

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة للمنطقة الشمالية

علي إبراهيم صالح السويدي

أ.م.د. غيداء سالم عزيز*

* فرع الالعاب الفردية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق yosir2001@yahoo.com

(الاستلام ١٣ حزيران ٢٠١٢ القبول ٢٩ آب ٢٠١٢)

المخلص

هدف البحث إلى التوصل إلى دالة التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة (الدرجة الممتازة والأولى) للمنطقة الشمالية

فرض الباحثان بوجود تمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة للمنطقة الشمالية. استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمته وطبيعة البحث، أما مجتمع البحث فقد تكون من أندية المنطقة الشمالية للدرجة الممتازة وهم (نادي أكاد الرياضي وأربيل الرياضي وشقلاوة) وكان عددهم (٢٩) لاعباً، أما أندية الدرجة الأولى وهم (نادي قرقوش والشورجة وسولاف الجديد ونشتيمان) وكان عددهم (٤٨) لاعباً، أي أن المجموع الكلي (٧٧) لاعباً.

أما الاختبارات المستخدمة فهي (١٠) اختبارات بدنية وهي (أختبار القفز العمودي من الثبات وأختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي وزن (٣كغم) وأختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (١٠ ثانية) و (حتى التعب)، وأختبار ثني ومد الركبتين بالقفز (حتى التعب)، وأختبار رمي واستقبال الكرات على الحائط، وأختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (١٠ ثانية)، وأختبار (٩-٣-٦-٣-٩)، وأختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل، وأختبار نيلسون للاستجابة الحركية.

وإستخدام الباحثان المعالجات الإحصائية (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسبة المئوية، والتحليل التمييزي).

وتم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:-

التوصل إلى الاختبارات التي تميز بين اللاعبين وهو (أختبار رمي واستقبال الكرات على الحائط وأختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل وأختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (١٠ ثانية) أما التوصيات فهي:-
اعتماد الدالة التمييزية في الانتقاء والتصنيف للاعبين الكرة الطائرة لأندية المنطقة الشمالية.
وأوصى الباحثان بما يأتي:-

- اعتماد الدالة التمييزية في الانتقاء والتصنيف للاعبين الكرة الطائرة في المنطقة الشمالية.

- ضرورة استخدام الاختبارات البدنية التي أسفرت عنها الدراسة في اختيار لاعبي الكرة الطائرة في المنطقة الشمالية للدرجة الممتازة والأولى.

- إجراء دراسات مشابهة على متغيرات مهارية ونفسية ووظيفية.

الكلمات المفتاحية: تحليل التمايز - اللياقة البدنية - الكرة الطائرة .

Discrimination Analysis of some Characteristic Physical Variables for Volleyball. Female Players in the Northern Region

Lecturer. Ali Ibrahim Saleh,

Assist.p.Ghaida Salem Aziz

Abstract

The research aims to determine a discriminating function of some of the physical variables of the female volleyball players (excellent and Je' first degree leagues) for the northern region.

Researchers hypothesized that a discrimination exists between the two groups of volleyball players (excellent and first degree leagues) in some physical variables. Researchers used the descriptive method with survey style which is appropriate to the nature of ' the study. the population of the study consisted of the total number of (77) players in which (29) players were from excellent league sports clubs from the northern region of including the (Akad , Erbil and Shaqlawa sports clubs) and (48) players from the frst degree leagues clubs (Karkosh and Alstorjh and new Solaf and Nishteiman) .

The tests which were used in the study included (10) physical tests, including , (vertical jump from standing , throwing the medical ball from a sitting position, sitting on a (3 kg) weighed chair, pushup the arms from inclined position on the floor (10) seconds and (until exhaustion), flexing and bending the knees to exhaustion with jumping, delivering and receiving the ball against the wall , sitting from the laying position (10) seconds, shuttle run (9-3-6-3-9) , bending the trunk forward from long sitting position, and Nelson's motor response test.

The statistical analysis used in the study included the (arithmetic mean, standard deviation, percentage, and discriminatory analysis).

The following conclusions were reached:

- Determining the tests that distinguishes between the players (delivering and receiving the ball against the wall, bending the trunk forward from long sitting position and the long arms of the and flexing and extending the arms from inclined position on the floor (10) seconds)

The recommendations of the study are:

- The adoption of discriminatory function in the selection and classification of the volleyball players for the northern region clubs .

Keywords: Discrimination Analysis- Characteristic physical – Volleyball.

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة.....

١ - التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث:-

يعتبر الجانب البدني هو المؤهل لوصول لاعبي الكرة الطائرة الى المستويات العليا فضلاً عن الجهود الرياضية وأهتمامهم بمعظم النواحي التي تعمل على الارتقاء بالمستوى الفني نحو الأفضل. إن تحديد المواصفات البدنية الخاصة باللعبين في مرحلة التفوق الرياضي باستخدام البيانات في تحديد نماذج الاختيار والتوجيه أو نموذج أفضل للاعبين والذي يعد من الوسائل المهمة في اختبار اللاعبين الموهوبين في المجال الرياضي ومنها لعبة الكرة الطائرة بوجه خاص.

أن لعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب التي واكبت التقدم في المستوى الفني في الألعاب الاولمبية لأعتمادها على فنيات الأداء البدني والمهاري والخططي العالي المتميز، وتعد الناحية البدنية هي القاعدة الأساسية لتحقيق الإنجاز الجيد وان اللاعب بدونها لا يستطيع تنفيذ الواجبات مهارية والخططية المكلف بها.

إن تحقيق الإنجاز لأي نشاط رياضي يتطلب التميز الجيد من اجل اختيار اللاعبين الذين يتمتعون بمقومات النجاح في النشاط الرياضي، ومن هنا تبرز أهمية التمايز كضرورة لتجميع من هم اللاعبون المتجانسون مع بعضهم البعض عند التخطيط للبرامج ولتحقيق الهدف المرجوا.

وتكمن أهمية البحث في محاولة وضع اسس لاختيار لاعبي الكرة الطائرة من الناحية البدنية والتي من خلالها يتم التعرف على الصفات البدنية للاعبى الكرة الطائرة ذوي الدرجة الممتازة والخصائص التي تميزهم عن لاعبي الدرجة الاولى باستخدام تحليل التمايز وباعتباره من طرق الاحصاء المتقدم

١-٢ مشكلة البحث:-

على الرغم من التطور السريع الذي نلحظه هذه الأيام في لعبة الكرة الطائرة، باتت لا تقل أهمية عن بقية الألعاب الرياضية الأخرى لأن مواصفات لعبة الكرة الطائرة تجعل اللاعب بحاجة الى عناصر بدنية خاصة مثل حركات سريعة ورد فعل سريع وقوة انفجارية عالية، وهذا يعني أن هذه الصفات تعد العمود الفقري والدعامة الأساسية لممارسة هذه اللعبة في المراحل العمرية جميعها.

