



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The effect exercises of combining speed on short-term anaerobic (phosphate) capacity, , and skill performance of young football players

Bashar Abbood Fadhil  ¹ Mahmoud Nasser Radhi  ² Mustafa Alaa Abbood  ³
Sura Ibrahim Luaibi  ⁴

University of Kufa/ College of Education and Sports Sciences^{1,2,3}

University of Kufa / College of Nursing⁴

Article information

Article history:

Received 26/1/2025

Accepted 15/3/2025

Available online 15,Mar,2025

Keywords:

Speed exercises, mixing, short anaerobic ability (phosphagen), skill performance, football

Abstract

The aim of the research was to know the effect of mixing speed exercises on anaerobic ability (phosphagen) and skill performance of young football players. The researchers adopted the applied approach. The research community was determined by the players of Al-Najaf Sports Club for the sports season (2023-2024), numbering (30) players. Therefore, the researchers determined the measures and tests of variables. The researchers concluded that mixing speed exercises had a positive effect on skill performance by increasing the activity of special muscle work, and also that mixing speed exercises helped develop anaerobic ability (phosphagen) and skill performance of young players. Accordingly, the researchers recommended that club and national team coaches use mixing speed exercises in their training curricula because of its positive effect on players



website







مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

sps.uobasrah.edu.iq



تأثير تمارين تمازج السرعة في القدرة اللاهوائية القصيرة (الفوسفاتية) والاداء المهاري للاعبين كرة القدم الشباب

بشار عبود فاضل¹✉  محمود ناصر راضي²✉  مصطفى علاء عبود³✉  سرى ابراهيم لعبي⁴✉ 
جامعة الكوفة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة^{1,2,3} جامعة الكوفة/ كلية التمريض⁴

الملخص

هدف البحث المعرفة تأثير تمازج تمارين السرعة في القدرة اللاهوائية (الفوسفاجينية) والاداء المهاري للاعبين كرة القدم الشباب واعتمد الباحثون المنهج التطبيقي فقد تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين نادي النجف الرياضي الشباب للموسم الرياضي (2023-2024) والبالغ عددهم (30) لاعباً , لذا قام الباحثون بتحديد المقاييس والاختبارات المتغيرات واستنتج الباحثون ان تمازج تمارين السرعة قد اثرت في الاداء المهاري بشكل ايجابي من خلال زيادة نشاط العمل العضلي الخاص، وايضاً ان تمازج تمارين السرعة ساعدت على تطور القدرة اللاهوائية (الفوسفاجينية) والاداء المهاري للاعبين الشباب وعلية أوصى الباحثون على مدربي الاندية والمنتخبات الوطنية باستخدام تمازج تمارين السرعة في مناهجهم التدريبية لما لها من وتأثير ايجابي على اللاعبين

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2025/1/26
القبول: 2025/3/15
التوفر على الانترنت: 15 مارس، 2025

الكلمات المفتاحية:

تمارين السرعة , التمازج , القدرة اللاهوائية القصيرة (الفوسفاتية) , الاداء المهاري , كرة القدم.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة واهمية البحث

انتشار كرة القدم في جميع أنحاء العالم على اتساع رقعة التأثير الثقافي والاجتماعي الذي تمتلكه هذه الرياضة في ظل هذا السياق يتجسد انتشار كرة القدم في العالم كظاهرة عالمية تجمع بين الشباب والكبار الرجال والنساء، في مدرجات الملاعب وعلى أرض اللعب، إن الحماس والشغف الذي يحيط بها يعززان من جاذبيتها ويجعلانها جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات المختلفة، إذ يظهر انتشار كرة القدم في كل ركن من أركان العالم كنتيجة لقدرتها على توجيه رسالة قوية حول التعاون والتضامن. تجسد هذه الرياضة قوة التلاحم البشري وتثبت أن لغة الكرة تتخطى حدود اللغات والتقاليد.

يتميز لاعبي كرة القدم بالعديد القدرات الفسيولوجية ومنها القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) (ATP-CP)، وإن أحد الجوانب الرئيسية التي تؤثر بشكل كبير على أدائهم في الملعب . من خلال التحرك بسرعه من مكان الى اخر في الملعب منو مناطق الدفاع الى وسط الملعب ومن ثم الى الامام تُعتبر القدرة الفوسفاتية من العوامل الحاسمة في تطوير القدرة العضلية للجسم بشكل عام ولعضلات الرجلين بشكل خاص تحقيق التسديدات السريعة ، والانتقال السريع، والتفاعل الفعّال في مواقف اللعب في كرة القدم، حيث اللحظات الحاسمة قليلة والتحويلات السريعة شائعة، يلعب اللاعبون ذوو القدرة العالية دوراً حاسماً في تحديد نتائج المباريات. تمكن هؤلاء اللاعبون من الانطلاق بسرعة، تخطي المدافعين، والتسديد على المرمى بقوة ودقة، مما يجعلهم لاعبين محوريين في استراتيجيات الفرق .

