



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The Effect of Contrasting Style Training (within the Training Group) on the Development of Some Physical Abilities and Basic Skills of Futsal Players

Leza Rostom Yaaqoub 

College of Physical Education and Sports Sciences for girls\ University of Baghdad

Article information

Article history:

Received 20/3/2023

Accepted 20/4/2023

Available online June,2023

Keywords:

differentiated training, within the training group, Physical abilities, basic skills.



Abstract

The elements of physical fitness are as the backbone of sports games, especially in group games, including futsal, which is one of the sports that require great efforts during the competition due to the nature of the performance, which is characterized by strength and speed throughout the two halves of the match, and this requires the player to possess high physical fitness that qualifies him to fulfill this goal Requirements during the competition, so we find the coaches follow all methods and means of training in order to improve the elements of physical fitness of their players. However, the differentiated training within the training group is one of the methods of differentiated training, which means the training of muscular strength, which depends mainly on the contrast between the level of intensity between the exercises within the training group. Between high and low. Therefore, the aim of the research is to identify the impact of the different training method within the training group in developing strength, explosiveness, speed, strength endurance, and speed endurance, as well as identifying the effect of this method on the skill of handling, dribbling and scoring for futsal players, and the results showed a significant development in These variables are the result of the sample's use of the training method for variation within the training group.



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



تأثير تدريب الاسلوب المتباين في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبين كرة القدم للصالات الشباب

ليزا رستم يعقوب

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات/ جامعة بغداد

المخلص

تعد عناصر اللياقة البدنية العمود الفقري للألعاب الرياضية وخصوصا في الألعاب الجماعية ومنها لعبة كرة القدم للصالات والتي تعد من الألعاب الرياضية التي تتطلب بذل جهود كبيرة خلال المنافسة نظرا لطبيعة الاداء الذي يمتاز بالقوة والسرعة طيلة شوطي المباراة وهذا يتطلب من اللاعب امتلاكه للياقة بدنية عالية تؤهله للإيفاء بهذه المتطلبات خلال المنافسة، لذا نجد المدربين يتبعون كافة الاساليب وطرائق التدريب في سبيل الارتقاء بعناصر اللياقة البدنية لدى لاعبيهم، ويعد التدريب المتباين داخل المجموعة التدريبية احد اساليب التدريب المتباين والذي يعني بتدريب القوة العضلية والذي يعتمد اساسا على التباين بين مستوى الشدة بين التمرينات داخل المجموعة التدريبية ما بين عالي وواطي، وهدف البحث الى التعرف على تأثير اسلوب التدريب المتباين داخل المجموعة التدريبية في تطوير القوة والانفجارية والمميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة فضلا عن التعرف على تأثير هذا الاسلوب على مهارة المناولة والدرجة والتهديف للاعبين كرة القدم للصالات، وظهرت النتائج تطورا معنويا في هذه المتغيرات نتيجة استخدام العينة لأسلوب التدريب المتباين داخل المجموعة التدريبية.

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2023/3/20
القبول: 2023/4/20
التوفر على الانترنت: 2023/6

الكلمات المفتاحية:

التدريب المتباين، داخل المجموعة التدريبية، القدرات البدنية، المهارات الاساسية.

1) التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ان التطور الحاصل في لعبة كرة القدم للصالات على مستوى الاداء المهاري والبدني جاء نتيجة الخوض في اساليب تدريبية حديثة ومتطورة تهدف الى التسريع من عملية التطور والارتقاء بالمستوى العام للاعب. التدريب المتباين واحد من الاساليب التدريبية التي تستخدم لتنمية الصفات البدنية لدى اللاعب من خلال الارتفاع والانخفاض بالشدة التدريبية للتمرين او المجموعة التدريبية وعدم الانتظام بالتدريب على وتيرة واحدة، ويعتمد عليه في تنمية القوة العضلية بشكل خاص، إذ ان فلسفة هذا الأسلوب تكمن في التغيرات والاختلاف في وتيرة التدريب ما بين عالٍ وواطئ بأشكال مختلفة، ويمكن استخدام هذا الاسلوب التدريب على ثلاث اشكال الاول هو داخل الوحدة التدريبية عن طريق الاختلاف بالشدد للمجموعات التدريبية بالصعود والهبوط بشدة كل مجموعة، والثاني هو التباين داخل المجموعة التدريبية الواحدة من خلال الصعود والهبوط في كل تكرار من تكرارات المجموعة الواحدة، والنوع الثالث يكون التباين بالشدة داخل التمرين الواحد وذلك عن طريق استخدام المقاومات المرنة مثل استخدام الحبال المطاطية او خطافات الانتقال، ويذكر كل من (حسين العلي، وعامر فاخر شغاتي) ان أسلوب التدريب المتباين يمكن من خلاله "التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة أو متضادة بالاتجاه، وذلك خلال الوحدة التدريبية، أو داخل مجموعة التمرينات" (Al-Ali & Shaghati, 2010)

