تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام (الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين)

أ.م يحي مصطفى صفاء السهروردي/ كلية التربية/ شعبة النشاطات الطلابية/ الجامعة المستنصرية
أ.م سمر خالد ناظم حسين/ كلية التربية/ شعبة النشاطات الطلابية/ الجامعة المستنصرية

ملخص البحث

يهدف البحث الى :

1- وضع منهج تدريبي باستخدام (الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين)

2- التعرف على تأثير استخدام (الاعشاب البحرية) لتطوير المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين) اما فرض البحث فكان:

- للمنهج التدريبي المقترح بالأعشاب البحرية تأثيرا ايجابيا في تطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين)

وتكونت عينة من (10) لاعبين من لاعبي نادي الشرطة بلعبة كرة اليد المتقدمين واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة للاختبارين القبلي والبعدي، وتم تجانس عينة الدراسة وتكافئها اضافة الى التجربة الاستطلاعية للتأكد من صلاحية الاختبارات المستخدمة واستخراج الاسس العلمية لاختبارات البحث. وقد خضعت عينة البحث للتدريب باستخدام الأعشاب البحرية وكانت مدة إجراء البرنامج شهرين بواقع وحدتين تدريبية اسبوعياً. وأجرى الباحثان اختبارين قبلي وبعدي وتم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لغرض معالجة البيانات احصائيا.

. وفي ضوء المعالجات الإحصائية لنتائج الاختبارات خرج الباحثان ببعض الاستنتاجات منها:

- ان للمنهج التدريبي المقترح باستخدام الاعشاب البحرية اثارا ايجابية في تطوير المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد.

The effect of a proposed training curriculum using (seaweed) to develop some functional indicators and physical abilities of (advanced) handball players

Absract

The research aims to:

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

1- Developing a training curriculum using (seaweed) to develop some functional indicators and physical abilities of (advanced) handball players.

2- Knowing the effect of using (seaweed) to develop functional indicators and physical abilities of handball players (applicants).

- The proposed training curriculum in seaweed has a positive effect on developing some functional indicators and physical abilities of handball players (advanced).

..A sample consisted of (10) players from the Police Club in the advanced handball game, and the researchers used the experimental method of one group for the pre and post tests, and the study sample was homogeneous and equivalent in addition to the exploratory experiment to ensure the validity of the tests used and extract the scientific basis for the research tests. The research sample underwent training using seaweed. The duration of the program was two months, with two training units per week. The researchers conducted two pre- and post-tests, and the statistical bag (SPSS) was used for the purpose of treating the data statistically. . In light of the statistical treatments of the test results, the two researchers came up with some conclusions, including: - The proposed training curriculum using seaweed has positive effects in developing functional indicators and physical abilities of handball players.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

يبحث خبراء الرياضة بشكل متواصل عن وسائل ترفع مستوى اداء الاعب الى الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق انجازات عالية والوصول الى المراكز المتقدمة وعلى المستويات كافة إذ لم تعد زيادة الاحمال التدريبية وبراعتها تفي بطموحات الرياضيين. لذا اتجه الكثير من الرياضيين الى البحث عن البديل وتعد الاعشاب البحرية واحدة من الوسائل المساعدة للتطوير الجوانب الوظيفية والبدنية للاعبين ورفع مستوى ادائهم الى الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق انجازات متميزة إذ لم تعد زيادة الاحمال

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

التدريبية وبراعتها تفي بطموح الرياضيين. لذا اتجه الكثير من الرياضيين الى البحث عن البديل ومنها استخدام الاعشاب البحرية والتي لاقت رواجاً كبيراً في الآونة الاخيرة.

ولعبة كرة اليد من الالعاب الرياضية التي لها مكانه متميزة في جميع أنحاء العالم لكونها نموذجا جيِّدًا للالعاب الجماعية وعامل اللياقة البدنية مطلباً ضرورياً للاعب إذ هي الاساس الذي تبنى عليه خطط اللعب فكلما كانت اللياقة البدنية عالية كانت القدرة على أداء الواجبات الخططية في المباراة جيدة.

وتعد الاختبارات الفسيولوجية هي الدليل الواضح لمعرفة مستوى التكيف الوظيفي لأعضاء الجسم المختلفة وما تناوله البحث الحالي من اختبارات بدنية ووظيفية تعكس مستوى التكيف الذي يمكن ان يحدثه المنهج التدريبي مع استخدام الاعشاب البحرية الذي خضع لها لاعبو كرة اليد قيد الدراسة والتي تمكن المدربين من اكتشاف القابلية على تحقيق الاهداف المرجوة من المنهج التدريبي ومن هنا جاءت أهمية البحث في استخدام الاعشاب البحرية كوسائل مساعدة في الوحدة التدريبية وتأثيرها في تطوير بعض القدرات البدنية وكذلك بعض المؤشرات الوظيفية للاعبي كرة اليد المتقدمين.

1-2 مشكلة البحث:

بالرغم من التطور السريع لعلم فسيولوجيا الرياضة واتساع مظلته، ومن خلال ما يقدمه ذلك العلم من وصف وتفسير للتكيفات الفسيولوجيا التي ساعدت على تطوير التدريب الرياضي ما زالت البحوث والدراسات في هذا المجال تحبو في حذر. وعلى الجانب الاخر فان البحوث والدراسات في مجال التدريب الرياضي تتجه نحو مناقشة المظاهر الخارجية للاداء الرياضي ملامسة للجانب الفسيولوجي دون تعمق يكشف عن العمليات الفسيولوجيا الداخلية التي تنشأ من ممارسة التدريب الرياضي والذي يعكس مدى التطور او التكيف الحاصل التي تعد المصدر الاساسي الذي يشكل جوهر هذا الاداء.

