

## انتقاء لاعبي الكرة الطائرة على وفق قدرات بدنية خاصة لتمثيل المنتخبات المدرسية للمرحلة المتوسطة في محافظة ديالى بأعمار (13-14) سنة

م.د محمد وليد شهاب

جامعة ديالى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[Mohamed\\_w7077@yahoo.com](mailto:Mohamed_w7077@yahoo.com)

الكلمات المفتاحية: الانتقاء ، قدرات بدنية خاصة، الكرة الطائرة، المنتخبات المدرسية

### ملخص البحث

قد يمتلك الرياضي مواصفات بدنية خاصة ملائمة لنشاط رياضي معين، وقد يمتلك آخر قدرات واستعدادات واتجاهات نفسيه تلائم هذا النشاط الرياضي، وكل هذه الخصائص لها دلالاتها وفوائدها في عملية الانتقاء، لذا تبرز الحاجة لإيجاد الاختبارات الموضوعية التي تشكل فرصاً متساوية للجميع من خلال توحيد الظروف، ونظراً لكون الباحث احد المختصين في هذا المجال لذلك اخذ على عاتقه الاهتمام بإيجاد مثل هذه الوسيلة التي يمكن ان يستفاد منها النشاط الرياضي في محافظة ديالى لانتقاء الانسب على وفق معايير علمية رصينة، وان الوصول إلى افضل درجات الاختيار يمكن ان يتم عن طريق استخدام افضل انواع الاختبارات والمقاييس وبالتالي فاننا سوف نتمكن من اختيار الطلاب وتحديد قابلياتهم وامكانياتهم ولتحقيق هذا الهدف يجب ان نلجأ إلى استخدام اختبارات تمتلك من المواصفات العلمية ما يجعلها فعالة بما يتضمنه من صدق وثبات وموضوعية وملائمة، وقد بلغ عدد الطلبة في هذه المدارس (3737) طالب بعمر (13-14) سنة، وتم تحديد عينة البحث عشوائيا وعددهم (500) طالب من جميع المدارس، فضلا عن اختيار عينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (20) طالبا من غير عينة التجربة الرئيسة، اذ كانت نسبة العينة من المجتمع (13.379%)، تم معالجة البيانات إحصائياً بواسطة البرنامج الجاهز (*SPSS 20*) لإستخراج ماياتي (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط ، معامل الالتواء، معامل الارتباط البسيط لبيرسون، التحليل العاملي البسيط)، وعمد الباحث الى عملية التدوير المتعامد الذي يفترض استقلالية العوامل وقد استخدمت طريقة الفارمكس varimax وقد بلغ حجم التباين العاملي المستخلص في العوامل الاربعة (52.021%). لقبول العوامل وابراز اهميتها، وبناء على ذلك واسترشادا بمعايير البناء البسيط تم قبول ثلاثة عوامل فقط من العوامل الخمسة المستخلصة، وفيما يأتي تفسير لهذه العوامل؛ الذي اجري على (12) اختبارا بدنياً يمثلون العوامل الافتراضية الثلاث اظهر خمسة عوامل تم قبول ثلاث منها في ضوء الشروط الموضوعية لقبول العامل. العامل الاول (الرشاقة) العامل الثاني (القوة الانفجارية) العامل الثالث (السرعة والرشاقة).

***The Selection for the volleyball player according to the special physical abilities to represent the school teams for intermediate stage in Diyala province at ages (13-14) year***

***Inst. Dr. Mohammad Waleed Shhab***

***Key word: Selection , player according , volleyball***

***Abstract***

*An athlete may have special bodily specifications suitable for specific sporting activity and may have other abilities and preparations and psychological directions suitable for this sporting activity. All these characteristics have their implications and advantages in the process of selection, So the need appears to find the objectivity tests which form equal chances for all through the unification of circumstances, Due to the fact that the researcher is one of the specialists in this field so that he has taken to pay attention to finding such this means which can be beneficial to sporting activity in Diyala province to select the better way according to the scientific standard and access to the better test scores can be done by using the best kinds of tests and standards thus we will be able to choose pupils and define their abilities and possibilities to achieve this goal we must use tests with scientific specifications which make them effective, this is done to make it valid, stability and objectivity and suitability, The number of pupils in these schools have reached (3737) pupils at the age of (13-14) year, and the research sample has been determined randomly and their numbers (500) pupils from all of the schools randomly, as well as the selection of the survey sample totalling (20) pupils without the sample of the main experiment, The sample rate of the community is (13.379%), the data has been treated statistically using a ready-made program (SPSS 20) to extract the following (The mean- The standard deviation- The median- The circuitousness coefficient- The simple correlation coefficient for pearson- The factor analysis simple), and the researcher has done the*

orthogonal recycling process which assumes the independence of factors and this method the varimax has been extracted in four factors (52.021%) to accept the factors and highlight their importance, accordingly and guided by the simple construction standards only three factors have been accepted out of the five factors extracted, Here in below is an explanation for these factors which is applied on (12) physical tests which represent the three virtual factors which shows five factors, Three of which have been accepted in the light of the set conditions to accept the factor.

The first factor is (gracefulness), the second factor is (strength explosiveness) and the third factor involves (speed and gracefulness).

