مجلة كلية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

المجلد 14 العدد 3 عام 2015

دراسة تخصيص بين لاعبي الكرة الطائرة ومقارنة لبعض القدرات البدنية

بحث وصفي

م.حازم محمد علي

الملخص

اشتمل ألبحث على خمسة أبواب :

الباب الأول : المقدمة و أهمية البحث , التعرف على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة وطبيعة المهام والواجبات الفردية الملقاة على عاتقهم .

أما مشكلة البحث فتكمن في أظهار الاختلاف النسبي في القدرات البدنية بين لاعبي التخصصات المختلفة . أما هدف البحث فيكمن في التعرف على على تخصيص بين لاعبي كرة الطائرة مقارنة لبعض القدرات البدنية واشتملت مجالات البحث على المجال البشري والذي اشتمل على لاعبي منتخب جامعة بغداد للكرة الطائرة 2014/2013م وعددهم (12) لاعبا

وتحدد المجال ألزماني من 2014/3/10 ولغاية 2014/4/16 في حين كان المجال المكاني في القاعة الداخلية في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.

الباب الثاني : الدراسات النظرية ذات العلاقة بموضوع الدراسة حيث اشتملت:

(تخصصات لاعبي الكرة الطائرة القدرات البدنية وأهميتها لدى لاعبي الكرة الطائرة) ودراسة المشابهة .

الباب الثالث : منهجية البحث وإجراءاته الميدانية , حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بطريقة وترشيح القدرات واختباراتها والتجربة الاستطلاعية

الباب الرابع : الجداول البيانية التوضيحية حيث تم عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي واختيار اقل فرق معنوي (L , S , D) للمقارنات البعدية ومن ثم مناقشتها علمي دقيق ومدعم بالمصادر ذات العلاقة بموضوع الدراسة لتحقيق أهداف البحث

الباب الخامس : الاستنتاجات

1 - وجود فروق معنوية بين لاعبي التخصصات الأربعة في القدرات البدنية (القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و القوة الانفجارية لعضلات الذراعين و سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الذراعين و سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين ومرونة الجذع) .

2 - ظهر إن تسلسل التخصصات في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين كالآتي (الضارب العالي- اللاعب المعد – الضارب السريع – اللاعب الحر) .

التوصيات

1 -ضرورة توزيع اللاعبين على التخصصات التي تتلاءم مع إمكانيات اللاعب البدنية .

2 -إجراء دراسة للتعرف على علاقة القدرات البدنية بالأداء المهاري للاعبين على وفق تخصصاتهم .

(كرة الطائرة / لاعبي / القدرات البدنية)

The study of the allocation between compared volleyball players to some physical abilities.

Abstract :

Part I: Introduction and the importance of research, to identify the level of some of the physical capabilities of my players for volleyball and individual nature of the tasks and duties entrusted to them.

The research problem lies in showing the relative differences in physical abilities between players of different disciplines. The aim of the research lies in the identification of the allocation between the volleyball players compared to some physical abilities included the areas of research on the human field which included the squad Baghdad University's volleyball 2013/2014 m and the number (12) player

And determine the temporal sphere of 03/10/2014 until 16/04/2014 whiles the spatial area in the interior hall in the Faculty of Physical Education / University of Baghdad.

Part II: theoretical studies related to the subject of the study in terms included:

(Disciplines of volleyball players physical abilities and their importance to the volleyball players) and similar study.

Part III: research methodology and procedures of the field, where the researcher used the descriptive method and manner the nomination of capacity and tests and exploratory experience

Part IV: Tables graphic illustrations show where circles, standard deviations and variance analysis unilateral and choose less significant difference (L, S, D) for a

posteriori comparisons and then scientifically accurate and supported discussed sources related to the study to achieve the goals Search

Part V: Conclusions

1. The existence of significant differences between the players of the four disciplines in physical capacity (explosive power of the muscles of the legs and the explosive power of the muscles of the arms and the speed of the motor to respond to the muscles of the arms and kinetic response to the muscles of the legs and trunk flexibility) speed.

2. afternoon that the sequence of disciplines in variable explosive power of the muscles of the legs as follows (Aala- player batsman prepared - Quick Hitter - player free).

Recommendations

1. The need for the distribution of players on the disciplines that fit the player with the physical possibilities.

2. conduct a study to identify the relationship of physical performance capacity on the skill of the players according to their specialties.

(Volleyball / players / physical abilities)

1 -المقدمة

أن التقدم في مستوى الأداء للألعاب الرياضية كانت نتيجة لاستخدام طرق ووسائل علمية حديثة من اجل تطوير مستوى أداء الفرد الرياضي والبدني والمهاري والوصول إلى اعلي وأفضل المستويات في النشاط الرياضي الممارس .

وتعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي شهدت إقبالا جماهيريا واسعاً وأصبح هناك تخصص في مركز اللاعبين إذ يجب إن يتحركوا وفق خطط وتشكيلات دفاعية وهجومية نحتاج الى قدرات بدنية عالية والتي لها تأثير كبير في توزيع اللاعبين على التخصصات المختلفة فلكل مهارة تخصص بقدرات بدنية تختلف عن مستويات التخصص الأخرى على وفق الواجبات التخصصية في اللعب حيث يمتاز التدريب الرياضي بالصيغة الفردية وهذا يعني إن التدريب يتأسس على مبدأ مراعاة الفروق الفردية من حيث المستوى أو العمر أو الجنس أو نوع النشاط الممارس فكل لاعب يحتل مركز يتطلب هذا المركز إلى تخصص في القدرات البدنية ولهذا يجب التعرف إلى أنواع القدرات البدنية وتخصص اللاعبين من مراكزهم وأية أفضل الأداء اللاعبين مهارياً وبدنياً والذي يؤدي إلى تحقيق الأداء الفني

والمهاري والبدني والتصرف على نقاط القوة والضعف بدنياً ومن هنا تبرز أهمية البحث في التعرف على تخصص اللاعبين في القدرات البدنية والتعرف على مراكز اللاعبين في الملعب مما يحتاج الى مستوى عالي من الأداء والذي سوف تساعد المدربين في إعطاء معلومات وافية عن فرقهم مما يسهم في تطوير مستوى اللعب في البلد .