ونظرا لتعدد الاتجاهات في دراسات الاختبارات الوظيفية وانسجاما مع التوجهات العلمية الحديثة في البحث العلمي فقد عمد الباحثان الى عمل تجربة علمية حول استخدام الاعشاب البحرية في تطوير مستوى اداء المهارات بكرة اليد .

وفي ضوء ما تقدم يمكن ان يسهم الباحث في وضع الحلول المناسبة لتشخيص هذه المشكلة العلمية في ميدان الاختبارات الفسلجية كوسيلة مساعدة في رفع مستوى ا داء الاعب فضلاً عن ذلك فان بعض المدربين تنقصهم المعرفة بمدى فاعلية الاعشاب البحرية ودورها الفعال في تحسين الاداء فهي لم تأخذ حجمهُا الطبيعي ضمن الوحدات التدريبية بحسب علم الباحثان .

1-3 هدفا البحث:

1- عمل منهج تدريبي مقترح (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين).

2- التعرف على تأثير المنهج التدريبي (باستخدام الاعشاب البحرية) في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين).

1-4 فرض البحث:

للمنهج التدريبي المقترح تأثيرا ايجابي في تحسين المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية للاعبي كرة اليد (المتقدمين)

1-5 مجالات البحث:

1-5-1المجال البشري: لاعبو نادي الشرطة الرياضي وعددهم 15 لاعب من فئة المتقدمين.

2-5-1المجال الزماني: من 2020/9/1 ولغاية 2020/11/15.

3-5-1المجال المكاني: نادي الشرطة الرياضي وملعب كرة اليد التابع لوزارة الشباب والذي تجري تدريبات لاعبوا نادي الشرطة تدريباتهم فيه.

1-6تحديد المصطلحات:

- 1-6- 2 الاعشاب البحرية :تُطلَق تسمية العشب البحري أو الطحالب الكبيرة على أنواع عديدة من الطحالب البحرية عديدة الخلايا التي تُرى بالعين المجردة. تنطوي التسمية الاصطلاحية على بعض أنواع الطحالب الكبيرة التي تنتمي إلى الطحالب الحمراء والطحالب البنية والطحالب الخضراء. (هزاع2009 .ص87)

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

3- 1منهج البحث:

ان المشكلة المراد دراستها تحدد منهج البحث المستخدم، لذلك استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة لملائمته طبيعة المشكلة المراد بحثها.

2-2 مجتمع البحث:

ان مهمة الباحث هي تحديد مجتمع البحث ومفرداته، لذلك اجرى الباحثان دراستها على لاعبي نادي الشرطة بلعبة كرة اليد فئة المتقدمين وعددهم (15) لاعب والمسجلين رسميا في سجلات اتحاد كرة اليد تم اختيار مجتمع الدراسة بالطريقة العمدية اما عينة البحث فتألفت من (10) لاعبين بعد ان تم استبعاد لاعبين

بسبب الاصابة و(3) لاعبين مثلو التجربة الاستطلاعية تم اختيارهم عشوائيا واجرى الباحثان عملية التجانس من حيث العمر والطول والوزن والاختبارات الفسلجية والبدنية في الاختبارات القبلية كما مبين في الجدول (1)

2-2-1 تجانس العينة:

قام الباحثان باستخدام الأسلوب الإحصائي (معامل الالتواء) في موشرات النمو (العمر الزمني والطول والو زن والعمر التدريبي) كما مبين بالجدول(1).

جدول(1)

يبين تجانس عينة البحث

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعيار ي	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	24.98	0.79	0.54
2	الطول	180.17	2.76	0.83
3	الوز ن	68.27	2.89	0.83
4	العمر التدريبي	5.50	0.89	0.19

بمعامل الالتواء (± 3)

يتبين من الجدول(1) تجانس العينة في موشرات النمو(العمر الزمني والطول والوزن والعمر التدريبي) حيث بلغت قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (± 3) وهذا يدل على تجانس أفراد العينة.

2-3 وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثان الوسائل الآتية في جمع البيانات الخاصة بالبحث وهي:

- المصادر العربية والاجنبية – شبكة الانترنت – المقابلات الشخصية
- استمارة لتحديد أهم القدرات البدنية والوظيفية الخاصة بلاعبي كرة اليد

2-3-1أجهزة وأدوات البحث

- جهاز لقياس الطول والوزن.- شريط قياس جلدي.- ساعة توقيت نوع كاسيو.- جهاز قياس ضغط الدم.- مصاطب وكراسي.- شواخص عدد (8).- جهاز رصد معدل لتحديد ضربات القلب صنع أوروبي عدد (1) .-كرات يد عدد (5) شريط قياس معدني- ملعب كرة يد قانوني .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

4-2 تحديد متغيرات البحث واختباراته:

قام بها الباحثان بمراجعة عدد من المراجع والمصادر العلمية حول تحديد القدرات البدنية والوظيفية الخاصة بكرة اليد ولغرض اختيار البعض منها، ومعرفة آراء مجموعة المختصين والخبراء(*) لتحديد أهم تلك القدرات والتي يرونها ضرورية ومهمة لممارسة هذه اللعبة من اللاعبين بعد ذلك تم جمع البيانات وفرزها واخذ نسبة (70%) فأكثر عند اختيار هذه القدرات وتم اختيار الاختبارات التالية (القوة المميزة بالسرعة (ثا)- السرعة الحركية للذراعين (ثا)- السرعة الحركية للرجلين (ثا))

2-5الاختبارات المستخدمة :

2-5-1الاختبارات البدنية (حسنين: ، 1995.ص110)

2-6-1"اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في (10ثا) شنـاو".

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

وصف الاختبار: من وضع الانبطاح المائل قياس (عدد مرات ثني والمد الكامل للذراعين في 10ثا).

التسجيل: عدد مرات الثني والمد الكامل خلال (10ثا) حيث يمكن الحصول على نتيجة جيدة كلما كان عدد مرات الثني والمد اكثر.

2-6-2"اختبار حركة الذراع في الاتجاه الافقي".

