Journal of University of Raparin گۆڤاری زانكۆی ڕاپەڕین E-ISSN: 2522 – 7130 P-ISSN: 2410 – 1036

# بناء بطارية اختبار القدرات التوافقية لدى لاعبي كرة القدم في الأكاديميات الرياضية لمنطقة إدارة رابرين بأعمار (١٥-١٣) سنة

عماد صدرالدين حميد[١] - محمد قادر حمه رش[٢]

[٢+١]فاكلتى التربية الرياضية، جامعة كويه، كويه، إقليم كردستان، العراق.

**ملخص:**

يهدف البحث إلى:

- بناء بطارية اختبار القدرات التوافقية لدي لاعبي كرة القدم في الأكاديميات الرياضية لمنطقة إدارة رابرين بأعمار (١٣-١٥) سنة

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوبين المسحي والارتباطي، تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي أكاديميات كرة القدم لأعمار ١٣-١٥ سنة في إدارة رابرين والبالغ عددها(١٠) أكاديمية، أما عينة البحث ضمت (٥) أكاديميات متمثلان بـ (أكاديمية حاجياوا - أكاديمية قلعةدزة - أكاديمية رانية - أكاديمية رابرين - أكاديمية هيوا)إذ يمثلان نسبة ٥٠% من المجتمع الكلي، وتم اختيار ١٨٨ لاعبا بطريقة العمدية كعينة البحث، وبعد الحصول على النتائج تم مناقشتها بأسلوب علمي مدعوم بالمصادر لتحقيق هدف البحث، وفي ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

✓ قبول العوامل التي برزت من خلال الاختبارات المرشحة الاتية:

- القدرة على التوجيه الحركي(العامل الأول)
- القدرة على التوازن الحركي(العامل الثاني)
- القدرة على الاستجابة الحركية(العامل الثالث)
- القدرة على الإيقاع الحركي(العامل الرابع)
- القدرة على تحديد الوضع(العامل الخامس)
- القدرة على الربط الحركي(العامل الثامن)

✓ بناء بطارية اختبارات القدرات التوافقية المستخلصة التالية:

- اجتياز الموانع المتنوعة ( العامل الأول)
- التوازن المتحرك المعدل(العامل الثاني)
- نيلسون للاستجابة الحركية(العامل الثالث)
- الركض والدوران حول الشواخص الخمسة(العامل الرابع)
- المشي بغلق العينين (العامل الخامس) -

الاستلام ثم الجري ثم التمرير(العامل الثامن)

✓ وقد أوصى الباحثان بما يأتي:

- استخدام الاختبارات المستخلصة كتمرين لتطوير قدرات اللاعبين - إجراء دراسات المشابهة لفعاليات المختلفة.

**الكلمات المفتاحية:** بطارية الاختبار - القدرات التوافقية - الأكاديميات الرياضية.

**Article Info:**

**DOI: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29**

**Received:** 16-November-2021

**Accepted:** 15-December-2021

**Published:** 29-September-2022

**Corresponding Author's E-mail:**

Hameed.Sadradeen@koyauniversity.org

muhamad.qadir@uor.edu.krd

This work is licensed under CC-BY-NC-ND 4.0

**Copyright**©2022 Journal of University of Raparin.

## ١- التعريف بالبحث

### ١-١مقدمة البحث وأهميته

يتميز العصر الذي نعيش فيه الان بتطور السريع في الجانب الرياضي فلا يوجد مجتمع من المجتمعات يخلو من ممارسة احدى الانشطة الرياضية، وفي الآونة الاخيرة ظهرت المحاولات من قبل الباحثين والأكاديميين والمدربين لإنشاء مدارس وأكاديميات كرة القدم لمواكبة التطوير الذي تحدث باستمرار في هذا المجال في معظم مدن واقضية إقليم كوردستان/العراق، التي تسعى من خلالها إعداد الرياضين من ذو السن المبكر لأنهم مشروع المستقبل. هذه الأكاديميات تقع على عاتقها المسؤولية والهدف الأساسي للأكاديميات هو اكتشاف و صناعة اللاعبين والعمل على تدريبهم وتأهيلهم وتطويرهم وإعدادهم إعدادا شاملا من النواحي البدنية والفنية والنفسية للوصول بهم إلى الفورمة الرياضية.

وفي الوقت الحاضر نجد معظم الأكاديميات الرياضية لا تعتمد على اتباع الأسلوب العلمي في تقيم واختيار اللاعبين حيث أن الاعتماد على مجرد الخبرة الذاتية للمدربين أو الاعتماد على الاختبارات غير المقننة يؤدي إلى ضياع الكثير من الجهد والوقت مع لاعبين غير مؤهلين لهذه اللعبة.

إنّ الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي إحدى الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار التقدم العلمي لذا لابد من الاستفادة منها ولضمان الحصول على نتائج دقيقة يجب أن نستخدم الاختبارات والمقاييس (إذ تعدّ الاختبارات والمقاييس من الأمور العلمية الضرورية للتعرف على مستوى اللاعبين من الناحية البدنية والمهارية ثم تقويمها وتحديد نقاط القوة وضعف لدى اللاعبين لكى تساعد المدرب) (الياسرى:٢٠١٠، ٣١). لذا يقع على عاتق المختصين في مجال الاختبارات الرياضية من أجل اكتشاف الموهوبين من اللاعبين أن يقوموا ببناء اختبارات موضوعية خاصة باللعبة وبمكوناتها البدنية والمهارية.

بما أن لعبة كرة القدم شأنها شأن جميع الرياضات تحتاج إلى الوسائل العلمية التي تساعد كل من المدرب والمربي وحتى اللاعب على الإلمام بكل جوانبها(بريص ومنصور:٢٠٢٠، ١٩).

إذ أن من متطلبات اللاعبين الجيدين في الوقت الحاضر هم الذين يمتلكون مكونات اللياقة البدنية كـ( القوة - السرعة - المطأولة) فضلا عن مكونات القدرات الحركية كـ( الرشاقة - التوازن - التوافق ) تلك القدرات المترابطة تطلق عليها القدرات التوافقية التي تؤدي إلى تقليل الوقت والجهد وتحقيق الأهداف المرجوة وتؤدي إلى انسيابية الحركات.

أصبحت القدرات التوافقية ركنا أساسيا في عملية تدريب كرة القدم، ويرجع ذلك الاهتمام إلى أهمية القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم وأيّ خلل فيها يؤدى إلى ضياع الوقت والجهد والابتعاد عن تحقيق الأهداف المرجوة.

كما أشار إليها (عباس:٢٠١٦، ١٢) القدرات التوافقية "بأنها العمود الفقري لتنمية المهارات الفنية الخاصة بكل رياضة فإتقان المهارات الحركية للألعاب بالتوافق المطلوب لها أمر ضروري ليتم أداء الحركة في إطارها السليم من حيث القوة والسرعة والزمن المطلوب لها"

ومن هنا جاءت فكرة البحث في محاولة الحصول على بطارية اختبارات القدرات التوافقية لكى يساعد المدربين والمعنيين لاستخدامها كمقياس لتقييم واختبار مستوى اللاعبين، وتأتي أهمية البحث في التعرف على أهم القدرات التوافقية المناسبة للاعبي كرة القدم ووضع مجموعة اختبارات مناسبة لها عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي لكي نستخلص بطارية مناسبة للاعبي كرة القدم بأعمار١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية والتي قد تخدم المعنيين في مجال لعبة كرة القدم مستقبلا في تعليم وتدريب الناشئين أو في قياس مستويات اللاعبين.



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

### ١-٢مشكلة البحث:

تعد الأكاديميات الرياضية في مختلف دول العالم القاعدة الأساسية والعريضة والمناسبة من الناحية العمرية والتي يسعى من خلالها المختصون في أكاديميات كرة القدم للارتقاء بمستوى المبتدئين ورفع مستوياتهم في جميع النواحي للوصول إلى المستويات العالية مستقبلا. في الأونة الاخيرة تم انشاء أكاديميات كرة القدم في إقليم كوردستان بشكل عام وفي إدارة رابرين بشكل خاص التي تهتم بالمواهب الناشئة وتكشف الواعدين، وفي ضوء خبرة الباحثين وكونهما أعضاء الهيئة التدريسية في سكول التربية الرياضية ومدربي كرة القدم، ومن خلال زياراتهما الميدانية إلى أكاديميات كرة القدم في إدارة رابرين وحضور الحصص التدريبية في معظم الأكاديميات و متابعة الدوريات السنوية التي تقام في جميع الأكاديميات إدارة رابرين و الاطلاع على الدراسات و المراجع العلمية التي أجريت في مجال كرة القدم لاحظا أن هناك قلة الاختبارات للقدرات التوافقية الخاصة بلاعبي كرة القدم للناشئين التي تحتاج إلى اختبارات أكثر واقعية بسبب عدم توفير الاختبارات لقياس جميع القدرات على أقل تقدير في إقليم كوردستان ومن هنا تكمن مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل الآتي:

- ما هي القدرات التوافقية الخاصة للاعبي كرة القدم؟ وما هي الاختبارات الخاصة لقياس هذه القدرات في أكاديميات إقليم كوردستان/العراق؟

### ١-٣ هدف البحث:

- بناء بطارية اختبار القدرات التوافقية لدي لاعبي كرة القدم في الأكاديميات الرياضية لمنطقة إدارة رابرين بأعمار (١٥-١٣) سنة

### ١-٤ مجالات البحث:

١-٤-١المجال البشري: لاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار ١٣-١٥سنة في إدارة رابرين.

١-٤-٢ المجال الزماني: ابتداء من ١٥ / ١١ / ٢٠٢٠ إلى ٢٥/ ٥ / ٢٠٢١.

١-٤-٣ المجال المكاني: الملاعب و الساحات الخارجية في أكاديميات كرة القدم في إدارة رابرين.

## ٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لتحقيق هدف البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعيناته: تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي أكاديميات كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة في إدارة رابرين والبالغ عددها(١٠) أكاديميات، أما عينة البحث ضمّت (٥) أكاديميات متمثلة بـ (أكاديمية حاجياوا - أكاديمية قلعةدزة - أكاديمية رانية - أكاديمية رابرين - أكاديمية هيوا)إذ تمثّل نسبة ٥٠% من المجتمع الكلي كما في الجدول (١).

**الجدول (١) عينات البحث**

| ت | عينات البحث | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 1 | عينة البحث | 188 | %100 |
| 2 | عينة التجارب الاستطلاعية | 30 | %15.95 |
| 3 | عينة الأسس العلمية للاختبارات | 30 | %15.95 |
| 4 | عينة البناء | 120 | %63.82 |
| 5 | المستبعدين | 8 | %4.25 |

### ٣-٣ وسائل جمع البيانات

ومن أجل الحصول على البيانات المتعلقة بالبحث فقد استخدم الباحثان الوسائل الآتية:



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

- المصادر- الاستبيان- الاختبارات -المقابلات -الملاحظة

### ٣-٣-١ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- بساط إلكتروني عدده(٢) - حاسوب إلكتروني عدد (٢) - ساعة التوقيت عدد (٤) - كرات القدم عدد (٤٤) - كرات التنس الأرضي عدد(١٠) - شواخص بلاستيكية متنوعة عدد(٤٠) - المسطرة الخشبية عدد(٢) - شريط قياس عدد(٤) - موانع عدد(٨) - الأهداف المصغرة عددها (٤) - طباشير- الإقماع عدد (١٠) - العلقات البلاستيكية عددها(١٦) - القوائم عدد(١٠ ) - قوائم القفز العالي عدد (٤) - عصابة العينين – صافرة عدد (٤) - مرمى كرة اليد عدد(٢)- أربع قِطع خشبية عدد(٤)سلم أرضي عدد(٢) - شيش رفيع عدد(٤) - كراسي عدد(٤) - سلة عدد(٢).

