



A comparative study between high-intensity training (phosphorous) and (intermittent) in some Types of muscle strength and offensive skills in football

Mohammed Hadi Jassim¹

Ministry of Education – General Directorate of Education, Kirkuk, Iraq.

Article info.

Article history:

-Received: 10/12/2024

-Accepted: 24/12/2024

-Available online: 31/12/2024

Keywords:

- phosphorous training
- intermittent training
- muscle strength
- offensive skills
- football.

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Abstract

Sports Culture s ports Culture Sports Culture Sports Culture

The importance of the research is evident in raising the level of muscle strength for players by using the optimal method, whether phosphorous training or intermittent training, especially high-intensity training, as it helps raise the skill level associated with the type of muscle strength used, and thus we contribute to raising the level of performance in football. The research problem was: Muscle strength training requires high intensity in order to achieve the required strength, and this can only be done through correct and appropriate training for the specificity of the game, which is football, and it also affects the offensive skill aspect, and the success of the performance is reflected in achieving victory in the match, and this is the goal of training and the use of its methods. The most important objectives of the research: Identifying the effect of high-intensity training (phosphorous) and (intermittent) on some types of muscle strength and offensive skills in youth football. The researcher used the experimental method with two equivalent experimental groups. The research sample was young people. After applying the two training courses, the most important conclusions were reached: High-intensity training (phosphorous) and (intermittent) have an effect on developing some types of muscle strength and offensive skills in football. The most important recommendations: Adopting high-intensity training (phosphorous) and (intermittent) because of their effect on developing some types of muscle strength and offensive skills in football.

¹Corresponding author: hammodhadi@yahoo.com Ministry of Education – General Directorate of Education, Kirkuk, Iraq.

مقارنة بين تدريبي عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم

تاريخ البحث

متوفر على الانترنت

2024/12/31

الكلمات المفتاحية

تدريب الفسفوري

تدريب المتقطع

القوة العضلية

المهارات الهجومية

كرة القدم.

م.د. محمد هادي جاسم

وزارة التربية - المديرية العامة لتربية كركوك - كركوك - العراق

الخلاصة:

تتجلى أهمية البحث في رفع مستوى القوة العضلية للاعبين من خلال استخدام الأسلوب الأمثل سواء بالتدريب الفسفوري او التدريب المتقطع وخاصة ذات الشدة العالية كونه يساعد في رفع المستوى المهاري المرتبط بنوعية القوة العضلية المستخدمة وبذلك يساهم في رفع مستوى الاداء بلعبة كرة القدم. وكانت مشكلة البحث: تدريب القوة العضلية تحتاج الشدة العالية لغرض تحقيق القوة المطلوبة وهذا لا يتم الا من خلال التدريب الصحيح والمناسب لخصوصية اللعبة وهي كرة القدم وكذلك يؤثر على الجانب المهاري الهجومي، وان نجاح الاداء يعكس على تحقيق الفوز بالمباراة وهذا هو هدف التدريب واستخدام أساليبه. اما اهم اهداف البحث: التعرف على تأثير التدربيين عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب. واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين التجريبتين اما عينة البحث كانت الشباب وبعد تطبيق التدربيين تم التوصل الى اهم الاستنتاجات: تدريبي عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) لهما تأثير في تطوير بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم. اما اهم التوصيات: اعتماد تدريبي عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) لما لهما من تأثير في تطوير بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم.

1 - التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يبدع الانسان وخاصة العلماء في الابتكارات والصناعات ووضع الاسس العلمية المختلفة التي تنهض بالمجتمع وتساعد على بناء حياة مزدهرة ومتكاملة من كافة الجوانب، اذ من خلال هذا الابداع يمكن النهوض بالمستوى التعليمي والتربوي والاجتماعي وحتى الرياضي كونه يقدم الدراسات العلمية المبنية على الاسس الصحيحة ويساعد على تحقيق المنجزات.

وفي الجانب الرياضي فان الابداع العلمي جعل علماء الرياضة يتنافسون في ايجاد الطرائق والاساليب التدريبية المختلفة التي ترفع من مستوى اللاعب البدنية والمهاري وغيرها من المتطلبات الضرورية لمختلف الالعاب الرياضية لغرض تحقيق النتائج الجيدة والنقاط والانجاز والفوز بمختلف الالعاب.

