



أثر جهد بدني مرتفع الشدة في تطوير بعض المؤشرات الوظيفية والمهارات الأساسية للاعبي كرة القدم  
*The physical effort of the bartender develops some functional skills and basic skills for football players*

م.م سيزار سهير إبراهيم

جامعة الأنبار (العراق)

[Sportlaw0@uoanbar.edu.iq](mailto:Sportlaw0@uoanbar.edu.iq)

م.م سفيان عبد اللطيف محمود

جامعة الأنبار (العراق)

[Sufyan.a.m@uoanbar.edu.iq](mailto:Sufyan.a.m@uoanbar.edu.iq)

م.م صالح علي دغماش

جامعة الأنبار (العراق)

[Salehali199090@gmail.com](mailto:Salehali199090@gmail.com)

معلومات المقال	الملخص:
تاريخ الارسال: 2024/08/12	هدفنا في البحث الى اعداد تمارينات بطريقة التدريب مرتفع الشدة ومعرفة تأثيرها على بعض المهارات الأساسية لكرة القدم وبعض المؤشرات الوظيفية. استخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة. و تم اختيار عينة البحث بصورة عمدية من (12) لاعباً من لاعبي منتخب كلية المعارف الجامعة للعام الدراسي (2023-2024)، اللذين طبق عليهم المنهج التدريبي. أجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2024/1/9 في ملعب كلية المعارف الجامعة. فيما تم إجراء الاختبارات والقياسات القبلية على عينة البحث يوم 2024/1/11. تم البدء بتطبيق تمارينات ضمن الوحدات التدريبية وفي القسم الرئيس والتي تعطى من قبل مدرب الفريق وذلك ابتداءً من يوم 2024/1/13 ولغاية 2024/3/13 بواقع وحدتين تدريبية في الاسبوع للأيام (السبت والاثنين) ولمدة (8) اسابيع بواقع (16) وحدة تدريبية، و استخدم الباحثون طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري والتي تتراوح شدتها ما بين (80-100%) وقد اعتمد في تصميم المنهج مبدئي التدرج والتموج في شدد الوحدات التدريبية. بعدها تم إجراء الاختبارات البعدية بتاريخ (2024/3/15). استنتج الباحثون إن الجهد البدني مرتفع الشدة أثراً "ايجابياً" في المؤشرات الوظيفية والمهارات الفنية لكرة القدم. ويوصون بالاهتمام بالتغيرات والمؤشرات الفسيولوجية عند إعداد مناهج تدريبي.
تاريخ القبول: 2024/08/20	
<b>الكلمات المفتاحية:</b> - الجهد البدني - المؤشرات الوظيفية - كرة القدم	
<b>Article info</b>	<b>Abstract :</b>
Received 12/08/2024	<i>The research aimed to prepare exercises in the weightlifting training method and learn a lot about some basic skills in football and some functional contributors. Use the demo game with a trial experience. The artistic images were deliberately chosen from the players of the Al Maaref University College team for the concert (2023-2024), numbering (12) players, who applied them to the dance. The basic experiment was conducted on September 1, 2024 at the headquarters of the University College of Knowledge for the work and the auxiliary staff for the tests used in the research. While the test and pretest measurements were conducted to establish the research on Tuesday, January 11, 2024, and the data was recorded. Joining the elements began, as it began in the main section, which was given by the team coach, starting from Monday, corresponding to 1/13/2024, until 3/13/2024, at a rate of two units per week for the days (Saturday and Monday) and for a period of (8) weeks, at (16) The training unit, where he used the ascending interval training method, in which the intensity began between (80-100%), and he was able to work on an initial gradual and wave design in focusing on the elements. After completing the application of the forms, the innovation on creativity was conducted on (3/15/2024), then the team's data was transcribed and processed statistically. It seems to improve all possible "positive" options in functional indicators and technical skills of football. They recommend paying attention to physiological variables and indicators when preparing a training curriculum</i>
Accepted 20/08/2024	
<b>Keywords:</b> - The physical effort - functional skills - football	

الايميل المرسل : [a558119734@gmail.com](mailto:a558119734@gmail.com)