هدف الاختبار: قياس السرعة الحركية للذراعين.

وصف الاختبار: جهاز عبارة عن دائرتين خشبية مبطنة بالجلد وموضوعتين افقياً بحيث تكون المسافة بينهما (24) بوصة يوضع الجهاز على منضدة بارتفاع مناسب يجلس المختبر امام الجهاز على بعد (8) بوصة وعند سماع اشارة البدء يقوم بلمس المسطح اي الدائرة اليمنى باطراف اصابعه، ثم يقوم بلمس المسطح الايسر بنفس اليد (دورة) يكرر هذا العمل لأكبر عدد ممكن من المرات في (20ثا).

التسجيل: يحسب عدد الدورات التي يقوم بها المختبر خلال (20ثا).

2-6-3"اختبار حركة الرجل بالاتجاه الافقي".

هدف الاختبار: قياس السرعة الحركية للرجلين.

(*) الخبراء:

ا. د نصير صفاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. الجامعة المستنصرية. تعلم حركي. كرة يد
ا. د عباس فاضل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. الجامعة المستنصرية. فسلجة تدريب. مصارعة
ا. د سلمان علي حسين - شعبة الانشطة الرياضية . جامعة النهرين. فسلجة تدريب.
ا. م. د يعقوب يوسف- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. الجامعة المستنصرية.. كرة يد
ا. م. د حيدر غازي- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. الجامعة المستنصرية. اختبار وقياس. كرة يد

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

وصف الاختبار: جهاز عبارة عن لوحة مثبت عليها في المنتصف عارضة طولها (18) بوصة وارتفاعها (6) بوصة بحيث توضع عمودياً على لوحة بحيث يجعل المختبر على كرسي امام الجهاز وتكون القدم على الجانب الايمن عند سماع الاشارة يقوم المختبر بنقل القدم الى الجانب الايسر والعودة مرة ثانية من فوق العارضة (دورة كاملة) تكرر هذه خلال (20ثا) ومع وجود ساعة ايقاف.

التسجيل: يحسب عدد الدورات التي يقوم بها المختبر في (20ثا).

3-7الاختبارات الوظيفية (ابو العلا 2003، ص57)

2-7-1 قياس معدل ضربات القلب:

الغرض: قياس معدل ضربات القلب في اثناء الراحة وبعد ركض 5.1 ميل مباشرةً ثم قياسه بعد دقيقة من الاستشفاء ومن ثم بعد (1-3-5) دقائق من الراحة وفي وضعية الجلوس.

التسجيل: يقاس عدد ضربات القلب خلال (10) ثانية ويضرب العدد في (6) للحصول على معدل ضربات القلب في الدقيقة.

2-7-2 قياس النبض:

- استخدم الباحثان جهاز لرصد معدل نبضات القلب لدى الرياضي ومعرفة وتحديد النبض والذي يعمل على رصد ضربات القلب عن بعد، ويتكون من (المرسل والمستقبل) فالمرسل عبارة عن بوساطة حزام يضعها الرياضي على الصدر (فوق عضلة الحجاب الحاجز) وينقل الموجات من خلال ذبذبات لاسلكية بدون موصل (الى المستقبل)، والمستقبل يتكون من الساعة يوضع في معصم الاعب ويشير الى التغيرات التي تحدث في عدد ضربات قلب الاعب .

2-7-3 قياس معدل ضغط الدم:

الغرض من القياس: قياس الضغط الدم بعد الحمل البدني

- الاجهزة والادوات – جهاز قياس ضغط الدم. –سماعة الطبية. –وحدة القياس: ملم/ زئبق

اجراء القياس: يتم قياس معدل ضغط الدم عن طريق استخدام جهاز (مانومتر) يلف الرباط حول الذراع أعلى المرفق مباشرةً، ويدفع الهواء داخل الرباط بوساطة المضخة اليدوية لينفتح الرباط، وبذلك يزيد الضغط على الذراع والذي يؤدي الي زيادة الضغط الشرياني، وعندها ينسد الشريان ويتوقف جريان الدم أسفل منطقة الرباط. يفتح الصمام المتصل بالمضخة اليدوية، وفي الوقت نفسه توضع السماعة على الشريان أسفل الرباط، وبعدها يخرج الهواء من الرباط الشريطي تدريجيا فيقل الضغط وعندما يصل الضغط الي مستوي الضغط الانقباضي يبدا الدم بالجريان داخل الشريان عند كل انقباض للقلب، ويمثل الضغط المسجل على المانومتر الزئبقي عند السماع الصوت لأول مرة.

2-7-4 الضغط الانقباضي.

يتم الاستمرار بتخفيض الضغط، وعندما يصل الضغط الي مستوي الضغط الانبساطي يبدا الدم بالجريان داخل الشريان، والضغط المسجل على المانومتر الزئبقي عند اختفاء الصوت يمثل الضغط الانبساطي.[1] (ابو العلا احمد واخرون2009، ص64-)

ويجب ملاحظة ان تغيرات صوت القلب التي يتم سماعها عند قياس ضغط الدم تمر بخمس المراحل: المرحلة الاولى: عند بدء ظهور صوت القلب عند تحديد الضغط الانقباضي. المرحلة الثانية والثالثة: اثناء انخفاض ضغط الهواء. المرحلة الرابعة والخامسة: تصاحب تحديد الضغط الانبساطي والذي يعتمد على اختفاء صوت القلب.

2-8 التجربة الاستطلاعية

بعد أن تم تحديد الاختبارات البدنية والوظيفية قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مؤلفة من (3) لاعبين من نادي الشرطة من خارج عينة البحث الاساسية وقد تمت التجربة يوم السبت الموافق 2020/9/5 وكان الهدف منها هو التحقق من ملاءمة الاختبارات و الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات و معرفة المعوقات التي قد تظهر، وتلافي حدوث الأخطاء .واتضح ان جميع الاختبارات مناسبة ولم تظهر أي معوقات تذكر .