### ٣-٤ تحديد المتغيرات الخاصة بالدراسة

### ٣-٤-١ تحديد مكونات القدرات التوافقية

من اجل تحديد مكونات القدرات التوافقية قام الباحثان بمسح وتحليل المصادر العلمية الخاصة بالقدرات التوافقية منها دراسة (جبرائيل:٢٠١٦) (السيد:٢٠٠٦) (عبدالخالق : ٢٠٠٥) (أبو بشارة : ٢٠١٠) وتم عرضها على الخبراء والمختصين في مجال كرة القدم واختصاصات التربية الرياضية لبيان مدى الصلاحية الأولية لهذه الاختبارات والتي أجمعت أن مكونات القدرات التوافقية (٧)والتي تم تحديدها لغرض بناء بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار (١٥-١٣) سنة، وحصلت على نسب اتفاق ٧٥% فأكثر والجدول (٢) يوضح ذلك

**جدول (٢)نسب اتفاق الخبراء والمختصين لتحديد مكونات القدرات التوافقية**

| ت | المكونات القدرات التوافقية | عدد خبراء | يصلح | لا يصلح | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | القدرة على الاستجابة السريعة | 9 | 8 | 1 | %88.88 |
| 2 | القدرة على الربط الحركي | 9 | 9 | 0 | %100 |
| 3 | القدرة على التوازن | 9 | 7 | 2 | %77.77 |
| 4 | القدرة على الإيقاع الحركي | 9 | 7 | 2 | %77.77 |
| 5 | القدرة على بذل الجهد المناسب | 9 | 8 | 1 | %88.88 |
| 6 | القدرة على تحديد الوضع | 9 | 7 | 2 | %77.77 |
| 7 | القدرة على التوجيه الحركي | 9 | 7 | 2 | %77.77 |

### ٣-٤-٢ تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية

قام الباحثان بالمسح لعدد من المصادر والبحوث والدراسات السابقة من أجل الاطلاع على الاختبارات المناسبة لفئة البحث، فقد اختار الباحثان مجموعة اختبارات خاصة لكل مكون من مكونات القدرات التوافقية وعرضها في استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء والمختصين في لعبة كرة القدم، والقياس والتقويم والتعلم الحركي وعلم التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي وطرائق التدريس ملحق(١)، علماً أن الخبراء والمختصين كان عددهم (٩) كما في الملحق(٢)، وبعد تفريغ بيانات الاستبيان اعتمد الباحثان على الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥%) إذ يشير(بلوم وآخرون:١٢٦، ١٩٨٣)إلى أنّ على الباحث" الحصول على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر من آراء الخبراء" لتحديد اختبارات القدرات التوافقية والتي تم تحديدها لغرض بناء بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار (١٥-١٣) سنة وهي تصلح وتناسب مستوى وأعمار عينة البحث. والجدول(٣)، يوضح نسبة اتفاق الخبراء



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

جدول (٣) نسبة اتفاق الخبراء والمختصين حول صلاحية الاختبارات المقترحة الخاصة بالقدرات التوافقية

| ت | المكونات | الاختبارات | يصلح | لا يصلح | النسبة المئوية | اختبار مستبعد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | التوازن الحركي | اختبار التوازن المتحرك المعدل(سم) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار فليشمان لتوازن الحركي (عدد) | 4 | 5 | %44.44 | ✓ |
| | | اختبار التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين مسافة(٨)امتار(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبار التوازن مونرو(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | الوقوف بالقدم على الكرة(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| 2 | الربط الحركي | اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار(عدد) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير(ثانية)+ (درجة) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار الاستلام ثم الجري ثم التهديف(ثانية)+(درجة) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار ركل الكرة بالقدم لأطول أو أبعد مسافة محصورة ممكنة(متر) | 3 | 6 | %33.33 | ✓ |
| | | اختبار نط الحبل(عدد) | 5 | 4 | %55.55 | ✓ |
| 3 | بذل الجهد المناسب | اختبار ركض (الجري) المكوكي ١٠x٤م(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبارالمنأولة المتوسطة(درجة) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبارالرمية الجانبية (درجة) | 4 | 5 | %44.44 | ✓ |
| | | اختبار بساط منصة القفز (سم) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار القفز العمودي من الثبات(سم) | 4 | 5 | %44.44 | ✓ |
| | | اختبارالوثب العريض من الثبات(سم) | 3 | 6 | %33.33 | ✓ |
| 4 | تحديدالوضع | اختبار اجتياز المربعات بكلتا القدمين(ثانية) | 3 | 6 | %33.33 | ✓ |
| | | اختبار اجتياز السلم الارضى ذهابا فقط(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبار مشي بغلق العينين(سم) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبار تهديف الكرة على هدف الموسوم(ثانية)+ (درجة) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار الدوائر المرقمة(ثانية) | 8 | 1 | %88.88 | |
| 5 | الإيقاع الحركي | اختبارالجري حول دائرة(ثانية) | 2 | 7 | %22.22 | ✓ |
| | | اختبار الركض والدوران حول شواخص الخمسة(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبار الركض بين الشواخص لمسافة(٢٠)م(ثانية) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبارتنطيط الكرة في الهواء(عدد) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبارالدحرجة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| 6 | الاستجابة السريعة | اختبار المسطرة | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار جمع الاقماع(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبارسرعة دوران الرجل حول السلة(عدد) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار نيلسون للاستجابة الحركية(ثانية) | 8 | 1 | %88.88 | |
| 7 | التوجية الحركي | اختباراجتياز الموانع المتنوعة(ثانية) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار الجري المتعدد الجهات(ثانية) | 8 | 1 | %88.88 | |
| | | اختبار الجري في شكل ٨(ثانية) | 7 | 2 | %77.77 | |
| | | اختبار الحبو في شكل ٨(ثانية) | 3 | 6 | %33.33 | ✓ |
| | | الجري بالكرة(٢٥)م بين الحواجز(ثانية) | 8 | 1 | %88.88 | |

## ٣-٥ خطوات بناء اختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية

هناك خطوات أساسية يمكن للباحث اتباعها عند بناء بطارية الاختبارات:(علاوى ورضوان:٣١٩، ٢٠٠٨).



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

- تحديد الغرض من الاختبار، تحديد الظاهرة المقيسة، تحديد الظاهرة وإعداد جدول المواصفات، تحديد وحدات الاختبار، الاختيار النهائي لوحدات الاختبار، إعداد شروط وتعليمات الاختبار، التطبيق الأولي للاختبارات، حساب المعاملات العلمية للاختبار، التطبيق النهائي للاختبارات وإعداد المعايير.

### ٣-٦ التجارب الاستطلاعية

### ٣-٦-١ التجربة الاستطلاعية الأولى

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الأولى على عينة من مجتمع البحث مؤلفة من(٣٠) من لاعبي أكاديمية حاجياوا الرياضي بأعمار(١٣-١٥)سنة لكرة القدم في ملعب نادي دروازه وقد اختيرت العينة بطريقة العشوائية للفترة من (٢٠٢١/١/١٥ إلى٢٠٢١/١/١٨) وكان الهدف من التجربة ما يأتي: كفاءة وتنظيم عمل فريق العمل المساعد -التعرف على كفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة - تحديد الأبعاد والمسافات الملائمة للاختبارات - تحديد الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات - تشخص السلبيات التي قد تحدث قبل وخلال وبعد تنفيذ الاختبارات - التعرف على استجابة عينة البحث في أداء الاختبارات.

### ٣-٦-٢ الأسس العلمية لاختبارات القدرات التوافقية

يعد توافر الأسس العلمية في الاختبار قاعدة أساسية تسهم في تحديد مدى صلاحية الاختبار للتطبيق ونورد فيما يأتي الأسس العلمية.

### ٣-٦-٢-١ صدق الاختبار

استخدم الباحثان عدة أنواع من الصدق لاستخراج المعاملات العلمية للاختبار، إذ استخدم الصدق المحتوى(المضمون)عن طريق الخبراء والمختصين، والصدق الذاتي الذي يمثل مؤشر الثبات

"ويقاس الصدق الذاتي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار الصدق= الثبات

" (رضوان:٢١٦، ٢٠٠٦). بالإضافة إلى هذين النوعين من الصدق هناك التحليل العاملي الذي يؤكد مدى صدق الاختبارات والذي يسمى بالصدق العاملي حيث يؤكد( الشافعي وسوزان، ١٩٩٩)(إن الصدق العاملي يعد شكلاً متطورا أو معقدا من أشكال الصدق)، والتحليل العاملي يعد أفضل الوسائل الإحصائية في تحديد صدق الاختبار. والجدول رقم (٥) يبين ذلك

٣-٦-٢-٢ الثبات

يعد الثبات أحد المقومات العلمية في عملية بناء الاختبارات ويعتبر من أهم معايير جودة الاختبارات، لغرض استخراج المعايير الإحصائية العلمية للاختبارات (الصدق والثبات والموضوعية) قام الباحثان باختيار عينة عشوائية من (٣٠) لاعباً بأعمار١٣-١٥سنة من أكاديمية هيوا وأجرى التطبيق الأول بتاريخ ٢٠٢١/١/٣١ إلى ٢٠٢١/٢/٤ وإعادة التطبيق مرة ثانية على نفس العينة بعد أسبوع من التطبيق الأول بتاريخ ٢٠٢١/٢/٧ إلى ٢٠٢١/٢/١١، إذ أن "مدة أسبوع كافية كفاصل بين التطبيق الأول والثاني في حال اختبارات الأداء".(حسانين:٨٦، ٢٠٠٤)

وقد استخدم الباحثان قانون معامل الارتباط (بيرسون) بين التطبيقين لإيجاد علاقة الارتباط وتم تحديد درجة الارتباط (٠,٧٠) فما فوق لمعامل الثبات، فجاءت النتائج بأنّ جميع معاملات الارتباط (الثبات) جيدة وموثوق بها.

٣-٦-٢-٣ موضوعية الاختبارات

إن الموضوعية تعني درجة الاتفاق بين المحكمين، حيث اعتمد الباحثان على الأجهزة والأدوات الدقيقة في القياس كساعة توقيت و شريط القياس والأجهزة الإلكترونية الحساسة تلافيا للتقديرات الذاتية للمحكمين كما أن الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية واضحة وغير قابلة للتأويل والتسجيل فيها يتم باستخدام وحدات الزمن والمسافة والتكرار، وللتأكد من موضوعية الاختبارات خصص الباحثان


Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

حكمين يقفان في مكانين مختلفين ليعطي كل منها النتيجة الخاصة بالاختبارات على العينة (الأسس العلمية) مكونة من ٣٠ لاعباً وتم حساب معامل الموضوعية من خلال استخدام معامل الارتباط بين الدرجات المسجلة من قبل المحكمين ولكل اختبار على حده، وبهذا تعد الاختبارات المستخدمة ذات موضوعية عالية والجدول رقم (٤) يبين ذلك.

**الجدول (٤) الصدق الذاتي والثبات والموضوعية للاختبارات المرشحة**

| الاختبارات القدرات التوافقية | وحدة القياس | الثبات | الصدق الذاتي | الموضوعية |
|---|---|---|---|---|
| اختبار التوازن المتحرك معدل | سم | 0.898 | 0.947 | 1.000 |
| اختبار التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين مسافة(٨)م | ثانية | 0.864 | 0.929 | 0.976 |
| اختبار التوازن مونرو | ثانية | 0.845 | 0.919 | 0.988 |
| اختبار وقوف بالقدم على الكرة | ثانية | 0.807 | 0.898 | 0.973 |
| اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار | درجة | 0.869 | 0.932 | 1.000 |
| اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير | درجة+ثانية | 0.882 | 0.939 | 0.978 |
| اختبار الاستلام ثم الجري ثم التهديف | درجة+ثانية | 0.861 | 0.927 | 0.981 |
| اختبار الجري مكوكى ٤x١٠م | ثانية | 0.896 | 0.946 | 0.989 |
| اختبار مناولة المتوسطة | درجة | 0.846 | 0.919 | 1.000 |
| اختبار بساط منصة القفز | سم | 0.980 | 0.989 | 1.000 |
| اختبار اجتياز السلم الارضي ذهابا فقط | ثانية | 0.884 | 0.940 | 0.994 |
| اختبار مشي بغلق العينين | سم | 0.852 | 0.923 | 0.884 |
| اختبار تهديف الكرة على هدف الموسوم | درجة+ثانية | 0.837 | 0.914 | 0.972 |
| اختبار الدوائر المرقمة | ثانية | 0.882 | 0.939 | 0.992 |
| اختبار الركض والدوران حول شواخص الخمسة | ثانية | 0.910 | 0.953 | 0.987 |
| اختبار الركض بين الشواخص لمسافة(٢٠)م | ثانية | 0.902 | 0.949 | 0.996 |
| اختبار تنطيط الكرة في الهواء | عدد المرات | 0.837 | 0.914 | 1.000 |
| اختبار الدحرجة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم | ثانية | 0.873 | 0.934 | 0.983 |
| اختبار المسطرة | سم | 0.870 | 0.932 | 0.970 |
| اختبار جمع الاقماع | ثانية | 0.933 | 0.965 | 0.991 |
| اختبار سرعة الدوران الرجل حول السلة | عدد المرات | 0.901 | 0.949 | 1.000 |
| اختبار نيلسون للاستجابة الحركية | ثانية | 0.841 | 0.917 | 0.995 |
| اختبار اجتياز الموانع المتنوعة | ثانية | 0.887 | 0.941 | 0.986 |
| اختبار الجري المتعدد الجهات | ثانية | 0.859 | 0.9.26 | 0.964 |
| اختبار الجري في شكل(٨) | ثانية | 0.893 | 0.944 | 0.980 |
| اختبار الجري بالكرة (٢٥) م بين الحواجز | ثانية | 0.893 | 0.944 | 0.983 |

### ٣-٦-٢-٤ الملاءمة (معامل الالتواء)

تم استخراج معامل الالتواء الذي يمثل ملاءمة الاختبارات لعينة البحث، إذ تم اعتماد قيم معامل الالتواء مابين(±١)وتم الحصول على قيم معامل الالتواء من التطبيق الأول للتجربة الاستطلاعية الثانية وكما مبينة في الجدول (٥).