#### 1- المقدمة:

المنتبع للخطوات التي تتبعها دول العالم المتقدمة في إيصال رياضيتها للمستويات العليا تبداً من الاختيار الصحيح والدقيق لهؤلاء الأبطال أي الانتقاء، إذ تشير المصادر إلى أن الوصول للمستوى الرياضي العالمي يتطلب منذ البداية عملية الإعداد الجيد لمدة طويلة، وأن عملية الإعداد هذه مرتبطة بعوامل كثيرة منها العملية الصحيحة في الانتقاء، إذ يجب أن تخضع هذه العملية لمعايير علمية رياضية من خلال تعرف قدرات المبتدئين ومعرفة قابليتهم البدنية، لأنها في النهاية تسهل الطريق على المدرس أو المدرب في قطع شوط كبير في العملية التعليمية التدريبية وتحسين مستواهم واكسابهم امكانيات جديدة ، و"من الامور المهمة في عملية الانتقاء في المجال الرياضي ظاهرة الفروق الفردية بين المبتدئين أذ تشكل ظاهرة عامة في جميع المجالات وهي لا تقتصر على الرياضي فقط، إذ ان لكل مجال خصائصه المميزة التي يشترك فيها جميع المبتدئين في هذا المجال، لكن في داخل المجال الواحد لا نجد فردين متشابهين تماماً، فكل مبتدئ في الفعالية الواحدة قدراته المتميزة وأساليبه الخاصة في التكيف مع البيئة المحيطة به وظروفها المتميزة، إذ قد يمتلك الرياضي مواصفات بدنية خاصة ملائمة لنشاط رياضي معين، وقد يمتلك آخر قدرات واستعدادات واتجاهات نفسيه تلائم هذا النشاط الرياضي، وكل هذه الخصائص لها دلالاتها وفوائدها في عملية الانتقاء" (عبد الفتاح والروبي: 1986:13) ،ولعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب التي حظيت بقسط وفير من التقدم العلمي في الآونة الأخيرة، وأن هذا التقدم المستمر أستلزم التركيز على القاعدة الاولى من خلال عملية الإنتقاء بعدها القاعدة الأساسية والعريضة، وتتميز مرحلة الابدائية بسرعة المتغيرات (البايولوجية) في

تطور الجسم، إذ إنَّ قسماً من الأطفال يبدأ تطوره بشكل كبير في (11 - 12) سنة، وآخرين في 13 سنة وكثير منهم في عمر (14 - 15) سنة والتغير الذي يحصل لهم سببه النضوج الجنسي الفعال وتتفق آراء الخبراء والمدرّبين على أن الوصول إلى المستويات العالية يتطلب أعداداً للنواحي البدنية والمهارية، فضلاً عن القياسات الجسمية مع مراعاة بقية المتطلبات الأخرى عند اختيار اللاعب، ولذلك تبرز الحاجة لإيجاد الاختبارات الموضوعية التي تشكل فرصاً متساوية للجميع من خلال توحيد الظروف، ونظراً لكون الباحث أحد المختصين في هذا المجال لذلك أخذ على عاتقه الاهتمام بإيجاد مثل هذه الوسيلة التي يمكن أن يستفاد منها النشاط الرياضي في محافظة ديالى لانتقاء الأنسب على وفق معايير علمية رصينة، وأن الوصول إلى أفضل درجات الاختيار يمكن أن يتم عن طريق استخدام أفضل أنواع الاختبارات والمقاييس وبالتالي فإننا سوف نتمكن من اختيار الطلاب وتحديد قابلياتهم وامكانياتهم ولتحقيق هذا الهدف يجب أن نلجأ إلى استخدام اختبارات تمتلك من الموصفات العلمية ما يجعلها فعالة بما يتضمنه من صدق وثبات وموضوعية وملائمة، وعندما تكون هذه الاختبارات قد خضعت إلى جملة هذه الشروط فإن استخلاصها وتطبيقها على عينة الأفراد يجعلنا نقرر قبول البعض واستبعاد البعض الآخر أي أننا سوف نتمكن من الحصول على أفراد يتميزون بقدرات واستعدادات معينة غير متوافرة في الآخرين مما يسهل علينا معرفة الأفراد الذين يمتلكون ممارسة النشاط الرياضي من خلال حركة القياس في المجال الرياضي والتوجه نحو القياس الموضوعي، وبما أن أفضل وسائل القياس هي التي تكون مبنية على وفق طبيعة المجتمع الذي تطبق عليه، لذلك تتحدد مشكلة البحث على انتقاء للاعبين الكرة الطائرة في محافظة ديالى إذا تشكل القاعدة الأساس لرصد الاندية المتقدمة والمنتخبات باللاعبين وفق محددات بدنية خاصة.

## 2- إجراءات البحث:

### 2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية لملائمته وطبيعة البحث.

### 2-2 المجتمع وعينة البحث:

تم تحديد مجتمع البحث باختيار طلاب الصف الأول والثاني للمدارس المتوسطة، وللعام الدراسي (2013-2014) لمركز بعقوبة فقط والبالغ عددها (70) مدرسة بحسب احصائية مديرية تربية ديالى، وقد بلغ عدد الطلبة في هذه المدارس (3737) طالب بعمر (13-14) سنة، وتم تحديد عينة البحث عشوائياً وعددهم (500) طالب من جميع المدارس عشوائياً، فضلاً عن اختيار عينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (20) طالبا من غير عينة التجربة الرئيسية، إذ كانت نسبة العينة من المجتمع (13.379%)

## 2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

### 2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

المصادر العربية والاجنبية، الاختبارات والقياس، استمارات جمع المعلومات.