2-9 الأسس العلمية للاختبارات:

2-9-1 صدق الاختبار:

كما تم استخدام معامل الصدق الذاتي "وهو صدق الدرجات التجريبية للاختبارات المتعلقة بالدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس" (عبيدات وآخرون, 1988, ص164) وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبارات هي المحك الذي نسب إليه.

وايضا تم استخدام معامل الصدق الذاتي للحصول على للتأكد من صدق الاختبار من خلال القانون الاتي:

معامل الصدق الذاتي= $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

وبعد تطبيق القانون اعلاه ظهر ان جميع قيم الارتباط المحتسبة عالي مما يدل على وجود ارتباط معنوي عالي. كما موضح بالجدول(3).

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

2-9-2ثبات الاختبار:

قام الباحثان بايجاد معامل الثبات عن طريق اعادة الاختبار وقد راعى الباحثان ضرورة اعادته بعد (10) ايام وعلى نفس العينة وتحت نفس الظروف التي تم بها الاختبار الاول يوم الاربعاء المصادف 2020/9/7 واعيد مرة ثانية يوم السبت المصادف 2020/9/17 وبعد الحصول على نتائج الاختبارين تم ايجاد معامل الارتباط باستخدام قانون الارتباط (بيرسون) وكل اختبار على حدة حيث وجد ارتباط عالي حيث كانت القيمة المحتسبة لكل اختبار اعلى من الجدولية (8.09) مما يؤكد بان الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات كما مبينة في الجدول (3).

جدول (3)

يبين معامل الثبات ومعامل الصدق

ت	اسم الاختبار	معامل الثبات	معامل الصدق
1	قوة مميزة بالسرعة للذراعين	.088	0.92
2	سرعة حركية للذراعين	.089	0.91
3	سرعة حركية للرجلين	0,89	0.84
4	م150تحمل السرعة	0.90	0.92

2-10 الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث في يوم السبت إلى يوم الاثنين الموافق 2020/9/19م، وتم إجراء الاختبارات للتسلسل الآتي: اليوم الأول: تم فيه قياس الطول والوزن والاختبارات البدنية. اليوم الثاني: تم فيه إجراءات الاختبارات الوظيفية

2-11 استخدام الاعشاب البحرية في المنهج التدريبي:

استخدم الباحثان مسحوق مجموعة من الأعشاب الطبية متكونة من (العشب البحري والطحلب البحري وعشبة القسط الهندي) وقد أعد هذا المسحوق السيد محمد حسن صافي من مكتب السيد الموسوي في منطقة الشورجة في سوق العطارية بعد استشارة الاطباء والمختصين في مجال طب الاعشاب وهذا المكتب مجاز من قبل وزارة الصحة قسم طب الأعشاب، وقد تم تعبئة المسحوق في كبسولات طبية زنة (500) ملغم يتناولها عينة البحث بمعدل كبسولة بعد بدا البرنامج التدريبي بعد وجبة الفطور أي الساعة العاشرة صباحا تعطى باشراف الباحثان ومدرب الفريق.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

12-2 المنهج التدريبي

اعد الباحثان المنهج التدريبي لمرحلة الأعداد العام على أساس التجربة الاستطلاعية التي قاما بها مراعيا الإمكانيات المتوافرة والمستوى العام لعينة البحث مستندا في إعداده الى الأسس العلمية للتدريب والى بعض المصادر والمراجع العلمية، فضلا عن آراء المختصين في مجال علم التدريب الرياضي والفسلجة وكرة اليد وركز المنهج التدريبي على الشمول في تطوير القدرات البدنية وتحسين القدرات الوظيفية المتعلقة باللعبة وكان الهدف الرئيسي للمنهج التدريبي هو إعداد اللاعبين والوصول بهم لأعلى مستوى ممكن من الأداء البدني والتكيف الوظيفي التي تسمح به قدراتهم مع انتهاء وحدات المنهج التدريبي إذ يعرف المنهج بأنه "مجموعة من اوجه نشاط معين ذي صيغة معينة تسعى لتحقيق هدف واحد(شرف ،1996، ص17.)

حيث تم اعطاء الاعبين جرعة من الاعشاب البحرية الموضوعة بشكل كبسولات قبل بدء الوحدة التدريبية صباحا الساعة العاشرة أي قبل بدء الوحدة التدريبية بساعة واحدة وقد استمر تطبيق المنهج لمدة (6) اسابيع حيث بدأ في يوم الاثنين المصادف 2019/9/19 وانتهى في يوم الاثنين 2020/9/23 وبمعدل وحدتين تدريبية في الاسبوع الواحد حيث كانت ايام التدريب الاسبوعية هي (السبت والثلاثاء) وبلغت عدد الوحدات التدريبية الكلية للمنهج (16) وحدة تدريبية وتم تقسيم الوحدات التدريبية على هذا الاساس حيث تراوحت شدة التدريب في تلك الوحدات التدريبية ما بين (50% الى 70%) تم تحديدها عن طريق معدل ضربات القلب من خلال استخدام جهاز رصد ضربات القلب لافراد عينة البحث والتي تراوحت ما بين (140-160) ضربة/دقيقة كمبدأ من مبادى تحديد الشدة واتبع الباحثان اسلوب التدرج في التدريب والتدرج بالحمل التدريبي وبلغ زمن الوحدة التدريبية الواحدة (90 دقيقة) حيث تم تطبيق المنهج التدريبي على لاعبي نادي الشرطة الرياضي والتي اجريت تدريباتهم بملعب كرة اليد التابعة لوزارة الرياضة والشباب في شارع فلسطين وقد خضعت عينة البحث للإشراف المباشر من قبل الباحثان وبمساعدة مدربي فريق كرة اليد لنادي الشرطة الرياضي[2]*.

قسمت الوحدة التدريبية على وفق أقسام الوحدة الثلاثة وهي القسم التحضيري والرئيسي والختامي.

