مجلة سيناء لعلوم الرياضة

بناء بطارية اختبارات مهارية للقدرات التوافقية لدى لاعبى الكونغ فو

د/ أحمد ربيع سعد

مدرس بقسم أصول التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات

الملخص

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث واستناداً إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج يمكن استخلاص الآتي: توصل الباحث الى العوامل المقبولة وعددها (4) عوامل يمثل كل عامل (3) اختبارات على الاقل وهى أعلى الاختبارات المُرشحة تشبعاً عليه. تم استخلاص وحدات بطارية الاختبار التي تقيس المهارات للعينة قيد البحث للاعبى الكونغ فو تحت (16) سنة، والتي تتكون من (7) اختبار وهي: استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذا البحث يوصي الباحث بما يلي: استخدام وحدات البطارية المُستخلصة في عملية اختيار ناشىء الكونغ فو بشكل دوري ومستمر.استخام التدريبات المناسبة للقدرات التوافقية المستخلصة لرفع مستوى اداء لاعبى الكونغ فو.إجراء دراسات أخرى مشابهة لبناء بطاريات اختبار لقياس الجوانب الأخرى لناشئ الكونغ فو.

المقدمة:

في ظل ثورة المعلومات التي نعيشها و التي جعلت التقدم و التطور يسيرا بسرعة مذهلة في كافة المجالات بما فيها المجال الرياضي و التي توجب علينا أن ننفتح على هذا العالم و نكتشف كنوزه وننهل من ثرواته لنطور من أنفسنا ونطور رياضتنا و الوصول بمستوى اللاعبين إلى الدرجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعب الحديثة، يستلزم تأسيس اللاعب منذ الصغر، وفق برامج تدريبية مقننة و مناسبة من جميع الجوانب البدنية و المهارية و الخططية و الفكرية و النفسية و التوافقية لبناء قاعدة من اللاعبين الموهوبين.

ولا شك أن لكل نشاط رياضي متطلباته من الإعداد البدني و القدرات التوافقية التي يتميز بها عن غيره من الأنشطة الأخرى ، بل أن داخل النشاط الرياضي الواحد توجد هذه المتطلبات، وعلى ذلك فإن للرياضة الواحدة متطلبات تتميز بها عن باقي الرياضيات ومصطلح القدرات التوافقية ليس بحديث وأن أصبح من أكثر المصطلحات أستهلاكاً فى مجال التدريب الرياضى.

ويشير كلاً من **" ولف دروج Drog, W "** (2002) إلى أن القدرات التوافقية ترتبط إرتباطاً و ثيقاً بتنمية المهارات الحركية الفنية، و أن النشاط الرياضي التخصصي هو الذي يحدد نوعية هذه القدرات الواجب تنميتها و تطويرها حيث أن الفرد لا يستطيع إتقان المهارات الفنية في النشاط التخصصي في حالة إفتقاره للقدرات التوافقية الخاصة بهذا النشاط. (14 : 47)

يرى " **عصام الدين عبد الخالق** " (2005م): أن القدرات التوافقية تخدم تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة متناسقة ، فإذا ما تم تنسيق عمل هذه القدرات التوافقية أمكن تحقيق أعلى مستوى للتوافق الحركي العام المطلوب للأداء الحركي لإنجاز المهارات الحركية. (4 : 189)

ويذكر " **محمد أحمد فرغلى** " (2012) نقلا عن " **السيد عبد المقصود** " (1986): ان القدرات التوافقية تعتبر قدرات أساسية للنشاط الرياضي بشكل عام، فالقدرات التوافقية تعد الأساس لتكوين البناء الرياضي للاعب كما تؤثر تنمية القدرات التوافقية على إتقان الأداء المهاري للنشاط الرياضي المهاري.(5 : 9)

و لرياضة الكونغ فو مكانة خاصة بين الرياضات النزالية منذ القدم ، و ذلك لما تتميز به من صفات ومتطلبات تجعلها أصعبهم على الممارسين و تضعها في المقدمة .

يذكر " **ماهر حلمى عبد العزيز**" (2004): بالرجوع إلى تاريخ رياضة الكونج فو حيث أنها رياضة صينية وهى أحد أهم التراثات وحضاراة الصين ، تهتم بالتدريبات الداخلية والخارجية وتتشكل من حركات القتال وتدريبات على مجموعات الأساليب والإشتباك الحر وكثيراً ما يُطلق عليها ألعاب الووشو وهذا الإسم أعم وأشمل ورياضة الووشو تحظى بإهتمام كبير فى الصين ويتواكب تاريخ الووشو مع بداية ونشأة القوميات الصينية ويعود هذا التاريخ إلى بداية ظهور المصارعة والتدريبات بالفأس والدرع (6 : 4).