وان عملية الانتقاء للاعبى الكرة الطائرة يجب ان لاتكون على أساس الخبرة الشخصية للمدرب فقط وبشكل ذاتي غير علمي وانما يجب ان تتوفر فيها الشروط العلمية ، والاختبارات السليمة والطرق الموضوعية التي يمكن التوصل من خلالها الى أهم المواصفات في اختيار اللاعبين ، ولعدم وجود معادلات علمية تصنف بها اللاعبين على أساسها وهو (الجانب البدني) لذلك أرتئى الباحثان اجراء هذه الدراسة للتعرف على أهم الصفات البدنية التي تصنف لاعبي المنطقة الشمالية في الكرة الطائرة وماهي نسبة فعالية استخدام الدالة المميزة للصفات البدنية للاعبى الكرة الطائرة لغرض تصنيفهم

فالدراسة الحالية تستهدف بدرجة أساسية وضع أسس لاختيار لاعبي الكرة الطائرة في المنطقة الشمالية لأندية الدرجة الاولى والممتازة وللوصول الى أفضل نموذج يؤدي الى التمايز بين المجموعات.

١-٣ هدف البحث:-

التوصل الى دالة التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة للمنطقة الشمالية.

١-٤ فرض البحث:-

يوجد تمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة للمنطقة الشمالية .

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة.....

١-٥ مجالات البحث:-

١-٥-١ المجال البشري: لاعبي الكرة الطائرة لأندية المنطقة الشمالية.

١-٥-٢ المجال المكاني: ملاعب الاندية المختارة في البحث.

١-٥-٣ المجال الزمني: للفترة من ٢٠١٢/٣/٤ ولغاية ٢٠١٢/٤/١٩

٢- الدراسات النظرية والمشابهة:-

١-٢ الدراسات النظرية:-

١-١-٢ تحليل التمايز:

يمكن استخدام التحليل التمييزي لتصنيف الأفراد في جماعات على مقياس أو أكثر، أو التمييز بين الجماعات على أساس التجميع الخطي لعدة مقاييس بعد الحصول على قيمة (ف) دالة في تحليل التباين المتعدد. ويجب أن يكون لكل حالة في تحليل التمايز درجة أو درجات على متغير كمي أو أكثر وقيمة في متغير تصنيفي يحدد عضوية الجماعة.

وكثيراً ما يطلق على المتغيرات الكمية في التحليل التمييزي متغيرات مستقلة أو منبئة، كما يشار لمتغير عضوية الجماعة بالمتغير التابع أو المتغير المحكي. وقد يبدو استخدام هذه المصطلحات محيراً وبخاصة عند استخدام التحليل التمييزي كاختبار تتبعي عقب الحصول على نتائج دالة في اختبار تحليل التباين المتعدد، فالمتغيرات التابعة في التحليل التمييزي يطلق عليها متغيرات مستقلة أو عوامل في تحليل التباين المتعدد، كما أن المتغيرات التابعة في تحليل التباين المتعدد هي المتغيرات المستقلة في التحليل التمييزي (أبو علام، ٢٠٠٣، ٢٢٣).

٢-١-٢ عناصر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة:-

إن الصفات البدنية الخاصة للاعب الكرة الطائرة مهمة جداً في بناء وتقدم لاعب الكرة الطائرة، حيث تعمل على تحسين المستوى المهاري والخططي كما تساعد على سرعة تعلم المهارات الجديدة المركبة فنياً، حيث أن لاعب الكرة الطائرة لن يستطيع إتقان مهارة الضرب الساحق في حالة عدم توفر مكون (القدرة العضلية) والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين التي تساعده على الوثب عالياً لأقصى ما يمكن.

كما أن القدرة على الوثب تعد احد المؤشرات الهامة للقدرة العضلية للرجلين خاصة لأنها حجر الأساس لأداء العديد من الحركات في الأنشطة الرياضية التي تحدث فيها عملية الوثب. كما ان التقدم في مستوى قوة الوثب تؤدي الى زيادة مسافة أو ارتفاع الطيران مما يوفر الظروف المناسبة للاداء الفعال لبعض المهارات كالضرب الساحق وحائط الصد في الكرة الطائرة (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ١١٥).

فالمكونات البدنية الخاصة للاعب الكرة الطائرة هي:-

- التحمل الدوري التنفسي والتحمل العضلي.

- القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية.

- السرعة الانتقالية والحركية ورد الفعل.

- الرشاقة.

- المرونة.

- التوافق.

- الدقة.

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة.....

٢-١-٢ التحمل العضلي:-

هو قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على أداء عدة انقباضات ضد مقاومات لفترة من الوقت أو المحافظة على الانقباض الأيزومتري لأطول فترة زمنية.

والتحمل العضلي من المكونات البدنية العامة للاعب الكرة الطائرة، حيث يحتاج اللاعب الى مستوى معين من القوة العضلية (الكاتب، ١٩٨٠، ٨٠).

والتحمل الدوري التنفسي هو متطلب ضروري في الكرة الطائرة، لأن بعض المباريات تستمر في بعض الأحيان إلى أكثر من ساعتين ونصف ولأن مباراة الكرة الطائرة غير محددة بزمان ولذلك تحتاج الى الجهد العضلي والجهد الدوري التنفسي (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ٢١).

٢-٢-١-٢ القوة الانفجارية:-

هي قدرة العضلة أو المجاميع العضلية في التغلب على أقصى مقاومة خارجية على الجسم ولمرة واحدة (الصميدعي، ١٩٨٧، ٨٨).

وهي إحدى الصفات المهمة التي يحتاجها لاعب الكرة الطائرة وبامتلاك هذه الصفة يستطيع اللاعب تنفيذ المهارات بصورة متقنة وجيدة أما في حالة فقدانها فسوف لا يستطيع ان يتقن مهارة الضرب الساحق والارسال الساحق وحائظ الصد. (بسطويسي، ١٩٩٩، ٤٤٩).

٢-٢-١-٢ القوة المميزة بالسرعة:-

هي مقدرة الجهاز العضلي والعصبي التغلب على مقاومة او مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن (بسطويسي، ١٩٩٩، ١١٥).

إن هذه الصفة تظهر بصورة خاصة عند لاعبي الكرة الطائرة مرات عديدة عندما يتم تغيير نظام اللعب لأن القفز على الشبكة مرات عديدة ومباغته اللاعب المنافس كلها تحتاج الى مميزة بالسرعة (بسطويسي، ١٩٩٩، ٤٥٠).

٢-٢-١-٢ سرعة الاستجابة:-

هي السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي (مثير) برد فعل أرايدي نوعي. (علاوي ورضوان، ١٩٨٩، ٢٦٦).

إن سرعة الاستجابة هو متطلب ضروري للعبة لأن الأداء سريع وخاطف.

٢-٢-١-٢ الرشاقة:-

وهي القدرة على تغيير أوضاع الجسم أو اتجاهاته بسرعة وبدقة وبنوقيت سليم، سواء كان ذلك بكل الجسم أو بجزء منه، على الأرض أو في الهواء. (البشتاوي والخواجا، ٢٠٠٥، ٣٤).

كما يذكر (حسانين) أن الرشاقة متطلب ضروري في الكرة الطائرة، حيث يتطلب ملعب الكرة الطائرة من ممارسيه قدرًا كبيراً من الرشاقة حيث يتطلب الأمر تغيير الاتجاه سواء كان على الأرض او في الهواء بسرعة فائقة تعادل الأداء السريع والخاطف الذي تتصف به اللعبة

(حسانين، ٢٠٠٤، ١٤٠).