كانت مدة الوحدة التدريبية الواحدة (90) دقيقة اذ كان نصيب القسم التحضيري (10) دقيقة والقسم الرئيسي (75) دقيقة والقسم الختامي (5) دقيقة كانت حصة الجانب الخططي (10) دقائق والمهاري (45) دقيقة والبدني (20) دقيقة خلال القسم الرئيسي من مرحلة الإعداد العام، ثم أصبحت حصة الجانب الخططي (20) دقيقة والمهاري (40) دقيقة والبدني (15) دقيقة خلال القسم الرئيسي من مرحلة الإعداد الخاص.

* مدربي نادي الشرطة: المدرب: ظافر صاحب المدرب: رعد رمضان المدرب: عمار جلوب

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

اعتماد مقياس الشدة التدريبية على أساس معدل النبض عند اللاعب وفق المعادلة التالية (معادلة او ستراند)(عبد الحميد شرف. 2009 ص28.) معدل النبض المطلوب = 220 – العمر× الشدة المطلوبة في التدريب.

2-13 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث يوم الاربعاء الموافق 2020/9/25 وقد حرص الباحثان إلى تهيئة الظروف نفسها التي تم فيها إجراء الاختبارات القبلية من حيث الزمان، والمكان، والأجهزة والأدوات، وطريقة التنفيذ.

2-14 الوسائل الاحصائية

قام الباحثان باستخدام الحقيبة الإحصائية SPSS لإتمام مجريات البحث وكما يلي:

(الوسط الحسابي. الانحراف المعياري – الارتباط البسيط. اختبار(T) للعينات المرتبطة – معامل الاختلاف – النسبة المئوية)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل ومناقشة الاختبارات البدنية:

3-1-1 اختبار (القوة المميزة بالسرعة للذراعين) اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في (10ثا) شناو. كما مبين في الجدول (4)

الجدول (4) يبين المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار "اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في (10ثا) شناو." اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين

المعالم الاحصائية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين	16.84	1.61	22.35.	0.491	4.09	1.89	معنوي

من خلال النتائج التي ظهرت بالجدول (4) يتضح لنا وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في (10ثا) شناو "ميل والذي يقيس القوة المميزة بالسرعة، ولصالح الاختبار البعدي، اذ كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (16.84) وبانحراف معياري(1.61) اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي بلغت (22.35) وبانحراف

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

معيارى (4.09) القيمة (ت) المحسوبة بلغت (4.09) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.89.) تحت درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05) مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

3-1-2عرض نتائج اختبار حركة الذراع في الاتجاه الافقي وتحليلها:

جدول (5) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية لاختبار حركة الذراع في الاتجاه الافقي (قياس السرعة الحركية للذراعين)

المعالم الاحصائية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
اختبار حركة الذراع في الاتجاه الافقي	10.34	1.91	14,98	1.41	3.20	1.89	معنوي

يتبين من الجدول (5) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لعينة البحث المتمثلة بلاعبي كرة اليد ولصالح الاختبار البعدي، فقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (10,34) وانحرافا معيارياً مقداره (9.11) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً (14.98). وانحرافاً معياراً (1.41). وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (3.20). وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (8.19) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (05.0). مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

3-1-3عرض نتائج اختبار حركة الرجل بالاتجاه الافقي وتحليلها: (قياس السرعة الحركية للرجلين)

جدول (6) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية لاختبار حركة الرجل في الاتجاه الافقي (قياس السرعة الحركية للرجلين)

المعالم الاحصائية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
اختبار حركة الرجل في الاتجاه الافقي	18,43	1.91	23.40	1.42	.343	1.89	معنوي

يتبين من الجدول (6) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث المتمثلة بلاعبي كرة اليد ولصالح الاختبار البعدي، فقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (18.34) وانحرافا معيارياً مقداره (1.91) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً (23.40) وانحرافاً معياراً (4.12) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (.343) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (8.19) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (05.0). مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

3-2عرض وتحليل المتغيرات الوظيفية قيد الدراسة للاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث:

3-2-1عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار معدل ضربات القلب

الجدول (7) يبين المعالم الاحصائية لاختبار معدل ضربات القلب للاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث

المعالم الإحصائية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
	س-	± ع	س-	± ع			
اختبارحجم ضربات القلب (ض/د)	76.34	1.77	73.77	1.67	3.98	1.89	معنوي

يتبين من الجدول (7) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث المتمثلة بلاعبي كرة اليد ولصالح الاختبار البعدي في الاختبارات الوظيفية (قياس معدل ضربات القلب) فقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (76.34) وانحرافا معيارياً مقداره (1.77) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً (73.77) وانحرافاً معياراً (1.67) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (3.98) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (1.89) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (05.0). مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

3-2-2عرض عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار حجم الضربة (النبض)

الجدول (8) يبين المعالم الاحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لاختبار حجم الضربة (النبض)

المعالم الإحصائية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
	س-	± ع	س-	± ع			
اختبارحجم الضربة النبض (ض/د)	170.45	7,98	162,98	6,98	4.76	1.89	معنوي

يبين الجدول (8) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لعينة البحث المتمثلة بلاعبي كرة اليد ولصالح الاختبار البعدي في الاختبارات الوظيفية (اختبار حجم الضربة (النبض)) فقد حقق الاختبار القبلي وسط اً حسابي اً مقداره (170.45) وانحرافا معيارياً مقداره (7.98) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً (162,98) وانحرافاً معياراً (6.98) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (4.76) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (1.89) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (0.05). مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

3-2-2عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار الضغط الانقباضي :

الجدول (9) **يبين المعالم الاحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لاختبار الضغط الانقباضي**

المعالم الإحصائية		عينة البحث				قيمة (ت) المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي				
		س-	± ع	س-	± ع			
الضغط الانقباضي	ملم/ زئبق	160.51	9.54	151.32	7.09	4.54	1.89	معنوي