وقد نالت لعبة كرة القدم اهتمام كبير كونه اكثر الالعاب شعبية ولديها الشعبية الكبيرة لممارستها ومشاهدتها غير تحقيق الانجاز فيها يتطلب توفير متطلباتها الضرورية للأداء المهاري ومنها القوة العضلية التي تعد اهم القدرات البدنية بأنواعها المختلفة في الاستمرار بالأداء وتنفيذ الواجبات الحركية والمهاري والخطية والفوز باللعب ، ولهذا فان القوة العضلية مطلب رئيس لهذه اللعبة وكما يراه (محمد حسن علاوي ، 1997) " ان القوة العضلية تسهم في كل اداء بدني رياضي ، حيث تعتبر المكون

الاول للياقة البدنية وايضا عنصرا اساسيا في القدرة الحركية واللياقة الحركية ، وهي الاساس في اللياقة العضلية " (محمد ، 1997 : 27)

اما (موفق مجيد المولى ، 2008) يرى اهمية القوة بلعبة كرة القدم بانه " كلما كانت العضلات قوية اصبحت وسيلة لحماية الرياضي وقللت من الاصابات، وترفع من خزين الطاقة مثل كرياتين الفوسفات والكلاليكوجين، وتزيد من الصفات الارادية الخاصة بلعبة كرة القدم منها الشجاعة والجرأة والعزيمة والثقة بالنفس، كذلك ترفع قدرة الحركات المهارية، ولهذا فان تطوير القوة العضلية قد تؤثر على فعالية النظام التدريبي طويل المدى " (موفق، 2008: 48).

اما تدريب القوة العضلية فتحتاج الى جانب اسلوب تدريبي يناسبها ويناسب لعبة كرة القدم ومستوى اللاعب والذي يعكس تطورها الى رفع مستوى الاداء المهاري ولهذا أكثر الاساليب حقق النجاح هي اسلوب التدريب (الفسفوري) الذي يعد من الاساليب عالية الشدة وهمة في رفع المستوى البدني اذ يرى (Wagdi & Muhammad، 2002) " هو تكثيف زيادة الاحمال التدريبية ورفع شدة التدريب بدرجة عالية، مما يؤدي الى الفورمة الرياضية بأسرع وقت " (Wagdi & Muhammad، 2002: 78).

اما الاسلوب التدريب (المتقطع) ايضا يعد من الاساليب الناجحة في رفع مستوى القوة ويعتمد على الشدة العالية ولهذا يرى (Joseph، 2001) " هو تدريب يساعد على تنمية المجموعات العضلية التي لا تستخدم بكثرة لتحقيق التوازن في عمل المجموعات العضلية العاملة وغير العاملة في النشاط التخصصي الامر الذي يقي اللاعبين من الإصابة، كما أن عملية التغيير في التدريب تكون محفزا نفسيا للاعبين، ويحافظ على مستوياتهم " (Joseph، 2001 : 151).

ونقصد بالتدريب على الشدة بحيث يصل مستوى الاداء الى مستوى المباراة والتي تكون شدتها (100 %) من مستوى قدرة اللاعب مما يتطلب الوصول لهذه الشدة وفق تدريب الاسلوبين السابقين الى مستوى عالي الشدة كونها التمرينات المستخدمة في تلك الاسلوبين تكون مشابهة لظروف المباراة وفي جانب من القوة الضرورية للأداء المهاري.

ومن هنا تأتي اهمية البحث في رفع مستوى القوة العضلية للاعبين من خلال استخدام الاسلوب الامثل سواء بالتدريب الفسفوري او التدريب المتقطع وخاصة ذات الشدة العالية كونه يساعد في رفع المستوى المهاري المرتبط بنوعية القوة العضلية المستخدمة وبذلك نساهم في رفع مستوى الاداء بلعبة كرة القدم.