تعد لعبة الكرة الطائرة والألعاب الرياضية التي تحتوي على العديد من المهارات الفنية والقدرات البدنية والتي تؤدي في تخصص مراكز اللاعبين حيث يرتبط قدراتها مع مهاراتها وأي خلل في إحدى هذه القدرات يؤدي إلى ضعف أداء الفني للمهارة وبسبب الاختلاف في الواجبات الفردية الملقاة على اللاعبين إثناء اللعب ضمن تخصصاتهم ومن خلال خبرة الباحث كونه لاعب سابق ومدرب حالياً لاحظ هناك ضعف في مستوى الأداء الفني والبدني في اغلب الفرق وبما إن القدرات البدنية هي الأساس في لعبة الكرة الطائرة لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة .

وتهدف الباحثة الى التعرف على تخصيص بين لاعبي الكرة الطائرة مقارنة لبعض القدرات البدنية. والتعرف على افضل القدرات البدنية بين اللاعبين وفق تخصصاتهم (اللاعب الحر والمعد والضارب العالي واللاعب السريع)

2- إجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :.

إن طبيعة المشكلة هي التي تحدد منهجية البحث للوصول إلى الحقائق والكشف عنها عن طريق الاستقصاء الشامل والدقيق للظواهر والأدلة المتعلقة بالمشكلة حيث استخدمه الباحث المنهج الوصفي إذ أنه " التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع والاتجاهات والميول والرغبات والتطور بحيث يعطي صورة للواقع الحياتي ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات.[81 : 92]

2-2 مجتمع البحث وعينته :.

اختار الباحث عينته بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب جامعة بغداد للكرة الطائرة وقد بلغ أفراد العينة (12 لاعب) من أصل (12 لاعب) بحيث كانت نسبتهم (100%) من مجتمع البحث موزعين وفق تخصصاتهم في الملعب وكما موضح في الجدول رقم (1) . وقد اختيرت عينة البحث لأنهم يمثلون أفضل المستويات في الجامعة والذين شاركوا في بطولة الجامعة للكرة الطائرة .

التخصص	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
اللاعب المعد	2	% 16,66
اللاعب الحر	2	% 16,66

اللاعب العالي	4	% 33,32
الضارب السريع	4	%33,32

الجدول (1)

يبين عدد اللاعبين والنسب المئوية لكل تخصص

3-2 أجهزة وأدوات البحث :.

- المصادر العربية و الأجنبية .
- الاختبارات والقياسات .
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم القدرات البدنية (ملحق 1).
- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد اختبارات القدرات البدنية (ملحق3).
- استمارة جمع وتسجيل البيانات المعنية بالدراسة .
- ملعب كرة الطائرة قانوني
- استمارة تفريغ البيانات .
- شريط لقياس المسافات .
- كرة طبية زنة 2كغم .
- كرسي + حبل صغير .
- ساعة توقيت الكترونية أمريكية الصنع نوع Accuspllt
- الوسائل الإحصائية

4-2 تحديد متغيرات الدراسة :.

1-4-2 تحديد القدرات البدنية :.

نظراً لكثرة القدرات البدنية , ومن أجل حصر أهم هذه القدرات لدى لاعبي منتخب الجامعة لكرة الطائرة , فقد قام الباحث بأعداد استمارة لاستطلاع آراء الخبراء والمختصين في هذا المجال لتحديد أهم القدرات البدنية , حيث اشتملت هذه الاستمارة على (7) قدرات بدنية (ملحق 1) . وقد عرضت هذه الاستمارة على (8) من الخبراء والمختصين ضمن الاختصاصات (علم التدريب,علم النفس) كما موضح في ملحق (2) وعلى ضوء نتائج استمارة الاستبيان فقد تم استبعاد القدرات البدنية التي حصلت على نسبة أقل من (70%) موضح في الجدول (2) .

القدرات	ت	البدنية	الأهمية النسبية	الترتيب	المستبعدة

البدنية	-1	القوة الانفجارية	% 82,5		
	-2	القوة المميزة بالسرعة	% 55,7		X
	-3	السرعة الحركية	% 67,5		X
	-4	السرعة الانتقالية	% 68,3		X
	-5	سرعة الاستجابة الحركية	% 80		
	-6	سرعة رد الفعل	% 61,6		X
	-7	المرونة	% 75		

جدول (2)

يبين الأهمية النسبية للقدرات البدنية حسب آراء الخبراء

2-4-2 تحديد اختبارات القدرات البدنية:.

في ضوء النتائج التي تم استخراجها من استمارة الاستبيان الخاصة بتحديد أهم القدرات البدنية , فقد تم إعداد استمارة أخرى لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد الاختبارات البدنية التي تقيس هذه القدرات (ملحق3) , فقد تم عرض هذه الاستمارة على (8) من المختصين ضمن الاختصاصات كما موضح في ملحق (4) حيث اشتملت هذه الاستمارة على (8) اختبار بدني, وقد اختار الباحث الاختبارات التي حققت أعلى نسبة من بين الاختبارات المرشحة . وكما موضح في الجدول (3)

الجدول (3)

ت	القدرات البدنية	الاختبارات المرشحة	الأهمية النسبية
-1	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	القفز العمودي من الثبات (القفز للصد)	% 76,9
-2	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	رمي الكرة الطبية باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي	% 61,5
		رمي كرة طبية من فوق الرأس باليدين من الوقوف	% 61,5
-3	سرعة الاستجابة الحركية	اختبار نيلسون لزمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة	% 71,5

	للرجلين		
-4	سرعة الاستجابة الحركية للذراعين	اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية للذراعين	% 53,8
-5	المرونة للجذع	(الجلوس الطويل) ثني الجذع للأمام	% 46,1

5-2 الاختبـارات المستـخدمـة في البحث :

1-5-2 الاختبارات البدنية :.