وان السرعة أمر حيوي للاعبين كرة القدم. تسهم في تفوق اللاعب في المباريات وتحسين أدائهم العام. تعزز القدرة على تجاوز اللاعبين المنافسين وتساهم في إحراز الأهداف. كما تعتبر أساسية في الدفاع والتفاعل السريع. السرعة تساعد على تحسين اللياقة البدنية والسيطرة على الكرة يمكنه من تحقيق النجاح في مختلف جوانب اللعبة (Al-Sahlani et al., 2020)

أداء المهارات في كرة القدم يشكل العنصر الأساسي الذي يميز بين الفرق الناجحة واللاعبين المتميزين. يتطلب اللعب الفعال للمهارات مثل المناولة، والتسديد، والتحكم بالكرة. (Ahmed Obaid et al., 2024) إتقان هذه المهارات يسهم بشكل كبير في تحسين أداء الفريق وتحقيق الانتصارات. يعكس إتقان المهارات التكتيكية والفنية للاعبين في كرة القدم عمق الاستعداد والاحترافية، مما يعزز فرص الفوز وتحقيق الأهداف ومن هنا تجلت اهمية البحث في خاصية تمارين السرعة في تطوير القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) (ATP-CP) والأداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم في قدرتها تطوير الجانب المهاري للاعب والذي ينعكس على مستوى الفريق بالتالي يتحسن اداء اللاعبين في الاندية والمنتخبات الوطنية والمؤسسات الرياضية ومديرات الشباب والرياضة.

1-2 مشكلة البحث :

من خلال الخبرة الميدانية للباحثين ومشاهدتهم للعديد من مباريات الرسمية والودية والوحدات التدريبية وتحليلهم لها , لاحظوا ان هناك ضعف في الجانب الوظيفي من حيث انخفاض مستوى الاداء الفني وهذا الضعف يؤدي الى عدم امكانية اللاعب اداء المهارات بشكل سريع ومتوافق مع المسافة والزمن للتحكم بالكرة , لذا ارتأى الباحثين اعداد تمارين تمازج السرعة والتي من شأنها احداث تأثير ايجابي في القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) (ATP-CP) والاداء المهاري بكرة القدم من خلال التوزيع في تمارين لدى لاعبي كرة القدم الشباب , بحيث تعمل هذه التمارين العالية وقصويه الشدة وبفترات راحة كافية.

1-3 أهداف البحث :

1. تنظيم واعداد تمارين بتمازج السرعة للاعبين كرة القدم للشباب.
2. معرفة تأثير تمارين بتمازج السرعة في تطوير القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) والأداء المهاري للاعبين كرة القدم للشباب.

1-4 فروض البحث :

1. هنالك تأثير لتمرينات تمازج السرعة في تطوير القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) للاعبين الشباب بكرة القدم .
2. هنالك تأثير لتمرينات تمازج السرعة في تطوير الاداء المهاري للاعبين الشباب بكرة القدم.

1-5 مجالات البحث :

1. المجال البشري : لاعبو نادي النجف الرياضي فئة الشباب بكرة القدم للموسم 2023-2024
2. المجال الزمني : من 2/ 2024/1/ 2024 لغاية 2024/6/4 .
3. المجال المكاني : ملعب نادي النجف الرياضي بكرة القدم .

2- منهجية البحث وإجراءات الميدانية :

يتمكن الباحثين من تحقيق أهداف البحث كان لابد من تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة له، فضلاً عن اختيار الوسائل الإحصائية لتحليل المعلومات والخروج بالنتائج ، وعلى النحو الآتي :

2-1 منهج البحث :

الجدول (1)

يبين تجانس عينة البحث

النتيجة	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات المعالم الإحصائية
متجانس	0.826	1.879	177	176.75	سم	الطول
متجانس	0.11	2.286	74	73.812	كغم	كتلة الجسم
متجانس	0.00	0.516	18.5	18.5	سنة	العمر الزمني
متجانس	0.11	0.897	8.6	8.7	سنة	العمر التدريبي

يعدّ المنهج من الركائز المهمة التي يسير عليها الباحث لحل مشكلته ويتم اختياره طبقاً لنوع المشكلة المراد دراستها إذ أن طبيعة المشكلة حتم على الباحثين استخدام المنهج التجريبي لكونه مناسباً لطبيعة مشكلة البحث .

2-2 مجتمع وعينة البحث :

تم اخذ المجتمع للبحث بلاعبين نادي النجف الرياضي الشباب (2023-2024) والمنصوص عددهم (30) لاعباً واختار الباحث (6) لاعبين كعينة تجريبية استطلاعية من نفس المجتمع وشكلت ما نسبته (20%) من مجتمع الدراسة واختار الباحثين عينة التجربة الرئيسية مقدارها (20) وقد قسمت الى مجموعتين (10) لاعبين للمجموعة الضابطة و(10) لاعبين للمجموعة التجريبية وجاء اختيار عينة البحث بالأسلوب العشوائي البسيط (القرعة) وشكلت ما نسبته (66.66%) من مجتمع

البحث , واستبعد الباحث حراس المرمى البالغ عددهم (4) لاعبين ولذين شكلوا نسبة مقدارها (13.13%) وذلك لعدم توافق متطلبات البحث مع امكانياتهم .

