نسبة مساهمة بعض القدرات الوظيفية في الأداء المهاري بالكرة الطائرة

م.د هدى بدوي شبيب

ملخص البحث:-

يهدف البحث الى :-

١- التعرف على اهم التقديرات الاحصائية للقدرات الوظيفية للاعبات الكرة الطائرة .

٢- والتعرف على العلاقة بين اهم القدرات الوظيفية والاداء المهاري .

٣- والتعرف على نسبة مساهمة القدرات الوظيفية في الاداء المهاري .

وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي اما عينة البحث فقد تضمنت لاعبات نادي الفتاة بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (١٠) لاعبة .

ولقد تم استخدام بعض القدرات الوظيفية والاختبارات المهارية التي رشحت من قبل الخبراء والمختصين وبعد استخدام الوسائل الاحصائية المناسبة توصلت الباحثة الى استنتاجات عدة اهمها :-

- وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القدرات الوظيفية والاداء المهاري .
- اهم القدرات الوظيفية المساهمة في الاداء المهاري (الضغط الدموي ، السعة الحيوية ، النبض)

ومن اهم التوصيات :-

- اعتبار الاختبارات الوظيفية وسيلة اساسية لتقويم الحالة الفسيولوجية لدى اللاعبات .
- استخدام اختبارات وظيفية اخرى ومعرفة مدى اسهامها في اداء مهارات اخرى بلعبة الكرة الطائرة .

الباب الاول

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة واهمية البحث :

ان تداخل العلوم المختلفة وتطورها الهائل اضفى تطورا" في كافة مجالات الحياة ومنها الرياضة ولاجل الوصول الى المستويات العليا في المجال الرياضي عمل الخبراء والعلماء على دراسة كل مايتعلق بتحقيق الانجاز وتحسينه ، وكان لعلم البايوميكانيك والقياس والتقويم وعلم الفسلجة والعلوم الاخرى المتعلقة بالرياضة الاثر في تحديد متطلبات الاداء من حيث القدرات البدنية والمهارية والوظيفية .

اذ يتوقف مستوى النهوض في الانشطة الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة على القدرات الوظيفية للاعب لما لها من اهمية في الاداء المهاري كونها من العوامل التي تحدد المهارة في الاداء اذ يتأسس عليها الوصول الى المستويات العليا ولايقتصر العمل في الانشطة الرياضية على الاداء المهاري فحسب بل وعلى الجانب الفسيولوجي فهذا الجانب المسؤول عن احداث عملية التكييف للجهد المبذول وهذا يتطلب نوعا" من التوافق والتناسق بين الناحيتين المهارية والفسيولوجية .

اذ تتجلى اهمية البحث في تحديد مدى مساهمة بعض القدرات الوظيفية في الاداء المهاري بالكرة الطائرة .

١-٢ مشكلة البحث :-

تعتبر لعبة الكرة الطائرة من الالعاب التي تتميز بتعدد مهاراتها الاساسية وترابط تلك المهارات فيما بينها حيث تلعب القدرات الوظيفية دورا" مهما" وموثرا" في تطوير مستوى الاداء المهاري ومن خلال اطلاع الباحثة على مجريات البطولات والمستويات التدريبية التي وصلت لها الفرق العالمية استطاعت الباحثة الوقوف على الضعف الواضح في الاداء المهاري لدى كثير من اللاعبات ويعود سبب ذلك الى عدم الاهتمام بالجانب الفسيولوجي ومدى اسهامه في الاداء لتلك المهارات .

ولاجل النهوض بالاداء المهاري للعبة الكرة الطائرة والوصول الى المستويات العليا ارتات الباحثة اعتماد نسبة اسهام بعض القدرات الوظيفية في الاداء المهاري للعبة الكرة الطائرة .

١-٣ اهداف البحث :-

١- التعرف على اهم التقديرات الاحصائية للقدرات الوظيفية للعبات الكرة الطائرة.
٢- التعرف على العلاقة بين اهم القدرات الوظيفية في الاداء المهاري بالكرة الطائرة .
٣- االتعرف على نسبة مساهمة بعض القدرات الوظيفية في الاداء المهاري بالكرة الطائرة .

