ممكنة" (الربضي ، 2004 ، ص60)

ويلتمس الباحثون أهمية مطاولة السرعة في كرة القدم من خلال التحرك السريع لمسافات وفترات زمنية قصيرة أو متوسطة أو طويلة من أجل التغطية والإسناد فضلاً عن سرعة التنقلات والتحركات داخل الملعب من أجل تنفيذ واجب خططي معين دون الاستشفاء الكامل، كل هذا زاد من أهمية هذه الصفة البدنية للاعب كرة القدم وتطويرها من أجل أن يتمكن اللاعب من قطع المسافات المختلفة التي تواجهه خلال المباراة دون هبوط في مستوى الأداء.

- مطاولة القوة:

على لاعب كرة القدم أن يمتلك هذه الصفة في التغلب على المواقف والمتغيرات والمقاومات التي تواجهه في أثناء أدائه للمجهود المتواصل خلال المباراة والتي تكون بدرجات عالية نسبياً لكونها إحدى المؤشرات على كفاءته، وتعرف بأنها "القدرة على مقاومة التعب أثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزائه ومكوناته"

(كماش ، 2002 ، ص53)

ويذكر الباحثون إلى أن مطاولة القوة تعد من الصفات البدنية الضرورية جداً للاعب كرة القدم إذ تعود أهميتها إلى طول مدة المباراة ويجب على اللاعب المحافظة على قوته البدنية طوال زمن المباراة حتى يتمكن من أداء المهارة على نفس الوتيرة وبنفس الأداء من القوة، ومثل هذه القوة تعطي إمكانية للاعب على الاستمرار في الركض وأداء العديد من القفزات والتهديف وأداء المهارات والخطط المختلفة دون التأثير بالتعب خلال المباراة.

- الإعداد المهاري في كرة القدم:

هو كل الإجراءات التي يتبعها المدرب ويقوم بتنفيذها بهدف تعليم اللاعبين المهارات الأساسية والوصول بهم إلى الدقة والإتقان والتكامل في أدائها وهو نيل أحد الجوانب الأساسية والهامة التي يعتمد عليها المدربون في انتقاء اللاعبين على أساس ما يمثلها اللاعب من مهارات أساسية كما أنه يشمل جميع الحركات التي يقوم بها اللاعب ضمن حدود قانون اللعبة سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدون كرة، "وتعد المهارات الأساسية الركيزة الأولى لتحقيق الانجاز في مباريات كرة القدم إذ تحتل جانباً مهماً في وحدة التدريب اليومية حيث يتم التدريب عليها لفترات طويلة حتى يتم إتقانها لكون درجة إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط

الممارس يعد من الأمور المهمة التي يعتمد عليها التنفيذ الخططي في مواقف اللعب المختلفة" (الهييتي ، 2008 ، ص71)

وقد شمل الإعداد المهاري عدداً من المهارات الأساسية التي تناولها البحث:

- الدرجة بالكرة:

تعرف بأنها "فن استخدام اللاعب أجزاء من القدم للتحكم في الكرة أثناء دحرجتها وهي تحت سيطرة اللاعب والتقدم بها" (الخشاب وذنون ، 2005 ، ص11)

وقد قسمها (الهييتي) إلى:

- الدرجة بوجه القدم الخارجي.

- الدرجة بوجه القدم الداخلي.

- الدرجة بوجه القدم الأمامي (الهييتي ، 2008 ، ص115)

وتعد مهارة الدرجة من المهارات الضرورية للاعب كرة القدم، وان اللاعب الذي يتمتع بإمكانية عالية ومتقنة للدرجة بالكرة يستطيع التخلص من مدافعي الفريق المنافس، فضلاً عن مقدرته على تنفيذ الواجبات الخططية المناطة به وذلك لأنها مرتبطة بالمهارات الأساسية الأخرى.

- التمريرة:

لعبة كرة القدم من الألعاب التي فيها خيارات ومواقف متعددة ومتنوعة وفيها حالات تستوجب فيها تمرير الكرة إلى مكان قريب أو متوسط أو بعيد، وان إيصال الكرة من المنطقة الدفاعية إلى المنطقة الهجومية لا يأتي إلا عن طريق التمرير، عليه تعد التمريرات من أهم الوسائل لتنفيذ الخطط الهجومية والدفاعية في كرة القدم الحديثة والأكثر استخداماً لأنها تضمن الوصول إلى مرمى الخصم بسرعة وأقل وقت، وتعرف مهارة التمرير بأنها "عملية انتقال الكرة بين اللاعبين والتي يتم من خلالها إيصال الكرة بأسرع فترة زمنية إلى مرمى الفريق المنافس" (المولى ، 2007 ، ص130)

وهناك ثلاثة عناصر مهمة وفعالة تؤثر بصورة مباشرة على نجاح التمريرة وهي:

- الدقة في أداء التمريرة.

- أن تكون التمريرة بسيطة.

- السرعة في أداء التمريرة (الهييتي ، 2008 ، ص93)

- التهديد (التصويب):

إن التهديد هو "المحاولة الفعلية للاعب المهاجم لإدخال الكرة في مرمى الخصم" (الخشاب وذنون ، 2005 ، ص99) والتهديد الناجح يتم بشروط منها الدقة والقوة والسرعة في اللحظة التي يتم فيها تنفيذ المهارة ولا يشترط أن يتم التهديد بوجود كل الشروط إلا أن الدقة هي الأكثر أهمية لتحقيق التهديد الناجح كما أن النواحي النفسية تلعب دوراً مهماً وأساسياً في عملية التهديد كالثقة بالنفس والإرادة وتحمل المسؤولية، وفي كرة القدم الحديثة أصبح التدريب على التهديد من أهم مفردات الوحدة التدريبية اليومية للاعبين لان نجاح الفريق قد يتوقف على لحظة حاسمة يصوب فيها اللاعب الكرة إلى مرمى خصمه ليسجل هدفاً.

- ضرب الكرة بالرأس:

عرف (الخشاب وآخران) هذه المهارة بأنها "عملية لعب الكرة بالرأس بهدف التمير أو التهديد أو القطع" (الخشاب وآخران ، 1999 ، ص181)

وذكر (مختار) "إن كثير من المباريات تتوقف نتائجها على ضربة الرأس الصحيحة سواء أكانت التسديدة نحو المرمى أو دفاعاً لتشتيت الكرة أو إخراجها من أمام المرمى" (مختار، ب. ت ، ص91)

وبذلك تعد هذه المهارة من المبادئ الأساسية لكرة القدم وذلك لأهميتها للاعبين المهاجمين والمدافعين بنفس الوقت، إذ أنه على اللاعب المهاجم الارتقاء إلى الأعلى وضرب الكرة بالرأس لأنه الخيار الوحيد للحصول على الكرة وتسجيل إصابة في مرمى المنافس، أما في حالة الدفاع فيعد ضرب الكرة بالرأس ضرورياً لمنع لاعبي الفريق المنافس من الحصول على الكرة فيتطلب من اللاعب المدافع إبعاد الكرة بالرأس، لذلك كان لابد من إجادة هذه المهارة بدقة كبيرة من قبل جميع اللاعبين وهذا لا يتحقق إلا من خلال التدريب المتواصل وفي مواقف وظروف مشابهة لما يحدث في المباراة.

- الإخماد:

هو "استقبال الكرة والسيطرة عليها من قبل اللاعب لوضعها تحت تصرفه بالطريقة المناسبة بهدف المناولة أو الدرجة أو التهديد" (هيوز ، 1990 ، ص56)
فاللاعب الذي يتقن مهارة الإخماد يكون أكثر إمكانية في التصرف والتحكم بالكرة من وضع الحركة ولا يعطي الفرصة للمدافع لقطع الكرة فضلاً عن انه يكسب الوقت في الأداء، فاللاعب يهيئ الكرة بالسرعة الممكنة من أجل المناولة أو التهديد أو للقيام بحركة أخرى يريد لها اللاعب في تحقيق سرعة تنفيذ الواجبات الخطئية (كماش ، 1999 ، ص57)
إذاً يتوقف أداء اغلب المهارات الأخرى على حسن تسلّم الكرة وإخمادها ونقطة الانطلاق في تطبيق الخطط الموضوعية وضعفها يؤدي إلى بطء أداء بقية المهارات بالنسبة إلى جميع اللاعبين، "لأن إخماد الكرة والتحكم بها بحرية يعني بدء مرحلة جديدة في الهجوم على مرمى الخصم" (سلامة ، 1987 ، ص120)

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

أختار الباحثون مجتمع بحثهم بالطريقة العمدية والمتمثل بناشئ نادي نينوى الرياضي بكرة القدم للموسم الكروي (2013-2014) والبالغ عددهم (35) لاعباً، وتم تحديد عينة البحث التي تكونت من (27) لاعباً بالطريقة العمدية وكان توزيعهم بالطريقة العشوائية وباستخدام القرعة، وهي تمثل نسبة (77.14%) من مجتمع البحث الأصلي، وقد قسمت العينة على ثلاث مجموعات تجريبية وبواقع (9) لاعبين لكل مجموعة، واستبعاد (8) لاعبين والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1) يبين عدد مجتمع البحث وعينة البحث واللاعبين المستبعدين ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	العدد		
100%	35	مجتمع البحث	
77.14%	27	عينة البحث	
14.29%	5	عينة التجربة الاستطلاعية	اللاعبين
8.57%	3	حراس المرمى	المستبعدين

2-3 تحديد الصفات البدنية واختباراتها:

2-3-1 تحديد الصفات البدنية: بعد تحليل محتوى المصادر العلمية تم تصميم استمارة استبيان خاصة بالصفات البدنية (الملحق 1)، وتم عرضها على مجموعة من السادة المختصين في مجالي علم التدريب الرياضي وكرة القدم (الملحق 4)، وبعد تفريغ محتواها اظهر الاستبيان حصول (مطاولة القوة للرجلين، القدرة الانفجارية العمودية والأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، السرعة الانتقالية القصوى) على نسبة اتفاق (80%) فأكثر، "لأنه على الباحث الحصول على نسبة اتفاق (75% فأكثر) من أراء المحكمين" (بلوم وآخرون ، 1983 ، ص126)

والجدول (2) يبين عدد الخبراء والمتفقين ونسبهم المئوية.