1-2 مشكلة البحث:

تدريب القوة العضلية تحتاج الشدة العالية لغرض تحقيق القوة المطلوبة وهذا لا يتم الا من خلال التدريب الصحيح والمناسب لخصوصية اللعبة وهي كرة القدم وكذلك يؤثر على الجانب المهاري الهجومي، وان نجاح الاداء يعكس على تحقيق الفوز بالمباراة وهذا هو هدف التدريب واستخدام أساليبه.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بالتدريب الرياضي ولعبة كرة القدم للشباب لاحظ ان احدى اسباب ضعف الاداء المهاري الهجومي وعلى طول فترات المباراة يعوض نتيجة الضعف بالقوة العضلية المطلوبة وبأنواعها المختلفة والتي استدل عليها وفق اراء بعض المدربين وكذلك الملاحظة العلمية في البطيء في الاداء والحركات الخاصة بالهجوم والتي تحتاج الى تدريب مناسب واسلوب يتعامل مع المستوى الحقيقي مثل الاسلوب الفسفوري واسلوب المتقطع التي لهما تأثير في رفع مستوى القوة العضلية المطلوب وربما يتحقق حل مشكلة البحث بالأسلوبين معا او احدهما وهذا يعطي نجاح هذا البحث في معالجة مشكلة البحث.

1-3 اهداف البحث:

- 1- التعرف على تأثير التدريب عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب.
- 2- التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبتين في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب.
- 3- التعرف على الفروقات في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبتين في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب.

1-4 فرضيات الباحث:

- 1- وجود تأثير ايجابي لتأثير التدريب عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب.
- 2- وجود فروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبتين ولصالح الاختبارات البعدية في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب.
- 3- وجود الفروقات في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبتين في بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب.

1-5 مجالات البحث:

- 1-5-1- المجال البشري: لاعبي نادي غاز الشمال بكرة القدم لفئة الشباب
- 1-5-2- المجال المكاني: ملعب كرة القدم لنادي غاز الشمال الرياضي
- 1-5-3- المجال أزماني: المدة من 2024/9/9 ولغاية 2024/11/6
- 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:
- 1-2 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم المجموعات المتكافئة (التجريبتين) لملائمته في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.
- 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من لاعبين اندية محافظة كركوك لفئة الشباب وهم كل من (نادي المصلى ، نادي نفط الشمال ، نادي خاق ، نادي غاز الشمال ، نادي الحويجة ، نادي الشورية) والبالغ عددهم (124) لاعبا ، تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية وهو نادي غاز الشمال والبالغ عدد اللاعبين فيها (24) لاعبا ، تم استبعاد (2) حراس مرمى و(2) لاعبان بداعي الاصابة ، ليكون عينة البحث (20) لاعبا ، وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية الى مجموعتين تجريبيتين (التدريب الفسفوري) و(التدريب المتقطع) بحيث اصبحت كل مجموعة (10) لاعبين ، وتم أيجاد التجانس والتكافؤ للمجموعتين حسب الجدول (1)

جدول (1) يوضح تجانس وتكافؤ المجموعتين التجريبيتين في متغيرات البحث

مستوى الدلالة	قيم ت المحتسبة	مجموعة التدريب المتقطع			مجموعة التدريب الفسفوري			الاختبارات
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س	
غير معنوي	0.233	1.843	0.965	52.34	1.638	0.856	52.24	الوزن /كغم
غير معنوي	0.178	1.086	1.745	160.56	0.905	1.452	160.425	الطول/ سم
غير معنوي	0.18	0.791	2.456	310.32	0.722	2.241	310.12	القوة الانفجارية / سم
غير معنوي	0.54	5.271	0.486	9.22	5.01	0.456	9.10	القوة المميزة بالسرعة / متر
غير معنوي	0.609	1.805	0.698	38.661	2	0.769	38.45	تحمل القوة / عدد
غير معنوي	0.341	4.55	0.698	15.34	5.659	0.861	15.214	الدرجة / ثانية
غير معنوي	0.34	13.938	0.745	5.345	9.056	0.475	5.245	المناوله/ درجة
غير معنوي	0.422	7.45	0.614	8.241	6.93	0.563	8.124	التهديف/ درجة

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.734

2-3 وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث:

2-3-1 وسائل جمع البيانات

1-المصادر العربية والأجنبية. 2-الملاحظة العلمية 3-الاختبارات المستخدمة

2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة

1-ساعة توقيت. 2-شريط قياس. 3-ميزان طبي. 4-كرات قدم. 5-ملعب كرة قدم 6-سبورة. 7-حائط. 8-حبل مطاط.