2-2-1 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث:

2-2-1-1 تجانس العينة :

من اجل الوقوف على المتغيرات التي تسبب خلل في دقة نتائج البحث لجأ الباحثين في التأكد من تجانس عينة الدراسة التي تتعلق ببعض المتغيرات (الطول , كتلة الجسم , العمر الزمني) , اذ عمد الباحثين استعمال معامل الالتواء قبل البدا بتطبيق التجربة الرئيسية على مجموعتي البحث (السيطرة والتطبيقية) وكما مبين في الجدول (2) .
من خلال نتائج الجدول (1) يتبين ان قيم معامل الالتواء اصغر من (± 1) مما يدل على تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول , كتلة الجسم , العمر الزمني) .

2-2-1-2 تكافؤ مجموعتي البحث :

ليتمكن الباحثين من أن يعزوا ما يحصل من اختلاف في ارقام نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث الى تأثير العامل التطبيقي , لذلك فقد اعتمد الباحثين الى التأكد من تكافؤ المجموعتين وذلك باستعمال اختبار (t) للعينات المستقلة وكما مبين ادناه .

الجدول (3)

يوضح تكافؤ مجموعتي البحث لاختبارات المؤشرات المبحوثة

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	درجة (t) المحسوبة	المجموعة التطبيقية		المجموعة السيطرة		وحدة المستعملة	الوسائل الاحصائية المتغيرات
			ع ±	س	ع ±	س		
غير معنوي	0.365	0.937	1.674	50.535	1.362	49.820	واط	القدرة اللاهوائية الفوسفاتية
غير معنوي	0.624	0.503	1.951	60.142	3.207	16.148	ثانية	الاداء المهاري

من خلال الجدول (3) يتبين لنا ان قيمة مستوى دلالة الاختبار (sig) هو اكبر قيمة من مستوى الدلالة (0.05) , ولجميع المتغيرات قيد البحث لذا , فإن دلالة الاختبار غير معنوية .

3-2 الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في الدراسة :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية , المقابلات الشخصية , الاختبارات والقياسات , استمارات خاصة لتدوين نتائج الاختبارات للاعبين , كرات قدم نوع Adidas عدد (20) , صافرة تحكيم نوع Fox عدد (2) , آلة لحساب الوقت الكترونية صناعة صينية عدد (2) , أدوات مكتبية (أوراق وأقلام) , شريط قياس متري بقياس (40م) , ميزان طبي الكتروني للطول والوزن , سلم بلاستيكي للتدريب طول (10م) , اهداف تعليمية عدد (4) بحجم (1*1م) , اقمار بلاستيكية بارتفاع (20سم) , 30سم , 40سم) , ميزان الكتروني لتحديد الطول و الوزن صيني الصنع , آلة تصوير نوع (Canon) عدد (1) لتصوير الاختبار الاداء المهاري.

4-2 إجراءات البحث الميدانية :

1-4-2 تحديد المقاييس والاختبارات المتغيرات :

أولاً : قياس (القدرة اللاهوائية) : (Haider, 2018)

يتم قياس (القدرة اللاهوائية الفوسفاتية) من خلال اختبار ونكيت (Wingate) لمدة (30 ثانية) وكما يأتي :-

- هدف الاختبار: تحديد القدرة الفوسفاتية .
- الادوات اللازمة : ساعة توقيت , حاسبة , دراجة الجهد البدني نوع (MONARK) .
- طريقة الاداء : عمل الاختبار عن طريق الدراجة الثابتة موديل (MONARK) وبالخطوات الاتية:
 - يتم اخذ كتلة اللاعب.
 - يقوم الفرد المختبر بالقيام بعمليات الاحماء على الجهاز لوقت (3) دقائق حيث تحدد مقاومة من (1-2) كغم قياسا بكتلة المفحوص وقبل الانتهاء عملية الاحماء يقوم الفرد المختبر بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة لمدة (3-5 ثانية) ويكرر ذلك مرتين الى ثلاث مرات .
 - يتم تنزيل معلومات المختبر في الحاسوب وتوضع المقاومة لكتلة المختبر التي تعادل 7.5% من كتلة جسمه .
 - نقوم برفع الثقل عن مكان الثقل ويبدأ الفرد المختبر بتحريك العجلة بأقصى سرعة ممكنة بسرعة لا تقل عن (80) دورة وذلك لمدة لا تتجاوز ثلاث ثواني ثم بعد ذلك يتم انزال الثقل برفق وفي الوقت نفسه يتم الضغط على زر التحكم البرنامج للشروع بعملية القياس ويستمر اللاعب بتحريك العجلة لمدة (30) ثانية على ان يتم تشجيعه وحثه على المحافظة على سرعة الدوران قدر الامكان .
 - التسجيل: يتم استخراج نتيجة القدرة اللاهوائية الفوسفاتية بشكل مباشر من شاشة الكمبيوتر المربوطة على الدراجة وكما يأتي :-
 - يتم استخراج نتيجة القدرة اللاهوائية عند نهاية الثانية ال(15) من زمن الاختبار .