لقد تمت الاستفادة من دراسة (Al-Sheikhly & Mohammed, 2011) توضيح مفهوم التدريب المتباين ودوره في تدريب الالعاب الفرقية واهمية في الجانب البدني وقد اشار (Kazem & Alwan, 2021) الى التدريب المتباين ودوره في الجانب البدني مع اختلاف اللعبة بينما تطرق كل من (Mohamed et al., 2020) الى التدريب المتباين في لعبة فردية وهي السباحة ودورها في الجانب البدني و (Ahmed & Salem, 2018) الى التدريب المتباين في لعبة السباحة في دولة الكويت والى الجانب البدني . وقد بين (Mokrani, 2011) دور استخدام التدريب المتباين في تنمية الجانب البدني والقوة العضلية .

وتتجلى اهمية البحث الى الارتقاء بمستوى لعبة كرة القدم للصالات من خلال التجريب والتقصي عن حقائق لأساليب تدريبية ذات تأثير كبير على الجانب البدني والمهاري ومنها التدريب المتباين التي بينت اهميته في الدراسات السابقة عن دوره في التقدم البدني والمهاري ولمختلف الالعاب لكي يكون هذا البحث مكمل لتلك الدراسات في رفع المستوى البدني والمهاري بلعبة كرة القدم للصالات.

ان من متطلبات الاداء في لعبة كرة القدم للصالات هو قدرة اللاعب على مجارة متطلبات الاداء المهاري خلال المنافسة وهذا يتطلب مجهود بدني كبير يقع على عاتق اللاعب، كون اللعبة تمتاز بسرعة وقوة الاداء في اداء الجمل المهارية داخل المنافسة فضلا عن الانتقال السريع ما بين الهجوم والدفاع وهذا يتطلب من الفريق ان يتمتع افراده بالقوة والسرعة فضلا عن تحمل هاتين الصفتين حتى يتمكن الفريق من الاداء بشكل جيد طيلة شوطي المباراة، والمتابع لمباريات الشباب يلفت انتباهه وجود تراجع في المستوى البدني وانعكاسه على الاداء المهاري في وسط الشوط الثاني وهذا يستدعي الوقف على هذه المشكلة البحثية كون اللاعب الشاب يحتاج الى بناء صحيح للقدرات البدنية الخاصة باللعبة كي يتمكن من الوصول الى المستويات العليا وتحقيق الانجاز .

1-2 أهداف البحث:

1. التعرف على تأثير تدريب الاسلوب المتباين في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم للصالات الشباب.
2. التعرف على نتائج الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم للصالات الشباب.
3. التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم للصالات الشباب.

1-3 فروض البحث:

1. وجود تأثير إيجابي في استخدام تدريب الاسلوب المتباين لتنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم للصالات الشباب.
2. وجود فروقات ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم للصالات الشباب.
3. وجود فروقات ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم للصالات الشباب.

1-4 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة القدم الشباب في ديالى.

1-4-2 المجال المكاني: ملعب المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة القدم في ديالى.

2-4-3 المجال الزمني: المدة من 28-29/9/2022 ولغاية 4/12/2022

(2) منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة لملائمته ومشكلة واهداف البحث.

2-2 عينة البحث:

تمثلت عينة البحث بلاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة القدم للشباب في ديالى والبالغ عددهم (16) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم استبعاد (4) لاعبين لعدم انتظامهم بالوحدات التدريبية، وبلغ عدد افراد العينة (12) لاعب، والجدول (1) يبين تجانس العينة في متغيرات البحث.