يتبين من الجدول (9) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث المتمثلة بلاعبي كرة اليد ولصالح الاختبار البعدي في الاختبارات الوظيفية (الضغط الانقباضي) فقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (160.51) وانحرافا معيارياً مقداره (9.54) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً (151.32.) وانحرافاً معياراً (7.09) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (54.4) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (4.54) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (05.0). مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

3-2-3عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار الضغط الانبساطي

الجدول (10) يبين المعالم الاحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لاختبار الضغط الانبساطي لعينة البحث

المعالم الإحصائية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	مستوى الدلالة	الدلالة
	س-	± ع	س-	± ع			
الضغط الانبساطي ملم/ زئبق	74.65	6.43	66.98	5,87	5.09	1.89	معنوي

يتبين من الجدول (10) وجود فرق معنوي بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لعينة البحث المتمثلة بلاعبي كرة اليد ولصالح الاختبار البعدي في الاختبارات الوظيفية (الضغط الانبساطي) فقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (74.65) وانحرافا معيارياً مقداره (6.43) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً (66.98) وانحرافاً معياراً (5.87.) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (5.09) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (1.89) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (05.0). مما يدل على ان الفروق التي ظهرت هي فروق معنوية.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

3-3مناقشة النتائج

اظهرت النتائج أن الفرو ق التي ظهرت هي فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي للاختبارات البدنية والوظيفية، ويرجع الباحثان سبب ذلك الى كون المنهج المستعمل من قبل الباحث اعتمد على اضافة الاعشاب البحرية للاعب مع المنهج التدريبي حيث ان استخدام المنهج التدريبي مع الاعشاب البحرية ساعدت في حدوث التكيف البدني والوظيفي وزيادة قدرة افراد عينة البحث في تحفيز الاجهزة الوظيفية وحدوث تغيرات فسيولوجية نتيجة الجهد البدني (التدريب)، "ان التقدم في المستوى البدني يعتمد اساسا على زيادة التكيف في الاجهزة الوظيفية" (اسماعيل ، 1996، ص98) واشار امين روايحة؛ الى ضرورة تناول الاعشاب البحرية والتي تعتبر مكملا غذائيا في تجهيز الجسم بالأحماض الامينية الاساسية التي يحتاجها الجسم.(روايحة ، 1980، ص24)

واظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (4) لاختبار "ثني ومد الذارعين من وضع الاستناد الامامي في (10ثا) شناو." اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين لعينة البحث تطوراً ملحوظاً في الاختبار البعدي ويرى الباحثان ان التطور الذي حدث في القوة المميزة بالسرعة يرجع الى التمارين الخاصة المستخدمة في المنهج التدريبي والتي تم اعدادها بشكل دقيق كي يؤثر في العضلات العاملة مع استخدام الأعشاب البحرية "ان البرنامج التدريبي يؤدي حتماً الى تطور الانجاز اذ بني على اساس علمي في تنظيم عملية التدريب وبرمجته واستخدام الشدة المناسبة والمتدرجة وملاحظة الفروق الضرورية وكذلك استخدام التكرارات المثلى وفترة الراحة البينية المؤثرة وبأشراف مدربين متخصصين تحت ظروف تدريبية جيدة من حيث المكان والزمان والادوات المستخدمة".(مختار 1998، ص14)

يرى الباحثان ان صفة القوة المميزة بالسرعة من الصفات البدنية الاساسية للاعبي كرة اليد والتي تمتاز بتغيرات مستمرة بحسب مستوى الجهد الذي ينجم عنها. فهي تجمع بين القوة والسرعة. حيث يمتلك اللاعب عضلات قوية يستطيع من خلالها ان يؤدي المهارة بالقوة والسرعة المطلوبة في المباريات تحت ضغط الخصم حيث ان "الزيادة في القوة المميزة بالسرعة للذ ارعين تدل على المستوى العالي لعضلات الذ ارعين" .(مختار . 2008، ص55)

اضافة الى ذلك اثرت العناصر البدنية الاخرى ولاسيما القوة المميزة بالسرعة التي انعكست على نتائج السرعة الحركية للاعبي كرة اليد فمن الطبيعي اذن ان تكون نتائجهم جيدة في اختبار السرعة الحركية لان استخدام الأعشاب البحرية ضمن الوحدات التدريبية يعد مصدرا غنيا بالمواد الكيميائية النباتية، مثل الكاروتينات، السكريات والأحماض الدهنية، حيث أنها غنية بشكل مثير للدهشة في اليود والمغذيات، والتي هي غائبة في معظم الأطعمة الأخرى "تعمل الاعشاب البحرية على زيادة طاقة الجسم وخفض مستوى

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الكوليسترول في الدم والهضم السليم، ويمكن لكمية قليلة من الأعشاب البحرية توفير مختلف الفيتامينات والمعادن اللازمة للجسم" (روايحة؛ 2006. ص24)

واظهرت النتائج في اختبار حركة الرجل في الاتجاه الافقي (قياس السرعة الحركية للرجلين) تطوراً ملحوظاً في الاختبار البعدي ويرى الباحثان ان التطور الذي حدث يعود إلى التمارين المستخدمة خلال تنفيذ المنهج التي تم إعدادها بشكل دقيق مع استخدام الأعشاب البحرية .

