



" برنامج تدريبي لتطوير بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية وتأثيره على ناشئ كرة اليد بمدينة المرج "

أ. مجدي صالح امراجع عبد السلام / عضو هيئة التدريس - الكلية التربوية البدنية / المرج جامعة بنغازي

المخلص: -

تهدف البحث إلى التعرف على برنامج تدريبي لتطوير بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية وتأثيره على ناشئ كرة اليد بمدينة المرج تحت (17) سنة، وفقاً لطبيعة البحث وأهدافها، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي (قبلي - بعدي) لمجموعتين متكافئتين، أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، تمثلت عينة البحث من لاعبي أندية المرج للناشئين والبالغ عددهم (46) ناشئاً تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتمثلت نسبة 40% من مجتمع الدراسة بواقع (40) ناشئاً، وقد تم اختيار عدد (6) ناشئين من خارج العينة الأساسية لأجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك أصبح عينة الدراسة الفعلية (40) ناشئاً وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية بواقع (20) ناشئاً لكل مجموعة، يرى الباحث قد تحقق الفرض الأول والثاني الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية في بعض الصفات البدنية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، يرى الباحث قد تحقق الفرض الثالث الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات الفسيولوجية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: الصفات البدنية، المتغيرات الفسيولوجية، ناشئ كرة اليد.

A training program to develop some physical characteristics and physiological variables and its impact on handball juniors in the city of Marj."

Majdi Saleh Imraj Abdul Salam

Faculty Member - Faculty of Physical Education / Al-Marj, University of Benghazi

Abstract:-

The research aims to identify a training program to develop some physical characteristics, physiological variables, and its impact on handball juniors in Al-Marj city under (17) years old. According to the nature and objectives of the research, the researcher used the experimental method using the experimental design (pre-post) for two equal groups, one of which is a control group and the other is an experimental group. The research sample consisted of Al-Marj clubs' junior players, numbering (46) juniors, who were selected intentionally, representing 40% of the study population, with (40) juniors. Number of (6) juniors were selected from outside the primary sample to conduct the exploratory study on them. Thus, the actual study sample became (40) juniors and they were divided into two groups, a control group and an experimental group. With (20) youth players for each group, the researcher believes that the first and second hypotheses have been achieved, which states that there are statistically significant differences in some physical characteristics in the post-test for the experimental and control groups in favor of the experimental group. The researcher believes that the third hypothesis has been achieved, which states that there are statistically significant differences in some physiological variables in the post-test for the experimental and control groups in favor of the experimental group. **Keywords:** physical characteristics, physiological variables, handball youth

1/1 مقدمة: -

تعتبر لعبة كرة اليد من الألعاب الرياضية التي تلقي اهتماماً كبيراً فهي من الألعاب الجماعية التي تتميز بسرعة الأداء البدني والمهاري والخططي وبذلك تتطلب مستوى عالياً من الكفاءة الفسيولوجية حتى يتمكن اللاعب من أداء الواجبات المهارية والخططية بفاعلية.

ويشير فتحي احمد هادي (2010) ان مستوى الأداء في لعبة كرة اليد بمجموعة من العوامل البيولوجية بما تتضمنه من عوامل فسيولوجية الان ان العوامل الفسيولوجية تأتي في مقدمة تلك العوامل للتأثير على مستوى الأداء البدني وبالتالي المهاري والخططي في كرة اليد، حيث ان زمن المباراة والذي يبلغ 60 دقيقة يتحرك خلالها اللاعب باستخدام العدو والجري يؤدي الي تنوع نظم إنتاج الطاقة بالجسم ما بين الطاقة الهوائية واللاهوائية وهذا يلقي عبئاً فسيولوجياً علي الجهاز العضلي والجهازين الدوري والتنفسي وقدرة الجسم علي استهلاك الاكسجين وسرعة عمليات الاستشفاء التي تتم خلال فترات انخفاض معدل نبضات القلب. (فتحي احمد هادي، 2010، صفحة 166)

ويوضح فتحي احمد هادي (2010) ان المتغيرات الفسيولوجية تؤثر على مستوى الأداء البدني بصفة خاصة ويرتبط ذلك ارتباطاً وثيقاً بحمل التدريب وعمليات التكيف لأجهزة الجسم ومقدرتها على مقاومة التعب والاستمرار في الأداء طوال زمن المباراة وكذا الدور الحيوي في إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للأداء البدني في مواقف اللعب المتعددة. (فتحي احمد هادي، 2010، صفحة 166)

ويري محمد محمود (2001) وتعتبر طبيعة الأداء في كرة اليد وما يتخللها من واجبات دفاعية وهجومية مزيجاً من درجات الشدة المختلفة حيث ان ظروف اللعب متغيرة، وإيقاع المباراة غير ثابت مما يحتم على اللاعبين الأداء بسرعات مختلفة الشدة وفقاً لظروف وطبيعة الموافق اثناء المباراة، وبناء على الشدة تتنوع الحاجة للطاقة ما بين طاقة هوائية وطاقة لا هوائية وكذلك الأداءات الحركية المختلفة سواء بالكرة او بدونها، والتي يقطعها اللاعب اثناء المباراة له أهمية كبيرة لرفع كفاءته الوظيفية. (محمد محمود عبدالرحمن، 2001م).

يذكر كمال درويش وآخرون (1998) ان مستوى الأداء في كرة اليد يتأثر بمجموعة من العوامل البيولوجية، الا ان العوامل الفسيولوجية تأتي في مقدمة تلك العوامل للتأثير على مستوى الأداء البدني وبالتالي المهاري والخططي في كرة اليد حيث يرتبط ذلك بالأحمال التدريبية، وعمليات التكيف المختلفة

لأجهزة الجسم وقدرتها على مقاومة التعب والاستمرار في الأداء طول زمن المباراة. (كمال دروريش وآخرون، 1998م)

ويتميز كل نشاط رياضي بمتطلبات خاصة تميزه عن غيره من الأنشطة وعادة تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الواجب توافرها في اللاعب حيث أن توافرها يعطي فرصا أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة، وتعد المتغيرات الفسيولوجية واحدة من أهم المؤشرات التي ترتبط بكثير من الحقائق المتعلقة بحمل وفترات وطرق التدريب. (عصام عبد الخالق ، 1999م).