مشكلة البحث :

من خلال ملاحظة الباحث أثناء ممارسة لرياضة الكونغ فو لاعبا ثم مدربا، عدم وجود أى معايير إنتقاء متخصصة فى الكونغ فو تعتمد على الاسلوب العلمى والاختبارات والمقاييس ولكن تعتمد على الخبرة الشخصية و الملاحظة بأسلوب يخضع الى معايير غير موضوعية وبذلك لايتحقق الهدف الذى نسعى لتحقيقه بالوصول باللاعبين الى المستويات الرياضة العالمية، حيث لاحظ الباحث عدم وجود وسيلة موضوعية مقننة يستطيع من خلالها قياس وتقويم مستوى القدرات التوافقية لدى ناشىء الكونغ فو.

هدف البحث:

1 - تصميم بطارية اختبارات مهارية للقدرات التوافقية لدى لاعبى الكونغ فو (ساندا).

فروض البحث:

يمكن بناء بطارية اختبارات مهارية للقدرات التوافقية لدى لاعبى الكونغ فو (ساندا).

تمثل القدرات التوافقية الافتراضية : القدرة على تقدير الوضع - القدرة على الربط الحركى - القدرةعلى بذل الجهدالناسب - القدرة على الحفاظ على التوازن

القدرات التوافقية :

"افتراضات ثابتة و عامة نسبيا لتوجيه و تنظيم العمليات الحركية، و تحتل القدرات التوافقية أهمية في السرعة و الدقة و في الجهاز الحس حركي".كما أن القدرات التوافقية يمكن تدريبها من خلال تدريبات متخصصة

(specificallytrainable)وخلال عمليه الإصلاح أو التنمية فأنها تعتمد على العوامل الجسدية و الإدراكية و العوامل المحفزة للشخصية. (12 : 129)

القدرة على تقدير الوضع:

هي القدرة التي تعمل على تحديد الدقة العالية والاقتصادية في أداء كل من الحركات الكاملة والمراحل المختلفة من الحركات التكرارية. (24:5)

القدرة على الربط الحركى:

هي القدرة التي تحدد إمكانات الإنسان في ما يتعلق بتناغم الحركات المتزامنة المتلاحقة للأجزاء المختلفة من الجسم، بالإضافة إلى ربط إشكال مختلفة من مجموعات من الحركات المركبة وترتيب هذه المجموعات. (11 : 26)

القدرة على (بذل الجهد المناسب)التوجيه الزماني و المكاني:

إن القدرة على التوجيه المكاني و الزمني تحدد إمكانية الإنسان في ما يتعلق بالتقدير المحدد بدقه لوضع الجسم و موقفه بالنسبة لنقطه مرجعيه، وهي(مساحة الحركة أو الشيء المتحرك، جسم أو أداة) و تحقيق الحركة في الاتجاه الأفضل المستصوب أو الصحيح. و يعرفها **ايلاخ (ljach)** "بأنها القدرة على التقدير الدقيق لوضع الجسم و التغيير في وضع الجسم فضلا عن أداء الحركة في الاتجاه المرغوب فيه أو المستصوب". التوجيه المكاني يرتبط ارتباط وثيق مع التصور لمعايير الحركة و تغيراتها.(24:7)

القدرة على الحفاظ على التوازن (الثابت والمتحرك):

هو قدرة الحفاظ على وضع الجسم في حالة التوازن (توازن ثابت) والمحافظة على هذا التوازن أثناء الحركة (توازن متحرك) أثناء النشاط البدني وبعد أداء النشاط البدني مباشرة.(18:13)

الكونغ فو Kung Fu:

رياضة صينية قديمة وتعتبرمن أصول رياضات المنازلات تجمع بين اللياقة البدنية والمهارات وطرق وأساليب مبدعة للتعبير عن النفس ، وهى رياضة تنبذ العدوان ، وهى رياضة دفاع عن النفس سواء بسلاح اوبدون (3 : 2) .

الساند Sanshou:

نزال بين متسابقين فى زمن محدد على بساط مربع الشكل متكافئين فى الرحلة السنية والوزن ومن نفس الجنس يحاول كل منهما الفوز على خصمة بالطرق التى يسمح بها قانون الكونغ فو . (4: 11)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي متبعاً الأسلوب المسحي نظراً لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث ناشين لاعبى الكونغ فو تحت (16) سنة والمسجلن بالاتحاد المصري للكونغ فو.