\*المؤلف المرسل: صالح علي دغماش



الوظيفية كذلك والتي تساهم في تقدم المستوى بشكل عام ومنها كرة القدم . والاعداد المهاري يهدف إلى تعليم المهارات الحركية وتحسينها وإتقانها بغرض رفع كفاءة اللاعب والوصول إلى أفضل انجاز، وهو من الجوانب المهمة عند اعداد لاعب كرة القدم والذي يهدف بالأساس الى إتقان المهارات الاساسية والتي بدونها يكون من الصعب عليهم تنفيذ الخطط بصورة جيدة مما يؤثر بدورها على أداءهم في المباراة. وقد كسب البحث أهميته من خلال تمارينات ذات شدة عالية مبني على أساس علمية، وبالتالي الوقوف على إحدى الجوانب التدريبية الأساسية والمهمة ومالها من دور على وضع اللاعب في أثناء المباراة الذي يتميز بأداء جهد بدني متناوب الشدة ما بين الحركات السريعة والقوية المرتبطة بالمهارات والحالات الخطئية التي يتطلب أداؤها تكيفات بدنية ووظيفية طبقا لتأثير هذه التمارينات ومعرفة ما تسفر عنه من نتائج مثل هذه الدراسات مما يساعد في توجيه عمليات أعداد اللاعبين على وفق الأساليب العلمية السليمة. ومن هنا تكمن أهمية البحث في اعداد تمارينات ذات جهد بدني مرتفع الشدة لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والمهارات بكرة القدم بهدف تطوير مستوى اللاعبين.

#### 2-1 مشكلة البحث.

بما ان الباحثين مختصون بمجال التدريب وخاصة في لعبة كرة القدم ومن خلال اطلاعها على تدريبات منتخب كلية المعارف بكرة القدم ومن اجل الارتقاء بمستوى الفريق الذي يفتقر الى الأداء السريع والقصوى الذي يعمل على تطوير قدرات ومهارات لاعبيهم بغية الاستفادة منها أثناء المباريات تم استخدام تمارينات ذات جهد بدني مرتفع الشدة بصورة علمية مقننة غير عشوائية مرتبطة بعلم الفسلجة الرياضية، لذلك حاول الباحثون استخدام جهد بدني مرتفع الشدة وتصميم عدد من تمارينات اللعب الحقيقية والتي تحدث خلال المباريات وذلك من أجل تطوير اللاعبين بغية ابراز مهاراتهم الخاصة وذلك من أجل معرفة تأثير هذه التمارينات في تطوير بعض

#### 1- التعريف بالبحث.

#### 1-1 مقدمة البحث وأهميته.

يعتبر علم التدريب الرياضي واحدا من العلوم المتطورة الحديثة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعديد من العلوم الأخرى مثل علم النفس وفسولوجيا الرياضة والتشريح وعلم الاجتماع الرياضي وغيرها من العلوم. يهدف الإعداد البدني الذي يعد جزءاً رئيسي في عملية التدريب الرياضي إلى رفع مستوى الأداء البدني للاعب إلى أقصى قدراته، كما يساهم في تنمية المهارات المختلفة لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه اللاعب والعمل على دوام تطويرها. والإعداد البدني للاعب كرة القدم هو تطوير إمكانيات الوظيفية والارتقاء بمستوى مهاراته الفنية إلى أعلى مستوى، ان الجهد البدني مرتفع الشدة الخاص في كرة القدم يعني قدره اللاعب على التكيف مع التدريبات ذات الشدة العالية مع القدرة على العودة إلى الحالة الطبيعية بسرعة .

وتعد لعبة كرة القدم من الالعاب التي تحظى بشعبية واسعة في دول العالم وتمارس بشكل كبير وتحتل مكانة مرموقة، وان هذه اللعبة تتطلب اعداداً بدنياً متكاملًا ومهارات مختلفة سواءً هجومية كانت او دفاعية او مركبة ونظراً لما تتمتع به هذه اللعبة من اداء سريع. تعتبر الطرائق التدريبية المستخدمة من قبل المدربين ذات أهمية كبيرة على صعيد الأندية والمنتخبات وتداخل هذه الطرائق مع بعضها، أصبح التأثير لكل منها يمثل حالة جادة لمعالجة متطلبات معينة بغية تطوير اللاعبين، ومن بين تلك الطرائق طريقة التدريب الفترى والتكراري بأساليبها المختلفة المتميزة بالتبادل المنتظم والمستمر بين فترتي العمل والراحة غير الكاملة والتي أنتشرت استخداماتها في الفترة الأخيرة لما لها من مردود إيجابي على تقليل التعب، وهذه مهمة بالنسبة للاعب كرة القدم، إذ يتطلب منه الأداء الأفضل من الناحيتين البدنية والمهارية طوال مدة المباراة، وبذلك تتحقق غاية التدريب الفترى مرتفع الشدة والتكراري، كونها من طرائق التدريب الرئيسية التي لها نتائجها الإيجابية ليس على الفعاليات الرياضية الفردية فحسب، بل على المؤشرات