2/1 مشكلة البحث: -

ان الوصول بمستوي اللاعبين الناشئين الي الدرجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعب الحديثة بعناصرها المختلفة يستلزم تهيئة اللاعب منذ الصغر وافق برامج تدريبية مقننة وبما يتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم التي تضع الأساس الصحيحة لبناء القاعدة من الناشئين وان طرق وأساليب التدريب الحديثة لابد ان تتخذ شكلاً يتواءم مع كيفية استخدامها خلال الأداء.

ويري محمد توفيق الوليلي (2001م) ان كرة اليد الحديثة تتطلب ان يكون اللاعب متمتعا بلياقة البدنية عالية، فقد أصبحت المتغيرات البدنية الضرورية للاعب كرة اليد أحد الجوانب الهامة في خطة التدريب اليومية، والاسبوعية، الفترية، السنوية، وترتبط اللياقة البدنية للاعب كرة اليد بالأداء المهاري والخططي للعبة، والتدريبات التي تنمي المتغيرات البدنية تعتبر جزءا ثابتا في برنامج التدريب الطويل. (محمد توفيق الوليلي، 2001)

ويشير محمد صبحي (1995م) على ان لكل نشاط رياضي متطلبات بدنية وفسيولوجية يتميز بها عن غيره من الأنشطة الأخرى حيث تحتم هذه المتطلبات ضرورة تمتع الممارسين بعناصر بدنية وكفاءة فسيولوجية، الامر الذي يؤدي الي تفوقهم في الجوانب مهارية لهذا النشاط. (محمد صبحي حسانين، 1995).

ويري محمد صبحي (1995م) ان البرامج العلمية المقننة هي الضمان لإحداث النمو المطلوب وانطلاقا من هذا فإن وضع البرامج يتطلب ضرورة تشخيص حالة اللاعبين قبل تطبيق البرامج حتى يتمكن من وضع البرامج بما يتناسب مع الحالة الحقيقية للاعبين (محمد صبحي حسانين، 1995)

ويشير وائل عوض رمضان (2007م) إلى أن لكل لعبة متطلبات خاصة ومحددة من حيث الكم والكيف ، تميزها عن غيرها من الألعاب الأخرى ، وعادة ما تنعكس هذه المتطلبات لدى الممارسين قد تعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها ، كما تلعب اللياقة الوظيفية دورا أساسيا بالنسبة للرياضيين عن طريق أنواع إنتاج الطاقة ، حيث تشترك نظم الطاقة في الأداءات المهارية المختلفة بنسب مختلفة تبعا لمقدار الطاقة المطلوبة ومعدل إنتاجها كما يتم تبادل العمل بين هذه النظم خلال النشاط البدني وتبعاً لاختلاف شدتها وفترة أدائها ، هذا بالإضافة إلى العديد من العمليات الحيوية الأخرى التي يجب الإلمام بها كأساس لبناء نظريات التدريب ومنها نظم إنتاج الطاقة. (وائل عوض رمضان، 2007)

يري محمد محمود مرزوق (2001م) علي انه تحت مفهوم القدرة الهوائية واللاهوائية يمكن تغطية أكثر الصفات البدنية المتنوعة، وان الصفات البدنية المرتبطة بالقدرة الهوائية (التحمل الدوري التنفسي) ، والقدرة واللاهوائية اللاكتيكية (تحمل القوة - تحمل السرعة) والقدرة اللاهوائي الفوسفاتية (القوة - القوة المميزة بالسرعة - السرعة). (محمد محمود مرزوق، 2001)

كما يؤكد محمد محمود مرزوق (2001م) إن النجاح في الأداءات المهارية سواء الدفاعية أو الهجومية في رياضة كرة اليد تحتاج لتنمية صفات بدنية ضرورية تسهم في أدائها بصورة مثالية، وان هناك أكثر من صفة بدنية تسهم في أداء كل مهارة وفقا لطبيعتها، وان الصفات البدنية الخاصة لا تظهر بصورة منفصلة عند أداء المهارات بل ترتبط معا بصورة واقعية، كما يجب أن يؤدي التدريب خلال برامج الإعداد البدني بنفس خصوصية الأداء المهاري، وتطوير الكفاءة الوظيفية بمكوناتها المناسبة لنوع العمل. (محمد محمود مرزوق، 2001)

ومن خلال متابعة الباحث للاعبين الناشئين لكرة اليد بنادي المروج وملاحظة أدائهم في فترات التدريب والمباريات المختلفة لاحظ عدم قدرتهم علي الاستمرار في الاحتفاظ بمستوي أدائهم المهاري طول فترات التدريب والمباريات ، وعدم انهاءها بمستوي جيد فنيا ووظيفيا ووجود هبوط وانخفاض في الكفاءة الوظيفية وسرعة التعب ، وبالتالي هبوط مستوي الأداء وعدم الدقة وكثرة الأخطاء الفنية والقانونية مع مرور زمن المباراة تدريجيا وبالتالي قلة الأهداف المسجلة خاصة في نهاية شوطي المباراة تقريبا نتيجة لهذه الأخطاء سواء اثناء الدفاع او الهجوم ، والتي يكون احد اهم أسبابها سرعة ظهور التعب الناتج عند عدم كفاءة الوظيفية.

ويشير الباحث إلى أن مستوى أداء لاعبي كرة اليد يتأثر بعدة عوامل مختلفة منها عوامل بدنية وفسولوجية ونفسية، إلا أن العوامل البدنية والفسولوجية تأتي في مقدمة تلك العوامل حيث يرتبط ذلك ارتباطاً وثيقاً بحمل التدريب وعمليات التكيف المختلفة لأجهزة الجسم، ومقدرتها على مقاومة التعب والاستمرار في الأداء طوال زمن المباراة أو طوال زمن الوحدة التدريبية.