الاختبار الأول: اختبار القفز العمودي من الثبات (القفز لحائط الصد)[51 : 56] vertical Jump test (Block Jump)

الهدف من الاختبار :.

قياس القوة المتفجرة للرجلين .

الأدوات :.

سبورة تثبت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعه عن الأرض بمسافة (151-400) سم ,مانيزياً* .(يمكن الاستغناء عن السبورة بوضع علامات على الحائط وفقا لشروط الأداء) .

مواصفات الأداء :.

يغمر المختبر أصابع اليدين في المانيزياً ,من وضع الوقوف والمختبر مواجه للحائط كما في الشكل (1), يحاول المختبر القفز العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة على السبورة (أو الحائط) باليدين معا كما هو الحال في أداء مهارة حائط الصد , لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.

طريقة التسجيل :.

كما في القفز العمودي لسارجنت Sargent وفيه يتم وضع علامة أولى قبل القفز (بمد الذراعين عاليا من الوقوف مواجها للحائط) ,ثم علامة ثانية بالقفز , والمسافة بين العلامتين تعبر عن درجة المختبر على الاختبار (مقدار القفز) .

الاختبار الثاني: اختبار رمي الكرة الطبية زنة (2) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي MEDICINE BALL [5 : 64 , 66].

الهدف من الاختبار :.

قياس القوة المتفجرة لمنطقتي الذراعين والكتفين.

الأدوات :.

كرة طبية زنة (2)كغم وشريط قياس وكرسي مع حزام تثبيت الجذع ومحكم .

مواصفات الأداء :.

يجلس المختبر على الكرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس والجذع ملاصق لحافة الكرسي , يوضع الحزام حول جذع المختبر ويمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع المختبر من الحركة للأمام أثناء رمي الكرة باليدين لتتم عملية رمي الكرة باليدين فقط دون استخدام الجذع لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها .

الاختبار الثالث: اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية للرجلين لاتجاهات متعددة[1].

الهدف من الاختبار :.

قياس زمن الاستجابة الحركية وفقاً لاختبار المثير لأربعة اتجاهات .

الأدوات :.

منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق , ساعة توقيت , شريط قياس , شريط لاصق .

الاجراءآت :.

تخطط منطقة الاختبار كما في الشكل (4) والمسافة بين النقطة (X) والخطوط هي 6.40م .

مواصفات الأداء :.

1. يقف المختبر على النقطة (X) ويركز نظره على اليد المرفوعة للحكم الذي يقف في النقطة (A).

2. يعطي الحكم إشارة(استعد) للمختبر .
3. يمسك الحكم ساعة التوقيت بإحدى يديه ويرفعها عالياً ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه أما إلى اليمين أو اليسار أو الأمام أو الخلف وبنفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة .
4. يستجيب المختبر لإشارة الحكم ويحاول قطع المسافة بأسرع ما يمكن في الاتجاه المحدد وعندما يصل إلى خط النهاية يقوم الحكم بإيقاف ساعة التوقيت .
5. يعطى للمختبر (4) محاولات مقسمة على أربعة اتجاهات بين محاولة وأخرى (20) ثانية .
6. تحدد المحاولات بصورة عشوائية وعن طريق سحب الأوراق .

طريقة التسجيل :.

يحتسب أقل وقت مسجل في جميع محاولات المختبر.

الاختبار الرابع: اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل1

الهدف من الاختبار :

قياس مدى مرونة الظهر والفخذ في حركات الثني للإمام من وضع الجلوس الطويل.

الأدوات :

*يمكن أداء الاختبار على الأرض مباشرة بعمل ترقيم من الطباشير على الأرض .

* يمكن استخدام مسطرة جونسون المدرجة

موصفات الأداء :

يقوم المختبر بالجلوس طولا مع استقامة الظهر واليدين على الجانب ملامستين للأرض .

يحاول المختبر مد ذراعيه إماما على استقامتها وثني الجذع للأمام للوصول إلى ابعد مدى .

طريقة التسجيل :

تقاس المسافة من بداية العقبين للمدى الذي يستطيع إن يصل إليه المختبر بأطراف أصابعه وتسجل نتائج أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية .

2-6 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2014/3/2م على (7) لاعبين من عينة البحث الأصلية وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية وكان الهدف من التجربة ما يأتي :.

1. التعرف على مدى تفهم واستيعاب اللاعبين لمفردات الاختبارات البدنية.
2. التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة التي تستخدم في التجربة الرئيسية .
3. التعرف علة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث عند إجراء الاختبارات لغرض تجاوزها .
4. معرفة عدد أفراد فريق العمل المساعد الذي يحتاجه الباحث عند إجراءها الاختبارات وكذلك تدريبهم على طريقة التسجيل .
5. التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .

ومن خلال التجربة الاستطلاعية توصل الباحث إلى :.

1. صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
2. صلاحية جميع الاختبارات المستخدمة من حيث تمتعها بالوقت المناسب للتنفيذ وصلاحية المكان وسهولة تطبيق مفردات الاختبارات المستخدمة من قبل عينة البحث .
3. كفاءة فريق العمل المساعد[1] في طريقة تنفيذهم لاختبارات البحث .

2-7 التجربة الرئيسية :

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية الاختبارات , قام الباحث بتطبيق اختبارات القدرات البدنية بتاريخ 2014/3/10م على العينة الرئيسية والبالغ عددهم (12) لاعباً حيث كان ترتيب أداء الاختبارات بأن يقوم اللاعب في الإحماء وبعدها بأداء اختبارات القدرات البدنية 0

2-8 الوسائل الإحصائية :

لغرض معالجة النتائج استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية :

1. الوســـــــــط الحســـــــــابي [10 : 66 , 96]

مج س

سَ = ــــــــــ

ن

2. الانحـــــــراف المعيـــــــاري [10 : 66 , 96]

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مج س}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج س}}{\text{ن}}\right)^2}$$

3. النسبـــــــــة المئـــويـــــة [9 : 102]

الجـــزء

% = ــــــــــ × 100

الكـــل

4. تحليـــــــل التباين الأحـــادي [20 : 290]