**الجدول رقم (٥) معامل الالتواء لاختبارات البحث**

| اختبارات القدرات التوافقية | القياس الأول | | القياس الثاني | | الثبات | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اختبار التوازن المتحرك معدل | 111.31 | 0.906 | 108.166 | 6.669 | 0.898 | -0.191 |
| اختبار التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين مسافة(٨)م | 5.684 | 0.812 | 5.620 | 0.550 | 0.864 | 0.045 |
| اختبار التوازن مونرو | 12.514 | 4.432 | 11.705 | 1.727 | 0.845 | 0.049 |
| اختبار وقوف بالقدم على الكرة | 1.386 | 0.401 | 1.165 | 0.369 | 0.807 | 0.010 |
| اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار | 7.261 | 1.894 | 7.312 | 1.950 | 0.869 | 0.105 |
| اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير | 2.2 | 1.063 | 1.866 | 1.306 | 0.882 | -0.124 |
| اختبار الاستلام ثم الجري ثم التهديف | 3.092 | 1.135 | 3.566 | 2.812 | 0.861 | 0.095 |
| اختبار الجري مكوكى ٤x١٠م | 10.832 | 1.267 | 10.347 | 0.772 | 0.896 | 0.071 |
| اختبار مناولة المتوسطة | 11.702 | 3.453 | 12.226 | 3.183 | 0.846 | -0.043 |
| اختبار بساط منصة القفز | 27.862 | 7.714 | 30.06 | 6.428 | 0.980 | -0.051 |
| اختبار اجتياز السلم الارضي ذهابا فقط | 9.386 | 1.364 | 8.853 | 1.975 | 0.884 | -0.130 |
| اختبار مشي بغلق العينين | 21.472 | 5.914 | 20.766 | 6.881 | 0.852 | 0.23 |
| اختبار تهديف الكرة على هدف الموسوم | 16.78 | 4.742 | 17.65 | 4.453 | 0.837 | 0.043 |
| اختبار الدوائر المرقمة | 6.471 | 1.145 | 7.135 | 1.546 | 0.882 | 0.229 |
| اختبار الركض والدوران حول شواخص الخمسة | 9.152 | 1.084 | 9.751 | 1.079 | 0.910 | 0.345 |
| اختبار الركض بين الشواخص لمسافة(٢٠)م | 4.918 | 0.672 | 5.041 | 0.640 | 0.902 | 0.108 |
| اختبار تنطيط الكرة في الهواء | 35.338 | 27.987 | 38.633 | 26.552 | 0.837 | 0.437 |
| اختبار الدحرجة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم | 22.645 | 3.753 | 21.669 | 3.764 | 0.873 | 0.336 |
| اختبار المسطرة | 14.698 | 3.032 | 15.076 | 2.500 | 0.870 | 0.054 |
| اختبار جمع الاقماع | 7.612 | 1.474 | 8.572 | 1.276 | 0.933 | 0.047 |
| اختبار سرعة الدوران الرجل حول السلة | 23.541 | 4.162 | 23.066 | 2.702 | 0.901 | -0.115 |
| اختبار نيلسون للاستجابة الحركية | 3.894 | 0.342 | 4.032 | 0.274 | 0.841 | -0.008 |
| اختبار اجتياز الموانع المتنوعة | 8.512 | 0.992 | 7.755 | 0.867 | 0.887 | 0.203 |
| اختبار الجري المتعدد الجهات | 13.564 | 1.182 | 13.580 | 1.081 | 0.859 | 0.003 |
| اختبار الجري في شكل(٨) | 13.373 | 1.302 | 12.793 | 1.342 | 0.893 | 0.093 |
| اختبار الجري بالكرة (٢٥) م بين الحواجز | 11.446 | 1.494 | 12.311 | 1.057 | 0.893 | -0.388 |

### ٣-٧ التنفيذ النهائي للاختبارات البحث

بعد الانتهاء من التجارب الاستطلاعية وتأكد الباحثين من كفاءة فريق العمل المساعد في إجراء الاختبارات الخاصة بعينة البحث، والتأكد من صلاحية الاختبارات الخاصة بالدراسة، وتوفر المعاملات العلمية لها فضلاً عن ملاءمتها لعينة الاختبارات على عينة البناء البالغة (١٢٠)لاعبا وقد استغرق تنفيذ الاختبارات النهائية من ٢٠٢١/٢/١٨ ولغاية ٢٠٢١/٢/٢٢.

### ٣ -٨ الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية: النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط بسيط(بيرسون)، اختبار(T.test) للعينات المرتبطة، التحليل العاملي، استخدام البرنامج الإحصائي الجاهز(spss).

## ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

تم عرض النتائج التي حصل عليها الباحثان وتحليلها ومناقشتها ابتداء بالتحليل العاملي ومن ثم اقتراح اختباراتها الخاصة بالقدرات التوافقية.

### ٤-١ عرض النتائج ومناقشتها للوصف الإحصائي لاختبارات القدرات التوافقية الخاصة بعينة البحث



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

قبل الدخول في مناقشة المصفوفة الارتباطية لابد لنا أن نتطرق إلى عدد من الخصائص والشروط التي يجب توافرها لكي تكون المصفوفة صالحة للتحليل العاملي وهذه الخصائص هي كالآتي:

- ضرورة أن تمثل المصفوفة الارتباطية معاملات ارتباطية مستقيمة بين المتغيرات، فإذا وجد أن الانحراف المعياري أصغر من المتوسط فلا مبرر للشك في عدم الاستقامة
- ضرورة أن تتضمن المصفوفة الارتباطية عددا من المعاملات الصفرية بيت المتغيرات بمعنى أن توجد ارتباطات دالة بين بعض المتغيرات وارتباطات صفرية بين البعض الآخر.
- ضرورة استخدام معامل ارتباط مناسبة في المصفوفة التي ينبغي تحليلها وعندما تكون القيم متصلة فيصلح لها معامل ارتباط بيرسون.
- إلغاء الآثار الناتجة عن عدم تجانس العينة حتى نتخلص من القدر الأكبر من التباين غير المقيس الذي يتضمنه عدم تجانس العينة.
- ضرورة أن تكون الارتباطات التي تتضمنه المصفوفة لمتغيرات مستقلة تجريبيا أي لا نقوم بقياس متغير، ثم نقوم بقياس خاصية أخرى على هذا المتغير لنعدها متغيرا جديدا.
- ضرورة استخدام مقاييس مستقلة للقياس فاستخلاص أكثر من درجة في الاختبار الواحد يؤدي إلى ارتباط زائف بين المتغيرات التي يقيسها
- أن تكون معاملات الخلايا القطرية في المصفوفة تعتمد على (الوحدات، معاملات الثبات أو أقصى ارتباط) (فرج، ١٩٨٠، ٦٩-٧٧)

وقد راعى الباحثان جميع الخصائص التي يجب أن تتوافر لكي تكون هذه المصفوفة صالحة للتحليل العاملي.

إذ أن التحليل العاملي يقوم أولا بحســـاب معاملات الارتباط بين الاختبارات فإنه يعتمد على درجات الاختبارات التي أدّت إلى الارتباط ولكن بطريقة غير مباشرة، وعليه فإنّ التحليل العاملي يتدرج من درجات الاختبارات نفسها إلى معاملات الارتباط، ثم إلى العوامل وينتهي إلى القدرات العامة أي أنه ينتهي إلى استخدام المميزات العامة الرئيسة للظاهرة موضوع الدراسة(حسانين، ٤٠٨، ١٩٨٢)

### ٤-١-١ الوصف الإحصائي لاختبارات القدرات التوافقية الخاصة بعينة البحث

**الجدول (٦) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والمنوال ومعامل الالتواء لاختبارات القدرات التوافقية المرشحة للتحليل العاملي**

| المؤشرات الإحصائية الاختبارات | الوسط الحسابي | المنوال | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | الحد الادني | الحد الأعلى |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التوازن المتحرك معدل | 109.857 | 112.67 | 6.712 | -0.419 | 87.33 | 119.33 |
| التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين(٨)م | 5.702 | 4.96 | 0.804 | 0.923 | 4.39 | 10.44 |
| التوازن مونرو | 12.540 | 12.3 | 4.038 | 0.059 | 4.9 | 23.38 |
| اختبار الوقوف بالقدم على الكرة | 1.390 | 1.23 | 0.396 | 0.404 | 0.75 | 2.54 |
| اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير | 0.331 | 0.26 | 0.219 | 0.32 | 0.21 | 0.72 |
| اختبار الاستلام ثم الجري ثم التهديف | 0.526 | 0.41 | 0.352 | 0.5 | 0.34 | 0.9 |
| اختبار رمي واستقبال الكرة على الجدار | 7.190 | 7 | 1.963 | 0.097 | 3 | 12 |
| اختبار بساط منصة القفز | 27.885 | 26.4 | 6.116 | 0.243 | 15.2 | 41.1 |
| اختبار مناولة المتوسطة | 11.984 | 12 | 3.371 | -0.005 | 4 | 18 |
| اختبار الجري المكوكي(٤*١٠) | 10.775 | 9.94 | 1.178 | 0.709 | 9.23 | 19.86 |
| اختبار اجتياز السلم الأرضي ذهابا فقط | 9.328 | 8.24 | 1.314 | 0.828 | 7.17 | 13.2 |
| اختبار مشي بغلق العينين | 20.934 | 20 | 5.754 | 0.162 | 4 | 33 |
| اختبار تهديف الكرة على هدف الموسوم | 0.175 | 0.17 | 0.057 | 0.088 | 0.06 | 0.36 |



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اختبار الدوائر المرقمة | 6.321 | 5.18 | 1.156 | 0.987 | 4.46 | 10.92 |
| اختبار الركض والدوران حول شواخص الخمسة | 9.641 | 8.4 | 1.501 | 0.826 | 8.01 | 14 |
| اختبار الركض بين الشواخص لمسافة(٢٠)م | 4.957 | 4.91 | 0.690 | 0.068 | 3.65 | 7.45 |
| اختبار تنطيط الكرة في الهواء | 38.628 | 18 | 18.845 | 0.715 | 9 | 156 |
| اختبار الدحرجة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم | 22.590 | 19.42 | 3.754 | 0.844 | 17.3 | 33.22 |
| اختبار المسطرة | 14.688 | 13.2 | 3.004 | 0.495 | 8.7 | 21.7 |
| اختبار جمع الاقماع | 7.455 | 5.92 | 1.616 | 0.949 | 4.82 | 12.4 |
| اختبار سرعة الدوران الرجل حول السلة | 23.793 | 22 | 4.291 | 0.418 | 15 | 37 |
| اختبار نيلسون للاستجابة الحركية | 3.905 | 4.2 | 0.353 | -0.83 | 3.05 | 5.12 |
| اختبار اجتياز الموانع المتنوعة | 8.452 | 7.75 | 1.087 | 0.646 | 5.64 | 10.98 |
| اختبار الجري المتعدد الجهات | 13.485 | 12.46 | 1.184 | 0.865 | 11.13 | 18.5 |
| اختبار الجري (٨)في شكل | 13.353 | 12.33 | 1.326 | 0.771 | 9.94 | 17.51 |
| اختبار الجري بالكرة(٢٥)م بين الحواجز | 11.341 | 10.39 | 1.440 | 0.660 | 9 | 16 |

يتضح من الجدول (٦) الذي يمثل الوصف الإحصائي لاختبارات القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين، أن جميع قيم معامل الالتواء واقعة مابين (±١) وذلك يعبر عن الاعتدال.، إذ أن مصفوفة الارتباطات التي تبدأ بها عملية التحليل العاملي يجب أن لا يكون لمتغيراتها تباين كبير، وهذا ما يمثل الاعتدالية (علاوي و رضوان، ١٩٨٨، ١٦٧).

كما أن قيم الأوساط الحسابية لجميع الاختبارات تتجاوز الانحراف المعياري وهذا يمنحنا مؤشرا لصلاحيتها للإدخال ضمن المصفوفة الارتباطية المعدة للتحليل العاملي( محفوظ، ١٦٠، ٢٠٠٨)

وهذا أحد مؤشرات انتظام أداء العينة للاختبارات ويثبت ملاءمة متغيرات البحث للعينة، وصلاحيتها للإدخال ضمن المصفوفة الارتباطية المعدة للتحليل العاملي.

### ٤-١-٢ مصفوفة الارتباطات البينية بين متغيرات البحث

إن الباحث يجب عليه اللجوء إلى استخدام الدرجات الخام في الحصول على الارتباطات البينية للاختبارات القدرات التوافقية ووضعها في مصفوفة تصلح لهذا النوع من التحليل (منسي، ١٩٨٩، ٤٠٨) وقد راعى الباحثان الخصائص التي يجب أن تكون فيها المصفوفة صالحة للتحليل العاملي، وبما أن عدد عينة البحث المشمولة بالتحليل العاملي (١٢٠)لاعبا لذلك فإن معامل الارتباط يصبح معنويا إذا كانت قيمته تساوي أو تزيد عن (٠,٢٢٨) عند مستوى معنوية (٠,٠١)، ومعنوي إذا كانت قيمته تساوي أو تزيد عن (٠,١٧٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) (التكريتي و العبيدي، ١٩٩٩، ٤٣٥).