١-٤ فرضا البحث :-

١- هناك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بعض القدرات الوظيفية والاداء المهاري لدى لاعبات الكرة الطائرة .
٢- تسهم القدرات الوظيفية بنسب مختلفة في الاداء المهاري لدى لاعبات الكرة الطائرة .

١-٥ مجالات البحث :-

١-٥-١ المجال البشري :- عينة من لاعبات نادي الفتاة بالكرة الطائرة للموسم (٢٠١٠-٢٠١١)

١-٥-٢ المجال المكاني :- القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية للبنات \ جامعة بغداد

١-٥-٣ المجال الزماني :- للمدة من ٢٠١٠\١٢\٢٨ ولغاية ٢٠١١\١\١٢

الباب الثاني

الدراسات النظرية والمشابهة

٢-١ القدرات الوظيفية واهميتها بلعبة الكرة الطائرة

٢-١-١ معدل ضربات القلب (heart rate)

ان معدل ضربات القلب وانتظامه يعطينا مؤشرا" مهما" للحالة الوظيفية للقلب ويرتبط هذا الموشر بشكل مباشر بمقدار مايضخه القلب من الدم في الضربة الواحدة التي تتأثر في قوة العضلة القلبية وقابليتها على دفع الدم في الاوعية الدموية .

اذ يتراوح معدل ضربات القلب لدى الانسان العادي الغير الرياضي من (٧٠-٨٠)ضربة في الدقيقة اثناء الراحة وقد يصل معدل ضربات القلب في اثناء النشاط البدني الى (١٦٠-١٨٠) ضربة في الدقبقة وفي بعض الاحيان تزيد عن ذلك لتصل الى (٢٢٠) ضربة في الدقيقة .[١]

فمعدل ضربات القلب ماهو الا ايقاع منتظم مابين انقباض او انبساط القلب أي العدد الحقيقي لضربات القلب في الدقيقة الواحدة .

ويتوقف معدل ضربات القلب على مجموعة عوامل منها :-[٢]

- العمر
- الجنس
- الطول والوزن
- حجم الجسم
- نوع النشاط البدني
- زمن الاداء وشدة الجهد البدني
- الحالة الصحية والانفعالات النفسية والعاطفية
- درجة الحرارة
- الارتفاع عن مستوى سطح البحر .

٢-١-٢ ضغط الدم :- Blood pressur

هو " الضغط الجانبي على جدران الاوعية الدموية الناشيء عن مرور الدم فيها ومقاومة جدران الاوعية الدموية لمرور الدم .[١] او هو الضغط الذي يطبقه الدم على جدران الشرايين وهو ينتج عن قوتين :-

---

[1] هزاع محمد هزاع ، تجارب معملية في وظائف اعضاء الجهد البدني ، عمان جامعة الملك سعود ، شؤون المكتبات ، ١٩٩٢) ص٢٨

[2] هزاع محمد هزاع ، نفس المصدر ، ص٢٩ .

قوة ضخ القلب للدم في الشرايين وقوة مقاومة الالشرايين لجريان الدم (المقاومة المحيطية الدموية).[٢]

والضغط الدموي يتذبذب في الدورة القلبية بين ضغط انقباضي ويتولد في لحظة انقباض العضلة القلبية (البطين) ويدفع الدم خلال الشرايين الى جميع انحاء الجسم مضافا" اليه مقاومة جدران الشرايين لمرور الدم .

اما الضغط الانبساطي :- فيعرف على انه " الضغط الذي يتولد نتيجة ارتخاء العضلة القلبية (البطين) وانقباض الاذنين ودفع الدم الى البطين وغلق الصمام الابهر .

ويتراوح المعدل الطبيعي للضغط الانقباضي بين (١١٠ -١٣٥) ملم\زئبق اما الضغط الانبساطي فيتراوح بين (٦٠-٨٥) .[٣]

ويتأثر ضغط الدم بعدة عوامل منها :-[٤]

- نوع التدريب البدني
- عدد العضلات المشاركة في العمل البدني .
- وضع الجسم اثناء النشاط البدني
- العمر ، الجنس ، الوزن .

