

## تأثير برنامج للتدريبات الهوائية على القدرات الفسيولوجية والحركية للاعبين الشباب بكرة اليد

د. نبيل كاظم هريبد د. عايد كريم عبد عون

جامعة المثنى/ كلية التربية الرياضية

## ١- التعريف بالبحث

## ١-١ مقدمة البحث وأهميته:

تتميز كرة اليد واحدة من الألعاب الرياضية الهوائية، نظراً لاستمرار أداء العمل العضلي خلال المباراة، ويكون أداء اللاعبين أثناء المباراة معتمد مرة على أداء حركات سريعة وقوية ومرة أخرى التهدئة، وهذا يعني أداء تكرارات كثيرة وبشدة عالية خلال زمن المباراة ويشوطها (٦٠) دقيقة وأكثر ويفترات زمنية متقطعة وقصيرة نسبياً وتتخللها فترات تهدئة أثناء المباراة، فضلاً عن وجود أوقات مستقطعة أثناء كل شوط من شوطي المباراة، فإنها تتطلب أيضاً تدخل النظام الهوائي لإمداد الجسم بالطاقة للاستمرار في الأداء خلال زمن المباراة لذلك يتطلب من اللاعب إنتاج طاقة هوائية خلال استهلاك الأوكسجين.

وتعد التدريبات الهوائية أمراً ضرورياً ومهماً للاعب كرة اليد وذلك نتيجة لأهميتها في رفع مستوى القدرات الفسيولوجية والحركية وله تأثير ايجابي على بناء الجسم واكتساب القوام الجيد والتأثير المباشر على أجهزة الجسم الحيوية، وتبرز من كونها مؤشراً على حالة اللاعبين خلال الموسم الرياضي.

ما القدرات الحركية فهي واحدة من أهم متطلبات لاعبي كرة اليد وذلك للقيام بأداء الواجبات الدفاعية والهجومية، إذ تتميز لعبة كرة اليد بالسرعة في أداء المهارات والحركات والانتقال من الدفاع إلى الهجوم وبالعكس وهذا يتطلب من اللاعبين أن يكونوا ذو مستوى عالي من القدرات حتى يتمكن من أداء تلك الواجبات على امثل وجه.

ونظراً لأهمية التدريبات الهوائية في تدريب كرة اليد للاعبين الشباب لذلك قام الباحثان بإعداد برنامج للتدريبات الهوائية على القدرات الفسيولوجية والحركية للاعبين الشباب بكرة اليد لتكون وسيلة معبرة يستفاد منها العاملين في تدريب كرة اليد وتحقيق نتائج جيد.

## ١-٢ مشكلة البحث:

إن طبيعة الأداء في كرة اليد مرتبط بمواقف اللعب المختلفة والمتغيرة والتي تحدد المتطلبات الفسيولوجية والحركية تبعاً لاختلاف معدل اللعب وشدة الجهد خلال التدريب والمباراة، إن كل ذلك يعتمد على قدرات اللاعب، حيث انه كلما زادت قدرة اللاعب على استهلاك الأوكسجين زادت قدرته على إنتاج الطاقة الأمر الذي يمكن العضلات من تحمل الاستمرار في بذل الجهد البدني لأطول فترة ممكنة لان هذا كله يعود الى فضل التدريبات الهوائية.

ومن خلال متابعات وخبرات الباحثان في مجال كرة اليد لاحظ عدم اهتمام بعض المدربين بالقدرات الفسيولوجية والتمرينات الهوائية في تدريب فرقهم وكذلك عدم وجود البرنامج التدريبي المقنن الذي يعتمد التدريبات الهوائية في تنمية القدرات الفسيولوجية والحركية، بل يعتمد على الأساليب العشوائية الغير مقننة علمياً، لذلك نلاحظ انخفاضاً في قدرات اللاعبين وعدم القدرة على تنفيذ الواجبات المطلوبة منهم خلال المباراة، لذلك قام الباحثان بإعداد برنامج للتدريبات الهوائية على القدرات الفسيولوجية والحركية للاعبين الشباب بكرة اليد، للعمل على تطوير مستوى أداء لاعبي الشباب بكرة اليد وصولاً الى المستوى العالي لتحقيق أفضل النتائج.

## ١-٣ هدفاً البحث:

١- إعداد برنامج للتدريبات الهوائية للاعبين الشباب بكرة اليد.

٢- تأثير برنامج للتدريبات الهوائية على القدرات الفسيولوجية والحركية للاعبين الشباب بكرة اليد.

## ١-٤ فرض البحث:

هنالك فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القدرات الفسيولوجية والحركية للاعبين الشباب بكرة اليد.

## ١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: اللاعبين الشباب في نادي القاسم الرياضي.

١-٥-٢ المجال الزمني: ١ / ٧ و لغاية ٣ / ٨ / ٢٠١١

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب كرة اليد في منتدى شباب القاسم.

## الفصل الثاني

## القدرات الفسيولوجية:

وتعرف القدرات الفسيولوجية بأنها لمستوى الراهن لأجهزة اللاعب الوظيفية في أثناء الراحة وعند بذل مجهود (والذي يمكنه من أداء واجباته) سواء تأثر بالتدريب أو لم يتأثر<sup>١</sup>. والقدرات الفسيولوجية هي:

الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2Max) يعد الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين مؤشر مهم في معرفة مستوى القدرات الاوكسجينية وكفاءة الجهاز الدوري التنفسي وقد عرف بأنه " اكبر كمية من الأوكسجين في وحدة زمنية (دقيقة) والتي يستطيع ان يستهلكها الإنسان عندما يتنفس الهواء، ويعتمد هذا المؤشر على القابلية الوظيفية لجهاز القلب والتنفس وكذلك قابلية التمثيل الغذائي للأنسجة.

الكفاءة البدنية والوظيفية: يمكن القول من الناحية الفسلجية للرياضي أن القلب والنبض هما المؤشران الحقيقيان للقابلية أو الكفائية الوظيفية للرياضي والإنسان غير الرياضي، إذ من خلال النبض وقياسه يمكن إعطاء مؤشر حقيقي لقدرة الشخص بعد إعطائه اي مجهود بدني. وقد عرف أبو العلا وحسانين الكفاءة البدنية بأنها " مصطلح يطلق على كمية العمل الذي يمكن أداءه بأقصى شدة ومع تحسن الحالة الوظيفية يستطيع اللاعب أداء عمل اكبر مع الاقتصاد في الطاقة المبذولة"<sup>٢</sup>.

