

تأثير برنامج تدريبي Synthesis على بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم أقل 19 سنة.
The impact of synthesis training program on some physical qualities of soccer players under 19 years old.

أقيني مروان¹، ميسيوري رزقي²

^{1,2} جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، مخبر علوم وممارسات الأنشطة البدنية الرياضية والفنية

¹ m.aguenini@univ-boumerdes.dz ² r.missouri@univ-boumerdes.dz

ملخص:	معلومات عن البحث:
<p>تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي Synthesis على بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم أقل 19 سنة الذي يتكون من 06 أسابيع وب 02 وحدات تدريبية في كل أسبوع وتم تطبيق هذا البرنامج على لاعبي كرة القدم لنادي وداد تيسمسيلت كمجتمع للدراسة، استعملنا المنهج التجريبي في البحث وهذا لتلاؤمه مع نوع الدراسة، حيث تم تطبيق الاختبار القبلي والبعدي للعينة الواحدة، وبلغ عدد أفرادها (16) طبقنا عليهم اختبار السرعة 20م واختبار الوثب العريض، وكذلك البرنامج التدريبي Synthesis وقد تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي، مما يدل على التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي لتحسين بعض الصفات البدنية، لذا نوصي بتطبيق وحدات برنامج تدريبي Synthesis</p>	<p>تاريخ الاستلام: 2020/01/23 تاريخ القبول: 2020/03/18 تاريخ النشر: 2020/06/13</p> <p>الكلمات المفتاحية: Synthesis؛ برنامج تدريبي؛ الصفات البدنية</p> <p>الباحث المرسل: أقيني مروان marwanaguenini@gmail.com</p>
<p>Abstract: This study aims to know the effect of a Synthesis training program on some physical qualities of soccer players under 19 years which consists of 06 weeks and with 02 training units each week. This program was applied to football players of Wided Tissemsilt Club as a study community. We used the experimental approach in research and this To suit it with the type of study, where the pre- and post-test was applied to the same sample, and the number of its members reached (16) players. We applied 20m speed test and a wide jump test, as well as the Synthesis training program. A statistically significant difference has been found between individuals for the research sample and for the benefit of the post test. , demonstrating the positive impact of the training program to improve some of the physical qualities, so we recommend application training program Synthesis</p>	<p>Keywords: Synthesis training program physical qualities</p>

- مقدمة:

لقد تطورت لعبة كرة القدم في السنوات الأخيرة و تغير طابع اللعبة نظرا لتعدد طرق اللعب الحديثة (حجاب، 2019) (حجار، 2011)، حيث تتطلب أداء تكرارات عالية وسريعة لمهارات اللعبة دون اخذ مدة استشفاء كافية بين هذه التكرارات مما يؤدي إلى استنفاد طاقة المركبين ATP-CP وتحرير الطاقة عن طريق تحلل الكلوكوز لاهوائيا لتواكب المتطلبات السريعة للأداء (حمزة، 2013)، وتعتبر من الألعاب التي تتداخل فيها متطلبات الحمل البدني ما بين الحمل المرتفع الشدة قصير الأمد وما بين الحمل المتوسط الشدة، ولفترة زمنية طويلة نسبيا، وهي تختلف باختلاف وتيرة اللعب، وترتبط جميع التحركات التي يؤديها اللاعب بما يقابله من مواقف أثناء اللعب من المنافسين، وتتطلب تنفيذ الواجبات الخطئية المختلفة تحركات متنوعة هي مزيج من السرعة القصوى و السرعة الأقل من القصوى والجري والمشي بحسب ما تتطلبه ظروف اللعب خلال 90 دقيقة (عبد، 2004).

أظهرت الدراسات أنه خلال مباراة كرة القدم يكون المتوسط سباق مسافة ومدة لاعبي كرة القدم النخبة هي من 10 إلى 20 م ومن 2 إلى 3 ثوان على التوالي (Carling, all, 2012)، حيث أنه في معظم الرياضات الجماعية، تم تحديد تكوين الجسم، والقدرة على تكرار تسلسل الركض والتمارين عالية الشدة المتقطعة، والسرعة، وقوة العضلات في الأطراف السفلية بوصفهما من الصفات الأساسية للتحسين خلال فترة ما قبل المنافسة (Buchheit, et al, 2013).