جدول (1)

تجانس العينة في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	القوة الانفجارية للرجلين	متر	35.75	36.10	1.646	.340
2	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	33.00	32.8000	1.988	.928

3	تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	30.50	30.60	1.837	.607
4	تحمل القوة	تكرار	16.50	16.70	1.337	.334
5	المناولة	ثا	5.00	5.20	1.032	.272
6	الدرجة	تكرار	15.00	14.70	1.494	360
7	التهديف	درجة	9.50	9.90	1.449	1.035

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

1. المصادر العربية والاجنبية
2. الاختبارات البدنية والمهارية
3. كرات قدم للصالات قانونية
4. ملعب كرة قدم للصالات
5. مساطب بارترقات (15-20-30) سم
6. سالام ارضية
7. ائقال حرة باوزان مختلفة
8. حاسوب لاب توب نوع HP
9. ساعة توقيت الكترونية

2-4 تحديد متغيرات البحث البدنية والمهارية:

تم تحديد المتغيرات البدنية والتمثلة بالقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين كون هذه الصفات الاكثر اهمية للاعب كرة القدم للصالات، وتم تحديد المهارات الاساسية بالمناولة والدرجة والتهديف، وبعد تحديد هذه المتغيرات تم اختيار الاختبارات عن طريق تحليل المحتوى للدراسات التي تناولت هذه المتغيرات في البيئة العراقية، وهي كالاتي:

2-4-1 تحديد الاختبارات البدنية:

تم تحديد اختبارات القدرات البدنية والمهارات الاساسية عن طريق تحليل المحتوى للدراسات السابقة والاكثر استخداما في البيئة العراقية وهي كالاتي:

- اولا: القفز العمودي (سارجنت) لقياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (Muhammad & Radwan, 2002)
- ثانيا: اختبار الحجل على ساق واحدة 30 م لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (Al-Zuhawi, 2004)
- ثالثا: اختبار ستة حجلات يمين- يسار لقياس تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (Hidan, 2016)
- رابعا: اختبار القفز من القرفصاء في المكان نفسه لمدة (45) ثانية لقياس تحمل القوة (Laith, 2008)
- خامسا: اختبار الدرجة بين (5) شواخص ذهابا وايابا. (Khalaf, 2008)
- سادسا: اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة (10م). (Khalaf, 2008)
- سابعا: اختبار التهديف نحو هدف مقسم الى مربعات. (Khalaf, 2008)

5-2 إجراءات البحث الميدانية:

1-5-2 الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة على أفراد عينة البحث يومي الأربعاء والخميس الموافق 28-29/9/2022 في تمام الساعة الرابعة عصراً، إذ تم إجراء الاختبارات البدنية في يوم الأربعاء وفي يوم الخميس تم إجراء الاختبارات المهارية، وتم تثبيت ظروف تنفيذها وتسجيل الدرجات في استمارات معدة لهذا الغرض.

2-5-2 منهج التمرينات بأسلوب التدريب المتباين داخل المجموعات التدريبية:

تم البدء بتنفيذ منهج التمرينات على أفراد عينة البحث يوم الأحد الموافق 2022/10/2 والذي احتوى على 24 وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد موزعة على الأيام الأحد، الثلاثاء، الخميس، وتم الانتهاء باخر وحدة تدريبية يوم الأحد الموافق 2022/12/2، وامتاز المنهج بالملاحم التالية:

1. استغرق تنفيذ المنهج مدة شهرين بواقع 24 وحدة تدريبية موزعة على ثماني دوائر تدريبية صغيرة ودورتين متوسطتين.
2. تم استخدام اسلوب التدريب المتباين داخل المجموعة التدريبية وتم تطبيق هذا الاسلوب عن طريق الارتفاع والانخفاض بالشدة التدريبية داخل تمرينات المجموعة التدريبية الواحدة اي تكرار بشدة عالية ويليه تكرار بشدة اقل وهكذا لأخر تكرار في المجموعة التدريبية.
3. تم اعتماد طريقة التدريب الفترتي المرتفع والمنخفض الشدة في تنفيذ المنهج.
4. تموج الجمل في الدائرة المتوسط كان بواقع 3-1.
5. تم تقنين الاحمال التدريبية عن طريق معدل النبض القسوي للاعب.
6. تم استغلال الجزء البدني من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية لتنفيذ منهج التمرينات، بواقع اربعة تمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة وبزمن 30-40 دقيقة، مع مراعاة تحقيق الاهداف التدريبية للدائرة التدريبية الصغيرة.
7. تم اعطاء فترات راحة شبه تامة وبما يتلائم مع ادبيات التدريب الفترتي.
8. فترة التدريب هي الاعداد الخاص.