نبضات القلب: يعد من أهم القدرات الفسيولوجية المصاحبة للمجهود البدني، والتي يعتمد عليها كمقياس عند تقييم مستوى لياقة الرياضي البدنية، كما إن العودة السريعة للنبض بعد الجهد البدني يعد مؤشرا حول ارتفاع اللياقة البدنية، كما عرف بأنه " عدد المرات التي ينبض فيها البطين في الدقيقة الواحدة"<sup>٣</sup>.

القدرات اللاهوائية: من خلال التسمية يمكن ملاحظة أن هذه القدرة تتم بدون استعمال الأوكسجين، والقدرة في المجال الرياضي هي "إمكانية بذل مستوى عالي من الشغل (ناتج القوة والمسافة) بمستوى عالي من السرعة، لذا فالقدرة هي (ناتج القوة والسرعة)<sup>٤</sup>. وتعرف القدرة اللاهوائية بأنها"عبارة عن التغييرات الكيميائية التي تحدث في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة اللازمة لأداء المجهود مع عدم كفاية أوكسجين الهواء الجوي"<sup>٥</sup>

<sup>١</sup> محمد مطر: تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسيولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبين كرة القدم بأعمار

(١٤-١٧) سنة، أطروحة دكتوراه، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨ ص ٣٣

<sup>٢</sup> ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسانين: فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص ٨٠، ١٩٩٨، ص ٧١.

(3) Cawton A. C. Rhythmic: **Ehcitation of the Heart**, In Book Medical Physiology, W. B. Saunders, USA, 1986, p 165.

<sup>٤</sup> طلحة حسام الدين (وآخرون): الموسوعة العلمية في التدريب (القوة، القدرة، تحمل القوة، المرونة)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧، ص ١٥-١٦

<sup>٥</sup> بهاء الدين إبراهيم سلامة: التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ١٤٧

**معدل التنفس:** وهو عدد مرات التنفس في الدقيقة الواحدة، عادة بعد التدريب يقل معدل التنفس أثناء الراحة وأثناء العمل دون الحد الأقصى وهذا الانخفاض يكون بسيطاً، بينما يزداد معدل التنفس عند العمل البدني بمستوى الحد الأقصى، أن الجهاز الذي تقع على عاتقه عملية التنفس هو الجهاز التنفسي الذي يتكون من القصبات الهوائية والرئتين وعضلات التنفس بالإضافة إلى الأعصاب ومراكز التنفس<sup>(١)</sup>.

**القدرات الحركية:** تعد القدرات الحركية من القدرات المكتسبة التي يحتاج إليها الرياضي بشكل كبير في الأداء المهاري والخططي في معظم الفعاليات الرياضية وهي من العوامل التي لها تأثير في جميع الألعاب الرياضية ومنها لعبة كرة اليد، ويعرفها (وجيه محجوب) بأنها " القدرات التي يكتسبها الإنسان من المحيط أو تكون موجودة مثل المرونة والرشاقة والتوازن والدقة ويكون التدريب والممارسة أساساً لها وتتطور حسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية<sup>(٢)</sup>

**مكونات القدرات الحركية**

- ١- **الرشاقة:** - تؤكد أغلب المصادر أن الرشاقة مهمة بالنسبة للفعاليات والألعاب الرياضية التي تتطلب تغييراً في وضعية الجسم. وتعرف بأنها "القدرة على تغيير الاتجاه أثناء الحركة السريعة بأقل زمن ممكن وبدقة عالية:"<sup>(٣)</sup>
- ٢- **التوافق:** يعد التوافق واحداً من المكونات الحركية وله أهمية في الأنشطة الرياضية التي يتطلب أداءها حركة أكثر من عضو من أعضاء الجسم في وقت واحد ويعتمد على الترابط السليم بين الجهازين العصبي والعضلي، ويعرف بأنه " قدرة الفرد على التنسيق لحركات مختلفة الشكل والاتجاه وبدقة وانسيابية لأداء حركي واحد"<sup>(٤)</sup>.
- ٣- **التوازن:** يقصد به " القدرة على الاحتفاظ بالتوازن من الثبات أو الحركة"<sup>(٥)</sup>. ولكي يقوم اللاعب بتنفيذ المتطلبات الدفاعية سواء كانت مهارية أو خطية بنجاح من خلال المشي أو الوقوف والركض فإنها تتوقف على مدى سيطرة اللاعب على أجهزته العصبية والعضلية بما يحقق المحافظة على وضع الجسم دون أن يفقد اتزانه.
- ٤- **المرونة الحركية:** وهي احد مكونات القدرات الحركية المهمة وتعد من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها اللاعب. وعرفها وجيه محجوب بأنها "توافق وارتداد الجسم عند الهبوط بعد فترة الطيران كذلك توقف وارتداد بعض الأشياء كمطاطية الكرة"<sup>(٦)</sup>. أما (قاسم حسن) فقد عرف المرونة الحركية بأنها "وجود حركة مرجعية مستمرة ولها ارتداد متواصل متواصل كالوثب إذا كان في المكان باستمرار رمي الكرة ولقفا"<sup>(٧)</sup>.

### الفصل الثالث

#### ٣ منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

##### ٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث من خلال استخدام التصميم التجريبي "الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة".

##### ٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

حدد مجتمع البحث بلاعبين الشباب لنادي القاسم والبالغ عددهم (٣٠) لاعب وتم اختيار عينة عشوائية منهم بعدد (٢٠) لاعب.

(٤) محمد حسن علاوي، أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ مصدر سبق ذكره: ص ٢٧٤.  
 (٢) وجيه محجوب (وآخرون). نظريات التعلم والتطور الحركي. بغداد: دار الكتب والوثائق، ٢٠٠٠، ص ٥٧  
 (٣) ناهده عبد زيد. أساسيات في التعلم الحركي، العراق، دار الضياء للنشر والطباعة، ٢٠٠٨، ص ٧٤  
 (٤) عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات. ط٥. الإسكندرية: دار المعارف، ١٩٩٩، ص ٢٦٩  
 (٥) صلاح سلمان. التمرينات والتمرينات المصورة. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٦، ص ٣١  
 (٦) وجيه محجوب. علم الحركة. الموصل: دار الكتب للطباعة، ١٩٨٩، ص ٩٠  
 (٧) قاسم حسن حسين. أسس التدريب الرياضي. ط١. عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ١٩٩٨، ص ٥٩١

## ٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

## ١-٣-٣ الوسائل البحثية

- الملاحظة والتجريب

- الاختبارات الموضوعية

## ٢-٣-٣ الأجهزة و الأدوات المستخدمة في البحث

- ملعب كرة يد قانوني

- كرات تنس عددها (٥)

- ساعة توقيت عدد (٢) الكترونية نوع (hanhart) المانية الصنع

- شريط لاصق طوله (٢٠م)

- حائط مستو

- شريط قياس معدني طوله (٥م)

- ميزان طبي لقياس الوزن

- جهاز لقياس النبض

## ٤-٣ إجراءات البحث الميدانية:

## ١-٤-٣ حديد اختبارات القدرات العقلية والفسولوجية والمهارية والحركية:

بغية تحديد اختبارات القدرات الفسيولوجية والحركية للاعبين الشباب بكرة اليد، عمد الباحث إلى تصميم استمارة استبيان (ينظر ملحق ١) مستنداً على المصادر والمراجع العلمية والبحوث الخاصة في كرة اليد وعرضها على الخبراء المختصين (ينظر ملحق ٢) في مجال كرة اليد، وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات تم قبول وترشيح الاختبارات ذات الدلالة معنوية عن طريق النسبة المئوية المتحققة وقيمة (كا٢) المعنوية والجدول (١) يبين ذلك.