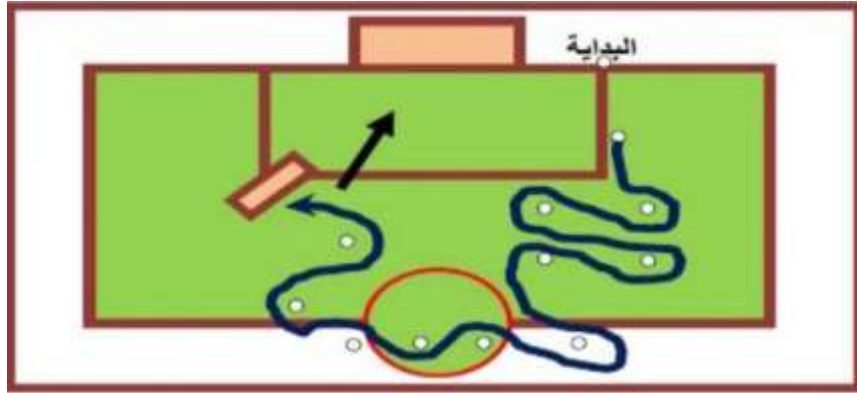
الشكل (1)

يوضح قياس القدرة اللاهوائية على دراجة جهد بدني نوع (MONARK)

ثانيا : الوصف لاختبار الاداء المهاري : (Diaa, 2006)

- اسم الاختبار: قياس الاداء المهاري للاعبين بكرة القدم.
- هدف من الاختبار: تسجيل درجة الاداء المهاري بكرة القدم

- الادوات اللازمة: نصف ميدان لعب كرة قدم قانوني وساعة توقيت الكترونية وصفارة وحواجز العدد (4) وشواخص عدد (6) وأعلام عدد (3) وشريط قياس وكرة قدم واحد ومصطبة واحده.
- شرح الاختبار يقوم اللاعب بالركض من البداية المحددة عند زاوية منطقة الجزاء الموجودة مع خط الهدف، حيث هناك كرة على بعد (10م) من نقطة البداية وعليه القيام بالدرجة بالكرة بين اربعة كونزات المسافة بين كل زوجين (طولياً 4م وعرضياً 2م)، ثم يكمل الدرجة بالكرة حتى خط منتصف الملعب، ليقابل قائم يمر من جانبه وعلى (5م) من هذه القائم يوجد أربعة شواخص على مسافات متباينة وهي على النحو التالي (1, 5 ، 1 ، 2 ، 1 م) ومن ثم يتجه بعد المرور من جانب القائم الأخير الى المرمى وعلى بعد (10م) يوجد قائم ليمر من جانبه ويمرر الكرة الى المقعد السويدي المائل مع خط الجري لترتد آلية الكرة فيقوم بركلها باتجاه المرمى
- التسجيل : نقوم بتسجيل الوقت من لحظة البداية الى لحظة التهديف ويضاف - من الثانية، في حالة ارتطم اللاعب بأخذ شواخص وإيقاعه على الأرض .



شكل (3)

اختبار دقة التمريرة القصيرة

2-4-2 التجربة الاستطلاعية :

- قام الباحثين بتطبيق التجربة الاستطلاعية على عينة من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث وبعدها (4) لاعبين في يوم الخميس المصادف 2024/1/4 حيث تهدف الى :-
- 1- التحقق من صلاحية الملعب والأدوات والأجهزة المستخدمة ومستلزمات البحث وملاءمتها و التعرف على الوقت الذي تستغرقه الاختبارات

- 2- تنظيم فريق العمل المساعد والإرشادات المطلوبة و التعرف على الوقت الذي تستغرقه الاختبارات

2-4-3 التجربة الرئيسية :

2-4-3-1 الاختبارات القبليّة :

- بعد نهاية الاستطلاعية والتأكد منها قام الباحثين بتطبيق التجربة الرئيسية من خلال تنفيذ الاختبارات على مجتمع البحث وتم إجراء الاختبارات القبليّة في يوم الأحد 2024/1/7 ، إذ كانت الاختبارات على التسلسل الآتي:-

1. القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) (ATP-CP)

2. اختبار الاداء المهاري بكرة القدم .

2-3-4-2 تنفيذ تمارين تمازج السرعة:

عمل الباحثين بإعداد وبرمجة التمارين تمازج السرعة بناء على الخبرة الشخصية للباحثين , وطبقت على المجموعة التجريبية في 2024/1/9 ولغاية 2024/ 3/11 , مع مراعاة (الشدة , التكرارات , فترات الراحة المناسبة) وقنن الباحثين هذه التدريبات على أساس أكاديمي مقنن , وكذلك القابلية الفسيولوجية والبدنية لمجتمع الدراسة والأدوات المستخدمة وطريقة التدريب , لتكون هذه التمارين قادرة على تطوير القدرة اللاهوائية (الفوسفاتية) (ATP-CP) والاداء المهاري بكرة القدم.