**الجدول ( ٧ ) مصفوفة الارتباطات البينية يبين اختبارات القدرات الحركية**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.00 | -0.33 | 0.69 | 0.01 | 0.04 | 0.023 | -0.01 | 0.06 | -0.06 | 0.02 | 0.01 | -0.09 | -.013 |
| 2 | | 1.00 | -0.19 | 0.00 | 0.14 | 0.17 | -0.04 | 0.06 | -0.02 | 0.17 | 0.03 | 0.21 | 0.08 |
| 3 | | | 1.00 | 0.02 | 0.10 | -0.01 | -0.05 | -0.01 | 0.05 | -0.08 | -0.10 | -0.15 | -0.25 |
| 4 | | | | 1.00 | 0.09 | -0.12 | 0.00 | 0.07 | 0.04 | 0.18 | -0.09 | 0.11 | 0.03 |
| 5 | | | | | 1.00 | 0.20 | -0.03 | 0.03 | 0.05 | -0.04 | -0.10 | 0.12 | 0.04 |
| 6 | | | | | | 1.00 | 0.06 | -0.02 | -0.01 | -0.02 | -0.12 | -0.04 | -0.02 |
| 7 | | | | | | | 1.00 | -0.10 | 0.11 | -0.03 | -0.19 | -0.12 | -0.10 |
| 8 | | | | | | | | 1.00 | -0.06 | -0.02 | 0.02 | -0.02 | 0.07 |



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -0.10 | -0.16 | 0.01 | -0.17 | 1.00 | | | | | | | | | 9 |
| 0.10 | 0.00 | 0.03 | 1.00 | | | | | | | | | | 10 |
| -0.11 | 0.22 | 1.00 | | | | | | | | | | | 11 |
| 0.26 | 1.00 | | | | | | | | | | | | 12 |
| 1.00 | | | | | | | | | | | | | 13 |

تابع الجدول (٧)مصفوفة الارتباطات

| 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.04 | 0.16 | 0.00 | 0.08 | 0.11 | -0.03 | 0.12 | -0.06 | -0.24 | -0.18 | -0.06 | 0.23 | -0.02 |
| 0.18 | -0.05 | 0.13 | 0.09 | 0.14 | -0.13 | 0.12 | 0.20 | -0.16 | 0.09 | -0.10 | -0.12 | -0.04 |
| -0.04 | -0.04 | -0.01 | -0.02 | -0.03 | -0.06 | -0.01 | -0.12 | -0.10 | -0.11 | 0.01 | 0.19 | -0.10 |
| -0.09 | -0.04 | -0.01 | -0.13 | 0.08 | -0.09 | -0.09 | 0.01 | -0.05 | -0.03 | -0.20 | -0.21 | 0.08 |
| 0.04 | 0.06 | 0.05 | -0.08 | 0.03 | -0.05 | 0.03 | 0.04 | -0.03 | 0.05 | -0.01 | 0.08 | 0.03 |
| -0.12 | 0.02 | -0.07 | -0.19 | -0.07 | 0.02 | 0.04 | -0.05 | -0.02 | 0.03 | 0.14 | 0.06 | 0.15 |
| -0.09 | -0.06 | -0.12 | -0.06 | -0.03 | 0.16 | 0.00 | 0.05 | -0.03 | 0.01 | 0.06 | -0.03 | 0.10 |
| 0.11 | 0.11 | 0.03 | 0.03 | 0.08 | -0.16 | 0.10 | 0.19 | -0.06 | 0.21 | -0.01 | 0.13 | 0.02 |
| 0.04 | -0.01 | 0.14 | 0.04 | 0.07 | -0.09 | -0.17 | 0.03 | 0.17 | 0.08 | -0.04 | -0.13 | 0.13 |
| 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.03 | 0.22 | 0.03 | 0.17 | 0.09 | -0.13 | -0.16 | -0.05 | -0.14 | 0.14 |
| 0.08 | 0.03 | 0.11 | 0.06 | 0.03 | -0.04 | 0.08 | -0.07 | -0.05 | 0.14 | 0.06 | 0.05 | 0.05 |
| -0.07 | 0.25 | 0.03 | -0.21 | 0.01 | -0.13 | -0.07 | 0.03 | -0.23 | 0.15 | -0.10 | -0.09 | 013 |
| -0.14 | 0.18 | -0.04 | -0.15 | -0.04 | -0.03 | 0.04 | -0.07 | -0.09 | 0.09 | -0.06 | 0.00 | 0.05 |
| -0.18 | 0.12 | -0.23 | -0.21 | 0.00 | 0.00 | -0.17 | -0.32 | 0.09 | 0.02 | 0.06 | -0.18 | 1.00 |
| -0.03 | 0.23 | 0.12 | 0.04 | -0.04 | 0.18 | 0.50 | 0.14 | 0.00 | -0.14 | 0.21 | 1.00 | |
| -0.24 | 0.02 | 0.06 | -0.10 | -0.25 | 0.06 | -0.02 | -0.16 | 0.09 | -0.15 | 1.00 | | |
| -0.02 | -0.03 | -0.06 | -0.07 | -0.07 | -0.16 | -0.08 | -0.03 | -0.03 | 1.00 | | | |
| -0.28 | 0.00 | -0.12 | -0.23 | -0.20 | -0.04 | -0.30 | -0.21 | 1.00 | | | | |
| 0.30 | 0.16 | 0.03 | 0.26 | 0.25 | 0.05 | 0.39 | 1.00 | | | | | |
| 0.36 | 0.20 | 0.13 | 0.24 | 0.36 | 0.30 | 1.00 | | | | | | |
| 0.11 | 0.08 | 0.04 | 0.33 | 0.04 | 1.00 | | | | | | | |
| 0.11 | 0.27 | 0.22 | 0.04 | 1.00 | | | | | | | | |
| 0.74 | 0.22 | 0.26 | 1.00 | | | | | | | | | |
| 0.30 | 0.01 | 1.00 | | | | | | | | | | |
| -0.03 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | | | | | | | | | | | | |

*معنوي عند درجة حرية (١١٩) ونسبة خطأ ≤٠.٠٥ ، قيمة (ر) الجدولية ٠,١٩

*معنوي عند درجة حرية (١١٩) ونسبة خطأ ≤٠.٠١ ، قيمة (ر) الجدولية ٠,٢٥

يتضح من الجدول( ٧) مصفوفة الارتباطات البينية بين اختبارات القدرات التوافقية إذ نلاحظ ما يأتي :

- تتضمن المصفوفة (٣٢٥) معامل ارتباط لم تحسب الخلايا القطرية منها (١٧٧ ) ارتباط موجب و (١٤٨) ارتباط سالب، فيما بلغت الارتباطات المعنوية عند ٠.٠١ ( ٢٢ ) ارتباطا، في حين بلغت الارتباطات المعنويةعند ٠.٠٥ (٣٨) ارتباطا.



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

### ٤-١-٣ التحليل العاملي

### ٤-١-٣-١ الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع للعوامل

الجدول ( ٨)قيم الجذور الكامنة ونسب التباين والتباين المتجمع لعوامل القدرات التوافقية

| العوامل | قيم الجذور الكامنة [1](*) | نسبة التباين | التباين المتجمع |
|---|---|---|---|
| 1 | 3.108 | 11.952 | 11.952 |
| 2 | 2.344 | 9.017 | 20.969 |
| 3 | 2.019 | 7.764 | 28.733 |
| 4 | 1.791 | 6.889 | 35.621 |
| 5 | 1.576 | 6.06 | 41.682 |
| 6 | 1.463 | 5.626 | 47.308 |
| 7 | 1.308 | 5.031 | 52.339 |
| 8 | 1.28 | 4.922 | 57.26 |
| 9 | 1.171 | 4.504 | 61.764 |
| 10 | 1.074 | 4.132 | 65.897 |
| 11 | 1.017 | 3.913 | 69.809 |
| 12 | 0.923 | 3.549 | 73.359 |
| 13 | 0.876 | 3.369 | 76.728 |
| 14 | 0.829 | 3.189 | 79.917 |
| 15 | 0.705 | 2.71 | 82.627 |
| 16 | 0.664 | 2.555 | 85.182 |
| 17 | 0.608 | 2.339 | 87.521 |
| 18 | 0.602 | 2.315 | 89.835 |
| 19 | 0.545 | 2.095 | 91.931 |
| 20 | 0.495 | 1.904 | 93.835 |
| 21 | 0.431 | 1.658 | 95.493 |
| 22 | 0.344 | 1.322 | 96.815 |
| 23 | 0.298 | 1.147 | 97.962 |
| 24 | 0.226 | 0.868 | 98.83 |
| 25 | 0.183 | 0.705 | 99.535 |
| 26 | 0.121 | 0.465 | 100 |

من الجدول (٨) يلاحظ أن قيم الجذور الكامنة التي تزيد عن الواحد الصحيح أو تساويه، عددها (١١) قيم، وتعد " هذه القيم مؤشرات إحصائية مهمة تؤكد دقة الأداء ومشروعية استخدامها فضلاً عن أنها تساعد في التوصل إلى أفضل الدلالات الإحصائية لقياس الظاهرة"(فرج، ٢٤٢، ١٩٨٠).

وبلغ مجموع قيم الجذور الكامنة للعوامل المقبولة (١٨,١٥١ )، في حين أن نسبة التباين تراوحت بين (١١,٩٥٢ - ٣,٩١٣)، وفسرت هذه العوامل ما قيمته ( ٦٩,٨٠٩ ) من قيم التباين الذي يمثل (١٠٠%).

[1](*) مجموع الجذور الكامنة :18.151



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

### ٤-١-٣-٢الحل الأولى لمصفوفة متغيرات القدرات التوافقية (التحليل العاملي قبل التدوير المتعامد)

الجدول ( ٩)يوضح مصفوفة العوامل قبل التدوير لاختبارات القدرات التوافقية

| رقم الاختبار | العوامل | | | | | | | | | | | قيم الشيوع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | 0.725 | 0.084 | -0.345 | -0.14 | 0.094 | 0.002 | -0.07 | 0.056 | 0.112 | -0.024 | 0.22 | 0.859 |
| 2 | 0.698 | -0.118 | -0.499 | -0.057 | 0.033 | 0.129 | -0.06 | 0.028 | 0.086 | -0.052 | 0.257 | 0.907 |
| 3 | 0.697 | 0.01 | 0.305 | 0.356 | -0.09 | 0.042 | 0.088 | -0.026 | 0.113 | 0.047 | 0.012 | 0.686 |
| 4 | 0.57 | 0.216 | 0.037 | 0.091 | -0.031 | 0.366 | 0.181 | -0.299 | -0.047 | 0.053 | -0.271 | 0.008 |
| 5 | -0.48 | -0.153 | -0.206 | 0.169 | 0.08 | 0.038 | 0.401 | -0.003 | -0.371 | 0.072 | 0.152 | 0.653 |
| 6 | 0.449 | 0.045 | -0.156 | -0.05 | 0.207 | -0.089 | 0.014 | 0.432 | -0.378 | -0.112 | 0.083 | 1.308 |
| 7 | 0.426 | 0.32 | 0.264 | -0.184 | -0.259 | 0.15 | 0.37 | 0.26 | -0.063 | 0.078 | -0.167 | 1.112 |
| 8 | 0.068 | -0.636 | 0.312 | -0.404 | 0.077 | 0.169 | -0.295 | 0.074 | 0.013 | 0.019 | -0.043 | 0.942 |
| 9 | 0.227 | -0.588 | 0.477 | -0.452 | -0.01 | 0.056 | -0.78 | 0.025 | 0.146 | -0.037 | 0.053 | 0.914 |
| 10 | 0.209 | 0.587 | -0.115 | 0.096 | 0.018 | 0.196 | -0.321 | 0.162 | -0.106 | 0.116 | -0.183 | 0.935 |
| 11 | -0.078 | 0.535 | 0.355 | -0.088 | 0.185 | -0.242 | -0.165 | 0.085 | 0.166 | -0.385 | -0.161 | 0.916 |
| 12 | -0.132 | 0.404 | 0.268 | 0.169 | -0.002 | -0.166 | 0.032 | -0.262 | -0.135 | -0.361 | 0.409 | 0.096 |
| 13 | 0.096 | 0.153 | 0.634 | 0.109 | 0.079 | 0.049 | 0.415 | 0.138 | -0.028 | -0.13 | -0.001 | 0.921 |
| 14 | -0.2 | -0.295 | 0.051 | 0.505 | 0.133 | -0.156 | -0.102 | 0.256 | -0.113 | 0.22 | -0.034 | 1.011 |
| 15 | 0.316 | -0.385 | 0.416 | 0.47 | 0.276 | 0.037 | 0.062 | -0.055 | -0.074 | -0.035 | 0.046 | 0.622 |
| 16 | -0.092 | 0.211 | 0.112 | -0.45 | -0.338 | 0.098 | 0 | -0.065 | -0.185 | 0.017 | 0.153 | 0.320 |
| 17 | -0.172 | 0.093 | 0.074 | 0.441 | -0.025 | 0.417 | -0.367 | 0.275 | 0.086 | 0.176 | 0.022 | 1.136 |
| 18 | 0.291 | -0.237 | -0.17 | 0.414 | -0.352 | -0.142 | 0.069 | 0.028 | 0.25 | -0.273 | 0.226 | 0.734 |
| 19 | 0.189 | 0.263 | 0.18 | -0.51 | -0.571 | -0.276 | -0.111 | 0.12 | -0.146 | 0.361 | 0.077 | 0.952 |
| 20 | -0.137 | 0.347 | -0.084 | -0.106 | 0.463 | 0.147 | 0.024 | 0.187 | 0.427 | 0.07 | 0.085 | 0.215 |
| 21 | 0.101 | 0.129 | 0.017 | -0.041 | 0.392 | -0.501 | 0.125 | 0.35 | 0.265 | 0.175 | -0.209 | 1.294 |
| 22 | 0.02 | 0.109 | 0.214 | 0.01 | 0.114 | 0.464 | 0.365 | 0.256 | -0.119 | -0.249 | 0.268 | 1.080 |
| 23 | -0.098 | -0.067 | -0.303 | -0.218 | 0.177 | 0.435 | 0.048 | 0.397 | 0.003 | -0.162 | 0.024 | 1.396 |
| 24 | -0.402 | 0.14 | 0.145 | -0.032 | -0.255 | -0.042 | 0.136 | 0.43 | 0.414 | 0.149 | 0.386 | 1.491 |
| 25 | -0.101 | -0.133 | -0.124 | 0.169 | -0.377 | 0.35 | 0.123 | -0.05 | 0.433 | -0.097 | -0.181 | 0.481 |
| 26 | 0.166 | 0.156 | 0.216 | -0.079 | 0.338 | 0.185 | 0.12 | -0.269 | 0.054 | 0.54 | 0.396 | 0.181 |
| الجذر الكامن | 3.106 | 2.342 | 2.019 | 1.791 | 1.574 | 1.463 | 1.308 | 1.279 | 1.171 | 1.075 | 1.018 | 20.321 |

من الجدول (٩) الذي يتضمن نتائج التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين، نلاحظ التغير في التشبعات للاختبارات على العوامل نتيجة إعادة توزيع التباين المشترك، إذ نتج عن التحليل ١١ عاملا، وتمت مراعاة الشروط الآتية في تفسير العوامل وتحديد هويتها:

- تم استخدام طريقة المكونات الأساسية و محك هنري كايزر الذي يوقف استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح(فرج، ١٩٨٠، ١٥٠).

- يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة على الأقل (محمد، ١٩٩٧، ٢٥٧)، ويعتمد في تفسير العوامل في هذا البحث على التشبعات التي تساوي أو تزيد عن (+ ٠ر٤٠)، على أن لا يتعارض ذلك مع قيم التشبعات وفقا "لمعادلة (برت وبانكس) (فرج، ١٩٨٠، ١٥١)، وذلك بالنظر لحجم العينة المستخدمة، وقد حددت القيم العشوائية للتشبعات على العوامل كما في الجدول (١٣).



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

- اتباع تعليمات (ثرستون) التي تتضمن الاقتصاد في الوصف العاملي، والنواحي الفريدة واختلاف تشبعات عوامل التفسيرات التي لها معنىً (محمد، ١٩٩٧، ٢٥٧).

### ٤-١-٣-٣ الحل النهائي لمصفوفة متغيرات القدرات التوافقية (التحليل العاملي بعد التدوير المتعامد)

**الجدول ( ١٠) مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد لاختبارات القدرات التوافقية**

| رقم الاختبار | العوامل | | | | | | | | | | | قيم الشيوع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | 0.059 | 0.907 | 0.136 | -0.014 | 0.043 | 0.058 | 0.043 | -0.11 | 0.015 | 0.005 | -0.031 | 0.865 |
| 2 | 0.114 | -0.446 | 0.103 | -0.143 | 0.267 | 0.171 | -0.182 | 0.333 | 0.136 | 0.049 | -0.21 | 0.553 |
| 3 | -0.05 | 0.845 | -0.082 | -0.005 | -0.056 | -0.029 | -0.07 | 0.146 | 0.041 | -0.029 | -0.208 | 0.799 |
| 4 | -0.113 | 0.079 | 0.095 | -0.618 | -0.099 | 0.122 | 0.074 | 0.05 | 0.064 | 0.008 | 0.096 | 0.454 |
| 5 | 0.034 | 0.153 | 0.032 | -0.07 | 0.065 | -0.154 | 0.02 | 0.725 | 0.105 | 0.003 | 0.196 | 0.634 |
| 6 | -0.155 | -0.174 | -0.044 | 0.265 | -0.04 | 0.09 | 0.139 | 0.669 | -0.179 | 0.051 | -0.155 | 0.662 |
| 7 | -0.023 | -0.044 | 0.061 | -0.006 | -0.07 | -0.119 | 0.055 | 0.449 | -0.718 | -0.133 | -0.13 | 0.780 |
| 8 | 0.056 | 0.049 | 0.145 | 0.004 | -0.151 | 0.094 | 0.005 | 0.036 | 0.139 | 0.842 | 0.056 | 0.791 |
| 9 | 0.066 | -0.058 | 0.163 | -0.152 | -0.165 | -0.775 | 0.162 | 0.069 | 0.012 | -0.042 | -0.204 | 0.760 |
| 10 | 0.061 | -0.111 | 0.279 | -0.268 | -0.091 | 0.686 | 0.226 | -0.004 | 0.114 | -0.1 | -0.085 | 0.726 |
| 11 | 0.078 | -0.081 | 0.087 | 0.295 | 0.484 | -0.027 | 0.263 | -0.338 | 0.316 | 0.089 | -0.291 | 0.718 |
| 12 | -0.175 | -0.1 | 0.09 | -0.092 | 0.767 | 0.032 | 0.037 | 0.074 | 0.133 | -0.066 | 0.281 | 0.754 |
| 13 | -0.097 | -0.205 | 0.018 | -0.083 | 0.119 | 0.105 | 0.044 | 0.045 | 0.091 | 0.06 | 0.767 | 0.688 |
| 14 | -0.131 | -0.045 | 0.071 | -0.102 | 0.034 | 0.002 | 0.856 | 0.087 | -0.175 | 0.085 | 0.028 | 0.815 |
| 15 | 0.029 | 0.294 | 0.273 | 0.672 | -0.121 | 0.035 | -0.215 | 0.081 | 0.037 | 0.076 | 0.217 | 0.736 |
| 16 | -0.205 | -0.047 | -0.123 | 0.606 | -0.191 | 0.114 | 0.175 | 0.095 | 0.139 | -0.119 | -0.13 | 0.566 |
| 17 | -0.002 | -0.173 | -0.179 | -0.045 | 0.372 | -0.274 | 0.035 | 0.006 | -0.12 | 0.575 | 0.021 | 0.624 |
| 18 | -0.342 | -0.24 | -0.132 | 0.088 | -0.528 | -0.32 | 0.123 | -0.165 | 0.157 | -0.026 | 0.104 | 0.659 |
| 19 | 0.22 | -0.151 | 0.469 | -0.048 | 0 | 0.044 | -0.57 | 0.029 | -0.188 | 0.185 | -0.068 | 0.695 |
| 20 | 0.384 | 0.063 | 0.559 | 0.345 | 0.029 | 0.283 | -0.186 | 0.074 | -0.14 | 0.08 | 0.097 | 0.739 |
| 21 | 0.47 | -0.034 | 0.047 | 0.292 | -0.151 | 0.108 | 0.154 | -0.077 | -0.379 | -0.323 | 0.24 | 0.679 |
| 22 | 0.104 | -0.004 | 0.756 | -0.24 | 0.035 | 0.027 | -0.001 | -0.012 | 0.037 | -0.049 | -0.159 | 0.671 |
| 23 | 0.899 | 0.006 | -0.061 | 0.028 | -0.076 | -0.003 | -0.101 | -0.104 | 0.077 | -0.013 | -0.074 | 0.851 |
| 24 | 0.421 | -0.049 | 0.206 | 0.062 | -0.019 | -0.151 | -0.052 | 0.124 | 0.56 | -0.208 | -0.074 | 0.630 |
| 25 | -0.247 | 0.091 | 0.66 | 0.149 | 0.144 | -0.093 | 0.08 | -0.003 | 0.076 | 0.072 | -0.03 | 0.664 |
| 26 | 0.827 | -0.012 | 0.087 | -0.076 | 0.07 | -0.017 | -0.125 | 0.026 | 0.103 | 0.122 | -0.081 | 0.751 |
| الجذر الكامن | 2.418 | 2.091 | 1.888 | 1.408 | 1.432 | 1.457 | 1.417 | 1.392 | 1.343 | 1.326 | 1.164 | 17.428 |
| التباين المفسر | 9.300 | 8.042 | 7.262 | 5.415 | 5.508 | 5.604 | 5.450 | 5.54 | 5.165 | 5.100 | 4.477 | 66.677 |

من الجدول( ١٠)، الذي يتضمن نتائج التدوير المتعامد بطريقة تعظيم التباين ومن أجل الحصول على أقرب الحلول للبناء العاملي البسيط لجأ الباحث إلى عملية التدوير وذلك لأنه يزيل الغموض الذي يصاحب التحليل الأول (فرج، ١٩٨٠، ٢٥٠).

إن النتائج التي حصلنا عليها تعد حلولاً مباشرة للتحليل، والهدف الأساسي من التحليل هو الوصول إلى العوامل الكامنة خلف الظواهر والتي تتفق وشروط البناء العاملي البسيط،، وبناءاً على ذلك لجأ الباحث إلى تدوير المحاور.



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

الجدول ( ١١)مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد لاختبارات القدرات التوافقية عند حذف التشبعات التي تقل عن (±٠,٤٠) مع الترتيب التنازلي لكل العامل

| رقم الاختبار | العوامل | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | | 0.907 | | | | | | | | | |
| 2 | | -0.446 | | | | | | | | | |
| 3 | | 0.845 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | -0.618 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | 0.725 | | | |
| 6 | | | | | | | | 0.669 | | | |
| 7 | | | | | | | | 0.449 | -0.718 | | |
| 8 | | | | | | | | | | 0.842 | |
| 9 | | | | | | -0.775 | | | | | |
| 10 | | | | | | 0.686 | | | | | |
| 11 | | | | | 0.484 | | | | | | |
| 12 | | | | | 0.767 | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | 0.767 |
| 14 | | | | | | | 0.856 | | | | |
| 15 | | | | 0.672 | | | | | | | |
| 16 | | | | 0.606 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | 0.575 | |
| 18 | | | | | -0.528 | | | | | | |
| 19 | | | 0.469 | | | | -0.57 | | | | |
| 20 | | | 0.559 | | | | | | | | |
| 21 | 0.47 | | | | | | | | | | |
| 22 | | | 0.756 | | | | | | | | |
| 23 | 0.899 | | | | | | | | | | |
| 24 | 0.421 | | | | | | | | 0.56 | | |
| 25 | | | 0.66 | | | | | | | | |
| 26 | 0.827 | | | | | | | | | | |

توصل الباحثان كما في الجدول (١١) الذي يمثل نتائج التدوير المتعامد إلى (٦) عامل مستقل من (٢٦) متغيراً تشبعت بقيم دالة إحصائياً وشكلت ما نسبته (٢٣,٤%) من مجموع متغيرات البحث وذلك يساعد على أن تكون النتائج بعد التدوير قابلة للتفسير والصياغة بشكل افضل مما كانت عليه قبل التدوير، وقد بلغت نسبة التباين الكلي التي فسرت من قبل مجموع العوامل ( ٤٠,٨٨%).

وعلى أساس شروط قبول العامل فقد تم قبول ستة عوامل هي العامل الأول، والثاني، والثالث، والرابع والخامس والثامن كما من الجدول (١٢)



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

الجدول (١٢)دلالة الخطأ المعياري للتشبعات على العوامل المستخلصه باستخدام معادلة برت و بانكس عند مستوى دلالة (٠,٠١)

| رقم العامل | قيمة الحد الادنى للتشبع المقبول على العوامل |
|---|---|
| الأول | ±0.228 |
| الثاني | 0.24± |
| الثالث | 0.254± |
| الرابع | 0.272± |
| الخامس | 0.294± |
| السادس | 0.322± |
| السابع | 0.36± |
| الثامن | 0.416± |
| التاسع | 0.509± |
| العاشر | 0.72± |
| الحادي عشر | 0.76± |

## ٤-١-٤عرض العوامل وتفسيرها لاختبارات القدرات التوافقية

### ٤-١-٤-١ تفسير العامل الأول

الجدول ( ١٣) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الأول بعد التدوير المتعامد

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 23 | اختبار اجتياز الموانع المتنوعة | 0.899 |
| 26 | اختبارالجري بالكرة(٢٥)م بين الحواجز | 0.827 |
| 21 | اختبار سرعة الدوران الرجل حول السلة | 0.47 |
| 24 | اختبار الجري المتعدد الجهات | 0.421 |

يبين الجدول (١٣) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل الأول لبطارية القدرات التوافقية، يظهر أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٤) اختبارات تمثل نسبة (١٥,٣٨%) من مجموع الاختبارات القدرات التوافقية الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٨٩٩-٠,٤٢١) وجميع هذه التشبعات موجبة، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢,٤١٨) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٩,٣٠٠%)

وفي ضوء الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات فإنه يمكن تسميته بعامل (التوجيه الحركي) و هو عامل طائفي ويرى الباحثان أنّ الاختبارات التي تشبعت عن العامل الأول اختبار اجتياز الموانع المتنوعة سمتها المميزة هي أداء حركات تتميز بقدرة اللاعب على التحكم في تغيير وضع الجسم حسب المكان المتاح له من خلال اجتياز موانع محددة أو تغيير الاتجاه يمينا ويسارا من خلال إحساسه بالمكان وكل ذلك يحدث مقرونا من خلال الإحساس بالزمن وهذا ما نلاحظه من أداء الحركات بأقل زمن ممكن وهي وحدة القياس المميزة لهذه الاختبارات كدليل على الإنجاز الأفضل.

فالتوجيه الحركي هو" قدرة على تغيير تسلسل حركات التصرف الحركي أو تعديله في أثناء التنفيذ لتلائم التغيرات المواقف أو الظروف التي إما أن يتم الإحساس بها مباشرة أو توقعها قبل لحظات أو القدرة على متابعة تنفيذ تغيير تسلسل حركات التصرف الحركي ولكن بطريقة أخرى"(ابراهيم:١٠، ٢٠١٥).



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

وقد أشار (pratorius:106,2008)" لكي يقوم لاعب كرة القدم باتخاذ القرار الصحيح المناسب للموقف يتطلب ذلك أن يكون لدية سرعة استقبال وإدراك المعلومات التي يترتب عليها أداء التعاملات الحركية من بيئة اللعب المحيطة مستخدما في ذلك الرؤية بعمق للفراغ وتقدير الوضع المتغير لكل من اللاعبين والزملاء والمنافسين مستخدما في ذلك الرؤية الحركية ".

أما بخصوص تشبع الاختبارات (اختبار الجري بالكرة(٢٥)م بين الحواجز، واختبار سرعة الدوران الرجل حول السلة) وهو اختبار تم ترشيحه للعامل الافتراضي الثاني والثالث، فإن ذلك ربما يعود إلى وحدة القياس المشابهة أو طبيعة الاختبارات التي تتطلب الإحساس بالمكان والزمن من خلال دوران الرجل بين الحواجز وحول السلة والتي تتميز بحدود مكانية معينة

ولكون اختبار (اجتياز الموانع المتنوعة ) قد حقق أعلى تشبع على العامل الأول لذا فانه يعد من الاختبارات المرشحة لتمثيل هذا العامل في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين .

### ٤-١-٤-٢ تفسير العامل الثاني

**الجدول ( ١٤)الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الثاني بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 1 | اختبار التوازن المتحرك معدل | 0.907 |
| 3 | اختبار التوازن مونرو | 0.845 |
| 2 | اختبار التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين(٨)م | -0.446 |

يبين الجدول (١٤) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل الثاني لبطارية القدرات التوافقية، يظهر ان عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٣) اختبارات تمثل نسبة (١١,٥٣%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (-٠,٤٤٦ ،٠,٩٠٧) بتشبعين موجبين وتبع سالب، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل(٢,٠٩١) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٨,٠٤٢%) .