٢-١-٣ السعة الحيوية :-

من القياسات المهمة للتعرف على مدى مايتمتع به الفرد من استعداد بدني " وهي اقصى حجم من الهواء يمكن اخراجه في عملية الزفير وذلك بعد اقصى شهيق " .[٥]

او هي اقصى كمية من الهواء يمكن اخراجها من الرئتين بعد ان يأخذ الفرد شهيق ممكن وتصل في المتوسط مابين (٣٨٠٠ – ٤٠٠) مليلتر .[٦]

فالسعة الحيوية تعد معيارا" لمعرفة مدى كفاءة الجهاز التنفسي والتي تعد ذا فائدة لمقدرة الفرد وكفاءيته عن اداء الانشطة التي تحتاج الى التحمل ، اذ تعتبر احد المقاييس للحالة الوظيفية وترتبط بالاحجام الرئوية وكذلك بقوة عضلات التنفس .[٧]

---

[1] عبد المجيد الشاعر (واخرون) اساسيات علم وظائف الاعضاء : (عمان ، دار المستقبل للنشر ، ١٩٩٠) ، ص١٥٤ .

[2] فاضل كامل مذكور ، مدخل الى الفسلجة في التدريب الرياضي ، (بغداد ، مكتب الشويلي ، ٢٠٠٧) ، ص٢١١.

[3] فاضل كامل مذكور ، المصدر السابق ، ص٢١٢.

[4] ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد حسن علاوي ، فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط٢ ، : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٤) ، ص٢٦٢ .

[5] محمد صبحي حسانين ، التقويم والقياس في التربية الرياضية ، ط٢ ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧) ، ص٥٤ .

[6] حسين احمد حشمت ونادر محمد شلبي ، فسيولوجيا التعب العضلي ، ط١ ، : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١) ، ص١٩٤ .

[7] كمال عبد الحميد (واخرون) ، التغذية للرياضيين ، (القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٩٩) ، ص٣٦٢ .

فلاعبون الجيدون يتمتعون عادة بسعة حيوية كبيرة ولاسيما تلك الالعاب التي تمثل فيها كفاءة الجهاز الدوري التنفسي دورا" مهما" كالسباحة والعاب الكرة وتختلف بين الرياضيين تبعا" لنوع النشاط وتختلف من شخص الى اخر تبعا" للمستوى وتزداد بالتدريب المنتظم .[1]

٢-٢ الدراسات السابقة

٢-٢-١ دراسة الدليمي[2]

هدف البحث :-

١- التعرف على العلاقة ونسية المساهمة بين بعض القياسات الانثربومترية والقدرات البدنية في المهارات الاساسية لدى لاعبي الدرجة الاولى في كرة القدم .

٢- التعرف على العلاقة ونسبة المساهمة بين بعض القياسات الانثربومترية والقدرات البدنية في المهارات الاساسية على وفق مراكز اللاعبين .

منهج البحث : استخدم الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي على عينة قوامها (١٩١) لاعبا" مثلوا اندية الدرجة الاولى (العدالة ، البريد ، الشباب ، حيفا، السياحة ، الحسين ، الحسنين ، الصليخ ، العمال ، الامانة ، الطارمية ، ابو جعفر المنصور)

الاستنتاجات :-

تؤكد العلاقة بين كل من القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية بالاداء المهاري لكرة القدم .

[1] محمد صبحي حسانين ، المصدر السابق ، ص٥٥ .

[2] عماد ناظم جاسم الدليمي ، نسبة مساهمة القياسات الانثربومترية والقدرات البدنية في المهارات الاساسية للاعبي كرة القدم ، اطروحة دكتوراة ، التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .

الباب الثالث :-

٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية :-

٣-١ منهج البحث :-

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي لملائمته لطبيعة المشكلة .