### 2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

جهاز حاسوب شخصي نوع (DELL)، ساعة توقيت الكترونية عدد(5)، شريط قياس جلدي بطول (50)متر، شواخص بلاستيكية، طباشير ملون، صافرة عدد(5)، كرات طبية (2) كغم.

### 2-4 تحديد متغيرات البحث:

#### 2-4-1 تحديد القدرات البدنية:

بغية تحديد اهم القدرات البدنية الخاصة للفئة المختارة تم الاتفاق بين الباحث وبعض اراء المختصين (\*) بالكرة الطائرة والقياس والتقويم على اكثر القدرات ملائمة لهذه الفئة، وتم الاتفاق على (القوة الانفجارية، السرعة الحركية، تحمل السرعة، الرشاقة).

#### 2-4-2 تحديد اختبارات القدرات البدنية:

تم انتقاء الاختبارات المقننة من بعض المصادر العلمية والتي تتناسب هذه الفئة من العينات وهي اختبارات ذات ثقل علمي ومعتمدة من قبل كثير من المصادر والمراجع.

#### جدول(1) يبين اختبارات القدرات البدنية الخاصة

القياس	الاختبار	ت
القوة الانفجارية	رمي كرة طبية زنة (1كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الجلوس على كرسي(فانز بشير ومويد عبدالله: 1987:179)	1
القوة الانفجارية	رمي كرة طبية (زنة 2كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الوقوف(حسانين وحمدى: 1997:200)	2
القوة الانفجارية	اختبار رمي ثقل زنة(900غم) من مستوى الكتف(علاوي و رضوان: 2001:114)	3
السرعة الانتقالية	الركض(20م) من البدء العالي(شامل كامل والربيعي: 1987:151)	4
السرعة الانتقالية	الركض(30م) من البدء العالي(شامل كامل والربيعي: 1987:149)	5
السرعة الانتقالية	الركض(20م) من انطلاقا (10م) من البدء العالي (قيس ناجي وبسطويسى: 1970:363)	6
الرشاقة	الركض المكوكي(25×5) (بعث عبد المطلب: 2011:226)	7
الرشاقة	الركض المكوكي (25×8) (جميل واحمد خميس: 2011:261)	8
تحمل السرعة	الركض(130م) مرتد(بعث عبد المطلب: 2011:235)	9
الرشاقة	الركض المكوكي((4×9) (علاوي و رضوان: 2001:251)	10
الرشاقة	الركض متعدد الجهات (علي سلوم : 2004:124)	11
الرشاقة	الركض المكوكي((4×10) (محمد حسانين: 2001:369)	12

ملاحظة : اتفق اغلب الخبراء على تكرار اختبارات الرشاقة لما لها

اهمية كبرى لفئة البحث.

(\*) الخبراء ( السيد احمد حسين - مدرب منتخب العراق الاول - خبير معتمد عالمي ) ( أ.م.د احمد سبع عطية - رئيس لجنة البحث العلمي والاختبارات - خبير معتمد ) ( م.م باسم ابراهيم حميد - مساعد مدرب منتخب العراق - خبير دولي )



## 2-5 التجربة الاستطلاعية:

تم تطبيق الاختبارات المعنية بالبحث بتاريخ 2014/10/12م على عينة مكونة من (20) طالباً من مدرسة متوسطة بلاط الشهداء بهدف تعرف الأغراض الآتية:

سلامة الأدوات الموضوعة فضلاً عن وجود أماكنها وأبعادها، كفاية فريق العمل، عدد المحاولات المناسبة التي تتفق مع هدف الاختبار، طريقة تسجيل الدرجة للاختبار سواء بإعطاء لون أو درجة في الاختبارات التي تتطلب وجود جهاز الدقة، تنظيم تطبيق تسلسل الاختبارات، الوقت الذي تستغرقه الاختبارات.

## 2-6 الاسس العلمية للاختبارات:

على الرغم من ان الاختبارات المستخدمة في البحث تم اقتباسها من المصادر العلمية الرصينة وقد استخدمت من قبل الكثير من الباحثين بالدراسات والبحوث اختبارات مقننة الا ان الباحث استخرج الاسس العلمية لها وهي الثقل العلمي للاختبارات (الصدق - الثبات - الموضوعية) واستخدم نوعين من الصدق الصدق الظاهري بالاعتماد على رأي اغلب الخبراء عليها وفضلاً عن صدق الدراسات السابقة التي اعتمدت عليها بشكل مباشر للفئة نفسها، واما الثبات فقد استخدم طريقة (اعادة الاختبار بعد ثلاثة ايام )، واما الموضوعية فقد استخدم الباحث تطابق او اتفاق محكمين اثنين في التسجيل.

