Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

Designing compound exercises with hardware technology and its impact on some physical and skill abilities of the Airways Club players under (19) years old

Abbas Ali Jasim[1] , Elaf Rabih Abbas[2]
College of Physical Education and Sport Sciences, University of Baghdad

https://doi.org/10.37359/JOPE.V35(3)2023.1525
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Article history: Received 29/5/2023 Accepted 26/6/2023 Available online 9,28,2023

Abstract

The aim of the research is to design compound exercises with hardware technology to find out the extent of their impact on some of the physical and skillful abilities of soccer players. And to identify the effect of compound exercises designed on some physical abilities. And also to identify The effect of complex exercises designed on some of the skill abilities of soccer players. A test of the equivalence of the research sample was carried out with the torsion coefficient, and it was found that its value ranged between (±1). The tests were implemented within two days, and accordingly, the duration of the main research experiment was (8) weeks, three training units per week.
Keywords: Compound exercises, physical abilities, equipment technology

(1) Abbas Ali Jasim, Post Graduate Student (master), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (abassalijassem@gmail.com) (009647713209175)

(2) Elaf Rabih Abbas , (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (+**964**7711116713).ORCID

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

تصميم تمرينات مركبة بتقنية الأجهزة وتأثيرها على بعض القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي نادي الخطوط بكرة القدم تحت (19) سنة

عباس علي جاسم ()،أيلاف ربيع عباس ()

تاريخ تقديم البحث : (2023/5/29)، تاريخ قبول النشر (2023/6/26)، تاريخ النشر (2023/9/29).

المستخلص

هدف البحث تصميم تمارين مركبة بتقنية الأجهزة لمعرفة مدى تاثيرها على بعض الجوانب البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم. والتعرف على تأثير التمارين المركبة المصممة على بعض القدرات البدنية. وايضا التعرف على تأثير تمارين المركبة المصممة على بعض القدرات المهارية لدى لاعبي كرة القدم. وتم اجراء فحص تكافؤ عينة البحث بمعامل الالتواء وتبين ان قيمه تراوحت بين (±1). وتم تنفيذ الاختبارات خلال يومين ، وعلى وفق ذلك بلغت مدة تنفيذ تجربة البحث الرئيسة (8) اسابيع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع . وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث .

الكلمات المفتاحية: التمارين المركبة، القدرات البدنية، تقنية الاجهزة.

المقدمة:

تعد لعبة كرة القدم من الألعاب الفرقية التي تتصف بقدرات كثيرة وأنْ لهذه القدرات دور فاعل في تحقيق اعلى مستوى في اللعبة . (Edwards, 2004)

لقد شهد عالم كرة القدم في السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في النواحي البدنية والمهارية وهذا مايمكن ملاحظته بسهولة عندما نشاهد ونتابع مباريات كرة القدم حيث يظهر جأنْب السرعة في الأداء ونقل الكرة وأداء المهارات المركبة بشكل واضح وقد جاء هذا التطور نتيجة اعتماد واستخدام مناهج تدريبية وأساليب لعب وتدريبات تساعد على الظهور بهذا الشكل من الاداء المتطور وأنْ متطلبات لعبة كرة القدم تحتم على اللاعب الوصول إلى قدرة عالية في جوأنْب التدريب كافة ومنها على وجه الخصوص الجوأنْب البدنية والمهارية بالمستوى نفسه من كفاءة الأداء. (Walsh, 1995)

ان العالم تمكن من تخطي الأطار التقليدي واستطاع أنْ يطور لاعبون يمتلكون المؤهلات كافة لمزاولة هذه اللعبة، واصبح الشغل الشاغل للمدربين هو كيفية تصميم مناهج تدريبية تؤهل اللاعبين لدخول منافسات ذات مستويات عالية (khadem,shamel, 2020)

أنْ الجأنْب البدني تأثير مهم وأساسي في تحسين مستوى اللاعبين والارتقاء بهم كونها الركيزة الأساسية في رفع مستوى الأداء المهاري عند جميع لاعبي كرة القدم حيث لا يمكن اللعب بمستوى جيد بدون جوأنْب بدنية عالية، وكذلك تعد المهارات الأساسية هي أيضا ركائز اساسية وجوهرية لهذه اللعبة (Hussain et al., 2022) إذ لا يمكن أنْ يصل اللاعبون إلى المستويات المطلوبة إلا عن طريق استعمال وسائل تدريبية حديثة في التخطيط السليم والمبرمج لعملية

التدريب التي ترمي إلى تصميم متكامل من جميع النواحي البدنية والمهارية بمساعدة تدريبات مختلفة من أجل الارتقاء بهم إلى افضل مستوى ممكن وهو الهدف الأساس الذي يسعى إليه المدربون والمختصون لتحقيق افضل النتائج في الرياضة التنافسية.(Mahmood et al., 2023)

وأنْ التمارين المركبة وسيلة مهمة من وسائل التدريب الحديثة فهي تكسر القاعدة ونمط التدريب اليومي وتعمل على تطوير الأداء، وهي تحتوي على عدة مهارات وحركات ونشاطات مختلفة وبعدة اهداف تنفذ في التمرين نفسه بفرض اكتساب اللاعب أكثر من مهارة او مقدرة ويكون تدريبها في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية منها تدريبات متنوعة تعمل على دمج عناصر بدنية مهارية في التمرين نفسه من أجل الوصول باللاعب أو الفريق إلى افضل المستويات وهي تختصر الوقت والجهد. (Hashem,Qasem, 2021)

ومن هذا المنطلق يرى الباحثان من الضرورة أنْ تكون سرعة أداء المهارات الأساسية في كرة القدم على وفق ظروف مشابهة للمنافسات هو الهدف الأساس الذي يجب الحصول عليه .