وجاءت تفاصيل التمارين الخاصة بتمازج السرعة في المنهج التدريبي كآتي :-

- عدد الوحدات التدريبية الكلي التي تضمنت التمارين الخاصة بتمازج السرعة (24) وحدة .
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنت التمارين الخاصة بتمازج السرعة (3) وحدات ولمدة (8) أسابيع .
- زمن التدريبات الخاصة بتمازج السرعة في الجرعة التدريبية الواحدة (20-25) دقيقة (القسم الرئيسي فقط) .
- تخطيط تشكيلات التمارين بتمازج السرعة خلال الوحدات الأسبوعية واليومية هي (1-2).

2-3-4-3 الاختبارات البعدية :

اجرى الباحثين وبمساعدة كادر العمل المساعد وكادر مختبر الفسلجة الاختبارات البعدية لعينة المبحوثة بعد الانتهاء من تطبيق التمارين الخاصة بتمازج السرعة, وكان ذلك يوم الاثنين الموافق (2024/3/20) وبنفس تسلسل الاختبارات القبليّة , اذ راعى الباحثين نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبليّة من حيث تسلسل الاختبارات .

2-4-4 الوسائل الإحصائية المستخدمة :

استخدم الباحثين الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث ومنها :-

3- عرض النتائج ومناقشتها :

1-3 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها .

1-1-3 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة

للتغيرات المبحوثة ومناقشتها.

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق

للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات المبحوثة
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	0.000	12,379	0,904	57.571	1.362	49.820	واط	القدرة اللاهوائية الفوسفاتية
معنوي	0.000	9.857	1.799	51.28	1.951	61.14	ثانية	الاداء المهاري

2-1-4 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة ومناقشتها.

جدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبجوتة

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية للمتغيرات المبجوتة
			± ع	س	± ع	س		
معنوي	0.000	6.648	1.160	54.113	0.904	57.571	واط	القدرة اللاهوائية الفوسفاتية
معنوي	0.000	8.856	1.722	48.30	1.422	59.14	ثانية	الاداء المهاري

4-1-3 مناقشة الجدولين رقم (3) و(4)

سوف تتم مناقشة هذه المتغيرات بصورة متسلسلة لارتباطها الوثيق وتأثير متغير في الآخر وكالاتي:-

اولا : القدرة اللاهوائية الفوسفاتية :

بينت النتائج التي اندرجت في الجدولين (4) و(5) لاختبار القدرة الفوسفاتية وجود فروق ذات دلالة معنوية للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين السيطرة والتطبيقية, ولصالح الاختبارات البعديّة .

ويعزو الباحثين سبب هذا الفرق الى ان التدريبات التي طبقت من قبل المدرب كان لها دور في نسبة التغيير لدى المجموعة السيطرة , كذلك كانت للتكرارات اللاعبين اثناء الوحدة التدريبية , فضلاً عن التنظيم والديمومة في عملية التدريب , اما ما افراد المجموعة التجريبية فيعزو الباحثين سبب ذلك الفرق المعنوي الى نوعية التمرينات بتمازج السرعة التي اعدّها على وفق اساس منهجي مقنن وبما يتناسب مع امكانيات وقدرات اللاعبين فضلاً عن مبادئ صرف الطاقة الملائمة لهذا العمل العضلي اذ كانت استخدام تمرينات تمازج السرعة وفق نظام العمل اللاهوائي (الفوسفاتي) وهذا ما ينسجم مع خصائص اللعبة وامكانيات اللاعبين فحدّثت هذه التمرينات حقّق التطور للاعبين, لأنها ابتعدت عن الروتين المعتاد , والتي تبنى على الحركات القوية والسريعة, وهذا ما اكده (spriet) " ان تحرير الطاقة العالية المتمثلة بنظام (ATP - CP) يتطلب التكيف على تمرينات عالية الشدة ذات الانتقال السريع فالتكيف الناتج عن هذه التمرينات (Spriet, 1995) .

كما ان التدريبات الموضوعّة من قبل الباحثين والمقننة بالشكل الصحيح وفقاً للأسس العلمية والتي كانت نسبة منها تذهب باتجاه العمل الفوسفاتي, بالإضافة الى ان الانتظام والاستمرار في الجرعات التدريبية والتزام عينة البحث بالأداء المميز طوال زمن التمرينات يحقّق التكيفات الوظيفية, والتي كان لها دوراً الأهم في تطوير وارتفاع القدرة والسعة اللاهوائية .

ثانيا : الاداء المهاري :

كما أظهرت الأرقام التي بينت في الجدولين (3) و(4) لاختبار الاداء المهاري وجود دالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين السيطرة والتطبيقية, ولمصلحة الاختبارات البعديّة .

ويعزو الباحثين سبب هذا التطور لأفراد المجموعة الضابطة الى ان نوعية التمرينات التي طبقها المدرب في منهجه التدريبي اذ ان اغلب التمارين التي طبقها عينة المجموعة الضابطة كانت تحتوي على تمرينات فيها سرعة في الحركة والتغيير في الاتجاه .