## جدول (2) يبين الاختبارات المستخدمة في الدراسة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الثبات	نسبة الخطأ	الموضوعية	نسبة الخطأ
1	رمي كرة طبية زنة (1كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الجلوس على كرسي	متر	0.951	0.002	1.000	0.000
2	رمي كرة طبية (زنة 2كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الوقوف	متر	0.974	0.000	1.000	0.000
3	اختبار رمي ثقل زنة (900غم) من مستوى الكتف	متر	0.945	0.000	1.000	0.000
4	الركض (20) م من البدء العالي	ثا	0.871	0.002	0.921	0.001
5	الركض (30م) من البدء العالي	ثا	0.862	0.000	0.899	0.000
6	الركض (20م) من انطلاق (10م) من البدء العالي	ثا	0.843	0.003	0.879	0.001
7	الركض المكوكي (5×25)	ثا	0.823	0.001	0.840	0.000
8	الركض المكوكي (8×25)	ثا	0.870	0.000	0.869	0.001
9	الركض (130م) مرتد	ثا	0.862	0.000	0.810	0.000
10	الركض المكوكي ((4×9)	ثا	0.911	0.000	0.872	0.001
11	الركض متعدد الجهات	ثا	0.890	0.001	0.841	0.000
12	الركض المكوكي ((4×10)	ثا	0.871	0.000	0.864	0.001

## 2 - 7 التجربة الرئيسة :

تم إجراء التجربة الرئيسة في (2014/10/24) وذلك باتباع الخطوات الآتية:  
أولاً : تصميم استمارات خاصة لجمع البيانات عن طريق الاختبارات قيد البحث وبحسب عدد المحاولات مع الأخذ بنظر الاعتبار مواصفات الاختبارات.  
ثانياً: قسمت الاختبارات على يومين لكل مدرسة مع الأخذ بنظر الاعتبار مائة عدد افراد عينة البحث لكل مدرسة مع الاختبار والجهد المبذول من قبل المختبر لتلافي الوقوع في اخطاء القياس.

ثالثاً: بث روح المنافسة والاثارة بين المختبرين لأجل الحصول على بيانات دقيقة.

## 2 - 8 القوانين الإحصائية :

تم معالجة البيانات إحصائياً بواسطة البرنامج الجاهز (*SPSS 20*) لإستخراج ما يأتي:  
الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط ، معامل الالتواء، معامل الارتباط البسيط لبيرسون، التحليل العاملي البسيط..

## 3- عرض نتائج البحث ومناقشتها:

تضمنت النتائج ما يتعلق بخطوات البناء العاملي لاختبارات القدرات البدنية الخاصة لطلاب المرحلة المتوسطة لاختيار من يمثل المنتخب المدرسي بالكرة الطائرة.

## 3-1 الوصف الاحصائي:

ويتضمن حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لاختبارات القدرات البدنية الخاصة الخاضعة للتحليل وكما في الجدول (3) والملاحظ ان جميع قيم معامل الالتواء تتراوح بين  $(\pm 3)$  وهذا يدل على انها قريبة من الاعتدال (علاوي ورضوان: 2000: 151).

## 3-2 التحليل العاملي:

ويتضمن، حساب مصفوفة الارتباطات البينية (Correlation Matrix) (جدول 4) وهي الخطوة التي يبدأ بها التحليل العاملي (منسي، 1989، 408) وقد استخدمت في حساب الارتباطات معادلة الارتباط البسيط، اذ تضمنت مصفوفة الارتباطات (66) معامل ارتباط (لم تحسب الخلايا القطرية) منها (41) ارتباط موجب، و (25) ارتباط سالب، وبلغ عدد الارتباطات المعنوية (17) ارتباطاً، منها (11) ارتباطاً معنوياً عند مستوى  $(\geq 0,01)$  و (6) ارتباطاً معنوياً عند مستوى  $(\geq 0,05)$  ومما يتقدم نجد ان هناك تجمعات تنبئ بوجود عوامل مستقلة تستوجب الانتقال الى التحليل العاملي للتوصل اليها وتحديد شكل دقيق.

#### 4-2-1 التحليل العاملي قبل التدوير:

تم استخدام طريقة المكونات الأساسية و محك هنري كايزر الذي يوقف استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح(فرج: 1980: 150). ومن الجدول (5) نجد ان هناك خمسة عوامل تجاوزت قيم جذورها الكامنة الواحد الصحيح وبلغ مجموع قيم الجذور الكامن للعوامل ما قيمته(12.001) من قيم التباين المتجمع. وقد نتج عن التحليل اربعة من عوامل كما في الجدول(4) ولأجل الحصول على اقرب الحلول للبناء العاملي البسيط لجأ الباحث الى عملية التدوير وذلك لأنه يزيل الغموض الذي يصاحب التحليل الاول(فرج: 1980: 250).