تكمن أهمية البحث في تصميم تمارين مركبة بتقنية الاجهزة التي بدورها تؤثر على الجوانب البدنية والمهارية في لعبة كرة القدم ، لذلك من أهمية بالغة وحيوية للاعبي كرة القدم .وقد تناولت العديد من البحوث لدراسة التمارين المركبة منها دراسة (Naj, Juad, 2018)التي تهدف الى اعداد تمرينات خاصة لتطوير السرعة الحركية للمناولة بكرة القدم للاعبي المركز التدريبي لمرحلة الاعدادية في تربية بغداد الكرخ الثانية، وقام الباحث باستخدام المنهج التجريبي.ومن هذاالمنطلق فان المناولة هي المهارة الأكثر تكرارا في الملعب واسرع وسيلة لإيصال الكرة للزميل والوصول إلى مرمى الخصم.

اما دراسة (Mohammed، 2017) فكانت تهدف الى اعداد تمارين مركبة وتصميمها وفق برنامج الحاسوب (FT4A) والتعرف على تأثير استخدام برامج الحاسوب (FT4A) في تصميم التمارين المركبة واثرها في تطوير مهارة المناولة المتوسطة لدى لاعبي الشباب بكرة القدم بعمر (17–18) سنة. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من نادي الزوراء ونادي الشرطة بكرة القدم مؤلفة من (24) لاعب مقسمة إلى مجموعتين (مجموعة اولى ومجموعة ثانية) وتوصل الباحث الى ان استخدام برامج الحاسوب (FT4A) في تصميم التمارين مركبة حقق نتائج افضل من التمارين المركبة التي لم تصمم وفق برنامج الحاسوب(FT4A) . اما دراسة (Mousa، 2017) هدفت الى وضع تمارين مهارية مركبة خاصة لتطوير السرعة الحركية للدحرجة والأخماد للناشئين بأعمار (14–16) سنة. وكانت الدراسات النظرية تخص التمارين المركبة والسرعة الحركية والمهارات الأساسية بكرة القدم ودحرجة الكرة (Fahem & Wahid Easa, 2021).وكانت اختبارات البحث هي اختيار السرعة الحركية واختيار الدحرجة واختيار الأخماد واستنتاجات البحث تأثير التمارين المركبة الخاصة بالكرة في تطوير السرعة الحركية للدحرجة والأخماد لأفراد المجموعة التجريبية ظهرت اهمية البحث في اعداد تمارين خاصة لتطوير السرعة الحركية للدحرجة والاخماد بكرة القدم. واما دراسة(Tariq, Kadhim, 2019) فقد هدف البحث الى اعداد برنامج تدريبي بالأسلوب المركب في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والمعرفية وتأثيرها على مستوى أداء حكام كره القدم، (Hani et al., 2022) و (Kamil & Sabhan, 2022) ، وكانت نتائج الدراسة وجود تأثير معنوي في نتائج الأختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية ولصالح الأختبار البعدي. اما دراسة (Mohameed،

2017) فكانت تهدف الى التعرف على تاثير تمارين مركبة لتنمية القوة المميزة بالسرعة ودقة التصويب من القفز اماما لدى لاعبي كرة اليد الاشبال وافترضت بوجود تاثير ايجابي للتمارين المركبة في تنمية القوة المميزة بالسرعة ودقة التهديف من القفز اماما للاعبي الاشبال في كرة اليد واستنتجت الدراسة بان استخدام التمارين المركبة أدت الى تنمية القوة المميزة بالسرعة ودقة التصويب من القفز للأمام للاعبي كرة اليد الاشبال،وكانت مؤثرة بشكل ايجابي لتنمية هذه القدرة واوصت الدراسة بضرورة التركيز على التمارين المركبة لما له من تاثير في تطوير القدرات البدنية الخاصة ومهارات التصويب. واما دراسة(Mushtaq,Habeeb, 2023) هدفت الدراسة الى التعرف الى تأثير الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة القدم للصالات في العراق، والتعرف الى تأثير الرشاقة التفاعلية على بعض القابليات البدنية و المهارية لدى لاعبي كرة القدم للصالات في العراق.

الطريقة والادوات:

إنَّ مجتمع البحث هو"جميع الأفراد المشاركين في التجربة التي تتشابه بها متغيرات الدراسة ومن الطبيعي إنَّ اجراء البحث و اسلوبه اذا طبق على المجتمع هذا يعني الحصول على المعلومات اكثر دقة (Hickey, 1997, p. 34)،فقد استخدم الباحثان الاسلوب االتجريبي فان اختيار الاسلوب المناسب يكون احدُ أساسيات نجاح البحوث العلمية والعملية ولإنَّ المنهج التجريبي هو "تغيير معتمد ومضبوط للشروط المحددة لحادث ما و ملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة نفسها و تفسيرها و الأسباب التي أثرت عليها. (Waleed,mohsin، 2021) واختار الباحثان عينة البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو نادي الخطوط بأعمار (17 ـ19 سنة) البالغ عددهم (30) لاعباً وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية على مجموعتين ضابطة وتجريبية عن طريق القرعة وسيتم استبعاد 10 لاعبين تم استخدامهم في التجربة الإستطلاعية وبعدها تم تنفيذ المنهاج المعد من قبل الباحثان مع المجموعة التجريبية والمنهاج المعد من قبل المدرب مع المجموعة الضابطة وقد اخذ الباحثان مبدا التكافؤ بعين الاعتبار بين اختبارات البحث .وكما موضح في الجدول(1)