2-4 إجراءات البحث:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث:

من خلال خبرة الباحث الميدانية والتدريبية وعن طريق اللقاءات المباشرة مع اصحاب الاختصاص في مجال تدريب كرة القدم وتوزيع الاستبانات وجمع البيانات وجد وان هذه المتغيرات ضرورية للاعبين كرة القدم الشباب وعليه تم اختيارها واجراء القياسات حولها وهي كل من: القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة، الدرحة، المناولة، التهديف.

2-4-2 الاختبارات المستخدمة:

2-4-2-1 اختبار القوة الانفجارية للرجلين. (محمد حسن، محمد نصر الدين، 1994: 115)

اسم الاختبار: اختبار القفز العمودي من الثبات.

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.

الأدوات: سبورة تثبت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة على الأرض ١٥٠ سم، على إن تتدرج بعد ذلك من ١٥١ - ٤٠٠ سم، قطع من الطباشير.

مواصفات الأداء: يمسك المختبر قطعة من الطباشير ثم يقف بحيث تكون ذراعه الماسكة بالطباشير بجانب السبورة، ثم يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علاقة بالطباشير ويسجل الرقم الذي وضعت العلامة إمامه.

2-4-2-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين. (كاظم، 1999: 150):

اسم الاختبار: - اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (10) ثانية.

الغرض من الاختبار: - قياس صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الأدوات: - شريط قياس - ساعة إيقاف - ارض ملعب - صافرة

طريقة الأداء: - يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات للأمام ثم تقاس المسافة التي قطعها خلال (10) ثوان.

الشروط: - عدم ملامسة أي جزء من الجسم للأرض ماعدا القدمين.

-بذل أقصى جهد من قبل المختبر لتسجيل أكبر مسافة ممكنة

إدارة الاختبار: مؤقت يقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار.

التسجيل: يسجل للمختبر أكبر مسافة قطعها من خلال وقت الاختبار (10) ثوان وتعطى له ثلاث محاولات ومدة الراحة بين المحاولة والأخرى من (5-7) دقائق لاستعادة الشفاء وتسجيل أفضل محاولة.

2-4-2-3 اختبار تحمل القوة للرجلين. (محمد، 2003: 237):

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة عضلات الرجلين من خلال ثني ومد الرجلين.

الأدوات: قائمان يوصل بينهما حبل مطاط (موازي للأرض) ارتفاعه (50) خمسون سم توضع هذه الأداة خلف المختبر أثناء الأداء.

مواصفات الأداء: من وضع الوقوف والكفان متشابكتان خلف الرقبة والركبتان متباعدتان نصفاً، يقوم المختبر بالوثب عالياً على أن يوازي الحبل الأفقي بالقدمين، ثم النزول في المكان وثني الركبتين نصفاً إلى أن يوازي الحبل الأفقي بالمقعدة، يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات.

ملاحظات:

- يجب أن يصل مستوى الوثب إلى أن توازي القدمان الحبل الأفقي.
- يجب أن يصل مستوى ثني الركبتين إلى أن توازي المقعدة الحبل الأفقي.
- يجب فرد الجسم تماماً عند الوثب عالياً.
- الوثب يكون في الاتجاه العمودي.
- أي أداء يخالف السابقة تلغى المحاولة.

التسجيل: يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها حتى استنفاد الجهد.

2-4-2-4 الدرجة بالكرة في خط متعرج بين القوائم (الطاوي، شناوة 2021: 716)

الغرض من الاختبار: قياس مدى مقدرة اللاعب على الدرجة بالكرة أثناء الجري بها بين القوائم.

الأدوات: ملعب كرة قدم، كرة قدم، صافرة، شريط قياس، شواخص.

وصف الاختبار: توضع (10) قوائم في خط مستقيم المسافة بين كل قائم آخر (2) متر والمسافة بين خط البداية وأول قائم (2) متر أيضاً، يقف المختبر مع الكرة على خط البداية وعند إعطاء الإشارة بالبداية، يجري المختبر بين القوائم جرياً متعرجاً حتى يصل إلى آخر قائم يدور حوله ويعود إلى خط البداية بالطريقة نفسها

القياس: يحتسب للمختبر الزمن لأقرب ثانية من لحظة إعطائه الإشارة بالبداية حتى عودته لخط البداية مرة أخرى، والشكل الآتي يوضح اختبار الدرجة في خط متعرج بين القوائم.