#### جدول (3) الوصف الاحصائي لمتغيرات البحث

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الخطا المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	ركض 30 الركض(30م) من البد العالي	5.801	0.021	5.760	0.470	0.261
2	الركض(20) م من انطلاقا (10م) من البد العالي	3.559	0.018	3.540	0.403	0.141
3	الركض(20)م من البد العالي	4.287	0.121	4.150	2.705	0.151
4	الركض المكوكي (4م×9)	11.812	0.035	11.680	0.788	0.502
5	الركض المكوكي (4م×10)	12.053	0.035	11.955	0.784	0.375
6	الركض متعدد الجهات	13.580	0.052	13.530	1.159	0.129
7	اختبار رمي ثقل زنة(900غم) من مستوى الكتف	7.298	0.066	7.300	1.466	-0.0092
8	رمي كرة طبية زنة (1كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الجلوس على كرسي	4.448	0.039	4.300	0.866	0.512
9	رمي كرة طبية (زنة 2كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الوقوف	5.442	0.046	5.400	1.028	0.122
10	الركض(130م) مرتد	35.063	0.104	35.000	2.329	0.081
11	الركض المكوكي (25م×8)	53.128	0.362	53.680	8.105	0.204
12	الركض المكوكي(25×5)	31.954	0.139	31.960	3.109	0.00078



جدول (4) مصفوفة الارتباطات البينية بين المتغيرات

المتغيرات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2		1										
3			1									
4				1								
5					1							
6						1						
7							1					
8								1				
9									1			
10										1		
11											1	
12												1

1,00 12

(0,32) معنوي عند المستوى  $0,01 \geq$  (0,25) معنوي عند مستوى  $0,05 \geq$

جدول (5) الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع للعوامل

العوامل	قيم الجذور الكامنة	نسبة التباين	التباين المتجمع
1	1.566	13.048	13.048
2	1.397	11.640	24.689
3	1.148	9.563	34.252
4	1.119	9.324	43.577
5	1.013	8.444	52.021
6	.965	8.042	60.063
7	.953	7.943	68.006
8	.897	7.476	75.481
9	.807	6.723	82.204
10	.755	6.294	88.499
11	.723	6.021	94.520
12	.658	5.480	100.000

### جدول (6) مصفوفة العوامل قبل التدوير

ت	المتغيرات	العوامل					الشروع
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	
1	ركض 30 الركض(30م) من البد العالي	.209	.247	-.181	.388	.441	.483
2	الركض(20م) من انطلاقا (10م) من البدء العالي	.564	.176	.130	.357	-.229	.546
3	الركض(20م) من البدء العالي	.056	.128	.323	.314	.520	.494
4	الركض المكوكي((9×4)	.330	.447	.089	-.333	-.044	.429
5	الركض المكوكي((4×10)	.245	.576	.153	-.092	-.353	.549
6	الركض متعدد الجهات	-.238	.512	-.075	-.534	.181	.642
7	اختبار رمي ثقل زنة(900غم) من مستوى الكتف	-.587	.269	.040	-.085	.207	.469
8	رمي كرة طبية زنة (1كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الجلوس على كرسي	-.505	.156	.423	.174	.059	.491
9	رمي كرة طبية (زنة 2كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الوقوف	-.342	-.010	.619	.204	-.357	.669
10	الركض(130م) مرتد	-.231	.523	-.314	.383	-.270	.646
11	الركض المكوكي (8م×25)	.373	-.144	.511	-.324	.132	.543
12	الركض المكوكي(25×5)	.258	.322	.180	.086	.268	.282
	الجذر الكامن	1.566	1.397	1.148	1.119	1.013	
	التباين العاملي المفسر	13.048	11.640	9.563	9.324	8.444	
	النسب التراكمية للتباين	13.048	24.689	34.252	43.577	52.021	

### جدول (7) مصفوفة العوامل بعد التدوير

ت	المتغيرات	العوامل					الشروع
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	
1	ركض 30 الركض(30م) من البد العالي	-0.035	-0.071	-0.226	0.222	0.614	483.
2	الركض(20م) من انطلاقا (10م) من البدء العالي	0.329	-0.623	0.005	0.065	0.211	546.
3	الركض(20م) من البدء العالي	-0.086	0.023	0.183	-0.129	0.660	494.
4	الركض المكوكي(4م×9)	0.619	0.064	-0.146	-0.130	0.059	429.
5	الركض المكوكي(4م×10)	0.711	-0.110	0.112	0.135	-0.022	549.
6	الركض متعدد الجهات	0.415	0.677	-0.108	0.016	-0.005	642.
7	اختبار رمي ثقل زنة(900غم) من مستوى الكتف	-0.050	0.596	0.259	0.192	0.083	469.
8	رمي كرة طبية زنة (1كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الجلوس على كرسي	-0.074	0.271	0.621	0.074	0.147	491.
9	رمي كرة طبية (زنة 2كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الوقوف	0.019	-0.097	0.800	-0.033	-0.134	669.
10	الركض(130م) مرتد	0.202	0.012	0.103	0.769	0.045	646.
11	الركض المكوكي (25م×8)	0.206	-0.105	0.064	-0.692	0.082	543.
12	الركض المكوكي(25م×5)	0.271	-0.025	-0.011	-0.079	0.449	282.
	الجذر الكامن	1.343	1.318	1.238	1.226	1.117	
	التباين العاملي المفسر	11.193	10.984	10.317	10.216	9.312	
	النسب التراكمية للتباين	11.193	22.176	32.493	42.709	52.021	