ت	المجموعات	الخطوة الأولى الإختبار القبلي	الخطوة الثانية المنهج	الخطوة الثالثة الإختبار البعدي	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

1	المجموعة التجريبية	اختبارات القدرات البدنية والمهارية	التمارين المركبة المصممة	اختبارات القدرات البدنية والمهارية	الفرق بين الإختبارين القبلي والبعدي	الفرق بين المجموعتين في الإختبار البعدي
2	المجموعة الضابطة	اختبارات القدرات البدنية والمهارية	المنهج المتبع من قبل المدرب	اختبارات القدرات البدنية والمهارية	الفرق بين الإختبارين القبلي والبعدي	الفرق بين المجموعتين في الإختبار البعدي

جدول (1) يوضح بروتوكول تنفيذ تجربة البحث

قبل الشروع بتنفيذ التمارين المركبة تم تحديد الوحدات التدريبية للتدريبات المقترحة وكذلك تحديد فترات الراحة البينية بين التكرارت إذ تم معرفة زمن الحد الأقصى للتمرين لكل تمرينات في اليوم الواحد ثم وضع المنهج المخصص بحيث تم اجراء التمارين المركبة المصممة بتقنية الاجهزة على القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية وقد استغرق اداء هذه التمارين (45) دقيقة ولمدة (8 اسابيع) بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع ، وبواقع (24) وحدة تدريبية .

وقام الباحثان باعطاء التمارين المركبة بشكل منظم يحتوي على شدد وتكرارات محددة وفق البرنامج المعد من قبل الباحثان كما اعتمد الباحثان على اعطاء الشدد بتدرج الحمل حيث يبدا الاسبوع الأول بشدة ليرتفع تدريجيا إلى الاسبوع الثالث ومن ثم يهبط في الاسبوع الرابع ، وهكذا بالأسابيع التي تليه وتم خلال التجربة الرئيسة استخدام طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري،وتم اعطاء فترات الراحة بين التكرارات بعد اداء التمارين بحيث تتناسب مع شدة العمل.

الاجهزة المستخدمة في البحث:

- **جهاز العارضة الضوئية**

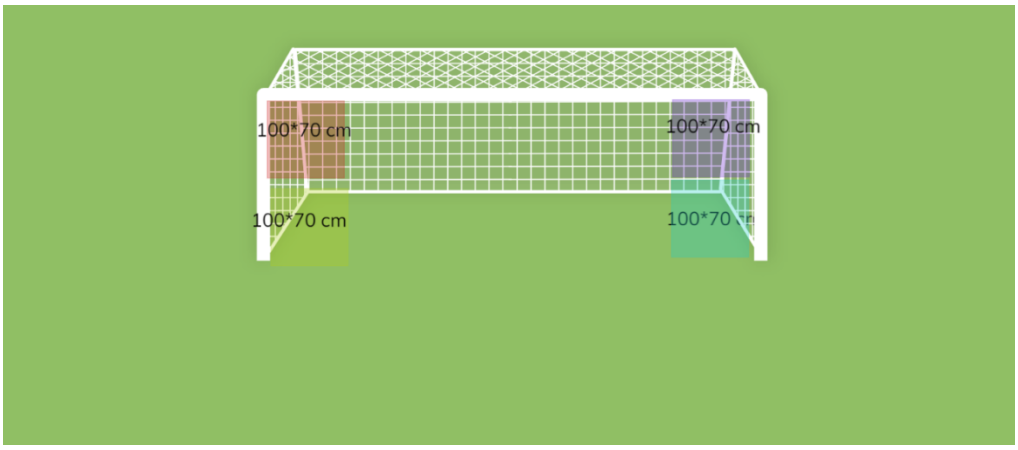
مواصفات الجهاز:

مرمى كرة قدم قانوني للساحات المكشوفة مقسم المرمى الى (4) مربعات وكل مربع يكون (100*70) سم ، يوضع على كل مربع ضوء وتسمى بالعارضة الضوئية.

طريقة عمل الجهاز :

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

عارضة ضوئية مربوطة بمنظومة الكترونية (المستقبل) ويتحكم بها عن طريق (مرسل الريمونت)، (يستخدم موجات الارسال الـ (FM) بتردد (433) هرتز يقوم بارسال كودات مبرمجة من المرسل الى المستقبل واير لس بمدى (150) متر الذي يقوم بدوره توزيع كل كود الى ريلي معين خاص به مما يعمل حركة اسويج (OFF–ON) لكل كود مستقبل الرلي هنا يقوم بعمل الالكتروني اي من خلال الريمونت (المرسل) اعطاء كود الى المستقبل ليتم تشغيل واحد من الاضاءة الموجودة على العارضة ويمكن تشغيل أكثر من ضوء واحد بالوقت نفسه ويمكن تشغيل اربع أضوية بالوقت نفسه يعمل على الشحن والكهرباء .