حيث تعمل هذه الاعشاب وخصوصا عشبة القسط الهندي البحرية فهي تعمل على خفض مستوى الهوموسيستين في الدم.. "في بحث قام الدكتور (محمد الدخاخني) بنشره في مجلة ألمانية في شهر سبتمبر عام 2000 أظهر البحث أن للاعشاب البحرية تأثيرًا خافضًا لتركيبات الدم والكولسترول الضار والدهون الثلاثية وزيادة نسبة الطاقة للجسم وتأخير التعب (http://consult.islamweb)

تساهم الاعشاب البحرية على تسهيل نشاط تجديد الأنسجة في العضلات حيث انها تمد الجسم وتعد مصدرا غنيا لفيتامين B1، B2،B3،B6 وB12، والتي هي مفيدة في الحد من لزيادة الطاقة ولتطوير نشاط الدورة الدموية والغدد الهرمونية بسبب الخصائص العلاجية التي تملكها "تعمل الأعشاب البحرية للمساعدة في تطوير الدماغ، وإزالة السموم من الجسم والوقاية من هشاشة العظام، تساهم الطعام أيضا في منع الإصابة بتضخم الغدة الدرقية وزيادة طاقة الجسم والعضلات بشكل صحيح(روايحة2006 ص87.)

وبالعودة للجدول (6) والذي يبين النتائج الاختبارات الوظيفية او كانت هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي فمعدل انخفاض قيمة مؤشر معدل ضربات القلب في الاختبار البعدي يعزو الباحثان الى استخدام الاعشاب البحرية ادى الى انتظام عمل عضلة القلب والانزيمات الموجودة في عضلة القلب ومن خلال التدريبات التي خضعوا لها وتطبيق المنهج التدريبي بشكل منتظم ادى الى التأثير في عمل العضلات ومن ثم بزيادة طول الاوعية الدموية "هناك علاقة بين زيادة حجم العضلة وطول الاوعية الدموية(علاوي و عبد الفتاح. 2000، ص210).

كذلك يجد الباحثان ان الزيادة في مؤشر الناتج القلبي لاف ارد العينة ازد بشكل سريع وكبير اثناء الحمل التدريبي وهذه الزيادة تتم عن طريق مؤشر حجم الضربة (S.V) ومعدل ضربات القلب (HR) "تودي زيادة قيمة الدم المدفوعة نتيجة قوة انقباض عضلة القلب الناتجة الى زيادة حجم القلب المتأثر بالتدريب البدني وبزيادة الناتج القلبي سيزداد تمويل اعضاء الجسم بالدم مما يساعد على القيام بوظائفها بصورة صحيحة ودائمة(البساطي؛ 1999، ص44)

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

ويؤكد (البساطي) أن "معدل النبض إحد المؤشرات الفسيولوجية الهامة وسهل الاستخدام في المجال التطبيقي ويمكن بوساطته تحديد مستوى شدة الحمل، حيث يعطي للمدرب معلومات ايجابية وسريعة كرد فعل الاجهزة الوظيفية في الملعب ومن ثم توجيه الحمل التدريبي." ((البساطي؛ 1999، ص76)

ان كل هذه التغيرات ساعدت على وجود فروق بين الاختبارات التي اجريت قبل اداء المنهج وبعده فمن أهم النتائج هذا التغير هو اتجاه معدل ضربات القلب الي الانخفاض كنتيجة لزيادة حجم الناتج القلبي في كل ضربة من ضربات القلب. ويؤكد (ديفرايز Devries) بان التدريب المنظم يؤدي الي إنخفاض معدل نبض القلب في أثناء الراحة. (Devries K U.S.A 1998. p 124)

و (يشير هزاع محمد هزاع) الى أن سبب ذلك تحسن عمل القلب مما يؤدي الي زيادة حجم الضربة أو كمية الدم التي يضخها القلب في كل ضرباته مما يجعل القلب اكثر كفاءة في عمله وتلبية حاجات الجسم الحيوية بعدد اقل من الضربات.(هزاع 2004 ص28-32.) وأكدت (سلمي نصار والاخرون) "ان من التغيرات التي تحدث في القلب نتيجة التدريب الرياضي المنظم هو انخفاض عدد ضربات القلب في اثناء الراحة أو خلال الجهد البدني وكذلك سرعة عودة القلب الى الحالة الطبيعية بعد الجهد البدني."(نصار واخرون؛ 1982، ص65.)ويرجع الباحثان سبب ارتفاع الضغط الانقباضي مقارنة بالاختبار القبلي الى ان هناك علاقة طردية ما بين شدة التمرين وارتفاع الضغط الانقباضي وهذا ما اشار اليه (Dirix&Knuttgen"من ان الضغط الانقباضي يزداد بصورة طردية في أثناء ازدياد شدة التمارين الديناميكية بعد العدو".(Dirix,A. and K nuttgen, 1988,pp42)

وربما يعزى الارتفاع في معدل الضغط الانقباضي بعد الجهد الي ارتفاع معدل ضربات القلب وهذا ما يتفق معه (Gerard&Nicholas) نقلاً عن (اياد محمد عبدالله) "عندما ذكر اية زيادة في معدل ضربات القلب وقوة تقلصه يزيد ضغط الدم، وعلى العكس فان اي انخفاض سوف يخفض ضغط الدم" (نصيف و حسين: 1988، ص105)

وقد أظهرت الدراسات أن الاعشاب البحرية تقلل من مستوى ضغط الدم وتقلل من خطر التعرض لمشاكل القلب والأوعية الدموية، ويفترض أن استهلاك 500 ملغ من fucoxanthins، وإن كمية غنية من حامض الفوليك الواردة في الأعشاب البحرية تساعد على منع تراكم الحمض الاميني للحد من أمراض القلب. ذكرت احدى الدراسات الامريكية ان الاعشاب البحرية مصدرا غنيا للعديد من المعادن الضرورية، مثل المغنيسيوم والكالسيوم وهي تساعد على رع مستوى الانجاز الرياضي بسرعة في أثناء استعمال تمارين جديدة وتحمل جرعات خاصة". وهكذا تكون قد تحقق فرض البحث.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات

في ضوء اهداف البحث ونتائج المعالجات الاحصائية يستنتج الباحثان مايلي:

1- للمنهج التدريبي المطبق تاثير ايجابي باستخدام بعض الاعشاب البحرية في تطوير القدرات البدنية والوظيفية للاعبي كرة اليد (المتقدمين).