وفي ضوء الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات فإنّه يمكن تسميته بعامل (الاتزان الحركي) و هو عامل طائفي نقي، ويرى الباحثان أنّ الاختبارات التي تشبعت على العامل الثاني اختبار التوازن المتحرك المعدل سمتها المميزة هي القدرة على الاحتفاظ بوضعية الجسم بصورة متوازنة في الثبات أو الحركة وهي صفة مطلوبة إذا ما أراد لاعب كرة القدم أن يكون بارعا في أدائه المهاري من خلال المحاورة أو القفز أو التمركز، ومن خلال النظر لتشبعات الاختبارات يبدو انه عامل قطبي، إلا اننا اذا دققنا في وحدة اختبار التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين(٨)م نجد أن الزمن الأقل هو الأفضل وهذا يفسر التشبع السالب لهذا الاختبار إذ يتطلب من المختبر أداء هذه الاختبارات بالسرعة، ولكنه جميعها مشروطة بالاتزان في عدم اجتياز حدود الاختبار.

فالاتزان الحركي هو "قدرة الناشئ في الحفاظ على اتزان جميع أجزاء جسمه المختلفة أثناء أو بعد الأداء الحركي"(الجوهرى:١٤، ٢٠٠٨) ويؤكد (محمود، ٤٣، ٢٠١٢) إلى أن أهمية الاتزان الحركي للاعب كرة القدم يأتي من خلال حفاظ اللاعب على قدرته على التوازن وخاصة عند محاولة استخلاص الكرة أثناء الالتحامات الجسدية.

إذ يشير (مردان:١٢، ١٩٩٥)إلى أن " للتوازن دور كبير ومهم في لعبة كرة القدم، ونرى أن الفريق الكبير يعطى الأهمية البالغة للتوازن في الوحدة التدريبية اليومية لأن التماس مع لاعب المنافس يطلب مركز الثقل ضمن قاعدة واسعة ولهذا سيكون التماس غير مؤذ وذلك لتفادي مواقف عدم التوازن بالنقل السريع لمركز ثقل الجسم إلى قاعدة ضيقة جديدة"

ولكون اختبار (التوازن المتحرك المعدل) قد حقق أعلى تشبع على العامل الأول لذا فإنّه يعد من الاختبارات المرشحة لتمثيل هذا العامل في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

### ٤-١-٤-٣ تفسير العامل الثالث

**الجدول ( ١٥) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الثالث بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 22 | اختبار نيلسون للاستجابة الحركية | 0.756 |
| 25 | اختبار الجري في شكل ٨ | 0.66 |
| 20 | اختبار جمع الأقماع | 0.559 |
| 19 | اختبار المسطرة | 0.469 |

يبين الجدول (١٥) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل الثالث لبطارية القدرات التوافقية، يلاحظ أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٤) اختبارات تمثل نسبة (١٥,٣٨%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٤٦٩-٠,٧٥٦) وجميع هذه التشبعات موجبة، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٨٨٨) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٧,٢٦٢%)

وفي ضوء الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات فإنه يمكن تسميته بعامل (الاستجابة الحركية) و هو عامل طائفي ويرى الباحثان أن الاختبارات التي تشبعت على العامل الثالث اختبار نيلسون للاستجابة الحركية سمتها المميزة هي الاستجابة لمثير ما بأقصر زمن ممكن وهذه السمة تميز لاعبي كرة القدم الجيدين، فالاستجابة السريعة قد تحقق فرصة ناجحة للمهاجم وعلى العكس قد تحقق فرصة ناجحة للمدافع يتصدى فيها لمخططات المهاجم.

فالاستجابة الحركية هي "القدرة على البدء بحركة سليمة أو التصرف بسرعة عالية في أقصر زمن ممكن رداً على إشارة أو منبّه قد يكون سمعياً أو بصرياً أو أي منبه آخر وغالبا ما تكون الاستجابة بالسرعة القصوى "(رايتر:١١، ٢٠٠٤).

وتأتي أهمية الاستجابة الحركية للاعب كرة القدم في "إمكانية اللاعب من الرد في أسرع وقت ممكن على إشارات حسية حركية ولمسية وبصرية وسمعية متوقعة وغير متوقعة بأفعال مهارية وخططية مناسبة لتنفيذ المهام الحركية الخاصة المطلوبة منه وتتوقف الحركية الهجومية والدفاعية ودقتها وسرعة تنفيذها على قدرة اللاعب على الاستجابة سرعة خاصة"(tarik:2014,25)

أما بخصوص تشبع اختبار (اختبار الجري في شكل(٨)) وهو اختبار تم ترشيحه لعامل افتراضي آخر، يرى الباحثان بأنّ ذلك ربما يعود إلى كون القدرات التوافقية لا تظهر بمعزل عن بعضها البعض إذ يشير (عبدالفتاح، ٢٠٥، ١٩٩٧) إلى " أن القدرات التوافقية في أبسط معانيه يعني الأداء الحركي السليم بالسرعة والدقة والرشاقة المطلوبة مع الاقتصاد في الجهد وقلة الأخطاء"

ولكون اختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) قد حقق أعلى تشبع على العامل الثالث لذا فإنّه يعدّ من الاختبارات المرشحة لتمثيل هذا العامل في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-٤ تفسير العامل الرابع

**الجدول ( ١٦) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الرابع بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 15 | اختبار الركض والدوران حول الشواخص الخمسة | 0.672 |
| 4 | اختبار الوقوف بالقدم على الكرة | -0.618 |
| 16 | اختبار الركض بين الشواخص لمسافة ٢٠م | 0.606 |

الجدول (١٦) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل الرابع لبطارية القدرات التوافقية يلاحظ أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٣) اختبارات تمثل نسبة (١١,٥٣%)


Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٦٠٦-٠,٦٧٢ ) تمثلت بتشبعين موجبين وتشبع سالب، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٤٠٨) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,٤١٥%)

ويبدو أنه عامل مركب، إذ تشبع عليه اختبار يمثل قدرة التوازن، واختباران يمثلان الإيقاع الحركي وفي ضوء ذلك ونظرا للترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات فإنه يمكن تسميته بعامل (الإيقاع الحركي) وهو عامل طائفي ويرى الباحثان أن الاختبارات التي تشبعت على العامل الرابع (١٥) (١٦) سمتها المميزة هي قدرة الفرد على أداء الحركة بإيقاع معين إذ أنّ طبيعة هذين الاختبارين تتطلبان بذل جهد بإيقاع سريع ضد عامل الزمن، أما الاختبار الثالث (٤) فإنه يحتاج إلى صفة التوازن لأطول فترة ممكنة وهذا ما يفسر قطبية هذا العامل، إذ أن ميزة لاعب كرة القدم الأداء بإيقاع مناسب للحركة ما بين شدّ وارتخاء.

فالإيقاع الحركي هي" قدرة الرياضي الحافظ على إيجاد الإيقاع المناسب بنفسه لحركة معينة"(باكيرروآخران:٤، ٢٠١٣)

إذ يرى الباحثان أن أهمية الإيقاع الحركي يعبر عن القدرة لإيجاد الإيقاع الحركي الخاص بأداء المهارات والحركات، وتأتي أهمية الإيقاع الحركي في كثير من الحركات لدى لاعبي كرة القدم مثل"الاقتراب لتصويب الكرة أو لضرب الكرة بالرأس والخطوات الإيقاعية لحراس المرمى قبل الوثب للكرات العالية والخطوات الإيقاعية لحراس المرمى في الغطس للكرة "(محمود:٥٦، ٢٠١٢).

ولكون اختبار (الركض والدوران حول الشواخص الخمسة) قد حقق أعلى تشبع على العامل الثالث لذا فإنّه يعد من الاختبارات المرشحة لتمثيل هذا العامل في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-٥ تفسير العامل الخامس

**الجدول ( ١٧) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الخامس بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 12 | اختبار المشي بغلق العينين | 0.767 |
| 18 | اختبار دحرجة الكرة في خط مفتوح بين القوائم | -0.528 |
| 11 | اختبار اجتياز السلم الأرضي ذهابا فقط | 0.484 |

يبين الجدول (١٧) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل الخامس لبطارية القدرات التوافقية يلاحظ أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٣) اختبارات تمثل نسبة (١١,٥٣%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٤٨٤-٠,٧٦٧ ) تمثلت بتشبعين موجبين وتشبع سالب، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٤٣٢) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,٥٠٨%)

ويبدو أنّه عامل مركب، إذ تشبع عليه اختبار يمثل قدرة الإيقاع الحركي، واختباران يمثلان تقدير الوضع وفي ضوء ذلك ونظرا للترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات فإنه يمكن تسميته بعامل (تقدير الوضع)، ويرى الباحثان أن السمة المميزة لهذا العامل هي تحديد وضع حركة الجسم وتكيفه وفق الموقف السلوكي، ولم يجد الباحث تفسيرا لتشبع اختبار دحرجة الكرة في خط مفتوح بين القوائم واختبار اجتياز السلم الارضي ذهابا فقط على هذا العامل، إلا أن شرط تشبع ثلاث اختبارات يدفعنا إلى قبوله كما هو.

وتشير دراسة (ابو بشارة، ٢٠١٠) إلى أن تقدير الوضع الحركي " يتم من خلال قدرة الرياضي على تقدير الوضع المتغير لكل من جسمه وأشياء أخرى كالكرة، الزملاء والمنافس "

إذ يرى الباحثان أن أهمية تقدير وضع اللاعب يتم من خلال قدرة اللاعب على السيطرة على جسمه أو الكرة والسيطرة على تحركاته سواء الدفاعية أو الهجومية حيث أشار (الهادلي :٢١، ٢٠٠٩) "إلى أن هذه التحركات يتم النجاح فيها إذا تحققت قدرة اللاعب للتوجيه المكاني والزماني وإلا سيكون تقدير الوضع خطأ في التحركات كلها".



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

ولكون اختبار (المشي بغلق العينين) قد حقق أعلى تشبع على العامل الخامس لذا فإنه يعد من الاختبارات المرشحة لتمثيل هذا العامل في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-٦ تفسير العامل السادس

**الجدول ( ١٨) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل السادس بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 9 | اختبار المناولة المتوسطة | -0.775 |
| 10 | اختبار الجري المكوكي (٤*١٠) | 0.686 |

يبين الجدول (١٨) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل السادس لبطارية القدرات التوافقية، يلاحظ أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٢) اختبارات تمثل نسبة (٧,٧%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٦٨٦-٠,٧٧٥ ) وهو عامل قطبي، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٤٥٧) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,٦٠٤%) .

ويبدو أنه عامل( بذل الجهد المناسب)، ونظرا إلى أنه لم يحقق الحد الأدنى من تشبعات الاختبارات على العامل لذا قرر الباحثان إهماله وعدم شموله في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار١٣-١٥سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-٧ تفسير العامل السابع

**الجدول ( ١٩)الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل السابع بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 14 | اختبار الدوائر المرقمة | 0.856 |
| 19 | اختبار المسطرة | -0.57 |

من الجدول (١٩) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل السابع نجد ان عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٢) اختبارات تمثل نسبة (٧,٧%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين ( ٠,٨٥٦ ،-٠,٥٧ ) بالتشبع موجب وتشبع سالب، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٤١٧) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,٤٥٠%) .

ويبدو أنه عامل معقد، ونظرا إلى أنه لم يحقق الحد الأدنى من تشبعات الاختبارات على العامل لذا قرر الباحثان إهماله وعدم شموله في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين .

### ٤-١-٤-٨ تفسير العامل الثامن

**الجدول ( ٢٠) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الثامن بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 5 | اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير | 0.725 |
| 6 | اختبار الاستلام ثم الجري ثم التهديف | 0.669 |
| 7 | اختبار رمي واستقبال الكرة على الجدار | 0.449 |

يبين الجدول (٢٠) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات العامل الثامن لبطارية القدرات التوافقية أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٣) اختبارات تمثل نسبة (١١,٥٣%)



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٤٤٩ -٠,٧٢٥) وجميع هذه التشبعات موجبه، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٣٩٢)في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,٣٥٤%)

وفي ضوء الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات فإنه يمكن تسميته بعامل (الربط الحركي) و هو عامل طائفي، ويرى الباحثان أن الاختبارين اللذين تشبعا على العامل سمتهما الربط بين المهارات الفردية مع بعضها البعض لتكوين جملة حركية في كرة القدم، وإن ما يميزهما الأداء السريع المنتهي بمهارة تتطلب الدقة، أما الاختبار الثالث فإن من خصوصيته الأداء السريع المعتمد على المسافة وهذا ما يميز الربط الحركي المنتهي بالتمرير أو التهديف في ما سبق من الاختبارات.

إن الربط الحركي هو " قدرة الفرد على تنسيق حركات مختلفة لأجزاء الجسم بغرض إنجاز حركة شاملة"(نجيب:٥، ٢٠١٦)

إذ يرى الباحثان أن أهمية ربط المهارات الحركية للاعب كرة القدم "تظهر في قدرة اللاعب على الربط بين الحركات أو المهارات المختلفة في آنٍ واحدٍ مثل الجري والوثب للأعلى وتغير الاتجاه في الهواء أو أداء المهارات المركبة في كرة القدم كالسيطرة والتصويب في نهاية واحدة "(شعلان :١٧٦، ٢٠١٨).