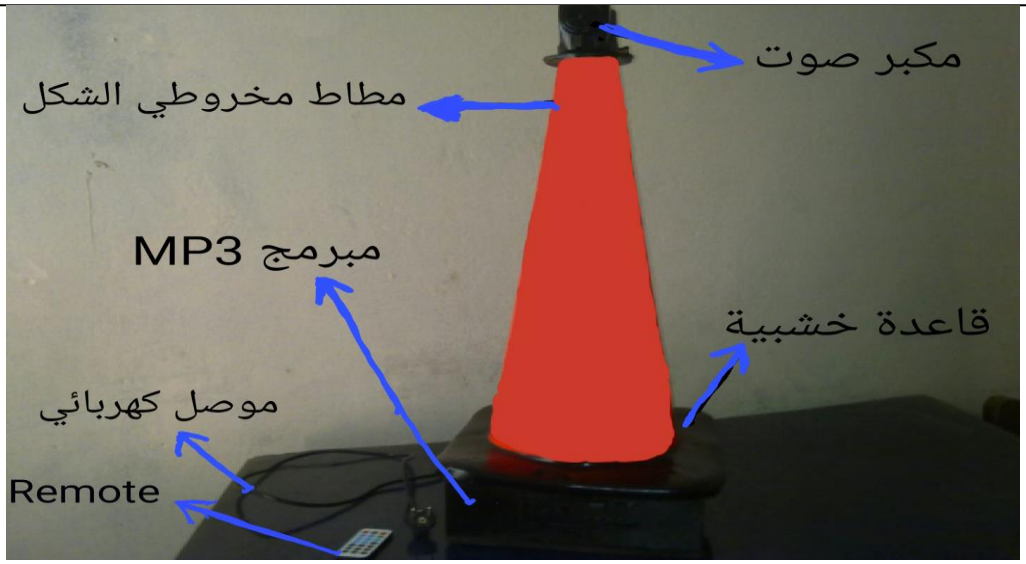
العارضة الضوئية

- **جهاز الناطق العشوائي**

مواصفات الجهاز:

يتكون الجهاز من مخروط مطاط توجد على قمته سماعة، ويثبت من الاسفل، قاعدة الكترونية مبرمجه وفي داخله ،سماعة مكبرة للصوت، وفي داخلة جهاز ناطق (مبرمج) متصل بمكبر الصوت والسماعة الخارجية، ويحتوي الجهاز ايضاً على محولة خارجية ومقاومات لحماية الجهاز من التلف ويتم تشغيله بطريقتين: البطارية والتيار الكهربائي .ويتم اصدار ايعاز بشكل صوت عن احد الالوان عن طريق الشاخص المبرمج لا صدار الاصوات.

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq



الناطق العشوائي

الاختبارات :

اختبارالرشاقة

إسم الإختبار: الجري إلى الإمام حول (8) إعلام (محمود و خلف، 2010، صفحة 148)

الهدف من الإختبار: قياس الرشاقة

الأدوات المستعملة : ملعب كرة قدم ، ساعة توقيت ، (8) إعلام بارتفاع (50) سم، صافرة ، استمارة تسجيل .

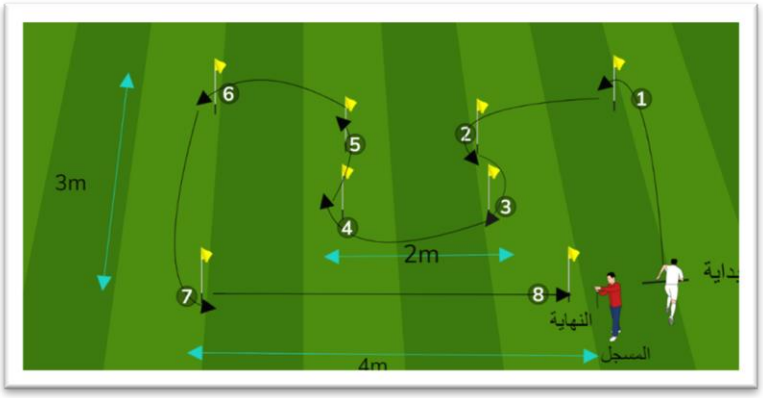
طريقة الإداء : يرسم مستطيل على الارض ابعاده(4*3)متراً ويرسم مستطيل اخر اصغر منه في مركزه بابعاد (2*2) متراً

وصف الإداء : يقف اللاعب عند خط البداية العلم الأول وعند سماع اشارة البدء يقوم بالجري إلى الامام إلى العلم الثانِّي ليستدير من حوله ثم إلى العلم الثالث ليستدير من حوله ثم إلى العلم الرابع ليستدير من حوله ثم إلى العلم الخامس ليستدير من حوله ثم إلى العلم السادس ليستدير من حوله ثم إلى العلم السابع ليستدير من حوله ثم إلى العلم الثامن ليستدير من حوله ثم إلى خط النهاية.

شروط الإداء : إنَّ يبدا اللاعب الإختبار من وضع البدء العالي ، يبدا اللاعب بالجري عند سماع إشارة البدء ، على اللاعب إنَّ يستدير حول الاعلام ، على اللاعب اتباع التسلسل المطلوب منه في الإختبار.

التسجيل : يسجل للاعب الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة المطلوبة من خط البداية إلى النهاية ولاقرب 10/1 ث وعدد المحأولات (2) تحتسب الافضل.