2- المنهج التدريبي المطبق ساعد في تطوير باستخدام بعض الاعشاب البحرية لتطوير بعض القدرات البدنية المتمثلة (قوة مميزة بالسرعة – السرعة الحركية للذراعين – السرعة الحركية للرجلين – تحمل السرعة 150م) للاعبي كرة اليد (المتقدمين)

3- المنهج التدريبي المطبق ساعد على تطوير المتغيرات الوظيفية المتمثلة بـ(ضربات القلب النبض، الضغط الانقباضي والانبساطي).

4- البرنامج التدريبي المطبق من قبل عينة البحث ساعد على ارتقاء امكانية اللاعب وظيفياً مما أثر على المستوى البدني لهم.

5-2 التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها يوصي الباحثان بما ياتي: وكما يلي:

1- لتأكيد على استخدام الاعشاب البحرية كوسيلة تكميلية في لتطوير الاداء

2- ضرورة فتح الدورات التدريبية واجراء بحوث تطبيقية حول كيفية الاستفادة من الاعشاب البحرية من خلال الاستعانة بخبراء في مجال الطب الرياضي لتطوير كوادرنا الرياضية.

3- ضرورة التأكيد على اجراء الفحوصات الطبية الدورية (التحليلات المختبرية) لمعرفة مدى التغيرات التي تحصل على مركبات الدم عند استخدام الاعشاب البحرية.

4- عمل بحوث ودراسات مشابهة بأستخدام عينات مختلفة ومتغيرات وظيفية اخرى وفي اجواء مختلفة لكافة الفعاليات الرياضية.

- المصادر:

- ايناس سلمان علي محمد، تأثير برنامج تدريبي مقترح في بعض مكونات الدم الوظيفية والصفات البدنية الخاصة لدى لاعبات الجمناستك، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2000 .
- ابو العلا احمد واخرون؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي. 2009

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

- امين روايحة؛ التداوي بالاعشاب. ط2، بيروت: دار القلم، 2006
- حنفي محمود مختار. الاداء الفني لكرة القدم، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 2008
- ذوقان عبيدات و (آخرون)؛ البحث العلمي (مفهومه- أدواته- أساليبه): عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 1988.
- ريسان خريبط مجيد: التدريب الرياضي، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988
- عبد الحميد شرف؛ البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق: القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999.
- عمار قبع. الطب الرياضي، الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة، 1988
- سعد محسن اسماعيل: تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1996.
- سلمى نصار واخرون؛ بيولوجيا الرياضة والتدريب: القاهرة، دار المعارف، 1982
- قاسم حسن حسين: تدريب اللياقة والتكتيك الرياضي للالعاب الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة ، 1985
- مفتي ابراهيم حمادة: التدريب الرياضي الحديث، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998
- قيس ناجي وبسطويسي احمد؛ الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1987
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية وعلم النفس الرياضي: القاهرة، دار الفكر العربي، 2000
- محمد صبحي حسنين: القياس والتقييم في التربية الرياضية، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995
- هزاع محمد هزاع؛ العتبة الاهوائية المعني والدلالة موضوعات معاصرة في الطب الرياضي وعلوم الحركة: الاتحاد السعودي للطب الرياضي، جامعة الملك سعود، الرياض.
- Dirix, A. and K nuttgen, R., “The olympic book of sports medicine”,1st Published, Blackwell Sscientific Publication Printedin West Germany, 1988
- Devries K. Herbert.: Physiology of exercise for physical education and Athletices, 1d Ed, Brown company publisher, U.S.A 1980

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

- Tackman. Bruce W. Conducting Educational Research. 2nd. Edition New gork Harcourt Brace, Jovan Vich. Inc, 1997.
- توثيق الانترنت
- https://www.almrsal.com/post/158337-
- http://consult.islamweb.net/consult/index.php?page=Details&id=21089781

الملحق (1) نموذج الوحدة التدريبية (الاسبوع الأول)

نموذج للوحدات التدريبية (الاسبوع الثاني)

ت	القدرات البدنية	التمارين		الحجم التدريبي	التكرارات	الراحة بين المجموعات	الشدة
1	السرعة الانتقالية	انطلاقات من البد العالي لمسافة 25م		7×25	1.30 د	3 د	%90
	السرعة الانتقالية	انطلاقات من البدء العالي لمسافة 20م		10×20	1.30 د	3 د	%85
2	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	الاستلقاء على المقعد السويدي ثني ومد الذراعين (بنج بريس)		3×10	1.30 د	3 د	% 45
	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	الاستلقاء على المقعد السويدي ثني ومد الذراعين (بنج بريس)		3×10	1.30 د	3 د	%40
		ثني الركبتين نصفاً والثقل فوق الكتفين (نصف دبني)		3×10	1.30 د	3 د	% 45
3	السرعة الانتقالية. السرعة الحركية مطاولة السرعة. مطاولة السرعة.	انطلاقات من البدء العالي لمسافة 20م		10×20	1.30 د	3 د	%85
		انطلاقات من البدء العالي لمسافة 25م					
		الجري لمسافة 60م ولغاية مسافة 150م		7×15	1.30 د	3 د	%90
		الجري لمسافة 55 م		10×60	2.30 د	4 د	%75
				8×55	2.30 د	4 د	%85

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

4	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.	الجلوس على المقعد السويدي والحديد امام الرأس مد وثني الذراعين (ضغط امامي) (1كغم)	3×10	1.30 د	3 د	%75
	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.	الجلوس على المقعد السويدي والحديد امام الرأس مد وثني الذراعين (ضغط امامي)	3×10	1.30 د	3 د	%45
		ثني الركبتين نصفاً والثقل فوق الكتف (نصف دبني)	3×10	1.30 د	3 د	%75
		ثني الركبتين نصفاً والثقل فوق الكتف (نصف دبني)	3×10	1.30 د	3 د	%45
	مطاولة السرعة	الجري لمسافة 60م	3×10	1.30 د	3 د	%75

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853