3/1 - أهمية البحث: -

أهمية هذا البحث في الاهتمام بالصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية ودورها الأساسي في عملية التدريب الرياضي الحديث للناشئين مما قد يؤدي هذا الاهتمام إلى تدريب اللاعبين الناشئين وافق برامج تدريبية مبنية على أسس علمية وبما يتناسب مع قدراتهم وامكانياتهم.

4/1 - هدف البحث: -

يهدف البحث إلى التعرف على: -

- برنامج تدريبي لتطوير بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية وتأثيره على لنادي كرة اليد بمدينة المرج تحت (17) سنة.

5/1 - فروض البحث: -

1 . توجد فروق دالة احصائية في بعض الصفات البدنية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والصالح المجموعة التجريبية.

2 . توجد فروق دالة احصائية في بعض المتغيرات الفسيولوجية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والصالح المجموعة التجريبية.

3 . توجد فروق الدالة احصائية في بعض الصفات البدنية والمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي والصالح القياس البعدي.



6 /1 . مصطلحات العلمية المستخدمة في البحث: .

1 . حمل التدريري: . " والعبء او الجهد البدني والعصبي الواقع على أجهزة جسم الفرد المختلفة كنتيجة

لأداء الأنشطة الحركية المختلفة". (محمد حسن علاوي، 1992م)

2 . الصفات البدنية: . " بأنها المكون الأساسي للياقة البدنية التي تبني عليه بقية المكونات اللازمة

للوصول الي اعلي المستويات". (قاسم حسن حسين ، 1998م)

3 . المتغيرات الفسيولوجية: . " هي تلك المتغيرات التي من خلالها يمكن سرعة إدراك الاستجابة

الفسيولوجية التي تدل على الإجهاد وزيادة حمل التدريب مما يساعد على تقنين

التدريب". (قاسم حسن حسين ، 1998م)

7/1 . الدراسات السابقة:

1 . دراسة اشرف فتحي عبد المحسن (2002م) : عنوان الدراسة " تحديد المستويات البدنية والفسيولوجية

كدالة لتطوير الأداء المهاري " الهدف : تحديد المستويات البدنية والفسيولوجية المرتبطة بالأداء المهاري

، المنهج المسحي ، العينة 162 لاعب ، اهم النتائج : . تحديد اهم المتغيرات البدنية والفسيولوجية

المرتبطة بالأداء المهاري في كرة اليد، . أوضحت العلاقة بين المتغيرات البدنية والفسيولوجية وبين الأداء

المهاري، . التوصل لمعادلات تنبؤية لمستوي الأداء المهاري بدلالة المتغيرات البدنية والفسيولوجية. (اشرف

فتحي عبد المحسن، 2002م)

2 . دراسة وائل عوض محمد (2007 م) : عنوان الدراسة " تأثير التدريب في اتجاه العتبة الفارقة اللاهوائية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والتحمل الخاص للاعبي كرة اليد، الهدف : التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي التحمل الخاص والعلاقة الارتباطية بين المتغيرات الفسيولوجية ومستوي التحمل الخاص، المنهج : التجريبي ، العينة 23 لاعبا، اهم النتائج : . توجد فروق إحصائية بين القياس (القبلي والبيني والبعدي) في المتغيرات الفسيولوجية والتحمل الخاص، . توجد علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرات الفسيولوجية ومستوي التحمل الخاص للاعبي كرة اليد عينة البحث. (وائل محمد عوض ، 1998م)

مدي الاستفادة الباحث من الدراسات السابقة: . 2/7/1:

- وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة:

معرفته المنهج المناسب لطبيعة الدراسة.-

- كيفية تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة. -

كيفية تحديد اهداف الدراسة.-

- الادوات المستخدمة في الدراسة.

. منهجية البحث وإجراءاته:

7/2 . منهج البحث: .

وفقا لطبيعة البحث و أهدافها، أستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي (قبلي - بعدي) لمجموعتين متكافئتين ، أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية.

8/2 - مجتمع البحث: -

تمثل مجتمع البحث في لاعبي أندية بمدينة المرج الناشئين (تحت 17 سنة) والبالغ عددهم (80) ناشئاً، وهم يمثلون أندية المروج والسليفوم والكرامة ونجوم المرج.

9/2 . عينة البحث: .

تمثلت عينة البحث من لاعبي أندية المرج للناشئين والبالغ عددهم (46) ناشئاً تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتمثل نسبة 40% من مجتمع الدراسة بواقع (40) ناشئاً، وقد تم اختيار عدد (6) ناشئين من خارج العينة الأساسية لأجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك أصبح عينة الدراسة الفعلية (40) ناشئاً وقد تم تقسيمهم الي مجموعتين مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية بواقع (20) ناشئاً لكل مجموعة.

10/2 - مجالات البحث: -

- المجال البشري: أندية نجوم المرج والسليفوم.

- المجال المكاني: بمدينة الرياضية بمدينة المرج.

- المجال الزمني: في الفترة من (19 / 4 / 2025 إلى 19 / 5 / 2025 م).

1/9/2 . تجانس عينة البحث: .

تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية:

ن = 40

جدول(1) التوصيف الاحصائي لعينة البحث

ر.م	المعاملات الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
1	العمر	سنة	16.800	16.000	0.875	0.223
2	الطول	متر	1.684	1.680	0.449	0.214
3	الوزن	كجم	56.500	56.000	2.990	0.047

يتضح من الجدول (1) تجانس عينة البحث حيث ظهر ان قيم معامل الالتواء قد انحصرت ما بين (0.047) كأقل قيمة، (0.223) كأعلى قيمة حيث انحصرت ما بين (3+) وهذا يشير الي تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية المتمثلة في (العمر، الطول، الوزن).



2/9/2 - تكافؤ عينة البحث الأساسية (التجريبية - الضابطة) :-

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) الفروق لمجموعتين البحث في بعض المتغيرات (البدنية - الفسيولوجية) قيد البحث.