3-5-2 الاختبارات البعديّة:

تم تنفيذ الاختبارات البعديّة على أفراد عينة البحث يوم الثلاثاء الموافق 2022/12/4 وراعت الباحثة توفير نفس ظروف تنفيذ الاختبارات القبليّة قدر الامكان، وتم تسجيل نتائج الاختبارات في استمارة التسجيل المخصصة لهذا الغرض.

2-6 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) في استخراج نتائج البحث باستخدام الوسائل الاحصائية التالية: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ت للعينات المستقلة.

(3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات القدرات البدنية وتحليلها:

جدول (2)

قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحرافاتهما في اختبارات القدرات البدنية وقيمة ت المحتسبة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	ت المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		س	±ع	س	±ع					
القوة الانفجارية للرجلين	متر	36.10	1.646	38.75	1.687	2.650	.579	14.4	.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	32.80	1.988	30.40	1.712	2.400	.843	9.0	.000	معنوي
تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	30.60	1.83	32.5	1.779	1.900	1.523	3.94	.003	معنوي
تحمل القوة	تكرار	16.70	1.337	19.20	1.475	2.500	.527	15.00	.000	معنوي

يبين جدول (2) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الاوساط وانحرافاتهما وقيمة (ت) المحتسبة لمتغيرات البحث البدنية وقد اظهرت النتائج معنوياتها مقابل مستوى دلالة والبالغة جميعها (0.00) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي.

3-2 عرض نتائج اختبارات المهارات الاساسية وتحليلها:

جدول (3)

قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحرافاتهما في اختبارات المهارات الاساسية وقيمة ت المحتسبة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	ت المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		س	±ع	س	±ع					
المناولة	درجة	5.20	1.032	7.30	1.055	2.10	.567	11.6	.000	معنوي
الدحرجة	ثانية	14.70	1.494	12.90	1.197	1.80	.632	9.0	.000	معنوي
التهديف	درجة	9.90	1.320	14.49	1.135	3.300	.823	12.6	.000	معنوي

يبين جدول (3) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الاوساط وانحرافاتهما وقيمة (ت) المحتسبة للمهارات الاساسية قيد البحث وقد اظهرت النتائج معنوياتها مقابل مستوى دلالة والبالغة جميعها (0.00) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي.

3-3 مناقشة النتائج:

اظهرت النتائج التي توصل اليها البحث والمبينة في الجدولين (2و3) فروق معنوية في اختبارات البحث البدنية والمهارية وهذا يدل على تطور هذه المتغيرات لدى افراد عينة البحث، وتعزو الباحث هذه الفروق الى فاعلية اسلوب التدريب المتباين داخل المجموعات التدريبية والتي تعني بصعود الشدة ونزولها ما بين تكرار واخر في نفس المجموعة التدريبية ولنفس الاداء والذي من

شأنه استمرار الأداء بصورة متغيرة ومختلفة، مما يؤدي إلى تغيير مستمر في الإيعازات العصبية، ثم يتلو ذلك عمل الخلايا العضلية بصورة مختلفة وليس على وتيرة واحدة مما يؤدي إلى تحفيز عمل هذه الخلايا بصورة أفضل، وهذا ما ذهب إليه (صبحي أحمد قبلان) إذ يذكر بأنه "يمكن التوصل إلى أقصى درجة من القوة عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة أو متضادة الاتجاه، وذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة التمرينات بهدف تجنب مسار التدريب على وتيرة واحدة مع ضمان عدم حدوث هضبة، وبالتالي توقف في مسار تطور مستوى القوة" (Qablan, 2012)

ان التطور الحاصل في القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة تعزوه الباحثة الى فاعلية التمرينات المستخدمة في المنهج التدريبي بأسلوب التدريب المتباين داخل المجموعة التدريبية الواحدة والذي عمل على اداء التمرين بشدد مختلفة مما يؤدي الى ردود افعال من الجهاز العصبي المركزي الى العضلات العاملة مما يحسن من ادائها وبهذا الصدد يذكر (Gomes & others) "ان أسلوب التدريب المتباين هو من الأساليب المهمة في تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة لما يتميز به هذا الأسلوب من تناوب العمل بشدد مختلفة، وان هذا التناوب بالأحمال الثقيلة والخفيفة يعمل على تحسين عمل الخلايا العصبية الحركية واستثارة رد فعل التنشيط للعضلات والتي يمكن ان تهَيء المستوى الأمثل للتدريب" (Juan S & Gomes, 2008)