يعد التدريب الرياضي من الأنشطة التربوية الهادفة التي تسعى للوصول باللاعب إلى أفضل المستويات، (الويس و الموسوي، 2019)، ويضيف (بن شهرة و زيوش، 2019) أن إعداد اللاعب من الناحية البدنية عملية منظمة تعمل على رفع مستوى لياقته، ويؤكد (بن قوة، 2001) أن لعبة كرة القدم هي من الألعاب التي تعتمد على

الإعداد طويل الأمد والمنظم من أجل الوصول إلى المستويات الرياضية العالية. كما يشير (كوتشوك، 2011) "أن التخطيط العلمي الجيد للبرامج يؤدي بتدريب القوة العضلية للاعبين كرة القدم إلى تنمية القوة والسرعة"، ويشير العديد من علماء الرياضة إلى أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من أهم متطلبات الأداء الرياضي في المستوى العالي (شوف و ناصر، 2017).

يعرف التدريب الفترتي مرتفع الشدة HIIT على أنه تمرين يتكون من فترات متكررة من الجهد مرتفع الشدة يكون فوق عتبة اللاكتات أو سرعة (قدرة) عالية، تتخللها فترات لجهد منخفض الشدة أو راحة كاملة (Laursen & Buchheit, 2018).

إن الصفات البدنية تعتبر القاعدة الأساسية التي يمكن أن تكون بمثابة العمود الفقري لجميع الأنشطة الرياضية، وفي جميع المراحل بل ولها من الأهمية بمكان أنها تبنى عليها النتيجة الرياضية، أثناء المنافسة والسباقات لتحقيق إنجازات رياضية متقدمة (أشرف، 2016). ويقصد بالقدرة اللاهوائية هو أداء العمل العضلي من دون وجود الأكسجين عن تحليل الطاقة، لذا عرفت على أنها كفاية العضلة لإنتاج الطاقة اللاهوائية التي يستخدمها اللاعب لأداء الحركات القوية والسريعة التي تتطلبها ظروف اللعب، وتعتبر مطلب بالغ الأهمية للاعبين كرة القدم (سعد سعدون، 2011)، ويشير (حسام الدين و بولوفة، 2015) أنها هامة في سرعة الجسم أثناء الحركات القصيرة والوثب أثناء الحصول على الكرة في الهواء ويضيف (بلبالي وبن دحمان، 2018) أنه من الضروري الربط بين الخصائص المميزة للرياضي و خصائص الفعالية خاصة الطاقوية منها.

و تهدف دراسة (مؤيد، 2011) إلى الكشف عن تأثير التدريب الفترتي المرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين و دقة التهديد كرة القدم، اتبع الباحث المنهج التجريبي لملائمته للبحث، ومن أهم الاختبارات المستخدمة - اختبار الحجل

لأقصى مسافة في 10 ثانية - اختبار دقة التهديف، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية و تكونت من (24) لاعبا و بعد استبعاد اللاعبين في التجربة الاستطلاعية وعددهم (04) وبذلك تمثلت عينة البحث ب(20) لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين بطريقة المزوجة تمثلت المجموعة التجريبية ب(10) لاعبين، وتمثلت المجموعة الضابطة ب(10) لاعبين، وطبقت الوحدات التدريبية على العينة ولمدة (10) أسابيع بواقع (02) حصص أسبوعيا. بينت النتائج عن وجود فرق في نسبة التطور للمجموعتين التجريبية والضابطة، ودلت النسب على أن التطور كان أكبر في المجموعة التجريبية مما أثر وبفاعلية كبيرة في زيادة مقدار القوة المميزة بالسرعة نتيجة تكيف العضلات وتطورها، ويرجع الباحث السبب في البرنامج المطبق.