ن=40

مستوى الدلالة	قيمة t	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	(الصفات البدنية، المتغيرات الفسيولوجية)	
		ع + -	س -	ع + -	س -			
غير دال	1.520	0.111	8.027	0.101	8.013	ث	عدو 50 متر	الصفات البدنية
غير دال	0.281	2.032	23..240	2.042	23.238	كجم	قوة القبضة	
غير دال	1.177	1.247	17.000	1.713	17.400	سم	الوثب العمودي من الثبات	
غير دال	0.980	0.327	4.945	0.149	5.050	متر	رمي الكرة الطبية	
غير دال	0.452	1.097	22.479	1.094	22.481	ث	الجري الزجراجي	
غير دال	1.681	1.888	7.162	1.352	7.172	د	جري 1500 م	
غير دال	0.480	2.138	82.100	2.424	81.900	ض/ ق	معدل النبض	المتغيرات الفسيولوجية
غير دال	1.000	6.749	113.000	8.756	111.000	ملم / ز	ضغط الدم الانقباضي	
غير دال	0.896	2.163	77.700	2.331	77.100	ملم / ز	ضغط الدم الانبساطي	
غير دال	0.669	278.338	4295.000	378.630	4265.000	ملليلتر	السعة الحيوية	
غير دال	1.342	0.773	42.955	0.722	43.005	مل / كجم / ق	لحد الأقصى الاوكسجين	
غير دال	0.294	0.215	4.564	0.227	4.562	مليون / مم3	عدد كريات الدم الحمراء	
غير دال	0.783	0.519	12.687	0.531	12.680	مج %	نسبة الهيموجلوبين	
غير دال	0.246	0.448	38.575	1.426	38.580	%	الهيماتوكريت	

قيمة "ت" الجدولية عندى معنوية 0.05 = 2.093

يتضح من الجدول رقم (2) عدم وجود فروق غير دالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات (البدنية - الفسيولوجية) مما يشير الي تكافؤ مجموعتي البحث في كافة المتغيرات البحث.



10/3 - أدوات جمع البيانات: -

1/10/3 - الأدوات والأجهزة المساعدة وتتمثل بما يلي: -

1. القياس الطول (سم) جهاز رستا ميتر العدد (1).
2. القياس الوزن (كجم) ميزان طبي العدد (1).
3. القياس المسافة (متر) شريط قياس. العدد (1).
4. القياس الزمن (ثانية / دقيقة) ساعة توقيت.
5. القياس الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين (مقعد خشبي بارتفاع 41.سم) العدد (1).
6. كرات طبية وزنه 2 كجم العدد (5)
7. اقماص بلاستيكية العدد (10)
8. مقاعد سويدية العدد (1)
9. حبال - طباشير العدد (5)
10. كرات يد رقم (2) العدد (20)
11. شيشه بلاستيكية لسحب عينات الدم.
12. شيشة الزجاجية المرقمة تحمل اسم اللاعب.
13. صندوق به ثلج مجروش لحفظ مكونات الدم.
14. قطن طبي وكحول للتطهير وشريط لاصق.
15. استمارة جمع المعلومات.

2/10/3 ثانياً - الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية: -

قام الباحث بإجراء مسح للمراجع والدراسات العلمية المتخصصة في كرة اليد والشبكة الدولية للمعلومات وعرض استمارة استطلاع رأي الخبراء للتعرف على أهم (الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية) وكذا الاختبارات البدنية والفسيولوجية المرتبطة بالقدرات الهوائية واللاهوائية وكانت كالتالي: -

- الصفات والاختبارات البدنية: -

1 - اختبار السرعة: -

- اختبار [عدو 50 متر] (ث).

2 - اختبار القوة العضلية لليد: -

- اختبار [قوة القبضة] (كجم).

3- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين: -

- اختبار [الوثب العمودي من الثبات] (سم)

4 - اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين: -

اختبار [رمي الكرة الطبية 2 كجم] (سم)

5 - الرشاقة:

اختبار [الجري الزجاجي بطريقة بارو] (3 دورات) (ث)

6 - اختبار التحمل الدوري التنفسي: -

اختبار دجري 1500 متر [ق] . (كمال عبدالحميد، 2001م)

3/10/3 - ثالثا: - الأجهزة المستخدمة: -

- المتغيرات والقياسات الفسيولوجية: -

- معدل القلب (نبضة في دقيقة): - جهاز قياس معدل القلب - ساعة بولر (ثانية).

- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (التر دقيقة) (معادلة فوكس): -

- قياس الكفاءة الوظيفية للرئتين Hi298 - Micro Spiro .

- قياس السعة الحيوية. (التر) ، - حجم الزفير القهري في 1 ث . (التر)

- معدل أقصى قيمة لهواء الزفير. (التر / ثانية)

- قياس نسبة حامض اللاكتيك في الدم . (ملليمول)

- جهاز سيفجانو ميتر لقياس ضغط الدم (ملم ز). (محمد صبحي حسانين، 1995)

قام الباحث بتصميم استمارة لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث واشتملت علي الآتي: -

- استمارة بيانات خاصة بأفراد العينة (الاسم - العمر - الطول - الوزن - العمر التدريبي) .

- استمارة جمع البيانات الخاصة بالاختبارات والقياسات (البدنية - الفسيولوجية) قيد البحث.

11/3- الدراسات الاستطلاعية: -

1/11/3- الدراسة الاستطلاعية الأولى: -

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق (19 / 4 / 2025) الي يوم الثلاثاء الموافق (22 / 4 / 2025 م) علي عينة عمدية قوامها (6) ناشئاً من نادي المروج من المواليد (2011م/ 2012م) تحت 15 سنة و المسجلين بالاتحاد الليبي لكرة اليد ، مكان الدراسة بمدينة الرياضية المرج ، وذلك من خارج عينة البحث الاساسية ومن نفس مجتمع البحث بهدف :-
من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس.

- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعه لها، ترتيب سير الاختبارات وأداءها وتقنين فترات الراحة بينها.

- التدريب علي زيادة معلومة وخبرة المساعدين في الإشراف علي تنفيذ القياسات.

- التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الاختبارات البدنية والفسولوجية، مدي ملائمة الاختبارات قيد البحث لعينة البحث.

- تطبيق وحدات تدريبية للتأكد من صحة تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات.