## جدول (١)

يبين صلاحية اختبارات القدرات الفسيولوجية والحركية

الدلالة المعنوية	كا٢	الصلاحية		الاختبارات	ت
		لا يصلح	يصلح		
معنوي	٨	٠	٨	قياس النبض بعد الجهد	١
معنوي	٨	٠	٨	قياس النبض بعد الجهد	
غير معنوي	٠.٥	٥	٣	اختبار كرمبتون	
غير معنوي	٠.٥	٣	٥	قياس النبض بعد الاستشفاء	
معنوي	٤.٥	١	٧	ركض ١٥٠٠م	٢
غير معنوي	٤	٦	٢	اختبار كوبر ١٢ دقيقة	
معنوي	٨	٠	٨	الوثب العمودي لسارجنت	٣
غير معنوي	٤.٥	٧	١	اختبار الدرج لمارجريا	
معنوي	٨	٠	٨	اختبار دكسون	٤
غير معنوي	٤	٦	٢	اختبار الدراجة الثابتة	
معنوي	٨	٠	٨	اختبار الشهيقي والزفير	٥
غير معنوي	٠.٥	٥	٣	الركض المكوكي	٦

معنوي	٤.٥	١	٧	الركض الزكزاك	
غير معنوي	٤	٤	٤	لمس المستطيلات الأربعة	٧
معنوي	٤.٥	١	٧	القفز من مسطبة (٦٠ سم)	
معنوي	٨	٠	٨	الانتقال فوق العلامات	
غير معنوي	٠.٥	٥	٣	باس للتوازن الحركي	٨
معنوي	٤.٥	١	٧	الوقوف على مشط القدم	
غير معنوي	٤	٦	٢	الوقوف على قدم واحدة وفتل الجذع	
معنوي	٨	٠	٨	رمي واستقبال الكرات على الجدار	٩
معنوي	٨	٠	٨	الدوائر المرقمة	
معنوي	٠.٥	٥	٣	القفز الارتدادي	١
غير معنوي	٤	٦	٢	الحبو في شكل ٨	٠

\* قيمة كا ٢١ عند درجة حرية (١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٣.٨٤)

### ٣-٤-١ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية على (٨) لاعبين من الشباب يمثلون نادي القاسم وأجريت التجربة في تمام الساعة (٥) عصرا في يومي الاثنين والثلاثاء الموافقين (١٠-١١/١/٢٠١١) في ساحة منتدى شباب القاسم للاختبارات القدرات الفسيولوجية والحركية وتم إعادة التجربة الاستطلاعية بعد مرور (٧) أيام، في يومي (الأربعاء والخميس) الموافقين ١٩-٢٠/١/٢٠١١ على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف وكان الهدف منها:

١. التأكد من كفاءة الأجهزة والأدوات
٢. التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار فضلا عن وقت الاختبارات الكلية
٣. كفاية فريق العمل المساعد\*
٤. مستوى صعوبة الاختبارات بالنسبة لعينة البحث
٥. معرفة الصعوبات التي تواجه الباحث لغرض تلافيتها مستقبلا
٦. استخراج الأسس العلمية للاختبارات (الثبات والموضوعية).

### ٣-٤-١-١ الأسس العلمية للاختبارات:

#### ٣-٤-١-١-١ صدق الاختبار

الصدق هو "الدقة التي يقيس فيها الاختبار الغرض الذي وضع هذا الاختبار من أجله"<sup>(٢)</sup>. ولغرض استخراج صدق الاختبارات المرشحة لقياس القدرات والفسيولوجية والحركية قام الباحث بعرض محتويات الاختبارات على مجموعة من الخبراء وبذلك حصل الباحثان على صدق المحتوى.

(١) \* ١- خالد شاکر حسین

(٢) حسام غالب عبد الحسين

(٢) يوسف لازم كماش. اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢، ص ١٤٩

## ٣-٤-١-٢ ثبات الاختبار

من أجل استخراج معامل الثبات لاختبارات القدرات الفسيولوجية والحركية لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت " وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة"<sup>(١)</sup>. وقد استخدم لحساب معامل الثبات ب (طريقة الاختبار وإعادة الاختبار) وبفاصل زمني بين الاختبار الأول والثاني (٧) أيام. وقد قام الباحثان باستخراج معامل الثبات عن طريق معامل الارتباط (سبيرمان للرتب) بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني واستخراج معنوية الارتباط عن طريق الوسيلة الإحصائية (ت) لمعنوية الارتباط كما موضح بالجدول (2) .

## ٣-٤-١-٣ الموضوعية

تعرف الموضوعية بأنها " مدى تحرر المحكم أو الفاحص من العوامل الذاتية"<sup>(٢)</sup>. واستخدم الباحثان معامل الارتباط (سبيرمان للرتب) لموضوعية الاختبارات بين (درجات الحكم الأول والحكم الثاني)\* كما مبين بالجدول (٢).