وتعزو الباحثة الفروق المعنوية والتطور الحاصل في تحمل القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة إلى فاعلية منهج التمرينات بأسلوب التدريب المتباين، والذي كان له تأثير إيجابي في تطوير هذا النوع من القوة لأفراد عينة البحث، إذ تم استخدام تمرينات تهدف إلى تنمية هذا النوع من القوة باستخدام المقاومات الخارجية والداخلية (الأثقال والكرات الطبية، ووزن الجسم) وبشدد وأوزان متباينة داخل المجموعات طيلة مدة تنفيذ المنهج، وبهذا الصدد يذكر أبو العلا عبد الفتاح 2003 بأنه "يجب تجنب زيادة طول فترة التدريب باستخدام المقاومة نفسها، وعدد التكرارات، ويجب الالتزام بأهداف التدريب عند التغيير في عدد التكرارات، أو مقدار المقاومة سواء كان الهدف هو القوة العظمى أو القوة المميزة بالسرعة أو تحمل القوة ، حيث ان لكل نوع من أنواع القوة مواصفات لتشكيل الأحمال التدريبية (Abu Al-Ala, 2003) ، فضلا عن أن التمرينات التي يؤديها اللاعب باستخدام وزن الجسم مثل القفز على البقعة والوثبات الارتدادية المستخدمة في منهج التمرينات بأسلوب التدريب المتباين لها أثر كبير في تنمية تحمل القوة، وهذا ما يؤكد طلحة حسام الدين (1994) " إذ يعد التدريب باستخدام وزن الجسم من الوسائل التدريبية التي تؤثر في تطوير المجاميع العضلية العاملة في الأداء، وتعمل على تنمية تحمل القوة للأداءات المهارية " (El Din, 1994)

اما التطور الحاصل في المهارات الاساسية قيد البحث فتعزوه الباحثة إلى التطور الحاصل في القدرات البدنية قيد الدراسة والتي تعد من عناصر القوة الخاصة للاعب كرة القدم للصالات والذي انعكس ايجابا على نتائج المهارات الاساسية، وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية بين مستوى هذه المهارات وبين القوة الخاصة في لعبة كرة القدم للصالات، وهذا ما يؤكد كمال درويش وآخرون (1998) نقلا عن (كريستوفيكوف) إذ يقول "إن المهارات الحركية المتنوعة لدى اللاعب تتعكس على نمو الصفات البدنية ، وبالتالي يصبح من السهل إتقان المهارات الحركية الجديدة ، أي إن هناك ارتباطا بين المخزون من المهارات والصفات البدنية" (Darwish, 1998)

الخاتمة:

ان التدريب بأسلوب التدريب المتباين (داخل المجموعة التدريبية) قد اسهم في تطوير القدرات البدنية والمتمثلة بالقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة وتحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة اذ ان الارتفاع والانخفاض بمستوى شدة الاداء من تكرار لأخر ضمن المجموعة التدريبية الواحد قد ادى الى ردود افعال متباينة للأجهزة الوظيفية جراء هذا الاختلاف بالشدد وبالتالي قد حسن

من نتائجها في القياس البعدي، كما ان هذا التطور الحاصل في المتغيرات البدنية قيد البحث قد اسهم في تطور اداء المهارات الاساسية قدي البحث والمتمثلة بالمناولة والدحرجة والتهديف بكرة القدم للصالات.

شكر وتقدير

بعد الشكر لله على نعمته، لابد من كلمة شكر وتقدير الى عينة البحث التي التزمت في تطبيق البرنامج التدريبي، والشكر والتقدير الى المركز الموهوبين والمدربين لمساعدتهم لي في اتمام هذا البحث