- اكتشاف الصعوبات التي تظهر أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية والعمل على تلاشيها عند تطبيق البرنامج التدريبي.

2 / 11/3 - الدراسة الاستطلاعية الثانية: -

تم التأكد من الصلاحية العملية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث في الفترة الزمنية من يوم الاربعاء (23 / 4 / 2025م) إلى يوم الخميس الموافق (25 / 4 / 2025 م).

وذلك بهدف حساب معامل ثابت القياسات والاختبارات وصدقها، فقد قام الباحث بحساب معامل ثبات القياسات والاختبارات البدنية والفسولوجية، ثم اعيد تطبيق نفس القياسات والاختبارات علي نفس العينة مرة ثانية وبعدها تم حساب معامل الصدق الذاتي عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات، معامل الصدق الذاتي = معامل الثبات.

جدول (3) صدق الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث $n=1$ $n=2$ $n=40$

الصدق الذاتي	معامل الارتباط	الاختبار الثاني		الاختبار الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
		ع + -	س -	ع + -	س -		
0.983	0.966	0.127	8.018	0.129	8.020	ت	عدو 50 متر
0.997	0.995	2.025	23.250	2.030	23.255	كجم	قوة القبضة
0.932	0.870	1.300	17.015	1.205	17.010	سم	الوثب العمودي من الثبات
0.930	0.856	0.285	4.960	0.327	4.950	سم	رمي كرة طيبة الأقصى مسافة
0.998	0.996	1.115	22.476	1.110	22.477	ث	الجري الزجراجي
0.914	0.835	1.334	7.166	1.338	7.168	ق	جري 1500 م

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي 0.05 = 0.811

يتضح من الجدول السابق بأن قيم معاملات الارتباط قد انحصرت ما بين (0.835 - 0.996) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي (0.05) والبالغة (0.811) وهذا ما يشير الي ثبات الاختبارات البدنية، وثم استخراج معامل الصدق والتي انحصرت ما بين (0.914 - 0.998) وهذا ما يشير الي صدق الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث.

3/11/3 - أسس ومعايير البرنامج التدريبي: -

- تحديد فترة تطبيق البرنامج - أن يتناسب البرنامج مع الأهداف الموضوعية.
- مرونة البرنامج وقابلية للتعديل - توفير الإمكانيات المستخدمة.
- تحديد زمن وعدد الوحدات التدريبية اليومية وفقاً لكل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج.
- تحديد شدة وحجم التدريبات وفترات الراحة البينية وفقاً للأحمال التدريبية ومحتوي وهدف كل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج.
- مراعاة تقليل فترات الراحة الايجابية تدريجياً مع زيادة شدة وحجم التمرينات المستخدمة.
- أنظمة الطاقة المستخدمة لكل فترة.
- توزيع العناصر على الفترات التدريبية (البدني - المهاري - الخططي).

4/11/3 - خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح: -

1 - في ضوء المسح للمراجع العلمية الخاصة بكرة اليد والتدريب الرياضي والفسولوجي والاستعانة بخبراء اليد والتدريب والفسولوجي لإبداء رأيهم باستمارة استطلاع الرأي تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح والذي يشمل: -

أ - تحديد الصفات البدنية. ب - تحديد القياسات الفسيولوجية.

ج - تنظيم محتوى البرنامج في ضوء الأهداف المطلوب تحقيقها.

د - توزيع المحتوى إلى وحدات تدريبية وفقاً للتخطيط الزمني للبرنامج مع تحديد شدة الحمل وحجمه وكثافته.

هـ - تنظيم محتوى وحدات البرنامج تنظيمياً بما يتوافق مع قدرات اللاعبين وحاجاتهم.

2 - تحديد طرق تقنين شدة الحمل من خلال الحمل الأقصى للاعبين على النحو التالي: -

أ - معدل النبض الأقصى

$$\text{متوسط معدل النبض المطلوب} = \frac{\text{أقصى معدل نبض في الأداء} \times \text{النسبة المئوية للشدة}}{\text{النسبة المئوية (100 \%)}}$$

ب - زمن الأداء الأقصى

$$\text{متوسط الزمن المطلوب في الأداء} = \frac{\text{أحسن زمن للأداء} \times \text{النسبة المئوية للشدة}}{\text{النسبة المئوية (100 \%)}}$$

ج - التشكيل المناسب لحمل التدريب في التمرين الواحد (زمن الأداء - زمن الراحة البينية بين التكرارات - زمن الراحة بين المجموعات - عدد التكرارات في المجموعة الواحدة - عدد المجموعات داخل الوحدة لكل تمرين) وذلك لتجنب الحمل الزائد وضمان التقدم بالحمل.

د - تشابه شكل أداء التمرينات الخاصة مع طبيعة الأداء في رياضة كرة اليد، بحيث تعمل العضلات في مسار حركي وزمني مشابه لطبيعة الأداء.

هـ - تطبيق مبادئ التدريب الفسيولوجية (الاستعداد، الاستجابة الفردية، التكيف، الاعتدال التحميل الزائد، التدرج في الحمل، الخصوصية، التنوع، الإحماء، التهدئة، التدريب طويل المدي).

3 - تحديد طرق التدريب التي تستخدم (الفكري) وأساليب التدريب المتبعة (الدائري) .

4 - تحديد طرق وأساليب التقويم الكلية للبرنامج، الاختبارات البدنية، والقياسات الفسيولوجية القياس الزمني لمراحل أداء المهارات قيد البحث، قبل تطبيق البرنامج وبعده، لتقييم اللاعبين وهي أدوات البحث التي سبق إجراء المعاملات العلمية لها، ومعرفة الحالة الصحية للاعبين تمهيداً لاستخدام مؤشر النبض.

5/11/3 - التوزيع الزمني للبرنامج: -

1 - تم تحديد التوزيع الزمني لتطبيق البرنامج في ثلاثة مراحل هي مرحلة الإعداد العام لمدة أسبوعين (الأسبوع الأول والثاني) ومرحلة الإعداد الخاص ومدتها أسبوعين (الثالث، الرابع) فكرة ما قبل المنافسات ومدتها اسبوع (الخامس)

2 - تم تحديد النسبة المئوية للإعداد البدني والمهاري والخططي في مرحلة الإعداد العام لمدة أسبوعين (الأسبوع الأول والثاني) ويتم تطبيق برنامج موحد على المجموعتين في اتجاه العمل الهوائي.