## جدول (٢)

يوضح معامل الثبات ومعامل الموضوعية لاختبارات القدرات الفسيولوجية الحركية

ت	الاختبارات	درجة القياس	معامل الثبات	ت	الدلالة الإحصائية	معامل الموضوعية	ت	الدلالة الموضوعية
١	ركض ١٥٠٠م (vo2max)	مليتر كغم دقيقة	0.79	3.16	معنوي	0.92	5.75	معنوي
٢	قياس النبض قبل الجهد	نبضة دقيقة	0.91	5.38	معنوي	0.88	4.54	معنوي
٣	قياس النبض بعد الجهد	نبضة دقيقة	0.88	4.54	معنوي	0.91	5.38	معنوي
٤	الوثب العمودي لسايرجت	واط	0.80	3.27	معنوي	0.85	3.95	معنوي
٥	اختبار دكسون	نبضة دقيقة	0.84	3.79	معنوي	0.87	4.32	معنوي
٦	اختبار الشهيقي والزفير من الرقود	عدد	0.82	3.51	معنوي	0.91	5.38	معنوي
٧	ركض زكزاك بطريقة بارو	ثا	0.85	3.95	معنوي	0.89	4.48	معنوي
٨	رمي الكرات على الجدار واستقبالها	عدد	0.87	4.32	معنوي	0.91	5.38	معنوي
٩	الدوائر المرقمة	ثا	0.85	3.95	معنوي	0.87	4.32	معنوي
١٠	الانتقال فوق العلامات	درجة	0.80	3.27	معنوي	0.88	4.54	معنوي
١١	الوقوف على مشط القدم	ثا	0.82	3.51	معنوي	0.87	4.32	معنوي
١٢	الفقر من المصطبة (٦٠ سم)	درجة	0.79	3.16	معنوي	0.89	4.48	معنوي

## ٣-٥ الاختبارات القبلية:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية في الساعة الخامسة عصرا في ساحة منتدى شباب القاسم في يوم الخميس والجمعة الموافق (٢٧ - ٢٨ / ١ / ٢٠١١) على أفراد عينة البحث البالغ عددها (٢٠) لاعبا.

## ٣-٥-١ تكافؤ عينة البحث:

من أجل التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث فيما بينهما عمل الباحثان بالاعتماد على الاختبار القبلي لجميع القدرات الفسيولوجية والحركية وتطبيق الأسلوب الإحصائي اللامعلمي (مان ويتني) لنتائج الاختبارات القبلية حيث يتضح لنا ان قيمة (مان ويتني) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية وبالغلة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا

(١) نادر فهمي الزبيد وهشام عامر عليان. مبادئ القياس والتقويم في التربية. ط٣. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص ١٤٥

\*\* م.م خالد شاكر، تعلم حركي - كرة يد

م.م حسام غالب عبد الحسين، تعلم حركي - كرة يد

(٢) ليلي السيد فرحات. القياس والاختبار في التربية الرياضية. ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١، ص ١٦٩

يشير إلى أن الفروق ما بين المجموعتين غير معنوي في هذه الاختبارات وهذا يؤكد تكافؤ كلتا المجموعتين قبل إجراء التجربة الميدانية. وكما موضح بالجدول (٣).

### جدول (٣)

يبين التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية

ت	الاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		يمة مان وتتي المحسوبة	يمة مان وتتي الجدولية	الدالة الاحصائية
		الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط			
١	ركض ١٥٠٠م (vo2max)	١.٤٠	٥٢.٤٩	١.١٤	٥١.٩٧	٣٢.٥	٢٣	غير معنوي
٢	قياس النبض قبل الجهد	٠.٧٥	٨٣.٣٣	١.٢٠	٨٣.٧٥	٣٠		غير معنوي
٣	قياس النبض بعد الجهد	١.٣٥	١٣٥.١٨	١.٦٣	١٣٦.١١	٢٧		غير معنوي
٤	الوثب العمودي لسارجنت	١.٥٠	٥٧٠.٦٦	١.٥٨	٥٧٣.٢٦	٢٩.٥		غير معنوي
٥	اختبار دكسون	٠.٢٥	٠.٤٨١	٠.٧٥	٠.٤٧٥	٣٥.٥		غير معنوي
٦	اختبار الشهيقي والزفير من الرقود	٠.٩٠	٢٤.٣٧	٠.٣٥	٢٣.٨٩	٣١.٥		غير معنوي
٧	ركض زكزاك بطريقة بارو	١.٣٥	٩.٤٤	١.٨٠	٩.٩٠	٢٥		غير معنوي
٨	رمي الكرات على الجدار واستقبالها	١.٢٢	٩.٥٧	١.٧٤	٨.٦٠	٢٨.٥		غير معنوي
٩	الدوائر المرقمة	١.١٩	١٣.٥٥	٠.٨٠	١٣.١٠	٢٤.٥		غير معنوي
١٠	الانتقال فوق العلامات	٠.٤٨	٤.٨٠	٠.٥٥	٥	٣٢.٥		غير معنوي
١١	الوقوف على مشط القدم	٠.٦٠	١٠.٤٥	٠.٧٢	٩.٧٥	٣٧.٥		غير معنوي
١٢	القفز من المصطبة (٦٠ سم)	٠.٥٥	٤.٧٠	٠.٤٢	٤.٣٥	٢٥.٥		غير معنوي

#### البرنامج التدريبي:

قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية لمدة (٨) اسابيع من الفترة (٢٠١١/٢/١) ولغاية (٢٠١١/٣/٢٩) وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع، وقد بلغ زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة.

#### الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية (الفسولوجية والحركية) في يومي (الأربعاء والخميس) الموافق (٢٠١١/٣/٣١-٣٠) في ظروف مقارنة للاختبارات القبلية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية.

#### الوسائل الإحصائية:

١-الوسيط

٢-الانحراف الربيعي

٣-معامل الارتباط (سبيرمان للرتب)

٤-اختبار مان ويتني

٥-اختبار ولكوكسن

٦-اختبار (ت ر) للمعنوية

## الفصل الرابع

## ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

بعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً توصل الباحثان الى عدد من النتائج التي ارتأى عرضها على شكل جداول.

## ٤-١ عرض نتائج القدرات الفسيولوجية والحركية وتحليلها ومناقشتها

## ٤-١-١ عرض نتائج القدرات الفسيولوجية وتحليلها

## جدول (٤)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبارين القبلي والبعدى وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج

اختبارات القدرات الفسيولوجية ((للمجموعة الضابطة))

ت	المعالم الإحصائية		الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		حجم العينة	قيمة ولكوكسن المحسوبة	قيمة ولكوكسن الجدولية	الدلالة الإحصائية
	الاختبارات	وحدة القياس	الانحراف الوسيط	الانحراف الربيعي	الانحراف الوسيط	الانحراف الربيعي				
١	ركض ١٥٠٠م (vo2max)	مليتر/كغم  دقيقة	٥٢.٤٩	١.٤٠	٦٠.٤٤	١.٢٥	٢	٨	معنوي	
٢	قياس النبض قبل الجهد	نبضة  دقيقة	٨٣.٣٣	٠.٧٥	٨٠.٦٣	٠.٧٤	صفر		معنوي	
٣	قياس النبض بعد الجهد	نبضة  دقيقة	١٣٥.١٨	١.٣٥	١٣٣.٥٦	٠.٨٨	٥		معنوي	
٤	الوثب العمودي لسارجنت	واط	٥٧٠.٦٦	١.٥٠	٥٨٥.٥٩	١.٤٠	١		معنوي	
٥	اختبار دكسون	نبضة  دقيقة	٠.٤٨١	٠.٢٥	٠.٤٦٠	٠.٤٩	٤		معنوي	
٦	اختبار الشهيق والزفير من الرقود	عدد	٢٤.٣٧	٠.٩٠	٢٢.٥٤	٠.٢٨	صفر		معنوي	