الجدول (2) يبين النسب المئوية لاتفاق السادة الخبراء لتحديد الصفات البدنية

الصفات البدنية	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية	الاختبارات
مطاولة القوة للرجلين	10	10	100%	ثني ومد الركبتين حتى استنفاد الجهد
القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	100	10	100%	القفز العمودي من الثبات
القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	10	10	100%	القفز الطويل من الثبات
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	10	9	90%	ثلاث حجلات لأكبر مسافة
مطاولة السرعة	10	9	90%	الركض لمسافة 120 م
السرعة الانتقالية القصوى	10	8	80%	الركض لمسافة 30 م

2-3-2 تحديد الاختبارات البدنية:

بعد تحليل محتوى المصادر العلمية والكثير من الدراسات والبحوث السابقة تم الوقوف على مجموعة من الاختبارات البدنية الخاصة بكل صفة وكما موضحة في الجدول أعلاه وتم إجراء المعاملات العلمية للاختبار للتحقق من صدق وثبات وموضوعية الاختبارات البدنية.

2-4 تحديد المهارات الأساسية واختباراتها:

2-4-1 تحديد المهارات:

بعد تحليل محتوى المصادر العلمية تم تصميم استمارة استبيان خاصة بالمهارات الأساسية (الملحق 2)، وتم عرضها على مجموعة من السادة المختصين في مجالي علم التدريب الرياضي وكرة القدم (الملحق 4)، وبعد تفريغ محتواها اظهر الاستبيان حصول (دقة التهديد القريب، والدرجة بالكرة، والإخماد، ودقة التمريرة الطويلة، وضرب الكرة بالرأس)، على نسبة اتفاق (83.33%) فأكثر، والجدول (3) يبين عدد الخبراء والمتفقين ونسبهم المئوية.

الجدول (3) يبين النسب المئوية لاتفاق السادة الخبراء لتحديد المهارات الأساسية

المهارات	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية	الاختبارات
دقة التهديد القريب	6	6	100%	ثلاث دوائر متداخلة مرسومة على الحائط من مسافة 12 م لترتد 2 م
الدرجة بالكرة	6	6	100%	الركض المتعرج بالكرة بين 6 شواخص المسافة بينهم 2 م ذهابا وإيابا
الإخماد	6	6	100%	التحكم بإيقاف حركة الكرة من مسافة 6 م داخل مربع 2×2 م
دقة التمريرة الطويلة	6	5	83.33%	ضرب الكرة لأبعد مسافة من دائرة نصف قطرها 1 م
ضرب الكرة بالرأس	6	5	83.33%	ضرب الكرة بجهة الرأس لأبعد مسافة

2-4-2 تحديد الاختبارات المهارية:

بعد تحليل محتوى المصادر العلمية والكثير من الدراسات والبحوث السابقة تم الوقوف على مجموعة من الاختبارات المهارية الخاصة بكل مهارة وكما موضحة في الجدول أعلاه، وتم إجراء المعاملات العلمية للاختبار للتحقق من صدق وثبات وموضوعية الاختبارات المهارية.

2-5 الشروط العلمية للاختبارات:

2-5-1 الصدق الذاتي:

يعد الاختبار صادقاً إذا كان معامل الصدق (0.70) فأكثر (التكريتي والعبدي ، 1999 ، ص238) وتم استخراج الصدق الذاتي للاختبار عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، والجدول (4) يبين معامل صدق الاختبارات البدنية والمهارية.

2-5-2 ثبات الاختبار:

ثبات الاختبار هو إعطاء النتائج نفسها إذا أعيدت الاختبارات في الشروط والظروف نفسها خلال فترة لا تسمح بالتعليم والتدريب، وللتأكد من ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قام الباحثون بتطبيق الاختبارات وإعادتها على نفس العينة بعد مرور سبعة أيام، وتم احتساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات الاختبارين وأظهرت النتائج علاقة ارتباط عالية مما يؤكد ثبات هذه الاختبارات والجدول (4) يبين معامل ثبات هذه الاختبارات.

2-5-3 موضوعية الاختبار: الموضوعية هي "درجة الاتفاق بين مُقَدِّري الدرجة" (رضوان ، 2006 ، ص168)

وتم التحقق من موضوعية الاختبارات البدنية والمهارية بتسجيل النتائج من محكمين اثنين (عمار شهاب احمد، ربيع خلف جميل/قياس وتقويم/كرة القدم للصالات/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل).

في آن واحد لعينة البحث، واحتسب معامل الارتباط البسيط بين نتائج المحكمين فكانت هناك علاقة ارتباط عالية في الاختبارات جميعها مما يؤكد موضوعية التقويم، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4) يبين المعالم الإحصائية (الصدق والثبات والموضوعية) للاختبارات البدنية والمهارية

الموضوعية	الثبات	الصدق الذاتي	إعادة الاختبار		الاختبار الأول		المتغيرات	
			± ع	س -	± ع	س -		
0.92	0.89	0.94	0.61	5.14	0.57	5.12	السرعة الانتقالية القصوى	الاختبارات البدنية
0.89	0.81	0.90	2.10	21.74	2.73	20.63	القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	
0.85	0.77	0.88	8.29	187.33	10.54	186.30	القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	
0.90	0.93	0.96	0.49	6.15	0.58	6.16	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	
0.85	0.96	0.98	1.23	20.93	1.35	20.96	مطاولة سرعة	
0.98	0.81	0.90	2.03	19.70	2.89	18.59	مطاولة القوة للرجلين	
0.85	0.82	0.91	0.59	13.17	0.63	13.28	الدحرجة بالكرة	الاختبارات المهارية
0.93	0.82	0.91	1.98	16.70	2.05	15.96	دقة التهديف القريب	
0.95	0.98	0.99	1.08	9.19	1.20	9.08	ضرب الكرة بالرأس	
0.93	0.73	0.85	0.78	5.44	0.83	5.11	الإخماد	
0.90	0.98	0.99	1.69	20.78	1.89	20.73	دقة التمريرة الطويلة	

2-6 تجانس وتكافؤ مجاميع البحث:

2-6-1 تجانس مجاميع البحث:

تم إجراء عملية التجانس بين المجاميع التجريبية الثلاثة في متغيرات العمر الزمني، الطول، الوزن، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المعتمدة في التجانس

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة	
		± ع	س -	± ع	س -	± ع	س -
العمر	(شهر)	0.82	94.78	0.76	94.90	0.89	94.40
الطول	(سم)	5.29	159.67	4.82	162.00	4.46	162.89
الوزن	(كغم)	4.16	57.68	3.17	59.19	3.95	60.29

وللتعرف على دلالة الفروق في المتغيرات المذكورة أنفاً وبغية التأكد من تجانس المجاميع التجريبية الثلاثة تم إجراء تحليل التباين بين هذه المجاميع والجدول (6) يبين ذلك.

الجدول (6) يبين تحليل التباين للمتغيرات المعتمدة في التجانس بين مجاميع البحث الثلاثة

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات (التباين)	(ف) المحسوبة	(ف) الجدولية		
العمر	بين المجموعات	2	1.231	0.616	0.907	3.40		
	داخل المجموعات	24	16.284	0.678				
	المجموع الكلي	26	17.515					
الطول	بين المجموعات	2	49.852	24.926	1.052		3.40	
	داخل المجموعات	24	568.889	23.704				
	المجموع الكلي	26	618.741					
الوزن	بين المجموعات	2	30.934	15.467	1.081			3.40
	داخل المجموعات	24	343.493	14.312				
	المجموع الكلي	26	374.427					

من خلال ملاحظتنا للجدول (6) يتضح أن قيم (ف) المحسوبة كانت أصغر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (3.40) عند درجة حرية (2.24) وأمام مستوى معنوية (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع البحث التجريبية الثلاثة وهو يدل على تجانس هذه المجاميع في هذه المتغيرات.