ولكون اختبار (الاستلام ثم الجري ثم التمرير) قد حقق أعلى تشبع على العامل التاسع لذا فانه يعد من الاختبارات المرشحة لتمثيل هذا العامل في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-٩ تفسير العامل التاسع

**الجدول ( ٢١) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل التاسع بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 7 | اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار | 0.725 |
| 24 | اختبار الجري المتعدد الجهات | 0.669 |

من الجدول (٢١) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل التاسع نجد أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٢) اختبارات تمثل نسبة (٧,٧%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاتها بين (٠,٦٦٩ -٠,٧٢٥ ) وجميع هذه التشبعات موجبة، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٣٤٣) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,١٦٥%)

ويبدو أنّه عامل معقد، ونظرا إلى أنه لم يحقق الحد الأدنى من تشبعات الاختبارات على العامل لذا قرر الباحثان إهماله وعدم إدخاله في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-١٠ تفسير العامل العاشر

**الجدول ( ٢٢) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل العاشر بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 8 | اختبار بساط منصة القفز | 0.842 |
| 17 | اختبار تنطيط الكرة في الهواء | 0.575 |

من الجدول (٢٢) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل العاشر نجد أنّ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ (٢) اختبارات تمثل نسبة (٧,٧%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦) وبلغت تشبعاتها بين (٠,٨٤٢-٠,٥٧٥ ) وهو عامل قطبي، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,٣٢٦) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٥,١٠٠%) .



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

ويبدو أنه عامل معقد، ونظرا إلى أنه لم يحقق الحد الأدنى من تشبعات الاختبارات على العامل لذا قرر الباحثان إهماله وعدم إدخاله في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٤-١١ تفسير العامل الحادي عشر

**الجدول ( ٢٣) الترتيب التنازلي لتشبعات اختبارات القدرات التوافقية بالعامل الحادي عشر بعد التدوير المتعامد**

| رقم المتغير | المتغيرات | الترتيب التنازلي لتشبعات المتغيرات |
|---|---|---|
| 13 | اختبار تهديف الكرة على هدف الموسوم | 0.767 |

من الجدول (٢٣) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الحادي عشر نجد أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبطريقة تعظيم التباين وبقيمة (±٠,٤٠) فأكثر بلغ اختبار واحد تمثل نسبة (٣,٨%) من مجموع الاختبارات الـ(٢٦)، وبلغت تشبعاها (٠,٧٦٧) وهو عامل قطبي، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (١,١٦٤) في حين بلغت النسبة المئوية للتباين العاملي المفسر (٤,٤٤٧%) .

ويبدو أنه عامل معقد، ونظرا إلى أنّه لم يحقق الحد الأدنى من تشبعات الاختبارات على العامل لذا قرر الباحثان إهماله وعدم شموله في بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين

### ٤-١-٥ وحدات بطارية القدرات التوافقية

تم اختيار وحدات البطارية من ضمن العوامل المقبولة ووفقاً للشروط الموضوعة:

- وحدات البطارية المختارة تمثل العوامل الناتجة التي تم قبولها وتفسيرها.
- يجب أن لا تمثل البطارية بوحداتها عاملاً واحداً من العوامل المستخلصة، إذ يجب أن تمثل وحدات البطارية معظم العوامل المستخلصة المقبولة والتي تم تفسيرها.
- إن وحدات البطارية الجيدة تمثل أعلى التشبعات المشاهدة على عواملها، وفي هذه الحالة فإن الوحدة التي تمثل عاملاً ما وحققت عليه أعلى تشبع يجب أن تكون تشبعاتها على العوامل الأخرى قريبة من الصفر.
- إن الارتباطات البينية بين وحدات البطارية يجب أن تكون منخفضة- يجب أن تكون وحدات البطارية بمعامل ثبات عال.

وقد تم ترشيح وحدات الاختبار التي حققت أعلى التشبعات على العوامل المقبولة والجدول (٢٥) يوضح الارتباطات البينية لاختبارات البطارية المستخلصة [٢](*)

الجدول(٢٤) الارتباطات البينية لاختبارات البطارية المستخلصة

| رقم الاختبار | الاختبارات | 23 | 1 | 22 | 15 | 12 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | اختبار اجتياز الموانع المتنوعة | 1 | 0.156 | -.06 | -0.234 | 0.19 | -0.251 |
| 1 | اختبار التوازن المتحرك معدل | | 1 | -0.267 | -0.465 | -0.094 | 0.026 |
| 22 | اختبار نيلسون للاستجابة الحركية | | | 1 | 0.305 | 0.127 | 0.041 |
| 15 | اختبار الركض والدوران حول الشواخص الخمسة | | | | 1 | 0.023 | -0.044 |
| 12 | اختبار المشي بغلق العينين | | | | | 1 | -0.04 |
| 5 | اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير | | | | | | 1 |

[٢](*)من خلال الجدول(٢٤)نلاحظ القيم المعنوية للارتباط وهذا لا يعني العلاقة الأكيدة بين المتغيرين من خلال معامل الاغتراب الذي يبين استقلال الظواهر، إذ يمكن أن نعتمد على الاغتراب في تحديد ثقتنا في الارتباط، "فالارتباط الذي يساوي أو يزيد عن (٠,٧٠) يدل على علاقة أكيدة بين المتغيرين والارتباط الذي يقل عن ذلك لايؤشر علاقة أكيدة بين المتغيرين" (التكريتي والعبيدي، ١٩٩٩، ٢٣٧).



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات

### ٥-١ الاستنتاجات

**في ضوء النتائج التي خرج بها الباحثان أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:**

- ✓ **التحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد الذي اجري على (٢٦) يمثلون عوامل بطارية الاختبارات القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار (١٥-١٣) سنة أظهر(٦) عوامل تم قبولها في ضوء الشروط الموضوعية لقبول العامل.**
- ✓ العوامل التي برزت من خلال الاختبارات المرشحة التي تم قبولها وتفسيرها وتم إطلاق الأسماء عليها:

- القدرة على التوجيه الحركي (العامل الأول)
- القدرة على الاتزان الحركي(العامل الثاني)
- القدرة على الاستجابة الحركية (العامل الثالث)
- القدرة على الإيقاع الحركي(العامل الرابع)
- القدرة على تقدير الوضع (العامل الخامس)
- القدرة على الربط الحركي(العامل الثامن)

- ✓ **وتم استخلاص بطارية القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار (١٥-١٣) سنة في ضوء عوامل المستخلصة. والتي تمثل وحداتها على أعلى التشبعات على العوامل وهي ما يأتي:**

- اختبار اجتياز الموانع المتنوعة(العامل الأول)
- اختبار التوازن المتحرك معدل(العامل الثاني)
- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية(العامل الثالث)
- اختبار الركض والدوران حول الشواخص الخمسة(العامل الرابع)
- المشي بغلق العينين(العامل الخامس)
- اختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير(العامل الثامن)

### ٥-٢ التوصيات

**وقد أوصى الباحثان بما يأتي:**

- استخدام الاختبارات المستخلصة كتمرين لتطوير قدرات اللاعبين - إجراء دراسات المشابهة لفعاليات الرياضية المختلفة.



**Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29**

Journal of University of Raparin گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین E-ISSN: 2522 – 7130 P-ISSN: 2410 – 1036

# Building a Battery to Test the Combinatorial Abilities of Football Players Aged (13-15) Years for Sports Academies in the Raparin Administration

**Emad Sadradeen Hameed[1] - Muhammad Qadir Hama Rash[2]**
[1+2]Faculty of Physical Education, University of Koya, Koya, Kurdistan Region, Iraq.

**Abstract:**
Research Objectives:
- Building a battery to test the combinatorial abilities of football players aged 13-15 years for sports academies in the Raparin administration.
The researchers used the descriptive approach using the survey and correlational methods. The research community was identified from football academies players aged 13-15 years in the Raparin administration, which numbered (10) academies. Rania - Raparin Academy - Hiwa Academy) as they represent 50% of the total community, and 188 players were chosen in an intentional way as the sample of the research, and after obtaining the results, they were discussed in a scientific manner supported by the sources to achieve the goal of the research, and in light of the results of the research, the researchers reached the following conclusions:
• **Acceptance of the factors that emerged through the following candidate tests:**
The ability to direct movement (the first factor) - the ability to balance movement (the second factor)
The ability to respond to motor (factor III) - ability to rhythmic movement (factor IV)
- The ability to estimate the situation (factor V) - The ability to link motor (factor VIII)
•**Building a battery of tests of the following extracted harmonic abilities:**
Passing the various obstacles (the first factor) - the modified mobile balance (the second factor)
- Nelson's motor response (factor III) - running and spinning around the five points (factor IV)
Walking with eyes closed (factor V) - receiving, then running, then passing (factor VIII)
• **The researchers recommended the following:**
- Using the extracted tests as an exercise to develop the players' abilities - Conducting similar studies for the various activities.

**Keywords:** Battery to Test, Combinatorial Abilities, Sports Academies.


**Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29**

## المصادر :


ابراهيم، مهند محمود محمد؛ أثر استخدام القدرات التوافقية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي كرة القدم في فلسطين:(رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة النجاح، نابلس-فلسطين، ٢٠١٥).

أبو بشارة، جمال؛أثر برنامج تدريبي مقترح على تطوير مستوى القدرات التوافقية لدى ناشئي كرة القدم:(مجلة جامعة نجاح للأبحاث(العلوم الانسانية)، فلسطين، المجلد(٢٤)، العدد(٥)، ٢٠١٠).

أبو عبدة، حسن السيد؛ الإعداد المهارى للاعبي كرة القدم بين النظرية والتطبيق ط٢:(منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠١٤)

بريص، على خليفة ومنصور، باسم جبار؛ الإعداد المهاري بكرة القدم، ط١:( المطبعة المركزية، جامعة ديالي، ٢٠٢٠).

-باكير، محمد خالد وآخران؛ القدرات التوافقية كمؤشر للإنجاز الرياضي عند لاعبي كرة القدم:(مؤتمر الابداع الرياضي العلمي الخامس للإبداع الرياضي لكليات التربية الرياضية بالجامعات الأردنية، التجديد في عالم الإبداع الرياضي، ٢٠١٣).

بلوم، بنيامين وآخرون ؛ تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد مفتي وآخرون:( دار ماكروهيل، القاهرة، ١٩٨٣).

الهادلي، على فالح سلمان؛ تأثير تدريبات القدرات التوافقية في تطوير بعض المهارات الأساسية لكرة اليد:( أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة لاهاي، ٢٠٠٩).

-البياتي، بسام عباس محمد؛ ثبات الانتباه وعلاقته بسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي المبارزة بسلاح الشيش:(مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد(٢١)، العدد(٢)، ٢٠٠٦).

التكريتى، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية:(دار الكتب، الموصل، ١٩٩٩).

جبرائيل، هاشم درويش؛تأثير تمرينات خططية في مراكز اللعب المختلفة على بعض القدرات التوافقية والحركية وتحمل الأداء للاعبي كرة القدم المتقدمين:(اطروحة دكتوراه، كلية تربية البدنية وعلوم الرياضية، جامعة الانبار، ٢٠١٦).

-الجوهرى، ياسر محفوظ؛تنميةالقدرات التوافقية لتطويرمستوى أداءبعض المهارات الأساسية لدى براعم كرةالقدم:(بحث منشور، مجلة التربية الرياضية للبنين جامعة بنها، العدد الأول، ٢٠٠٨).

حسانين، محمد صبحي؛ طرق بناء والتقنين الاختبارات في التربية البدنية:( مطبعة دار الشعب، القاهرة، ١٩٨٢).

حسانين، محمد صبحي؛القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج١، ط٦:(القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤).

رايتر، ايفنبرج؛مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة، ترجمة يرغن شلاف:(كلية التربية الرياضية، جامعة لايبزغ، ألمانيا، ٢٠٠٤).

رضوان، محمد نصر الدين؛ المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية، ط١:( القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٦).

السيد، محمد لطفي؛ الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي، ط١:( مركز كتاب لنشر، القاهرة، ٢٠٠٦).

الشافعي، حسناحمدوموسى، سوزاناحمد؛مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية:(المنشاء المعارف، الاسكندرية، ١٩٩٩).

العاصي، فالح طه عبد يحيى؛التبوء بمستوي الأداء المهاري بدلالة عوامل بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم لاعمار(١٣-١٥):(اطروحة دكتوراه، جامعة موصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية، ٢٠١٩).

عباس، أحمد عبد المعين؛ بناء بطارية اختبار لقياس القدرات التوافقية لناشئ التنس :( رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١٦).

عبدالخالق، عصام؛ التدريب الرياضي (نظريات والتطبيقات)، ط١١:(منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٥).

علاوى، محمد حسن ورضوان، محمد نصرالدين؛القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط١:(دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨).

علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصرالدين؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي:( دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٨).

فرج، صفوت؛ القياس النفسي، ط٦(مكتبة الأنجلو، مصر، ٢٠٠٨)

مالكية، يوسف غسان؛اثر برنامج تعليمي لبعض مهارات لعبة الكراتية على تطوير التوازن الحركى:(مجلة الدراسات العلوم التربوية، المجلد(٤١)، العدد(١)، ٢٠١٤).

محفوظ جودة، التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام spss:(عمان، دار وائل، ٢٠٠٨).




**Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29**

محمد، محمد صديق محمود؛ بناء بطارية اختبارات للمهارات الأساسية في كرة الماء(دراسة عاملية):( المؤتمر العلمي الدولي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد الأول، جامعة حلوان، ١٩٩٧).

محمود، محمد عبد الستار ؛تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات التوافقية الخاصة لناشئ كرة القدم:(اطروحة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، قسم التدريب الرياضي، جامعة منصورة، ٢٠١٢).

