

اهم المحددات الاساسية لانتقاء لاعبي المبارزة الناشئين  
في المنطقتين الوسطى والجنوبية

الباحثان

أ.د. رحيم عطية جناني  
كرار مصطفى لطيف  
جامعة ميسان - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث

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 ودخل في مجالات حياتنا كافة ومنها المجال الرياضي الذي يعد واحداً من وسائل قياس مستوى التقدم الحضاري والاجتماعي لشعب أي بلد من بلدان العالم، فالانتقاء يعد الركيزة الاساسية التي يتم من خلالها اختيار العناصر الملائمة والقادرة على الوصول الى المستويات العليا وتحقيق الانجاز. اما هدفا البحث هو تحديد اهم المحددات الاساسية لانتقاء لاعبي المبارزة في لمنطقتي الوسطى والجنوبية، اعداد اختبارات الخاصة للمحددات الاساسية لانتقاء ناشئ المبارزة في المنطقتين الوسطى والجنوبية وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية والمعيارية لملائمته لطبيعة المشكلة المراد حلها. حيث اشتمل مجتمع البحث والذي تمثل بلاعبي المبارزة الناشئين في المنطقتين الوسطى والجنوبية للموسم (٢٠١٤-٢٠١٥) والبالغ عددها خمسة محافظات (بغداد- ديالى- بصرة- كربلاء - ميسان) اما المحافظات الاخرى ليس لديها اتحادات ومحافظه المثنى ليس لديها الفئه المبحوثة اذ بلغ عدد اللاعبين (٨٥) لاعباً. اما بالنسبة لعرض وتحليل النتائج فقد تم بيان العوامل المتشعبة واستخلاصها اذ بلغت (٦) اهم المحددات الاساسية الخاصة برياضة المبارزة) ومن خلال التحليل العملي والارتباطات الخاصة به وكذلك المصفوفات وايجاد التقاسير الخاصة لهذه العوامل وتشبعها. اما بالنسبة الى اهم الاستنتاجات والتوصيات حيث كانت اهم الاستنتاجات:-  
\* افرزت عملية التحليل العملي تحديد اهم المحددات و استخلاص ستة عوامل هي (الطول الكلي للجسم، والتوازن، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والسرعة الحركية للذراعين والتوافق والقوة الانفجارية للذراعين).  
اما التوصيات فكانت:-

١- اعتماد المحددات الاساسية التي تم تحديدها البدنية والحركية والقياسات الجسمية المستخلصة لانتقاء لاعبي المبارزة الناشئين في المنطقتين الوسطى والجنوبية، كذلك اجراء دراسة مشابهة لفئات عمرية اخرى.

Abstract

The most fundamental determinants for the selection of young players duel in central and southern regions

Researchers

Mr. Mustafa Karar Lateef.

P. Dr. raheim ateia Jnana

The most important characteristic of our time is the scientific big technical development that took place in the areas of life and the emergence of the results of modern scientific inventions that have brought tremendous changes in all our modern facilities, since this development open broad prospects for research and knowledge and income in the areas of our lives, all of them sports field, which is one a means of measuring the level of civilization and social progress for the people of any country in the world, Valantqa is the fundamental basis by which the selection of the appropriate elements and capable of reaching higher levels and achieve the feat. The target of research is to identify the most important basic determinants for the selection of players duel in the central and southern regions, prepare for tests basic determinants for the selection of an emerging fencing in the central and southern regions has researchers used the descriptive style survey and relations connectivity and standard suits the nature of the problem to be solved. Which included the research community, which represents. My players Fencing rookies in the central and southern regions of the season (2014-2015) and of the number five governorates (Baghdad - Diyala - Basra - Karbala - Maysan) The other provinces do not have unions and the province of Muthanna has no category surveyed, with the number of players (85) player. As for the display and analysis

of the results it has been a statement saturated and extracted factors as the percentage (6 most fundamental determinants for the sport of fencing) and through factor analysis and links its own as well as arrays and find own interpretations of these factors and saturation.

As for the most important conclusions and recommendations where she was the most important conclusions:

- produced a factor analysis process to identify the most important determinants and draw six factors (total length of the body, balance, strength and speed characteristic of the two men and the motor speed and compatibility of the arms and explosive power of the arms.

The recommendations were

- Adoption of the main determinants that have been identified physical and kinetic measurements of physical and learned for the selection of young players duel in central and southern regions and conduct a study similar to other age groups.

#### ١- التعريف بالبحث:

##### ١-١ مقدمة وأهمية البحث:-

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 أفاقاً رحبة للبحث والمعرفة ودخل في مجالات حياتنا كافة ومنها المجال الرياضي الذي يعد واحداً من وسائل قياس مستوى التقدم الحضاري والاجتماعي لشعب أي بلد من بلدان العالم، فالانتقاء يعد الركيزة الأساسية التي يتم من خلالها اختيار العناصر الملائمة والقادرة على الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق الانجاز. فقد اهتم خبراء القياس والتقييم بتطوير الأساليب المتعلقة بالتعرف على المحددات الخاصة بكل فعالية من الفعاليات الرياضية والتي تعد عملية ضرورية وأساسية في عمليات تقييم لمستويات اللاعبين في الألعاب الرياضية وكذلك تفيد في اكتشاف مواطن القوة والضعف والكشف عن المواهب والقدرات بطريقة أكثر موضوعية وتعد بمنزلة عامل الاستثارة والتشويق وإن الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق الانجازات الكبيرة لم تعد عملية متوقفة على التدريب فقط إنما على عملية الانتقاء والتي توفر فرصاً أكبر للحصول على مبارزة مؤهل لتحقيق الانجاز الرياضي الأمثل. ومن هنا تبرز أهمية البحث في إمكانية تحديد اهم المحددات الأساسية للانتقاء واختباراتها وإيجاد المستويات المعيارية لها وصولاً إلى الانتقاء الأمثل لناشئ المبارزة في المنطقتين الوسطى والجنوبية مما يوفر للقائمين على هذه الرياضة معايير موضوعية مبنية على الاسس العلمية وبالتالي تساعدهم في تحسين وتطوير عملهم والحصول على افضل اللاعبين بأسلوب علمي صحيح.

##### ٢-١ مشكلة البحث:-

لا تزال عملية انتقاء اللاعبين الناشئين لرياضة المبارزة في المنطقتين الوسطى والجنوبية تتم من خلال أخذ آراء الخبراء والمدربين تعتمد على الذات وعدم استخدام الأساليب العلمية المقننة في الاختبار والقياس وان النظرة الضيقة في انتقاء الناشئين ستؤدي إلى هدر بالجهد والوقت وبالتالي ضياع الفرصة في اعداد جيل واعد يمتلك مؤهلات لاعب المبارزة. ومن خلال اطلاع الباحث لكثير من المصادر والمراجع والدراسات والمقابلات الشخصية مع المختصين لاحظ أن انتقاء لاعبي المبارزة يعتمد على الخبرة الفردية لأغلب المدربين دون اعتمادهم إلى الطرق العلمية الموضوعية مما يؤدي إلى ضياع الكثير من الجهد والوقت والمال مع لاعبين لا يستطيعون مواصلة التقدم في المستوى واعتماد ناتج الأداء كمحدد أساسي للانتقاء دون الاعتماد على الاختبارات المقننة في رياضة المبارزة. إذ يمكن القول ان الاقبال على رياضة المبارزة وانتشارها وعدم تحقيق مستويات عالية وضياع الكثير من الجهود اقتضت الحاجة بوضع محددات موضوعية للانتقاء لمعرفة اختيار المتغيرات التي تسهم بشكل فاعل بعملية الانتقاء وتحديد جداول معيارية ومستويات تخدم الاندية والمدربين في رياضة المبارزة من خلال تزويدهم بمؤشرات كمية تصلح للحكم بهدف الانتقاء.

#### هدفا البحث:-

- ١- تحديد اهم المحددات الأساسية للانتقاء لاعبي المبارزة في لمنطقتي الوسطى والجنوبية.
- ٢- اعداد اختبارات الخاصة للمحددات الأساسية للانتقاء ناشئ المبارزة في المنطقتين الوسطى والجنوبية.

#### ٤-١ مجالات البحث:-

- ٤-١-١ المجال البشري: لاعبي المبارزة في المنطقتين الوسطى والجنوبية.
- ٤-١-٢ المجال الزمني: من المدة ٢٨ / ١٢ / ٢٠١٤م ولغاية المدة ٢٥ / ٥ / ٢٠١٥م.
- ٤-٢-٣ المجال المكاني: قاعات وملاعب المبارزة في لمنطقتي الوسطى والجنوبية.

٢- منجية البحث وجراءته الميدانية:-

١-٢ منهج البحث:-

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية والمعيارية لملائمته لطبيعة مشكلة البحث المراد حلها.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:-

تكون مجتمع الدراسة والذي تمثل بلاعبى المباراة الناشئين في المنطقتين الوسطى والجنوبية للموسم (٢٠١٤-٢٠١٥) والبالغ عددها خمسة محافظات علما ان محافظات (ذي قار - واسط - النجف - بابل) ليس لديها اتحادات فرعية وليس لديها لاعبين للمبارزة ومحافظه المثنى ليس لديها الفئه المبحوثه ،اذ بلغ عدد اللاعبين (٨٥) لاعبا حيث شكل مجتمع البحث نسبة ١٠٠% وكما مبين في الجدول (١-٢).

جدول (١-٢) يبين افراد العينة وحسب المحافظة

المحافظات	بغداد	ديالى	ميسان	بصرة	كربلاء	المجموع
عدد اللاعبين	٥٤	١٥	٨	٥	٣	٨٥

٣-٢ وسائل جمع المعلومات:-

١- استمارة استبيان ٢- المقابلات الشخصية ٣- الملاحظة ٤- الاختبارات ٥- الشبكة العالمية للمعلومات.

٤-٢ تحديد متغيرات البحث:-

١-٤-٢ تحديد اهم المحددات الاساسية لانتقاء ناشئ المبارزة:-

لغرض تحديد اهم المحددات الاساسية لانتقاء ناشئ المبارزة عمد الباحثان الى وضع مجموعة من المحددات في استمارة استبيان وعرضها على الخبراء والمختصين وتم تحديد اهم المحددات الاساسية، وفق اسلوب صدق المحتوى، واتفاق الخبراء والمختصين على صدقها وقد حددت المحددات البدنية والحركية والقياسات الجسمية. وايضا تم تحديد اهم القدرات الحركية والبدنية والقياسات الجسمية الخاصة بالمبارزة وتمكن الباحثان من تحديد، وفق اسلوب صدق المحتوى، واتفاق الخبراء والمختصين على صدقها وقد حددت اهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية الخاصة بالمبارزة. وقد حدد الباحثان اهم القياسات الجسمية: الطول الكلي للجسم طول الساعد طول العضد طول الذراعين طول الطرف العلوي طول الطرف السفلي طول الرجل.

وايضا حددوا اهم القدرات البدنية والحركية الخاصة بالمبارزة: القوة الانفجارية للذراعين القوة الانفجارية للرجلين القوة المميزة بالسرعة للذراعين القوة المميزة بالسرعة للرجلي السرعة الانتقالية للرجلين السرعة الحركية للذراعين السرعة الحركية للرجلين سرعة رد الفعل للذراعين سرعة رد الفعل للرجلين المرونة الرشاقة التوافق التوازن الدقة.

٢-٤-٢ ترشيح اهم الاختبارات للقدرات البدنية والحركية الخاصة بالمبارزة:-

لتحديد الاختبارات البدنية والحركية الخاصة بالمبارزة فقد اعد الباحث مجموعة من الاختبارات وتم وضعها في استمارة استبيان، وبعد الاطلاع على المصادر والمراجع العلمية، وعرضت على مجموعة من الخبراء والمختصين والبالغ عددهم (١٠) خبراء للوقوف على آراءهم بشأن ترشيح الاختبارات المعنية، بغية ترشيحها للتحليل العاملي، وبعد جمع الاستمارة ظهرت نسبة الاتفاق على الاختبارات والتي تقيس ما وضعت من اجله وتتوافق مع نوع الدراسة البحثية من خلال اخذ آراء الخبراء والمختصين واستخدام قانون النسبة المئوية، وقد استخدم الباحث نسبته ٧٥% فاكثر.

٥-٢ التجربة الاستطلاعية:-

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة البحث والبالغ عددهم (١٠ لاعبين) وذلك للتأكد من صلاحية الاختبارات المعدة ومعرفة مستوى فهمها من قبل العينة والتأكد من صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة وكفاءة وكفاية كادر العمل المساعد وزمن الاختبارات وترتيبها.

٦-٢ التجربة الميدانية الرئيسية: تم تطبيق الاختبارات المرشحة لقياس القدرات البدنية والحركية والقياسات الجسمية على افراد عينة البحث والبالغه (٨٥) لاعبا لمدته من ٢٠١٥/٣/٢ ولغاية ٢٠١٥/٣/٣٠ وتم اجرائها على قاعات وملاعب المبارزة للمحافظات المذكورة وقد راعا الباحثان جميع النتائج التي توصل اليها من التجربة الاستطلاعية.

٧-٢ التحليل الإحصائي للاختبارات:- يهدف التحليل الإحصائي للاختبارات إلى التحقق من دقة الخصائص القياسية لها التي لا تقل أهميتها عن الخصائص القياسية (الأسس العلمية للاختبارات)، لأن الخصائص القياسية تعتمد إلى حد كبير على خصائص اختبارات.

٢-٧-١ مستوى صعوبة الاختبارات:-

لغرض التعرف على مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات عمد الباحثان الى استخراج معامل الالتواء أذ يمكن أن تكون الاختبارات المستخدمة مناسبة للعينة من حيث درجة السهولة والصعوبة عندما يكون التوزيع متمثلاً بمعنى ان تكون قيمته صفرية ومن خلال ملاحظة الجدول (٢-٢) تبين ان معاملات الالتواء للاختبارات لن تتجاوز +١ و-١ ماعدا اختبار واحد كان معامل الالتواء أكثر من +١ مما يؤدي الى استبعاد ذلك الاختبار وهذا مما يعني الحصول على اختبارات تتمتع بمستوى مناسب من الصعوبة لأفراد عينة البحث.

جدول (٢-٢) يبين مستوى صعوبة وسهولة الاختبارات المرشحة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	الذراعين	١٢,٣١	٢,١٢	١٢,٠٠	٠,٠٩
		الرجلين	٣,٣٦	٠,٢٧	٣,٤٠	٠,٣١-
٢	التوازن	ثانية	١٠,٢٧	٦,٢٢	٩,١٠	٠,٨٣
٣	الرشاقة	ثانية	٢٥,١٠	٣,٨١	٢٥,٠٥	٠,٩٨
٤	القوة الانفجارية	للرجلين	١,٨٥	٠,٣٩	١,٧٥	٠,٥٠
		الذراعين	٤,٦٦	١,٠٤	٤,٦٦	٠,٢٦-
٥	السرعة الانتقالية	ثانية	٦,٠٣	١,١٩	٦,١٠	٠,٤٤
٦	رد الفعل	الرجلين	٤,٢٣	٠,٥١	٤,٢٥	٠,٣٢-
		الذراعين	١٩,٩٢	٤,٧٧	١٩,٠٠	٠,١٩
٧	التوافق	ثانية	٥,٩٣	٢,٣٠	٥,٢٠	١,٢٠
٨	السرعة الحركية	الرجلين	١٣,٦١	٢,٤٢	١٤,٠٠	٠,٢٤
		الذراعين	١٤,٨٩	٢,٧٦	١٥,٠٠	٠,٠١-
٩	المرونة	متر	٠,٨٨	٠,١٨	٠,٨٩	٠,٠١-
١٠	دقة	عدد	٧,٢٨	١,٥٤	٧,٠٠	٠,٠٩-

٢-٧-٢ القوة التمييزية للاختبارات:-

اعتمد الباحثان على طريقة المجموعتين الطرفيتين في استخراج القوة التمييزية بين مستويات انجاز المجتمع للاختبارات المرشحة التي خضعت لها، إذ رتبنا الدرجات الخام التي حصل عليها أفراد المجتمع ترتيباً تنازلياً وتم اختيار نسبة ال (٢٥ %) العليا والدنيا من الدرجات، ويشير موسى النبهان (٢٠٠٤)<sup>(١)</sup> إلى ان تم تحديد أعلى (٢٧%) واقل (٢٧%) إذا كان عدد المفحوصين قليلاً وعلى وان معامل القوة التمييزية يكون حساساً وأكثر استقراراً في حال استخدام هذه النسبة. إذ بلغ عدد أفراد المجتمع (٨٥) لاعب لكل مجموعة من المجموعتين الطرفيتين.

ثم تم استخدام الاختبار التائي (t. test) لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين متوسطي المجموعتين في كل اختبار على حدة، وقد اتضح من هذا الاجراء ان اختبارات البدنية والاختبارات الحركية المرشحة كانت مميزة بين المجموعتين الطرفيتين ماعدا اختبار واحد كان غير مميز إذا كانت مستويات الدلالة أكبر من مستوى دلالة (٠,٠٥) الاختبارات وكما مبين في الجداول (٢-٣).

جدول (٢-٣) يبين القوة التمييزية للاختبارات البدنية والحركية

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
		ع	س	ع	س		
١	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	الذراعين	١٥,١٣	٠,٨١	٩,٨٧	٠,٩٢	مميزة
		الرجلين	٣,٦٩	٠,١٤	٣,٠٤	٠,١٧	مميزة
٢	التوازن		١٩,٦١	٣,٥٢	٤,١٣	٠,٨٢	مميزة
٣	الرشاقة		٣٠,٣٩	٣,٦٥	٢٠,٩٣	١,٢٤	مميزة
٤	القوة الانفجارية	للرجلين	٢,٤٠	٠,٢٣	١,٤٣	٠,١٢	مميزة
		الذراعين	٦,٠١	٠,٣٥	٣,٣٧	٠,٥٨	مميزة
٥	السرعة الانتقالية		٧,٥٣	٠,٩١	٤,٥٩	٠,٣١	مميزة
٦	رد الفعل	الرجلين	٤,٧٧	٠,٣٤	٤,٥٨	٠,٤٩	غير مميزة
		الذراعين	٢٦,٢٢	٢,٤١	١٤,٢٦	١,٨٤	مميزة
٧	التوافق		٩,٢٤	٢,٠٠	٣,٧٥	٠,٤٤	مميزة
٧	السرعة الحركية	الرجلين	١٤,٦١	٠,٩٤	١٦,٠٤	٢,٠١	مميزة
		الذراعين	١٨,٤٨	٠,٨٥	١١,٤٨	٠,٩٥	مميزة

(١) موسى النبهان: أساسيات القياس في العلوم السلوكية، الاصدار الأول، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط١، ٢٠٠٤م، ص١٩٦.

مميزة	٣٢,٩٥	٠,٠٢	٠,٦٦	٠,٠٦	١,١٠	المرونة	٩
مميزة	٢٠,٦٤	٠,٦٦	٥,٣٩	٠,٦٠	٩,٢٢	دقة	١٠

٢-٨ الاسس العلمية للاختبارات: سعى الباحثان إلى اعتماد الأسس العلمية في عملية تقنين الاختبارات لغرض تحديد مدى علمية الاختبارات المختارة، أي تحديد مدى صدقها وثباتها وموضوعيتها.

اولاً: الصدق: يعد الصدق أهم شرط من شروط الاختبار الجيد وهو "يعني أن يكون صادقاً في قياس ما وضع من أجله"<sup>(١)</sup>، لذا استخرج للمقياس الحالي مؤشرين للصدق هما (صدق المحتوى وصدق البناء).

ثانياً: الثبات: تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار، إذ طبق الاختبار على (١٠) لاعباً من مجتمع البحث، وبعد سبعة أيام أعيد الاختبار على المجموعة نفسها وتحت الظروف نفسها، ومن 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 (٢-٤).

ثالثاً: الموضوعية:-

الشروط الواجب توفرها في الاختبار الجيد هو الموضوعية "فالموضوعية تعني قلة وعدم وجود اختلاف في طريقة تقويم أداء المختبرين مهما كان اختلاف المحكمين، ويمكن التعرف على الموضوعية من خلال التعرف على مقدار الفرق بين تقدير محكمين أو أكثر للأداء، أو عن طريق معامل الارتباط بين تقويم الحكم الأول والحكم الثاني وكما مبين في الجدول (٢-٥).

جدول (٢-٤) يبين القيم المعنوية بمعاملات الثبات والموضوعية لاختبارات البدنية والحركية

ت	الاختبارات	معامل الثبات	الدلالة الاحصائية	معامل الموضوعية	الدلالة الاحصائية
١	وضع الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين اقصى عدد لمدته ١٠ ثانية	٠,٧٥	معنوي	٠,٧٩	معنوي
٢	ثلاث وثبات للأمام من وضع الاستعداد	٠,٩٤	معنوي	٠,٩٣	معنوي
٣	الوقوف على مشط القدم	٠,٨٠	معنوي	٠,٨٢	معنوي
٤	الدوائر المرقمة	٠,٩٠	معنوي	٠,٨٩	معنوي
٥	عدو ٣٠ م من البداية الواطنة من الجلوس	٠,٧٤	معنوي	٠,٧٧	معنوي
٦	رمي كرة طبية (٢كغم)بالذراع المميزة من الوقوف	٠,٩٥	معنوي	٠,٨٢	معنوي
٧	اختبار المسطرة نيلسون رد الفعل	٠,٧٢	معنوي	٠,٩٠	معنوي
٨	الثني للأمام من وضع الجلوس	٠,٧٨	معنوي	٠,٧١	معنوي
٩	دقة الطعن ١٠ تكرارات على الشخص	٠,٨٨	معنوي	٠,٩٤	معنوي
١٠	سرعة الانتقال في الملعب من وضع الاستعداد	٠,٨٢	معنوي	٠,٨٧	معنوي
١١	الطعن والعودة الى وضع الاستعداد من الثبات (مصمم)	٠,٩٢	معنوي	٠,٩٢	معنوي
١٢	مد وثني للذراع المسلحة لمدته ١٠ ثانية	٠,٧٧	معنوي	٠,٧٩	معنوي
١٣	اختبار الرشاقة في الرياضة المبارزة	٠,٨٢	معنوي	٠,٨٣	معنوي
١٤	الوثب الطويل من الثبات	٠,٨٤	معنوي	٠,٩٥	معنوي

٢-٩ الوسائل الاحصائية: من اجل تحقيق هدف الدراسة قام الباحث باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- قانون اختبار قيمة (ت) (T.test) للعينات المستقلة.
- النسبة المئوية.
- معامل الالتواء.
- الخطأ المعياري.
- الدرجة المعيارية المعدلة (التتابع).
- التحليل العاملي.

(١) محمد جاسم الباسري: الاسس النظرية للاختبارات التربية الرياضية، ط١، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف، ٢٠١٠، ص٥٢.

### ٣- عرض النتائج:

#### ١-٣ عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها:-

لقد ساهم التحليل العملي في بناء العديد من البطاريات البدنية والحركية والمهارية والمؤشرات للقدرات البدنية، اذ يشير (حسانين، ١٩٩٦) " بان التحليلات العاملية في مجال القدرات البدنية والحركية والقياسات الجسمية تتضمن في اغلب الأحوال عددا من الدرجات التركيبية، من خلال أطار محدد لنتائج الدراسات العاملية الخاصة بالقدرات البدنية والحركية والقياسات الجسمية التي أمكن الاطلاع عليها، وكذلك من خلال التطور المنطقي الشامل لمجموعة مقاييس القدرات البدنية والحركية والقياسات الجسمية في مجال التربية البدنية".<sup>(١)</sup>

#### ٢-٣ الوصف الاحصائي للاختبارات المرشحة:-

كما يبين الجدول (٤-١) أن جميع قيم الخطأ المعياري كانت صفرية وأن جميع قيم معامل الالتواء تتراوح بين  $(1 \pm)$  وهذا يدل على أن الاختبارات المرشحة تتميز بالاعتدال، "إذ أن مصفوفة الارتباطات التي تبدأ بها عملية التحليل العملي يجب أن لا يكون لمتغيراتها تباين كبير وهذا ما يمثل الاعتدالية"<sup>(٢)</sup>.

#### جدول (٣-١)

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء والتفطح والتباين وادنى درجة واعلى درجة للاختبارات المرشحة

المؤشرات الاحصائية	الوسط الحسابي	الانحراف	الوسيط	الالتواء	التفطح	التباين	أدنى درجة	أعلى درجة
القوة المميزة بالسرعة	الذراعين	١٢,٣١	٢,١٢	١٢,٠٠	٠,٠٩	٤,٥٠	٨,٠٠	١٧,٠٠
	الرجلين	٣,٣٦	٠,٢٧	٣,٤٠	٠,٣١-	٠,٠٧	٢,٥٠	٣,٩٠
التوازن	١٠,٢٧	٦,٢٢	٩,١٠	٠,٨٣	٠,٣٤	٣٨,٦٦	٢,٠٩	٢٥,٤١
الرشاقة	٢٥,١٠	٣,٨١	٢٥,٠٥	٠,٩٨	٢,٠٤-	١٤,٥٣	١٩,٠٠	٤٠,٢٠
القوة الانفجارية	للرجلين	١,٨٥	٠,٣٩	١,٧٥	٠,٥٠	٠,١٥	١,١٠	٢,٩٥
	الذراعين	٤,٦٦	١,٠٤	٤,٦٦	٠,٢٦-	١,٠٨	٢,٠٠	٧,٠٠
السرعة الانتقالية	٦,٠٣	١,١٩	٦,١٠	٠,٤٤	٠,٣٣-	١,٤٢	٤,٠١	٩,٦٧
رد الفعل	للرجلين	٤,٢٣	٠,٥١	٤,٢٥	٠,٣٢-	٠,٢٦	٣,٠٠	٥,٥٧
	الذراعين	١٩,٩٢	٤,٧٧	١٩,٠٠	٠,١٩	٢٢,٧٢	١٠,٠٠	٣٠,٠٠
التوافق	٦,٣١	٢,٣٢	٥,٦٨	٠,٩٣	٠,١٧-	٥,٣٩	٢,٩٩	١٣,١٠
السرعة الحركية	الرجلين	١٣,٦١	٢,٤٢	١٤,٠٠	٠,٢٤	٥,٨٦	٨,٠٠	٢٠,٠٠
	الذراعين	١٤,٨٩	٢,٧٦	١٥,٠٠	٠,٠١-	٧,٦٤	١٠,٠٠	٢٠,٠٠
المرونة	٠,٨٨	٠,١٨	٠,٨٩	٠,٠١-	١,٢٩	٠,٠٣	٠,٦٠	١,٢٢
دقة	٧,٢٨	١,٥٤	٧,٠٠	٠,٠٩-	٠,٨٣	٢,٣٧	٤,٠٠	١٠,٠٠
الطول الكلي للجسم	١,٥٤	٠,١٣	١,٥٣	٠,١٤-	١,٠٣	٠,٠٢	١,٢٨	١,٧٩
طول الساعد	٢٤,٧٥	٣,٩٢	٢٤,٠٠	٠,١٥	١,٤٩	١٥,٣٨	١٩,٠٠	٣١,٠٠
طول العضد	٢٥,٢٤	٣,١٧	٢٥,٠٠	٠,٢٠	٠,٨٥	١٠,٠٦	٢٠,٠٠	٣٣,٠٠
طول الذراعين	٦٨,٤١	٦,٤٠	٧٠,٠٠	٠,٢٥-	١,٠٠	٤٠,٩٤	٥٥,٠٠	٨٠,٠٠
طول الطرف العلوي	٥٠,١٢	٦,٠٠	٥٣,٠٠	٠,٤٧-	١,٣٣	٣٦,٠٦	٣٨,٠٠	٦٠,٠٠
طول الطرف السفلي	٨٥,٧٣	١٢,٢١	٨٦,٠٠	٠,٠٤-	١,٤٥	١٤٩,٢٠	٦٥,٠٠	١٠٥,٠٠
طول الرجل	٨٥,٨٨	٩,٩٨	٨٦,٠٠	٠,١٥-	١,٣٤	٩٩,٦٥	٦٨,٠٠	١٠١,٠٠

#### ٣-٣ المصفوفة الارتباطية:-

مصفوفة معاملات الارتباطات البيئية للمتغيرات الـ (٢١) الخاضعة للتحليل العملي إذا استخلصت من الدرجات الخام مباشرة وذلك باستخدام معادلة بيرسون. وقد تضمنت مصفوفة الارتباطات (٢١٠) معامل ارتباط، وكما مبين في الجدول (٤-٢) 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).

(١) محمد صبحي حسانين: التحليل العملي للقدرات البدنية في مجالات التربية البدنية والرياضة، القاهرة، دار الفكر العربي، ط٢، ١٩٩٦ ص٢٧.

(٢) عماد الدين محمد سلطان: التحليل العملي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٧، ص٢٢٤.

### ٤-٣ مصفوفة العوامل قبل التدوير:-

أُتبعَت طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج (Hotting Principal Components) في التحليل العاملي لكونها (طريقة تستخلص أقصى تباين ارتباطي للمصفوفة)<sup>(١)</sup>، وتتميز هذه الطريقة بتقبلها لمحك هنري كايزر (H. Kaiser) الذي (يقف استخلاص العوامل عندما يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح)<sup>(٢)</sup>.

وبهذه الطريقة تم التوصل الى استخلاص ست من (٦) عاملاً كون قيمتها العينية (جذرها الكامن) زادت عن الواحد الصحيح، ولتوحيد الصياغة للنتائج لجأ الباحث الى التدوير المتعامد.

### ٥-٣ مصفوفة العوامل بعد التدوير:-

تسمى العوامل الناتجة عن مصفوفة النماذج العملية بالعوامل العامة او المباشرة، لأنها ناتجة عن الارتباطات دون اجراء تعديل عليها، وتعد هذه الصورة غير مقبولة بوجه عام من وجهة نظر العلماء، وهنا يقوم الباحثان بأجراء جديد على العوامل او المحاور بهدف اساس الى اعادة تحديد مواضعها، بهدف الوصول بها الى قدر الثبات والالتصاق حتى يتسنى له تفسيرها، وبعد التدوير المتعامد تم التوصل الى التركيب البسيط لمصفوفة العوامل بعد التدوير لجميع الاختبارات، وكما مبين في الجدول (٣-٢) قيم التباين المفسر والتباين الخاص والقيمة العينية ونسبة التباين الكلي التي فسرت من قبل العوامل، اذ وجد الباحثان ثبات هذه القيم بعد التدوير المتعامد، كما وجد الباحثان ثبات هذه القيم بعد التدوير عند مقارنتها بقبل التدوير كما وجد الباحثان قيم التشعبات بالعوامل قد تغيرت اذا ما قورنت بالقيم قبل التدوير المتعامد اذ اصبحت العوامل بعد التدوير اكثر وضوحاً مما يسهل عملية ذلك التفسير اذ تشعبت جميع الاختبارات على العوامل بتشعبات مختلفة.

### ٦-٣ تفسير العوامل:-

قبل ان يتطرق الباحث الى تفسير العوامل لابد له من الاشارة الى شروط قبول العامل والمتفق عليها في جميع الدراسات التي اطلع عليها وتتلخص هذه الشروط بما يأتي وتم التوصل الى (٦) عوامل متعامدة وفقاً لشروط قبول العوامل.

ثم قام الباحث بوضع الشروط الآتية لقبول العامل :-

١. تم استخدام محك هنري كايزر لتحديد العوامل على أساس الدال هو العامل الذي يساوي جذره الكامن واحداً صحيحاً فما فوق .
٢. يقبل العامل الذي يشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة على الاقل وذلك طبقاً لمحك جليفورد (+ ٠,٣)<sup>(٣)</sup>.
٣. يتم تفسير العامل في ضوء التشعبات الكبرى (+ ٠,٥) مع الاستعانة بالتشعبات المتوسطة ( $\pm ٠,٣$ ) بعد التدوير المتعامد<sup>(٤)</sup>.
٤. اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج وبعد ترتيب تشعبات متغيراتها على العوامل تنازلياً، إذ العوامل أصبحت أكثر قبولاً فيما بعد التدوير.

### ١-٦-٣ تفسير العامل الأول:-

يبين الجدول (٣-٢) تشعبات الاختبارات على العامل السابع تنازلياً إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشعبت على هذا العامل (٦) اختبارات، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (٦,٦٣٠) والنسبة المئوية للتباين المفسر (٣١,٥٧١ %) من مجموع النسب المئوية البالغة (٣١,٥٧١ %). يرى الباحثان بما ان بعض المؤشرات المتشعبة ذات الدلالة المعنوية هي مؤشرات قياس الطول، وان أعلى درجة تشعب كانت ضمن احد قياسات الطول، لذلك ارتأى الباحث الى تسمية العامل الاول ب (عامل الاطوال).

(١) زبيدة عبد الوهاب الدباغ : بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس الحركات الأساسية المرتبطة بالجمناستك الفني للنساء . أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠١م، ص ٥٦.

(٢) شاخوان مجيد كريم: (المصدر السابق) . ص ٤٤.

(٣) صفوت فرج : (المصدر السابق) ، ١٩٩١ ، ص ١٥١ .

(٤) محمد مصدق محمود : بناء بطارية اختبار المهارات الأساسية لكرة الماء ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين ، المجلد الأول ، ١٩٩٩ ، ص ٢٥٧.

جدول (٢-٣) يبين الترتيب التنازلي لتشعبات الاختبارات بالعامل الأول

الترتيب التنازلي لتشعب الاختبارات			الاختبارات
ذات تشعب صفري	ذات تشعب متوسط	ذات تشعب عالي	
		٠،٩٣٧	الطول الكلي للجسم
		٠،٨٩٠	طول الرجل
		٠،٨٦٦	طول الطرف العلوي
		٠،٨٦٤	طول الطرف السفلي
		٠،٨٥٦	طول الذراعين
		٠،٨٥٥	طول الساعد
		٠،٨٤٨	طول العضد
		٠،٦٧٥	الوثب الطويل من الثبات
		٠،٥٨٩-	سرعة الانتقال في الملعب المعدل ١٤ متر
	٠،٣٢٤-		اختبار المسطرة نيلسون للذراع الواحدة
	٠،٣٠٤-		اختبار ركض ٣٠ م من البدء الواطي
٠،٢٨٦			اختبار رمي كرة طبية (٢ كغم) باليد الواحدة من وضع الوقوف
٠،١٩٧-			اختبار الرشاقة الخاص بالمبارزة
٠،١٨٧			اختبار الوقوف على مشط القدم
٠،١٨٧			الطعن والعوة الى وضع الاستعداد تكرارات خلال ١٠ ثانية
٠،١٧٦			اختبار دقة الطعن على دوائر المرقمة من (١-٦)
٠،١٦٢-			اختبار الدوائر المرقمة
٠،١٣١			اختبار وضع الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين اقصى عدد لمدة ١٠ ثانية
٠،١٢٧			اختبار ثلاث وثبات معا، من وضع الاستعداد
٠،٠٠٢			مد وثني الذراع على الشاخص لمدة ١٠ ثانية
٠،٠٠١-			ثني الجذع الى الامام من الجلوس الطويل

٢-٥-٣ تفسير العامل الثاني:-

يبين الجدول (٣-٣) تشعبات الاختبارات على العامل الثاني تنازلياً إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشعبت على هذا العامل (٣) اختبارات، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (٢،٤٤٠) والنسبة المئوية للتباين المفسر (١١،٦١٨%) من مجموع النسب المئوية البالغة (٤٣،١٩٠%). ويرى الباحثان عند تحليل تشعبات هذا العامل انه من العوامل (قطبي التكوين)، إذ تشعب عليه اختبار ارتباط الموجب وهو (باختبار الوقوف على مشط القدم) بينما اختبارين ارتباطاً سالباً وهما (اختبار الرشاقة الخاص بالمبارزة واختبار ركض ٣٠ م من البدء الواطي)، إذ إن الاختبار الذي يمثل الاختبار الموجب التشعب، هو حالة ايجابية العامل لذا ارتأى الباحث تسمية هذا العامل بـ (التوازن)، لحصول على أعلى تشعب لهذا العامل فان الباحث يضعه ضمن اختبارات المحددات.

جدول (٣-٣) يبين الترتيب التنازلي لتشعبات الاختبارات بالعامل الثاني

ت	الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشعب الاختبارات		
		ذات تشعب عالي	ذات تشعب متوسط	ذات تشعب صفري
A3	اختبار الوقوف على مشط القدم	٠،٦٨٤		
A4	اختبار الرشاقة الخاص بالمبارزة	٠،٦٦٦-		
A8	اختبار ركض ٣٠ م من البدء الواطي	٠،٦١٥-		
A9	اختبار المسطرة نيلسون للذراع الواحدة	٠،٤٩٥-		
A7	سرعة الانتقال في الملعب المعدل ١٤ متر	٠،٤٠٨-		
A1	اختبار وضع الاستناد لامامي ثني ومد الذراعين اقصى عدد لمدة ١٠ ثانية	٠،٣٥٦		
A11	الطعن والعوة الى وضع الاستعداد تكرارات خلال ١٠ ثانية	٠،٣٢٦		
A12	مد وثني الذراع على الشاخص لمدة ١٠ ثانية	٠،٣٢٠		
A21	طول الرجل			٠،٢٧٩
A20	طول الطرف السفلي			٠،٢٧٥
A5	الوثب الطويل من الثبات			٠،٢٧٠
A18	طول الذراعين			٠،١٨٩



٠،١٨٨			طول العضد	A16
٠،١٥٨-			اختبار دقة الطعن على دوائر المرقمة من (٦-١)	A14
٠،١٤٨			الطول الكلي للجسم	A15
٠،١٤١			اختبار رمي كرة طبية (٢كغم) باليد الواحدة من وضع الوقوف	A6
٠،١١٤			ثني الجذع الى الامام من الجلوس الطويل	A13
٠،١٠٠			اختبار ثلاث وثبات معا، من وضع الاستعداد	A2
٠،٠٨٩-			طول العضد	A17
٠،٠٨٣			طول الطرف العلوي	A19
٠،٠٠٨			اختبار الدوائر المرقمة	A10

### ٣-٥-٣ تفسير العامل الثالث:-

تشبهت الاختبارات على العامل الثالث تنازلياً إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبهت على هذا العامل (٢) اختبارات، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (٢،٠٩٦) والنسبة المئوية للتباين المفسر (٩،٩٨١%) من مجموع النسب المئوية البالغة (٥٣،١٧١%). ويرى الباحثان اهمال هذا العامل وذلك لأنه لم يستكمل بتحقيق الشرط الثالث الذي وضعه (ثرستون) والذي يهتم في ان العامل يقبل في حالة تشعب ثلاثة متغيرات داله على الاقل، وهذا يتنافى مع العامل الثالث لذلك اهمل العامل وحدد فقط لغرض التفسير. من كل ما جاء انفاً نخلص الى انه بالإمكان معرفة قيمة لأي من مفردات العينة من خلال استخدام المعادلة الآتية، وذلك بعد اهمال قيمة العامل الثالث.

### ٤-٥-٣ تفسير العامل الرابع:-

تشبهت الاختبارات على العامل السابع تنازلياً إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبهت على هذا العامل (٣) اختبارات، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (١،٨٦٦) والنسبة المئوية للتباين المفسر (٨،٨٨٦%) من مجموع النسب المئوية البالغة (٦٢،٠٥٧%). من خلال الجدول نلاحظ ان اختبار مد وثني الذراع على الشاخص لمدته ١٠ ثانية هي التي تسيطر في تشبعها على هذا العامل لذا ارتأى الباحث تسمية هذا العامل ب (السرعة الحركية)، لحصول على أعلى تشعب لهذا العامل فان الباحث يضعه ضمن اختبارات المحددات.

### جدول (٣-٤) يبين الترتيب التنازلي لتشبهات الاختبارات بالعامل الرابع

الاختبارات	الترتيب التنازلي لتشبهات الاختبارات		
	ذات تشبع عالي	ذات تشبع متوسط	ذات تشبع صفري
A12	٠،٧٨٤		
A14	٠،٧٤٠		
A11	٠،٦٠٤		
A3			٠،٢٨٧
A1			٠،٢٦٨
A10			٠،٢٠٤-
A16			٠،١٧٠
A6			٠،١٥٠
A13			٠،١٣٩
A4			٠،١٢٣-
A18			٠،١٠٤
A5			٠،١٠٣
A9			٠،١٠٣
A15			٠،٠٩٣
A21			٠،٠٨٨
A17			٠،٠٦٩
A7			٠،٠٥٥
A8			٠،٠٣٨
A2			٠،٠٢٠
A19			٠،٠٠٦
A20			٠،٠٠٦

#### ٤-٥-٥ تفسير العامل الخامس:-

تشبيعات الاختبارات على العامل الخامس تنازلياً إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (٢) اختبارات، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (١،٦٣٢) والنسبة المئوية للتباين للمفسر (٧،٧٧٠%) من مجموع النسب المئوية البالغة (٦٩،٨٢٧%). ويتبين من قيم التشبيعات على العامل الخامس بان أعلى قيمة للتشبع بلغت (٠،٨٣٩) والخاصة (اختبار الدوائر المرقمة)، بينما اقل درجة للتشبع بلغت (٠،٠٠٧) والخاصة (باختبار وضع الاستناد الامامي ثني ومد الذراعين اقصى عدد لمدة ١٠ ثانية ويرى الباحثان اهمال هذا العامل وذلك لأنه لم يستكمل بتحقيق الشرط الثالث الذي وضعه (ثرستون) والذي يهتم في ان العامل يقبل في حالة تشبع ثلاثة متغيرات داله على الاقل، وهذا يتنافى مع العامل الخامس لذلك اهمل العامل وحدد فقط لغرض التفسير.

#### ٣-٥-٦ تفسير العامل السادس:-

تشبيعات الاختبارات على العامل السادس تنازلياً إذ بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل (١) اختبارات، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (١،٢٥١) والنسبة المئوية للتباين للمفسر (٥،٩٥٧%) من مجموع النسب المئوية البالغة (٧٥،٧٨٤%).

ويتبين من قيم التشبيعات على العامل السادس بان أعلى قيمة للتشبع بلغت (٠،٨٦٤) والخاصة (رمي كرة طبية (٢كغم) باليد الواحدة من وضع الوقوف)، بينما اقل درجة للتشبع بلغت (٠،٠٥١) والخاصة (باختبار طول الساعد). ويرى الباحث اهمال هذا العامل وذلك لأنه لم يستكمل بتحقيق الشرط الثالث الذي وضعه (ثرستون) والذي يهتم في ان العامل يقبل في حالة تشبع ثلاثة متغيرات داله على الاقل، وهذا يتنافى مع العامل السادس لذلك اهمل العامل وحدد فقط لغرض التفسير.

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

##### ١-٥ الاستنتاجات:-

- ١- أفرزت عملية التحليل العاملي في تحديد اهم المحددات و استخلاص ستة عوامل هي (الطول الكلي للجسم والتوازن والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والسرعة الحركية للذراعين والتوافق والقوة الانفجارية للراعين).
- ٢- كانت جميع العوامل المستخلصة مستقلة في قياسها للعوامل التي تمثلها مما يؤشر وجود عدة اختبارات تمثل الاختبارات المستخلصة.

##### ٢-٥ التوصيات:-

- ١- اعتماد المحددات الاساسية التي تم تحديدها وهي البدنية والحركية والقياسات الجسمية المستخلصة لانتقاء لاعبي المبارزة الناشئين .
- ٢- اجراء دراسة مشابهة على فئات عمرية اخرى

#### المصادر العربية والاجنبية

- موسى النبهان: أساسيات القياس في العلوم السلوكية، الاصدار الأول، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط١، ٢٠٠٤.
- محمد جاسم الياسري: الأسس النظرية للاختبارات التربوية الرياضية، ط١، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف، ٢٠١٠.
- محمد صبحي حسانين: التحليل العاملي للقدرات البدنية في مجالات التربية البدنية والرياضة، القاهرة، دار الفكر العربي، ط٢، ١٩٩٦.
- عماد الدين محمد سلطان: التحليل العاملي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٧، ص٢٢٤.
- زبيدة عبد الوهاب الدباغ: بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس الحركات الأساسية المرتبطة بالجمناستك الفني للنساء . أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠١.
- محمد مصدق محمود : بناء بطارية اختبار المهارات الأساسية لكرة الماء، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، المجلد الأول، ١٩٩٩.