References

- Abu Al-Ala, A. A. F. (2003). *Physiology of Training and Sports* (1st edition, p. 126). Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Ahmed, A. M., & Salem, S. M. K. (2018). The effect of using contrasting training on some physical and physiological variables and the digital level of freestyle swimming juniors in the State of Kuwait. *Scientific Journal of Specialized Physical Education, Aswan University*, 3(1), 138–169.
- Al-Ali, H. A., & Shaghati, A. F. (2010). *Strategies, Methods and Techniques of Sports Training* (p. 88). Al-Noor Printing and Copying Office.
- Al-Sheikhly, S. M. S., & Mohammed, N. Q. (2011). The effect of contrasting training on developing the strength of the leg muscles of basketball players. *Journal of Basic Education College Research*, 11(2), 507–520.
- Al-Zuhawi, H. K. R. (2004). *The effect of physical skill exercises based on interval training on a number of physical, skill and functional variables for young football players [PhD thesis]*. University of Mosul.
- Darwish, K. (1998). *Physiological foundations of handball training—theories—applications*. Book and Publishing Center, Cairo.
- El Din, T. H. (1994). *The kinetic and functional foundations of sports training*. Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
- Hidan, H. M. (2016). The effect of pyramid training with high and low intensity interval load on developing the speed-specific strength endurance of young handball players. *Journal of Sports Sciences, College of Physical Education and Sports Sciences, University of Diyala*, 8(24), 120–132.
- Juan S, & Gomes. (2008). Acute influence of the application of strength treatment based on the combined contrast training method on precision and velocity in over arm handball throwing (p. 12). *Laboratorio de Aprendizaje y Control Motor*.
- Kazem, H., & Alwan, H. (2021). The effect of two training methods, contrasting and cross-training, on developing types of strength and offensive skill performance in basketball for young people. *Journal of Sports Education Studies and Research*, 31(3), 23–36.
- Khalaf, Q. H. (2008). *The effect of exercises similar to playing in acquiring some motor qualities and basic skills in five-a-side football [Master's thesis]*. University of Diyala.

- Laith, I. J. (2008). The effect of superset exercises with weights on developing special strength and shooting strength during different efforts for young handball players [PhD thesis]. University of Baghdad.
- Mohamed, Y. A., Haidar, A. R. K., & Ali, F. H. (2020). The effect of differentiated training according to my method of regulation of intensity in the development of types of strength and achievement (50 meters) free for young swimmers. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *63*(63), 305–319. <https://www.iasj.net/iasj/article/205245>
- Mokrani, J. (2011). The effect of using contrasting training in developing muscular strength and improving male basketball players (13–15 years). *Scientific Journal and Techniques of Physical and Sports Activities*, Abdelhamid University, Algeria, 8.
- Muhammad, H. A., & Radwan, M. N. al-D. (2002). *Measurement in Physical Education and Sports Psychology*. Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Qablan, S. A. (2012). *Handball Skills – Training – Drills – Injuries* (p. 115). Arab Community Library for Publishing and Distribution.

ملحق (1)
نموذج من الوحدات التدريبية

الملاحظات	الزمن الكلي للتمرين	مجموع زمن الراحة الكلي	مجموع زمن العمل	الراحة بين المجموع	المجموع	التكرار الكلي	الحجم			الشدة	التمرينات	ت
							أداء	تكرار	راحة			
	7.5 د	320 ثا	130 ثا	60 ثا	2	5	45 ثا	3	15 ثا	%85	التحرك للجانب والأمام على السلم الأرضي	1
							20 ثا	2	10 ثا	%60		
	7.5 د	320 ثا	130 ثا	60 ثا	2	5	45 ثا	3	15 ثا	%85	من الوقوف حمل دمبلص / ثني المرفقين ومدهما يمين -يسار بسرعة	2
							20 ثا	2	10 ثا	%60		
	7.5 د	320 ثا	130 ثا	60 ثا	2	5	45 ثا	3	15 ثا	%85	دبني أمامي مع وضع بار حديدي على الصدر	3
							20 ثا	2	10 ثا	%60		
	7.5 د	320 ثا	130 ثا	60 ثا	2	5	45 ثا	3	15 ثا	%85	الوقوف أمام حائط / الذراعان ممدودتان مناولة واستلام كرة طبية زنة 3 كغم على الحائط	4
							20 ثا	2	10 ثا	%60		
	7.5 د	320 ثا	130 ثا	60 ثا	2	5	45 ثا	3	15 ثا	%85	سلمان على الأرض المسافة بينهما 50سم التقدم للأمام جانبا بالقفز مرة بقدم اليمين ثم بقدم اليسار بين مربعات السلم.	5
							20 ثا	2	10 ثا	%60		