متوسط مربع الانحراف بين المجموعات

ف = ــ

5. اختبار اقل فرق معنوي (L . S . D)

3- عرض ومناقشة النتائج

3-1 عرض وتحليل نتائج المقارنة بين تخصصات اللاعبين في القدرات البدنية ومناقشتها :

3-1-1 عرض وتحليل نتائج المقارنة بين تخصصات اللاعبين في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين ومناقشتها :

جدول (4)

يبين الاوساط الحسابية والأنحرافات المعيارية لمتغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين على وفق تخصصات اللاعبين (مقاسه بالسنتيمتر وأجزائه)

ت	التخصص	سَ	±ع
-1	اللاعـــــب المعـــد	60.25	2.62996
-2	الضـــــارب السريع	65	3.74166
-3	الضـــــارب العالي	54.25	2.50000
-4	اللاعـــــب الحـــر	47	1.41421

يوضح الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين على وفق تخصصات اللاعبين (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) , حيث يتبين من الجدول (4) ان أفضل متوسط في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين كان عند الضارب السريع والذي بلغ قيمته (65) سم وبانحراف معياري قدرة (±3.74166) يليه اللاعب المعد بوسط حسابي قدرة (60.25) سم وبانحراف معياري قدرة (±2.62996) ثم الضارب العالي بوسط حسابي قدرة (54.25)سم وبانحراف معياري قدرة (±2.50000)ثم اللاعب الحر بوسط حسابي قدرة (47)سم وبانحراف معياري قدرة (±1.41421) ,

ولمعرفة مستوى الفرق في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين على وفق تخصص اللاعبين تم إجراء تحليل تباين الأحادي وكما هو مبين في الجدول (5) .

يبين تحليل التباين الاحادي وقيمة (ف) المحتسبة والجدولية ودلالة الفروق بين تخصصات اللاعبين في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين

المتغيـــــر	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	ف المحتسبة	الخطأ المعياري	دلالة الفروق

القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	بين المجموعات	726.25	3	242.083	22.3	0.102	معنوي
	داخل المجموعات	87.5	8	10.937			
	الكلي	813.75	11	251.11			

يلاحظ من الجدول (5) ان قيمة (ف) المحتسبة للفروق بين تخصصات اللاعبين الاربعة (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بلغت (33.2) وهي اكبر من قيمة الخطأ المعياري والبالغة (0.102) تحت درجات حرية (8) وعند مستوى دلاله (0.5) ,وهذا يعني ان هناك فروق معنوية بين تخصصات اللاعبين في هذا المتغير .

جدول رقم (6)

اختيار (L.S.D) للمقارنة البعدية لتخصصات اللاعبين في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

المتغير	المقارنة	الفرق بين الاوساط الحسابية	قيمة L.S.D
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	عالي – معد	1,185	0,980
	معد - ليبرو	0,816	
	معد - سريع	0,809	
	ليبرو - عالي	0,368	
	ليبرو - سريع	0,375	

يتضح من جدول (6) وجود فروق معنوية في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بين اللاعب العالي و اللاعب المعد حين وصل الفرق بين المتوسطين (1,185) درجة لصالح اللاعب العالي , و هذه القيمة أكبر من قيمة اختيار (L.S.D) و البالغة (0,980) و عند مستوى دلالة (0,05)

بينما لم تكن هناك فروق بين البقية التخصصات في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

إن سبب أفوق اللاعب العالي على اللاعب المعد يرى الباحث إلى الاختلاف في طبيعة الأداء بين اللاعبين فمسؤولية اللاعب العالي تتطلب إلى قفز عالي أثناء الهجوم و ذلك لوجود حائط صد قوي إمامه و من الصعوبة التخلص و التفوق عليه حيث يتطلب من اللاعب العالي , حيث يشير حويل Howell إن عامل القوة الانفجارية يكمن في القابلية على استهلاك أقصى طاقة في عمل حركة متفجر واحد

اختبار (L, S ,D) للمقارنات

3-1-2 عرض وتحليل نتائج المقارنة بين تخصصات اللاعبين في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين ومناقشتها :

جدول (7)

يبين الاوساط الحسابية والأنحرافات المعيارية لمتغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين

على وفق تخصصات اللاعبين (مقاسة بالمتر وأجزائه)

ت	التخصص	سَ	±ع
-1	اللاعـــــــب المعـــد	13.9125	1.54563
-2	الضـــــــارب السريع	11.6	0.39158
-3	الضـــــــارب العالي	13.1125	0.80039
-4	اللاعـــــــب الحـــر	11.4675	1.05440

يوضح الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين على وفق تخصصات اللاعبين (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) , حيث يتبين من الجدول (7) ان افضل متوسط في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين كان عند اللاعب المعد والذي يبلغ قيمته (13.9125) م وبانحراف معياري قدره (±1.54563) يليه الضارب العالي بوسط حسابي قدرة (13.1125) م وبانحراف معياري قدرة (±0.80039) ثم الضارب السريع بوسط حسابي قدرة (11.6) م وبانحراف معياري قدرة (±0.39158) ثم اللاعب الحر بوسط حسابي قدرة (11.4675) م وبانحراف معياري قدرة (±1.05440)

ولمعرفة مستوى الفرق في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين على وفق تخصص اللاعبين تم إجراء تحليل التباين الأحادي وكما هو مبين في الجدول (8) .

جدول (8)

يبين تحليل التباين الأحادي وقيمة (ف) المحتسبة والجدولية ودلالة الفروق بين تخصصات اللاعبين في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين

المتغير	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	ف المحتسبة	الخطأ المعياري	دلالة الفروق
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	بين المجموعات	16.977	3	5.659	5.271	0.015	معنوي
	داخل المجموعات	12.884	8	1.074			
	الكلي	29.861	11				

يلاحظ من الجدول (8) ان قيمة (ف) المحتسبة للفروق بين تخصصات اللاعبين الاربعة (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين بلغت (5.271) وهي اكبر من قيمة الخطأ المعياري والبالغة (0.015) تحت درجات حرية (8) وعند مستوى دلاله (0.5) ,وهذا يعني إن هناك فروق معنوية بين تخصصات اللاعبين في هذا المتغير .