مردان، حسين؛ علاقة التوازن لبعض التخصصات الرياضية :(بحث منشور، جامعة البصرة، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، العدد(٥)، ١٩٩٥).

مسني، محمود عبد الحليم؛الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس:(دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٩).

نجيب، غبولي؛أثر برنامج تدريبي مقترح في تطوير بعض القدرات التوافقية(القدرة على التوازن) لدى ناشئ كرة القدم(٩-١٢)سنة:( رسالة ماجستير، كلية علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، قسم التدريب الرياضي، جامعة محمد بوضياف، ٢٠١٦).

الياسرى، محمد جاسم؛ الأسس النظرية لاختبارات التربية الرياضيةط١:(دار الضياء للطباعة والتصميم، جامعة بابل، ٢٠١٠).

pratorius, beate,Kntwicklungeineskoordinations Tests fur kinder in krundschulalter und dessenvalidierungmithilfebiomechnischermethoden; )CuvillerVerlag, Gottingen,2008)

Tarik,Haydar; kordinasyon :(Istanbol,inkilabyayinevi, 2014).



**Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29**

الملاحق ملحق(١)

## انموذج استبيان لأخذ آراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الفاضل.....المحترم

يروم الباحثان إجراء بحثهم الموسوم بـ(بناء بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٣-١٥ سنة للأكاديميات الرياضية في إدارة رابرين).

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية وعملية في مجال القياس والتقويم والتعلم الحركي و علم التدريب الرياضي و علم النفس الرياضي و طرائق التدريس وكرة القدم، يرجى بيان رأيكم لاختيار أهم المكونات و الاختبارات المرفقة في الاستمارة والتي تم تحديدها من خلال تحليل محتوى المصادر العلمية.

ويرجى من السادة الخبراء والمختصين ملاحظة النقاط الآتية:

- التأشير بعلامة ( / ) على الاختبار الذي يتم اختياره في الموقع المخصص
- ترشيح اي اختبار بديل في حالة عدم صلاحية الاختبارات المذكورة

الاسم:

اللقب العلمي: الجامعة أو الكلية:

التخصص: التوقيع

**مكونات القدرات التوافقية المناسبة للاعبي كرة القدم بأعمار١٣-١٥سنة**

| ت | مكونات | يصلح | لايصلح | الملاحظة |
|---|---|---|---|---|
| 1 | القدرة على الأتزان الحركي | | | |
| 2 | القدرة على الربط الحركي | | | |
| 3 | القدرة على تحديد الوضع | | | |
| 4 | القدرة على الإيقاع الحركي | | | |
| 5 | القدرة على الاستجابة السريعة | | | |
| 6 | القدرة على التوجيه الحركي | | | |
| 7 | القدرة على بذل الجهد المناسب | | | |

| المكونات والاختبارات القدرات التوافقية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| المكونات | الاختبارات | وحدة القياس | يصلح | لايصلح | الملاحضة |
| الإتزان الحركي | التوازن المتحرك المعدل | سم | | | |
| | فليشمان لتوازن الحركي | عدد | | | |
| | التوازن المتحرك بالحجل بإحدى القدمين مسافة ٨م | ثانية | | | |
| | التوازن مونرو | ثانية | | | |
| | وقوف بالقدم على الكرة | ثانية | | | |



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الربط الحركي | رمي واستقبال الكرات على الجدار | عدد | | | |
| | الاستلام ثم الجري ثم التمرير | ثانية/درجة | | | |
| | الاستلام ثم الجري ثم التهديف | ثانية/درجة | | | |
| | ركل الكرة بالقدم لأطول أو أبعد مسافة محصورة ممكنة | متر | | | |
| | نط الحبل | عدد | | | |
| بذل الجهد المناسب | جري مكوكي ٤*١٠م | ثانية | | | |
| | مناولة متوسطة | درجة | | | |
| | رمية جانبية | درجة | | | |
| | بساط منصة القفز | سم | | | |
| | قفز العمودي من الثبات | سم | | | |
| | التوثب العريض من الثبات | سم | | | |
| تحديد الوضع | اجتياز السلم الأرضي ذهابا فقط | ثانية | | | |
| | اجتياز المربعات بكلتا القدمين | ثانية | | | |
| | مشي بغلق العينين | سم | | | |
| | تهديف الكرة على الهدف الموسوم | درجة/ثانية | | | |
| | الدوائر المرقمة | ثانية | | | |
| الإيقاع الحركي | الجري حول الدائرة | ثانية | | | |
| | الركض والدوران حول شواخص الخمسة | ثانية | | | |
| | ركض بين الشواخص لمسافة ٢٠م | ثانية | | | |
| | تنطيط الكرة في الهواء | عدد | | | |
| | الدحرجة بالكرة في خط المفتوح بين القوائم | ثانية | | | |
| الاستجابة السريعة | المسطرة | مسافة | | | |
| | جمع الأقماع | ثانية | | | |
| | سرعة دوران الرجل حول السلة | عدد | | | |
| | نيلسون للاستجابة الحركية | ثانية | | | |
| التوجيه الحركي | اجتياز الموانع المتنوع | ثانية | | | |
| | جري المتعدد الجهات | ثانية | | | |
| | جري في شكل ٨ | ثانية | | | |
| | الحبو في شكل٨ | ثانية | | | |
| | الجري بالكرة ٢٥م بين الحواجز | ثانية | | | |


Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

ملحق(٢) اسماء الخبراء والمختصين

| اللقب العلمي والاسم | التخصص | مكان العمل |
|---|---|---|
| أ.د. محمد خضر أسمر | تعلم الحركي - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة موصل |
| أ.د. فالح جعاز شلش | قياس التقويم - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة سوران |
| أ.د. نوفل فاضل رشيد | تعلم الحركي - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة موصل |
| أ.د . عبد المنعم الجنابي | قياس التقويم - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة تكريت |
| أ.د. علس سموم الفرطوسي | قياس التقويم - كرة السلة | كلية التربية الأساسية - جامعة المستنصرية |
| أ.د. نقي حمزه جاسم | قياس التقويم - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة سوران |
| أ.د. مجيد خدا يخش | قياس التقويم - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة السليمانية |
| أ.د. گوران معروف قادر | قياس التقويم - كرة الطائرة | سكول التربية الرياضية - جامعة كويه |
| أ.م.د. عمر مجيد اغا | قياس التقويم - كرة القدم | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة صلاالدين |

ملحق(٣)

مواصفات الاختبارات المستخلصة

١- اسم الاختبار: اختبار اجتياز الموانع المتنوعة

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على المرونة الحركية.

الادوات المستخدمة: شواخص وموانع

مواصفات الاختبار: يتم ترتيب مجموعة موانع وشواخص بابعاد مختلفة.

طريقة أداء: عند اشارة البدء يقوم بأداء ثلاث قفزات بالقدمين من فوق ثلاث شواخص ثم يقوم بالركض المتعرج بين ٤ شواخص ثم يجتاز ثلاثة موانع واطئة منخفضا ثم يدور حول الشاخص الاخير ويرجع راكضا بشكل سريع إلى خط البداية.

التسجيل: احتساب الزمن المستغرق لإجراء الاختبار بالثواني واضافة ثانية على كل خطا يرتكبه المختبر(العاصي:١٣٦، ٢٠١٩).

٢- اسم الاختبار: اختبار التوازن المتحرك المعدل

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاتزان المتحرك.

الادوات المستخدمة: شريط القياس، بورك

طريقة الأداء : يؤدي هذا الاختبار من خلال وضع القدم المفحوصة(قدم الارتكاز) على نقطة المحور.

- يطلب من المؤدى الوصول إلى ابعد نقطة من خلال لمس خفيف بواسطة ابهام القدم الأخرى(الحرة) ثم عودة القدم هذه إلى الخلف مع المحافظة على اتزان قدم الارتكاز على نقطة المحور.

- تؤدى الحركة للاتجاة الامامي والاتجاه الخلفى الخارجي والاتجاه الخلفى الداخلى وفي هذا الاتجاه لابد من حركة القدم الحرة لأداء اللمس أن تكون من خلف قدم الارتكاز وباقى الاتجاهات من أمام قدم الارتكاز.

طريقة التسجيل :يسمح للمؤدي بالتدريب على الأداء لكل واحد من الاتجاهات ٦ مرات يتبعها راحة ٥ دقائق ثم يتم إعطاء ٣ محأولات لكل اتجاه(ويتم اخذ متوسط المحأولات الثلاث وهذا يدل على قيمة الاتزان لذلك الاتجاه) ويتم البدء من الاتجاه الأمامى والانتقال لباقي الاتجاهات بدون راحة مع حركة دوران عقارب الساعة.

- يشترط أن يتم اللمس بشكل خفيف وعدم ارتكاز القدم الحرة على الأرض(عدم اخذ اي سند على القدم الحرة) والمحافظة على توازن قدم الارتكاز على المحور وأي إخلال بالتوازن تلغي المحاولة وتعاد ويتم احتساب المسافة (سم) من المحور إلى اقصى مسافة تلمس بواسطة القدم الحره على امتداد الخط المرسوم وحسب الاتجاه المطلوب علما بان كل خط من الخطوط المرسومة على الأرض مقسم إلى سنتيمترات وبذالك يتم الحساب بوحدة السنتمتر (مالكيه:٣٧٤، ٢٠١٤)

٣- اسم الاختبار: اختبار نيلسون للاستجابة الحركية

الغرض من الاختبار: قياس الاستجابة الحركية



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29

الادوات المستخدمة: مساحة بطول(٢٠)م وعرض(٢)م خالية من العوائق، ساعة ايقاف، شريط القياس.

مواصفات الاختبار: تخطط منطقة الاختبار بثلاث خطوط المسافة بين كل خط والآخر مسافة(٦,٤٠)م وطول خط الواحد متر واحد

طريقة أداء: يقف المختبر عند نهاية المنتصف في مواجهة المحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط ويتخذ المختبر وضع الاستعداد للبداية، يمسك المحكم بساعة الايقاف باحدي يدية ويرفعها إلى أعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعة اما ناحية اليمين أو ناحية اليسار في نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة يستجب المختبرلاشارة اليد ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى الخط الجانب الذي يبتعد عن خط المنتصف(٦,٤٠)م

- عندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم المحكم بإيقاف الساعة

- اذا بدء المختبر الجري في الاتجاه الخاطئ فأن الحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير المختبر اتجاهه الصحيح ويصل إلى خط الجانب.

التسجيل: للمختبر(١٠) محاولات متتالية بين كل محاولة وآخري راحة مقدارها(٢٠)ثا، وبواقع خمسة محاولات عشوائية.

- تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية.

- تحتسب الدرجة النهائية للمختبر من مجموع المحاولات العشرة الجانبية.

درجة الاختبار= مجموع المحاولات العشرة / ١٠ (البياتي:١٦، ٢٠١٦).

٤- اسم الاختبار: اختبار الركض والدوران حول شواخص الخمسة

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على تغير الاتجاه

الادوات المستخدمة: ٥ شواخص وساعة ايقاف وطباشير.

مواصفات الاختبار: يتم وضع خمسة شواخص على الأرض.

طريقة الأداء الاختبار: يقوم المختبر بالركض عند سماع اشارة البدء والركض والدوران حول الشاخص رقم (١) ثم ينطلق للوصول إلى الشاخص الثاني ويدور حوله ثم الشاخص الثالث ثم الرابع ثم الشاخص الخامس والرجوع إلى علامة البداية .

التسجيل: يحتسب الزمن المستغرق للأداء(العاصي:١٣٣، ٢٠١٩).

٥- اسم الاختبار: اختبار مشي بغلق العينين

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على تحديد الوضع.

الادوات المستخدمة: طباشير، شريط قياس، عصابة للعينين.

مواصفات الاختبار: يرسم خطين متوازيين المسافة بينهما ٤٠ سم وبطول ٣م.

طريقة الأداء: يقوم المختبر بالمشي بين الخطين المتوازيين مفتوح العينين ثم يقوم بالمشي لنفس المسافة مغلق العينين.

التسجيل: تقاس المسافة عن الانحراف عن الخطين بالسم(العاصي:١١٣، ٢٠١٩).

٦- اسم الاختبار: اختبار استلام ثم الجري ثم التمرير

الغرض من الاختبار: قياس الاستلام ثم الجري ثم التمرير أو القدرة على الربط الحركي.

الأدوات المستخدم: (كرات القدم، أهداف مصغرة، ساعة ايقاف، شريط قياس، أقماع).

طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية بمسافة(٣)م وعند سماع الإشارة ينطلق بسرعة لاستلام الكرة الممرة له من المدرب من الحركة داخل الدائرة المرسومة نصف قطرها(١)م يعقبه الانطلاق بالكرة بأقصى سرعة لمسافة(١٥)م ثم تمرير الكرة قبل الخط بالقدم المفضلة وبأي الجزء منها على المرمى الذي يبعد عن خط التمرير بمسافة (١٢)م.

التسجيل: يحسب زمن أداء كل محاولة للهدف الواحد من لحظة استلام الكرة حتى تقطع الكرة خط المرمى.

- تسجيل دقة التمرير على كل مرمى(هدف) بالدرجات كما يلى

- عند دخول الكرة المرمي يسجل (٣) درجات

- عند اصطدام الكرة بالعارضة أو القائم يسجل (٢) درجتان

- عند اصطدام الكرة بالقمع يسجل درجة واحدة

- عند خروج الكرة من هذا الحيز يسجل (صفر).

- يؤدي اللاعب محاولتين كاملتين على الهدفين(أبو عبدة، ٣٣٤، ٢٠١٤).



Original Article / Doi: 10.26750/Vol(9).No(4).Paper29