### جدول (8) مصفوفة العوامل بعد التدوير

ت	المتغيرات	العوامل				
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
1	الركض(30م) من البد العالي					.614
2	الركض(20م) من انطلاقة (10م) من البدء العالي		-.623			
3	الركض(20م) من البدء العالي					.660
4	الركض المكوكي((4م×9)	.619				
5	الركض المكوكي((4م×10)	.711				
6	الركض متعدد الجهات	.415	.677			
7	اختبار رمي ثقل زنة(900غم) من مستوى الكتف		.596			
8	رمي كرة طبية زنة (1كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الجلوس على كرسي			.621		
9	رمي كرة طبية (زنة 2كغم) باليدين من فوق الراس من وضع الوقوف			.800		
10	الركض(130م) مرتد				.769	
11	الركض المكوكي (25م×8)				-.692	
12	الركض المكوكي(25م×5)					.449

### 3-2-2 التحليل العاملي بعد التدوير المتعامد:

لأجل الحصول على اقرب الحلول للبناء العاملي البسيط لجأ الباحث الى عملية التدوير المتعامد الذي يفترض استقلالية العوامل (فرج: 1980: 261) وقد استخدمت طريقة الفارمكس varimax كما في الجدول (5) وقد بلغ حجم التباين العاملي المستخلص في العوامل الخمسة (%52.021).

لقبول العوامل وابرز اهميتها فقد تم وضع الشروط الآتية استرشادا بمعايير البناء البسيطة:  
- اعتماد تشبع ثلاثة قياسات على الاقل شرطاً لقبول العامل، ويعتمد تفسير العوامل في هذه الدراسة على التشبعات التي تساوي او تزيد عن (0,40) علماً بأنها تتجاوز القيم العشوائية للتشبعات(\*)، على العوامل وفقاً لمعادلة (برت وبانكس) (فرج: 1980: 151).

- لايتشبع القياس (المتغير) تشبعاً "كبيراً" الا على عامل واحد.  
وبناء على ذلك واسترشادا بمعايير البناء البسيط تم قبول ثلاثة عوامل فقط من العوامل الخمسة المستخلصة، وفيما يأتي تفسير لهذه العوامل:

#### 3-2-2-1 تفسير العامل الاول:

من خلال الجدول (8) الذي يمثل الترتيب التنازلي للتشبعات المقبولة للقدرات البدنية الخاصة المرشحة للتحليل بالعامل الاول بلغ عددها (3) اختبارات تمثل ما نسبته (25%) وتراوحت تشبعات الاختبارات على هذا العامل ما بين (0.711) - (0.415). ويبدو ان هذا العامل هو (الرشاقة) وان جميع التشبعات موجبة، واسمياها عامل (الرشاقة).

إن الباحث يرى أن مكون الرشاقة مهم جداً في اللعبة وخاصة عندما تتحرك كتلة جسم اللاعب في مرحلة الطيران عند أداء مهارة الكرة الطائرة فلا بد لهذه الكتلة أن تكون قادرة على الحركة بخفة ورشاقة بحيث تتناسب وحاجته للتحرك نحو الكرة وباتجاهات مختلفة، ويحتاجها اللاعب في حركات الذراع عند أداء المهارات كتغيير وضع الجسم عند استقبال الكرة وتغيير سرعة الأداء بالكرة وبدونها.

وقد أشار ( سلامة: 2000: 130) الى الرشاقة بكونها " القدرة على أداء حركات ناجحة في اتجاهات مختلفة بأقصى ما يستطيع الفرد من كفاءة وسرعة "

#### 3-2-2-2 تفسير العامل الثاني:

من خلال الجدول (8) الذي يمثل التشبعات المقبولة للقدرات البدنية الخاصة المرشحة للتحليل بالعامل الاول بلغ عددها (3) اختبارات تمثل ما نسبته (25%) وتراوحت تشبعات الاختبارات على هذا العامل ما بين (0.596) - (0.677) ويبدو ان هذا العامل هو قطبي التكوين

(\*) القيم العشوائية للتشبعات على العوامل

- العامل الاول 0,25

- العامل الثاني 0,26 - العامل الثالث 0,27 - العامل الرابع 0,32

اذ يحتوي على تشبعت موجبة وسالبة وان هناك تشبعت قد كررت في العامل الاول هو (الركض متعدد الجهات) ويليه (الركض (20)م من انطلاقة (10)م من البدء العالي) اما الاختبار الاخير فهو (اختبار رمي ثقل زنة (900غم) من مستوى الكتف)، لذ يمكن تسمية هذا العامل (عامل القوة الانفجارية للطراف العليا) ويرى الباحث أن القوة الانفجارية للذراعين تعد من القدرات البدنية المهمة للاعبين الكرة الطائرة وإن أغلب التدريبات تكون باستخدام هذه الصفة إذ يلاحظ أن اللاعبين يتدربون لغرض إنتاج قدرة انفجارية لما لها من تأثير قوي على مهارتي الضرب الساحق والارسال في حالة ارتباطها مع ضرب الكرة إذ ان متطلبات اللعبة تتطلب ضرب الكرة في حالي الارسال والضرب الساحق.

وقد عرف القوة المتفجرة أو القدرة الانفجارية (بسطويسي أحمد 2003، 12) بأنها " أقصى قوة سريعة لحظية " . أما *Johnson & Nelson* (1974، 200) فيذكر بأنها " القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن .

### 3-2-2-3 تفسير العامل الثالث:

من خلال الجدول (8) الذي يمثل الترتيب التنازلي التشبعت المقبولة للقدرات البدنية الخاصة المرشحة للتحليل بالعامل الثالث بلغ عددها (2) اختباران مثل ما نسبته (16,66%) وتراوحت تشبعت الاختبارات على ها العامل مابين (0,800)-(0,621) ونظرا الى ان هذا العامل لم يحقق العدد الادنى لاختبارات التشبع (عدم تحقيق شروط القبول) لذلك يرى الباحث اهماله وعدم شموله .

### 3-2-2-4 تفسير العامل الرابع:

من خلال الجدول (8) الذي يمثل الترتيب التنازلي التشبعت المقبولة للمهارات الاساسية المرشحة للتحليل بالعامل الرابع بلغ عددها (2) اختبارين مثل ما نسبته (16,66%) وتراوحت تشبعت الاختبارات على ها العامل مابين (0,769)-(0,692) ونظرا الى ان هذا العامل لم يحقق العدد الادنى لاختبارات التشبع (عدم تحقيق شروط القبول) لذلك يرى الباحث اهماله .

### 3-2-2-4 تفسير العامل الخامس:

من خلال الجدول (8) الذي يمثل الترتيب التنازلي التشبعت المقبولة للمهارات الاساسية المرشحة للتحليل بالعامل الاول بلغ عددها (3) اختبارات تمثل ما نسبته (25%) وتراوحت تشبعت الاختبارات على هذا العامل مابين (0,660)-(0,449) ان جميع هذه التشبعت موجبة وهناك بعض منها قدرات ظهرت في عوامل اخرى مثل اختبار الرشاقة (25\*5) ، وان اعلى التشبعت من وجهة نظر احصائية هو اختبار (الركض (20)م من البدء العالي) ومن هنا قد سماه الباحث عامل (الرشاقة والسرعة) وأن النتيجة تتفق مع ما اشار له (حماد: 1996 :197)

" بأن الرشاقة تحتل مكانتها المهمة بين الصفات البدنية وتعرف بقدرة اللاعب على تكرار تغير وضع الجسم أو أحد اجزائه بانسيابية وسرعة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة في النشاط". ويشير ( مجيد: 1988: 278) إلى " أن الرشاقة تقع ضمن عوامل السرعة كما عدها عامل السرعة مع تغيير الاتجاه " .

إن النتيجة التي توصل إليها الباحث تعد منطقية وهذا ما أكده ( مجيد عن فيلشمان 1988 ) الذي عد عامل الرشاقة ضمن عوامل السرعة كما اعتبره عامل سرعة مع تغيير الاتجاه، وأن مكون السرعة فقد أشار له (راتب : 1999:316) " بأنه المقدرة على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصى زمن ممكن سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم أنتقاله ". وقد أشارت ( الدباغ: 2001: 73) نقلاً عن تشنيوفسكي " بأنها قدرة الفرد على القيام بعمل حركي تحت ظرف زمني معين في أقصر مدة ". كما يذكر (حسانين: 1983:144) نقلاً عن هارة " هو محاولة التغلب على مسافة محددة في أقل زمن ممكن ".

### 3-3 الدرجات المعيارية للاختبارات المستخلصة:

قام الباحث باستخراج الدرجات المعيارية لمفردات الاختبارات المستخلصة عن طريق الابتعاد عن المنتصف لأربعة اختبارات استخلصت من التحليل العاملي، وقد كررت اختبارات مستخلصة تم اخذ واحداً منها لتمثل الصفة المقاسة (الركض المكوكي (4\*10م)، الركض (20م) من تعجيل (10) م، لاختبار رمي الكرة الطبية وزن 900 غم، بطريقة التتابع لاختبار الركض (20م) )

### جدول (9) الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار الركض المكوكي (4\*10)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
80	9.443	59	11.27	38	13.097
79	9.53	58	11.357	37	13.184
78	9.617	57	11.444	36	13.271
77	9.704	56	11.531	35	13.358
76	9.791	55	11.618	34	13.445
75	9.878	54	11.705	33	13.532
74	9.965	53	11.792	32	13.619
73	10.052	52	11.879	31	13.706
72	10.139	51	11.966	30	13.793
71	10.226	50	12.053	29	13.88
70	10.313	49	12.14	28	13.967
69	10.4	48	12.227	27	14.054
68	10.487	47	12.314	26	14.141
67	10.574	46	12.401	25	14.228
66	10.661	45	12.488	24	14.315
65	10.748	44	12.575	23	14.402
64	10.835	43	12.662	22	14.489
63	10.922	42	12.749	21	14.576
62	11.009	41	12.836	20	14.663
61	11.096	40	12.923		
60	11.183	39	13.01		



جدول (10) الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار الركض (20م) من تعجيل (10م)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
80	2.359	59	3.199	38	4.039
79	2.399	58	3.239	37	4.079
78	2.439	57	3.279	36	4.119
77	2.479	56	3.319	35	4.159
76	2.519	55	3.359	34	4.199
75	2.559	54	3.399	33	4.239
74	2.599	53	3.439	32	4.279
73	2.639	52	3.479	31	4.319
72	2.679	51	3.519	30	4.359
71	2.719	50	3.559	29	4.399
70	2.759	49	3.599	28	4.439
69	2.799	48	3.639	27	4.479
68	2.839	47	3.679	26	4.519
67	2.879	46	3.719	25	4.559
66	2.919	45	3.759	24	4.599
65	2.959	44	3.799	23	4.639
64	2.999	43	3.839	22	4.679
63	3.039	42	3.879	21	4.719
62	3.079	41	3.919	20	4.759
61	3.119	40	3.959		
60	3.159	39	3.999		