٢-٢-١-٢ المرونة:-

هي قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية الى اوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة. (عبد الحميد وحسانين، ١٩٨٧، ٧٤) والمرونة هي أحد المكونات للحالة البدنية للاعب الكرة الطائرة حيث تتضمن:-
- قابلية العضلات والأربطة للامتطاط.

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

- قابلية المفاصل للحركة (المرونة المفصالية).

- التناسق والارتقاء للتوتر العضلي. (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ١٤٨).

٢-٢ الدراسة السابقة:-

٢-٢-١ دراسة فهمي (١٩٩٨) بعنوان:-

(تحليل التمايز لبعض الصفات البدنية والمهارية بين لاعبي كرة الماء المميزين وغير المميزين).

هدفت الدراسة الى تحليل التمايز لبعض الصفات البدنية والمهارية بين اللاعبين المميزين وغير المميزين في

كرة الماء.

واستخدم المنهج الوصفي بأسلوب المسح، وتم اختيار عينة عمدية شملت (٢٤) لاعباً، وقد قسم الباحث

اللاعبين الى مجموعتين، المجموعة الاولى للاعبين المميزين والمجموعة الثانية للاعبين غير المميزين.

واستخدم الباحث الاختبارات وسيلة لجمع البيانات، وقد شملت على الأختبارات البدنية والمهارية الخاصة

بالمهارات الاساسية بكرة الماء وبعد إجراء الاختبارات تم معالجتها باستخدام تحليل التمايز على الحاسوب وتم

التوصل الى النتائج الآتية:-

- إمكانية استخلاص ستة متغيرات مميزة للاعبين كرة الماء المميزين عن غير المميزين وهي (قوة القبضة،

والسباحة ٢٥م رجلين، والتصويب من مسافة ٤م، والطول، وسباحة ٢٥م حرة، وتحمل القوة).

- إمكانية استخدام الدالة المميزة للتنبؤ بتصنيف بعض لاعبي كرة الماء الى لاعبين مميزين وغير مميزين. (فهمي،

١٩٩٨، ٥٣-٦٧).

٣- إجراءات البحث:-

٣-١ منهج البحث:- استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته وطبيعة البحث.

٣-١ مجتمع البحث وعينته:- اشتمل مجتمع البحث على لاعبي المنطقة الشمالية بالكرة الطائرة من الدرجة الممتازة

والدرجة الأولى والبالغ عددهم (٨٣) لاعباً، وتم اختيار عينة البحث والتي بلغت (٢٩) لاعباً من الدرجة الممتازة تمثل

أندية أكاد الرياضي وشقلاوة واربيل الرياضي، و (٤٨) لاعباً من لاعبي الدرجة الأولى لكل من نادي قرقوش ونادي

والشورجة ونادي سولاف الجديد ونادي نشيتمان الرياضي. حيث بلغت (٧٧) لاعبا بعد استبعاد لاعب الليبرو وبذلك

مثلت نسبة العينة (٩٢,٧٧%) من المجتمع الأصلي

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والجدول (١) يبين عينة البحث.

الجدول (١)

يبين عينة البحث

العدد	اندية المنطقة الشمالية	
١١	نادي أكاد الرياضي	الدرجة الممتازة
١٢	نادي اربيل الرياضي	
٦	نادي شقلاوة	
١٢	نادي قرقوش	الدرجة الأولى
١٢	نادي الشورجة	
١٢	نادي سولاف الجديد	
١٢	نادي نشيتمان	
٧٧	المجموع الكلي	

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

٣-٣ وسائل جمع البيانات

٣-٣-١ المتغيرات البدنية واختباراتها:-

بناءً على ما جاء في الإطار النظري ولأجل تحديد عناصر اللياقة البدنية والتي يمكن استخدامها في البحث، استعان الباحثان بعدد من المصادر والمراجع والدراسات السابقة لتحديد عناصر اللياقة البدنية، وقام الباحثان بوضع هذه الصفات في استمارة استبيان ملحق (١) لأستطلاع آراء السادة ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التدريب الرياضي والقياس والتقييم والكرة الطائرة وكما في الملحق (٢) وبعد تفرغ الاستمارات أعتمد الباحثان على المتغيرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر من الآراء اذ يشير (بلوم و آخرون، ١٩٨٣ ، ١٢٦) اي انه على الباحثان الحصول على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر من آراء الخبراء . والتي شملت على (القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين، المرونة، الرشاقة، سرعة الاستجابة ، القوة المميزة بالسرعة للذراعين والبطن والرجلين، السرعة الانتقالية، التوافق، مطاولة القوة لعضلات الذراعين والرجلين) والجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢)

نسبة اتفاق الخبراء حول عناصر اللياقة البدنية وتكراراتها ونسبتها المئوية

ت	المتغيرات البدنية	التكرار	النسبة
١	سرعة الاستجابة	١٩	%١٠٠
٢	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٩	%١٠٠
٣	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	١٧	%٨٦,٤٧
٤	الرشاقة	١٧	%٨٩,٤٧
٥	التوافق	١٧	%٨٩,٤٧
٦	السرعة الانتقالية	١٧	%٨٩,٤٧
٧	مطاولة القوة لعضلات الرجلين	١٦	%٨٤,٢١
٨	المرونة	١٦	%٨٤,٢١
٩	مطاولة القوة لعضلات الذراعين	١٥	%٧٨,٩٤
١٠	القوة المميزة بالسرعة	١٥	%٧٨,٩٤
١١	الدقة	١١	%٥٧,٨٩
١٢	مطاولة السرعة	١١	%٥٧,٨٩
١٣	السرعة الحركية	٧	%٣٦,٨٤
١٤	التوازن	٦	%٣١,٨٤

ومن أجل تحديد الاختبارات قام الباحثان بجمع عدد من الاختبارات ووضعها في استمارة استبيان ملحق (٣) و تم توزيعها على ذوي الخبرة والاختصاص أنفسهم لترشيح أهم الاختبارات وكما مبين في الجدول (٣)، حيث تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٢٥%) فأكثر من آراء الخبراء "إذ ان المكونات التي تحصل على نسبة اتفاق تقل عن ٢٥% لا تشكل أهمية جوهرية في الظاهرة المدروسة" (علاوي ورضوان، ٢٠٠٨، ٢٦٢).

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

الجدول (٣)

الاختبارات المرشحة وتكراراتها ونسبتها المئوية

ت	المتغيرات البدنية	الاختبارات	التكرار	النسبة المئوية
١	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (١٠ ثانية)	١٤	%٧٣,٦٨
٢	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	القفز العمودي من الثبات	١٢	%٦٣,١٥
٣	مطاولة القوة لعضلات الرجلين	ثني ومد الركبتين بالقفز (حتى التعب)	١٢	%٦٣,١٥
٤	مطاولة القوة لعضلات الذراعين	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (حتى التعب)	١٠	%٥٢,٦٣
٥	التوافق	رمي واستقبال الكرات على الحائط	٩	%٤٧,٣٦
٦	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	القفز ٣ حجلات متتالية	٩	%٤٧,٣٦
٧	سرعة الاستجابة	نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية	٨	%٤٢,١٠
٨	السرعة الانتقالية	عدو ٢٠ م من البدء الطائر	٨	%٤٢,١٠
٩	الرشاقة	(٩-٣-٦-٣-٩)	٨	%٤٢,١٠
١٠	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	رمي الكرة الطيبة من وضع الجلوس على الكرسي (٣ كغم)	٧	%٣٦,٨٤
١١	المرونة	ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل	٧	%٣٦,٨٤
١٢	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (١٠ ثانية)	٧	%٣٦,٨٤