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq



يوضح اختبار الرشاقة

اختبارالتهديف

إسم الإختبار: اختبار الدحرجة بالكرة بين الشواخص والتهديف

(عصام، 2019، صفحة 57)

الهدف من الإختبار :قياس دقة التهديف الكرة نحو الهدف.

الادوات المستعملة : كرة قدم قانونية عدد (5) شريط لتقسيم المرمى, شريط قياس,شواخص عدد (6) .

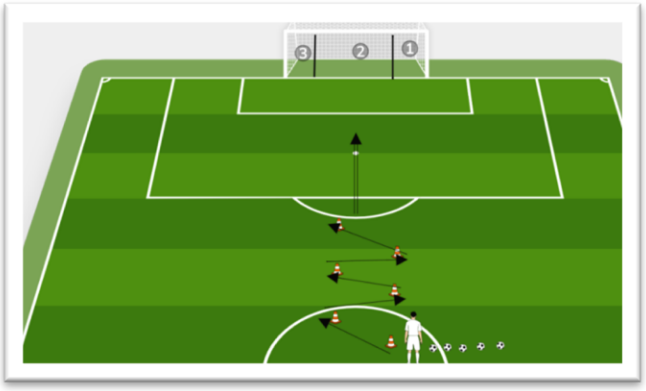
اجراءات الإختبار :تخطيط منطقة الإختبار كما مبين في الشكل (8) توضع (6) شواخص المسافة بين كل شاخص 2 متراً والمسافة الكليةهي (14) متراًأ إلى قوس الجزاء ، يقسم الهدف على ثلاثة اقسام الأول يبعد 1 متراً عن العمود وكذلك الثالث والمسافة بين القسم الأول والثالث تمثل القسم الثانّي.

وصف الاختيار : يبدأ اللاعب بالدحرجة بين الشواخص من خط البداية إلى خط النهاية ويقوم بالتهديف نحو المرمى .

التسجيل :

- يعطى اللاعب نقطة واحدة في القسم الثانّي
- يعطى اللاعب نقطتان في القسم الأول
- يعطى الاعب نقطتان في القسم الثالث.
- يعطى اللاعب صفر في حالة خروج إلى خارج الهدف.
- يعطى اللاعب خمس محأولات.

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq



اختبار التهديف

النتائج:

جدول (2) التكافؤ للاختبارات البدنية والمهارية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
			سَ	ع	سَ	ع		
1	اختبارالسرعة الإنتقالية	ثانيَّة	4.44	0.41	4.47	0.41	0.15	0.882 **غير معنوي**
2	اختبارسرعة استجابة	ثانيَّة	1.65	0.32	1.77	0.29	0.86	0.401 **غير معنوي**
3	اختبارالقوة الإنَّفجارية	متراً	1.33	0.23	1.23	0.09	1.24	0.23 **غير معنوي**
4	اختبـــارالقوة المميـــزة بالسرعة	متراً	22.39	3.27	21.6	3.05	0.53	0.601 **غير معنوي**

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

5	اختبار الرشاقة	ثانيَّة	12.02	1.24	12.16	1.06	0.27	0.788 **غير معنوي**
6	اختبار الدحرجة	ثانيَّة	12.32	0.85	12.64	1.01	0.74	0.464 **غير معنوي**
7	اختبار المنأولة	درجة	1.50	0.70	1.40	0.51	0.36	0.722 **غير معنوي**
8	اختبار التهديف	درجة	2.70	1.56	2.00	1.24	1.10	0.284 **غير معنوي**

* عند مستوى الخطأ (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05) معنوي.

** درجة الحرية (18)

يتبين من الجدول (2)التكافؤ غير معنوي مما يدل على عدم وجود فروق بين المجاميع

الجدول (3) يبين البيانات المجموعة التجريبية للاختبارات البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (فَ)	ف خ	قيمة (ت)	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع				
السرعة الانتقالية	ثانية	4.44	0.41	4.02	0.24	0.41	0.10	3.87	**0.004 معنوي**
السرعة الاستجابة	ثانية	1.65	0.32	1.29	0.16	0.36	0.11	3.15	**0.012 معنوي**
القوة المميزة بالسرعة	سم	22.39	3.27	25.12	4.47	2.72	0.84	3.24	**0.010 معنوي**

Journal of Physical Education – V35 – Issue (3) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

الرشاقة	ثانية	12.02	1.24	10.84	0.72	1.18	0.18	6.57	0.00 معنوي

جدول (4) يبين المتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (فَ)	ف خ	قيمة (ت)	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع				
الدحرجة	ثانية	12.32	0.85	11.91	0.92	0.41	0.11	3.59	0.006 معنوي
المناولة	درجة	1.50	0.70	2.30	0.67	0.80	0.29	2.75	0.022 معنوي
الاخماد	درجة	1.80	0.78	2.50	1.17	0.70	0.30	2.33	0.45 معنوي
التهديف	درجة	2.70	1.56	3.60	1.57	0.90	0.31	2.86	0.019 معنوي

عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05)

التحليل الإحصائي للنتائج المبينة في الجدول هنالك تطور في المتغيرات وللمجموعتين (الضابطة ،التجريبية) في الاختبار البعدي.

إذ يعزو الباحثان هذا التطور في المتغيرات البدنية للاختبار البعدي للمجموعتين (الضابطة ،التجريبية) لسببين , السبب الأول التطور الحاصل في المتغيرات سرعة الاستجابة والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والرشاقة نتيجةً لطبيعة التمارين المستخدمة بتقنية الاجهزة وفق شدد مقننة

ومشابهة لظروف اللعب التي تحدث في المباريات" أن استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدّي إلى نتائج أفضل في اكتساب المتغيرات البدنية " (Abedulsattar، 2016).