٣-٢ عينة البحث :-

ان اهداف البحث وطبيعة المشكلة هي التي تحدد طبيعة العينة المختارة .[1] لذا فقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية حيث اشتملت لاعبات الكرة الطائرة (نادي الفتاة) والبالغ عددهن (١٤) لاعبة وقد استبعدت الباحثة عدد (٤) لاعبات لاجراء التجربة الاستطلاعية عليهن وبذلك اصبحت عينة البحث الفعلية (١٠) لاعبة تم اجراء التجربة الاساسية عليهم .

جدول (١)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
النبض	ضربة \دقيقة	٧٦,٣٤٥	٧,٤٤٦
الضغط الانقباضي	ملم \ز	١٣٠,٩٤١	١٢,٤٩٩
الضغط الانبساطي	ملم \ز	٨٨,٨١٥	١٤,٢٥٢
السعة الحيوية	مليلتر	٣٠٢,٠٣٣	١٨,٦٥٢
الارسال	درجة	٧,٨٠٦	١,٥٢٦
الضرب الساحق	درجة	٤,١١	١,٣٥

يوضح الجدول (١) قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري حيث يوضح ان قيم المتوسطات فاقت الانحرافات المعيارية ويدل ذلك على عدم وجود تشتت بين افراد عينة البحث .

[1] مروان عبد المجيد ، اسس البحث العلمي ، (عمان ، مؤسسة الوراق ، ٢٠٠٠) ،ص١٢٥.

٣-٣ ادوات البحث والاجهزة المستخدمة :-

٣-٣-١ ادوات البحث :-

- المصادر والمراجع العربية
- الاختبارات والقياس
- استمارة استطلاع اراء الخبراء والمختصين لتحديد اهم المهارات والقدرات الوظيفية لعينة البحث

٣-٣-٢ الاجهزة المستخدمة :-

- جهاز لقياس الضغط والنبض
- جهاز السبايرومتر
- كرات طائرة
- ملعب كرة طائرة
- جهاز حاسوب لايجاد الوسائل الاحصائية

٣-٤ تحديد المتغيرات المرتبطة بالبحث :-

قامت الباحثة بعملية جمع العديد من المصادر والمراجع العلمية والتي لها علاقة بموضوع البحث للتعرف على المتغيرات المبحوثة ولغرض اختيار اهم هذه المتغيرات قامت الباحثة باعداد استمارة استطلاع راي الخبراء*

حول تحديد اهم هذه المتغيرات والاختبارات الخاصة بها وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات حددت اهم المتغيرات وفقا" للاهمية النسبية التي تم حسابها حيث اعتمدت الباحثة على المتغيرات التي اتفق عليها بنسبة ٧٥% فما فوق .

جدول (٢)

يوضح الاهمية النسبية والنسبة المئوية لمتغيرات البحث المختارة

ت	المتغيرات	الاهمية النسبية	النسبة المئوية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا
١-	معدل النبض	٣٠	%٨٥,٧		
٢-	السعة الحيوية	٣١	%٨٨,٥٧		
٣-	الضغط الانقباضي	٢٨	%٨٠		
٤-	الضغط الانبساطي	٢٩	%٨٢,٨٥		
٥-	الارسال	٢٧	%٧٧,١٤		
٦-	الضرب الساحق	٢٨	%٨٠		

٣-٥ التجربة الاستطلاعية :

بهدف التعرف على صلاحية ومناسبة الادوات والاجهزة المستخدمة ومن اجل حساب المعاملات العلمية (الصدق ، الثبات ، الموضوعية) وللتعرف على الصعوبات التي يمكن ان تواجه الباحثة اثناء اجراء الاختبارات وللتغلب عليها .

قامت الباحثة باجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة ٢٠١٠\١٠\١ ولغاية ٢٠١٠\١٠\٧ على عينة من مجتمع البحث الاصلية والبالغ عددهم (٤) لاعبات ومن خارج عينة البحث الاصلية .