كما تهدف دراسة (عارف، 2016) إلى معرفة تأثير طريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة و التدريب التكراري في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة، استعمل الباحث المنهج التجريبي بالتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين متكافئتين لملائمته لطبيعة مشكلة البحث، ومن أهم الاختبارات المستخدمة - اختبار القفز العمودي من الثبات - اختبار الوثب من الثبات- اختبار السرعة (18م)، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية و تكونت من (18) لاعبا وبعد استبعاد اللاعبين في التجربة الاستطلاعية وعددهم (04) وبذلك تمثلت عينة البحث ب(14) لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين بطريقة المزوجة تمثلت المجموعة التجريبية الأولى ب(07) لاعبين و التي عملت طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة، وتمثلت المجموعة التجريبية الثانية ب(07) لاعبين والتي عملت طريقة التدريب التكراري، وكانت التمارين المستعملة ذاتها والاختلاف فقط في طريقة التدريب ولمدة (12) أسبوعا بمعدل وحدتين أسبوعيا. تبين من خلال النتائج عن وجود فرق للاختبارات الثلاثة ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية التي عملت طريقة التدريب التكراري،

كما تبين من خلال النتائج عن وجود فرق للاختبارات الثلاثة ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية التي عملت طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة. من خلال هذه المعطيات رأى الباحثان أهمية البحث في استعمال التدريب بنموذج synthesis والتي تعتبر طريقة جديدة منبثقة من التدريب الفكري المرتفع الشدة حسب (Proietti & Bisciotti, 2014) وما لها من نتائج إيجابية للرفع من مستوى اللاعب وخاصة باستعمال هذه الطريقة لتطوير الصفات البدنية أو للمحافظة عليها.

مما دفعنا لطرح التساؤل العام:

هل لطريقة التدريب بنموذج synthesis تأثير على بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة ؟

ومن خلال التساؤل السابق يمكن إدراج التساؤلات الفرعية الآتية:

- هل لطريقة التدريب بنموذج synthesis تأثير في سرعة الرياضي بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ؟

- هل لطريقة التدريب بنموذج synthesis تأثير في القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ؟

- الطريقة وأدوات:

مجتمع البحث: حدد الباحث مجتمع البحث لاعبي كرة القدم لنادي وداد تيسمسيلت لكرة القدم والبالغ عدد (18) لاعب، تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على (6) لاعبين، وتم استبعادهم فيما بعد، كما تم استبعاد حراس المرمى من الدراسة.

عينة البحث: اشتملت عينة البحث على (16) لاعب اقل من 19 سنة للموسم الرياضي (2019- 2020) تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

منهج البحث: اختار الباحثان المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وذلك لملائمة هذا التصميم لإجراءات البحث.
أدوات البحث:

البرنامج التدريبي: طبقنا البرنامج خلال فترة التحضير البدني الخاص وما قبل المنافسة وكان محتواه كآآتي:

الجدول رقم (01): يوضح البرنامج التدريبي المطبق بطريقة synthesis

عدد المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين تكرارات السرعة	شدة تمرين جري 3 د	شدة تمرين السرعات	وصف الوحدة التدريبية (مجموعة واحدة)
03	20 ثانية سلبية	20 ثانية نشطة (هرولة)	90% إلى 95% النبض الأقصى	أقصى جهد	6 تكرارات السرعة 20 متر (RSA) + 3 دقائق جري 20 متر ذهاب إياب

إختبار 20م:

أ-الهدف من الاختبار: قياس سرعة اللاعب.

ب-الأدوات: أقماع - ميقاتي كرونومتر - صفارة - شريط متري.

ج-مراحل الاختبار: يقف اللاعب قبل خط البداية وعند سماع الصفارة ينطلق بأقصى سرعة لاجتياز القمع على مسافة 20م، لكل لاعب محاولتين.

وصف اختبار الوثب العريض:

أ-الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.

ب- الأدوات: أرض مستوية لا تعرض اللاعب للانزلاق، شريط قياس، خط مرسوم على الأرض للبداية.