جدول (9)

اختبار (L.S.D) للمقارنات البعدية لتخصصات اللاعبين في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين

المتغير	المقارنة	الفرق بين الأوساط الحسابية	قيمة (L.S.D)
القوة الإنفجارية لعضلات الذراعين	معد – ليبرو	2,290	9,181
	معد - عالي	11,322	
	معد - سريع	1,290	
	ليبرو - عالي	9,031	
	ليبرو - سريع	1,004	
	عالي - سريع	9,032	

معنوي عند مستوى دلالة 5 %

يتضح من الجدول (9) وجود فروق معنوية في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين بين اللاعب المعد و الضارب العالي حيث وصل الفرق بين المتوسطين (11,32) درجة و لصالح اللاعب المعد و هذا القيمة أكبر من قيمة اختبار (L.S.D) والبالغة (9,18) و عند مستوى دلالة (0,05) و يعزو

الباحث سبب تفوق اللاعب المعد على الضارب العالي يعود إلى طبيعة الواجبات المكلف بها من اللاعب المعد والضارب العالي داخل الملعب , فاللاعب المعد عند أدائه للإعداد يوزه انتباهه بين الكرة ولاعب فريقه والفريق المنافس حيث يجب عليه التوافق مسار الكرة و حركة أفراد فريقه و أماكن توزيعهم داخل الملعب و معرفة الخطط الهجومية التي تطبق إلى جانب ملاحظته لحركة لاعب حائط الصد فريق المنافس و محاولة مراوغة هذا الحائط فضلاً عن استغلاله لنقاط الضعف في حائط الصد المنافس مما يتطلب عليه تغير نوع الهجوم ومحاولته التركيز في الإعداد نحو الجهة الضعيفة في حائط الصد المنافس و هذا يتطلب القوة الانفجارية لعضلات الذراعين مع الكرة و أيضاً في مناولة الإعداد للخلف فهو

((يعتمد تنفيذها على التوافق و التقديرات المعد لها من خلال خبرته في اللعب لأنه لا يرى المكان أو الاتجاه الذي ينوي الإعداد إليه))

3-1-3 عرض وتحليل نتائج المقارنة بين تخصصات اللاعبين في متغير سرعة الاستجابة الحركية للرجلين ومناقشتها :

جدول (10)

يبين الأوساط الحسابية والأنحرافات المعيارية لمتغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين على وفق تخصصات اللاعبين (مقاسه بالثانية وأجزائها)

ت	التخصص	سَ	±ع
-1	اللاعـــــب المعـــد	1.905	0.03317
-2	الضـــــارب السريع	2.0675	0.10372
-3	الضـــــارب العالي	1.82	0.05416
-4	اللاعـــــب الحـــر	1.7533	0.05033

يوضح الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين على وفق تخصصات اللاعبين (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) , حيث يتبين من الجدول (10) ان افضل متوسط في متغير سرعة الاستجابة

الحركية كان عند الضارب السريع والذي بلغ قيمته (2.0675) ثانية وبانحراف معياري قدرة (±0.10372) يليه اللاعب المعد بوسط حسابي قدرة (1.905) ثانية وبانحراف معياري قدرة (±0.03317) ثم الضارب العالي بوسط حسابي قدرة (1.82) ثانية وبانحراف معياري قدرة (±0.05416) ثم اللاعب الحر بوسط حسابي قدرة (1.7533) ثانية

وبانحراف معياري قدرة (±0.05033) , ويوضح الشكل (11) الأوساط الحسابية لمتغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين على وفق تخصصات اللاعبين .

ولمعرفة مستوى الفرق في متغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين على وفق تخصص اللاعبين تم إجراء تحليل التباين الأحادي وكما هو مبين في الجدول (11) .

جدول (11)

يبين تحليل التباين الأحادي وقيمة (ف) المحتسبة والجدولية ودلالة الفروق بين تخصصات اللاعبين في متغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين

المتغير	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	ف المحتسبة	الخطأ المعياري	دلالة الفروق
سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين	بين المجموعات	0.202	3	0.067	14.99	0.0	معنوي
	داخل المجموعات	0.049	11	0.004			
	الكلي	0.252	14				

يلاحظ من الجدول (11) ان قيمة (ف) المحتسبة للفروق بين تخصصات اللاعبين الاربعة (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) في متغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين بلغت (14.99) وهي اكبر من قيمة الخطأ المعياري والبالغة(0.0) تحت درجات حرية (12.3) وعند مستوى دلاله (0.5) ,وهذا يعني ان هناك فروق معنوية بين تخصصات اللاعبين في هذا المتغير.

جدول رقم (12)

اختبار (L.S.D) للمقارنات البعدية لتخصصات اللاعبين في متغير سرعة الاستجابة الحركية للرجلين

المتغير	المقارنة	الفرق بين الأوساط الحسابية	قيمة (L.S.D)
سرعة الإستجابة الحركية للرجلين	ليبرو - معد	0,610	0,519
	معد - عالي	0,451	
	معد - سريع	0,411	
	ليبرو – عالي	0,159	
	ليبرو - سريع	0,199	
	عالي – سريع	0,39	

معنوى عند مستوى دلالة 0,05

يتضح من جدول (12) وجود فروق معوية في متغير سرعة الاستجابة الحركية للرجلين و اللاعب المعد حيث وصل الفرق بين المتوسطين (0,610) ثابتة ولصالح اللاعب الليبرو وهذه القيمة أكبر من قيمة (L.S.D) والبالغة (0,519) و عند مستوى دلالة (0,05) بينما لم تكن هناك فروق معنوية بين بقية التخصصات في متغير سرعة الاستجابة الحركية للرجلين .