- المهارات بكرة القدم وبعض المؤشرات الوظيفية والاستفادة منها  
- كرات قدم عدد (8)  
- صافرة  
- 3-1 اهداف البحث.  
- شواخص  
- شريط قياس
- 1- اعداد تمارينات بطريقة التدريب مرتفع الشدة .  
2- التعرف على تأثير هذه التمارينات في تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة القدم.  
3- التعرف على تأثير هذه التمارينات في تطوير بعض المؤشرات الوظيفية.  
4-1 فرض البحث.
- 1- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث في بعض المهارات الأساسية بكرة القدم.  
2- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث في بعض المؤشرات الوظيفية.
- 5-1 مجالات البحث.
- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو منتخب كلية المعارف الجامعة بكرة القدم.  
2-5-1 المجال الزمني: من 2023/12/11-2024/3/22  
3-5-1 المجال المكاني: ملعب كلية المعارف الجامعة.  
1-2 منهج البحث.  
استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث.  
2-2 عينة البحث.
- تم اختيار عينة البحث بصورة عمدية من لاعبي منتخب كلية المعارف الجامعة للعام الدراسي (2023-2024) والبالغ عددهم (12) لاعباً، الذين طبق عليهم المنهج التدريبي.  
3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة بالبحث.
- ادوات البحث هي "الوسائل التي يستطيع بها الباحث جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق اهداف البحث مهما كانت تلك الادوات من بيانات وعينات واجهزة ... الخ (1 : 179) وقد استعان الباحثون بما يأتي:
- المصادر العربية والاجنبية  
- الملاحظة والتجريب  
- الاختبارات والقياسات  
- استمارة الاستبانة  
- ساعات توقيت عدد (2).  
- جهاز قياس الضغط
- الذين يؤدون القياس بعض المشاكل مثل الضوضاء في الساحة الخارجية وذلك يصعب عليهم سماع النبض عند ارتفاع او انخفاض عمود الزئبق في جهاز الضغط وعليه يجب أن يقاس الضغط الدموي بواسطة أشخاص ذوي خبرة عالية، ولذلك عمد الباحث بقياس الضغط الدموي الانقباضي والانبساطي للعدائين وقت الراحة من وضع الجلوس بواسطة قياس الضغط الزئبقي (Sphygmomanometer) ثم تسجيل نتيجة هذا القياس في الاستمارة الخاصة المعدة لهذا الغرض ولكل مجموعة في البحث، وكذلك تم قياس ضغط الدم بعد الجهد بنفس الطريقة إذ يكمل العداء السباق او الاختبار ويجلس على المصطبة ويقاس له ضغط الدم وتسجيله في الاستمارة نفسها ولكل مجموعة.
- 2-4-2 الاختبارات المهارية.  
أولاً /اسم الاختبار: المناولة نحو ثلاث دوائر مرسومة على الأرض (2 : 260).
- الغرض من الاختبار: قياس دقة المناولة  
- الادوات المستخدمة:
- 1- بورك لتحديد الدوائر 2-كرات قدم عدد(5) 3- علم صغير يثبت في وسط الدوائر(المركز)  
4-شريط قياس  
- وصف الأداء:

تحدد ثلاث دوائر بقطر (3م-5م-7م) متحدة المركز على بعد (15) م من خط البداية، وتوضع الكرة ويتخذ المختبر وضع الاستعداد لضرب الكرة، عند إعطاء إشارة البدء، يبدأ اللاعب بضرب الكرة نحو الدوائر الثلاث خمس مرات.