٣-٥-١ المعاملات العلمية (الصدق – الثبات)

لحساب معامل الصدق قامت الباحثة بترتيب درجات عينة البحث تنازليا" وتقسيمهم الى ارباعيات وقد تمت المقارنة بين الارباع الاعلى والادنى وقد اسفرت النتائج عن وجود فروق معنوية بين الارباعين مما يدل على ان القياسات والاختبارات صادقة في تمييزها بين المستوى

الاعلى والادنى ، اما بالنسبة للثبات فقد تم استخدام طريقة الاختبار واعادة الاختبار حيث تم استخراج معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين ومن ثم حساب قيمة معنوية الارتباط وقد توصلت الباحثة الى ان جميع الاختبارات ذات دلالة معنوية مما يدل على تمتعها بدرجة عالية من الثبات ، وكما موضح بالجدول (٣)

الجدول (٣)

يوضح المعاملات العلمية (الصدق – الثبات)

	المتغيرات	معامل الصدق	معامل الثبات	قيمة ت لمعنوية الارتباط
الوظيفية	معدل النبض	٠,٥١*	٠,٨٣	٤,٩٣*
	الضغط الانقباضي	٠,٥٤*	٠,٨٨	٤,٥٦*
	الضغط الانبساطي	٠,٧١*	٠,٨٦	٤,٢٥*
المهارية	السعة الحيوية	٠,٦٣*	٠,٨٤	٤,٦٦*
	الارسال	٠,٥١	٠,٨٤	٤,٦٦
	الضرب الساحق	٠,٥٤*	٠,٨٩	٤,١٨*

- دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

٣-٦ التجربة الرئيسية

بعد التأكد من الاختبارات المبحوثة تم التطبيق الميداني على لاعبات عينة البحث والبالغ عددهم (١٠) لاعبة خلال الفترة من (٢٠١٠\١٢\٢٨ ولغاية ٢٠١١\١\٢) وبمساعدة فريق العمل المساعد .*

---

*فريق العمل المساعد يتالف من :-

أ.م.د سهاد قاسم سعيد \استاذ مساعد \كلية التربية الرياضية للبنات \ جامعة بغداد .
م.د اسراء قحطان ، مدرس \ كلية التربية الرياضية للبنات \ جامعة بغداد .

الباب الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج علاقة الارتباط بين القدرات الوظيفية والاداء المهاري

قامت الباحثة بالمعالجات الاحصائية الآتية قبل ايجاد معاملات الارتباط ونسب المساهمة :-
ان الاداء المهاري يتمثل بالمهارات الاساسية (الارالى درجات معيارية سال – الضرب الساحق) وحسب ما اتفق عليه الخبراء ، ومن اجل استخراج قيمة واحدة للاداء المهاري لكل لاعبة لجأت الباحثة الى تحويل الدرجات الخام في الاختبارات المهارية الى درجات معيارية وايجاد معدل الانجاز لكل لاعبة .

- تم ايجاد معامل الارتباط بين نتائج القدرات الوظيفية والاداء المهاري ومن ثم تم استخراج قيم ت لمعنوية الارتباط وكما موضح بالجدول (٤)

جدول (٤)

يوضح معاملات الارتباط بين القدرات الوظيفية والاداء المهاري

ت	المتغيرات	الاداء المهاري	قيمة (ت)لمعنوية الارتباط	الدلالة
١-	معدل النبض	٠,٨٨	٥,١٨	معنوي
٢-	الضغط الانقباضي	٠,٩١	٦,٠٦	معنوي
٣-	الضغط الانبساطي	٠,٩١	٦,٠٦	معنوي
٤-	السعة الحيوية	٠,٨٩	٤,٣٣	معنوي

بلغت قيمة (ت) الجدولية (٢,٣١) عند درجة حرية ٨ ومستوى دلالة ٠,٠٥
يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين المتغيرات الوظيفية والاداء المهاري حيث بلغ معامل الارتباط بين معدل النبض والاداء المهاري (٠,٨٨) وبين الضغط