المناقشة

يبين الجدول (2) الخاص بالاختبارات ان قيم اختبار (ت) للمقارنة الطرفية بين الدرجات العليا والدنيا كانت كلها معنوية مما يدل على ان التمارين المستخدمة لها اثر في تطوير المختبرين في الناحية البدنية. (Hameed et al., 2021)

ان هذا التطور في الجوانب البدنية للاختبار البعدي للمجموعتين (الضابطة ،التجريبية) لسببين , السبب الأول التطور الحاصل في المتغيرات سرعة الاستجابة والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والرشاقة نتيجةً لطبيعة التمارين المستخدمة أثناء التدريبات المبنية على أسس علمية من حيث شدة التمرين وعدد التكرارات و فترات الراحة,(Idrees et al., 2022) بحيث ظهر أثر التدريب على نتائج الاختبارات البعدية بشكل واضح حيث " أن استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدّي إلى نتائج أفضل في اكتساب المتغيرات البدنية". (Mohameed,Nawfl, 2018)

وانه كلما كانت ظروف التمرين من ظرف المنافسة (المباراة) كان التمرين أكثر فائدة للاعب ويحقق أهداف الوصول لمستوى أداء المباراة" ، (Ahmed, 2020) وهذا ما ساعد فعلا في تطوير المتغيرات قيد البحث لان اغلب التمارين المصممة بتقنية الاجهزة مشابهة لظروف المباريات المختلفة. (Hil, 1987)

ان اجادة أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية على أفراد المجموعة الضابطة ،بسبب فاعلية التمارين المركبة المصممة بتقنية الاجهزة المستخدمة من قبل الباحث في عملية التدريب والتي أدت إلى رفع مستوى هذه المتغيرات البدنية اظهرته لما تحتويه هذه التمارين من طابع بدني و مهاري اسهمت في تطور القدرات البدنية قيد الدراسة. (Ahmed, 2020)

ان اللاعب في كرة القدم يستخدم جسمه بأكمله لأداء الحركة بمنتهى الإتقان مع القدرة على تغيير اتجاهه وسرعته بطريقة سهلة وانسيابية"(Austin, Mann, 2015)

ان عملية التدريب الحديث شاملة ومتكاملة وان الاهمال قدرات اللُعبة بالتدريب المناسب والكافي يجعل اللاعب غير مؤهل في اداء واجباته داخل الملعب , كما أن عملية انجاز اي خطة لا يمكن أن يكتب لها النجاح ما لم يكن اللاعب جاهزاً ومتمكناً من الجوانب المهارية والبدنية" . (Khaled, 2018) و (Jaafer et al., 2023)

وهو ما طبيعة التمارين المستعملة أثناء العملية التدريبية المبنية على أسس علمية التي شملت على توزيع حمل التدريب على اللاعبين بشكل علمي (Jaafer et al., 2023) وتنوعت فيه التمارين المركبة المصممة على الجوانب البدني و بالجانب المهارية وبشدد وتكرارات اسهمت برفع مستوى اللاعبين والوصول بهم الى مستويات افضل من خلال تحقيق اقصى استفاده من التمارين المركبة المصممة من قبل الباحث.(Hussain et al., 2022)

فان "اذا اقتربت التمارين من المنافسة (المباراة) كان التمرين أكثر فائدة للاعب ويحقق أهداف الوصول لمستوى أداء المباراة" ،وهذا ما ساعد فعلا في تطوير المتغيرات قيد البحث (Easa et al., 2022) كون اغلب التمارين المصممة بتقنية الاجهزة مشابهة لظروف المباريات المختلفة.(Asaad,Safoat, 2018) . حيث ان جميع التمارين المستخدمه تشبه مايحدث في المباراة وبالتالي فان اللاعبين يتعودون على نفس مواقف اللاعب (Bouzid, 2009). فان للقدرات البدنية دور مهم في تطوير لعبة كرة القدم لما لها من تاثير اساسي وفعال في أداء مهارات اللعب وإنّ لكل مهارة من المهارات تحتاج إلى قدرات بدنية معينة ويختلف مدى حاجتها على وفق خصائصها وبدرجات متفأوتة . (Nicolas.D,Yannick.G, 2005, p. 16).

ومن خلال ماذكر فان عملية التدريب الحديث شاملة ومتكاملة وان الاهمال في تفاصيل اللُعبة بالتدريب المناسب والكافي يجعل اللاعب غير مؤهل في اداء واجباته داخل الملعب , (Mondher et al., 2023)كما أن عملية انجاز أي خطة لا يمكن أن يكتب لها النجاح ما لم يكن اللاعب جاهزاً ومتمكناً من الناحية المهارية والبدنية" . (Bangsbo,J.mohr,m, 2014)

الاستنتاجات:

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث تمكن الباحث بالتوصل للاستنتاجات الاتية وهي :-

1. وفقا لنتائج الدراسة فان للتمارين المركبة المصممة بتقنية الأجهزة تاثير في تطور القدرات البدنية بكرة القدم على(عينة البحث).
2. وفقا لنتائج الدراسة ان التمارين المركبة المصممة بتقنية الأجهزة لها تاثير في تطور القدرات المهارية بكرة القدم على(عينة البحث).
3. أنّ التمارين المركبة المصممة بتقنية الأجهزة أثرت ايجابيا في المتغير التابع وبصورة مباشرة وفقا لنتائج البحث.