2-4-2-5 اختبار قياس دقة المناولة (غانم، 2010: 150):

اسم الاختبار: المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة (20) متراً.

الهدف من الاختبار: قياس دقة المناولة.

الأدوات المستخدمة: كرات قدم عدد (5)، هدف صغير أبعاد (110سم × 63سم).

إجراءات الاختبار: يرسم خط بطول (1م) كخط بداية على مسافة (20) متراً عن الهدف الصغير، وتوضع كرة ثابتة على خط البداية.

وصف الاختبار: يقف المختبر خلف خط البداية مواجهاً للهدف الصغير، ويبدأ عند إعطاء الإشارة بمناولة الكرة نحو هدف لتدخل إليه، وتعطي لكل لاعب (5) خمس محاولات متتالية.

التسجيل: تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي حصل عليها اللاعب من مناولة الكرات الخمس وعلى النحو الآتي: - درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل إلى الهدف الصغير، - درجة واحدة إذ مست الكرة

القائم أو العارضة ولم تدخل الهدف، - صفر في حالة خروج الكرة عن الهدف الصغير.

2-4-2-6 اختبار التهديد بكرة القدم (رعد، 2003: 108).

الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديد.

الأدوات المستعملة: سبع كرات قدم، وشاخص، وحبل لتقسيم المرمى، ومرمى مقسم إلى مناطق محددة. **طريقة الأداء:** توزع (7) كرات في منطقة الجزاء، ويبدأ بالركض من خلف الشاخص الموجود على قوس الجزاء باتجاه الكرة الأولى فيهدف ويعود للدوران حول الشاخص، ثم يتوجه للكرة الثانية، وهكذا مع الكرات كلها، ويكون التهديد أعلى من مستوى سطح الأرض، وللمختبر الحرية باختبار أية قدم، على أن يتم الأداء من وضع الركض.

طريقة التسجيل: تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المختبر من تهديد الكرات السبع وعلى النحو الآتي:

يمنح المختبر (3) درجات إذا دخلت الكرة في المنطقتين المحددتين (1،2)، - يمنح المختبر درجة واحدة إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة (3)، - يمنح المختبر صفراً إذا خرجت الكرة من منطقة المرمى.

2-4-3 التجربة الاستطلاعية: بمساعدة فريق العمل المساعد اجري الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ 2024/9/9 على عينة البحث الأصلية وذلك بتطبيق بعض التمرينات وفق اسلوبي التدريب الفسفوري والضغوط لغرض تقنينها ومعرفة مدى ملائمة لعينة البحث وإيجاد مكونات الحمل التدريبي وفق الشدة العالية.

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبليّة: أجريت بتاريخ 2024/9/16

2-5-2 التدريب المستخدم:

تم وضع تمرينات بالجانب البدني وخاصة القوة العضلية بالإضافة الى المهارات الخاصة بكرة القدم وتم تطبيقها بشدة عالية تصل ما بين (90-100 %) ووفق اسلوبي التدريب الفسفوري والتدريب الضغوط للاعبين الشباب قيد الدراسة. وتم تطبيق التمرينات في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية الخاصة بالمدرّب وبمعدل (3) وحدات أسبوعياً ولمدة شهرين إي (24) وحدة تدريبية.، وتم اعتماد فترة الأعداد الخاص وبخصوص حجم التمرينات كانت تحسب حسب الشدة الموضوعه أما الراحة بين التكرارات والمجاميع اعتمد الباحث على النبض كمؤشر وبدأ التطبيق بتاريخ 2024/ 9/17 وانتهى 2024/11/5.

2-5-3: الاختبارات البعدية: أجريت بتاريخ 2024/11/6

2-6 الوسائل الإحصائية: تم الاعتماد على نظام SPSS لإيجاد.

1-الوسط الحسابي

2-الانحراف المعياري

3-اختبار ت للعينات المترابطة.

4- اختبارات للعينات الغير مترابطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2) يوضح نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية (التدريب الفسفوري)

في متغيرات البحث.