الانقباضي والاداء المهاري (٠,٩١) وبين الضغط الانبساطي والاداء المهاري (٠,٩١) وبين السعة الحيوية والاداء المهاري (٠,٨٩) ومن هنا ترى الباحثة ان متغيرات (معدل النبض ، الضغط الانقباضي ، الضغط الانبساطي ، السعة الحيوية) من المتغيرات الهامة التي على اساسها تحدد الحالة العامة للرياضيين ومدى كفاءة اجهزته الحيوية كالقلب ، والرئتين)وهذا يتفق مع ماجاء به فاروق عبد الوهاب الى ان السعة الحيوية من اهم القياسات التي تهم الرياضيين للتعرف على مدى ما يتمتع به الرياضي من استعداد بدني للنشاط الحركي الذي يتطلب كميات كبيرة من الهواء) .[1]

٤-٢ عرض ومناقشة نتائج دراسة العلاقات الارتباطية ونسب مساهمة القدرات الوظيفية في الاداء المهاري

جدول (٥)

المتغيرات	المقدار الثابت	معامل الارتباط	نسبة الخطا	قيمة ت	قيمة ف	نسبة المساهمة
نبض	٣٨,٢٠	٠,٠٩	٠,٠١	٨,٣٦	١٣,١٠	%٥٦,٧٢
ضغط انقباضي	١٠,٢٦	٠,٣٦	٠,٠١	٣,٥٩	١٢,٨٩	%٥٦
ضغط انبساطي	٠,٤٩	٠,١٣	٠,٠٤	٣,٣٣	١١,١٤	%٥٢
السعة الحيوية	٢٨,٥٠	٠,١٧	٠,٠٢	٧,٤٥	١٥,٢٠	%٧٥

يتضح من خلال الجدول (٥) ان القدرات الوظيفية المساهمة في الاداء المهاري (معدل النبض ، الضغط الانقباضي ، الضغط الانبساطي ، السعة الحيوية) مما يدل على وجود اختلافات او تفاوت في نسب اسهام القدرات الوظيفية في الاداء المهاري .

[1] فاروق عبد الوهاب ، مبادى فسيولوجيا الرياضة ، ط١، القاهرة ، دار الكتب الجامعية ، ١٩٨٥ ، ص٦٩.

وتعزو الباحثة سبب هذا التفاوت الى كون هذه القدرات تتأثر بشكل او باخر (العمر ، الوزن ، الطول ، الحالة النفسية ، وغيرها من المتغيرات)

وامتلاك هذه المتغيرات يعبر عن مدى كفاءة اجهزته الحيوية وخاصة الجهاز الدوري التنفسي المسؤول عن نقل الاوكسجين الى كافة انحاء الجسم اثناء اداء اعمال تتطلب مجهود عضلي .

وهذا يتفق مع ماذكره " محمد صبحي حسانين " " الى ان قيمة السعة الحيوية تعكس سلامة اجهزة التنفس بالجسم كما ترتبط بدرجة كبيرة بالمهارات التي تتطلب توفر الجلد الدوري التنفسي الذي يعتمد على سلامة الجهاز الدوري التنفسي " .[١]

وتتفق الباحثة مع محمد حسن علاوي وابو العلا عبد الفتاح

الى ان معدل ضربات القلب وضغط الدم والسعة الحيوية تختلف نتيجة عوامل متعددة اهمها :-

(العمر ، الوزن ، الجنس ، حجم الجسم ، نوع النشاط البدني ، درجة الحرارة ، الانفعالات النفسية والعاطفية).[٢]

ومن هنا تاكد الباحثة ضرورة الاهتمام بالجانب الوظيفي وضرورة اجراء الاختبارات الوظيفية (كمعدل ضربات القلب ، الضغط الدموي ، السعة الحيوي ، للتاكد من سلامة اللاعبات لاجل الوصول الى المستويات العليا.

[1] محمد صبحي حسانين ، المصدر السابق ، ١٩٨٩ ، ص٥٤-٥٥ .

[2] محمد حسن علاوي ، وابو العلا عبد الفتاح ، (١٩٨٤) ، المصدر السابق ، ص٢٣٤.

الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

- وجود علاقة ارتباط معنوية بين القياسات الوظيفية (معدل ضربات القلب) الضغط الدموي ، السعة الحيوية) والأداء المهاري بالكرة بالطائرة
- أهم القدرات الوظيفية إسهام في الأداء المهاري بالكرة الطائرة (هي الضغط الدموي ، ثم السعة الحيوية ثم النبض).