يبين الجدول (٤) السابق المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلي والبعدية (الوسيط، الانحراف الربيعي) لاختبارات القدرات الفسيولوجية للاعبين الشباب بكرة اليد، والتي خضعت لها أفراد المجموعة الضابطة. إذ جاءت قيمة الوسيط والانحراف الربيعي لاختبار (ركض 1500م vo2max) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٥٢.٤٩) وانحراف رباعي (١.٤٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدى للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٦٠.٤٤) وانحراف رباعي (١.٢٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٢)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، اذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدى.

اما اختبار (قياس النبض قبل الجهد) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٨٣.٣٣) وانحراف رباعي (٠.٧٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدى للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٨٠.٨٣) وانحراف رباعي (٠.٧٤). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، اذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدى.

إما اختبار (قياس النبض بعد الجهد) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (١٣٥.١٨) وانحراف رباعي (١.٣٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدى للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١٣٣.٥٦) وانحراف رباعي (٠.٨٨). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.



ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٥)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، . اذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

اما اختبار (الوثب العمودي لسارجنت) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٥٧٠.٦٦) بانحراف ربيعي (١.٥٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٥٨٥.٥٩) وبانحراف ربيعي (١.٤٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (١)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، اذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

إما اختبار (دكسون) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٠.٤٨١) بانحراف ربيعي (٠.٢٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٠.٤٦٠) وبانحراف ربيعي (٠.٤٩). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٤)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، اذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

اما اختبار (الشهيق والزفير من الرقود) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٢٤.٣٧) بانحراف ربيعي (٠.٩٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٢٤.٢٤) وبانحراف ربيعي (٠.٢٨). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، اذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

### جدول (٥)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج

اختبارات القدرات الفسيولوجية ((للمجموعة التجريبية))

ت	المعالم الإحصائية		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		حجم العينة	قيمة ولكوكسن المحسوبة	قيمة ولكوكسن الجدولية	الدالة الإحصائية
	الاختبارات	وحدة القياس	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي				
١	ركض 1500م (vo2max)	مليتر/كغم  دقيقة	٥١.٩٧	١.١٤	٦٤.٥٨	١.٥٥	١٠	صفر	٨	معنوي
٢	قياس النبض قبل الجهد	نبضة  دقيقة	٨٣.٧٥	١.٢٠	٧٩.٤٧	١.٧٥		صفر		معنوي
٣	قياس النبض بعد الجهد	نبضة  دقيقة	١٣٦.١١	١.٦٣	١٣١.٨٦	٠.٦٠		٣		معنوي
٤	الوثب العمودي لسارجنت	واط	٥٧٣.٢٦	١.٥٨	٥٩٠.٣٨	٠.٧٥		٢		معنوي
٥	اختبار دكسون	نبضة  دقيقة	٠.٤٧٥	٠.٧٥	٠.٥٩٧	٠.٣٥		١		معنوي
٦	اختبار الشهيق والزفير من الرقود	عدد	٢٣.٨٩	٠.٣٥	٢١.٣٧	٠.٥٠		صفر		معنوي

يبين الجدول (٥) السابق المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلي والبعدي (الوسيط، الانحراف الربيعي) لاختبارات القدرات الفسيولوجية للاعبين الشباب بكرة اليد، والتي خضعت لها أفراد المجموعة التجريبية. اذ جاءت قيمة الوسيط والانحراف الربيعي لاختبار (ركض 1500م (vo2max)) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٥١.٩٧) بانحراف ربيعي

(١٠١٤)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٦٤.٥٨) وانحراف ربيعي (١.٥٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (قياس النبض قبل الجهد) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٨٣.٧٥) وانحراف ربيعي (١.٢٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٧٩.٤٧) وانحراف ربيعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي. إما اختبار (قياس النبض بعد الجهد) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (١٣٦.١١) وانحراف ربيعي (١.٦٣)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١٣١.٨٦) وانحراف ربيعي (٠.٦٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٣)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

إما اختبار (الوثب العمودي لسارجنت) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٥٧٣.٢٦) وانحراف ربيعي (١.٥٨)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٥٩٠.٣٨) وانحراف ربيعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٢)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

إما اختبار (دكسون) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٠.٤٧٥) وانحراف ربيعي (٠.٧٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٠.٥٩٧) وانحراف ربيعي (٠.٣٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (١)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (الشهيق والزفير من الرقود) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٢٣.٨٩) وانحراف ربيعي (٠.٣٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٢١.٣٧) وانحراف ربيعي (٠.٥٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

## جدول (٦)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبار البعدي وقيمة مان ويتي المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج اختبارات الفسيولوجية ((للمجموعتين التجريبية والضابطة))

ت	المعالم الإحصائية		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		حجم العينة	قيمة مان وتي المحسوبة	قيمة مان وتي الجدولية	الدالة الإحصائية
	الاختبارات	وحدة القياس	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي				
١	ركض 1500م (vo2max)	مليتر كغم  دقيقة	٦٠.٤٤	١.٢٥	٦٤.٥٨	١.٥٥	٧		معنوي	
٢	قياس النبض قبل الجهد	نبضة  دقيقة	٨٠.٦٣	٠.٧٤	٧٩.٤٧	١.٧٥	٤		معنوي	
٣	قياس النبض بعد الجهد	نبضة  دقيقة	١٣٣.٥٦	٠.٨٨	١٣١.٨٦	٠.٦٠	٩		معنوي	
٤	الوثب العمودي لسارجنت	واط	٥٨٥.٥٩	١.٤٠	٥٩٠.٣٨	٠.٧٥	صفر		معنوي	
٥	اختبار دكسون	نبضة  دقيقة	٠.٤٦٠	٠.٤٩	٠.٥٩٧	٠.٣٥	٢		معنوي	
٦	اختبار الشهيقي والزفير من الرقود	عدد	٢٢.٥٤	٠.٢٨	٢١.٣٧	٠.٥٠	٤		معنوي	