الاختبارات	س قبلي	س بعدي	الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
القوة الانفجارية / سم	310.12	312.74	0.869	3.014	معنوي
القوة المميزة بالسرعة / متر	9.10	11.121	0.789	2.561	معنوي
تحمل القوة / عدد	38.45	40.231	0.868	2.051	معنوي
الدرجة / ثانية	15.214	13.524	0.687	2.459	معنوي
المناوله/ درجة	5.245	7.457	0.969	2.282	معنوي
التهديف/ درجة	8.124	11.124	0.883	3.397	معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.833

(2) يوضح نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية (التدريب المتقطع)

في متغيرات البحث.

الاختبارات	س قبلي	س بعدي	الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
القوة الانفجارية / سم	310.32	312.57	0.891	2.525	معنوي
القوة المميزة بالسرعة / متر	9.22	11.179	0.997	1.964	معنوي
تحمل القوة / عدد	38.661	40.574	0.813	2.353	معنوي
الدرجة / ثانية	15.34	13.647	0.885	1.912	معنوي
المناوله/ درجة	5.345	7.334	0.949	2.095	معنوي
التهديف/ درجة	8.241	11.347	0.897	3.462	معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.833

جدول (3) يوضح نتائج الاختبارات البعدي بين المجموعتين التجريبتين في متغيرات البحث.

الاختبارات	مجموعة التدريب الفسفوري		مجموعة التدريب المتقطع		قيم ت المحتسبة	مستوى الدلالة
	س البعدي	ع	س البعدي	ع		
القوة الانفجارية / سم	312.74	1.457	312.57	1.967	0.208	غير معنوي
القوة المميزة بالسرعة / متر	11.121	0.754	11.179	0.891	0.149	غير معنوي
تحمل القوة / عدد	40.231	0.867	40.574	0.891	0.828	غير معنوي
الدرجة / ثانية	13.524	0.475	13.647	0.745	0.418	غير معنوي
المناوله/ درجة	7.457	0.698	7.334	0.698	0.373	غير معنوي
التهديف/ درجة	11.124	0.784	11.347	0.746	0.619	غير معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.734

بعد عرض الجداول (2) و(3) و(4) التي تدل على تطور المجموعتين التجريبتين (التدريب

الفسفور) و (التدريب المتقطع) في تطوير بعض انواع القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية الهجومية

بكرة القدم مما يعطي مؤشر على نجاح الاسلوبين ولا يوجد فرق بينهما كما في الجدول (4) أي يمكن استخدام أي الاسلوبين في تدريب اللاعبين الشباب بكرة القدم ويرجع سبب تطور المجموعتين الى تحقيق الاهداف المطلوبة من التدريب والمبنية بالشكل الصحيح اذ يرى كل من (مروان عبد المجيد ،محمد جاسم الياسري ، 2010) " أن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الإنجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي يتخصص فيه اللاعب" (مروان ، محمد ، 2010) وان التمارين التي استخدمت في الوحدات التدريبية كان هدفها واضح مما سهل عمل اللاعبين وان تكرار هذه التمرينات لغرض ضمان حصول دقة في الاداء وتجنب الاخطاء اثناء اداء اللاعبين (محمد حمدون ، 2022 : 382) ، ان التطور الحاصل في مستوى المجموعة التدريبية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية كان نتيجة التدريب المنظم والمستمر والاعتماد على نوعية التمرينات بما يواكب وينسجم مع الاسس العلمية في التدريب الرياضي (عبدالله الطياوي ، حازم محمد ، 2023 : 266) كما ان المنهجين التدريبيين المستخدمين ضمن المنهج للمدرب بنيت بصورة علمية ودقيقة مما ساعد على تطور الجانب البدني والمهاري وبهذا الخصوص يؤكد (مهند عبد الستار ، 2001) " هناك حقيقة علمية لا بد من الوقوف عندها وهي إن التمرينات المستخدمة في المناهج التدريبية تؤدي إلى تطور الأداء إذا بني على أسس علمية في تنظيم عملية التدريب واستخدام الحمل المناسب وملاحظة الفروق الفردية وتحت ظروف تدريبية جيدة وبإشراف مدربين متخصصين حيث أن البرامج التدريبية المقننة والمنظمة على وفق الأسس العلمية تعلم على تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين " (مهند ، 2001 : 89) ، وان استخدام برامج تدريبية ذات تخطيط جيد والعناية بها تؤدي الى تنمية وتطوير الجوانب المهارية بكرة القدم وان البرامج المقننة التي تراعي عند تصميمها الأسس والمبادئ العلمية في تقنين الحمل التدريبي من حيث الشدة والحجم والراحة أدت الى تحسن وتطور مستوى الأداء البدني والمهاري (محمد علي ، 2024 : 186) .