3- تم تحديد النسبة المئوية للإعداد البدني والمهاري والخططي في مرحلة الإعداد الخاص لمدة (2) أسبوعين (الثالث، الرابع).

4 - تم تحديد النسبة المئوية للإعداد البدني والمهاري والخططي في مرحلة ما قبل المنافسات لمدة (1) أسبوع (الخامس).

5 - تم تحديد شدة الحمل اليومي والأسبوعي ومعدل النبض للبرنامج التدريبي.

6 - تم تحديد التمرينات البدنية الخاصة المستخدمة في برنامج بمكونات الوحدة التدريبية (الإحماء والتهيئة ، الجزء الرئيسي ، التهدئة واستعادة الشفاء).

6/11/3 - القياس القبلي: -

قام الباحث بتطبيق القياسات القبلية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في صالة المدينة الرياضية المرج ومركز الطبي بالمرج لمتغيرات السن، والطول، والوزن، والعمر التدريبي ومعدل النبض في الراحة، وضغط الدم (الانقباضي والانقباضي)، وسحب عينات الدم والمتغيرات البدنية والفسولوجية، قيد البحث من يوم السبت الموافق 26 / 4 / 2025 م حتى يوم الاثنين الموافق 28 / 4 / 2025 م.

7/11/3 - تطبيق البرنامج التدريبي: -

بعد تكافؤ المجموعات بدء تطبيق البرنامج التدريبي وبالتالي تطبيق البرنامج الهوائي اللاهوائي أثناء الوحدات التدريبية بينما خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي التقليدي بدون مجموعة من التدريبات البدنية والمهارية المقننة علمياً، وتم تطبيق وتنفيذ البرنامج على المجموعة التجريبية البرنامج التدريبي الحديث ومقنن علمياً، وذلك يوم السبت الموافق 19 / 4 / 2025 م الي يوم السبت 19 / 5 / 2025 م.

8/11/3 - القياس البعدي: -

تم إجراء القياسات البعدية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة بنفس شروط ومواصفات القياسات القبلية بعد انتهاء مدة تطبيق البرنامج وذلك من يوم الثلاثاء الموافق 20 / 5 / 2025 م حتى يوم الخميس 22 / 5 / 2018 م.

9/11/3 - الإجراءات الإحصائية: .

استعان الباحث بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لتحليل بيانات البحث، واستخدم منها الأساليب الإحصائية التالية: - الوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الصدق - اختبار دلالة الفروق (ت) للقياسات المستقلة والمتراكبة .

12/4 - عرض ومناقشة النتائج: -

1/12/4 - عرض ومناقشة نتائج بعض الصفات البدنية: -

- عرض ومناقشة نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي في الصفات البدنية للمجموعة الضابطة.
- عرض ومناقشة نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي في الصفات البدنية للمجموعة التجريبية.
- عرض ومناقشة نتائج الفروق في القياس البعدي في الصفات البدنية بين المجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث.
- مناقشة نتائج بعض الصفات البدنية (عدو 50م - قوة القبضة - الوثب العمودي من الثبات - رمي الكرة الطبية - الجري الزجاجي - جري 1500م).

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الصفات البدنية قيد البحث.

ن = 20

مستوي الأدلة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	لمتغيرات البدنية
		ع + -	س -	ع + -	س -			
غير دال	0.375	0.117	8.016	0.127	0.018	ث	عدو 50 متر	القياس السرعة
غير دال	1.152	1.125	23.240	2.026	23.237	كجم	قوة القبضة	القياس القوة العضلية لليد
غير دال	1.500	1.135	17.200	1.247	17.000	سم	الوثب العمودي من الثبات	القياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين

غير دال	1.500	0.324	4.947	0.327	4.945	سم	رمي كرة طبية الأقصى مسافة	القياس القوة المميزة بالسرعة للزراعين
غير دال	1.324	1.152	22.519	1.096	22.479	ث	الجري الزجراجي	القياس الرشاقة
غير دال	1.224	0.173	7.157	0.175	7.177	ق	جري 1500 م	القياس التحمل الدوري التنفسي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي 0.05 = 1729

يتضح من الجدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياس والبدي في بعض الصفات البدنية للمجموعة الضابطة بالرغم من وجود فروق عشوائية في المتوسطات الحسابية، ويرجع الباحثون ذلك الي مكونات البرنامج التدريبي في ضعف اتباع الأسلوب العلمي في التطبيق وانتظام اللاعبين الناشئين في التدريب.

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) الفروق بين القياس القبلي والبدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الصفات البدنية قيد البحث
ن = 20

الصفات البدنية	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البدي		قيمة ت	مستوي الادلة
			س-	ع +	س -	ع +		
القياس السرعة	عدو 50 متر	ث	8.013	0.101	7.857	0.845	11.685	دال
القياس القوة العضلية لليد	قوة القبضة	كجم	23.238	2.042	28.130	2.361	9.251	دال
القياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الوثب العمودي من الثبات	سم	17.400	1.713	20.300	1.158	7.660	دال
القياس القوة المميزة بالسرعة للزراعين	رمي كرة طبية الأقصى مسافة	سم	5.050	0.149	5.365	0.144	9.438	دال
القياس الرشاقة	الجري الزجراجي	ث	22.481	1.094	20.177	0.624	12.203	دال
القياس التحمل الدوري التنفسي	جري 1500 م	ق	7.171	1.353	6.905	0.399	4.679	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي 0.05 = 1.729

يتضح من الجدول (8) وجود فروق دالة إحصائية في القياس البدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض الصفات البدنية لصالح المجموعة التجريبية، حيث تشير النتائج الي الي حدوث تقدماً ملحوظاً في الاختبار الذي يقس السرعة، حيث ان السرعة تعد محددا هاما لنتائج كرة اليد، فسرعة لاعب كرة اليد تظهر على شكل قدرته عب الانطلاق السريع القصيرة والمتوسطة بسبب صغر مساحة الملعب.