يبين الجدول (٦) السابق المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات البعدية (الوسيط والانحراف الربيعي) لاختبارات القدرات الفسيولوجية للاعبين الشباب بكرة اليد، والتي خضعت لها أفراد المجموعة الضابطة. إذ جاءت قيمة الوسيط والانحراف الربيعي لاختبار (ركض 1500م vo2max) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٦٠.٤٤) وانحراف رباعي (١.٢٥)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٦٤.٥٨) وانحراف رباعي (١.٥٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (7) وهي اقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

اما اختبار (قياس النبض قبل الجهد) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٨٠.٨٣) وانحراف رباعي (٠.٧٤)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٧٩.٤٧) وانحراف رباعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٤) وهي اقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

أما اختبار (قياس النبض بعد الجهد) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (١٣٣.٥٦) وانحراف رباعي (٠.٨٨)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (١٣١.٨٦) وانحراف رباعي (٠.٦٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٩) وهي اقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية. اما اختبار (الوثب العمودي لسارجنت) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٥٨٥.٥٥) وانحراف رباعي (١.٤٠)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٥٩٠.٣٨) وانحراف رباعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (صفر) وهي اقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

إما اختبار (دكسون) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٠.٤٦٠) بانحراف ربيعي (٠.٤٩)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٠.٥٩٧) وبانحراف ربيعي (٠.٣٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٢) وهي أقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

اما اختبار (الشهيق والزفير من الرقود) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٢٢.٢٤) بانحراف ربيعي (٠.٢٨)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٢١.٣٧) وبانحراف ربيعي (٠.٥٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٤) وهي أقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-١-٢ عرض نتائج القدرات الحركية وتحليلها:

### جدول (٧)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبارين القبلي والبعدى وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج اختبارات القدرات الحركية ( للمجموعة الضابطة ))

ت	المعالم الإحصائية		الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		حجم العينة	قيمة ولكوكسن المحسوبة	قيمة ولكوكسن الجدولية	الدلالة الإحصائية
	الاختبارات	وحدة القياس	الانحراف الوسيط	الانحراف الربيعي	الانحراف الوسيط	الانحراف الربيعي				
١	ركض زكزاك بطريقة بارو	ثا	٩.٤٤	١.٣٥	٨.٣٠	١.١٠	٥	٨	معنوي	
٢	رمي الكرات على الجدار واستقبالها	درجة	٩.٥٧	١.٢٢	١٠.٢٠	٠.٧٥	١		معنوي	
٣	الدوائر المرقمة	ثا	١٣.٥٥	١.١٩	١٢.٤٥	٠.٥٠	١		معنوي	
٤	الانتقال فوق العلامات	درجة	٤.٨٠	٠.٤٨	٥.١٠	٠.٨٠	٤		معنوي	
٥	الوقف على مشط القدم	ثا	١٠.٤٥	٠.٦٠	١١.٠٧	٠.٢٥	٢		معنوي	
٦	القفز من المصطبة (٦٠ سم)	درجة	٤.٧٠	٠.٥٥	٥.٤٠	٠.٧٠	صفر		معنوي	

يبين الجدول (٧) السابق المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلي والبعدية (الوسيط، الانحراف الربيعي) لاختبارات القدرات الحركية للاعبين الشباب بكرة اليد، والتي خضعت لها أفراد المجموعة التجريبية. إذ جاءت قيمة الوسيط والانحراف الربيعي لاختبار (ركض زكزاك بطريقة بارو) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٩.٤٤) بانحراف ربيعي (١.٣٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدى للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٨.٣٠) وبانحراف ربيعي (١.١٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٥)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدى.

اما اختبار (رمي الكرات على الجدار واستقبالها) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٩.٥٧) بانحراف ربيعي (١.٢٢)، وبعد إجراء الاختبار البعدى للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١٠.٢٠) وبانحراف ربيعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (١)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية

فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

إما اختبار (الدوائر المرقمة) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (١٣.٥٥) بانحراف ربيعي (١.١٩)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١٢.٤٥) وبانحراف ربيعي (٠.٥٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (١)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

إما اختبار (الانتقال فوق العلامات) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٤.٨٠) بانحراف ربيعي (٠.٤٨)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٥.١٠) وبانحراف ربيعي (٠.٨٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٤)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي. أما اختبار (الوقوف على مشط القدم) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (١٠.٤٥) بانحراف ربيعي (٠.٦٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١١.٠٧) وبانحراف ربيعي (٠.٢٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (٢)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

إما اختبار (القفز من مسطبة (٦٠ سم)) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٤.٧٠) بانحراف ربيعي (٠.٥٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٥.٤٠) وبانحراف ربيعي (٠.٧٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05) ، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

### جدول (٨)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج

اختبارات القدرات الحركية ( للمجموعة التجريبية )

ت	المعالم الإحصائية		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		حجم العينة	قيمة ولكوكسن المحسوبة	قيمة ولكوكسن الجدولية	الدلالة الإحصائية
	الاختبارات	وحدة القياس	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي				
١	ركض زكراك بطريقة بارو	ثا	٩.٩٠	١.٨٠	٧.٦٠	١.١٥	١٠	صفر	٨	معنوي
٢	رمي الكرات على الجدار واستقبالها	درجة	٨.٦٠	١.٧٤	١١.٤٠	٠.٩٠		صفر		معنوي
٣	الدوائر المرقمة	ثا	١٣.١٠	٠.٨٠	١٠.٣٠	٠.٧٥		صفر		معنوي
٤	الانتقال فوق العلامات	درجة	٥	٠.٥٥	٦.٨٥	٠.٨٥		صفر		معنوي
٥	الوقوف على مشط القدم	ثا	٩.٧٥	٠.٧٢	١٢.٢٥	١.٢٠		صفر		معنوي
٦	القفز من المصطبة (٦٠ سم)	درجة	٤.٣٥	٠.٤٢	٦.٢٠	٠.٢٥		صفر		معنوي

يبين الجدول (٨) السابق المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة (الوسيط، الانحراف الربيعي) لاختبارات القدرات الحركية للاعبين الشباب بكرة اليد، والتي خضعت لها أفراد المجموعة التجريبية. إذ جاءت قيمة الوسيط والانحراف الربيعي لاختبار (ركض زكراك بطريقة بارو) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٩.٩٠) وانحراف ربيعي (١.٨٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٧.٦٠) وانحراف ربيعي (١.١٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (رمي الكرات على الجدار واستقباله) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٨.٦٠) وانحراف ربيعي (١.٧٤)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١١.٤٠) وانحراف ربيعي (٠.٩٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (الدوائر المرقمة) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (١٣.١٠) وانحراف ربيعي (٠.٨٠)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١٠.٣٠) وانحراف ربيعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (الانتقال فوق العلامات) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٥) وانحراف ربيعي (٠.٥٥)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٦.٨٥) وانحراف ربيعي (٠.٨٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (الوقوف على مشط القدم) وفي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٩.٧٥) وانحراف ربيعي (٠.٧٢)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (١٢.٢٥) وانحراف ربيعي (١.٢٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار (القفز من مسطبة (٦٠ سم)) ففي الاختبار القبلي بلغ الوسيط (٤.٣٥) وانحراف ربيعي (٠.٤٢)، وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار وللمجموعة نفسها جاء الوسيط (٦.٢٠) وانحراف ربيعي (٠.٢٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار بمقدار (صفر)، أما قيمة ولكوكسن الجدولية فتساوي (٨) لعينة حجمها (١٠) وعند مستوى دلالة (0.05)، إذن هنالك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