اما عن افراد المجموعة التجريبية فيؤكد الباحثين ان السبب وراء تطور افراد في القدرات الخاصة للأداء المهاري , الى طبيعة تمازج تمرينات السرعة التي طبقها افراد المجموعة التجريبية , والتي تمنهجت بالأداء السريع مع دمج قدرات حركية ومهارية في اداء واحد ومشابهة للمسارات الحركية لأداء العضلي المهاري , مما عزز تطور الاداء الحركي والمهاري . وتوضح الابحاث الى إن التدريبات المحدد في نوع النشاط الرياضي المختص على تحسين القدرات المهارية بكفاءة عالية (Q. H. Hussein, 1995).

وهذه التمرينات كان لها وقع جيد في تغيير الاداء المهاري عن طريق العمل بشكل سريع واقل زمن مما ادى الى تطور سرعة الحركة وسرعة الاستجابة والتوافق للعضلات العاملة واعطائها الاتزان الحركي المطلوب نتيجة العمل المتبادل بين الانقباض المركزي واللامركزي بصورة سريعة " اذ كلما زادت قدرة العضلة على الامتداد كلما زادت الفرصة للإنقباض العضلي السريع القوي (Aldewan et al., 2006)

وقد اكدت المصادر العلمية بالتدريب الرياضي فحوى هذا الكلام حيث ذكرت بأن التمارين بشكل متدرج من البسيط الى المعقد ومتنوعة من خلال التمرينات في محتواها والتي تكون بشكل تنافسي اثرت في تطوير وتحسين المهارات المركبة اثناء الاداء في اللعب (M. N. Radhi & Obaid, 2020)

إن استخدام التكرارات والراحة المستخدمة بالأسلوب العلمي في الوحدات التدريبية ساعدت وبشكل كبير في تطوير المجموعة التجريبية، و إنه من الضروري موازنة مقدار التمرين والراحة وخاصة في مدة الإعادة وعلى ضوء مستوى لياقة المتدربين ومتطلبات النشاط والقوة المطلوبة في أداء الحركة. (Fadel et al., 2020)

ومن هنا يرى الباحثين إن الاداء المهاري يرتبط بالتغيير بشكل كبير في تحسين الاداء المهاري للاعبين لأن لعبة كرة القدم تحتاج الى تغيير الاتجاه في الاداء المهاري مع تغيير الاتجاه بقوة وسرعة عالية وربطه بقدره حركية معينة (Hadi et al., 2023)

3-2 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات (البعديّة) للمجموعتين السيطرة والتطبيقية لمتغيرات البحث .

3-2-1 عرض نتائج الاختبارات (البعديّة) للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث ومناقشتها.

الجدول (5)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبارات (البعديّة) للمجموعتين السيطرة والتطبيقية لمتغيرات البحث

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	التطبيقية		السيطرة		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات المبحوثة
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	0.001	5.548	1.160	53.113	0.803	56.424	واط	القدرة اللاهوائية الفوسفاتية

مغوي	0.000	8.522	1.622	49.22	1.799	51.28	ثانية	الاداء المهاري
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----------------

3-2-2 مناقشة الجدول رقم (5)

سوف تتم مناقشة هذه المتغيرات بصورة متسلسلة لارتباطها الوثيق وتأثير متغير في المتغير الآخر وكالاتي:-

اولا : القدرة اللاهوائية الفوسفاتية:

أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (5) لاختبارات القدرة الفوسفاتية وجود دلالة إحصائية للاختبارات البعيدة للمجموعتين الضابطة و التجريبية, ولصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحثين سبب الاختلاف الى الالتزام من قبل افراد المجموعة التجريبية على التمرينات التي طبقتها والتي كانت باتجاه العمل القصوي , اذ كان التركيز على التدريبات ذات شدد عالية بطريقة التكراري الذي ساهم بشكل رئيسي على رفع كفاءة اللاعبين الفسيولوجية وهذا ما اكد عليه الباحث في اثناء تطبيق التمرينات الخاصة.

كذلك يعزو الباحثين التغيير الذي حصل لأفراد المجموعة التجريبية في القدرة الفوسفاتية ، إلى استخدام التمرينات التي اعدتها والتي اثرت بشكل واضح في تطور القدرة الفوسفاتية للمجاميع العضلية المتدربة ، وهذا التغيير الايجابي في القدرة الفوسفاتية حصل كنتيجة لتطور القوة والسرعة للعضلة ، وهذه النسبة في الزيادة في القوة والسرعة تحتمها طبيعة عمل التمارين الخاصة والتي كانت في معظمها مركبة التي يتم فيها استخدام مقاومات خفيفة بوزن الجسم او الانتقال ، وبسرعة عالية جداً ، وزيادة القوة والسرعة ستؤدي إلى زيادة الارتقاء بالجانب الوظيفي .(A. A. J. Hussein et al., 2018).

ومن هذا يستنتج الباحثين الى أن التدريبات التي تم إعدادها وتطبيقها على افراد المجموعة التجريبية والتي كانت تعمل معظمها بنظام الطاقة الاول كانت ذات تأثير كبير في تطوير القدرة الفوسفاتية تعد من القدرات الهامة في كرة القدم لأنهما يتأخيان في بعض المهارات وبالتالي يكون تأثيرهما فعال في انجاح تلك المهارات (N. M. Radhi et al., 2023)

ثانيا : الاداء المهاري :

تبين من عرض النتائج تطور المجموعة التجريبية على حساب المجموعة السيطرة في الاداء المهاري ان طبيعة تمرينات تمازج السرعة التي طبقتها المجموعة التطبيقية, والتي تتميز بالأداء السريع للمهارات في اداء واحد ومشابهة للمسارات الحركية للأداء الحركي المهاري , مما عزز تطور الاداء المهاري لدى المجموعة التجريبية افضل من المجموعة السيطرة ، وبهذا تحقق هدف البحث الذي ينص على (التعرف على تأثير تدريبات تمازج السرعة في أهم القدرات الخاصة والاداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم الشباب) . وكذلك عمل الباحثين على تطوير الاداء المهاري من خلال المنهج التدريبي معتمداً على تمازج تمرينات السرعة وبتصميم تدريبي عالي المحتوى مناسباً لقدرات وادراكهم الفئة العمرية للاعبين وعلى هذا الاساس اكد(Jassim & Fadel, 2024) ان القدرات المرتبطة بالإداء المهاري يصعب أسلوب تدريبها وتحسينها وتحتاج إلى تمرينات ذات منهجية علمية مقننة. (Lazem et al., 2024)

ويعزو الباحثين الى طبيعة (تمرينات تمازج السرعة) التي استعملت في البرنامج كما أن هذه التدريبات هي مشابهة لاداء لذلك ساعدت هذه الامور على إتقان الاداء المهاري الذي ادى الى التطور عن المجموعة السيطرة التي لم تستخدم التدريبات المتمازجة، وإنما اعتمدت على الذي أعده لها المدرب . وبذلك انعكس التطور الحاصل إلى التركيز في استخدام مجموعة من التمرينات النوعية الفسيولوجية التي أسهمت في تطوير القدرة الفوسفاتية .(Khazaal, 2025)

وهذا التطور في المجموعة التجريبية جاء بسبب للتنوع في تطبيق التدريبات في الوحدة التدريبية التي ادت الى استثارة حماس اللاعبين على اداء التمرينات وعدم الملل وأصبحت الجرعات التدريبية اليومية ذات طابع تشويقي وأثاره والشعور بالرضا في نفوس اللاعبين وهذا ما عمل عليه الباحث لتقادي العوامل السايكولوجية السلبية وتقوية العوامل الايجابية المؤثرة على اللاعبين هذا يتيح للاعب التخلص من التعب وتجديد مصادر الطاقة.

4 - الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

1. إن تدريبات تمازج أنواع السرعة أدى الى حدوث تطور ايجابي في القدرة اللاهوائية الفوسفاتية للاعبين كرة القدم للمجموعة التطبيقية .
2. إن تدريبات تمازج أنواع السرعة أدى الى حدوث تطور ايجابي في مستوى الاداء المهاري للاعبين كرة القدم للمجموعة التطبيقية.
3. المنهج التقليدي بدون تدريبات تمازج أنواع السرعة أدت الى تطوير نسبيا في القدرة اللاهوائية الفوسفاتية والاداء لدى المجموعة الضابطة ، الا إن المجموعة التطبيقية تبين التطور على المجموعة السيطرة، الأمر الذي ساهم وبشكل كبير في تطور المجموعة التطبيقية.
4. التنوع والتكرار في تمرينات تمازج أنواع السرعة أدى الى حدوث التفاعل بين اللاعبين والابتعاد عن التمارين الرتيبة والمملة .

2-5 التوصيات :

- 1- ضرورة الاهتمام با القدرة اللاهوائية الفوسفاتية والاداء المهاري للاعبين كرة القدم من خلال استثمار تمرينات وظيفية وحركية متمازجة ومشابهة للأداء المهاري.
- 2- على الباحثين في مجال التدريب والمدربين العمل على تصميم تدريبات تمازج أنواع السرعة في لعبة كرة القدم ومن ثم العمل على تطويرها في تدريبات خاصة .
- 3- ضرورة استخدام الاختبارات المقننة (البدينية الأداء المهاري) بموضوعية لتحديد المستوى و تكرار إجراء الاختبارات بين فترة وأخرى للوقوف على مستويات اللاعبين الشباب في كرة القدم.
- 4- اعتماد المنهج التدريبي الذي أعد من قبل الباحثين لتدريب اللاعبين في الاندية العراقية والمنتخب الوطني. والمنتخبات الخاضعة لوزارة ومديرات التربية في العراق.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في لاعبو نادي النجف الرياضي فئة الشباب بكرة القدم للموسم 2023-2024