الملاحق

نموذج وحدة تدريبية

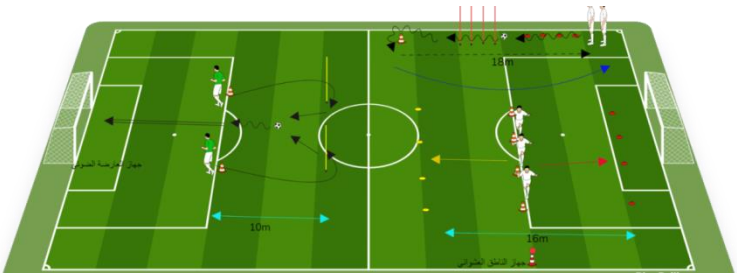
هدف التمرين: تطويرالسرعة الانتقالية والاستجابة والتهديف والدحرجة

زمن الأداء :1:(12 –15ث)2:(5ث)3:(12–15ث)/ زمن التمرين الكلي : 1:(20د)2:(25د)

عدد التكرارات : (4 تكرارات x 2 مجموعات) / الراحة: (1.30د تكرارات 3د المجموعات)

الشدة:90%

شرح التمرين:1: يبدأ اللاعب بالدخول بين الشواخص ثم ياخذ الكرة ويقوم بالدحرجة بين الاعلام ثم يقوم بالدوران من خلف الشاخص والتمرير للزميل. 2:يقوم اللاعبون برفع الركبتين ثم الجري بسرعة حسب اتجاه الجهاز يمين او يسار.3:يقوم اللاعب بالوقوف مواجها المرمى وعند الايعاز يقوم بالدوران والركض من خلف الشاخص ومحاولة الوصول للكرة اولا والتهديف.



شكل يوضح نموذج الوحدة التدريبية

References

Abbas, A. W. ., & yasser, A. mohsin . (2021). The Effect of Special Skill exercises on Accuracy and Some Bio - kinematical Variables in Low and High Setting for Youth Setters Baghdad Volleyball Clubs. *Journal of Physical Education*, *33*(3), 48–58. https://doi.org/10.37359/JOPE.V33(3)2021.1187

Abedulsattar, M. (2019). The Effect of Using Teaching Aids For Developing Explosive Power and Their Effect On Performing Some Shooting Skills In Basketball Players U18. *Journal of Physical Education*, *28*(4.1), 181–202. https://doi.org/10.37359/JOPE.V28(4.1)2016.440

ADDIN Mendeley Bibliography CSL_BIBLIOGRAPHY Ahmed, M. (2020). Special exercises using the strength training balanced rate according to some kinematic variables and their impact in the muscular balance and pull young weightlifters. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, *24*(01), 7612–7617.

Asaad, M., & Safoat, A. (2018). The Effect Of Special Exercises Using An Apparatus For Developing Muscular Strength, Special Endurance In Youth Soccer Players. *Journal of Physical Education*, *30*(1), 472–484. 1

Bangsbo,J.mohr,m. (2014). *Individual Training in Football.* Copenhagen

Dan Austin and Bryan Mann.(2015), The Complete Guide to train young soccer: London.

debra, l. (2009). *coaching girls soccer successfully.* USA: human kinetice

DRISSI Bouzid.(2009) football concepts et methodes .

Easa, F. A. W., Shihab, G. M., & Kadhim, M. J. (2022). the Effect of Training Network Training in Two Ways, High Interval Training and Repetition To Develop Speed

Endurance Adapt Heart Rate and Achieve 5000 Meters Youth. *Revista Iberoamericana de Psicologia Del Ejercicio y El Deporte*, *17*(4), 239–241.

Edwards, W. (2004). *Art of Boxing and Science of Self-Defense.* New York: Excelsior Publishing House.

Fahem, L., & Wahid Easa, A. (2021). The Effect of Lactic Endurance Training on Developing Speed Endurance, Lactic Acid Concentration, and Pulse after Effort and Achievement for 1500m Junior Runners. *Annals of R.S.C.B.*, *25*(6), 10008–10013. http://annalsofrscb.ro

Francis, N. Noma, E.(2005). technology science ,AKADEMIAI KIADO

Hameed, A. S. A., Sabhan, M. H., & Kamil, W. S. (2021). Special Exercises for Offensive Tactical Skills and Their Impact on Developing the Speed and Accuracy of Some Basic Skills in Youth Football. *Revista Iberoamericana de Psicologia Del Ejercicio y El Deporte*, *16*(4), 69–72.

Hamed, A., Alethawi, H., Prof, A., Makki, A., & Almayyah, M. (2023). The Role of Strategic Thinking of Administrative Bodies in Enhancing Organizational Loyalty among Coaches of Sports Clubs in Baghdad. *Pakistan Heart Journal*, *56*(02), 537–545.

Hani, A. T., Khudhair, M. O., & Jasim, H. T. (2022). Aggressive Behavior and Its Relationship To the Phenomenon of Bullying Among Young Football Players Aged (17-19) Years. *Revista Iberoamericana de Psicologia Del Ejercicio y El Deporte*, *17*(6), 399–401.