## جدول (٩)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبار البعدي وقيمة مان ويتي المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج اختبارات الحركية ( للمجموعتين التجريبية والضابطة))

ت	المعالم الإحصائية		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		حجم العينة	قيمة مان وتي المحسوبة	قيمة مان وتي الجدولية	الدلالة الإحصائية
	الاختبارات	وحدة القياس	الانحراف الوسيط	الانحراف الربيعي	الانحراف الوسيط	الانحراف الربيعي				
١	ركض زكراك بطريقة بارو	ثا	٨.٣٠	١.١٠	٧.٦٠	١.١٥	١٠	٦	٢٣	معنوي
٢	رمي الكرات على الجدار واستقبالها	درجة	١٠.٢٠	٠.٧٥	١١.٤٠	٠.٩٠		١٠		معنوي
٣	الدوائر المرقمة	ثا	١٢.٤٥	٠.٥٠	١٠.٣٠	٠.٧٥		٤		معنوي
٤	الانتقال فوق العلامات	درجة	٥.١٠	٠.٨٠	٦.٨٥	٠.٨٥		٧		معنوي
٥	الوقف على مشط القدم	ثا	١١.٠٧	٠.٢٥	١٢.٢٥	١.٢٠		١		معنوي
٦	القفز من المصطبة (٦٠ سم)	درجة	٥.٤٠	٠.٧٠	٦.٢٠	٠.٢٥		٨		معنوي

يبين الجدول (٩) السابق المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات البعدية (الوسيط والانحراف الربيعي) لاختبارات القدرات الفسيولوجية للاعبين الشباب بكرة اليد، والتي خضعت لها أفراد المجموعة الضابطة. إذ جاءت قيمة الوسيط والانحراف الربيعي لاختبار (ركض زكراك بطريقة بارو) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٨.٣٠) بانحراف ربيعي (١.١٠)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٧.٦٠) وبانحراف ربيعي (١.١٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٦) وهي أقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

أما اختبار (رمي الكرات على الجدار واستقبالها) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (١٠.٢٠) بانحراف ربيعي (٠.٧٥)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (١١.٤٠) وبانحراف ربيعي (٠.٩٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (١٠) وهي أقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

أما اختبار (الدوائر المرقمة) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (١٢.٤٥) بانحراف ربيعي (٠.٥٠)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (١٠.٣٠) وبانحراف ربيعي (٠.٧٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٤) وهي أقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

أما اختبار (الانتقال فوق العلامات) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٥.١٠) بانحراف ربيعي (٠.٨٠)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٦.٨٥) وبانحراف ربيعي (٠.٨٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتي) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتي المحسوبة (٧) وهي أقل من قيمة مان ويتي الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

أما اختبار (الوقف على مشط القدم) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (١١.٠٧) بانحراف ربيعي (٠.٢٥)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (١٢.٢٥) وبانحراف ربيعي (١.٢٠). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين.

استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتني) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتني المحسوبة (١) وهي اقل من قيمة مان ويتني الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية. اما اختبار (القفز من المصطبة (٦٠ سم)) بلغ الوسيط للمجموعة الضابطة (٥.٤٠) بانحراف ربيعي (٠.٧٠)، إما المجموعة التجريبية جاء الوسيط (٦.٣٠) وبانحراف ربيعي (٠.٢٥). من خلال النتائج هنالك فروق بين الاختبارين. استخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (مان ويتني) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية بلغت قيمة مان ويتني المحسوبة (٨) وهي اقل من قيمة مان ويتني الجدولية البالغة (٢٣) لعينة حجمها (٢٠) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا ما يشير الى فروق معنوية بينهما ولصالح المجموعة التجريبية.

#### ٤-١-٢ مناقشة نتائج القدرات الفسيولوجية و الحركية

من خلال ما تقدم من عرض وتحليل للجداول السابقة يتضح ان هناك تطور للقدرات الفسيولوجية والحركية للمجموعة الضابطة والتجريبية ويعزو الباحث تطور المجموعة الضابطة الى تأثير المنهج الاعتيادي الذي وضعه المدرب بالإضافة الى استمرار وانتظام اللاعبين في التدريب الذي كان لها الدور الواضح في تطور القدرات الحركية. اذ يؤكد (سعد محسن) " آراء الخبراء مهما اختلفت منابع ثقافتهم العلمية والعملية ان البرنامج التدريبي يؤدي حتما الى تطور الانجاز، إذا بني على أساس علمي في تنظيم عملية التدريب وبرمجته واستعمال الشدة المناسبة والمتدرجة وملاحظة الفروق الفردية كذلك استعمال التكرارات المثلى وفترات الراحة البنينة المؤثرة وبإشراف مدربين متخصصين تحت ظروف تدريبية جيدة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة"<sup>(١)</sup>.

وأظهرت النتائج أيضا هنالك فروق معنوية وأفضلية للمجموعة التجريبية في تطور القدرات الفسيولوجية. ويعزو الباحث سبب هذا التطور الحاصل الى تأثير البرنامج التدريبي وما تضمنه من تدريبات ذات أحمال بدنية مختلفة الشدة، ويؤكد ذلك (فاروق عبد الوهاب) "إن النبض في الراحة يعد احد المؤشرات الهامة التي توضح مدى ما يتمتع به الشخص من لياقة بدنية عامة"<sup>(٢)</sup>. وأظهرت النتائج أيضا هنالك فروق معنوية وأفضلية للمجموعة التجريبية في تطور القدرات الحركية. ويعزو الباحث سبب هذا التطور الحاصل الى تأثير المنهج الذي وضعه الباحثان بالإضافة الى استمرار وانتظام اللاعبين في الوحدات التدريبية وكذلك تكرارها كان لها الدور الواضح في هذا التطور وأكده أيضاً (حنفي محمود) "يلعب الاستمرار دوراً هاماً في وصول اللاعب إلى المستوى العالي من حيث الدقة والتكامل العالي"<sup>(٣)</sup>، بالإضافة إلى ذلك ان التطور الحاصل لدى اللاعبين الشباب بكرة اليد من حيث الأداء الحركي الذي يعتمد على عدة مبادئ أساسية تتأثر وتؤثر في الانجاز الرياضي وهذه المبادئ المهمة هي القدرات الحركية التي كان لها الدور الأساس في تقوية عامل الإرادة للاعب وهذا ما جاء من خلال إحدى المصادر التي تبين أهمية القدرات الحركية "إذ تعد القدرات الحركية أحد الركائز الأساسية التي يتوقف عليها الأعداد البدني والمهاري ومستوى الانجاز ضمن الأنشطة الرياضية المختلفة"<sup>(٤)</sup>.