تضارب المصالح

يعلن المؤلفون انه ليس هناك تضارب في المصالح

بشار فاضل عبود <https://orcid.org/0009-0000-4065-9422>

References

- Ahmed Obaid, M., Hussein Khalifa, A., & Saad Rabeea, M. (2024). The Effect of an Electronic Device Designed to Measure the Knee Bending Angle in Developing the Skill of Catch and Clearance the High Ball for Football Goalkeepers. *Annals of Applied Sport Science*, 0. <http://dx.doi.org/10.61186/aassjournal.1286>
- Aldewan, L. H., Saleh, Z., & Ashour, A. R. (2006). The effect of using a small playground in developing some basic soccer skills. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 19.
- Diaa, J. M. (2006). *The effect of the effectiveness of exercise during the two phases of the physical biorhythm cycle on developing and teaching some physical qualities and basic skills among young soccer players* [PhD thesis]. College of Physical Education.
- Fadel, B. A., Muhammed Hassan, A. M., Shaker, A. S., & Luabi, S. I. (2020). The Effect of (Vertimax) Exercises on the Molecular Pressure of Oxygen, the Explosive Ability of the Two Legs, and the Accuracy of Scoring for Advanced Football Players. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11987>
- Hadi, Dr. A. K., Fadhil, Dr. B. A., & Rzeen, Dr. H. H. S. (2023). The impact of the hot chair strategy to learning some basic football skills for students. *Journal of Sports Science and Nutrition*, 4(1), 24–29. <https://doi.org/10.33545/27077012.2023.v4.i1a.143>
- Haider, Z. M. (2018). *The Effect of Training Aids on Developing Technical Performance of the Field Defense Skills from Flying, Impairment, and Oxygen Debt for Young Volleyball Players* [Unpublished Master's Thesis]. College of Physical Education.
- Hussein, A. A. J., Jassim, L. K., & Ahmed, M. S. (2018). Study of the inter–correlations of some physical, skill and functional abilities among Anbar football club players. *Research of the First International Scientific Conference of the College of Physical Education and Sports Sciences – University of Diyala*. <http://148.72.244.84/xmlui/handle/xmlui/12668>
- Hussein, Q. H. (1995). *Physiology, its principles and applications in the sports field* (p. 28). Dar Al-Hekma.
- Jassim, S. A., & Fadel, B. A. (2024). The effect of (AMRAP) exercises on heart rate, performance endurance and complex offensive skills for football players under the age of (23) years. *Damo Journal of Sports Sciences*, 1(3). <https://doi.org/https://www.iraqoj.net/iasj/article/325905>
- Khazaal, H. N. (2025). The effect of high–intensity physical effort on anaerobic capacity, physical recovery, blood sugar level, and complex offensive performance speed for soccer players aged

17–19 years. *Journal of Sports Education Studies and Research*, 35(1), 601–614.

<https://doi.org/https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i1.950>

Lazem, M. A., Abbas, N. Y. H., & Mohammed, L. H. (2024). The Effectiveness of The Blended Learning Strategy in Learning Some Complex Offensive Skills in Futsal for Students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(2). <https://doi.org/10.55998/jsrse.v33i1.480>

Radhi, M. N., & Obaid, S. H. (2020). The Effect of Exercises by Metabolic Conditioning (MetCon) Style in Some Physiological Variables and the Speed Motor Response for Young Volleyball Players. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 2642–2648.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11986>

Radhi, N. M., Kazem, S. M., & Aboud, A. M. (2023). Offensive playing positions and their impact on developing some physiological variables and endurance in futsal performance. *Journal of Sports Practice and Society*, 6(2), 48–58.

Al-Sahlani, A. S. S., Hashim Al-Amiri, N. Y., & Fadel, B. A. (2020). The Effect of Using Some Teaching Methods on Learning the Skill of the Snatch Students. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11984>

Spriet, L. L. (1995). *Anaerobic metabolism during high-intensity exercise*.

نموذج لوحة تدريبية

* اليوم والتاريخ : (الاثنين) 2024/2/16 * شدة الوحدة التدريبية : 92% * زمن التمرينات : (15-20) دقيقة

- نموذج من التمرينات المستخدمة في البحث :
 - هدف التمرين : تطوير القدرة اللاهوائية القصوى والجانب المهاري .
 - طريقة حساب الشدة : عن طريق الزمن وعدد التكرارات
 - الملعب والادوات : : ملعب كرة قدم مكشوفة , شواخص عدد (10) , صافرة , كرات قدم مكشوفة عدد (10) , ساعة توقيت عدد (2) , حبال مطاطية , حلقات قفز , مسطبة حديدية , كرة توازن.
 - طريقة وشروط اداء التمرين :
- يقف اللاعبون على بعد مسافة (10) م من قوس المنتصف ,بعد سماع صافرة البداية يقوم اللاعب بانطلاق سريعة الى المنتصف ولعب تمريرة الى الزميل الذي يقف بالقرب من قوس منطقة الجزاء وبعدها ينطلق الى مسافة (10) على جهة اليمين واجتياز (5) حواجز بارتفاع (50) سم وبعدها انطلاق سريعة لقوس منطقة الجزاء لاستلام الكرة من الزميل والتهديف على المرمى