ج- طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا، تمرج الذراعان أماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماما يصل إلى ما

يشبه وضع البدء في السباحة، من هذا الوضع تمرجح الذراعان أماما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الركض بالقدمين بقوة في محاولة للوثب أماما أبعد مسافة ممكنة.

د- أسلوب القياس: تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر اثر تركه المختبر القريب من خط البداية، أو عند ملامسة الكعبين للأرض، وللمختبر محاولتان تسجل أفضلهما.

الأسس العلمية للاختبار: قمنا بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وهذا بعد أسبوع من تطبيق اختبار السرعة 20م واختبار الوثب العريض على العينة الاستطلاعية وعددها 06 أفراد ولا تدخل في الدراسة الأساسية وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني باستخدام معامل الارتباط بيرسون نتائج معامل الثبات ومعامل الصدق وهو جذر الثبات.

الجدول رقم (02): بين مدى ثبات وصدق الاختبارات عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-1).

مستوى الدلالة	Sig	معامل الصدق	معامل الثبات	درجة الحرية	حجم العينة	الاختبارات
0.01	0.001	0.92	**0.85	5	6	20م
0.01	0.001	0.92	**0.90			الوثب العريض

من خلال الجدول رقم (02) يتضح لنا أن جميع معاملات الارتباط لبيرسون موجبة و عالية حيث تنحصر بين (0.85 - 0.90) وجذورها التربيعية تنحصر بين (0.92 - 0.94)، وهذا يدل على ثبات و صدق الاختبارات المستخدمة حيث انحصرت قيمة sig في كل الاختبارات البدنية بين (0.001* - 0.002***)، اصغر من مستوى الدلالة 0.01** و 0.05* ودرجة حرية (ن-1)=5 وقد تبين أن الاختبار على درجة عالية من الصدق الذاتي كما هو مبين في الجدول أعلاه.

الوسائل الإحصائية: للإجابة عن أسئلة هذه الدراسة تم استخدام المعالجة الإحصائية المناسبة بعد إدخال البيانات في جهاز الحاسوب، لتحليلها باستخدام برنامج spss ومعالجتها إحصائياً وذلك عن طريق حساب: * المتوسط الحسابي. * الانحراف المعياري. * معامل الارتباط بيرسون، * اختبار "ت تاست" لحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لنفس المجموعة.

- النتائج:

الفرضية الجزئية الأولى: افترض الباحثان أن للتدريب بنموذج synthesis تأثير إيجابي في سرعة الرياضي بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي تم استخدام اختبار (ت تاست) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة.

الجدول رقم (03) يوضح نتائج اختبار "ت" تاست لدلالة الفروق في اختبار السرعة 20م بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث.

الاختبارات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		اختبارات	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	sig
اختبار 20م	3,45	0,18	3,77	0,14	6,98	0,001

تشير النتائج كما هو مبين في الجدول أعلاه لعينة البحث أن المتوسط الحسابي في اختبار السرعة 20م للتطبيق القبلي قد بلغ (3,45) وبانحراف معياري مقداره (0,18)، في حين بلغ في اختبار السرعة 20م للتطبيق البعدي (3,77) بانحراف معياري مقداره (0,14)، وتشير نتائج اختبار دلالة الفروق أن قيمة (ت) بلغت (6,98) عند قيمة معنوية (sig= 0.001) والتي هي أصغر من مستوى الدلالة

(0,05)، وبالتالي يوجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة البحث في اختبار السرعة 20م.
الفرضية الجزئية الثانية: افترض الباحثان أن للتدريب بنموذج synthesis تأثير إيجابي في القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي تم استخدام اختبار (ت تاست) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة .

الجدول رقم (04) يوضح نتائج اختبار "ت" تاست لدلالة الفروق في الوثب العريض بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث.