٣-٤ التجربة الاستطلاعية:-

لغرض التعرف على مقدرة عينة البحث على تطبيق الأختبارات وكفاءة فريق العمل المساعد فضلاً عن صلاحية الأجهزة والأدوات قام الباحثان بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ (٢٠١٢/٢/٥) على عينة مكونة من (١٠) لاعبين من منتخب جامعة الموصل وقد أفرزت التجربة ما يأتي:-

- امكانية العينة في تطبيق الاختبارات.
- صلاحية الأجهزة والأدوات.
- امكانية فريق العمل المساعد.*

* /فريق العمل المساعد

- نيل عبد الرضا
- احمد عبد الكريم
- وائل عبد الرحيم
- عثمان إبراهيم صالح
- مدرب منتخب شباب العراق
- مدرب منتخب محافظة نينوى
- مدرب نادي سولاف الجديد
- طالب تربية رياضية

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة الطائرة.....

٣-٥ المعاملات العلمية للاختبارات:-

٣-٥-١ صدق الأختبارات:-

لقد تم التعرف على صدق الاختبارات (صدق المحكمين) فضلاً عن استخدام الصدق الذاتي وهو صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء القياس، وبذلك تكون الدرجات الحقيقية للأختبار أو المقياس هي المحك الذي ينسب الى الصدق (باهي، ١٩٩٩، ٥٨).

٣-٥-٢ ثبات الأختبارات:-

لقد تم التعرف على ثبات الاختبارات من خلال تطبيقها على عينة تكونت من (١٠) لاعبين من لاعبي منتخب جامعة الموصل غير عينة البحث وإعادة التطبيق بعد عشرة أيام من التطبيق الأول وبالظروف نفسها للتطبيق الأول حيث اجري التطبيق الأول بتاريخ ٢٠١٢/٢/١٢، اما التطبيق الثاني فكان بتاريخ ٢٠١٢ / ٢ / ٢٦. وتبين أن جميع الاختبارات تتمتع بمعاملات علمية عالية.

الجدول (٤)

معاملات الصدق الذاتي والثبات للاختبارات البدنية

معامل الصدق	الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	ت
		± ع	س	± ع	س			
0,875	0,767	4,825	55,80	5,436	56	سم	القفز العمودي من الثبات	١
0,966	0,935	1,932	11,80	2,079	11,90	ثانية	ثني ومد الزراعين من وضع الاستناد الامامي (١٠ ثانية)	٢
0,917	0,841	7,337	10,30	1,619	10,20	ثانية	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (١٠ ثانية)	٣
0,990	0,982	5,258	13,10	6,069	13,80	سم	ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل	٤
0,986	0,974	0,599	8,696	0,503	8,86	ثانية	اختبار (٩-٣-٦-٣-٩)	٥
0,983	0,967	6,449	19,60	6,303	20,30	تكرار	ثني ومد الزراعين من وضع الاستناد الامامي (حتى التعب)	٦
0,971	0,943	0,653	4,720	0,726	4,761	م	رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس على الكرسي وزن (٣ كغم)	٧
0,991	0,983	1,791	17,90	2,170	17,400	درجة	رمي واستقبال الكرات على الحائط	٨
0,991	0,983	0,275	1,798	0,266	1,830	ثانية	نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية	٩
0,967	0,937	6,226	32,10	8,246	32	تكرار	ثني ومد الركبتين بالقفز (حتى التعب)	١٠
0,604	0,365	0,501	2,797	0,320	3,277	ثانية	عدو ٢٠م من الوضع العالي	١١
0,718	0,516	0,210	6,890	0,420	7,180	م	٣ حجلات متتالية	١٢

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

يتبين من الجدول (٤) أن اختبار عدو ٢٠م من الوضع الطائر واختبار الوثب ثلاث حجلات متتالية لم تحصل على معامل ثبات عالي، حيث أعتمد الباحثان على معامل ثبات لا يقل عن (٠.٧٠)، وقد بلغ معامل الثبات لاختبار عدو ٢٠م من الوضع الطائر (٠.٣٦٥) واختبار الوثب ثلاث حجلات متتالية (٠.٥١٦) لذا ارتأ الباحثان استبعاده من التطبيق النهائي للاختبارات.

٣-٦ التنفيذ النهائي لتجربة البحث:-

بعد إيجاد المعاملات العلمية لمتغيرات البحث والتحقق منها، قام الباحثان بتجربة البحث الرئيسية بتاريخ (٤/٣/٢٠١٢) ولغاية (١٩/٤/٢٠١٢) وكان على يومين ، اليوم الاول اختبار (اختبار القفز العمودي من الثبات ، اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي (١٠ ثانية)، اختبار الرشاقة (٩-٣-٦-٣-٩) ، اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل ، اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (حتى التعب)) واليوم الثاني (اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس على كرسي زنة (٣كغم)، اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (١٠ ثانية)، اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية ، اختبار رمي واستقبال الكرات على الحائط ، اختبار ثني ومد الرجلين من الركبتين بالقفز (حتى التعب)) موضحة تفاصيلها في الملحق (٤).

٣-٧ الوسائل الإحصائية:-

بعد أن تم جمع البيانات المستخلصة من اختبارات البحث البدنية، قام الباحثان باستخدام تحليل التمايز كونه الوسيلة المثلى للوصول الى نتائج البحث باستخدام الحاسوب الآلي وباستخدام حزمة (SPSS).

٤- عرض ومناقشة النتائج

بعد أن تم جمع البيانات المستخلصة من اختبارات البحث البدنية وتحقيقاً لأهداف البحث ، قام الباحثان باستخدام تحليل التمايز كونه الوسيلة المثلى للوصول إلى نتائج البحث من خلال استخدام نظام (spss) ٤-١ الشروط الواجب توافرها في المتغيرات المستخدمة في البحث:

٤-١-١ التوزيع الطبيعي : لغرض التعرف على التوزيع الطبيعي للبيانات التابعة للمتغيرات المستخدمة في البحث ، لجا الباحثان الى استخدام اختبار (kolmogrovo - smirnov) وقد أظهرت النتائج أن المتغيرات توزعت توزيعاً طبيعياً من خلال التعرف على مستوى الدلالة لكل منها والذي اظهر إنها اكبر من (٠,٠٥)، اذ يشير (جودة ٢٠٠٨، الى ان البيانات المتجمعة للمتغيرات المستخدمة في البحث تتوزع توزيعاً طبيعياً عندما تكون مستوى الدلالة لكل منها اكبر من (٠,٠٥) (جودة ، ٢٠٠٨ ، ١٢٢)

٤-١-٢ اختبار شرط تجانس المجتمع (Box-M) : لمعرفة مدى تجانس افراد المجموعتين نستعين بالاختبار اعلاه ، اذ تبين النتائج ان مستوى الدلالة المستخرج يساوي (٠,٠١٥) والذي هو اكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث وهذا ما يؤكد تجانس أفراد المجموعتين.