ويعزو لباحث سبب تفوق اللاعب الليبرو على اللاعب المعد يعود إلى طبيعة الواجبات التي يرديها لاعب الليبرو و التي تفرض عليه التحرك السريع والمستمر داخل الملعب واختلاف الكرات المتجهة إليه قصيرة و طويلة ويمين ويسار وهذا يتطلب القدرة على سرعة تغير اتجاه الجسم مع اتجاه تغير مسار الكرة إلى جانب حركته المستمرة بين الهجوم و الدفاع أي التقدم للتحضير ثم الرجوع إلى الخلف لأداء عملية الدفاع وهذا يتطلب درجة عالية من السرعة والحركة حيث يتمتع لاعب الليبرو بالسرعة ليتمكن من تغيير حركاته أثناء القفز إلى الأمام وتوافق عضلي عصبي ومقدار الاستجابة الشخص لأي مؤثر ومقدار النقل العصبي للعضلات ووضع الجسم لكي يخدع الخصم عملية الخداع او الهجوم المقابل من عدة مناطق للفريق . [60 : 6]

4-1-3 عرض وتحليل نتائج المقارنة بين تخصصات اللاعبين في متغير المرونة للجذع ومناقشتها :

جدول (12)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير مرونة الجذع

على وفق تخصصات اللاعبين (مقاسه بالسنتمتر وأجزائه)

ت	التخصص	سَ	±ع
-1	اللاعـــــب المعـــد	21.5	3.87298
-2	الضـــــارب السريع	17.25	0.95743
-3	الضـــــارب العالي	21.25	2.75379
-4	اللاعـــــب الحـــر	22.5	1.73205

يوضح الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير مرونة الجذع على وفق تخصصات اللاعبين (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) , حيث يتبين

من الجدول (12) إن أفضل متوسط في متغير مرونة الجذع كان عند اللاعب الحر والذي بلغ قيمته (22.5)سم وبانحراف معياري قدرة (±1.73205) يليه اللاعب المعد بوسط حسابي قدره (21.5) سم وبانحراف معياري قدره (±3.87298) ثم الضارب العالي بوسط حسابي قدرة (21.25) سم وبانحراف معياري قدرة (±2.75379) ثم الضارب السريع بوسط حسابي قدرة (17.25) سم وبانحراف معياري قدرة (±0.95743) , ويوضح الشكل (12) الأوساط الحسابية لمتغير المرونة للجذع على وفق تخصصات اللاعبين .

ولمعرفة مستوى الفرق في متغير مرونة الجذع على وفق تخصص اللاعبين تم إجراء تحليل التباين الأحادي وكما هو مبين في الجدول (13) .

جدول (13)

يبين تحليل التباين الأحادي وقيمة (ف) المحتسبة والجدولية ودلالة الفروق بين تخصصات اللاعبين في متغير المرونة للجذع

المتغير	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	ف المحتسبة	الخطأ المعياري	دلالة الفروق
المرونة للجذع	بين المجموعات	1.605	3	0.535	0.362	2.86	غير معنوي
	داخل	53.169	8	1.476			

	المجموعات						
	الكلي	54.774	11				

يلاحظ من الجدول (13) ان قيمة (ف) المحتسبة للفروق بين تخصصات اللاعبين الأربعة (اللاعب المعد واللاعب الحر والضارب العالي والضارب السريع) في متغير مرونة الجذع بلغت (0.362) وهي اصغر من قيمة الخطأ المعياري والبالغة (2.861) تحت درجات حرية (8) وعند مستوى دلاله (0/0.5) ,وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين تخصصات اللاعبين في هذا المتغير والسبب لعدم وجود فروق معنوية في هذا المتغير من وجهة نظر الباحث إلى طبيعة المهارات في لعبة كرة الطائرة يمتلكون مرونة عالية وذلك لان الجسم يحتاج نقل قوة من عضو إلى أخر في الجسم ليولد طاقة حركية قوية في هذه الإثناء فاللاعب العالي يحتاج إلى مرونة في العمود الفقري لقوة الضرب الساحق والمعد يحتاج أيضا إلى ميلان إلى الجانبين إثناء الإعداد واللاعب الحر أيضا إلى سرعة في الانطلاقة والتحرك في عدة انطلاقات".((هي قدرة الفرد على تنفيذ الحركة إلى أوسع مدى ممكن)) [17 : 27]

2-3 مناقشة نتائج المقارنة بين تخصصات اللاعبين في القدرات البدنية :

من خلال الجداول (4-5-6-7-8-9-10-11-12-13) نلاحظ أن هناك تباين في القدرات البدنية لتخصصات اللاعبين بالكرة الطائرة (اللاعب المعد – الضارب العالي – الضارب السريع – اللاعب الحر)، ويعزو الباحث ذلك إلى إن القوة العضلية هي الأساس في وصول الرياضي إلى اعلي انجاز، كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على العناصر الأخرى للياقة البدنية، وهذا ما أكده (بسطويسي احمد) اذ اعتبر "صفة القوة أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصر حركي بين الصفات البدنية الأخرى وكذلك يتوقف مستوى الفعاليات الرياضية الأخرى على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى احتياجها إلى عنصر القوة " [3 : 113] ، وعن (اوزلين) يقول محمد صبحي حسانين أيضا إن "القوة العضلية تعد إحدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة وهي تؤثر مباشرة في سرعة الحركة وعلى الأداء والجلد والمهارة المطلوبة" [15 : 56] .

ويرى الباحث أيضا إن العلاقة الجيدة بين القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والرشاقة يرجع الى إن الرشاقة ضرورية للاعب الكرة الطائرة إذ أنها ترتبط بالقدرات البدنية وخاصة القوة والسرعة ، وهذا ما أشار إليه (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين) من إن "الرشاقة تعني القدرة على جعل النشاط

الرياضي سريعا ومتناسبا للغرض منه وفقا للظروف والمتطلبات والتغيرات المتوقعة وإيجاد الحركات الجديدة بالسرعة المناسبة"[11: 209] .