ومن ناحية تدريب انواع القوة العضلية وارتباطها بالأداء المهاري بكرة القدم اذا نجد القوة الانفجارية مهمة واساسية كونها تربط القوة بالسرعة وهي تؤدي بالمهارات مثل التهديف والمناولة الطويلة ولهذا يرى (محمد عثمان ، 1990) "بأن هناك علاقة ارتباط كبير بين عنصر القوة والسرعة حيث لا يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية من الانقباض بسرعة مالم تكن تتمتع بقوة كافية في الأداء" (محمد ، 1990: 120) ان الشكل الاخر للقوة العضلية هي القوة المميزة بالسرعة وهي مركبة بين شقين (القوة والسرعة) حيث تحتاج الى توافق وانسجام بين القوة العضلية وسرعة العضلات العاملة (مكرم عطية ، 2024 : 245)

اما القوة المميزة بالسرعة لا تقل عن اهمية القوة الانفجارية ايضا هي مطلب اساسي بتوفير القوة مع السرعة ولعدة مرات لغرض الاداء المهاري المطلوب ولهذا يرى (قاسم حسن حسين، 1998) من أن

القوة المميزة بالسرعة " تظهر مدى إمكانية عضلات جسم الرياضي في دفع جسمه أو أجزاء منه في حركات الدفع للأمام والأعلى والخلف " (قاسم، 1998: 133).

وبخصوص **تحمل القوة العضلية** له دور كبير في تحقيق مستوى الأداء المتطور في لعبة كرة القدم إذ تواجه اللاعب مقاومات مختلفة من (الركض والقفز والأداء المختلف بالكرة أو بدون كرة) أي تتطلب منه مزج (القوة مع التحمل) وهذا قد يؤدي إلى التعب ولكي يتم التغلب على التعب وإكمال المباراة بالمستوى نفسه لابد من التدريب واستخدام الأسلوب الأمثل (الفسفوري والمتقطع) مع اختيار التمرينات المطابقة لهذه الأجواء والعمل على تكرارها بالصورة السليمة وهذا ما يؤكد (محمد رضا، 2008) بأن صفة تحمل القوة هي " إحدى المؤشرات على كفاءة الرياضي في التغلب على المقاومات التي تواجهه في أثناء أدائه للمجهود المتواصل خلال الأداء والتي تكون بدرجات عالية نسبياً " (محمد، 2008: 126).

ومن ناحية الأداء المهاري وفق الأسلوب التدريبي المتبعين هم ناتجة عن الاختيار الصحيح لهما وهذا ما أكده (حنفي محمد المختار، 1998) " أن التخطيط السليم واختيار التمرينات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفات البدنية وفي نفس الوقت تعمل على إتقان اللاعب للمهارات الأساسية " (حنفي، 1998: 96).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- 1- تدريبي عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) لهما تأثير في تطوير بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم.
- 2- نظرا لعدم وجود فروقات بين الاسلوبين التدريبيين (الفسفور والمتقطع) عالي الشدة في التدريب وخاصة القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب بإمكان الاعتماد عليهما او أحدهما في التدريب.

5-2 التوصيات:

- 1- اعتماد تدريبي عالي الشدة (الفسفوري) و(المتقطع) لما لهما من تأثير في تطوير بعض انواع القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم.
- 2- يمكن اعتماد الاسلوبين التدريبيين (الفسفور والمتقطع) عالي الشدة في التدريب وخاصة القوة العضلية والمهارات الهجومية بكرة القدم للشباب بإمكان الاعتماد عليهما او أحدهما في التدريب بسبب عدم وجود فروق بينهما في النتائج..

المصادر:

- 1- حنفي محمود مختار. المدير الفني لكرة القدم: مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- 2- رعد حسين حمزة: تأثير تمرينات خاصة في تطوير التحمل الخاص وعلاقته بالأداء المهاري بكرة القدم، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2003.