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " الفروق بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الصفات البدنية قيد البحث.
ن=40

الصفات البدنية	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوي الأدلة
			س-	ع +	س -	ع +		
القياس السرعة	عدو 50 متر	ث	7.857	0.846	8.016	0.117	8.725	دال
القياس القوة العضلية لليد	قوة القبضة	كجم	28.130	2.361	23.240	2.025	9.247	دال
القياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الوثب العمودي من الثبات	سم	20.300	1.159	17.200	1.135	8.188	دال
القياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين	رمي كرة طبية الأقصى مسافة	سم	5.365	0.144	4.947	0.324	4.487	دال
القياس الرشاقة	الجري الزجراجي	ث	20.177	0.624	22.519	1.152	11.802	دال
القياس التحمل الدوري التنفسي	جري 1500 م	ق	6.905	0.399	7.157	0.138	7.667	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.697$

ينضح من الجدول (9) وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الوثب العمودي من الثبات لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار قوة القبضة لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار رمي الكرة الطبية لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الجري الزجراجي لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار جري 1500 متر لصالح المجموعة التجريبية.

ويري الباحث هذا التطور في البرنامج التدريبي الخاص الذي يحتوي على مجموعة من التدريبات الحديثة التي تنمي وتتطور في القوة المميزة بالسرعة للرجلين والقوة العضلية لها تأثير إيجابي التطوير القدرة العضلية أو القوة المميزة بالسرعة من اهم العوامل الداخلية في الأداء لعبة لكرة اليد في التفوق في الأداء، اذ لا بد ان هناك مقاومة معينة للتغلب عليها، وان تلك المقاومة في كرة اليد تتمثل في حالة الوقوف او حالة الانطلاق عند تغير الاتجاه او الدوران ، جري الزجراجي لها او عندما يجري اللاعب بسرعة من حالة الوقوف او حالة الانطلاق عند تغير الاتجاه او الدوران ، جري الزجراجي لها تأثير إيجابي علي عناصر الرشاقة من مكونات البرنامج التدريبي الحديث والتي تضمنت تدريبات خاصة بتغير أوضاع الجسم وسرعة تغير الاتجاه ، واستخدام التدريبات وفق مستلزمات الموقف المتغير بسرعة الأداء ، جري 1500م لها تأثير إيجابي علي عناصر التحمل لها أهمية كبيرة لدي اللاعبين بشكل خاص من ناحية كفاءة الوظيفية علي جهاز القلب والعضلة الدموية وجهاز التنفسي من ناحية رفع مستوى الإنجاز في اثناء المنافسات او الأداء الاحمال التدريبية مقتنة اثناء التدريب من ناحية اخري.

- يري الباحث قد تحقق الفرض الأول والثاني الذي ينص على انه توجد فروق دالة اخصانيا في بعض الصفات البدنية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

2/12/4 - عرض ومناقشة نتائج المتغيرات الفسيولوجية :-

- عرض ومناقشة نتائج المتغيرات القياسات الفسيولوجية الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.
- عرض ومناقشة نتائج المتغيرات القياسات الفسيولوجية الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.
- عرض ومناقشة نتائج المتغيرات القياسات الفسيولوجية الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث.
- عرض ومناقشة نتائج بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض - ضغط الدم الانقباضي - ضغط الدم الانبساطي - السعة الحيوية - الحد الأقصى للاستهلاك الاوكسجين - عدد كريات الدم الحمراء نسبة الهيموجلوبين - الهيماتو كريت) للمجموعة الضابطة.

جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

ن = 20

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوي الادلة
		س-	ع +	س -	ع +		
معدل النبض	ض / ق	82.100	2.732	81.00	2.079	2.739	دال
ضغط الدم الانقباضي	ملم / ز	112.000	7.888	110.000	8.156	1.500	غير دال
ضغط الدم الانبساطي	ملم / ز	77.700	2.163	76.990	2.238	1.238	غير دال
السعة الحيوية	مليتر	4295.000	278.338	4305.000	247.712	0.612	غير دال
الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين	مل / كجم / ق	42.985	0.8.5	42.985	0.794	1.500	غير دال
عدد كريات الدم الحمراء	مليون / مم3	4.565	0.322	4.588	0.227	1.626	غير دال
نسبة الهيموجلوبين	مج %	12.675	0.469	12.688	0.456	1.107	غير دال
الهيماتو كريت	%	38.590	1.479	38.592	1.480	1.500	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي 0.05 = 1.729

يتضح من جدول (10) عدم وجود فروق دالة احصائية في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة عدا معدل النبض وذلك يرجع الي البرنامج التدريبي للمجموعة الضابطة في اعتماد التدريب علي الأساليب العشوائية وضعف مراعاة الاحمال التدريبية والتدرج بها واتباع الأسلوب العلمي في التطبيق وانتظام الناشئين في التدريب.

جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبارات المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.
ن = 20

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوي الادلة
		س-	ع +	س -	ع +		
معدل النبض	ض / ق	81.900	2.424	78.600	1.345	6.656	دال
ضغط الدم الانقباضي	ملم / ز	111.000	8.756	103.000	4.831	4.000	دال
ضغط الدم الانبساطي	ملم / ز	77.100	2.331	76.900	2.283	1.500	غير دال
السعة الحيوية	مليتر	4265.000	378.631	4445.000	323.565	6.914	دال
الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين	مل / كجم / ق	43.005	0.795	43.510	0.722	3.694	دال
عدد كريات الدم الحمراء	مليون / مم ³	4.562	0.227	4.7765	0.159	7.050	دال
نسبة الهيموجلوبين	مج %	12.680	0.531	13.000	0.493	11.393	دال
الهيماتو كريت	%	38.580	1.426	39.120	1.305	4.521	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي 1.729=0.05

يتضح من الجدول (11) الي وجود فروق دالة احصائيا في المتغيرات الفسيولوجية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.