أما بالنسبة للاستجابة الحركية تعد واحدة من القدرات البدنية الأساسية لمختلف الفعاليات الرياضية، والتي تتصف بالسرعة وتقدير المكان كالبدايات في ركض المسافات القصيرة، والألعاب الفرقية مثل كرة القدم وكرة اليد والطائرة والسلة، وفي الألعاب الفردية كالمصارعة والملاكمة والمبارزة، إذ ترتبط دقة سرعة الاستجابة الحركية في هذه الألعاب بالعوامل الفسيولوجية "كدقة الإدراك السمعي والبصري، والقدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة، وكذلك سرعة التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة، على المستوى المهاري للاعب والقدرة على اختبار نوع الاستجابة المناسبة للموقف.

وتعرف سرعة الاستجابة الحركية على انها القدرة على استجابة حركية لمثير معين في اقصر زمن ممكن.

أما المرونة عدم وجود فروق معنوية بين تخصصات اللاعبين الى أن طبيعة أداء المهارات في لعبة الكرة الطائرة تتطلب درجة عالية من المرونة ولاسيما في العمود الفقري , فألاعب الضارب يحتاج إلى مرونة في عموده الفقري من أجل ان يكون المدى الحركي لأداء المهارة بشكل كامل وهذه المرونة تساعده على إعطاء قوة عند أداءه للضرب الساحق مستنداً على مبدأ النقل الحركي , فحركة الجذع إلى الخلف ثم إلى الإمام تساعد على نقل القوة من الجذع إلى اليد الضاربة حيث ان "الجذع يحوي على أكبر المجاميع العضلية لذا فان القوة المولدة من قبله تكون كبيرة جداً إذا ما استخدم النقل الحركي بشكل صحيح وبانسيابية كبيرة"[18 : 23] لذلك فكلما تمتع اللاعب الضارب بمرونة في عموده الفقري تمكن من الحصول على ضربة قوية لاستخدام لحركة الجذع في الضربة الساحقة , وإما اللاعب المعد فمرونة العمود الفقري تساعده في أداء الإعداد بشكل جيد وخاصة الإعداد للخلف أو للكرات المنخفضة والبعيدة فضلاً عن قيامه بالضرب الساحق أثناء اللعب والتي تتطلب مرونة في العمود الفقري , ولا يختلف اللاعب الحر عن اللاعب الضارب واللاعب المعد عن احتياجاته للمرونة في العمود الفقري وذلك لان طبيعة المهارات الدفاعية التي يؤديها ولاسيما في حركات الدحرجات والطيران والهبوط تتطلب مرونة في العمود الفقري من أجل المحافظة على سلامة الجسم في أثناء الهبوط على الأرض .

4-:الخاتمة :

استناداً إلى نتائج البحث توصلت الباحث إلى وجود فروق معنوية بين لاعبي التخصصات في القدرات البدنية (القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و القوة الانفجارية لعضلات الذراعين و سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الذراعين و سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين ومرونة الجذع) وظهر ان تسلسل التخصصات في متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين كالآتي (الضارب العالي - اللاعب

المعد – الضارب السريع – اللاعب الحر) وظهر إن تسلسل التخصصات في متغير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين كالآتي (اللاعب المعد – الضارب العالي – الضارب السريع – اللاعب الحر) وظهر ان تسلسل التخصصات في متغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الذراعين كالآتي (الضارب السريع – الضارب العالي – اللاعب الحر – اللاعب المعد) و ظهر ان تسلسل التخصصات في متغير سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين كالآتي (الضارب السريع – اللاعب المعد – الضارب العالي – اللاعب الحر) وظهر إن تسلسل التخصصات في متغير المرونة للجذع كالآتي (اللاعب الحر – اللاعب المعد – الضارب العالي – الضارب السريع) .

في ضوء ما توصلت إليه الباحث من استنتاجات فأنها توصي بضرورة توزيع اللاعبين على التخصصات التي تتلاءم مع إمكانيات اللاعب البدنية وتأكيد المدربين على التدريب التخصصي للاعبين على وفق تخصصاتهم في الملعب والعمل على تنمية ما يتطلبه ذلك من قدرات بدنية وضرورة تواجد أكثر من مدرب من اجل إن تأخذ عملية التدريب التخصصي مكانها في الوحدة التدريبية و التأكد على إجراء الاختبارات البدنية بشكل دوري لتقويم مستوى اللاعب في كل شهر وإجراء دراسة للتعرف على علاقة القدرات البدنية بالأداء المهاري للاعبين على وفق تخصصاتهم .

المصادر العربية والأجنبية

1 -أكرم زكي خطابة ؛ موسوعة الكرة الطائرة ومنهجه : ط1(عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع 19960 ص 250 ,ص 3

2 - بسام هارون (وآخرون) . الرياضة والصحة . ط1 .عمان : مؤسسة وائل للنسخ السريع 1995, ص 4, بحث .

3 –بسطويسي احمد؛اسس ونظريات التدريب الرياضي : (القاهرة، دار الفكر العربي) ص 113, بحث 22.

4 - الجميلي , سعد حماد .الكرة الطائرة(تعليم ,تدريب ,تحكيم).ط1 .ليبيا :منشورات السابع من أبريل , 1997 .ص 89 , ص 18.

6 -حسن حياري واخرون فنون الكرة الطائرة . جمعية عمال الطابع التعاوني 1987 ص 60 .

7 -ريتا سهاك كاركين كوليمان مقارنة بعض القدرات العقلية والبدنية بين لاعبي الكرة الطائرة وفق تخصصاتهم. رسالة ماجستير وكلية التربية الرياضية جامعة بغداد ,2000

5 - الزبيدي عبد الرزاق كاظم علي . أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بضع مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية . أطروحة دكتوراه غير منشوره , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد,1999 ص64-ص66

8 - عادل عبد البصير علي، التدريب الرياضي والتكامل بين النظرة والتطبيق ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999) ص149 .

9 - عبد الرحمن عدس ، مبادئ الإحصائية في التربية وعلم النفس ج2 (الأردن ، مكتبة الأقصى ، 1981, ص 102 .

10 - قيسى ناجي وشامل كامل ، مبادئ الإحصائية في التربية الرياضية : (بغداد ، مطبعة التعليم العالي 1988, ص 66 , ص 96 .