الاختبار	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		إختبار ت تاست لدلالة الفروق	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	قيمة sig المعنوية
وثب عريض	2,04	0,11	1,95	0,10	6,43	0,001

تشير النتائج كما هو مبين في الجدول أعلاه لعينة البحث أن المتوسط الحسابي في الوثب العريض للتطبيق القبلي قد بلغ (2,04) وانحراف معياري مقداره (0,11)، في حين بلغ المتوسط الحسابي في الوثب العريض للتطبيق البعدي (1,95) وانحراف معياري مقداره (0,10)، وتشير نتائج اختبار دلالة الفروق أن قيمة (ت) بلغت (6,43) عند قيمة معنوية ($0,001 = sig$) والتي هي أصغر من مستوى الدلالة (0,05)، وبالتالي يوجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة البحث بالنسبة للوثب العريض.

VI – المناقشة:

يعزو الباحثان التطور الحاصل في الصفات البدنية والمتمثلة في السرعة والقوة الانفجارية هو راجع إلى البرنامج التدريب بنموذج synthesis لما كان له الأثر الفعال في تحسين زمن السرعة لمسافة 20م وفي تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين. اتفقت هذه النتائج مع دراسة (عصام عبد الخالق، 2003) بأن الشدة المستخدمة في هذا النوع من التدريب ما بين (75% - 95%) من الجهد الأقصى يعمل على تعزيز الاستجابات العضلية، كما يؤكد (مؤيد، 2011) في دراسته على أهمية اعتماد طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة لها مردود ايجابي و تأثير بفاعلية عالية في مقدار القوة المميزة بالسرعة نتيجة تكيف العضلات و التي أدت إلى زيادة قدرة الجهازين العضلي و العصبي، و هذا يتفق مع حيث يقول صريح عبد الكريم "إن الألياف العضلية لديها القدرة على إنتاج قوة كبيرة من خلال تغيير نوع المقاومة وبذلك فان عدد الوحدات الحركية العاملة سوف يزداد وتزداد تبعا لذلك قدرتها على إنتاج الطاقة"، كما يوضح (عارف، 2016) على فاعلية التدريب الفترتي المرتفع الشدة في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين مما يسهم في رفع مستوى اللاعب، كما أظهرت نتائج دراسة (أركان و محمد عبد، 2019) أن التطور الحاصل القوة الانفجارية للرجلين فيرجع السبب إلى فاعلية التدريب الفترتي المرتفع الشدة لأن التمرينات التي تستعمل فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القوة الانفجارية أما التطوير الحاصل في السرعة فهذا راجع إلى استخدام أزمنا منطقة الجهد الأولى والتي يمتاز أداؤها بالشدة القصوى أو شبه قصوى، وأشار (أركان و محمد عبد، 2019) أن الخصوصية المتبعة في التدريب الفترتي المرتفع الشدة باستعمال ازمنا مختلفة ضمن لنظام الفوسفاجيني أدى التطور في القوة الانفجارية للرجلين وهذا لأن الخصوصية كانت وفقا لنظام الطاقة المعمول به، باستعمال التمارين ذات المقاومة الكبيرة مناسبة

لتطويرها، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (Gre Gory, Koffi, & Serge, 2004) بعنوان تأثير التدريب المتقطع مرتفع الشدة خلال الموسم عند لاعبي كرة القدم. - تم اختبار آثار تدريب بشدة عالية على أداء لاعبي كرة القدم الذكور المحترفين. تكونت العينة من 22 فردا في فترتين تدريبيتين متتاليتين مدة كل منهما 10 أسابيع. اعتبرت الفترة الأولى فترة ضابطة وتمت مقارنتها بالفترة التجريبية التي تم فيها تضمين تمرينين بشدة عالية في برنامج التدريب المعتاد. تتكون فترات التدريب المتقطع من 12 إلى 15 تكرار يدوم 15 ثانية بمعدل 120% من أقصى سرعة هوائية مع 15 ثانية من الراحة. تتألف فترة تكرار السرعة من 12 إلى 15 عدو بأقصى سرعة ممكنة ، على مسافة 40 مترًا بالتناوب مع 30 ثانية من الراحة، وأوضحت النتائج المستخلصة أنه تم تحسين السرعة الهوائية القصوى، وأن وقت سباق الـ 40 م انخفض أي تحسن كذلك، و توضح هذه الدراسة أنه يمكن إجراء تحسينات في الصفات البدنية خلال فترة الموسم، ويشير (Simoneau, et al., 1985) أوضح أن البرنامج التدريبي الذي يتكون أساسًا من سلسلة من التمارين عالية الكثافة التي تستغرق ما بين 15 إلى 90 ثانية قد سمح بزيادة كبيرة في مناطق من النوعين الأول والثاني، بينما بقيت نسبة النوع الثاني (أ) دون تغيير واتفق أيضا مع دراسة (مكي محمد حمودات 2008) في وجود فروق معنوية و لمصلحة الاختبار البعدي لاختباري السرعة 50م و الوثب الطويل نتيجة التدريب الدائري بطريقة التدريب الفترتي المنخفض الشدة.و يشير (جميل خضر خوشناو وسامان حمد سليمان، 2006) أن التدريب الفترتي أدى لتطوير القدرة اللاهوائية) و ذلك لوجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية.