(١) سعد محسن اسماعيل. تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز

عاليا في كرة اليد. اطروحة دكتوراه. بغداد: ١٩٩٦، ص ٩٨

(٢) فاروق عبد الوهاب: الرياضة صحة ولياقة بدنية، القاهرة، دار الشروق للطباعة، ١٩٩٥، ص ١٢١

(٣) حنفي محمود. مدرب كرة القدم. ط ١. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤، ص ٥٤

(٤) رائد عبد الأمير. نسبة مساهمة القياسات الجسمية والقدرات الحركية لانتقاء براعم الجمناستك بعمر (٤-٥) سنوات.



## الباب الخامس

## ١-٥ الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي حصل عليها الباحثان استنتجا ما يأتي:

- ١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات الهوائية اثر ايجابي على القدرات الفسيولوجية (ركض 1500م-vo2max-قياس النبض قبل وبعد الجهد-الوثب العمودي لسارجنت-اختبار دكسون-قياس الشهيق والزفير من الرقود) للاعبين الشباب بكرة اليد.
- ٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات الهوائية اثر ايجابي على القدرات الحركية (الركض الزكراك بطريقة بارو- رمي الكرات عل الجدار واستقبالها-الدوائر المرقمة-الانتقال فوق العلامات-الوقوف على مشط القدم-القفز من المصطبة ٦٠ سم) للاعبين الشباب بكرة اليد.

## ٢-٥ التوصيات:

- ١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح للتمرينات الهوائية في تدريب اللاعبين في كرة اليد لما له من تأثيرات ايجابية على القدرات الفسيولوجية والحركية.
- ٢- الاهتمام بإجراء القياسات الفسيولوجية والحركية بشكل دوري بغرض التعرف على مستوى اللاعبين بكرة اليد.
- ٣- إجراء دراسات مشابهة للقدرات الفسيولوجية والحركية على فئات أخرى.

## المصادر والمراجع العربية والأجنبية

- ١- ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسنين: فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧.
- ٢- بهاء الدين إبراهيم سلامة: التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
- ٣- حنفي محمود. مدرب كرة القدم. ط١. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤.
- ٤- رائد عبد الأمير. نسبة مساهمة القياسات الجسمية والقدرات الحركية لانتقاء براعم الجمناستك بعمر (٤-٥) سنوات. جامعة بابل - كلية التربية الرياضية. ٢٠٠٧. ص ٢٨
- ٥- سعد محسن إسماعيل. تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد. أطروحة دكتوراه. بغداد: ١٩٩٦.
- ٦- فاروق عبد الوهاب: الرياضة صحة ولياقة بدنية، القاهرة، دار الشروق للطباعة، ١٩٩٥.
- ٧- عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات. ط٥. الإسكندرية: دار المعارف، ١٩٩٩.
- ٨- صلاح سلمان. التمرينات والتمرينات المصورة. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٦.
- ٩- ليلي السيد فرحات. القياس والاختبار في التربية الرياضية. ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١.
- ١٠- طلحة حسام الدين (وآخرون): الموسوعة العلمية في التدريب (القوة، القدرة، تحمل القوة، المرونة)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧.
- ١١- قاسم حسن حسين. أسس التدريب الرياضي. ط١. عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ١٩٩٨.
- ١٢- محمد مطر. تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسيولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبين كرة القدم بأعمار (١٤-١٧) سنة، أطروحة دكتوراه، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨.
- ١٣- نادر فهمي الزبيد وهشام عامر عليان. مبادئ القياس والتقويم في التربية. ط٣. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
- ١٤- ناهده عبد زيد. أساسيات في التعلم الحركي، العراق، دار الضياء للنشر والطباعة، ٢٠٠٨.
- ١٥- وجيه محبوب. علم الحركة. الموصل: دار الكتب للطباعة، ١٩٨٩.

- ١٦- وجيه محجوب (وآخرون). نظريات التعلم والتطور الحركي. بغداد: دار الكتب والوثائق، ٢٠٠٠.
- ١٧- يوسف لازم كماش. اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.
- ١٨- Cuwton A. C. Rhythmic Ehcitation of the Heart, In Book Medical Physiology, W. B. Saunders, USA, 1986, p 165.

### ملحق (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين لتحديد صلاحية اختبارات القدرات الفسيولوجية والحركية

الدكتور..... المحترم:

يروم الباحثان إجراء بحثهما الموسوم بـ (تأثير برنامج تدريبي للتدريبات الهوائية على القدرات الفسيولوجية والحركة للاعبين الشباب بكرة اليد) ولما كان لرأي حضرتكم أثره البالغ والهام، فقد حرص الباحثان على استشارتكم في ذلك. يرجى التفضل بوضع علامة (✓) أمام كل اختبار ترونه مناسباً.

مع فائق الشكر والتقدير

اسم المختص:

اللقب العلمي:

الاختصاص:

التاريخ:

التوقيع:

الباحثان

### ملحق (٢)

يبين أسماء الخبراء والمختصين الذين حددوا صلاحية اختبارات القدرات الفسيولوجية والحركية

ت	اسم الخبير	موقع العمل	التخصص
١	ا.د كمال عارف	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي-كرة يد
٢	ا.د سعد محسن إسماعيل	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية للبنات	التدريب الرياضي-كرة يد
٣	ا.د ياسين علوان التميمي	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	علم النفس - كرة يد
٤	ا.م.د احمد عبد الزهره	جامعة القادسية/ كلية التربية الرياضية	فلسفة- كرة يد
٥	ا.م.د اثير عبد الله اللامي	جامعة القادسية/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي- كرة
٦	م.د نزار حسين جعفر	جامعة الكوفة/ قسم التربية	علم النفس - كرة يد
٧	م.د غانم منذور طارش	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي- كرة يد
٨	م.د حسين عبد الأمير	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	فلسفة - كرة يد