جدول (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " الفروق في القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث
ن = 40

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوي الادلة
		س-	ع +	س -	ع +		
معدل النبض	ض / ق	78.600	1.349	81.100	2.079	5.000	دال
ضغط الدم الانقباضي	ملم / ز	103.000	4.831	110.000	8.165	3.280	دال
ضغط الدم الانبساطي	ملم / ز	76.900	2.283	76.990	2.285	0.335	غير دال
السعة الحيوية	مليتر	4445.000	323.565	4305.000	247.712	3.772	دال
الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين	مل / كجم / ق	43.510	0.722	42.985	0.794	3.918	دال
عدد كريات الدم الحمراء	مليون / مم ³	4.645	0.192	4.588	0.228	2.781	دال
نسبة الهيموجلوبين	مج %	13.000	0.493	12.688	0.456	2.700	دال
الهيماتو كريت	%	39.120	1.305	38.592	1.479	2.920	دال

قيمة (ت) عند مستوي 1.697=0.05

يتضح من الجدول (12) الي وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية، انخفاض معدل النبض، ضغط الدم الانقباضي ضغط الدم الانبساطي، السعة الحيوية للرئتين، الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين، عدد كريات الدم الحمراء، نسبة الهيموجلوبين، نسبة الهيمو جلوبيين، لصالح المجموعة التجريبية.

- يري الباحث قد تحقق الفرض الثالث الذي ينص على انه توجد فروق دالة احصائيا في بعض المتغيرات الفسيولوجية في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

13/5 . الاستنتاجات والتوصيات :-

1/13/5 - الاستنتاجات :-

في ضوء الإجراءات الإحصائية لنتائج البحث ومناقشتها وفي حدود عينة البحث أمكن التوصل الي الاستنتاجات :-

1- البرنامج التدريبي أثر إيجابياً وأدي الي تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية المتمثلة في (معدل النبض) ضغط الدم الانقباضي - السعة الحيوية للرئتين - الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين للاعبي كرة اليد الناشئين - حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تلك المتغيرات والصالح المجموعة التجريبية.

2 - البرنامج التدريبي أثرا إيجابيا في مكونات الدم وادي الي زيادة في (عدد كريات الدم الحمراء نسبة الهيمو جلويين - نسبة الهيماتو كريت - للاعبي كرة اليد الناشئين - حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات الدم قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

3 - أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير ضغط الدم الانبساطي للاعبي كرة اليد الناشئين.

4 - البرنامج التدريبي أثر إيجابياً في الصفات البدنية المتمثلة في (القوة ، القوة المميزة بالسرعة الرشاقة ، التحمل الدوري التنفسي) للاعبي كرة اليد ، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الصفات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

2/13/5 - التوصيات :-

- في ضوء الإجراءات المستخدمة ومناقشة النتائج الإحصائية الخاصة بالبحث والاستنتاجات

البحث يوصي الباحث بما يلي: -

- 1 - استخدام البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث في تدريب لاعبي كرة اليد الناشئين، لما له من تأثيرات إيجابية في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية تساعد في رفع مستوى اللاعبين الناشئين.
- 2 - ضرورة الاهتمام بإجراء القياسات الفسيولوجية للاعبين كرة اليد الناشئين واعتبارها وسيلة موضوعية يمكن الاعتماد عليها في التقويم الحالة الفسيولوجية للاعبين الناشئين.
- 3 - ضرورة الاهتمام بالتحليلات المعملية للدم للاعبين كرة اليد الناشئين بصفة دورية للتعرف على الحالة الصحية للاعبين وأثر التدريب على مكونات الدم.
- 4 - الاهتمام بإجراء القياسات والاختبارات الخاصة بالصفات البدنية التي خلصت إليها البحث عند أعداد برامج التدريب للاعبين كرة اليد الناشئين.
- 5 - إجراء دراسات مماثلة على جوانب أخرى فسيولوجية وكيميائية وبدنية قد تؤثر على مستوى لاعبي كرة اليد الناشئين.

المراجع

1. اشرف فتحي عبد المحسن. (2002م). تحديد المستويات البدنية والفسيولوجية كدالة لتطوير الاداء المهاري. القاهرة: رسالة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية ، جامعة الازهر.
2. عصام عبد الخالق . (1999م). التدريب الرياضي نظريات ، تطبيقات . القاهرة: دار الفكر العربي .
3. فتحي احمد هادي. (2010). التدريب العملي الحديث في كرة اليد، ط1. الاسكندرية : مؤسسة حورس الدولية للنشر.
4. قاسم حسن حسين . (1998م). الفسيولوجية ، مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي . الموصل : جامعة الموصل.
5. كمال دروريش وآخرون. (1998م). الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد، نظريات تطبيقات. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

6. كمال عبدالحميد. (2001م). *رباعية كرة اليد الحديثة*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر .
7. محمد توفيق الوليلي. (2001). *تدريب المنافسات*. القاهرة: G,M,S.
8. محمد حسن علاوي. (1992م). *علم التدريب الرياضي (المجلد ط2)*. القاهرة: دار المعارف.
9. محمد صبحي حسانين. (1995). *التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضة (المجلد الجزء الثاني)*. القاهرة: الفكر العربي.
10. محمد محمود عبدالرحمن. (2001م). *تأثير القدرة الهوائية واللاهوائية علي مستوى بعض الاداءات المهارية الدفاعية والهجومية لناشئ كرة اليد ، رسالة دكتوراة ، جامعة الزقازيق: كلية التربية الرياضية للبنين*.
11. محمد محمود مرزوق. (2001). *جامعة الزقازيق (الإصدار دكتوراة)*. الزقازيق: كلية التربية الرياضية للبنين.
12. وائل عوض رمضان. (2007). *تأثير التدريب في اتجاه العتبة الفارقة اللاهوائية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والتحمل الخاص علي لاعبي كرة اليد (الإصدار رسالة ماجستير)*. جامعة المنصورة: كلية التربية الرياضية .
13. وائل محمد عوض . (1998م). *تأثير التدريب في اتجاه العتبة الفارقة اللاهوائية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والتحمل الخاص علي لاعبي كرة اليد*. القاهرة : رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.