- خاتمة:

لقد توصلت نتائج إلى أن التدريبات بنموذج synthesis أدت لتحسين الصفات البدنية المستهدفة. كما أفضت إلى وجود فرق دالة إحصائياً للعينة التجريبية لصالح القياس البعدي والمجموعة التجريبية في صفتي السرعة والقوة الانفجارية للأطراف السفلية وهذا ما يؤكد على نجاعة البرنامج التدريبي والتأثير الإيجابي له.

وعليه يوصي الباحث باعتماد البرنامج التدريبي بنموذج synthesis وتطبيقه في نفس الوقت مع البرنامج المسطر من طرف المدرب أو المحاضر البدني مع بداية مرحلة التحضير البدني الخاص للاعب كرة القدم أقل من 19 سنة وفي جميع الأندية، واعتماد البرنامج التدريبي لفئات عمرية مختلفة أقل من 17، أقل من 21 سنة والأكابر كما يجب أن ننوه إلى إجراء المزيد من البحوث في هذا المجال ومعرفة التأثير لمختلف البرامج التدريبية بشكل مدروس علمياً ومعرفة مدى التلائم مع اختلاف مستوى اللعب واللاعبين.

- الإحالات والمراجع:

- 1- أحمد خزعل عبد. (2014). تدريب كرة القدم المتطلبات الفسيولوجية والفنية. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- 2- إسراء فؤاد صالح الويس، و سهاد قاسم سعيد الموسوي. (2019). أبعاد التدريب الرياضي الحديث بين الحداثة التنفيذ. عمان: الدار المنهجية للنشر والوزيع.
- 3- جميل خضر خوشناو، وسامان حمد سليمان. (2006). أثر استخدام برنامجين للتدريب الفتري في القدرة اللاهوائية و معدل التنفس والنبض بعد الجهد و

- في فترة الاستشفاء لدى لاعبي كرة القدم. مجلة الراقدين للعلوم الرياضية، 12(40)،
الصفحات 1-28.
- 4- جواد جلو الزبيدي سعد سعدون. (2011). تأثير تمارين خاصة بالانتقال
الحررة في تطوير القدرة اللاهوائية القصوى (الفوسفاجينية) للاعبين كرة القدم الناشئين
بأعمار (15) سنة. مجلة كلية التربية الرياضية، 30(2)، الصفحات 813-830.
- 5- حسن جبار أركان، و أبو الذر عبد محمد عبد. (2019). تأثير التدريب
الفتري المرتفع الشدة باستعمال ازمدة مختلفة ضمن لنظام الفوسفاجيني في بعض
القدرات البدنية للاعبين كرة القدم للصالات. واسط للعلوم الانسانية، 15، الصفحات
587-608.
- 6- خالد شنوف، و عبد القادر ناصر. (2017). تأثير التدريبات البليومترية على
تممية القوة القصوى وعلاقتها بتطوير مستوى أداء بعض المهارات الهجومية لدى
مصارعين الكاراتيه. مجلة علوم وتكنولوجيا النشاطات البدنية و الرياضية، 14،
الصفحات 87-113.
- 7- سيدي محمد كوتشوك. (2011). أثر تدريبات القوة والسرعة بتمارين الانتقال
والبليومترية على كل من القدرة العضلية ومستوى أداء قوة ودقة مهارة التصويب
لناشئي كرة القدم. مجلة علوم وتكنولوجيا النشاطات البدنية و الرياضية، 8،
الصفحات 227-237.
- 8- صالح محسن الكرمدي عارف. (2016). تأثير طريقتي التدريب الفتري
المرتفع الشدة و التدريب التكراري في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين
للاعبين الكرة الطائرة. مجلة علوم التربية الرياضية، 9(2)، الصفحات 241-257.
- 9- عبد القادر بلبالي، ونصر الدين بن دحمان. (2018). أثر تقويم قدرات
ناشئي ألعاب القوى (هوائية - لا هوائية) في تحديد انجازهم الرقمي وانتقائهم