٥-٢ التوصيات

- ضرورة إجراء الاختبارات الوظيفية واعتبارها معيارا" أساسيا للارتقاء بالحالة الصحية وتأكيد سلامة البرامج التدريبية ومعرفة نقاط القوة والضعف لدى اللاعبات .
- اعتبار الاختبارات الوظيفية وسيلة أساسية لتقديم الحالة الفسيولوجية لدى اللاعبات ز
- استخدام اختبارات وظيفية أخرى ومعرفة مدى إسهامها في أداء مهارات أخرى للعبة الكرة الطائرة .

ملحق (١)

أسماء الأساتذة والمختصين الذين تم عرض استمارة الاستبيان عليهم

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
١-	خبير	مظفر عبد الله شفيق	فسلجة وطب الرياضي	المركز التخصصي للطب الرياضي
٢-	أ.د	ثريا نجم عبد الله	اختبارات وقياس\طائرة	كلية التربية الرياضية \جامعة بغداد
	أ.د	مؤيد عبد الله نجم	اختبارات وقياس\طائرة	كلية التربية الرياضية للبنات\جامعة بغداد
	أ.د	سميعة خليل	فسلجة وطب رياضي	كلية التربية الرياضية للبنات\جامعة بغداد
	أ.م.د	سهاد قاسم	فسلجة تدريب\طائرة	كلية التربية الرياضية للبنات\جامعة بغداد
	أ.م.د	لمى سمير	تعلم حركي \طائرة	كلية التربية الرياضية للبنات\جامعة بغداد
	أ.م.د	نجلاء عباس	طرائق تدريس\طائرة	كلية التربية الرياضية للبنات \جامعة بغداد

ملحق (٢)

استمارة استبيان لاستطلاع رأي الخبراء والمختصين لتحديد القدرات الوظيفية والمهارية

ت	المتغيرات	الاهمية النسبية					الملاحظات
		١	٢	٣	٤	٥	
١-	معدل النبض قبل المجهود						
٢-	معدل النبض بعد المجهود						
٣-	السعة االحيوية						
٤-	ضغط الدم						
٥-	الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين						
٦-	الارسال						
٧-	الاعداد						
٨-	الضرب الساحق						
٩-	الدفاع عن الملعب						
١٠	حائط الصد						

المصادر

- ابو العلا احمد عبد الفتاح ، محمد حسن علاوي ، فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط١ ، :(القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٤) .
- حسين احمد حشمت ونادر محمد شلبي ، فسيولوجيا التعب العضلي ، ط١ ، (القاهرة ،دار الفكر العربي ، ٢٠٠١)
- فاضل كامل مذكور ، مدخل الى الفسلجة في التدريب الرياضي ، (بغداد ، مكتب الشويلي ، ٢٠٠٧) .
- فاروق عبد الوهاب ،مبادى فسيولوجيا الرياضة ، ط١ (القاهرة ،دار الكتب الجامعية ، ١٩٨٥) .
- عبد المجيد الشاعر (واخرون) ، اساسيات علم وظائف الاعضاء : (عمان ، دار المستقبل ، ١٩٩٠) .
- كمال عبد الحميد (واخرون) ، التغذية للرياضيين ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩) .
- هزاع محمد هزاع ، تجارب معملية في وظائف اعضاء الجهد البدني ، (عمان ، جامعة الملك سعود ، شؤون المكتبات ، ١٩٩٢)
- محمد صبحي حسانين ، التقويم والقياس في التربية الرياضية ، ط٢ ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٤) .
- مروان عبد المجيد ، اسس البحث العلمي ، (عمان ، مؤسسة الوراق ، ٢٠٠٠) .
- عماد ناظم جاسم الدليمي ، نسبة مساهمة القياسات الانثربومترية والقدرات الوظيفية والبدنية في المهارات الاساسية للاعبي كرة القدم ، اطروحة دكتوراة بالتربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .