

بطارية اختبار لانتقاء لاعبي منتخب المدارس السلوية في محافظة ميسان

كرار صلاح سلمان

أ.م.د. مي علي عزيز

مديرية التربية - محافظة ميسان

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية

استلام البحث : ٢٠١٣/٩/٢٥

قبول النشر : ٢٠١٣/١٠/٢١

ملخص البحث

لقد تجلت مشكلة البحث في عملية انتقاء اللاعبين لممارسة الرياضة دون اللجوء إلى الطرق العلمية الموضوعية مما يؤدي إلى ضياع الكثير من الجهد والوقت والمال مع اللاعبين لا يستطيعون مواصلة التقدم في المستوى واعتماد ناتج الأداء كمحدد أساسي للانتقاء دون الاعتماد على الاختبارات المقننة وخصوصاً في الجانب المهاري ومكوناته من الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة.

أما هدف الرسالة فهي بناء وتقنين بطارية اختبار على وفق الأنماط الحركية للمهارات الأساسية بكرة السلة لانتقاء لاعبي منتخب المدارس السلوية في محافظة ميسان.

وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية والمعيارية لملائته لطبيعة المشكلة المراد حلها ، حيث أشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة السلة في المدارس السلوية بمحافظة ميسان والبالغ عددها (٤) مدارس مسجلة في سجلات الاتحاد الفرعي في محافظة ميسان لكرة السلة للعام (٢٠١٢-٢٠١٣م)، وقد بلغ عدد اللاعبين (٦٢) لاعباً.

أما بالنسبة لعرض وتحليل النتائج فقد تم بيان العوامل المتشعبة واستخلاصها اذ بلغت (٥) من الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة) من خلال التحليل العاملي والارتباطات الخاصة به وكذلك المصفوفات وإيجاد التفسير الخاصة لهذه العوامل وتشبعها.

أما بالنسبة إلى أهم الاستنتاجات والتوصيات حيث كانت أهم الاستنتاجات:

١- أفرزت عملية التحليل العاملي استخلاص خمسة هي (التهديف، الطبطبة، المناولة الصدرية، المناولة المرتدة، الوثب)

أما التوصيات فقد كانت:

١- اعتماد البطارية المستخلصة لغرض انتقاء منتخب المدارس السلوية.

٢- الاستفادة من العوامل المستخلصة في هذه الدراسة عند بناء المناهج المهارية واللياقة البدنية والحركية.

Abstract

Tests According motor patterns and basic skills of basket ball for choosing school players in Maysan province

Karer Salah Salman

Assis Prof . May Ali Azeez

Is defined selection process for the players to exercise without resorting to methods of scientific objectivity, leading to the loss of a lot of effort, time and money with the players cannot afford to continue to progress in the level and the adoption of output performance parameter is essential for the selection without relying on standardized tests, especially in the skill and its components of patterns motor skills basic basketball. This study aims to build and test battery on rationing according to the kinetic patterns of the basic skills of basketball players for choosing the amniotic school team in Maysan province, and the development of standards for battery units Learned.

The researcher used the descriptive survey style and relational and normative relations that suit to the nature of the problem to be solved. Which included the research community on the basketball players in schools amniotic Maysan province, and the (4) Schools registered in the records of the Union sub in Maysan province basketball for the year (2012-2013), has reached the number of players(62)players.

As for the display and analysis of the results has been a statement impregnated factors and drawn as it was (5 of kinetic patterns and the basic basketball skills) through factor analysis and its links as well as arrays and find your interpretations of these factors.

Conclusions:

1-Factor analysis extraction process produced five (scoring, dribbling ,handling counter, jump handling Vest)

2-Adoption of the battery learned for the purpose of selecting the amniotic school team.

3-Taking advantage of the factors derived in this study when building curriculum skills and fitness and mobility.

١- التعريف بالبحث :**١-١ مقدمة البحث وأهميته :**

إن أهم ما يميز عصرنا الحاضر هو التطور العلمي والتقني الكبير الذي حصل في مجالات الحياة وظهور نتائج الاختراعات العلمية الحديثة التي أحدثت تغيرات هائلة في كل مرافق حياتنا العصرية ، إذ فتح هذا التطور أفقاً رحباً للبحث والمعرفة ، وتعد رياضة كرة السلة من إحدى الألعاب التي حظيت بهذا التطور فقد أصبحت المنافس الأول لكرة القدم وحيث إن من سبل التطور والارتقاء بالأداء الصحيح بهذه الرياضة هو استخدام الاختبارات والمقاييس والتي من خلالها يستطيع المعنيون في مجال الرياضة أن يطلعوا ويتعرفوا على مستويات اللاعبين ومدى تحقيقهم للأهداف المرسومة.

وتعد عملية الانتقاء في الدرجة الأولى عملية اقتصادية تلجأ إليها الدول المتقدمة بهدف توفير الجهد والوقت والمال ، والانتقاء هو توصيل أفضل الناشئين بكرة السلة بصورة مبكرة واكتشافهم والتعرف عليهم وتوصيلهم إلى الرياضة وتطوير مستويات الأداء الأفضل.

ويعد الجانب المهاري من أهم المحددات في عملية الانتقاء الرياضي ، وحيث أن اكتساب المهارات الرياضية لا بد من أن يسبقه القدرة على أداء الأنماط الحركية المكونة لها وعليها فقد تم وضع أساس افتراض إن القدرة على أداء الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بصورة صحيحة وهذا مطلب ضروري للنجاح في تدريب التعلم وأداء الرياضة الخاصة بكرة السلة. ومن هنا تكمن أهمية البحث في بناء وتقنين بطارية اختبار على وفق الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة.

٢-١ مشكلة البحث :

لقد أصبح من المسلمات إمكانية وصول الناشئ إلى مستويات العالية في المجال الرياضي هدف يمكن تحقيقه من خلال توجيهه إلى نوع النشاط الرياضي الذي يتناسب واستعداداته وقدراته المختلفة في بداية عملية الانتقاء، وعليه فإن الانتقاء للاعب كرة السلة على وفق الأساس العلمي يعد استثماراً أمثل لتلك القدرات بأعلى مستوى ممكن .

ومن خلال اطلاع الباحثان لكثير من المراجع والدراسات والمقابلات الشخصية مع المختصين لاحظا أن الخبرة الشخصية والتقدير الذاتي لأغلب المدربين هي التي تحدد عملية انتقاء اللاعبين لممارسة الرياضة دون اللجوء إلى الطرق العلمية الموضوعية مما يؤدي إلى ضياع الكثير من الجهد والوقت والمال مع اللاعبين لا يستطيعون مواصلة التقدم في المستوى واعتماد ناتج الأداء كمحدد أساسي للانتقاء دون الاعتماد على الاختبارات المقننة وخصوصاً في الجانب المهاري ومكوناته من الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة . حيث يمكن القول إن ناتج الأداء في بدايات التعلم لا يكون بالمستوى المطلوب مع امتلاك اللاعب المبتدى لأساسيات المهارة الرياضية من الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة وقد يؤدي ذلك إلى استبعاده على الرغم من إمكانية التطور لديه

والتي تفوق بكثير من تلك التي يمتلكها آخرون من أصحاب ناتج الأداء الصحيح هذا من جانب ومن جانب آخر أن إهمال القاعدة التي تقول أن بعض الاختبارات التي تم بناءها لفئة عمرية معينة قد لا تصلح لفئة عمرية أخرى حيث تختلف مستويات مكونات الرياضة وأهميتها باختلاف العمر الزمني للاعبين واهتمام أكثر الدراسات السابقة بالفئات العمرية ضمن عمر المنافسة والبطولة كالمبتدئين والشباب والناشئين وإهمال فئة لاعبي المدارس السلوية والذين يشكلون حجر الأساس لتطور الرياضة ومن خلال ما تقدم تكمن مشكلة بحثنا.

٣-١ هدف البحث : يهدف البحث إلى:

١- بناء وتقنين بطارية اختبار على وفق الأنماط الحركية والمهارات الأساسية للانتقاء لاعبي منتخب المدارس السلوية في محافظة ميسان.

٤-١ مجالات البحث:

١-٤-١ المجال البشري: لاعبو المدارس السلوية في محافظة ميسان .

٢-٤-١ المجال الزماني: من المدة ٢٠١٣/١/٨ ولغاية المدة ٢٠١٣/٧/١

٣-٤-١ المجال المكاني: ملاعب كلية التربية الرياضية- جامعة ميسان وملاعب المدارس السلوية في محافظة ميسان.

٢-الدراسات النظرية :**١-٢ بطارية الاختبار:**

أن عملية التعرف على مستوى الفرد في أية خاصية كانت يتطلب من القائم بعملية الاختبار أو القياس التعرف على كل مفردات هذه الخاصية، فعندما نريد أن نقيس المستوى المهاري للاعب في لعبة معينة يتحتم علينا قياس كل المهارات الأساسية للعبة وهو أمر بسيط إذا كانت محدودة أو قليلة، أما في حال وجود أعداد كبيرة فالأمر يختلف تماماً، عليه فإن فكرة تمثيل المستوى المهاري بعدد من هذه المهارات مسألة حتمية ومفيدة في الوقت نفسه ولهذا فإن الباحثان يلجئون إلى طرائق إحصائية متعددة للوصول إلى هذا التمثيل والذي نطلق عليه اسم بطارية والمقصود بهذا المصطلح وفقاً لما أشار إليه بارو ومك جي (Barrow and McGee) هو "مجموعة من عدة اختبارات يتم تطبيقها على الفرد أو الأفراد وتوضع هذه الاختبارات لقياس مجموعة من الأغراض المترابطة"^(١).

٢-٢ الانتقاء في المجال الرياضي:

الانتقاء في المجال الرياضي هو " اختيار أفضل اللاعبين وتوجيههم إلى نوع النشاط الرياضي الذي يتلاءم مع استعداداتهم وقدراتهم المختلفة والتنبؤ بدقة ومدى تأثير عمليات التدريب على نمو وتطوير تلك الاستعدادات والقدرات بطرق فعالة تمكن

(١) محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسنين: الحديث في كرة السلة، الأسس العلمية والتطبيقية، القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص٧٣.

الأساسية هو اكتساب فكرة عامة عن الحركة، فمثلا عند تعلم حركة القذف فإن المؤدى يتعلم كيفية استخدام القوة لقذف هدف من يده ، أما نمط الرمي (الشكل المتطور للقذف) فإن كل جزء من أجزاء الجسم مساهم في أداء الرمي يأخذ قدر خاص من تركيز الانتباه لاكتساب طريقة الأداء وتوقيت المشاركة في الحركة ككل كمعرفة تسلسل مشاركة مفاصل الذراع في الرمي. وتعتبر الأنماط الحركية هي أساس المهارات الخاصة ، فمثلا الرمي، الجري، الوثب.

٢-٥ المدارس السلوية :

بين ظهور اللعبة الأولى عام ١٨٩١ في أمريكا على يد الدكتور (جيمس نيسميث) مدرس التربية البدنية في كلية سيرنغفيلد وبين دخولها إلى العراق مضى ما يزيد على ربع قرن من الزمن، كان (جيمس نيسميث) قد " استنبط فكرة اللعبة على أساس الألعاب الشعبية القديمة التي كان يمارسها الهنود الحمر مستخدمين فيها الكرة وتصويبها نحو حلقة حجرية تتم عن طريقها جميع العلاقات".^(٦)

يذكر الرواد الأوائل لكرة السلة العراقية بأنها قد دخلت عند أواسط عشرينيات القرن المنصرم وبالتحديد عام ١٩٢٥، لقد كان لوجود مدارس اليسوعيين دورا في ذلك ، ولا يفوتنا أن نلفت الانتباه إلى الدور الذي مارسه آنذاك (بديع عسيران) وهو مربى لبناني عمل في مجال المعارف العراقية في المساهمة على إدخال كل من لعبتي كرة السلة والطائرة أيضا إلى العراق .

بعد ممارستها من قبل بضعة مدارس في بغداد، برز في أواخر العشرينات مجموعة من اللاعبين منهم عزت الخضيرى، فؤاد مسه، جميل صالح، حسن الكرخي ، لقد استهوت كرة السلة الشباب العراقي حيث كانت صورها تزين الصحف والمجلات الأجنبية أثناء السباقات الاولمبية في لوس أنجلوس ١٩٣٢ وبرلين ١٩٣٦ بتأثير ذلك أنظمت مبارياتها في مدارس العاصمة بغداد ومنها انتشرت إلى مدن العراق بفضل الحماس البالغ لممارستها ، كان للمدارس الأجنبية والأمريكية على وجه الخصوص (اليسوعيين في كلية بغداد) باع طويل في تطور فنونها وأساليب لعبها، من نجومها في الثلاثينيات برز كل من سعدون حسين، نجك السهر وردي، إسماعيل ارزوقي ، طه عبد الجليل، صادق الصفار، صبيح علي غالب، محمد علي الكرخي ، عبد الجبار الخفاجي إسماعيل حمودي واحمد سليم^(١)

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية والمعيارية لملائته لطبيعة المشكلة المراد حلها.

٣-٢ مجتمع وعينة البحث:

بعد أن تم تحديد مجتمع البحث، والمتمثل بلاعبي كرة السلة في المدارس السلوية بمحافظة ميسان ، والبالغ عددها (٤) مدارس

اللاعبين من تحقيق التقدم في النشاط الرياضي وذلك في جوهره عملية الانتقاء".^(١)

وتكمن أهمية الانتقاء في المجال الرياضي بمايتي:^(٢)

١- الاكتشاف المبكر والتعرف على الموهوبين رياضياً في مراحل الانتقاء المناسبة.

٢- رعاية الموهوبين رياضياً والحفاظ عليهم من الضياع.

٣- استثمار الوقت وتوجيه الجهود وتخصيص المال للاعبين ذوي الاستعداد البدني والمهاري والنفسي المناسب للنشاط البدني.

٤- المساعدة في نجاح عملية التخطيط السليم المبني على الأسس العلمية والتتبع من أهم تلك الأسس.

٥- أساس لتقنين وتوجيه مسار التدريب حتى تأخذ مسارها الصحيح.

٦- أساس لتوجيه اللاعبين إلى الأنشطة الرياضية المناسبة لاستعداداتهم وقدراتهم.

٢-٣ كرة السلة المصغرة:

تعد رياضة كرة السلة المصغرة إحدى الألعاب الحديثة العهد والتي بدأت دوليا عام ١٩٦٤م وتلعب الآن في أكثر من ١٦٠ بلدا في العالم وفي القارات الخمس من قبل ملايين الأولاد والبنات دون سن الثالثة عشر^(٣) ويستمر العمل في هذا العمر (١٠-١٢ سنة) على تدريب وتطوير القدرات الحركية، وتستكمل المهارات الأساسية لكرة السلة وتصبح التصحيحات تحليلية أكثر في جوهرها.

حتى انه من المهم أكثر في هذه المرحلة البدء من الوضع الشامل قبل الاستمرار للوصول إلى العمل التحليلي ، ومن ثم العودة إلى الوضع الشامل ، ومع ذلك، فإن أدوار المختص (الخبير) يجب ألا تؤسس ، وتكون المبادرات والتحركات فنية بحتة أيضا ، ويجب أن تكون المباراة بشكل مفتوح (غير مقيد) ويجب أن تكون مفاهيم اللعب المعروضة من قبل المدرب (في الهجوم والدفاع) بسيطة في البداية".^(٤)

٢-٤ الأنماط الحركية:

إن النمط الحركي يمثل أداء حركة ذات مواصفات خاصة يصعب تصنيفها كحركة أساسية، فمثلا أنماط الحركة التالية (الرمي من جانب الذراع أو من فوق الذراع أو...) لا تعتبر حركة أساسية للرمي بصفة عامة ولكن كل واحدة تشكل نمط حركي لنوع معين من الرمي وليس لكل أنواع الرمي ، فتعلم الحركات

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد عمر سليمان روبي :انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، القاهرة ، مطابع سجل العرب، ١٩٩٦، ص١٢.

(٢) بسطويسي احمد :أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة ،دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص٤٣٧ .

(3) Mini – Marten spencer .Basket ball . a Guide to teaching and coaching (age 5-13) English Mini Basket ball A ssociation , 1996 ,p 1 .

(٤) باتريك بومان (وآخرون):كرة السلة للاعبين الشباب توجيهات للمدربين، ٢٠٠٠، ص١٥٢.

(٥) طلحه حسين حسام الدين (وآخرون) : التعلم والتحكم الحركي ، مبادئ ، نظريات ، تطبيقات، ط١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٦، ص٣٤-٣٥.

(٦) جيمس نيسميث : الرياضة خطوة / كرة السلة، ترجمة، عادل خير الله ، ط١، دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع، بيروت، لبنان، ٢٠٠٦، ص١٢.

(٧) مهدي احمد : نصف قرن في رحاب كرة السلة العراقية، ط١، القلعة للطباعة الفنية الحديثة، ٢٠٠٥، ص٣١ .

مسجلة في سجلات الاتحاد الفرعي في محافظة ميسان لكرة السلة للعام (٢٠١٢-٢٠١٣م) ، وقد بلغ عدد اللاعبين (٦٢) لاعباً، وكما مبين في جدول (١-٣).

جدول (١-٣)

يبين عدد افراد العينة وحسب المدرسة

المدارس	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	المجموع
عدد اللاعبين	١٨	١٢	١٧	١٥	٦٢

٣-٣ وسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث

١- استمارة استبيان. ٢- المقابلات الشخصية. ٣- الملاحظة.

٤- الاختبارات. ٥- الشبكة العالمية للمعلومات .

٣-٤ خطوات بناء وتقنين بطارية الاختبار:

٣-٤-١ تحديد الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة :

لتحديد الأنماط الحركية فقد اتفق الباحثان والمشرفة مع ما ذكره (طلحة حسام عز الدين وآخرون، ٢٠٠٦)^(١) من تقسيم الأنماط الحركية إلى:

١- الرمي . ٢- الجري . ٣- الوثب .

وقد تمكن الباحثان من تحديد المهارات الأساسية بكرة السلة، وفق أسلوب صدق المحتوى، واتفاق الخبراء والمختصين على صدقها وهذه المهارات هي :

١- المناولة الصدرية باليدين . ٢- المناولة المرتدة باليدين.

٣- الطبطة العالية. ٤- التهديد من الرمية الحرة

٥- التهديد السلمي.

٣-٤-٢ ترشيح اختبارات الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة:

لتحديد اختبارات الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة فقد اعد الباحثان مجموعة من الاختبارات الخاصة بالأنماط الحركية والمهارات الأساسية المرشحة ووضعت في استمارة استبيان وعرضت على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الاختبارات والقياس وكرة السلة والبالغ عددهم (٢٠) خبيراً وقد أسفر هذا الاستبيان عن ترشيح (١٠) اختبارات للأنماط الحركية و (١٦) اختبار للمهارات الأساسية بكرة السلة ، إذ تم قبول الاختبارات التي حققت نسبة (٧٥ %) فأكثر وكما مبين في الجداول (٣-١) و (٣-٢)، إذ كانت قيمة (٢١) المحسوبة (٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٣,٨٤) بدرجة حرية (١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

جدول (٣-٣)

الاختبارات المرشحة لقياس الأنماط الحركية باتفاق اراء الخبراء والمختصين

ت	المهارة	ت	الاختبارات	عدد النقاط	النسبة المئوية	المهارات المستبعدة
١	الرمي	١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر (مصمم)	١٩	٩٥	
		٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة (مصمم)	١٨	٩٠	
		٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)	١٧	٨٥	
		٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠) غم	١٧	٨٥	
		٥	رمي كرة طبية باليدين من فوق الرأس وزن (٨٠٠ غم)	٦	٣٠	X
٢	الجري	١	جري حول ملعب كرة سلة (مصمم)	٢٠	١٠٠	
		٢	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠ م)	١٦	٨٠	
		٣	العدو المستقيم / حواجز / الجري المتعرج (٤٠ م)	٤	٢٠	X
		٤	الجري الزكزاكي (٣×٧ م)	١٥	٧٥	
		٥	الجري المكوكي (٤×٥ م)	٥	٢٥	X
٣	الوثب	١	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	١٨	٩٠	
		٢	الوثب العريض من الثبات	٢٠	١٠٠	
		٣	القفز العمودي من الثبات	١٧	٨٥	
		٤	قياس دقة الوثبة الطويلة	٥	٢٥	X

(٣) طلحة حسام الدين (آخرون): (مصدر سبق ذكره)، ٢٠٠٦، ص ٣٤-٣٥.

جدول (٣-٤)

الاختبارات المرشحة لقياس المهارات الأساسية لكرة السلة باتفاق آراء الخبراء والمختصين

ت	المهارة	ت	الاختبارات	عدد النقاط	النسبة المئوية	المهارات المستبعدة
١	المناولة الصدرية	١	اختبار دقة المناولة الصدرية (مصمم)	١٨	٩٠	
		٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)	١٥	٧٥	
		٣	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٥ مناولة)	٦	٣٠	X
		٤	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية (مصمم)	١٥	٧٥	
		٥	اختبار المناولة الصدرية من الحركة	٧	٣٥	X
٢	المناولة المرتدة	١	اختبار دقة المناولة المرتدة (مصمم)	٢٠	١٠٠	
		٢	اختبار سرعة المناولة المرتدة (مصمم)	٢٠	١٠٠	
		٣	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة (مصمم)	٢٠	١٠٠	
٣	الطبطة العالية	١	اختبار قياس الطبطة العالية (L) (مصمم)	١٩	٩٥	
		٢	اختبار قياس الطبطة العالية على شكل حرف X (مصمم)	١٩	٩٥	
		٣	اختبار قياس الطبطة العالية على شكل مثلث (مصمم)	١٨	٩٠	
		٤	اختبار قياس الطبطة العالية	٥	٢٥	X
		٥	اختبار قياس سرعة الطبطة المستقيم (٢٠ م)	١٨	٩٠	
٤	التهديف من الرمية الحرة	١	اختبار التهديف من الرمية الحرة (٢٠ رمية)	٥	٢٥	X
		٢	اختبار التهديف من جانبي دائرة الرمية الحرة (مصمم)	١٩	٩٥	
		٣	اختبار التهديف من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	١٧	٨٥	
		٤	اختبار التهديف من الرمية الحرة (١٥ رمية)	١٨	٩٠	
٥	التهديف السلمي	١	اختبار التهديف السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣ م)	١٩	٩٥	
		٢	اختبار التهديف السلمي من الإمام وعلى بعد (٢,٥٠ م)	٦	٣٠	X
		٣	التهديف السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢,٥٠ م)	١٧	٨٥	
		٤	اختبار قياس مهارة التهديف السلمي	١٨	٩٠	

٣-٥ التجربة الاستطلاعية:

صلاحياتها أو صدقها بشكل دقيق^(١)، وحيث ان هذه العملية تتطلب

الأخذ بنظر الاعتبار ناحيتين مهمتين هما:

١- مستوى صعوبة الاختبارات:

بعد تطبيق الاختبارات على عينة البحث، تم التأكد من صلاحية هذه الاختبارات لأفراد العينة عن طريق معرفة صعوبة الاختبارات وكيفية انتشار هذه الصعوبة ، ووفقاً لذلك استخدم اختبار حسن المطابقة (٢١) للتعرف على التوزيع الطبيعي (الاعتدالي) لأفراد العينة في جميع الاختبارات التي خضعت لها ، ويتضح من الجداول (٣-٥)، (٣-٦) ، إن نتائج الاختبارات المرشحة قد أسفرت عن اعتدال وتطابق توزيع أفراد العينة مع التوزيع الاحتمالي لها في الاختبارات المرشحة التي خضعت لها، مما يعني أن الاختبارات المرشحة تتمتع بمستويات صعوبة مناسبة لأفراد عينة البحث.

أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة من تلاميذ منتخب المدارس الابتدائية وبلغت (١٠) تلاميذ وذلك للتأكد من صلاحية الاختبارات المعدة ومعرفة مستوى فهمها من قبل عينة البحث والتأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة وكفاءة وكفاية كادر العمل المساعد وزمن الاختبارات وترتيبها .

٣-٦ التجربة الميدانية الرئيسية:

تم تطبيق الاختبارات المرشحة لقياس الأنماط الحركية والمهارات الأساسية بكرة السلة على أفراد عينة البحث والبالغة (٦٢) لاعباً للمدة من ٢٠١٣/٣/٢ م ولغاية ٢٠١٣/٣/٣٠ م ، وتم إجراء الاختبارات على قاعة وملاعب كلية التربية الرياضية - جامعة ميسان وقد راعى الباحثان جميع النتائج التي توصل إليها من التجربة الاستطلاعية.

٣-٧ التحليل الإحصائي للاختبارات:

يعد تحليل الاختبارات إحصائياً من المتطلبات الأساسية لبناء المقاييس التربوية كون التحليل المنطقي لها قد لا يكشف عن

(1) Ebel ,R.L: Essentials of Educational Measurement. New Jersey Hall Englewood, Cliffs, 1972,p408.

جدول (٣-٥)

يبين طبيعة توزيع الطلاب في اختبارات الأنماط الحركية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	قيمة (كا) مربع كاي		طبيعة توزيع الأفراد المختبرين
			المحسوبة	مستوى الدلالة	
١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر	درجة	١،٢١	٠،١١	اعتدالي ومتطابق
٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة	درجة	١،٢٦	٠،٠٨	اعتدالي ومتطابق
٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)	متر	١،٢٥	٠،٠٩	اعتدالي ومتطابق
٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠) غم	متر	٠،٤٨	٠،٩٨	اعتدالي ومتطابق
٥	جري حول ملعب كرة سلة (مصمم)	ثانية	٠،٧٩	٠،٥٦	اعتدالي ومتطابق
٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠ م)	ثانية	٠،٦٤	٠،٨١	اعتدالي ومتطابق
٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م	ثانية	٠،٦٣	٠،٨٢	اعتدالي ومتطابق
٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	متر	٠،٩٢	٠،٣٦	اعتدالي ومتطابق
٩	الوثب العريض من الثبات	متر	١،١٨	٠،١٢	اعتدالي ومتطابق
١٠	الفز العمودي من الثبات	سنتمتر	١،٢٥	٠،٠٩	اعتدالي ومتطابق

جدول (٣-٦)

يبين طبيعة توزيع الطلاب في اختبارات المهارات الأساسية بكرة السلة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	قيمة (كا) مربع كاي		طبيعة توزيع الأفراد المختبرين
			المحسوبة	مستوى الدلالة	
١	اختبار دقة المناولة الصدرية (مصمم)	درجة	١،٢٥	٠،٠٩	اعتدالي ومتطابق
٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)	ثانية	٠،٨٥	٠،٤٦	اعتدالي ومتطابق
٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية (مصمم)	ثانية	٠،٤٢	٠،٩٩	اعتدالي ومتطابق
٤	اختبار دقة المناولة المرتدة (مصمم)	درجة	١،٢٦	٠،٠٨	اعتدالي ومتطابق
٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة (مصمم)	ثانية	٠،٥٣	٠،٩٤	اعتدالي ومتطابق
٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر (مصمم)	ثانية	٠،٨٧	٠،٤٤	اعتدالي ومتطابق
٧	اختبار قياس الطبطة العالية (L) (مصمم)	ثانية	١،٠٦	٠،٢١	اعتدالي ومتطابق
٨	اختبار قياس الطبطة العالية على شكل حرف X	ثانية	١،٢٤	٠،٠٩	اعتدالي ومتطابق
٩	اختبار قياس الطبطة العالية على شكل مثلث (مصمم)	ثانية	٠،٩٢	٠،٣٧	اعتدالي ومتطابق
١٠	اختبار قياس سرعة الطبطة المستقيم (٢٠ م)	ثانية	١،٣١	٠،٠٦	اعتدالي ومتطابق
١١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة (مصمم)	درجة	٠،٧٨	٠،٥٨	اعتدالي ومتطابق
١٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	درجة	٠،٩٣	٠،٣٦	اعتدالي ومتطابق
١٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)	درجة	٠،٨٤	٠،٤٨	اعتدالي ومتطابق
١٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣ م)	درجة	١،٢٨	٠،٠٨	اعتدالي ومتطابق
١٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢،٥٠ م)	درجة	١،١٩	٠،١٢	اعتدالي ومتطابق
١٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية	عدد	٠،٩٧	٠،٣٠	اعتدالي ومتطابق

٢- القوة التمييزية للاختبارات : مميزة بين المجموعتين الطرفيتين، وكما مبين في الجداول (٣-٣).

(٧)، (٣-٨).

اعتمد الباحثان على طريقة المجموعتين الطرفيتين في استخراج القوة التمييزية بين مستويات انجاز العينة للاختبارات المرشحة التي خضعت لها ، وقد اتضح من هذا الاجراء أن اختبارات الأنماط الحركية والاختبارات المهارية المرشحة كانت جميعها

جدول (٣-٧)

يبين القوة التمييزية لاختبارات الأنماط الحركية التي خضع لها اللاعبين

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
		س	ع	س	ع			
١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر	٨،٩٤	٠،٨١	٦،١٣	١،٢٣	١٠،٥٩	٠،٠٠	معنوي
٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة (مصمم)	٨،٨٧	٠،٦٧	٦،٣٩	١،٢٣	٩،٨٨	٠،٠٠	معنوي
٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)	٥،١٥	٠،٢٢	٤،١٩	٠،٣٩	١٢،٠٨	٠،٠٠	معنوي
٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر (٨٠٠) غم	٦،٩٧	٠،٧٩	٥،٠١	٠،٦١	١٠،٩٦	٠،٠٠	معنوي
٥	جري حول ملعب كرة سلة	١٥،٥٥	١،٠٦	١٢،٩٨	٠،٦٣	١١،٥٩	٠،٠٠	معنوي

٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)	٨،٨١	٠،٦٠	٦،٨٧	٠،٨٣	١٠،٥٥	٠،٠٠	معنوي
٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م	٧،٦٧	٠،٦١	٦،٣٦	٠،٤٦	٩،٥٩	٠،٠٠	معنوي
٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	٧،٠٢	٠،٧٤	٤،٣٩	٠،٦٩	١٤،٥٣	٠،٠٠	معنوي
٩	الوثب العريض من الثبات	١،٥٠	٠،١٤	١،١٥	٠،٠٨	١١،٧٩	٠،٠٠	معنوي
١٠	القفز العمودي من الثبات	٣٤،٦٨	٥،٤٧	٢٣،٤٥	٣،٥٦	٩،٥٨	٠،٠٠	معنوي

جدول (٣-٨)

يبين القوة التمييزية للاختبارات المهارية لكرة السلة التي خضع لها اللاعبين

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
١	اختبار دقة المناولة الصدرية (مصمم)	١٠،٠٠	٠،٠٠	٨،٨١	٠،٤٨	١٣،٩٢	٠،٠٠	معنوي
٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)	٨،٠٠	٠،٩٥	٥،٦٠	٠،٦٩	١١،٣٣	٠،٠٠	معنوي
٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية (مصمم)	٨،٠٤	٠،٦٦	٦،٣٠	٠،٦٤	١٠،٥٥	٠،٠٠	معنوي
٤	اختبار دقة المناولة المرتدة (مصمم)	١٩،٩٤	٠،٢٥	١٧،٤٨	١،٧٥	٧،٧٣	٠،٠٠	معنوي
٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة (مصمم)	٨،٣٨	٠،٥٨	٦،٧١	٠،٥٧	١١،٥٣	٠،٠٠	معنوي
٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر	٨،٧٩	٠،٤٥	٦،٩٤	٠،٦٢	١٣،٣٥	٠،٠٠	معنوي
٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L) (مصمم)	١٩،٧١	٢،٣٦	١٥،٦٠	١،١٢	٨،٧٥	٠،٠٠	معنوي
٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف x	٢٠،٤٨	٢،٦١	١٦،٧٤	٠،٨٠	٧،٦٥	٠،٠٠	معنوي
٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث	١٣،٨٩	١،٧٢	١١،٠٦	٠،٧١	٨،٤٥	٠،٠٠	معنوي
١٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠م)	٦،٠٨	٠،٨٧	٤،٦٠	٠،٣٦	٨،٨٣	٠،٠٠	معنوي
١١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة (مصمم)	١٥،٥٢	٢،٠٠	١٠،١٣	١،٧١	١١،٤١	٠،٠٠	معنوي
١٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	٦،٧٧	١،٣١	٣،٥٢	١،٣٤	٩،٦٩	٠،٠٠	معنوي
١٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)	٢٤،٧٤	٢،٦١	١٧،٣٥	٣،٠٩	١٠،١٧	٠،٠٠	معنوي
١٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)	٨،٢٣	١،٢٠	٤،٦٨	٠،٨٣	١٣،٥١	٠،٠٠	معنوي
١٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢،٥٠م)	٨،٥٢	١،٠٩	٣،٧٤	١،٥٧	١٣،٩٠	٠،٠٠	معنوي
١٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية	٧،٧١	١،٤٠	٤،٢٣	١،٣٣	١٠،٠٥	٠،٠٠	معنوي

٣-٨ الأسس العلمية للاختبارات:

خلال معالجة البيانات التي حصل عليها من الاختبارات تم استخراج معامل الارتباط (بيرسون) بين نتائج الاختبارين، وقد أظهرت النتائج أن الارتباط عالٍ ومعنوي، إذ كانت مستويات الدلالة اصغر من مستوى دلالة (٠،٠٥) مما يؤشر إن معامل الثبات لهذه الاختبارات عالٍ أيضاً، وكما مبين في الجداول (٣-٩) و (٣-١٠).

ثالثاً: الموضوعية:

للتأكد من موضوعية الاختبارات قام الباحثان بإيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج محكمين* يقومان بالقياس على المختبر نفسه وفي الوقت نفسه، على عينة مكونة من (٣٠) لاعباً، وقد أظهرت النتائج أن الارتباط عالٍ ومعنوي، إذ كانت مستويات الدلالة اصغر من مستوى دلالة (٠،٠٥) مما يؤشر إن معامل الثبات لهذه الاختبارات عالٍ أيضاً، وكما مبين في الجدول (٣-٩) و (٣-١٠).

سعى الباحثان إلى اعتماد الأسس العلمية في عملية تقنين الاختبارات لغرض تحديد مدى علمية الاختبارات المختارة، أي تحديد مدى صدقها وثباتها وموضوعيتها.

أولاً: الصدق:

بعد الصدق أهم شرط من شروط الاختبار الجيد وهو "يعني أن يكون صادقاً في قياس ما وضع من أجله"^(١)، لذا استخرج للمقياس الحالي مؤشرين للصدق هما (صدق المحتوى وصدق البناء)، لقد تحقق صدق المحتوى، ظاهرياً عندما عرضت اختبارات الأنماط الحركية والمهارية لكرة السلة على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية الرياضية، وقد تحقق صدق التكوين الفرضي (صدق البناء) بإيجاد القوة التمييزية لكل اختبار وبأسلوب المجموعتين الطرفيتين، فضلاً عن أن التحليل العاملي للاختبارات سيؤكد صدق الاختبارات والذي يسمى بالصدق العاملي.

ثانياً: الثبات:

تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار، إذ طبق الاختبار على (٣٠) لاعباً، وبعد سبعة أيام أعيد الاختبار على المجموعة نفسها وتحت الظروف نفسها، ومن

* كرة السلة - الحكم الأول: م.د علي عبد الانمطة كاظم كلية التربية الرياضية - جامعة ميسان - الحكم الثاني: م.د احمد عبد الأنمة كاظم/ كلية التربية الرياضية - جامعة ميسان.

(١) محمد جاسم الياسري: مصدر سبق ذكره، ٢٠١٠، ص ٥٢.

جدول (٣-٩)

يبين القيم المعنوية بمعاملات الثبات والموضوعية لاختبارات الأنماط الحركية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الثبات	مستوى الدلالة	معامل الموضوعية	مستوى الدلالة
١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر (مصمم)	درجة	٠,٩٧٥**	٠,٠٠٠	٠,٩٦٩**	٠,٠٠٠
٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة	درجة	٠,٩١١**	٠,٠٠٠	٠,٩٥٤**	٠,٠٠٠
٣	اختبار رمي كرة طيبة للخلف (١ كغم)	متر	٠,٨٨٦**	٠,٠٠٠	٠,٩٧٣**	٠,٠٠٠
٤	اختبار دفع كرة طيبة باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠) غم	متر	٠,٨٦٦**	٠,٠٠٠	٠,٩٧٩**	٠,٠٠٠
٥	جري حول ملعب كرة سلة (مصمم)	ثانية	٠,٧٧٢**	٠,٠٠٠	٠,٨٧٢**	٠,٠٠٠
٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠ م)	ثانية	٠,٨٨١**	٠,٠٠٠	٠,٨٩٣**	٠,٠٠٠
٧	الجري الزكراكي (٣×٧) م	ثانية	٠,٩٠٩**	٠,٠٠٠	٠,٩٤٨**	٠,٠٠٠
٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	متر	٠,٨٨١**	٠,٠٠٠	٠,٩١٥**	٠,٠٠٠
٩	الوثب العريض من الثبات	متر	٠,٩٧٤**	٠,٠٠٠	٠,٩٣٨**	٠,٠٠٠
١٠	القفز العمودي من الثبات	سنتيمتر	٠,٧٨١**	٠,٠٠٠	٠,٨٣٥**	٠,٠٠٠

جدول (٣-١٠)

يبين القيم المعنوية بمعاملات الثبات والموضوعية لاختبارات المهارات الاساسية بكرة السلة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الثبات	مستوى الدلالة	معامل الموضوعية	مستوى الدلالة
١	اختبار دقة المناولة الصدرية (مصمم)	درجة	٠,٩٥٣**	٠,٠٠٠	٠,٩٨٥**	٠,٠٠٠
٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)	ثانية	٠,٨٨٢**	٠,٠٠٠	٠,٩٩٨**	٠,٠٠٠
٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية (مصمم)	ثانية	٠,٨٩٦**	٠,٠٠٠	٠,٨٦٦**	٠,٠٠٠
٤	اختبار دقة المناولة المرتدة (مصمم)	درجة	٠,٩٣٧**	٠,٠٠٠	٠,٩١٩**	٠,٠٠٠
٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة (مصمم)	ثانية	٠,٧٦٧**	٠,٠٠٠	٠,٨٧٧**	٠,٠٠٠
٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر (مصمم)	ثانية	٠,٨٩٤**	٠,٠٠٠	٠,٨٧٥**	٠,٠٠٠
٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L) (مصمم)	ثانية	٠,٨٧٨**	٠,٠٠٠	٠,٨٩٣**	٠,٠٠٠
٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف X (مصمم)	ثانية	٠,٨٠٢**	٠,٠٠٠	٠,٩١٠**	٠,٠٠٠
٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث (مصمم)	ثانية	٠,٧١١**	٠,٠٠٠	٠,٨٦٢**	٠,٠٠٠
١٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠ م)	ثانية	٠,٩٨٥**	٠,٠٠٠	٠,٨٥٥**	٠,٠٠٠
١١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة (مصمم)	درجة	٠,٩٢٨**	٠,٠٠٠	٠,٩٩١**	٠,٠٠٠
١٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	درجة	٠,٩٠٤**	٠,٠٠٠	٠,٩٩٧**	٠,٠٠٠
١٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)	درجة	٠,٩٠٦**	٠,٠٠٠	٠,٩٤٩**	٠,٠٠٠
١٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣ م)	درجة	٠,٩٩٥**	٠,٠٠٠	٠,٩٩٦**	٠,٠٠٠
١٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢,٥٠ م) (مصمم)	درجة	٠,٨٩٢**	٠,٠٠٠	٠,٩٣٥**	٠,٠٠٠
١٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية	عدد	٠,٩٨٢**	٠,٠٠٠	٠,٩٥٢**	٠,٠٠٠

٩-٣ الوسائل الإحصائية:

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض نتائج خطوات حل نموذج التحليل العاملي لبطارية الاختبار وتحليلها وتفسيرها:

لقد ساهم التحليل العاملي في بناء العديد من البطاريات البدنية والحركية والمهارية والمؤشرات للقدرات البدنية، لذا اتبع الباحثان هذا المنهج الإحصائي من أجل تحديد كفاءة الاختبارات المرشحة في قدرتها على قياس ما وضعت لقياسه لدى عينة البحث، وقد تم إدخال (١٠) اختبارات للأنماط الحركية و (١٦) اختبارا للمهارات الاساسية بكرة السلة ، للتحليل العاملي من خلال إخضاع (٦٢) لاعبا وذلك باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وفيما يأتي الإجراءات المتبعة لاستخلاص الاختبارات النهائية للبناء العاملي:

من أجل تحقيق هدف الدراسة قام الباحثان باستخدام الوسائل الإحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- قانون (ت) للعينات المستقلة.
- مربع كاي (كا^٢) .
- معامل الالتواء.
- الخطأ المعياري.
- الدرجة المعيارية.
- التحليل العاملي .

اولاً: مصفوفة الارتباطات البينية:

" يبدأ التحليل العاملي بحساب معاملات الارتباطات بين الاختبارات وتسجيلها في مصفوفة تصلح لهذا النوع من التحليل"^(١)، لذا تمت مراعاة جميع الخصائص الضرورية توافرها في المصفوفة والصالحة للتحليل العاملي، وتم استخدام الدرجات الخام في الحصول على الارتباطات البينية للمتغيرات بواسطة معادلة الارتباط البسيط لبيرسون ، وقد تضمنت مصفوفة الارتباطات (٣٢٥) معامل ارتباط ، وتبين وجود مجاميع من الاختبارات ذات ارتباطات عالية تشير إلى إمكانية الحصول على عدد من العوامل المستقلة، علماً ان مستويات الدلالة لمعامل الارتباط تكون معنوية إذا كانت اقل أو تساوي مستوى دلالة (٠,٠٥) وتكون غير معنوية إذا كانت اكبر من (٠,٠٥) .

ثانياً: مصفوفة النموذج العاملية:

ولما كان احد الأهداف الاساسية من الدراسة بناء بطارية اختبار تحتوي على عدد غير كبير من الاختبارات، فقد استخدم الباحثان لتحليل مصفوفات الارتباطات المبينة في الجدول (٤-١) ، تحليلًا عامليًا بطريقة المكونات الاساسية لهوتلنج ، وباستخدام محك كايزر (Criterion Kaiser) وهو محك رياضي في طبيعته اقترحه جوتمان "Guttman" وهو محك يوقف استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح^(٢)، ونتج عن ذلك مصفوفة النموذج العاملية ، إذ تشبعت الاختبارات على (١١) عامل بنسب مختلفة وفسرت هذه العوامل ما مقداره (٧٧,٦٩%) من مقدار التباين الكلي.

ثالثاً: النتائج العاملية بعد التدوير:

تسمى العوامل الناتجة عن مصفوفة النموذج العاملية بالعوامل العامة أو المباشرة، لأنها ناتجة عن الارتباطات دون إجراء تعديل عليها، وتعد هذه الصورة غير مقبولة بوجه عام من وجهة نظر العلماء، وهنا يقوم الباحثان بأجراء جديد على هذه العوامل او المحاور بهدف أساس إلى إعادة تحديد مواضعها، بهدف الوصول بها إلى قدر من الثبات والاتساق حتى يتسنى له تفسيرها، وبعد التدوير المتعامد تم التوصل إلى التركيب البسيط لمصفوفة العوامل بعد التدوير لجميع الاختبارات ، وكما مبين في الجدول (٤-٢) ، كما يبين الجدول (٤-٢) اقيام التباين المفسر والتباين الخاص والقيمة العينية ونسبة التباين الكلي التي فسرت من قبل مجموع العوامل والأهمية النسبية للعامل ، إذ وجد الباحثان ثبات هذه الاقيام بعد التدوير المتعامد عند مقارنتها بقبل التدوير، كما وجد الباحثان اقيام التشبعات بالعوامل قد تغيرت إذا ما قورنت بالا قيام قبل التدوير المتعامد، إذ أصبحت العوامل بعد التدوير أكثر وضوحاً مما يسهل ذلك عملية التفسير، إذ تشبعت جميع الاختبارات على العوامل بتشبعات مختلفة.

رابعاً: شروط قبول العامل وتفسيره:

أ- يقبل العامل الذي تشبعت عليه ثلاث فقرات دالة على الأقل ويعتمد الباحثان في تفسير العوامل التي تساوي أو تزيد تشبعات الفقرات عليها ب(± ٠,٥) طالما أنها تتجاوز الخطأ المعياري، علماً ان الباحثان اعتمدا في تصنيف مستويات التشبع على الخطأ المعياري في حساب التشبعات الصفرية لكل عامل وحسب المعادلة التالية^(١):

$$\text{الخطأ المعياري} = \text{د.ح} \times \frac{N}{N-1}$$

حيث د.ح = درجة الحرية بمستوى دلالة (٠,٠١) لحجم العينة . القيمة الجدولية من جدول الارتباطات لبيرسون. -
 $N = \text{عدد الاختبارات} - R = \text{رقم العامل}$

وقد بلغت على التوالي (٠,٣٢٥، ٠,٣٣١، ٠,٣٣٨، ٠,٣٤٦، ٠,٣٥٣، ٠,٣٦٢، ٠,٣٧١، ٠,٣٨٠، ٠,٣٩١، ٠,٤٠٢، ٠,٤١٤)، علماً أن التشبعات صنفّت إلى تشبعات عالية (٠,٥ فأكثر) وتشبعات متوسطة (٠,٣ فأكثر) وتشبعات ضعيفة (صفرية) والتي تكون أدنى من (٠,٣).

ب- اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج وبعد ترتيب تشبعات متغيراتها على العوامل تنازلياً ، إذ العوامل أصبحت أكثر قبولاً فيما بعد التدوير.

(١) محمد عبد العال أمين الأنعمي وحسين مردان عمر البياتي: الإحصاء المتقدم في العلوم التربوية والتربية البدنية مع تطبيقات SPSS ، ط١، عمان، مؤسسة الوراق، ٢٠٠٦، ص ٢٥٤.

(١) محمد عبد الحليم منسي : الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٩، ص ٤٠٨.
 (٢) محمد صبحي حسانين: (مصدر سبق ذكره)، ١٩٨٧، ص ١٢٤.

جدول(٤-١) يبين مصفوفة النموذج العاملية للاختبارات قبل التدوير

ت	الاحتمالات	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	العامل العاشر	العامل الحادي عشر	النتباين المقسر	النتباين الخاص
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر	-٠,٣٨٠	-٠,٤٢٧	-٠,٠٠٥	-٠,٠٠٢	-٠,١١٩	-٠,٠٢٧	-٠,٠٠٤	-٠,٣١٨	-٠,٠٠٨	-٠,١٠٥	-٠,٠٠٣	-٠,٤٠٨	-٠,٠٥٢
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة	٠,٢٢	-٠,١٥٤	-٠,١٤٨	٠,٤١	٠,٣	-٠,٢٣١	٠,٠٣	٠,١٣	٠,٢٤	٠,٣٤	٠,٠٤	-٠,٠٥٩	-٠,٤٠١
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)	-٠,١٩٢	٠,٢٤	-٠,٢٥٧	٠,٢٨	٠,٤٩	٠,١٣	-٠,٣٠٣	٠,٠٧	-٠,٢٣٤	-٠,١٢٠	-٠,١٥٧	-٠,٠٦٩	-٠,٣٠١
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن(٨٠٠)غم	٠,٤٩	٠,٢٤	-٠,١٣٢	-٠,٢٤١	-٠,١٠١	٠,٠٤	٠,٣٢	-٠,١٩٥	٠,١٨	-٠,١٩٠	٠,٣٢	-٠,٠٦٩	-٠,٣٠١
X٥	جري حول ملعب كرة سلة	-٠,١١٠	-٠,٢٤٠	-٠,١٦٣	٠,٥٤	-٠,١٥١	٠,٢٨	٠,٠٤	-٠,٠٢٤	٠,٢٢	-٠,٠٩٦	٠,١٨	-٠,٠٥٨	-٠,٤٠٢
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)	٠,٣٣	-٠,١٦٢	-٠,٠٤٢	٠,٢٣	-٠,١٠٠	٠,٠٩	٠,٤٩	٠,٢٧	-٠,٠٠٦	٠,٤١	-٠,٠٤٧	-٠,٠٦٩	-٠,٣٠١
X٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م	٠,٤٦	-٠,٢٩٠	٠,٠٣	-٠,٠٥٢	-٠,٢٢٢	-٠,٢١٥	-٠,٠٥٨	-٠,٠٤٤	-٠,٢٠١	-٠,٢٤٦	-٠,٣٦١	-٠,٠٦٣	-٠,٣٠٧
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	٠,٤	-٠,٠٣٠	٠,٦	-٠,١٠١	-٠,١٥٠	٠,٠٨	٠,٠١	٠,٠٥	٠,٠١	-٠,١٢٠	٠,٤٣	-٠,٠٧٧	-٠,٢٠٣
X٩	الوثب العريض من الثبات	-٠,٢٧٧	٠,٢٥	٠,٤	٠,٠٧	٠,٢٨	-٠,٠٩٨	-٠,١٥٤	-٠,٠٥٦	٠,٥٦	-٠,١٤٦	-٠,٠٤٦	-٠,٠٧٦	-٠,٢٠٤
X١٠	القفز العمودي من الثبات	٠,١١	٠,٢٦	٠,٣٤	٠,٣٥	٠,٢٢	-٠,١٤٧	٠,٣٨	٠,٥٥	-٠,٢٦٩	-٠,٠٥٦	-٠,٠٩٤	-٠,٠٦٢	-٠,٣٠٨
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية	٠,٠٥	٠,٢٨	٠,١٥	-٠,٦٠٣	-٠,٠٤٥	٠,٤٢	٠,٠٥	٠,١١	-٠,١٨١	٠,١٤	-٠,٢٦٩	-٠,٠٧٩	-٠,٢٠١
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية(١٠مناولات)	٠,٠٦	٠,٢٧	-٠,٢٤٢	٠,٠٧	-٠,١٩١	٠,٣١	-٠,٢٥٦	-٠,١٨٤	٠,٠١	٠,٤٩	٠,١٤	-٠,٠٦٣	-٠,٣٠٧
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية	-٠,٥٢١	٠	-٠,٠٦٠	٠,٢	-٠,١٠١	-٠,١٣٤	-٠,٢٥١	٠,٤٣	-٠,١٧٥	-٠,١٧٨	٠,٢١	-٠,٠٧	-٠,٣٠٣
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة	-٠,٠٣٩	-٠,٢٧١	٠,١٥	٠,٣٤	-٠,٣١٩	٠,٥٩	٠,٠٦	٠,١١	-٠,١٢٧	-٠,٢٠٤	-٠,١٦٢	-٠,٠٧٦	-٠,٢٠٤
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة	٠,٠١	-٠,٢٠٧	-٠,١٦٣	-٠,٢٧٢	٠,٤٣	٠,٥٣	-٠,١٩٩	٠,٠٥	-٠,٠١٤	-٠,١٤٨	٠,٣٣	-٠,٠٧٨	-٠,٢٠٢
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر	٠,٢٤	٠,٥٩	٠,٢٣	٠,٢	٠,١٥	-٠,٠٩٤	-٠,٠٣٦	-٠,٠٧٦	-٠,٢٤٤	٠,٠٨	٠,٣٦	-٠,٠٧٣	-٠,٢٠٧
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)	٠,٤٧	٠,٤٨	-٠,٣٢٨	٠,٠٣	-٠,٠٣٩	٠,٠٨	-٠,٠٦٠	-٠,٠٨٣	٠,١٥	-٠,٠٨٩	-٠,٠٨١	-٠,٠٦٢	-٠,٣٠٨
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف ×	٠,٤	-٠,١٣٨	٠,١٧	-٠,١٢٢	٠,٠٨	٠,٢	-٠,٢٦١	٠,٣٣	٠,٤٧	٠,٠٤	-٠,١٩٥	-٠,٠٧	-٠,٣٠٣
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث	-٠,٢٢٣	٠,٤	-٠,٤٤٦	٠,١٤	-٠,١٦٩	٠,٢٥	٠,٣٩	-٠,١٣٥	٠,٣١	-٠,٢٤٨	-٠,٠٨٤	-٠,٠٨٥	-٠,١٠٥
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم(٢٠م)	٠,٦٨	-٠,٢٤٢	٠,٠٢	٠,١٧	٠,١٢	٠,١	-٠,٣١٣	٠,٠٢	٠,٠١	٠,١٧	-٠,٠٥٠	-٠,٠٧١	-٠,٢٠٢٩
X٢١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة	-٠,٣٠٤	٠,٢٨	٠,٢٧	٠,١٥	-٠,٤٠٥	٠,٢٨	-٠,٠٢٦	٠,٣٣	-٠,٠٦٩	٠,١٥	٠,١	-٠,٠٦٦	-٠,٣٠٤
X٢٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	-٠,١٥٧	-٠,٢٣٥	-٠,٣٦٠	-٠,٤٠٢	-٠,١٤١	-٠,٣٤٨	٠,١٥	٠,٥١	٠,١٢	٠,٠٣	٠,٢١	-٠,٠٨٥	-٠,١٠٥
X٢٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)	٠,٢١	٠,٥٢	٠,١٥	٠,١٩	-٠,٣١٥	-٠,١٨٧	-٠,١٥٨	٠,٣٤	٠,٢	-٠,١٤٧	-٠,١٤٠	-٠,٠٧٣	-٠,٢٠٢٧
X٢٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)	-٠,٥٦٤	٠,٢٣	٠,٣٤	-٠,١٥٣	-٠,١٩٠	-٠,٠٦٤	-٠,١١٩	-٠,٢٦٨	٠,١٩	٠,٣	-٠,١١٤	-٠,٠٧٧	-٠,٢٠٢٣
X٢٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢٠,٥٠م)	-٠,١٦٩	-٠,٣٥٠	٠,٤٥	٠,٠٢	٠,٤	٠,٢	٠,٣٧	٠,٠٥	٠,١٥	-٠,٠٤٥	-٠,٠٣٥	-٠,٠٧٢	-٠,٢٠٢٩
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية	-٠,١٧٦	٠,٤٣	-٠,٠٩٨	-٠,١٤٤	٠,٤٣	٠,١٢	٠,٢٩	٠,٣٣	-٠,٠٣٣	٠,١٣	-٠,١٠٦	-٠,٠٦٧	-٠,٣٠٣٣
الجزر الكامن(القيمة العينية)		٢,٨٣	٢,٤٧	١,٨٤	١,٧٤	١,٦٥	١,٥٩	١,٣٩	١,٣	١,٢٢	١,٠٧	١,٠٤	١٨,١٤	
النسبة المئوية للنتباين الذي تفسره العوامل		١٠,٨٧	٩,٥٢	٧,٠٨	٦,٦٩	٦,٣٤	٦,١٢	٥,٣٦	٥	٤,٦٨	٤,١٢	٤,٠٠	٦٩,٧٧	
الاهمية النسبية للعامل		٠,١٦	٠,١٤	٠,١	٠,١	٠,٠٩	٠,٠٨	٠,٠٧	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٠٦	٠,٠٦		

جدول (٤-٢) يبين مصفوفة النموذج العاملية للاختبارات بعد التدوير

ت	الاحتبارات	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	العامل العاشر	العامل الحادي عشر	التباين المفسر	التباين الخاص
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر	-٠,٦١٩	٠,٠٥	-٠,٠١٧	-٠,١٩٤	٠,٠٥	-٠,١٧١	٠,٠٧	٠,٠٢	-٠,٠٨٧	٠,٠٦	-٠,٠٦٤	٠,٤٨	٠,٥٢
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة	٠,٠٥	-٠,١٧٩	-٠,١١٣	٠,٠٢	٠,١	-٠,٤٥٥	-٠,١٧٣	-٠,١٧٤	-٠,٠٠٢	٠,٠٥	٠,٥٢	٠,٥٩	٠,٤١
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١كغم)	٠,١٧	٠	٠,٠٩	٠,٢٣	٠,٠٤	-٠,٠٦٠	٠,٠٢	-٠,٧٠٧	٠,٢٧	٠,٠٤	-٠,١٣١	٠,٦٩	٠,٣١
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن(٨٠٠)غم	٠,٣٢	٠,٣٢	-٠,٣٦٠	٠,٠٨	-٠,١٥٤	-٠,٠٠٤	-٠,١٧٣	٠,٥٢	٠,١٦	٠,٠٤	-٠,٠٠٧	٠,٦٩	٠,٣١
X٥	جري حول ملعب كرة سلة	-٠,٠٨٢	٠,٢	٠,٠٩	-٠,٠٨٤	٠,٠٣	-٠,٥٠٧	٠,٤٧	٠	٠,١٢	٠,١١	٠,١٢	٠,٥٨	٠,٤٢
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)	٠,٠١	-٠,٠٠٩	-٠,٠٦٨	٠,٠٤	-٠,٢٣٩	-٠,٠٠٩	٠,١٤	٠,١٤	-٠,١١٨	٠,٠٢	٠,٧٦	٠,٦٩	٠,٣١
X٧	الجري الزيكزاعي (٣×٧) م	٠,١٦	-٠,٣٢٤	-٠,٣٣٣	-٠,١٣٥	-٠,٣٠٤	-٠,٠٠٨	٠,١٣	٠,٠٧	-٠,٣١١	-٠,٢٩٩	-٠,١٣٦	٠,٦٣	٠,٣٧
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	٠,١٥	-٠,٣٣٤	٠,٠٤	٠,٢٥	٠,٠٩	٠,٠٤	٠,١٢	٠,٧٢	٠,١٤	-٠,٠٨٨	-٠,٠٤٢	٠,٧٧	٠,٢٣
X٩	الوثب العريض من الثبات	٠,٠٧	٠,٠٥	٠,٠٢	٠,٠٦	٠,٨٣	-٠,٠٨٤	-٠,٠٧٥	-٠,٠٢٦	-٠,٠٢٢	-٠,١٣٧	-٠,١٤٥	٠,٧٦	٠,٢٤
X١٠	القفز العمودي من الثبات	٠,٠٥	٠,٠٤	-٠,٠٦٣	٠,٦٨	٠,٠٣	٠,٠١	٠,٠٥	-٠,٠٤٦	-٠,١٩١	-٠,٢٧١	٠,١٩	٠,٦٢	٠,٣٨
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية	٠,٠٩	٠,٠١	-٠,٠٦٦	-٠,٠٥٧	-٠,٠١٠	٠,٨٦	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,١	٠,١١	-٠,٠١٣	٠,٧٩	٠,٢١
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية(١٠مناولات)	٠,٠٤	٠,٠٣	-٠,٠٣٢	٠,٠١	-٠,٠٣٧	٠,٠٥	٠,٠٥	-٠,٠٤٤	٠,٠٥	٠,٧٨	٠,٠٦	٠,٦٣	٠,٣٧
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية	-٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٧٦	-٠,٠٦٣	-٠,٠٢٢	-٠,١٨٧	٠,٠٢	-٠,٢١١	٠,٠٢	-٠,٠٨٧	-٠,١٧٧	٠,٧	٠,٣
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة	-٠,٠٥٣	٠,٠١	٠,١	-٠,٠٤٥	-٠,١٢٤	٠,٠٣	٠,٨٥	٠,٠٢	٠,٠٤	-٠,٠٥٤	٠,٠٤	٠,٧٦	٠,٢٤
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة	-٠,٠٤٧	-٠,٠٦٦	-٠,٠٣٧	-٠,١٤٢	-٠,٠١٢	٠,٠٩	٠,٠٦	-٠,٠٤٠	٠,٨٥	٠,٠٣	-٠,١٠٥	٠,٧٨	٠,٢٢
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر	٠,٣١	-٠,٠٦٣	٠,٠٩	٠,٧١	٠,٠٥	-٠,٠١٦	-٠,٢٠٠	٠,١٣	٠,٠٤	٠,٢٤	-٠,٠٣٧	٠,٧٣	٠,٢٧
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)	٠,٦١	٠,٢	-٠,٣٤٦	٠,٠٤	-٠,٠٧٨	-٠,٠١٠	-٠,٠٦٣	-٠,٠٢٧	-٠,٠٠٥	٠,٢٧	-٠,٠٢٧	٠,٦٢	٠,٣٨
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف ×	٠,٣٨	-٠,٥٧٣	-٠,١٨٩	-٠,٤٠٣	٠,٣٣	٠,٠٨	٠,١٥	٠,١١	٠,١٣	-٠,٠٤٨	٠,٢٢	٠,٧	٠,٣
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث	٠,١٨	٠,٨٧	-٠,٠٨٤	-٠,٠٦٤	٠,٠٦	-٠,٠٥٠	٠,١٧	-٠,١٠٠	-٠,٠٣٠	٠,١	٠	٠,٨٥	٠,١٥
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم(٢٠م)	٠,٢٧	-٠,٥٨٤	-٠,٣٧٧	-٠,٠٣١	-٠,١٢٩	-٠,١٨٤	٠,١٤	٠,٠٣	٠,١٣	٠,١٥	٠,٢	٠,٧١	٠,٢٩
X٢١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٥٩	٠,٠٩	٠,١٤	٠,٢٣	٠,٣٤	٠,١٣	-٠,١٤٨	٠,٢٥	٠,٠٨	٠,٦٦	٠,٣٤
X٢٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	-٠,٠٠٩	٠,١٣	٠,٥	-٠,٥٤٩	-٠,٢٥٣	-٠,٠١١	-٠,٤٦٠	٠,١٥	٠,٠٤	-٠,٢١٣	٠,١٩	٠,٨٥	٠,١٥
X٢٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)	٠,٦٩	٠	٠,٢١	٠,٠٥	٠,١٩	-٠,٠٠١	٠,٠٥	٠,٠٩	-٠,٤٠٨	٠,٠٤	-٠,٠٢٥	٠,٧٣	٠,٢٧
X٢٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)	-٠,٣٨١	٠,١	٠,١٧	٠	٠,٥١	٠,٢٦	-٠,٠٨٠	٠,٠١	-٠,٣٥٣	٠,٢٨	-٠,٢١٥	٠,٧٧	٠,٢٣
X٢٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد(٢,٥٠م)	-٠,٣٧٨	-٠,٠٤٠	-٠,٠٦٤	٠,١٢	٠,٣٥	٠,٠٨	٠,٢١	٠,٠٨	٠,٢٦	-٠,٤٦٩	٠,٣	٠,٧٢	٠,٢٩
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية	٠,١٧	٠,٣	٠,١٥	٠,١٨	٠,١٥	٠,٤	-٠,٢٣٤	-٠,٣١٢	٠,٢٢	-٠,٠٩٢	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٣٣
الجنزr الكامن(القيمة العينية)		٢,١	١,٨	١,٧٨	١,٧	١,٦٣	١,٦٣	١,٦٢	١,٥٩	١,٤٩	١,٤٣	١,٣٨	١٨,١٤	
النسبة المنوية للتباين الذي تفسره العوامل		٨,٠٩	٦,٩٣	٦,٨٣	٦,٥٥	٦,٢٦	٦,٢٥	٦,٢٢	٦,١٢	٥,٧٢	٥,٥	٥,٣	٦٩,٧٧	
الاهمية النسبية للعامل		٠,١٢	٠,١	٠,١	٠,٠٩	٠,٠٩	٠,٠٩	٠,٠٩	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٠٨		

خامساً: تفسير العوامل المقبولة:

وفي ضوء شروط قبول العامل رشح الباحثان (٥) عوامل وتم تفسير العوامل المقبولة وكما يأتي:

١- تفسير العامل الأول:

يبين الجدول (٤-٣) تشبعات الاختبارات على العامل الأول تنازلياً، إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ب(٣) اختبارات ، ويتبين من اقيام التشبعات على العامل الأول بان أعلى قيمة للتشبع بلغت (٠,٦٩) ، والخاصة باختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥رمية) بينما اقل درجة للتشبع بلغت (٠,٠١-)والخاصة باختبار دقة سرعة المناولة الصدرية.

جدول (٤-٣)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الأول

ت	الاختبارات	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
X٢٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)	٠,٦٩		
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر	٠,٦٢-		
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)	٠,٦١		
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف x		٠,٣٨	
X٢٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)		٠,٣٨-	
X٢٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢,٥٠م)		٠,٣٨-	
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠)غم		٠,٣٢	
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر		٠,٣١	
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠م)			٠,٢٧
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث			٠,١٨
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١كغم)			٠,١٧
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية			٠,١٧
X٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م			٠,١٦
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير			٠,١٥
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية			٠,٠٩
X٥	جري حول ملعب كرة سلة			٠,٠٨-
X٩	الوثب العريض من الثبات			٠,٠٧
X٢١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة			٠,٠٧
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة			٠,٠٥
X١٠	القفز العمودي من الثبات			٠,٠٥
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة			٠,٠٥-
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة			٠,٠٥-
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠مناولات)			٠,٠٤
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)			٠,٠١
X٢٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)			٠,٠١-
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية			٠,٠١-

ارتباطا سالبا وهما(اختبار سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠م)

واختبار الطبطبة العالية على شكل حرف X) ، إذ إن الاختبار الذي يمثل الاختبار الموجب التشبع ، هو حالة إيجابية ، وهذا يعني انه كلما قل زمن الأداء لاختبار الطبطبة العالية تحسن الأداء ، وبما أن الاختبارات المتشعبة على هذا العامل تقيس مهارة المناولة الطبطبة .

لذا يمكن تسميته هذا العامل بعامل (الطبطبة) ، ونظرا لحصول اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث على أعلى تشبع لهذا العامل فان الباحثان يرشحانه ضمن اختبارات بطارية اختبار.

٢- تفسير العامل الثاني:

يبين الجدول (٤-٤) تشبعات الاختبارات على العامل الثاني تنازلياً، إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ب(٣) اختبارات ، ويتبين من قيم التشبعات على العامل الثاني بان أعلى قيمة للتشبع بلغت (٠,٨٧) ، والخاصة باختبار قياس سرعة الطبطبة العالية على شكل مثلث بينما اقل درجة للتشبع بلغت (٠,٠٠) ، والخاصة باختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥رمية) ، ويرى الباحثان عند تحليل تشبعات هذا العامل انه من العوامل الطائفة ، إذ تشبع عليه اختبار ارتباط الموجب وهو(مهارة الطبطبة العالية على شكل مثلث) بينما اختبارين

جدول (٤-٤)

يبين الترتيب التنازلي لتشعبات الاختبارات بالعامل الثاني

ت	الاختبارات	التشعبات الكبرى	التشعبات المتوسطة	التشعبات الصغرى
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث	٠,٨٧		
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠م)	٠,٥٨-		
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف x	٠,٥٧-		
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	٠,٣٣-		
X٧	الجري الزكزاكي (٣x٧) م	٠,٣٢-		
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠) غم	٠,٣٢		
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية	٠,٣٠		
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)			٠,٢٠
X٥	جري حول ملعب كرة سلة			٠,٢٠
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة			٠,١٨-
X٢٢	اختبار التهديف من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)			٠,١٣
X٢٤	اختبار التهديف السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)			٠,١٠
X٢١	اختبار التهديف من جانبي دائرة الرمية الحرة			٠,٠٨
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة			٠,٠٧-
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر			٠,٠٦-
X٩	الوثب العريض من الثبات			٠,٠٥
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر			٠,٠٥
X٢٥	التهديف السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢,٥٠م)			٠,٠٤-
X١٠	القفز العمودي من الثبات			٠,٠٤
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)			٠,٠٣
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية			٠,٠١
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية			٠,٠١
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة			٠,٠١
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)			٠,٠١-
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١كغم)			٠,٠٠
X٢٣	اختبار التهديف من الرمية الحرة (١٥ رمية)			٠,٠٠

٣- تفسير العامل الثالث:

السيطرة مع اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية ، وبما أن الاختبار المتشعبة بالاتجاه الموجب وهو أعلى تشعب تقيس مهارة المناولة الصدرية، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل (المناولة الصدرية) ، ونظراً لحصول اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية على أعلى تشعب لهذا العامل فإن الباحثان يرشحانه ضمن اختبارات بطارية اختبار.

يبين الجدول (٤-٥) تشعبات الاختبارات على العامل الثالث تنازلياً، إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشعبت على هذا العامل بـ (٣) اختبارات ، ويتبين من قيم التشعبات على العامل الثالث بان أعلى قيمة للتشعب بلغت (٠,٧٦) ، والخاصة باختبار دقة سرعة المناولة الصدرية بينما اقل درجة للتشعب بلغت (٠,٠٢) ، والخاصة باختبار دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر، ونلاحظ من الاختبارات المتشعبة على هذا العامل بأنه عامل طائفي التكوين ، إذ ارتبطت به اختبارات تمثل مهارات مختلفة، وان التفسير المنطقي لتشعبها على هذا العامل أنها تمثل المهارات الهجومية الأساسية بكرة السلة هي المناولة والتهديف وان الاختبارات المتشعبة بهذا العامل هي ارتباطاً موجب وترتبط بقياس صفة مشتركة ، وكلما قل زمن الأداء لاختبار السيطرة تحسن الأداء لاختباري ، إذ إن سرعة المناولة تعد من أهم عناصر تفعيل اللعب وفتح الثغرات، فضلاً عن إن السرعة في الأداء تعتمد على قدرة اللاعب على تسلّم الكرة وسرعة التصرف بها، إذ إن سيطرة اللاعب على الكرة تزيد من ثقته وتجعل تصرفه دقيقاً، وهذا ما يفسر تشعب اختبار

جدول (٤-٥)

يبين الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات بالعامل الثالث

ت	الاختبارات	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية	٠,٧٦		
X٢١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة	٠,٥٩		
X٢٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	٠,٥٠		
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠م)		٠,٣٨-	
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠)غم		٠,٣٦-	
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)		٠,٣٥-	
X٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م		٠,٣٣-	
X٢٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)			٠,٢١
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف x			٠,١٩-
X٢٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)			٠,١٧
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديفة السلمية			٠,١٥
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة			٠,١١-
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة			٠,١٠
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١كغم)			٠,٠٩
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر			٠,٠٩
X٥	جري حول ملعب كرة سلة			٠,٠٩
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث			٠,٠٨-
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)			٠,٠٧-
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية			٠,٠٧-
X٢٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢,٥٠م)			٠,٠٦-
X١٠	القفز العمودي من الثبات			٠,٠٦-
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير			٠,٠٤
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة			٠,٠٤-
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠مناولات)			٠,٠٣-
X٩	الوثب العريض من الثبات			٠,٠٢
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر			٠,٠٢-

٤- تفسير العامل الرابع:

أي انه كلما قل زمن الأداء لاختبار السيطرة تحسن الأداء الاختباري .

وبما أن الاختبار المتشعبة بالاتجاه الموجب تقيس مهارة المناولة المرتدة ، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل (المناولة المرتدة) ، ونظرا لحصول اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر على أعلى تشبع هذا العامل فان الباحثان يرحبانه ضمن اختبارات بطارية اختبار.

يبين الجدول (٤-٦) تشبعات الاختبارات على العامل الرابع تنازليا، اذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل ب(٣) اختبارات، ويتبين من اقيام التشبعات على العامل الرابع بان أعلى قيمة للتشبع بلغت (٠,٧١)، والخاصة باختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر بينما اقل درجة للتشبع بلغت (٠,٠٠) والخاصة باختبار دقة التهديد من خط الرمية الحرة (١٠ رميات).

ويرى الباحثان عند تحليل تشبعات هذا العامل انه من العوامل القطبية (ثنائي التكوين) إذ تشبع عليه اختبارين بالاتجاه الموجب وهما (اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر واختبار القفز العمودي من الثبات)، بينما اختبار واحد بالاتجاه السالب وهو (اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)).

اذ انه عند ملاحظة وحدات القياس نلاحظ أن وحدة القياس لاختبار اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر هي الثانية واختبار العمودي من الثبات هي السنتيمتر ، واختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات) هي الدرجة ،

جدول (٤-٦)

يبين الترتيب التنافسي لتشعبات الاختبارات بالعامل الرابع

ت	الاختبارات	التشعبات الكبرى	التشعبات المتوسطة	التشعبات الصغرى
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر	٠,٧١		
X١٠	القفز العمودي من الثبات	٠,٦٨		
X٢٢	اختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)	٠,٥٥-		
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف x		٠,٤٠-	
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير			٠,٢٥
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)			٠,٢٣
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر			٠,١٩-
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديدة السلمية			٠,١٨
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة			٠,١٤-
X٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م			٠,١٤-
X٢٥	التهديد السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢,٥٠م)			٠,١٢
X٢١	اختبار التهديد من جانبي دائرة الرمية الحرة			٠,٠٩
X٥	جري حول ملعب كرة سلة			٠,٠٨-
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠) غم			٠,٠٨
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث			٠,٠٦-
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية			٠,٠٦-
X٩	الوثب العريض من الثبات			٠,٠٦
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية			٠,٠٦-
X٢٣	اختبار التهديد من الرمية الحرة (١٥ رمية)			٠,٠٥
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة			٠,٠٥-
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)			٠,٠٤
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠م)			٠,٠٤
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠م)			٠,٠٣-
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة			٠,٠٢
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)			٠,٠١
X٢٤	اختبار التهديد السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣م)			٠,٠٠

٥- تفسير العامل الثامن:

وبما إن الاختبار المتشعبة بالاتجاه الموجب تقيس أعلى مهارة الوثب، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل (الوثب). ونظرا لحصول اختبار الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير على أعلى تشعب لهذا العامل فإن الباحثان يرشحانه ضمن اختبارات بطارية اختبار.

يبين الجدول (٤-٧) تشعبات الاختبارات على العامل الثامن تنافسياً، إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشعبت على هذا العامل ب(٣) اختبارات، ويتبين من اقيام التشعبات على العامل الثامن بأن أعلى قيمة للتشعب بلغت (٠,٧٢) والخاصة باختبار الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير، بينما أقل درجة للتشعب بلغت (٠,٠٠) والخاصة باختبار حول ملعب كرة السلة، ويرى الباحثان عند تحليل تشعبات هذا العامل أنه من العوامل القطبية (ثنائي التكوين) إذ تشعب عليه اختبارين بالاتجاه الموجب وهما (اختبار الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير، واختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠ غم) بينما اختبار واحد بالاتجاه السالب وهو (دقة رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)).