- 3- عبد الله محمد الطياوي، حازم محمد خلف: تأثير تمارين الاداء التنافسي المركب في عدد المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة تكريت، المجلد 14، العدد2، 2023، ص 266.
- 4- عبد الله محمد الطياوي، عدنان محمد شناوة: تأثير تمارين خاصة بالكرة على بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة القدم للشباب، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة تكريت، المجلد 12، العدد2، 2021، ص 716.
- 4- غانم الصميدعي وآخرون. الإحصاء والاختبارات في المجال الرياضي: ط1، أبريل، 2010.
- 5- قاسم حسن حسين. علم التدريب الرياضي في الألعاب المختلفة: ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 6- كاظم جابر امير. الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي: ط2، الكويت، ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع، 1999.
- 7- محمد حمدون يونس، تأثير تمارين مهارية بأسلوب التدريب الضاغط في بعض المهارات الاساسية والقدرتين الهوائية واللاهوائية للاعبين كرة القدم للصالات، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة تكريت، المجلد 13، العدد2، 2022، ص 382.
- 8- محمد حسن علاوي. علم التدريب الرياضي: ط3، دار المعارف، القاهرة، 1997.
- 9- محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين رضوان. اختبارات الأداء الحركي: ط3، القاهرة، دار الفكر العربي 1994.
- 10- محمد رضا إبراهيم الدامغة. التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي: ط2، مكتب الفضلي، بغداد، 2008.
- 11- محمد عثمان. موسوعة العاب القوى: ط1، الكويت، دار القلم للنشر، 1990.
- 12- محمد صبحي حسانين. القياس والنقويم في التربية البدنية والرياضة: ج2، ط5، القاهرة: دار الفكر العربي، 2003.
- 13- محمد علي إبراهيم، تأثير طريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتكراري في تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري بكرة القدم، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة تكريت، المجلد 15، العدد1، 2024، ص 186.
- 14- مكرم عطية محمد، تأثير تمارين مركبة في تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتحمل السرعة لدى لاعبي نادي الصليخ بكرة القدم بعمر (17-19) سنة، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة تكريت، المجلد 15، العدد1، 2024، ص 245.
- 15- موفق مجيد المولى. الفكر التدريبي الالمانى بكرة القدم: دار الينابيع، سوريا، 2008.

16- مروان عبد المجيد إبراهيم ومحمد جاسم الياسري. اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي: ط1، عمان. الوراق للنشر والتوزيع، 2010.

17- مهند عبد الستار العاني. تأثير برنامج تدريبي مقترح لبعض الصفات البدنية والمهارية بكرة السلة للاعبين الناشئين: رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2001.

18- Joseph, et., al: The Interval Training Workout, Build Muscle and Burn Fat with Anaerobic Exercise, Hunter House, U.S.A.2001.

19- Wagdi, M. A.-F., & Muhammad, L. A.-S. (2002). Scientific foundations of sports training for the player and the coach (p. 78). Dar Al-Huda for Publishing and Distribution

ملحق (1)

نموذج التدريب المستخدم (الفسفور والمتقطع)

الشدة: 90 %

الأسبوع: الأول

زمن التمرينات الكلي: 60-62 دقيقة

الوحدة التدريبية (1)

الراحة		الحجم	التمرينات	الزمن دقيقة	القسم
بين المجموع	بين التكرارات				
رجوع النبض (110-120) ض/د (3-4) دقيقة	رجوع النبض (120-130) ض/د (2-3) دقيقة	3×3	1- قفز ارنب لمسافة (5) متر.	1.5	الرئيس
		3×3	2- حبل على الرجل اليمين وثم اليسار لمسافة (5) متر.	1.4	
		3×4	3- وضع تنقل زنة (150 غم) على الساقين واداء درجة بالكرة بين شواخص (مخروطي) بعدد 20 شاخص.	3.74	
		3×10	4- اداء مناولة مع الزميل مع تغير الامكان بمسافة 30 متر.	3.43	
		3×10	5- اداء مناولة مع الزميل وثم التهديف من مسافة.	3.30	

- الية العمل بالأسلوبين التدريبين:

- التدريب المتقطع / يكون العمل بزمان معين وبعدها الراحة بنفس الزمن وهو نفس الزمن الذي

يؤدي المباراة. وكذلك يؤدي بمسافات محددة وكل مسافة عمل وراحة

- التدريب الفسفوري / وهو يعتمد على شدة عالية وفترة قصيرة / وبأجواء تشبه المنافسة