-التسجيل: يسجل مجموع النقاط التي يحصل عليها اللاعب على النحو الآتي:

(3) نقاط للدائرة المركزية التي قطرها (3)م

(2) نقطة للدائرة الثانية التي قطرها (5)م

(1) نقطة للدائرة الثالثة التي قطرها (7) م ، والشكل (2)

يوضح طريقة أداء هذا الاختبار

ثانيا/ الاختبار الدرحة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم (3 : 209).

الغرض منه/ قياس مدى مقدرة اللاعب على الدرحة بالكرة اثناء الجري بها بين القوائم .

الادوات / توضع (10) قوائم في خط مستقيم والمسافة بين كل قائم واخر (2)م والمسافة بين خط البداية واول قائم (2) م أيضا. ويقف اللاعب مع الكرة على خط البداية وعند اعطاء الاشارة بالبدء يجري اللاعب بين القوائم جريا متعرجا حتى يصل الى اخر قائم يدور حوله ويعود الى خط البداية بالطريقة نفسها كما في الشكل (7) .

القياس/ يحتسب اللاعب الزمن الاقرب ثانية من لحظة اعطائه الاشارة بالبدء. حتى عودته لخط البداية مرة اخرى. 5-2 التجربة الاستطلاعية.

التجربة الاستطلاعية هي عبارة عن تجربة صغيرة او عمل مصغر للبحث العام يجريها الباحث بغية الوقوف على السلبيات واليجابيات التي قد ترافق التجربة الرئيسية (4 : 89).

أُجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2024/1/9 في ملعب كلية المعارف الجامعة من قبل الباحثون وفريق العمل المُساعد، للاختبارات المستخدمة في البحث على العينة البالغ عددها (3) لاعبين من غير العينة الرئيسية.

وهدفت التجربة الاستطلاعية الى ما يأتي:

1- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة التي ستستخدم في التجربة الميدانية .

2- التعرف على قدرة المختبرين واستعدادهم لإجراء الاختبارات .

3- التعرف على الوقت المستغرق في أداء الاختبارات .

4- التأكد من تفهم فريق العمل لأدوارهم .

وقد أظهرت التجربة الاستطلاعية ما يأتي :-

1- كفاية فريق العمل المساعد.

2- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في اختبارات البحث.

2-6 إجراءات البحث الميدانية :

ان إجراءات البحث تمثلت في الاختبارات القبليّة لعينة البحث والتمرينات المطبقة على عينة البحث التجريبية فضلاً عن الاختبارات البعدية لعينة البحث.

2-6-1 الاختبارات القبليّة :

تم إجراء الاختبارات والقياسات القبليّة على عينة البحث في الساعة الحادية عشرة صباح يوم الثلاثاء الموافق 2024/1/11، عهد فريق العمل الطبي الى قياس المؤشرات الوظيفية وفريق العمل المساعد الى قياس المهارات الفنية، في كلية المعارف الجامعة ، ومن ثم تدوين البيانات في سجل وتنظيمها بجداول معينة للحصول على نتائج الاختبار القبلي المطلوبة في البحث. اذ راعى الباحثون الظروف المتعلقة بالاختبارات القبليّة من ناحية الزمان والمكان والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد من اجل العمل على توفيرها في الاختبارات البعدية.

2-6-2 التجربة الرئيسية (تنفيذ التمرينات).

قبل البدء بتطبيق التمرينات المعدة تم وبمساعدة فريق العمل المساعد من قياس زمن الحد الأقصى لكل تمرين وقياس معدل النبض وقت الراحة وبعد الاحماء وبعد اداء التمرينات بهدف تحديد الشدّد الجزئية للتمرينات ، وكذلك تحديد فترات الراحة بين تكرار التمرينات وتكرار المجاميع، وبعد إعداد منهاج الوحدات التدريبية من قبل الباحثون بالاعتماد على الاسس العلمية من خلال المصادر ، تم البدء بتطبيق تمرينات ضمن الوحدات التدريبية وفي القسم الرئيس والتي تعطى من قبل مدرب الفريق وذلك ابتداءً من يوم الأثنين الموافق 2024/1/13 ولغاية 2024/3/13 بواقع وحدتين تدريبيّة في الاسبوع للأيام (السبت والاثنين) ولمدة (8) اسابيع بواقع (16) وحدة تدريبيّة، إذ استخدم الباحثون طريقة التدريب الفترّي مرتفع الشدّة وطريقة التدريب التكراري والتي تتراوح الشدّة فيها ما بين (80-100 %) وقد راع الباحثون في تصميم المنهج مبدئي التدرج والتموج في شدد الوحدات التدريبية