Hashem, H. ., & Qasem, S. . (2021). The Effect of Compound Exercises on Added Weights on Some Skill Abilities in Youth Soccer Players Aged 17 – 19 Years Old. *Journal of Physical Education*, *33*(3), 111–121. https://doi.org/10.37359/JOPE.V33(3)2021.1193

Hussain, M. A., Almujamay, A. S. A., & khammas, R. khaleel. (2022). Comparison of Some Kinematic Variables of the Triple Jump Between the Two World Championships (Iaaf) (2017) and (2018). *Revista Iberoamericana de Psicologia Del Ejercicio y El Deporte*, *17*(5), 323–327.

Idrees, M. T., Yasir, A. M., & Rashied, J. M. (2022). Effect of resistance training on the biomechanics and accuracy of serve receiving skills in volleyball. *Sport TK*, *11*, 1–8. https://doi.org/10.6018/sportk.517131

J. Weineck (1990). entrainement, Paris.

Jaafer, M. T., Luay, P., & Refat, S. (2023). Some Manifestations of Attention According to the HRP System and its Relationship to the Accuracy of the Shooting Performance from the Free Throw in Basketball for Junior Players. *Pakistan Heart Journal*, *56*(02), 165–172.

Kamil, W. S., & Sabhan, M. H. (2022). the Effect of Special Exercises for Some Physical and Compatibility Abilities and Their Relationship To Some Basic Skills of Female Football Futsal Players. *Revista Iberoamericana de Psicologia Del Ejercicio y El Deporte*, *17*(5), 307–310.

Khadem, A., & Shamel, W. (2020). The Effect of Intensive Training Using Load on Some Physical Abilities in Deaf Futsal Players. *Journal of Physical Education*, *32*(3), 19–26. https://doi.org/10.37359/JOPE.V32(3)2020.1014

Khaled, S. (2018). The Effect Of Compound Exercises On Anaerobic Lactic Ability Development And Some Fundamental Skills Of Air force Soccer Club Aged 14 – 16 Years Old. *Journal of Physical Education*, *30*(1), 413–429. https://doi.org/10.37359/JOPE.V30(1)2018.343

Khaled, S. (2018). The Effect Of Compound Exercises On Anaerobic Lactic Ability Development And Some Fundamental Skills Of Air force Soccer Club Aged 14 – 16 Years Old. *journal of physical educatio*

Mahmood, H. A., Mohammed, P., & Kadhim, J. (2023). Special exercises for some physical , kinetic and electrical abilities accompanied by symmetrical electrical stimulation in

the rehabilitation of the muscles of the legs for patients with simple hemiplegic cerebral palsy. *Pakistan Heart Journal*, *56*(01), 580–595. http://pkheartjournal.com/index.php/journal/article/view/1291

Mohameed, A. (2017). The Effect of Compound Exercises For Improving Strength Defined By Speed and the Accuracy of Jump Shot In Yong Handball Players. *Journal of Physical Education*, *29*(4), 359–373. https://doi.org/10.37359/JOPE.V29(4)2017.1111

Mohameed, S., & Nawfal, M. (2018). The Effect of Special Compound Exercises On The Development Of Some Physical, Functional and Fundamental Skills In University Of Nehrain Football League. *Journal of PhysicalEducation*, *30*(1) 250–265. https://doi.org/10.37359/JOPE.V30(1)2018.330

Mohameed, S., & Nawfal, M. (2018). The Effect of Special Compound Exercises On The Development Of Some Physical, Functional and Fundamental Skills In University Of Nehrain Football League. *Journal of Physical Education*, *30*(1), 250–265. https://doi.org/10.37359/JOPE.V30(1)2018.330

Mohammed, S. (2017). Designing Compound Exercises According to FT4A Computer Program And Their Effect on Developing Passing In Youth Soccer Players Aged 17 – 18 Years Old. *Journal of Physical Education*, *29*(2), 365–378. https://doi.org/10.37359/JOPE.V29(2)2017.172

Mondher, H. A., & Khalaf, S. Q. (2023). The Effect of Compound Exercises with the Intense Method and the Training Mask on the Development of Some Physical Abilities and the Level of Skillful Performance of Futsal Players. *Pakistan Heart Journal*, *56*(01), 310–323.

Mousa, M. (2017). The Effect of Compound Skill Exercises On The Development of Dribbling And Trapping Motor Speed In Young Soccer Players Aged 14 – 16 Years Old. *Journal of Physical Education*, *29*(3), 365–380. https://doi.org/10.37359/JOPE.V29(3)2017.223

Mushtaq, A., & Habeeb, M. (2023). The influence of interactive Agility on some physical and skill abilities among male futsal players. *Journal of Physical Education*, *35*(1), 257–266. https://doi.org/10.37359/JOPE.V35(1)2023.1381

Naji, D., & Juad, H. (2018). The impact of special exercises in the development of the speed of mobility for the handling of football for the players of the training center for the preparatory stage in the second Karkh education in Baghdad province. *Journal of Physical Education*, *30*(3), 33–46. https://doi.org/10.37359/JOPE.V30(3)2018.396

Patrick Hickey(1997) Karate Techniques and Tactics, USA.

Tariq, M., & Kadhim, A. al razaq. (2019). The Effect Of Compound Exercises On Developing Some Physical Fitness and cognitive Components on First Class Soccer Referees'. *Journal of Physical Education*, *31*(3), 104–116. https://doi.org/10.37359/JOPE.V31(3)2019.865

Thomas Hil. (1987).Manuel de education sportive. Paris

Walsh, J. J. (1995). Boxing Simplified..