جدول (11) الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار رمي الكرة الطبية وزن (900 غم)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
80	11.678	59	8.612	38	5.546
79	11.532	58	8.466	37	5.4
78	11.386	57	8.32	36	5.254
77	11.24	56	8.174	35	5.108
76	11.094	55	8.028	34	4.962
75	10.948	54	7.882	33	4.816
74	10.802	53	7.736	32	4.67
73	10.656	52	7.59	31	4.524
72	10.51	51	7.444	30	4.378
71	10.364	50	7.298	29	4.232
70	10.218	49	7.152	28	4.086
69	10.072	48	7.006	27	3.94
68	9.926	47	6.86	26	3.794
67	9.78	46	6.714	25	3.648
66	9.634	45	6.568	24	3.502
65	9.488	44	6.422	23	3.356
64	9.342	43	6.276	22	3.21
63	9.196	42	6.13	21	3.064
62	9.05	41	5.984	20	2.918
61	8.904	40	5.838		
60	8.758	39	5.692		

الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية
7.527	38	1.857	59		80
7.797	37	2.127	58		79
8.067	36	2.397	57		78
8.337	35	2.667	56		77
8.607	34	2.937	55		76
8.877	33	3.207	54		75
9.147	32	3.477	53		74
9.417	31	3.747	52		73
9.687	30	4.017	51		72
9.957	29	4.287	50		71
10.227	28	4.557	49		70
10.497	27	4.827	48		69
10.767	26	5.097	47		68
11.037	25	5.367	46		67
11.307	24	5.637	45		66
11.577	23	5.907	44	0.237	65
11.847	22	6.177	43	0.507	64
12.117	21	6.447	42	0.777	63
12.387	20	6.717	41	1.047	62
		6.987	40	1.317	61
		7.257	39	1.587	60

- ❖ ضرورة استخدام الاختبارات المستخلصة من اجل الانتقاء اللاعبين بضوابط سليمة محكمة الدوري لطلاب المرحلة المتوسطة بعمار (13-14) سنة.
- ❖ العمل على ايجاد معايير مستخلصة من اختبارات بدنية - مهارية لانتقاء اللاعبين للمرحلة المتوسطة
- ❖ العمل على ايجاد معايير مستخلصة من اختبارات بدنية اخرى لانتقاء اللاعبين للمرحلة المتوسطة ولمراحل مختلفة
- المصادر والمراجع:

- ❖ احمد، بسطويسي ، اقتبسها علاء جابر عبود ، أساليب تدريبيه مقترحة لتطوير القدرة العضلية وتأثيرها في زيادة سرعة الارسال ونجاحه في التنس،(رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2003)
- ❖ جاسم، فائز بشير ومويد عبدالله ؛ كرة سلة: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987).
- ❖ حسانين، محمد صبحي ؛القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج1، ط4: (القاهرة، دار الفكر العربي) 2001
- ❖ حسانين، محمد صبحي وحمدى عبد المنعم ؛ الاسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ط1: ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997)
- ❖ الحكيم، علي سلوم ؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي: ( الاسكندرية ،دار المعارف، 2004)
- ❖ حماد، مفتي ابراهيم ؛ التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1996)
- ❖ الدباغ، زبيدة عبد الوهاب ؛ بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس الحركات الأساسية المرتبطة بالجمناستك الفني للنساء: ( أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، 2001 )
- ❖ راتب، أسامة كامل ؛ النمو الحركي ، مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق: ( القاهرة، دار الفكر العربي، 1999)
- ❖ سلامة، ابراهيم احمد ؛ المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية : (الاسكندرية، منشأة المعارف، 2000)
- ❖ صفوت، فرج ؛ التحليل العاملي في العلوم السلوكية: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1980)

- ❖ عبد الحمزة، بعث عبد المطلب ؛ تصميم وتقنين بطاريتي اختبار (بدنية- مهارية) لاختيار ناشيء خماسي كرة القدم في بغداد باعمار (14-16) سنة : ( رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، 2011)
- ❖ عبد الفتاح، أبو علا محمد وأحمد عمر الروبي: أنتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، عالم الكتب، القاهرة، 1986
- ❖ علاوي، محمد حسن ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الاداء الحركي: (القاهرة ، دار الفكر العربي، 2001)
- ❖ قاسم، جميل واحمد خميس راضي؛ موسوعة كرة يد العالمية : ( بيروت، دار الكتاب العربي، 2011)
- ❖ كامل، شامل وكاظم الربيعي؛ المرتكزات الحديثة بكرة القدم: (بغداد، مؤسسة المختار للطباعة والتجليد ، 1987)
- ❖ مجيد، ريسان خريبط ؛ التدريب الرياضي : (الموصل، دار الكتب للنشر، 1988)
- ❖ ناجي، قيس وبسطويس احمدا؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1970)
- ❖ Johnson, B. And Nelson, *Practical Measurement For Evaluation In Phy.* Ed, Minnesota, Publisher co. 1974.