### 3-6-2 الاختبارات البعدية.

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات على افراد العينة ضمن الوحدات التدريبية قام فريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات البعدية على افراد العينة وذلك في يوم (الثلاثاء) الموافق (2024/3/15)، مع مراعات المعطيات والظروف المكانية نفسها للاختبارات القبليّة، ثم تفرغ بيانات الاختبارات البعدية في سجل خاص لتدوين بيانات البحث لمعالجتها احصائياً.

### 7-2 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية الآتية في البحث (5):  
(67).

#### 1- قانون النسبة المئوية

#### 2- الوسط الحسابي.

#### 3- الانحراف المعياري

#### 4- اختبار (T) للعينات المرتبطة.

#### 5- اختبار (T) للعينات الغير مرتبطة.

#### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

1-3 عرض نتائج المؤشرات الوظيفية بين الاختبار القبلي والبعدي وتحليلها.

#### جدول (1)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات المؤشرات الوظيفية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س				
النبض قبل الجهد	ض/د	2.10	67.87	2.25	62.75	5.12	2.70	5.01	معنوي
النبض بعد الجهد	ض/د	2.187	182.25	3.116	180	2.25	1.73	3.46	معنوي
الضغط الانقباضي	درجة	0.99	12.22	0.84	10.18	1.94	0.15	5.69	معنوي
الضغط الانبساطي	درجة	0.88	9.25	0.63	7.43	1.82	0.25	4.68	معنوي

## الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س				
المناولة	درجة	10,33	0,17	13,43	1,55	3,1	0,33	3,80	معنوي
الدحرجة	ثانية	18,51	1,119	17,63	1,114	0,84	0,21	4,958	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (2,94) عند درجة حرية (11) وبمستوى دلالة (0,05).

بعد الاطلاع على النتائج الموضحة في الجدول (2) والذي يبين فيه نتائج عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات المهارية قيد الدراسة كانت جميعها معنوية. يعزوا الباحثون هذا التطور والأفضلية الى جملة من الأمور والعوامل وهي ....

إن الباحثون قبل إعدادها للتمرينات ذات الجهد البدني مرتفع الشدة التي هدفت من خلالها تطوير سرعة أداء الدحرجة بالكرة ودقة أداء المناولة كان على قناعة تامة بان سرعة الأداء المهاري واحدة من الصفات الهامة للاعب كرة القدم وحتى يستطيع اللاعب ان يؤدي هذه المهارات بالسرعة المثالية لا بد من ان يختار المدرب بعناية التمرينات التي تتشابه تماماً مع ما يحدث في المباريات حيث يتم تدريب اللاعبين عليها مع التدرج والتموج في الاداء حتى يستطيع اللاعبون من أدائها بالقوة والسرعة نفسها التي يجب ان تؤدي بها اثناء المباريات وعن هذا يشير (حنفي محمود مختار) على ان سرعة الأداء المهاري تعد احدى الصفات الهامة للاعب كرة القدم ولكي يتمكن اللاعب أداء المهارات خلال المباريات بالصورة المثالية يجب إن يعنى المدرب باختيار التمرينات التي تتشابه تماماً ما يحدث في أثناء المباريات ويقوم بتدريب اللاعبين عليها مع التدرج في الأداء حتى يتعود اللاعبون على أدائها بالقوة والسرعة نفسها التي يجب أن تؤدي بها في أثناء المباراة (9 : 65).

كما ان التمرينات كانت متطابقة الى حد كبير مع ما يحدث اثناء المباراة وقد حرص الباحثون على ان يؤدي اللاعبون هذه التمرينات بالشدد الموضوعه امام كل تمرين كما راعى الباحثون عملية اداء التمرينات الخاصة بكلتا القدمين حتى يستطيع

قيمة (ت) الجدولية (2,94) عند درجة حرية (11) وبمستوى دلالة (0,05).