٤-١-٣ اختبار معامل الالتواء : قام الباحثان باختبار معامل الالتواء للمتغيرات البدنية والجدول (٥) يوضح ذلك

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

الجدول (٥)

الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي س	الانحراف المعياري ع ±	معامل الالتواء
١	القفز العمودي من الثبات	53,558	7,261	- 0,088
٢	اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي (١٠ اثنائية)	12,584	2,047	-0,303
٣	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين أقصى عدد لمدة (١٠ ثا)	11,272	1,903	0,184
٤	ثني الجذع للإمام من وضع الجلوس الطويل	14,844	5,441	0,113
٥	اختبار (٩-٣-٦-٣-٩)	8,585	0,632	0,069
٦	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي (حتى التعب).	22,610	6,694	0,132
٧	رمي الكرة الطيبة من الجلوس على الكرسي زنة (٣) كغم	5,183	0,548	0,327
٨	رمي واستقبال الكرات على الحائط	17,857	1,896	-0,8702
٩	نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية .	1,939	0,094	0,113
١٠	ثني ومد الرجلين من الركبتين بالقفز (حتى التعب)	32,05	8,191	0,887

٤-١-٤ مصفوفة الارتباطات لمتغيرات البحث : تم التوصل الى تركيبة الارتباطات المتعلقة بالمتغيرات المستخدمة في البحث كخطوة اولى من خطوات تحقيق شروط الدخول الى التحليل التمييزي والجدول (٦) يوضح ذلك .

الجدول (٦)

مصفوفة الارتباطات البدنية بين متغيرات البحث

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١										
٢	٠,٢٧٣									
٣	٠,٠٦٤	٠,٤٧٥								
٤	٠,٠١٩	٠,٤٠٢	٠,٢٥٨							
٥	٠,١٦٩-	٠,٢٨٥-	٠,١٣٣-	٠,١٨٣-						
٦	٠,٠٥٢	٠,٣٠١	٠,٣١٦	٠,١٩٠	٠,٠٩٣					
٧	٠,٠٠٥	٠,٢١٩-	٠,١٣٢-	٠,٠٣٨	٠,٠٩٥-	٠,٠٧٠-				
٨	١٠٣,٠٠	٠,٠٥٤	٠,٠٧٠	٠,٢٠٩	٠,١٦٠-	٠,٠٧٣-	٠,٠٠٤-			
٩	٠,٠٠١	٠,١٢٩-	٠,٠٧٧-	٠,٠٦٣-	٠,٠٩٧	٠,٢٠٧-	٠,٠٨٤	٠,٢٨٤-		
١٠	٠,٢٧١	٠,٠١٣	٠,٠٢٠-	٠,٠٥٣	٠,٢٥٩-	٠,٠٧٣-	٠,٠٠٣	٠,٠٨١	٠,٠٣٢	

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

الجدول (٧)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات البدنية

ت	المؤشرات الإحصائية المتغيرات البدنية	وحدة القياس	الدرجة الممتازة		الدرجة الأولى		العينة مجتمعة
			س	ع±	س	ع±	
١	القفز العمودي من الثبات	سم	56,551	6,288	51,75	7,268	53,558 ± 7,261
٢	من الأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين (١٠ ثانية)	تكرار	13,620	1,699	11,958	1,999	12,584 ± 2,047
٣	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين أقصى عدد لمدة (١٠ ثا)	تكرار	11,620	1,656	11,062	2,025	11,272 ± 1,903
٤	ثني الجذع للإمام من وضع الجلوس الطويل	سم	14,241	4,005	15,208	6,160	14,844 ± 5,441
٥	قياس الرشاقة (٩-٣-٦-٣-٩)	ثانية	8,356	0,667	8,723	0,573	8,585 ± 0,632
٦	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (حتى التعب).	تكرار	23,931	4,689	21,812	7,592	22,610 ± 6,694
٧	رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي زنة (٣) كغم	م	4,987	0,327	5,301	0,619	5,183 ± 0,548
٨	رمي واستقبال الكرات على الحائط	درجة	18,896	1,205	17,229	1,970	17,857 ± 1,896
٩	نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية .	ثانية	1,946	0,086	1,935	0,099	1,939 ± 0,094
١٠	ثني ومد الرجلين من الركبتين بالقفز (حتى التعب)	تكرار	33,206	7,369	31,354	8,650	32,051 ± 8,191

يتضح من الجدول (٧) والخاص بالأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من لاعبي الكرة الطائرة الدرجة الممتازة و الدرجة الأولى ومجموعهما ومن خلال تحليل التمايز للاعبين الكرة الطائرة حيث ظهر بشكل أولي تفوق لاعبي الدرجة الممتازة في بعض المتغيرات البدنية عن لاعبي الدرجة الأولى.

الجدول (٨)

اختبار ولكز للمتغيرات البدنية المميزة

الخطوة	المتغيرات	الاتجاه	اختبار ولكز لمبادا	مكافئ ف ومستوى المعنوية	معنوية الإضافة
١	رمي واستقبال الكرات على الحائط	إضافة	٠,٨١٦	١٦,٨٩١	٠.٠٠٠٠
٢	من وضع الاستناد والذراعان على الأرض ثني ومد الذراعان أقصى عدد لمدة ١٠ ثانية	إضافة	٠,٧١٩	١٤,٤٣٠	٠.٠٠٠٠
٣	ثني الجذع للإمام من وضع الجلوس الطويل	إضافة	٠,٦٥٠	١٣,٠٨٨	٠.٠٠٠٠

معامل الارتباط التجميعي النهائي : ٠.٥٩١ الجذر الكامن النهائي ٠.٥٣٨ نسبة التباين المتجمع ١٠٠ قيمة مربع كاي ٣.٦٣٤

معنوي عند نسبة خطأ > ٠.٠٥

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

يتضح من الجدول (٨) والخاص بتحليل التمايز التراكمي حيث يوضح الجدول المتغيرات البدنية حسب ترتيب أهميتها في الإدخال، ويوضح قيمة اختبار ولكز لمبادا، حيث يتبين أن التحليل استخلص ثلاث متغيرات وذلك كأحسن توليفة خطية هذه المتغيرات ولها القدرة على التمييز بين مجموعة لاعبي الدرجة الممتازة وللاعبين الدرجة الأولى أعلى درجة ممكنة من الدقة، والملاحظ ان قيمة ولكز لمبادا تقل كلما أضفنا متغير مؤثر الى التحليل وهو دليل على وجود فروق بين المجموعتين (محفوظ، ٢٠٠٨، ١٢٣) كذلك أن المعالجات الإحصائية أفرزت ان قيمة نسبة التباين المتجمع (١٠٠%) وهو مؤشر على أن للدالة التمييزية مقدرة عالية على التمييز وان قيمة معامل الارتباط التجميعي النهائي (٠.٥٩١) فضلاً عن ذلك فأن قيمة الجذر الكامن (٠.٥٣٨) وقيمة اختبار كاي سكوير بلغت (٣١.٦٣٤) وهي قيمة معنوية وهذا استنتاج على أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين يعود للمتغيرات المنبئة.

الجدول (٩)

الدالة التمييزية المعيارية وغير المعيارية للمتغيرات البدنية المميزة

المتغيرات	الثوابت المعيارية	الثوابت غير المعيارية
من وضع الانبطاح المائل ثني ومد الزراعان.	٠,٧٨٣	٠,٤١٤
ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل	٠,٥٨٥ -	٠,١٠٧ -
اختبار رمي واستقبال الكرات على الحائط	٠,٧٢٧	٠,٤٢١
قيمة الثابت	١١,١٣٨ -	

مكافء الدالة المميزة لمتوسط المجموعات

المجموعة الممتازة ٠.٩٣١

مجموعة الدرجة الأولى - ٠.٥٦٣

الجدول (١٠)

نتائج التصنيف لمجموعتي البحث على وفق معادلة التمييز

المجموعات	العينة	التصنيف الصحيح	التصنيف الخاطيء
الدرجة الممتازة	العدد	٢٣	٦
	النسبة	%٧٩.٣	%٢٠.٧
الدرجة الأولى	العدد	١٠	٣٨
	النسبة	%٧٩.٢	%٢٠.٨
مجموعة اللاعبين	العدد	٣٣	٤٤
نسبة نجاح المعادلة في التصنيف %٧٩,٢			

من الجدول (١٠) يتضح لنا ان نسبة نجاح المعادلة غير المعيارية للمتغيرات الثلاثة وهم (ثني ومد الزراعين من وضع الانبطاح المائل ١٠ ثانية) و(ثني الجذع للإمام من الجلوس الطويل) و (رمي واستقبال الكرة على الحائط) في تصنيف اللاعبين في الكرة الطائرة (٧٩.٢%) وهنا يود الباحثان ان يشيران الى ان المعادلة يمكن الاعتماد عليها في تصنيف لاعبي الكرة الطائرة نوي (الدرجة الممتازة والدرجة الأولى) للمنطقة الشمالية تبعاً لعناصر اللياقة البدنية.

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة.....

٥- الاستنتاجات والتوصيات:-

٥-١ الاستنتاجات:-

في ضوء النتائج التي خرج بها الباحثان أمكن التوصل الى النتائج الآتية:-

- اظهر التحليل التمييزي بطريقة الانحدار المتدرج إمكانية التوصل الى دالة تمييزية من خلال الأختبارات التالية:-
 - أ- ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل (١٠ ثانية).
 - ب- ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل.
 - ت- رمي واستقبال الكرات على الحائط.
 - تم التوصل الى وضع جدول لتصنيف العينة وبنسبة تصنيف عالية من خلال الدالة التمييزية.
- ٥-٢ التوصيات:-

- إعتد الدالة التمييزية في الانتقاء والتصنيف للاعبى الكرة الطائرة في المنطقة الشمالية.
- ضرورة استخدام الاختبارات البدنية التي أسفرت عنها الدراسة في اختيار لاعبي الكرة الطائرة في المنطقة الشمالية للدرجة الممتازة.
- إجراء دراسات مشابهة على متغيرات مهارية ونفسية ووظيفية.

المصادر

- ١- أبو علام، رجاء محمود (٢٠٠٣): التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS، ط١، دار النشر للجامعات، مصر.
- ٢- اسماعيل ، كمال عبد الحميد وحسانين ، محمد صبحي (٢٠٠١): رباعية كرة اليد الحديثة ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
- ٣- باهي، مصطفى حسين (١٩٩٩): المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٤- بسطويسي، أحمد (١٩٩٩): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- البشتاوي، مهند حسين والخواج، أحمد إبراهيم (٢٠٠٥): مبادئ التدريب الرياضي، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- ٦- بلوم، بنيامين وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون، مطبع المكتب المصري الحديث، القاهرة.
- ٧- حسانين، محمد صبحي (٢٠٠٤): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج١، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٨- حسانين، محمد صبحي وعبد المنعم، حمدي (١٩٩٧): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٩- الحكيم، علي سلوم جواد (٢٠٠٤): الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، الطيف للطباعة، جامعة القادسية، العراق.
- ١٠- الخولي، أمين أنور وراتب، أسامة كامل (١٩٨٢): التربية الحركية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١١- سالم، مختار (١٩٩١): حول الكرة الطائرة، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، بيروت.
- ١٢- شحاتة محمد ابراهيم، بريق محمد جابر (١٩٩٥): دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف بالاسكندرية مصر .

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

- ١٣- الصميدعي، لؤي (١٩٨٧): البيوميكانيك والرياضة، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- ١٤- الصميدعي، لؤي و آخرون (٢٠١٠): الإحصاء والأختبار في المجال الرياضي، ط١، أبريل.
- ١٥- عبد الجبار، قيس ناجي ويسطويسي، أحمد (١٩٨٧): الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، مطابع التعليم العالي.
- ١٦- عبد الحميد، كمال وحسانين، محمد صبحي (١٩٧٨): اللياقة البدنية ومكوناتها - الأسس النظرية - الأعداد البدني - طرق القياس، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٧- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (١٩٨٩): أختبارات الأداء الحركي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٨- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٨): القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٩- فهمي، ايهاب سيد اسماعيل (١٩٩٨): تحليل التمايز لبعض الصفات البدنية والمهارية بين لاعبي كرة الماء المميزين وغير المميزين، بحث منشور في مجلة نظريات وتطبيقات.
- ٢٠- الكاتب، عقيل (١٩٨٠): الكرة الطائرة - التدريب - الخطط الجماعية واللياقة البدنية، مطبعة جامعة بغداد.
- ٢١- محفوظ، جودة (٢٠٠٨): التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS، ط١، دار وائل للنشر، الأردن، عمان.

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

ملحق (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الاستاذ الفاضل المحترم

يروم الباحثان اجراء البحث الموسوم (تحليل التمايز لبعض المتغيرات البدنية المميزة للاعبين الكرة الطائرة) على لاعبي اندية المنطقة الشمالية فئة المتقدمين، أضع بين أيديكم مجموعة من المتغيرات البدنية راجين التقضل بابداء آرائكم بتحديد أهم تلك المتغيرات إضافة ما ترونه مناسباً خدمةً للبحث العلمي.

مع فائق الشكر والتقدير

التوقيع:

الاسم الثلاثي:

اللقب العلمي.

الأختصاص:

التاريخ:

الباحثان

ت	المتغيرات البدنية	أي المتغيرات أكثر صلاحية
١	سرعة الاستجابة الحركية	
٢	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	
٣	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	
٤	القوة المميزة للسرعة لعضلات الذراعين	
٥	القوة المميزة للسرعة لعضلات البطن	
٦	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	
٧	مطاوله السرعة	
٨	المرونة	
٩	الرشاقة	
١٠	التوافق	
١١	مطاوله القوة لعضلات الذراعين	
١٢	مطاوله القوة لعضلات الرجلين	
١٣	السرعة الانتقالية	

أية ملاحظات أخرى:-

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة.....

ملحق (٢)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين ساهموا في تحديد المتغيرات البدنية

ت	الاسم	الاختصاص	المتغيرات البدنية	الأختبارات البدنية
١	أ.د. ضياء الطالب	تدريب رياضي	*	*
٢	ا.د. عناد جرجيس	تدريب رياضي	*	*
٣	أ.د. اياد محمد عبد الله	تدريب رياضي	*	*
٤	أ.د. هاشم احمد سليمان	قياس وتقويم	*	*
٥	ا.د. ثيلا م يونس علاوي	قياس وتقويم	*	*
٦	أ.د. مكي محمود حسين	قياس وتقويم	*	*
٧	أ.د. عبد الكريم قاسم	قياس وتقويم	*	*
٨	أ.د. ضرغام جاسم	قياس وتقويم	*	*
٩	أ.د. ليث محمد داؤد	طرائق تدريس	*	*
١٠	أ.م.د. نوفل محمد محمود	تدريب رياضي	*	*
١١	أ.م.د. كنعان محمود	تدريب رياضي	*	*
١٢	أ.م.د. زياد يونس	تدريب رياضي	*	*
١٣	أ.م.د. خالد عبد المجيد	تعليم حركي	*	*
١٤	أ.م.د. سبهان محمود	قياس وتقويم	*	*
١٥	أ.م.د. وليد خالد	قياس وتقويم	*	*
١٦	أ.م.د. نبيل محمد عبد الله	تدريب رياضي	*	*
١٧	أ.م.د. أحمد حامد السويدي	تعليم حركي	*	*
١٨	أ.م.د. سعد باسم	قياس وتقويم	*	*
١٩	م.د. عمر سمير	قياس وتقويم	*	*

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة الطائرة.....

ملحق (٣)

ترشيح اهم الاختبارات

الترشيح	الاختبارات البدنية	المتغيرات البدنية	ت
	١- من وضع الجلوس على الكرسي دفع الكرة الطبية (٣كغم) باليدين من أمام الصدر لأقصى مسافة. ٢- من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية (٣كغم) من فوق الرأس لأقصى مسافة . ٣- رمي الكرة الطبية زنة (800 غم) بيد واحدة من الحركة لأبعد مسافة ممكنة . ٤- اختبار رمي الكرة الطبية (٣كغم) باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي.	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	١
	١- اختبار القفز العمودي من الثبات . ٢- اختبار الوثب الطويل من الثبات. ٣- اختبار القفز العمودي من الحركة . ٤- اختبار الوثبات المتتالية في المكان .	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	٢
	١- اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي (١٠) ثانية . ١- من وضع التعلق على السلم ، الظهر مواجه سحب الرجلين الى الصدر (أقصى عدد ١٠ ثانية) ٢- الجلوس من الرقود ، من وضع ثني الركبتين (أقصى عدد ١٠ ثانية)	القوة المميزة بالسرعة للذراعين للبطن	٣
	١- اختبار ثلاثة حجلات لأطول مسافة ممكنة لكل رجل على حده. ٢- الركض بالقفز لمسافة (١٠) م من وضع البداية الثابتة . ٣- من وضع الوقوف ثني ومد الركبتين لمدة (١٠ ثانية) .	للرجلين	
	١- ركض ٣٠م من البدء العالي . ٢- ركض ١٨م من البدء العالي . ٣- ركض ٣٠م من البداية الواطئة.	السرعة الانتقالية	
	١- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية (٦.٤٠م). ٢- الاختبار الياباني لمسافة (٤.٥م) بالاتجاهين اليمين واليسار ١٠ مرات . ٣- عصا نيلسون بيد واحدة . ٤- عصا نيلسون باليدين.	سرعة الاستجابة الحركية	٥
	١- اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل. ٢- اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف . ٣- اختبار مرونة مفصل الكتفين . ٤- رفع الجذع للأعلى من وضع الانبطاح على الأرض مع تثبيت القدمين . ٥- ثني الجذع خلفا من الوقوف.	المرونة	٦
	١- اختبار الجري المكوكي (٤ × ١٠) م. ٢- اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) ٣- الركض المتعرج . ٤- الجري المتعدد الجهات .	الرشاقة	٧
	١- اختبار رمي واستقبال الكرات على الحائط التوافق بين اليد والعين . ٢- اختبار نط الحبل ٣- اختبار الدوائر المرقمة .	التوافق	٨
	١- اختبار السحب على العقلة ٢- اختبار ضغط البار الحديدي (البنج بريس) حتى التعب . ٣- اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي حتى التعب.	مطاوله القوة لعضلات الذراعين	٩
	١- اختبار ثني ومد الرجلين من الركبتين بالقفز حتى التعب. ٢- اختبار من وضع الوقوف ثني ومد الرجلين حتى التعب .	مطاوله القوة لعضلات الرجلين	١٠

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة.....

ملحق (٤)

الاختبار الأول

رمي الكرة الطبية من الجلوس على الكرسي زنة (٣) كغم

اسم الاختبار: من وضع الجلوس على الكرسي دفع الكرة الطبية زنة (٣) كغم باليدين إلى الأمام.
غرض الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين.

الأدوات اللازمة: كرة طبية زنة (٣ كغم)، كرسي، شريط قياس، حزام تثبيت اللاعب على الكرسي
مواصفات الاختبار: يجلس المختبر على الكرسي ويثبت بواسطة حزام لكي يمنع الجذع والظهر من الاشتراك في الأداء فمن وضع الجلوس يقوم اللاعب برمي الكرة إلى ابعده مسافة ممكنة.
الإجراءات: يقوم اللاعب بأداء ثلاث محاولات لرمي الكرة تحتسب أفضل المحاولات الثلاث، يكون القياس بالمتر وأجزائه. (عبد الجبار، ويسطويسي، ٤٣١، ١٩٨٧-٤٣٢)

الاختبار الثاني

اختبار القفز العمودي من الثبات:

الغرض من الاختبار:

قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى .

الأدوات اللازمة: مكان محدد لإجراء الاختبار، شريط قياس، قطعة طباشير، جدار بارتفاع مناسب.

مواصفات الاختبار:

- يقف اللاعب بحيث يواجه الجدار بأحد كتفيه .
- يقوم المختبر برفع ذراعه التي تكون قريبة من الجدار عالياً لعمل علامة على الجدار عند أقصى نقطة تصل إليها اليد بعد ذلك يخفض يديه، ثم يقفز للأعلى بعد أن يثني مفصل الركبة لعمل علامة أخرى بيده على الجدار عند أقصى نقطة وصلت إليها يده على أن يتم الدفع بكلتا الرجلين .

التسجيل:

- يعطى للمختبر محاولتين متتاليتين وتسجيل أفضلهما .
- تقاس المسافة الواقعة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية والتي تعد من القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وتقاس بالسنتيمتر. (الخولي، وراتب، ١٩٨٢، ٣٩٥)

الاختبار الثالث

اسم الاختبار: اختبار ثني الجذع للإمام من وضع الجلوس الطويل.

الغرض من الاختبار: قياس مرونة عضلات الظهر وعضلات خلف الفخذ .

الأدوات اللازمة: مسطرة، مسطرة مرقمة.

مواصفات الاختبار: يقوم المختبر بالجلوس طويلاً مع استقامة الظهر واليدين على الجانب ملامستين للأرض، ويحاول المختبر مد الذراعين أماماً على استقامتهما وثنى الجذع للأمام للوصول إلى ابعده مدى ممكن على المسطرة المرقمة المثبتة على الصندوق.

التسجيل: تقاس أكبر مسافة يصلها المختبر بإطراف أصابعه وتسجل نتائج أحسن محاولة من ثلاث محاولات

متتالية. (الحكيم، ٢٠٠٤، ١٣٢)

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة.....

الاختبار الرابع

اسم الاختبار : القوة المميزة بالسرعة : (للذراعين)

(من وضع الاستناد والذراعان على الأرض ثني ومد الذراعان أقصى عدد لمدة (١٠) ثانية)

الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

الأدوات : ساعة توقيت عدد(١).

مواصفات الاختبار: يأخذ المختبر وضع الاستناد بالذراعين على الأرض وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بثني

ومد الذراعان مع تثبيت أمشاط القدمين على الأرض .

الإجراءات : يعطى للمختبر وقت (١٠) ثا لأداء الاختبار ويسجل اللاعب أقصى عدد.

(حسانين ، ١٩٩٥ ، ٣١٠)

الاختبار الخامس

اسم الاختبار : اختبار القوة المميزة بالسرعة: (لعضلات البطن)

غرض الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.

الأدوات اللازمة : ساعة توقيت.

مواصفات الاختبار: يأخذ المختبر وضع الجلوس من الرقود وعند سماعه إشارة البدء يقوم المختبر من وضع ثني

الركبتين ثني ومد الجذع.

الإجراءات : يعطى للمختبر وقت (١٠) ثا لأداء الاختبار ، ويسجل أقصى عدد يؤديه المختبر.

(علاوي ، ورضوان ، ١٩٨٩ ، ٦٧)

الاختبار السادس

- اختبار الرشاقة (٩-٣-٦-٣-٩)

الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة

الأدوات: ملعب كرة الطائرة قانوني بدون شبكة ، ساعة إيقاف .

مواصفات الاختبار :

يقف المختبر خلف خط البداية للملعب ، وعند سماع إشارة البدء يقوم بالجري في اتجاه مستقيم ليلمس خط المنتصف

(٩م) باليد اليمنى ، ثم يستدير ليجري اتجاه خط ال٣م) الموجود في نصف الملعب الذي يبدأ منه الجري ليلمسه

باليد اليمنى (٣م)، ثم يستدير ليجري تجاه خط ال٣م) الموجود في النصف الثاني من الملعب (٦م) حيث يلمس باليد

اليمنى أيضا ، ثم يستدير ليتجه إلى خط المنتصف (٣م) ليلمس باليد اليمنى ، ثم يستدير ليجري اتجاه خط النهاية

(٩م) ليتجاوز الخط.

الشروط:

١- يجب إتباع خط السير كما هو موضح بالشرح والمشار إليه بالشكل التالي

٢- إذا أخطا المختبر في خط السير يعاد الاختبار بعد إن يحصل على الراحة الكافية

٣- يجب لمس الخطوط في كل مرة باليد اليمنى ، كما يجب تجاوز خط النهاية بكلتا القدمين .

* التسجيل

يسجل للمختبر الزمن الذي قطع فيه المسافة وفقا لخط السير الموضوع ابتداء من إعلان البدء حتى تجاوز لخط

النهاية . (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ١٦٧)

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب الكرة الطائرة.....

الاختبار السابع

اسم الاختبار : اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية .

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لاختيار المثير .

الأدوات اللازمة : منطقة فضاء خالية من العوائق (بطول ٢٠ متر وبعرض ٢ متر) ، ساعة إيقاف ، شريط قياس .

الإجراءات : تخطيط منطقة الاختبار بثلاث خطوط المسافة بين كل خط وآخر (٦.٤٠) متر وطول الخط (١م) .

طريقة الأداء :

- يقف اللاعب عند أحد نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط.
 - يتخذ اللاعب وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وينحني بجسمه للإمام قليلاً .
 - يمسك الحكم بساعة الإيقاف ويرفعها إلى الأعلى ثم يقوم بتحريك ذراعه بسرعة إما ناحية اليسار أو اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة ويتحرك المختبر بإشارة اليد ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف (٦.٤٠) متر .
 - عندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم الحكم بإيقاف الساعة .
 - إذا بدء المختبر بالاتجاه الخاطئ فإن الحكم يستمر بتشغيل الساعة حتى يغير اللاعب اتجاهه ويصل إلى خط الجانب الصحيح .
 - يعطى لكل لاعب عشر محاولات متتالية وواقع خمس محاولات في كل جانب .
- التسجيل : يسجل الزمن الذي سجله اللاعب في قطع المسافة المحددة إلى اقرب ١/١٠ ثانية .
(عودة ،١٤٠٠،٢٠٠٤)

الاختبار الثامن

- اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي حتى التعب.

الغرض من الاختبار : قياس المطاولة العضلية لعضلات الذراعين والأكتاف وعضلات الصدر. الأدوات المستخدمة: صافرة ، أرض مستوية.

مواصفات الاختبار : يتخذ المختبر وضع الانبطاح مواجهاً للأرض مع مراعاة أن يكون الجسم ممدوداً والذراعان مثنية والمسافة بين الكتفين باتساع الصدر، ويراعى أن تلامس الأرض كفي اليدين ومشط القدمين فقط، وعند سماع الإشارة يقوم المختبر بثني ومد الذراعين ويقوم بتكرار هذا الأداء لأكثر عدد من المرات بدون توقف حتى التعب. التسجيل : يتم حساب جميع التكرارات الصحيحة في ثني الذراعين ومدهما.(شحاتة ، وبريق،١٩٩٥، ٦٨-٦٩)

الاختبار التاسع

اسم الاختبار: اختبار ثني ومد الرجلين من الركبتين بالقفز حتى استنفاد الجهد .

الغرض من الاختبار : قياس صفة مطاولة القوة لعضلات الرجلين .

الأدوات المستخدمة : صافرة ، أرض مستوية .

مواصفات الاختبار : من وضع الوقوف وعند إشارة البدء يقوم المختبر بعملية ثني ومد الرجلين بشكل كامل من مفصل الركبتين بالقفز ويستمر أداء اللاعب حتى التعب .

شروط الاختبار: تعد المحاولة غير صحيحة إذا لم يؤد المختبر حركة الثني والمد بصورة كاملة .

تحليل التمايز لبعض عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة الطائرة.....

التسجيل : يتم تسجيل عدد مرات ثني ومد الرجلين بالقفز كاملاً من مفصل الركبتين.

الاختبار العاشر

اسم الاختبار : اختبار رمي واستقبال الكرات على الحائط .

الغرض من الاختبار : قياس توافق العينين والذراعين والكرة .

الأدوات اللازمة : حائط له ارتداد ، خمس كرات تنس ، خط للرمي يبعد خمس أمتار عن الحائط

مواصفات الأداء : يقف المختبر خلف خط الرمي ومواجهاً للحائط ، يقوم برمي الكرات واستقبالها تبعا للأسلوب التالي :-

- رمي خمس كرات باليد اليمنى واستقبالها بنفس اليد .

- رمي خمس كرات باليد اليسرى واستقبالها بنفس اليد .

- رمي خمس كرات باليد اليمنى واستقبالها باليد اليسرى .

- رمي خمس كرات باليد اليسرى واستقبالها باليد اليمنى .

الشروط :

- يجب رمي الكرة إلى الحائط مباشرة واستقبالها قبل أن تسقط على الأرض .

- غير مسموح بمحاولات إضافية .

- يجب إتباع الشروط المحددة من حيث اليد الرامية واليد المستقبلية .

التسجيل : تحتسب درجة لكل محاولة صحيحة من العشرين رمية المقررة ، أي الدرجة النهائية من عشرين درجة .

(إسماعيل، وحسانين، ٢٠٠١، ١١٥-١١٦)