جدول (٤-٧)

يبين الترتيب التنافسي لتشعبات الاختبارات بالعامل الثامن

ت	الاختبارات	التشعبات الكبرى	التشعبات المتوسطة	التشعبات الصغرى
X٨	الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير	٠،٧٢		
X٣	اختبار رمي كرة طبية للخلف (١ كغم)	٠،٧١-		
X٤	اختبار دفع كرة طبية باليدين من أمام الصدر وزن (٨٠٠) غم	٠،٥٢		
X٢٦	اختبار قياس مهارة التهديف السلمية		٠،٣١-	
X١٣	اختبار دقة سرعة المناولة الصدرية			٠،٢١-
X٢	رمي كرة تنس بيد واحدة على الدائرة			٠،١٧-
X٢٢	اختبار التهديف من خلف خط الرمية الحرة (١٠ رميات)			٠،١٥
X٦	العدو فوق حواجز على مسافات منتظمة (٤٠ م)			٠،١٤
X١٦	اختبار دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر			٠،١٣
X٢١	اختبار التهديف من جانبي دائرة الرمية الحرة			٠،١٣
X١٨	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل حرف x			٠،١١
X١٩	اختبار قياس الطبطبة العالية على شكل مثلث			٠،١٠-
X٢٣	اختبار التهديف من الرمية الحرة (١٥ رمية)			٠،٠٩
X٢٥	التهديف السلمي من جانبي لوحة كرة السلة وعلى بعد (٢،٥٠ م)			٠،٠٨
X٧	الجري الزكزاكي (٣×٧) م			٠،٠٧
X١١	اختبار دقة المناولة الصدرية			٠،٠٥
X١٠	القفز العمودي من الثبات			٠،٠٥-
X١٢	اختبار سرعة المناولة الصدرية (١٠ مناولات)			٠،٠٤-
X١٥	اختبار سرعة المناولة المرتدة			٠،٠٤-
X٢٠	اختبار قياس سرعة الطبطبة المستقيم (٢٠ م)			٠،٠٣
X١٧	اختبار قياس الطبطبة العالية (L)			٠،٠٣-
X٩	الوثب العريض من الثبات			٠،٠٣-
X١٤	اختبار دقة المناولة المرتدة			٠،٠٢
X١	دقة رمي كرة السلة بكلتا اليدين على عشرة دوائر			٠،٠٢
X٢٤	اختبار التهديف السلمي من الجوانب وعلى بعد (٣ م)			٠،٠١
X٥	جري حول ملعب كرة سلة			٠،٠٠

الأدوات اللازمة: ملعب كرة سلة مصغرة ، كرة سلة مصغرة ، صافرة ، شواخص ، ساعة توقيت.

مواصفات الأداء : عند إشارة البدء يقوم المختبر بأداء الطبطبة العالية من زاوية الملعب باتجاه دائرة المنتصف ثم يستدير إلى اتجاه زاوية الملعب الثاني من الساحة نفسها ثم يستدير إلى خط النهاية من حيث ما بدأ على شكل مثلث كما موضحاً بالشكل.

الشروط : *يجب على المختبر أن يؤدي عملية الطبطبة العالية بشكل قانوني.

*يسمح للمختبر بمحاولتين فقط وتحسب المحاولة الأفضل له.

التسجيل : يحسب الزمن للمختبر منذ إشارة البدء إلى اجتياز خط النهاية لأقرب ٠،٠١ من الثانية.

٣-الاختبار الثالث: دقة سرعة المناولة الصدرية :

الغرض من الاختبار: قياس دقة سرعة المناولة الصدرية.

الأدوات اللازمة: ملعب كرة سلة مصغرة ، حائط أملس ، كرة سلة مصغرة ، صافرة ، خمسة دوائر ترسم على الحائط قطرها ٥٠ سم وعند كل دائرة تبعد متر واحد وترتفع عن الأرض بمقدار ١،٢٠ م.

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط المرسوم على بعد (٢،٨٠ م) من الحائط وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر

٤-٢ مواصفات وحدات البطارية المستخلصة :

١-الاختبار الأول : التهديف من الرمية الحرة (١٥ رمية) : (١)

الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديف من الرمية الحرة.

الأدوات اللازمة : ملعب كرة السلة، هدف كرة السلة، كرة السلة. عدد المحاولات: يقوم اللاعب بتصويب الكرة على السلة ثلاث مجموعات كل مجموعة من (٥) تصويبات متتالية من منتصف مجال الرمية الحرة وعلى الجانبين ويعطي كل لاعب وقتاً واحداً مناسباً بين كل مجموعة وأخرى.

احتساب النقاط: تحتسب درجتان لكل كرة تدخل السلة، درجة واحدة لكل كرة تلمس الحلقة ولا تدخل أما درجات المختبر فتساوي مجموع النقاط التي تحصل عليها في المحاولات الخمس عشرة ، علماً أن الحد الأقصى للدرجات

٢-الاختبار الثاني: الطبطبة العالية على شكل مثلث

الغرض من الاختبار: قياس سرعة مهارة الطبطبة العالية.

(١)فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم: (مصدر سبق ذكره)، ١٩٨٧، ص ٢٣٧.

اعتماداً على نتائج البحث والتحليل الإحصائي للبيانات توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية :

- ١- أفرزت عملية التحليل العملي استخلاص خمسة هي (التهديف، الطبطبة، المناولة الصدرية، المناولة المرتدة، الوثب)
- ٢- كانت جميع العوامل المستخلصة مستقلة في قياسها للعوامل التي تمثلها مما يؤثر وجود عدة اختبارات تمثل البطارية المستخلصة.

٢-٥ التوصيات :

- في ضوء استنتاجات البحث يضع الباحثان التوصيات الآتية:
- ١- اعتماد البطارية المستخلصة لغرض انتقاء منتخب المدارس السلوية.
 - ٢- الاستفادة من العوامل المستخلصة في هذه الدراسة عند بناء المناهج المهارية واللياقة البدنية والحركية.
 - ٣- أجراء دراسة مشابهة لجميع المدارس السلوية في العراق.

المصادر العربية

- القرآن الكريم: سورة الاسراء الآية (٨٥).
- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد عمر سليمان روبي :انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، القاهرة ، مطابع سجل العرب، ١٩٩٦.
- أحمد أمين فوزي: كرة السلة للناشئين، الإسكندرية، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.
- احمد سليمان عودة و خليل يوسف الخليلي: الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، الأردن، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ١٩٨٨.
- احمد محمد عبد الخالق: الأبعاد الأساسية للشخصية، ط٦، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ١٩٩٤.
- أسامة كامل راتب :النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩.
- أكرم حسين جبر: بناء وتقنين بطارية اختبار بدني لانتقاء رياضي ألعاب القوى بأعمار ١٤ - ١٥، جامعة القادسية - كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، ٢٠٠٥.
- الألعاب القوى للأطفال (مسابقات الفرق)، الترجمة للمركز الإقليمي للقاهرة، ط٢، ٢٠٠٦.
- ألين وديع فرج :خبرات في الألعاب للصغار والكبار: الإسكندرية ، منشأة المعارف، ٢٠٠٣.
- باتريك بومان (وآخرون): كرة السلة للاعبين الشباب توجيهات للمدربين، ٢٠٠٠.
- باسم عبد خنجر (وآخرون): كرة السلة، فسلجه، تعلم، تدريب، جامعة البصرة ، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٧.
- بدر محمد الأنصاري: مكونات الشخصية لدى الشباب الكويتي من الجنسين (دراسة عاملية)، جامعة الكويت، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، عدد خاص، ١٩٩٩.
- بسطويسي أحمد :أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩.

بمناولة الكرة على الدائرة المرسومة على الحائط علماً إن المختبر يصوب مناولة صحيحة على كل دائرة على الحائط وهكذا إلى النهاية كما موضح في الشكل.

شروط الاختبار: *يسمح للمختبر بمحاولتين فقط ويحسب له أفضل محاولة .

- يجب عدم اجتياز الخط المرسوم على الأرض.

التسجيل : يتم حساب الزمن في هذا الاختبار عند ملامسة الكرة للحائط في المناولة الناجحة.

٤- الاختبار الرابع: دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر :

الهدف من الاختبار: قياس دقة سرعة المناولة المرتدة على الدوائر

الأدوات اللازمة: يرسم عليه خمسة دوائر قطرها ٥٠سم وتبعد الدائرة عن الحائط ١م ، كرة سلة مصغرة ، صافرة ، حائط أملس ويرسم عليه خمسة دوائر قطرها ٥٠سم وكل دائرة تبعد متر واحد وترتفع عن الأرض بمقدار ١م.

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط المرسوم على بعد (٢،٧٠م) من الحائط ويبعد عن الدائرة (٨٠،١م) وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بمناولة الكرة على الدائرة المرسومة على الأرض والحائط علماً إن المختبر يصوب مناولة صحيحة على كل دائرة على الحائط وهكذا إلى النهاية كما موضح في الشكل

شروط الاختبار:

*يسمح للمختبر بمحاولتين فقط ويحسب له أفضل محاولة .

*يجب عدم اجتياز الخط المرسوم على الأرض.

التسجيل: يتم حساب الزمن في هذا الاختبار عند ملامسة الكرة للحائط في المناولة الناجحة.

٥- الاختبار الخامس: الوثبة الثلاثية من اقتراب قصير: (١)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة.

الأدوات اللازمة: ارض مستوية، خط بداية، شريط قياس يوضع على الأرض في بداية الخط.

مواصفات الأداء: يؤدي اللاعب الوثبة الثلاثية ، الحجلة ، الخطوة ، الوثب والهبوط على القدمين وبعد الاقتراب المحدد من خمسة أمتار حيث تؤدي القياسات عند نقطة الهبوط على الكعب القريب من منطقة الارتقاء باستخدام شريط القياس مفرد على امتداد منطقة الهبوط.

التسجيل: يتم قياس المسافة من خط لوحة الارتقاء إلى أقرب اثر تركة .تعطى له محاولتين وتحسب أفضل محاولة له.

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات :

(٢) الألعاب القوى للأطفال (مسابقات الفرق)، الترجمة للمركز الإقليمي للقاهرة، ط٢، ٢٠٠٦، ص٦٠.

- Anastasai,A: Psychological Testing, 6th ed. New York, Macmillan Publishing Co.Inc,1988.
 - Bloom, B.S.etal.: Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. Mc-Graw-Hill, New York,1971.
 - جارلس هيوز: التكتيك وعمل الفريق في كرة القدم،(ترجمة) طارق الناصري، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٤.
 - جيمس نيسميث: الرياضة خطوة / كرة السلة، (ترجمة) عادل خير الله ، ط١، دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع، بيروت، لبنان، ٢٠٠٦.
- المراجع والمصادر الاجنبية