11 - كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حاسنين : أسس التدريب الرياضي للياقة البدنية في درس التربية الرياضية للبنين والبنات ط 4 القاهرة دار الفكر العربي 1967 ص209 .

12 - محمد حسن علاوي . سيكولوجية التدريب والمنافسات .ط4.القاهرة مطابع دار المعارف ,1978,ص29 , ص 1 بحث

13 - محمد صبحي حسانين , حمدي عبد المنعم. طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة.القاهرة , دار عطوة للطباعة ,1986, ص116 , ص 3 .

14 - محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم , الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم , ط1 , القاهرة : مركز الكتاب للنشر , 1997, ص 10 .

15 - محمد صبحي حسانين. القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية .ط3 .ج1 .القاهرة: دار الفكر العربي,1995, ص 56

16 - محمد صبحي حسانين:التقويم والقياس في التربية البدنية ,ج1,ط2,(القاهرة,دار الفكر العربي, 1987) , ص 148, ص4 .

17 - معتصم غوتوق ص 27 بحث 22

18 - وجيه محجوب ، طرائق البحث العلمي ومناهجه : (بغداد ، دار الحكمة ، 1993) ص 23 , ص 92 .

19 - وجيه محجوب واخرون . نظريات التعليم والتطور الحركي . (الموصل , الدار الجامعية للطباعة والنشر , 2002), ص297 , بحث ص 8 , ص 72.

20 - وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ، تطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989 ص 209 , بحث 15 .

21- (المكتبة الافتراضية)Analysis of beach volley ball action sequences of female top athletes : Koch Christina , Tilp Markas .2009 :4 (3) : p 272-283

22-Singer ,N ,Robert ; "Motor Training and Human Performance" , 3rd ed , Macmillan , Publishing Co . Inc , New York , 1990 .

ملحق (1)

(استمارة استبيان)

السيد .....المحترم.

أرجو التفضل بإبداء آرائكم حول أهم القدرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة وفق اختصاصاتهم للمساعدة في إتمام بحثي والذي يتحدث عن { تخصص بين لاعبي الكرة الطائرة ومقارنة لبعض القدرات البدنية } .

مع جزيل الشكر والتقدير

م. حازم محمد علي

(لاعب الارتكاز) :.

(اللاعب المعد) :.

القدرات البدنية	0	1	2	3	4	5
القوة الانفجارية						
القوة المميزة بالسرعة						
السرعة الحركية						
سرعة الاستجابة الحركية						
القدرات البدنية	0	1	2	3	4	5
سرعة رد الفعل						
القوة الانفجارية						
المرونة						
القوة المميزة بالسرعة						

(اللاعب الحر) :.

السرعة الحركية						
سرعة الاستجابة الحركية						
سرعة رد الفعل						
المرونة						
~~القدرات البدنية~~	~~0~~	~~1~~	~~2~~	~~3~~	~~4~~	~~5~~
القوة الانفجارية						
القوة المميزة بالسرعة						
السرعة الحركية						
سرعة الاستجابة الحركية						
سرعة رد الفعل						

(لاعب العالي) :.

القدرات البدنية	0	1	2	3	4	5
المرونة						
القوة الانفجارية						
القوة المميزة بالسرعة						
السرعة الحركية						
سرعة الاستجابة الحركية						
سرعة رد الفعل						
المرونة						

ملحق (2)

أسماء الخبراء والمختصين بلعبة الكرة الطائرة الذين عرضت عليهم استمارة تحديد القدرات البدنية

التسلسل	الاسم	اللقب	الاختصاص
1	د.طارق حسن	أستاذ	كرة الطائرة تدريب

2	د.سعد حماد	أستاذ مساعد	كرة الطائرة تدريب
3	د.نداء ياسر	مدرس	كرة الطائرة تدريب
4	م.أحمد سبع	مدرس	كرة الطائرة بايوميكانيك
5	م.جنان ناجي	مدرس	كرة الطائرة علم النفس

ملحق(3)

استمارة استطلاع آراء الخبراء لتحديد اختبارات القدرات البدنية

إلى الأستاذ ..... المحترم,تحية طيبة وبعد...

يروم الباحث إجراء بحث بعنوان : (دراسة تخصص بين لاعبي الكرة الطائرة ومقارنة لبعض القدرات البدنية) على لاعبي منتخب جامعة بغداد 2013-2014 .

ومن أجل معرفة أهم الاختبارات المعنية بقياس مكونات القدرات البدنية , تضع الباحث أمامكم مجموعة من الاختبارات إزاء كل قدرة بدنية راجيا من حضراتكم وضع علامة (✓) أمام الاختبار المناسب للقدرة , ومن الممكن إضافة أي اختبار آخر لأي قدرة ترونها مناسبة للبحث .

ولكم فائق الشكر والتقدير .

م. حازم محمد علي

ت	القدرات البدنية	ت	الاختبارات المقترحة	
1	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	1	القفز العامودي من الثبات	
		2	القفز العامودي من الحركة	

		3	الوثب الطويل من الثبات	
2	القوة الإنفجارية لعضلات الذراعين	1	رمي الكرة طبية زنة (2) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي	
		2	رمي كرة طبية زنة 2 كغم بيد واحدة من الوقوف	
		3	رمي الكرة الطبية زنة 2 كغم باليدين من الوقوف	
3	سرعة الاستجابة الحركية لعضلات للذراعين	1	عصا نيلسون بيد واحدة	
		2	اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية للذراعين	
		3	اختبارعصا نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية لليدين	
4	سرعة الاستجابة الحركية لعضلات الرجلين	1	سرعة الاستجابة الانتقائية الحركية	
		2	اختبار نيلسون لزمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة	
		3	اختبار نيلسون لزمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة	
5	المرونة للجذع	1	(الوقوف ضماً) ثني الجذع أمام أسفل	
		2	(الجلوس الطويل) ثني الجذع للأمام	
		3	(الانبطاح , الذراعين خلفاً) رفع الجذع عالياً	