2-6-2 تكافؤ مجاميع البحث:

2-6-2-1 التكافؤ في الصفات البدنية:

أجري التكافؤ بين مجاميع البحث التجريبية الثلاثة في الصفات البدنية، والجدول (7) يبين ذلك.

الجدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للصفات البدنية المعتمدة في التكافؤ

الصفات البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الثالثة	
		س	± ع	س	± ع	س	± ع
السرعة الانتقالية القصوى	(ثانية)	5.12	0.66	5.20	0.49	5.09	0.64
القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	(سم)	187.22	12.16	185.00	10.75	186.67	10.30
القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	(سم)	20.22	1.39	20.89	3.55	20.44	2.40
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	(متر)	6.27	0.64	5.94	0.37	6.40	0.62
مطاولة القوة للرجلين	(تكرار)	17.89	2.93	19.11	3.22	18.56	1.81
مطاولة السرعة	(ثانية)	20.52	1.28	21.43	1.27	20.95	1.50

ولأجل التعرف على دلالة الفروق في الصفات البدنية والتأكد من تكافؤ مجاميع البحث التجريبية الثلاث تم إجراء تحليل التباين بين هذه المجاميع وكما هو مبين في الجدول (8)

الجدول (8) يبين تحليل التباين للصفات البدنية المعتمدة في التكافؤ

الصفات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات (التباين)	(ف) المحسوبة	(ف) الجدولية
السرعة الانتقالية القصوى	بين المجموعات	2	0.065	0.032	0.089	
	داخل المجموعات	24	8.692	0.362		
	المجموع الكلي	26	8.756			
القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	بين المجموعات	2	24.074	12.037	0.098	
	داخل المجموعات	24	2955.556	123.148		
	المجموع الكلي	26	2979.630			
القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	بين المجموعات	2	2.074	1.037	0.153	
	داخل المجموعات	24	162.667	6.778		
	المجموع الكلي	26	164.741			
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	بين المجموعات	2	0.987	0.494	1.588	
	داخل المجموعات	24	7.462	0.311		
	المجموع الكلي	26	8.450			
مطاولة القوة للرجلين	بين المجموعات	2	6.741	3.370	0.454	
	داخل المجموعات	24	178.000	7.417		
	المجموع الكلي	26	184.741			
مطاولة السرعة	بين المجموعات	2	3.766	1.883	1.027	
	داخل المجموعات	24	44.013	1.834		
	المجموع الكلي	26	47.779			

من خلال ملاحظتنا للجدول (8) نرى أن قيم (ف) المحسوبة للصفات البدنية كانت أصغر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (3.40) عند درجة حرية (2.24) وأمام مستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية، مما يؤكد تكافؤ مجاميع البحث في هذه الصفات.

2-2-6-2 التكافؤ في المهارات:

أُجري التكافؤ بين مجاميع البحث التجريبية الثلاثة في المهارات الأساسية التي تم الاعتماد عليها في البحث والجدول (9) يبين ذلك.

الجدول (9) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمهارات المعتمدة في التكافؤ

المهارات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الثالثة	
		س	± ع	س	± ع	س	± ع
الدرجة	(ثانية)	13.43	0.75	13.07	0.59	13.36	0.78
التهديف القريب	(درجة)	16.22	1.64	14.89	2.20	16.00	1.80
ضرب الكرة بالرأس	(متر)	8.64	1.12	9.28	1.17	9.36	1.20
الإخماد	(درجة)	5.11	0.78	5.11	0.93	5.11	0.78
التمريرة الطويلة	(متر)	20.11	1.69	21.23	2.14	20.43	2.05

ولأجل التأكد من تكافؤ مجاميع البحث التجريبية الثلاثة في المهارات الأساسية في كرة القدم، أُجري تحليل التباين بين هذه المجاميع وكما هو مبين في الجدول (10).

الجدول (10) يبين تحليل التباين للمهارات الأساسية بكرة القدم المعتمدة في التكافؤ

المهارات الأساسية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات (التباين)	(ف) المحسوبة	(ف) الجدولية
الدرجة	بين المجموعات	2	0.659	0.329	0.650	3.40
	داخل المجموعات	24	12.171	0.507		
	المجموع الكلي	26	12.830			
التهديف القريب	بين المجموعات	2	9.185	4.593	1.275	3.40
	داخل المجموعات	24	86.444	3.602		
	المجموع الكلي	26	95.630			
ضرب الكرة بالرأس	بين المجموعات	2	2.784	1.392	1.031	3.40
	داخل المجموعات	24	32.401	1.350		
	المجموع الكلي	26	35.185			
الاخماد	بين المجموعات	2	0.000	0.000	0.000	3.40
	داخل المجموعات	24	16.667	0.691		
	المجموع الكلي	26	16.667			
التمريرة الطويلة	بين المجموعات	2	5.946	2.973	0.766	3.40
	داخل المجموعات	24	93.129	3.880		
	المجموع الكلي	26	99.075			

من خلال الجدول (10) يتبين أن قيم (ف) المحسوبة كانت أصغر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (3.40) عند درجة حرية (2.24) وأمام مستوى معنوية (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع البحث التجريبية الثلاثة وهو يدل على تكافؤ هذه المجاميع.

2-7 وسائل جمع البيانات والمعلومات:

- تحليل محتوى المصادر العلمية.

- الاختبارات والقياس.

- استمارة الاستبيان.

- المقابلة الشخصية.

2-8 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- كرات قدم قانونية عدد (20). - ساعة توقيت عدد (5). - شريط قياس عدد (1).

- بورك. - شواخص عدد (30). - خط مرسوم على حائط ارتفاعه عن

الأرض (1) م. - طباشير. - ملعب لكرة القدم مخطط. - ميزان طبي عدد (1).

2-9 التصميم التجريبي:

تم استخدام التصميم التجريبي "المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الاختبارين القبلي والبعدى" (علاوي وراتب ، 1999 ، ص 232)

وقد تضمن التصميم التجريبي ثلاث مجموعات تجريبية، وتخضع كل منهم إلى اختبار قبلي قبل إدخال المتغير التجريبي عليها، وبعد ذلك يتم إجراء الاختبار البعدى للمجموعات الثلاث فيكون الفرق في الاختبار البعدى هو معرفة اثر المتغير التجريبي وهو التدريبات على الأرضيات المختلفة وكما في الشكل.

المجموعة التجريبية الأولى — اختبار قبلي — (التدريبات على أرض

عشبية) — اختبار بعدى ٣

المجموعة التجريبية الثانية — اختبار قبلي — (التدريبات على أرض رملية)

— اختبار بعدى مقارنة

المجموعة التجريبية الثالثة — اختبار قبلي — (التدريبات على أرض ترابية)

— اختبار بعدى L

2-10 خطوات الإجراءات الميدانية:

2-10-1 التمارين البدنية والمهارية المستخدمة في البحث:

- 1- القفز العمودي من الحركة مرة واحدة ثم ضرب الكرة بالرأس والتهديف بالرأس على المرمى.
 - 2- الوثب الطويل من الثبات بكلتا القدمين ثم أداء الدرجة لمسافة (15 م) ثم التهديف القريب.
 - 3- ركض مسافة (20م) من الوقوف ثم أداء التهديف القريب.
 - 4- ركض مسافة (10م) من الوقوف ثم أداء الإخماد والتمريرة الطويلة.
 - 5- ركض مسافة (15م) من الوقوف ثم أداء مهارة الإخماد والدرجة لمسافة (10 م).
 - 6- تبادل رفع الركبتين في المحل لمدة (8 ث) ثم أداء التمريرة الطويلة.
 - 7- القفز إلى الأعلى من وضع الجلوس الطويل مرة واحدة ثم أداء ضرب الكرة بالرأس.
 - 8- عدو مسافة (3م) ثم القفز من فوق الحواجز بعدد (10) المسافة بين حاجز وآخر (0.5 م) ثم أداء مهارة الإخماد والتهديف القريب.
- ### 2-10-2 المنهاج التدريبي:

- بعد تحليل محتوى الدراسات السابقة والأدبيات العلمية، قام الباحثون من خلال خبرتهم الطويلة في البحث العلمي والتدريب بتصميم منهاج تدريبي وتم عرضه على المختصين في هذا المجال وأصبح بالصورة النهائية كما في (الملحق 3).
- وقد راعى الباحثون عند تصميم المنهاج التدريبي النقاط الآتية:
- تطبق جميع التمارين على مدار الدورة الصغيرة الواحدة.
 - يعطى (2-3) تمرين في الوحدة التدريبية الواحدة.
 - تعطى فترات للراحة بموجب الطريقة التدريبية المستخدمة لتطوير الصفة البدنية.
 - التدريب داخل المنهاج يكون بتداخل الطرق التدريبية وحسب كل صفة بدنية.
 - التحكم بحمل التدريب يكون بالزيادة في عدد التكرارات .
 - يكون تموج الحمل داخل الدورة المتوسطة (1:3).
 - تم أداء الوحدات التدريبية خلال الأيام (السبت، الاثنين، الأربعاء).
 - طبقت المجموعات التجريبية الثلاث نفس المنهاج التدريبي ولكن الاختلاف في أرضية الملعب.

2-10-3 التجارب الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء أربعة تجارب استطلاعية على (5) لاعبين من مجتمع البحث والذين تم استبعادهم من عينة البحث الأساسية:

- التجربة الاستطلاعية الأولى: كانت بتاريخ 2014/1/9 لمعرفة مدى إمكانية تنفيذ وتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية وتلافي المعوقات والصعوبات والمشاكل التي تواجههم.

- التجربة الاستطلاعية الثانية: كانت بتاريخ 2014/1/22 وهدفت للتعرف على التمارين البدنية وإمكانية تنفيذها لوضع الوحدة التدريبية الأولى بصورتها النهائية.

- التجربة الاستطلاعية الثالثة: كانت بتاريخ 2014/1/23 وهدفت للتعرف على التمارين البدنية وإمكانية تنفيذها لوضع الوحدة التدريبية الثانية بصورتها النهائية.

- التجربة الاستطلاعية الرابعة: كانت بتاريخ 2014/1/24 وهدفت للتعرف على التمارين البدنية وإمكانية تنفيذها لوضع الوحدة التدريبية الثالثة بصورتها النهائية.

2-10-4 الاختبارات البدنية القبلية:

تم إجراء الاختبارات البدنية والمهارية القبلية في يومين متتاليين بتاريخ 15 و 2014/1/16 وبأسلوب العمل المتبادل في الاختبار وأجريت الاختبارات على النحو الآتي:

اليوم الأول:

أ - دقة التهديف القريب. ب - الإخماد. ج - ضرب الكرة بالرأس.

د - القدرة الانفجارية العمودية للرجلين. هـ - السرعة الانتقالية القصوى.

و - مطاولة السرعة.

اليوم الثاني:

أ - دقة التمريرة الطويلة. ب - الدرجة بالكرة. ج - القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين.

د - القوة المميزة بالسرعة للرجلين. هـ - مطاولة القوة للرجلين.

2-10-5 تنفيذ التدريبات بثلاث أرضيات مختلفة:

تم البدء بتنفيذ التدريبات بتاريخ 2014/2/7 ولغاية 2014/4/1 وعلى النحو الآتي:
طبقت المجموعة التجريبية الأولى (التدريبات على أرضية الملعب العشبية)، بينما طبقت المجموعة التجريبية الثانية (التدريبات على أرضية الملعب الرملية)، في حين طبقت المجموعة التجريبية الثالثة (التدريبات على أرضية الملعب الترابية)، وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الدورة الصغيرة الواحدة ولمدة (8) أسابيع حيث قسمت على دورتين متوسطتين، وعليه تم تنفيذ (24) وحدة تدريبية أما فترات الراحة بين تكرارات التمرين الواحد وبين المجاميع خضعت إلى الطريقة التدريبية التي استخدمت لتطوير الصفة البدنية وذلك حسب تحليل محتوى الأدبيات العلمية، ونفذ هذا المنهاج في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية بعد انتهاء المدرب من التمارين مهارية.

2-10-6 الاختبارات البدنية البعدية:

بنفس الإجراءات التي تم اعتمادها في تنفيذ الاختبارات القبلية، أجريت الاختبارات جميعها تحت نفس الظروف والمتطلبات وذلك بتاريخ 3 و 2014/4/4.

2-11 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) في المعالجات الإحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- اختبار t للعينات المستقلة.
- اختبار t للعينات المرتبطة.
- تحليل التباين.
- قيمة L.S.D (التكريري والعبيدي، 1999، ص 101، 155، 209، 272، 279)
- النسبة المئوية (عمر وآخرون، 2001، ص 89-90)
- نسبة التغير أو (التطور) (خ القبلي - خ البعدي / خ القبلي * 100)
- (الخيلائي، 2002، ص 53)

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعيدة للأرضيات التدريبية (العشبية، والرملية، والترابية) ومناقشتها:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعيدة للأرضية العشبية:

الجدول (11) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعيدة للأرضية العشبية

المعالم الإحصائية		وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار أبعدي		قيم(ت) المحسوبة
			س-	± ع	س-	± ع	
الصفات البدنية	السرعة الانتقالية القصوى	ثانية	5.17	0.57	4.91	0.47	*3.69
	القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	سم	19.33	1.94	24.44	3.13	*6.47-
	القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	سم	184.33	13.44	190.89	12.24	*3.91-
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	6.24	0.61	6.46	0.62	*3.46-
	مطاولة السرعة	ثانية	20.28	1.23	20.09	1.27	*5.16
	مطاولة القوة للرجلين	تكرار	18.44	2.65	24.56	2.96	*9.65-
الصفات الحركية	الدحرجة	ثانية	13.39	0.69	12.75	0.40	*3.14
	التهديف القريب	درجة	16.11	2.20	20.89	1.76	*8.35-
	ضرب الكرة بالرأس	درجة	8.72	0.89	10.02	0.93	*6.17-
	الإخماد	درجة	5.56	1.01	7.11	0.60	*4.13-
	التمريرة الطويلة	درجة	20.16	1.44	24.18	2.05	*5.54-

* معنوي عند نسبة خطأ ≥ 0.05 وأمام درجة حرية (8) وقيمة (ت) الجدولية = (2.30).

يتبين من خلال الجدول (11) أن هناك فروق ذات دلالة معنوية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، مطاولة القوة للرجلين) (الدحرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة) بين الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعيدة للمجموعة التجريبية الأولى وذلك لان قيم (ت) المحسوبة البالغة على التوالي (3.69، 6.47، 3.91، 3.46، 5.16، 9.65) (3.14، 8.35، 6.17، 4.13، 5.54) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.30)

3-1-2 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية للأرضية الرملية:

الجدول (12) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية للأرضية الرملية

المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيم (ت) المحسوبة
		س-	± ع	س-	± ع	
المهارات البدنية	السرعة الانتقالية القصوى	ثانية	5.15	0.29	4.92	*3.62
	القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	سم	19.67	1.32	25.67	*13.61-
	القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	سم	183.44	10.45	199.11	*5.93-
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	6.27	0.57	6.58	*9.71-
	مطاولة السرعة	ثانية	20.36	1.26	19.84	*3.29
	مطاولة القوة للرجلين	تكرار	18.78	2.22	27.89	*11.81-
المهارات	الدرجة	ثانية	13.47	0.48	13.06	*4.11
	التهديف القريب	درجة	16.78	1.72	19.67	*3.58-
	ضرب الكرة بالرأس	درجة	8.86	0.77	10.39	*4.21-
	الإخماد	درجة	5.00	0.87	6.89	*3.35-
	التمريرة الطويلة	درجة	19.74	1.26	24.71	*8.35-

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية (8) وقيمة (ت) الجدولية = (2.30).

يتبين من خلال الجدول (12) أن هناك فروق ذات دلالة معنوية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية التي تناولها البحث (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، مطاولة القوة للرجلين) (الدرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة) بين الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية وذلك لان قيم (ت) المحسوبة البالغة على التوالي (3.62، -13.61، -5.93، -9.71، 3.29، -11.81) (4.11، -3.58، -4.21، -3.35، -8.35) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.30).

3-1-3 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية للأرضية الترابية:

الجدول (13) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية للأرضية الترابية

المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيم (ت) المحسوبة
		س-	± ع	س-	± ع	
المهارات البدنية	السرعة الانتقالية القصوى	ثانية	5.18	0.40	4.96	*3.37
	القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	سم	20.00	1.94	24.89	*8.32-
	القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	سم	181.44	13.09	189.44	*3.04-
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	6.30	0.50	6.52	*5.20-
	مطاولة السرعة	ثانية	20.39	1.23	19.98	*2.34
	مطاولة القوة للرجلين	تكرار	18.33	2.00	24.67	*8.29-
المهارات	الدرجة	ثانية	13.36	0.47	12.93	*2.73
	التهديف القريب	درجة	16.44	2.24	19.56	*2.94-
	ضرب الكرة بالرأس	درجة	8.81	0.70	9.37	*4.19-
	الإخماد	درجة	5.11	1.05	6.89	*3.60-
	التمريرة الطويلة	درجة	20.07	1.91	23.94	*7.39-

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية (8) وقيمة (ت) الجدولية = (2.30).

يتبين من خلال الجدول (13) أن هناك فروق ذات دلالة معنوية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية التي تناولها البحث (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، مطاولة القوة للرجلين) (الدرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة) بين الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثالثة وذلك لان قيم (ت) المحسوبة البالغة على التوالي (3.37، 8.32، 3.04، 5.20، 2.34، 8.29) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.30).

3-1-4 مناقشة نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية:

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من الجداول (11، 12، 13) نرى أن هناك تقدماً واضحاً قد حصل في جميع المتغيرات البدنية والمهارية التي تناولها البحث للمجاميع التجريبية الثلاث ويسند الباحثون ذلك التقدم إلى نوعية التمرينات المختارة التي تضم في طياتها كلا الجانبين البدني والمهاري في منهاج تدريبي رصين قائم على أسس علمية دقيقة من خلال تقنين الأحمال التدريبية من حيث شدة وحجم التمرينات والراحة البينية والتدريب عليها فوق أرضيات مختلفة هي (العشبية والرملية والترابية)، فالتدريبات على الأرضية العشبية والترابية هي قريبة من واقع الحال لأرضية الملاعب التي يرتادها لاعبي الكثير من الأندية والمؤسسات الرياضية في جمهورية العراق ومنها عينة البحث أما التدريبات التي يبديها اللاعبون على الرمل تعد واحدة من أهم الأساليب التدريبية لتنمية وتطوير الصفات البدنية من خلال استخدام تمارين لها علاقة مباشرة بالأداء الرياضي والمهارات الأساسية (www.myeybtsun.com)، وهذا ما نلتسمه في التمرينات المؤداة ضمن المنهاج التدريبي على الأرضيات الثلاث والتي أدت إلى التطور الحاصل لمجاميع البحث إذ كان الأداء وفق تدريبات لا هوائية معتمدة على النظامين الفوسفاجيني واللاكتاتي إذ أن نوعية وطبيعة التمارين بما يتفق مع الضغط على نظامي الطاقة العامل وتنفيذها ليتلاءم مع ما يكون أقرب إلى طبيعة الأداء في هذه اللعبة قد خلقت حالة من التكيف لدى اللاعبين للعمل بسرعة عالية من خلال الزمن المخصص لأداء التمرينات ومواجهة التعب الناتج عن الأداء والتي يكون فيها النظام الفوسفاجيني أو اللاكتاتي هو المسيطر، فضلاً عن انتظام واستمرار جميع اللاعبين في (24) وحدة تدريبية متواصلة ومنتظمة ولمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في كل أسبوع وكان لها الأثر الفعال في حصول تغيرات في أجهزة الجسم الوظيفية ولاسيما أنظمة الطاقة اللاهوائية، وهذا يتفق مع ما يشير إليه (سلامة) بأنه عندما نتدرب لأسابيع بانتظام سوف يحدث التكيف الوظيفي لهذا الجهد وهو يعمل على تحسين قدرات اللاعب البدنية والوظيفية وكذلك يحسن من القدرة على تحمل الأداء ومختلف النواحي الفنية المرتبطة بالنشاط التخصصي (سلامة ، 2000 ، ص28) وأكد (عبد الفتاح) إلى أنه من أجل الحصول على تكيفات فسيولوجية حقيقية يجب أن ينظم التدريب الرياضي بشكل مستمر ومنتظم لمدة لا تقل عن (8-12) أسبوع

(عبد الفتاح ، 1994 ، ص242)

وأورد (Wilmore) بأنه "نتيجة للفرات الطويلة في التدريب وبشكل مستمر ومنظم تحدث للأجهزة الداخلية في الجسم تغيرات وظيفية يطلق عليها التكيف الوظيفي المزمن" (Wilmore.1978. p26)

وذكر كل من (Davis & Kimmet) إلى أن خصوصية التدريب تزيد من كفاءة عمل نظام الطاقة العامل (Davis & Kimmet, 2001, 79) كما أوضح (Brain) "من أن القاعدة الذهنية لأي منهاج للأعداد أو التهيئة تكون الخصوصية، وهي تعني أن الحركات التي يؤديها منهاج تكون مقاربة بقدر الإمكان للحركات التي سيواجهها في أثناء المسابقات" (Brain M. 2002. p1)

ويؤكد ذلك (سيد) عندما ذكر بأن منهاج التدريب الناجح هو الذي يستطيع أن ينمي الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط التخصصي للاعب كأساس لعملية التدريب، وبناءً عليه ينبغي أن تتم الصفات البدنية للاعب الكرة مثل (السرعة والقوة والتحمل) من خلال نوعية التدريبات التخصصية التي تستخدم فيها الكرة، وإعداد اللاعبين بدرجة كافية في هذا الجانب من اللياقة يعد أساساً ضرورياً لتخصصهم الرياضي (سيد ، 2003 ، ص31)

وهذا ما كان فعلاً في منهاج التدريب إذ اعتمد على الخصوصية في التدريب من حيث أنظمة إنتاج الطاقة العاملة ونوعية التمارين المستخدمة فضلاً عن المجموعات العضلية العاملة فكان لها الدور الإيجابي في التكيفات الفسيولوجية التي نحن بصددتها إذ أن لكل متغير في لعبة كرة القدم متطلبات خاصة يجب الاهتمام بها عند تقنين التدريب إذ كان الأداء فيها يتطلب سرعة الحركة في الملعب لاسيما سرعة الانطلاق والقفز للأعلى والأمام والرشاقة وغيرها من الصفات البدنية التي يحتاجها لاعبي كرة القدم ومن البديهي جداً أن إنتاج الطاقة في هذه التدريبات كانت بالطريقة اللاهوائية، أي أن هناك خصوصية في نظام الطاقة العامل وضغطاً واقعاً عليه وهو أحد المبادئ التدريبية المهمة، لأن خصوصية التدريب تزيد من كفاءة عمل نظام الطاقة العامل، وأن ذلك يؤدي إلى زيادة نشاط الإنزيمات العاملة في كلا النظامين الفوسفاجيني (ATP-Pc) واللاكتاتي (LA).

2-3 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية البعدية لمجاميع البحث الثلاثة ومناقشتها:

1-2-3 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات البدنية البعدية لمجاميع البحث الثلاثة:

الجدول (14) يبين تحليل التباين للصفات البدنية لمجاميع البحث الثلاثة

الصفات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات (التباين)	(ف) المحسوبة	(ف) الجدولية
السرعة الانتقالية القصوى	بين المجموعات	2	0.011	0.006	0.037	3.40
	داخل المجموعات	24	3.679	0.153		
	المجموع الكلي	26	3.690			
القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين	بين المجموعات	2	489.407	244.704	2.094	
	داخل المجموعات	24	2804.000	116.833		
	المجموع الكلي	26	3293.407			
القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	بين المجموعات	2	6.889	3.444	0.540	
	داخل المجموعات	24	153.111	6.380		
	المجموع الكلي	26	160.000			
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	بين المجموعات	2	0.074	0.037	0.122	
	داخل المجموعات	24	7.222	0.301		
	المجموع الكلي	26	7.296			
مطاولة القوة للرجلين	بين المجموعات	2	64.519	32.259	*4.182	
	داخل المجموعات	24	185.111	7.713		
	المجموع الكلي	26	249.630			
مطاولة السرعة	بين المجموعات	2	0.288	0.144	0.130	
	داخل المجموعات	24	26.494	1.104		
	المجموع الكلي	26	26.782			

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية (2.24) وقيمة (ف) الجدولية = (3.40).

يتبين من خلال الجدول (14):

- عدم وجود فروق معنوية بين مجاميع البحث الثلاث في معظم المتغيرات البدنية التي تناولها البحث (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة) وذلك لان قيم (ف) المحسوبة البالغة على التوالي (0.037، 2.094، 0.540، 0.122، 0.130) هي اصغر من قيمة (ف) الجدولية (3.40).

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع البحث الثلاث في صفة مطاولة القوة للرجلين إذ بلغت قيمة (ف) المحسوبة (4.182)، وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية (3.40).
- وبالنظر لمعنوية صفة مطاولة القوة للرجلين فقد وجب على الباحثون استخراج قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) لمعرفة معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية لهذه الصفة البدنية بين المجاميع التجريبية الثلاث وكما هو مبين في الجدول (15).

الجدول (15) دلالة الفروق الإحصائية بين قيمة (L.S.D) والفرق بين كل وسطين حسابيين على حدة في

مطاولة القوة للرجلين لمجاميع البحث الثلاث

مجاميع البحث	الفرق بين الأوساط الحسابية	قيمة (L.S.D)	دلالة الفروق
2 - 1	$24.56 - 27.89 = -3.33$	2.69	معنوي
3 - 1	$24.56 - 24.67 = 0.11$	2.69	غير معنوي
3 - 2	$24.67 - 27.89 = -3.22$	2.69	معنوي

من خلال ملاحظتنا للجدول (15) والخاص بمطاولة القوة للرجلين ظهر ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين العشبية والرملية ولمصلحة الأرضية الرملية.

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الرملية والترابية ولمصلحة الأرضية الرملية.

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين العشبية والترابية.

3-2-2 عرض وتحليل نتائج فروق الاختبارات المهارية البعدية لمجاميع البحث الثلاثة:

الجدول (16) يبين تحليل التباين للمهارات الأساسية لمجاميع البحث الثلاثة

المهارات الأساسية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات (التباين)	(ف) المحسوبة	(ف) الجدولية
الدرجة	بين المجموعات	2	0.441	0.221	0.838	
	داخل المجموعات	24	6.314	0.263		
	المجموع الكلي	26	6.755			
التهديف القريب	بين المجموعات	2	9.852	4.926	0.976	
	داخل المجموعات	24	121.111	5.046		
	المجموع الكلي	26	130.963			
ضرب الكرة بالرأس	بين المجموعات	2	4.772	2.386	2.833	
	داخل المجموعات	24	20.215	0.842		
	المجموع الكلي	26	24.987			
الإخماد	بين المجموعات	2	0.296	0.148	0.097	
	داخل المجموعات	24	36.667	1.528		
	المجموع الكلي	26	36.963			
التمريرة الطويلة	بين المجموعات	2	2.761	1.380	0.233	
	داخل المجموعات	24	142.261	5.928		
	المجموع الكلي	26	145.022			

* معنوي عند نسبة خطأ ≥ 0.05 وأمام درجة حرية (2.24) وقيمة (ف) الجدولية = (3.40).

يتبين من خلال الجدول (16):

- عدم وجود فروق معنوية بين مجاميع البحث الثلاث في جميع المتغيرات المهارية التي تناولها البحث (الدرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة)

وذلك لان قيم (ف) المحسوبة البالغة على التوالي

(0.838، 0.976، 2.833، 0.097، 0.233) هي اصغر من قيمة (ف) الجدولية (3.40).

وبناءً على هذه النتائج الغير معنوية في الاختبارات البدنية والمهارية البعدية التي ظهرت عليه المجاميع التجريبية الثلاث فقد عمد الباحثون إلى وسيلة إحصائية أخرى وهي نسب التطور للمحاولة في التوصل إلى دقة أكثر لأفضلية التدريبات فوق هذه الأرضيات المختلفة وأثرها على متغيرات البحث التابعة.

3-2-3 عرض وتحليل نتائج الفروق في الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية البدنية والمهارية بين مجاميع البحث والفروقات في نسب التطور.

الجدول (17) يبين الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية البدنية والمهارية لمجاميع البحث والفروقات في نسب التطور

المتغيرات البدنية والمهارية	الاختبار القبلي م 1	الاختبار البعدي م 1	نسبة التطور م 1	الاختبار القبلي م 2	الاختبار البعدي م 2	نسبة التطور م 2	الاختبار القبلي م 3	الاختبار البعدي م 3	نسبة التطور م 3	الفروقات لصالح من في نسب التطور
السرعة الانتقالية القصوى	5.17	4.91	%5.03	5.15	4.92	%4.46	5.18	4.96	%4.25	م 1
القدرة الانفجارية اللاحقة للرجلين	184.33	190.89	%3.56	183.44	199.11	%8.54	181.44	189.44	%4.41	م 2
القدرة الانفجارية العمودية للرجلين	19.33	24.44	%26.44	19.67	25.67	%30.5	20	24.89	%24.45	م 2
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	6.24	6.46	%3.53	6.27	6.58	%4.94	6.3	6.52	%3.49	م 2
مطاولة القوة للرجلين	18.44	24.56	%33.19	18.78	27.89	%48.51	18.33	24.67	%34.59	م 2
مطاولة السرعة	20.28	20.09	%0.94	20.36	19.84	%2.55	20.39	19.98	%2.01	م 2
الدحرجة	13.39	12.75	%4.78	13.47	13.06	%3.04	13.36	12.93	%3.22	م 1
التهديف القريب	16.11	20.89	%29.67	16.78	19.67	%17.22	16.44	19.56	%18.98	م 1
ضرب الكرة بالرأس	8.72	10.02	%14.91	8.86	10.39	%17.27	8.81	9.37	%6.36	م 2
الاحماد	5.56	7.11	%27.88	5	6.89	%37.8	5.11	6.89	%34.83	م 2
التمريرة الطويلة	20.16	24.18	%19.94	19.74	24.71	%25.18	20.07	23.94	%19.28	م 2

من خلال الجدول (17) يتضح ما يأتي:

- وجود نسب تطور في جميع المتغيرات البدنية والمهارية للأرضية العشبية.
- وجود نسب تطور في جميع المتغيرات البدنية والمهارية للأرضية الرملية.
- وجود نسب تطور في جميع المتغيرات البدنية والمهارية للأرضية الترابية.
- وجود فروقات في نسب التطور وبنسب مختلفة لجميع المتغيرات البدنية والمهارية الخاصة بالبحث عند مقارنتها بين المجاميع التجريبية الثلاث.
- حققت المجموعة الأولى (الأرضية العشبية) نسب تطور جيدة ومتفوقة على المجموعتين الثانية (الرملية) والثالثة (الترابية) في عنصر السرعة الانتقالية القصوى، ومهارتي (الدحرجة والتهديف القريب).
- تميزت المجموعة الثانية (الأرضية الرملية) بنسب تطور جيدة ومتفوقة على المجموعتين الأولى (العشبية) والثالثة (الترابية) في معظم المتغيرات البدنية والمهارية (القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، والقدرة الانفجارية العمودية للرجلين، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، ومطاولة القوة للرجلين، ومطاولة السرعة، وضرب الكرة بالرأس، والإخماد، والتمريرة الطويلة).
- لم تظهر المجموعة الثالثة (الأرضية الترابية) أي نسب تطور وتنفوق على نظيرتيها العشبية والرملية.

3-2-4 مناقشة نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية البعدية لمجاميع البحث الثلاثة: بعد عرض وتحليل الجداول (14، 15، 16، 17) تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة غير معنوية في جميع الاختبارات البدنية والمهارية البعدية (ما عدا صفة مطاولة القوة للرجلين) بين مجموعات البحث الثلاث التي استخدمت تدريبات وفق منهاج تدريبي موحد يكمن الاختلاف فيه إجراء هذه الوحدات التدريبية فوق أرضيات مختلفة هي (العشبية والرملية والترابية)، وهذا يدل على أن التدريبات فوق هذه الأرضيات كان لها تأثير كبير على المتغيرات التابعة وإن لم يكن متساوي فبالأكيد هو قريب عن بعضهم البعض الآخر، وعند الوقوف على النتيجة المعنوية التي ظهرت في الجدول (14) للصفة البدنية (مطاولة القوة للرجلين) فقد أوجب على الباحثين استخراج قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) لمعرفة دلالة الفروق بين الأوساط الحسابية للمجاميع التجريبية الثلاث وبعد مقارنة الفرق بين الأوساط الحسابية ظهرت فروق ولصالح المجموعة التجريبية الثانية (الرملية)، وللوصول إلى بيانات أكثر دقة لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة للبحث فقد لجأ الباحثون إلى استخدام وسيلة إحصائية أخرى هي نسبة التطور والمبينة في الجدول (17) لمعرفة أي من المجاميع الثلاثة حققت تقدماً أفضل في الصفات البدنية والمهارات الأساسية، ومن خلال هذا الجدول نرى تقدم في نسب التطور للمجموعة التي استخدمت التدريبات فوق الملعب الرملي في اغلب المتغيرات المعتمدة ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى "طبيعة الأرض الرملية التي تحتاج إلى مقاومة وجهد عالي اكبر من الأراضي الأخرى فضلاً عن أن ممارسة التدريبات على الرمال تقوي عضلات الساقين وتزيد مرونتها ولياقتها وتقل احتمال تعرضها للإصابات، وأوضحت جملة من البحوث العلمية أن ممارسة هذه التدريبات على الرمال أكثر فائدة من ممارستها على الطرق والأراضي العادية، وقد ظهر اتجاه حديث في التدريب البدني إذ نرى لاعبي كرة القدم في الأندية العربية والعالمية يؤدون تدريباتهم على الرمال الشاطئية وذلك لأن التدريب على الرمل يجعل مقاومة وزن الجسم أثقل لانغماس الرجل في الرمل مما يعطي مقاومة أكبر للجسم، إذ تعد الحركة على الرمل أثقل من الحركة على الأسطح الأخرى مثل الأرض اليابسة أو الخشب أو العشب، ويمكن استخدام هذه المقاومة لتقوية العضلات وزيادة المدى الحركي في المفصل وعند زيادة سرعة حركتهما تزداد المقاومة لهما كما أن زيادة مقاومة الرمل تعمل على رفع وتحسين مستوى المتدرب من الجانب البدني والجانب المهاري (www.alarab.com)، فالرمل أفضل بيئة طبيعية للتدريب المقاومة والتي تعمل على رفع وتحسين مستوى أداء اللاعب البدني والوظيفي ومن خواص تدريب الرمال هو (تقوية وبناء الجهاز العضلي وتدريب جميع العضلات وجعل مقاومة وزن الجسم أثقل وذلك لانغماس الرجل في الرمل، كما وان التدريب

على الرمال تزداد صعوبتها بسبب الحركة النسبية بين حبيبات الرمال الغير متماسكة مما يؤدي الى صعوبة التحرك مع بذل المزيد من الجهد مما يسبب وصول اللاعب بشكل اسرع الى مظاهر التعب وبالتالي رفع مستوى التدريب، فالتدريب على أرضية رملية يشكل مقاومة ضد القوة الداخلية، إذ أن زيادة مقاومة الرمل تعمل على رفع وتحسين مستوى اللاعب من الجانب البدني والوظيفي والمهاري كما تظهر أهميته الحقيقية في تحسين اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة (www.myeybtsun.com).

أما السبب الآخر والذي يعود بالنتائج المعنوية لمجموعات البحث الثلاثة فهو التدرج في زيادة الحمل التدريبي واستخدام التكيف والتثبيت عند الانتقال من دورة تدريبية صغرى إلى أخرى والذي يعد من المبادئ المهمة والأساسية في التدريب الرياضي، لذلك حصلت الزيادة في درجة الحمل التدريبي (التكيف) في الدورات التدريبية الصغرى (الثانية والرابعة والسابعة) وحدث التثبيت بعد التكيف في الدورات التدريبية الصغرى (الخامسة والثامنة) في تمرينات المجموعات الثلاثة، فضلاً عن أن التحكم في حجم الحمل التدريبي كان له الدور الايجابي والعامل الأساسي في حصول التطور المعنوي للمتغيرات المعتمدة، إذ يشير كل من (البشتاوي والخواجا) "بأن المدرب الرياضي يستطيع ضبط الحمل التدريبي والتحكم فيه من خلال التغيير بالزيادة أو النقصان في أي من مكونات (الشدة، والحجم، وفترات الراحة) والتغيير في أي مكون من هذه المكونات يؤدي إلى تغيير درجته، ويجب مراعاة العلاقة بين مكونات حمل التدريب الثلاثة عند ضبطه والتحكم فيه" (البشتاوي والخواجا ، 2005 ، ص83)

كما يتفق الباحث مع ما ذكره (الحيالي) بأن طبيعة تدريب القدرتين الهوائية واللاهوائية تكون أقرب إلى الحجم التدريبي، فكلما زاد عدد تكرارات الأداء بصورة اكبر كلما اتجهنا إلى إحداث التطور المرجو بشكل أفضل (الحيالي ، 2008 ، ص132)

ويؤكد (القط) في هذا المجال ايضاً أنه عندما تكون سرعة الأداء عالية فإن ذلك سيعمل على تحفيز الألياف العضلية العاملة بنوع الجهد الذي ينعكس على الاعتماد على (الفوسفاجينات) و(اللاكتات) والذي يكون سبباً في رفع مستوى التكيفات اللاهوائية (القط ، 1999 ، ص71)

إذ أن التدريب اللاهوائي في حالة عدم توفر الأوكسجين سيزيد مخزون العضلة من مصادر الطاقة اللاهوائية

(عبد الفتاح ورضوان ، 1993 ، ص80)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- أحدثت التدريبات فوق الأرضية العشبية تطوراً معنوياً في جميع المتغيرات البدنية والمهارية (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، مطاولة القوة للرجلين) (الدرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة) عند مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي.

2- أحدثت التدريبات فوق الأرضية الرملية تطوراً معنوياً في جميع المتغيرات البدنية والمهارية (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، مطاولة القوة للرجلين) (الدرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة) عند مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي.

3- أحدثت التدريبات فوق الأرضية الترابية تطوراً معنوياً في جميع المتغيرات البدنية والمهارية (السرعة الانتقالية القصوى، القدرة الانفجارية العمودية للرجلين، القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجلين، مطاولة السرعة، مطاولة القوة للرجلين) (الدرجة، التهديف القريب، ضرب الكرة بالرأس، الإخماد، التمريرة الطويلة) عند مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي.

4- حدوث تطور لم يصل إلى درجة المعنوية بين المجموع الثلاث في جميع المتغيرات البدنية والمهارية إلا في صفة (مطاولة القوة للرجلين) عند مقارنة نتائج الاختبارات البعدية.

5- حدوث تطوراً معنوياً في صفة مطاولة القوة للرجلين ولصالح التدريبات فوق الأرضية الرملية عند مقارنة نتائج الاختبارات البعدية وقيمة اقل فرق معنوي (L.S.D).

6- حققت التدريبات على الأرضية الرملية تفوقاً ملحوظاً في المتغيرات البدنية والمهارية (القدرة الانفجارية الأفقية والعمودية للرجلين، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، ومطاولة القوة للرجلين، ومطاولة السرعة، وضرب الكرة بالرأس، والإخماد، والتمريرة الطويلة)، أفضل من المجموعتين الأولى والثالثة.

7- حققت التدريبات على الأرضية العشبية تفوقاً ملحوظاً في المتغيرات البدنية والمهارية (السرعة الانتقالية القصوى، والدرجة، والتهديف القريب) أفضل من المجموعتين الثانية والثالثة.

8- لم تحقق المجموعة الثالثة أي تفوق ملحوظ في نسب التطور على المجموعتين الأولى والثانية.

4-2 التوصيات:

1- إمكانية استخدام التدريبات البدنية فوق الأرضيات المختلفة التي تناولها البحث لإيجابية التأثير في تطوير الجانب البدني والمهاري للاعبين كرة قدم الناشئين.

2- إمكانية تطبيق هذه التدريبات البدنية على فئات عمرية أخرى (كلاعبي الشباب، أو لاعبي الدرجة الأولى والثانية، أو لاعبي الدرجة الممتازة).

3- استخدام التدريب فوق الأرضية الرملية عند تطوير صفة مطاولة القوة للرجلين لما حققته من تطور معنوي لصالحها.

المصادر

- البساطي، أمر الله أحمد(1998): أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، دار المعارف، الإسكندرية، مصر.
- بسطويسي، أحمد بسطويسي(1999): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- البشتاوي، مهند حسين والخواجا، احمد إبراهيم(2005): مبادئ التدريب الرياضي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- بلوم، بنيامين وآخرون(1983): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتقويمي، (ترجمة) محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكورهيل، القاهرة، مصر.
- البيك، علي فهمي(2008): أسس إعداد لاعبي كرة القدم والألعاب الجماعية، منشأة دار المعارف، الإسكندرية، مصر.
- التكريتي، وديع ياسين والعبدي، حسن محمد(1999): التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، ط2، دار الكتب للنشر، الموصل، العراق.
- الحياي، محمود حمدون يونس(2008): "اثر تمارين بدنية مهارية باستخدام زمن المطاولة الخاصة في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الشباب"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، العراق.
- الخشاب، زهير قاسم وآخران(1999): كرة القدم، دار الكتب للطباعة والنشر، ط2 مزيده ومنقحة، الموصل، العراق.
- الخشاب، زهير قاسم وذنون، معتز يونس(2005): كرة القدم - مهارات - اختبارات - قانون، دار أبين الهيتم للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
- الخيلاني، شروق مهدي (2002): "اثر استخدام منهجين تدريبيين بالأسلوب المنفرد والمتعدد في تطوير بعض المهارات الأساسية في لعبة كرة اليد"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
- الربضي، كمال جميل(2004): التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرون، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- رضوان، محمد نصر الدين(2006): المدخل إلى القياس في التربية البدنية الرياضية، ط1، دار التوزيع للكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
- سلامة، إبراهيم أحمد(2000): المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- سلامة، بهاء الدين إبراهيم(1987): الإعداد المهاري في كرة القدم، تعليم - قانون، مكتبة الطالب الجامعي.
- سليمان، هاشم أحمد(2004): "فاعلية أداء اختبار القفز العمودي من أوضاع مختلفة"، بحث منشور في مجلة الراافدين للعلوم الرياضية، المجلد 10، العدد 33، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- سيد، احمد نصر الدين(2003): نظريات وتطبيقات، فسيولوجيا الرياضة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

- عبد الفتاح، أبو العلا احمد(1994): تدريب السباحة للمستويات العالية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- عبد الفتاح، أبو العلا احمد ورضوان، نصر الدين احمد(1993): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- علاوي، محمد حسن(1992): علم التدريب الرياضي، ط2، دار المعارف، القاهرة، مصر.
- علاوي، محمد حسن وراتب، أسامة(1999): البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- عمر، محمد صبري، وآخران(2001): الإحصاء التطبيقي في التربية البدنية والرياضية، ط2، مصر.
- الفريد، كونزه (1981): كرة القدم، (ترجمة): ماهر ألبياتي وسليمان علي حسين، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
- القط، محمد علي أحمد(1999): وظائف أعضاء التدريب الرياضي، مدخل تطبيقي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- كماش، يوسف لازم(1999): المهارات الأساسية لكرة القدم، تعليم وتدريب، دار الخليج للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- كماش، يوسف لازم (2002): اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- مختار احمد (ب ت): المهارات الأساسية لكرة القدم، مطابع صوت الخليج، عمان.
- المولى، موفق مجيد(2007): "الفكر العربي الألماني لكرة القدم"، ج1، الدوحة، قطر.
- الهيتي، موفق أسعد محمود(2008): التعلم والمهارات الأساسية في كرة القدم، ط1، دار دجلة، عمان، الأردن.
- هيويز، جارلس (1990): كرة القدم، الخطط والمهارات، (ترجمة): موفق المولى، مطابع التعليم العالي، الموصل، العراق.
- Brain Mackenzie;(2002) Sports Coach Plyometrier, BBC Education webGuide,<http://www.Brianmac.Deman.co.uk/Plymo.Htm>.
- Dives & kimmet(2001): the physiology of fitness, published by Macmillan, Australia.
- Wilmore, J.H.(1978): Athletic Training and Physical Fitness, Boston's.
- WWW.myeybtsun.com/mag.
- <Http://www.alarab.com.uk/?id=80848>

الملحق (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

"استبيان آراء"

حضرة السيد الخبير المحترم

تحية طيبة ...