يتضح من الجدول (1) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات المؤشرات الوظيفية اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة لجميع الاختبارات اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة الحرية (11). عند قياس النبض وجد الباحثون أن سبب الفروق المعنوية يعود الى " أنه عند أداء حمل بدني تكون سرعة النبض في مقدارها المطلق تكون أقل لدى الرياضيين. وان سبب انخفاض النبض بعد تنفيذ المنهاج التدريبي التحسن الوظيفي الذي حدث في الجهاز القلبي الوعائي، إذ يزيد الجهد البدني مرتفع الشدة من كفاءة القلب واقتصاد في عمل عضلة القلب وقله ضرباته. (6: 78)

فيما يخص ضغط الدم يرى الباحثون إن الانخفاض الذي حصل لضغط الدم

(الانقباضي والانبساطي) كون ان السبب يعود الى التدريب

العلمي الصحيح والمقنن الذي اتبعه الباحثون من خلال استخدام الجهد البدني مرتفع الشدة. ويؤكد (رافع فتحي) ان التدريب يعمل على تكييف القلب والدورة الدموية حيث يصبح اللاعب ذا مقدرة على ارتفاع معدل ضربات قلبه كلما تحسن مستواه الرياضي (7: 82). كما ويشير (احمد نصر الدين) "الى أن التدريب المنتظم يعمل على تكييف القلب للمجهود، ويؤدي الى انخفاض معدل ضربات القلب أثناء الراحة أو عند إعطاء أحمال تدريبية مختلفة وذلك مقارنة بالأشخاص الذين لا يمارسون التدريب بشكل منتظم والسبب في ذلك يعود الى كمية الدم المدفوع في الضربة الواحدة وزيادة مدة الراحة بين ضربة وأخرى. (8: 47)

ان الممارسة المنتظمة للجهد البدني مرتفع الشدة. يكسب تطور بعض القدرات الوظيفية وان هذا التغير يعود الى طبيعة المجاميع العضلية الأكثر استخداما في ذلك.

2-3 عرض نتائج المهارات الفنية بين الاختبار القبلي والبعدي وتحليلها.

جدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ودلالة

- 1- وجيه محجوب. طرائق البحث العلمي ومناهجه، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993، ص179.
- 2- مفتي إبراهيم: الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994، ص260.
- 3- زهير قاسم الخشاب واخرون، كرة القدم : (ط2)، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999، ص209.
- 4- نوري إبراهيم الشوك، رافع صالح فتحي: دليل الأبحاث في التربية الرياضية، بغداد، 2004، ص89.
- 5- محمد صبحي ابو صالح: الموجز في الطرق الاحصائية، عمان، دار اليازور للنشر والتوزيع، 2006، ص67.
- 6- بهاء الدين سلامة: فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.
- 7- رافع صالح فتحي، حسين علي العلي: نظريات تطبيقات في علم الفسلحة الرياضية، بغداد، 2008، ص82.
- 8- احمد نصر الدين: نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة، ط1، دتر الفكر العربي، القاهرة، 2003.
- 9- محمد حنفي مختار: أسس تخطيط برنامج التدريب الرياضي، دار الزهران، مصر، 2000.

اللاعب ان يؤدي مهارة الدرجة والمناولة في الاوقات كلها وفي مختلف الظروف كما حرص الباحثون على ان تكون التمرينات متنوعة وشاملة على مختلف المواقف التي من الممكن ان يمر بها اللاعب اثناء المباراة مراعيًا في ذلك التنوع في مسافات انطلاق اللاعب بالكرة وباتجاهات مختلفة ومن مواضع متغيره .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات.

##### 1-4 الاستنتاجات.

- 1- إن الجهد البدني مرتفع الشدة أثار " ايجابيا" في المؤشرات الوظيفية .
- 2- إن تمرينات الجهد البدني مرتفع الشدة المعدة من قبل الباحثون ساهمت في تطوير مهاراتي المناولة والدرجة للاعب كرة القدم.

##### 2-4 التوصيات.

- 1- التأكيد على الاهتمام بالمتغيرات والمؤشرات الفسيولوجية عند إعداد البرامج التدريبية.
- 2- ضرورة القيام بفحص طبي مستمر لتقييم اللاعبين واستعدادهم لتحمل عبء التدريبات.
- 3- إجراء بحوث مكملة للاعبين وعلى مختلف الفئات وإضافة مؤشرات ومتغيرات وظيفية أخرى.

#### المصادر