- التخصصي. مجلة العلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، 15(3)، الصفحات 271-284.
- 10- عبد الناصر مرزة حمزة. (2013). تأثير تمرينات خاصة وفق النظام الفوسفاجيني بجهاز مقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة ودقة التهديد لدى لاعبي كرة القدم الناشئين. مجلة كلية التربية الرياضية، 25(2).
- 11- عصام حجاب. (2019). فاعلية التدريب باستخدام الألعاب المصغرة في تطوير المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 17 سنة. المجلة العلمية لتكنولوجية النشاطات البدنية و الرياضية، 16(3)، الصفحات 45-65.
- 12- علي بن قوة. (2001). تحديد المستويات المعيارية لاختبار الموهوبين من الناشئين لممارسة كرة القدم - الفئة العمرية (12-11 سنة). مجلة علوم وتكنولوجية النشاطات البدنية و الرياضية، 3(3)، الصفحات 4-16.
- 13- غيلان سيف عون حسام الدين، و بوجمعة بولوفة. (2015). مجلة العلوم و التكنولوجية للنشاطات البدنية و الرياضية. مجلة علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية، 12، الصفحات 143-177.
- 14- محمد خرفان حجار. (2011). أثر برنامج تدريبي مقترح في ملاعب مصغرة على تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم. مجلة علوم وتكنولوجية النشاطات البدنية و الرياضية، 8، الصفحات 80-88.
- 15- محمد يسين بن شهرة، و محمد زيوش. (2019). تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة لدى طلبة تخصص الجمباز حركات البساط الأرضي. كجلة العلوم وتكنولوجية النشاطات البدنية و الرياضية، 16(1)، الصفحات 162-176.
- 16- محمود أشرف . (2016). الاعداد البدني و الاحماء في التدريب الرياضي. عمان: دار من المحيط الى الخليج للنشر و التوزيع.

- 17- وليد نافع مؤيد. (2011). تأثير التدريب الفتري المرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين و دقة التهديف كرة القدم. مجلة علوم الرياضة.
- 18- Buchheit, M., Racinais, S., Bilsborough, J., Bourdon, P., Voss, S., Hoking, J., et al. (2013). Monitoring fitness, fatigue and running performance during a pre-season training camp in elite football players. *J Sci Med Sport*, 16, pp. 550–555.
- 19- Carling, C., Le Gall, F., & Dupont, G. (2012). Analysis of repeated high-intensity running performance in professional soccer. *J Sports Sci*, 30(4), pp. 325-336.
- 20- Gre Gory, D., Koffi, A., & Serge, B. (2004). THE EFFECT OF IN-SEASON, HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING IN SOCCER PLAYERS. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(3), pp. 584–589.
- 21- Laursen, P., & Buchheit, M. (2018). Science and application of high-intensity interval training : solutions to the programming puzzle. *Human Kinetics*.
- 22- Proietti, R., & Bisciotti, G. (2014). Il metodo Sintesi. *SdS/Scuola dello Sport Anno XXXIII* .
- 23- Simoneau, J., Lortie, G., Boulay, M., Marcotte, M., Thibault, M., & Bouchard, C. (1985). Human skeletal muscle fiber type alteration with high-intensity intermittent training. *Eur. J. Appl. Physiol*, 54, pp. 250–253.