يروم الباحثون إجراء بحثهم الموسوم بـ (اثر أختلاف أرضية الملعب باستخدام تدريبات لالاكتاتية في تطوير عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الناشئين).

وتهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن اثر هذه التدريبات باختلاف أرضية الملعب في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم الناشئين، ونظراً لما تتمتعون به من الخبرة والمكانة العلمية ولكونكم من ذوي الاختصاص في مجال التدريب الرياضي ولعبة كرة القدم يرجى تفضلكم ببيان أرائكم القيمة في تحديد أهم الصفات البدنية التي تخدم أهداف البحث والتي يمكن تطويرها من خلال هذه التدريبات.

ملاحظة :

يرجى إضافة أية صفة بدنية أخرى يراها السيد الخبير ملائمة ومناسبة لعينة البحث.

مع الامتنان العميق ووافر الشكر والتقدير

اسم الخبير:

اللقب العلمي والاختصاص:

الجامعة والكلية:

التوقيع:

الملاحظات	الصفات البدنية
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
	القوة المميزة بالسرعة للبطن
	مطاولة القوة للرجلين
	مطاولة القوة للبطن
	السرعة الانتقالية القصوى
	مطاولة السرعة
	القدرة الانفجارية العمودية للرجلين
	القدرة الانفجارية الأفقية للرجلين
	المرونة
	الرشاقة

الباحثون

الملحق (2)

بسم الله الرحمن الرحيم

"استبيان آراء"

حضرة السيد الخبير المحترم

تحية طيبة ...

يروم الباحثون إجراء بحثهم الموسوم بـ (اثر أختلاف أرضية الملعب باستخدام تدريبات لالاكتاتية في تطوير عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الناشئين).

وتهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن اثر هذه التدريبات باختلاف أرضية الملعب في عدد من المتغيرات المهارية للاعبين كرة القدم الناشئين، ونظراً لما تتمتعون به من الخبرة والمكانة العلمية ولكونكم من ذوي الاختصاص في مجال التدريب الرياضي ولعبة كرة القدم يرجى بيان آرائكم القيمة في تحديد أهم المهارات التي تخدم أهداف البحث والتي يمكن تطويرها من خلال هذه التدريبات.

ملاحظة :

يرجى إضافة أية مهارة أخرى يراها السيد الخبير ملائمة ومناسبة لعينة البحث.

مع الامتنان العميق ووافر الشكر والتقدير

اسم الخبير:

اللقب العلمي والاختصاص:

الجامعة والكلية:

التوقيع:

الملاحظات	المهارات	
	التمريرة القصيرة	التمريرة بأنواعها
	التمريرة المتوسطة	
	التمريرة الطويلة	
	التهديف القريب	التهديف بأنواعه
	التهديف البعيد	
	التمرير بالرأس	ضرب الكرة بالرأس
	التهديف بالرأس	
	الدحرجة	
	الإخماد	
	السيطرة على الكرة (تنطيط الكرة)	
	الرمية الجانبية	
	المراوغة والخداع	
	المهاجمة (القطع)	

الباحثون

الملحق (3) المنهاج التدريبي الخاص بالبحث
الدورة المتوسطة الأولى / الأسبوع الأول

رقم التمرين	نوع التمرين	هدف التمرين	شدة التمرين	عدد التكرارات	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	طريقة التدريب
1	القفز العمودي من الحركة مرة واحدة ثم ضرب الكرة بالرأس والتهديف بالرأس على المرمى	قوة انفجارية عمودية	-95 %100	5	2	30 - 40 ثا	2 - 3 د	تكراري
	عدو مسافة (3م) ثم القفز من فوق الحواجز بعدد (10) المسافة بين حاجز وآخر (0.5 م) ثم أداء مهارة الإخماد والتهديف القريب	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	-80 %85	3	2	1 - 3,30 د	4 - 5 د	فتري مرتفع
	ركض مسافة (15م) من الوقوف ثم أداء مهارة الإخماد والدرجة لمسافة (10 م)	مطاولة سرعة قصيرة	-80 %85	3	2	1 : 3	4 - 5 د	فتري مرتفع
2	ركض سافة (10م) من الوقوف ثم أداء الإخماد والتمريرة الطويلة	سرعة انتقالية قصوى	-90 %95	3	2	2 - 3 د	4 - 5 د	تكراري
	تبادل رفع الركبتين في المحل لمدة (8 ث) ثم أداء التمريرة الطويلة	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	أسرع مايمكن	3	2	2 - 3 د	4 - 5 د	تكراري
3	الوثب الطويل من الثبات بكتلتا القدمين ثم أداء الدرجة لمسافة (15 م) ثم التهديف القريب	قوة إنفجارية أفقية	-95 %100	5	2	30 - 40 ثا	2 - 3 د	تكراري
	ركض مسافة (20م) من الوقوف ثم أداء التهديف القريب	سرعة إنتقالية	-90 %95	3	2	2 - 3 د	4 - 5 د	تكراري
	القفز إلى الأعلى من وضع الجلوس الطويل مرة واحدة ثم أداء ضرب الكرة بالرأس	مطاولة قوة قصيرة	-50 %55	3	2	1 : 3	4 - 5 د	فتري منخفض

الدورة المتوسطة الثانية/الأسبوع الأول

رقم	نوع التمرين	هدف التمرين	شدة التمرين	عدد التكرارات	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	طريقة التدريب
١	القفز العمودي من الحركة مرة واحدة ثم ضرب الكرة بالرأس والتهديف بالرأس على المرمى	قوة انفجارية عمودية	95- 100%	6	2	30 - 40 ثا	2 - 3 د	تكراري
	عدو مسافة (3م) ثم القفز من فوق الحواجز بعدد (10) المسافة بين حاجز وآخر (0.5 م) ثم أداء مهارة الإخماد والتهديف القريب	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	80- 85%	4	2	1 - 1,30 د	4 - 5 د	فجري مرتفع
	ركض مسافة (15م) من الوقوف ثم أداء مهارة الإخماد والدرجة لمسافة (10 م)	مطاولة سرعة قصيرة	80- 85%	4	2	3 : 1	4 - 5 د	فجري مرتفع
٢	ركض سافة (10م) من الوقوف ثم أداء الاخامد والتمريرة الطويلة	سرعة انتقالية قصوى	90- 95%	4	2	2 - 3 د	4 - 5 د	تكراري
	تبادل رفع الركبتين في المحل لمدة (8 ث) ثم أداء التمريرة الطويلة	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	أسرع مايمكن	4	2	2 - 3 د	4 - 5 د	تكراري
٣	الوثب الطويل من الثبات بكلتا القدمين ثم أداء الدرجة لمسافة (15 م) ثم التهديف القريب	قوة انفجارية أفقية	95- 100%	6	2	30 - 40 ثا	2 - 3 د	تكراري
	ركض مسافة (20م) من الوقوف ثم أداء التهديف القريب	سرعة انتقالية	90- 95%	4	2	2 - 3 د	4 - 5 د	تكراري
	القفز إلى الأعلى من وضع الجلوس الطويل مرة واحدة ثم أداء ضرب الكرة بالرأس	مطاولة قوة قصيرة	50- 55%	4	2	3 : 1	4 - 5 د	فجري منخفض

الملحق(4) السادة الخبراء في مجال علم التدريب الرياضي والقياس والتقويم وكرة القدم الذين تم عرض الاستبيانات عليهم

اسم الخبير واللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل	الصفات البدنية	المهارات	المنهاج التدريبي
أ.د. ياسين طه الحجار	فلسفة تدريب/ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل			*
أ.د. زهير قاسم الخشاب	علم التدريب الرياضي/كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*	*	*
أ.د. عناد جرجيس الصوفي	علم التدريب الرياضي/ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*		
أ.د. محمد خضر الحياني	تعلم حركي/كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*	*	
أ.د. أياد محمد عبد الله	علم التدريب الرياضي/ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*		*
أ.م.د. معتز يونس الطائي	علم التدريب الرياضي/كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*	*	*
أ.م.د. مكي محمود الراوي	قياس وتقويم/كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*	*	
أ.م.د. زياد الصفار	علم التدريب الرياضي/مبارزة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*		*
م.د. نوفل فاضل رشيد	تعلم حركي/كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*	*	
م.د. وليد خالد رجب	قياس وتقويم/كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*	*	
م.م. احمد صباح	علم التدريب الرياضي/مبارزة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الموصل	*		