عينة البحث:

العينة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة البحث الاستطلاعية بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوامها (18) لاعبين من داخل المجتمع ومن خارج العينة الأساسية وتنقسم الى عدد (9) لاعبين مميزين وذلك لحساب الثبات كعينة مميزة في صدق التمايز كما تم اختيار عدد (9) من اللاعبين المبتدئين من نفس المجتمع ومن خارج العينة الأساسية يمثلون العينة الغير مميزة لحساب صدق التمايز.

العينة الأساسية:

تم اختيار عينة البحث الأساسية من داخل المجتمع وعددها (50) لاعب بشرط الحصول على المراكز الثلاث في بطولة المحافظة.

يوضح جدول (1) توصيف لعينة البحث الكلية وفقاً للمناطق التابعة لها .

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد التجانس لأفراد عينة الدراسة العاملية الكلية والبالغ عددهم (68) لاعب في متغيرات (السن –العمر التدريبي –الطول – الوزن).

تشير نتائج الجدول تجانس أفراد العينة فى هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الإلتواء بين معامل التواء (± 3) مما يشير الى تجانس عينة البحث

خطوات بناء بطارية اختبارات مهارية للقدرات التوافقية للكونغ فو

قام الباحث بالمسح للمراجع العلمية و الدراسات السابقة المتخصصة في القدرات التوافقية – و الكونغ فو

تم تحديد متغيرات البحث عن القدرات التوافقية الخاصة للمهارات فى الكونغ فو والاختبارات التي تقيسها

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من 2017/7/18م إلى 2017/7/28م على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددهم (18) لاعب كونغ فو، وكان الهدف من هذه الدراسة هو:

1- التحقق من مدى صلاحية (الأدوات، الأجهزة، استمارات تسجيل البيانات) المُستخدمة في البحث.

2- مراجعة إجراءات وشروط وتعليمات الاختبارات المُستخدمة في البحث.

6- التأكد من توافر المعاملات العلمية (الصدق، الثبات، الموضوعية) للاختبارات المُستخدمة في البحث.

صدق الاختبارات (صدق التمايز):

لايجاد معامل صدق الاختبارات قام الباحث باستخدام أسلوب صدق التمايز

ثبات الاختبارات:

قام الباحث باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قومها (9) لاعبين كونغ فو وبفارق اسبوع بين التطبيق وإعادة التطبيق لإيجاد معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين التطبيقين (الأول ـ الثاني) في اختبارات قيد البحث،

جدول (1):حجم وتوزيع مجتمع البحث وفقاً للمناطق ن= 68

م	المنطقة	عدد اللاعبين		إجمالي العينة
		للدراسة الأساسية	للدراسة الاستطلاعية	
1	المنوفية	21	5	26
2	القاهرة	22	4	26
3	الجيزة	10	6	16
4	القليوبية	7	3	10
	إجمالي العينة	50	18	68

جدول (2): تجانس عينة البحث ن = 68

المتغيرات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	الالتواء
السن	13.9600	14.0000	.87970	.080
الطول	161.2600	162.0000	3.40953	-.052
الوزن	55.2200	55.0000	3.39441	-.014
العمرالتدريبى	2.3200	2.0000	.47121	.796

جدول (3): المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ومعامل الارتباط بين تطبيق الاختبارات واعادة التطبيق فى الاختبارات المستخدمة قيد البحث ن = 9

المتغيرات	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		الثبات ر	صدق التمايز
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث	16.2222	2.43812	15.8889	2.31541	0.957*	-3.599*
اختبارعدد مرات تكرار اللكمات والركلات فى 20ث	20.3333	2.91548	20.6667	3.04138	0.973*	-3.584*
اختبارقوة القبضة الديناميتر مغمض العينين	1.0000	3.77492	1.2222	3.99305	0.979*	-3.035*
اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين	8.0000	2.54951	7.3333	2.78388	0.969*	-3.591*
اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2 م	1.6667	4.74342	1.8889	4.56740	0.985*	-3.334*
اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص 3ث	1.2867	.12894	1.2667	.15811	0.807*	-3.587*
اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث	1.1800	.07450	1.1889	.09280	0.723*	-3.600*
اختبار الوقوف بالقدم بالطريقة الطولية على عارضه مع ادء لكمات	8.5556	2.45515	8.5556	2.60342	0.923*	-3.521*
اختبار اداء مهارات مختلفه فى زمن 10 ث ثم اداء مهارة محددة بتوقيته الشخصى	13.4444	3.57460	13.5556	3.35824	0.945*	-3.606*
اختبار سرعة الاستجابة الحركية للكمة	4.0000	.70711	3.5556	.88192	0.687*	-3.481*
اختبار نيلسون للاستجابة السريعة	3.1111	4.78133	3.4444	4.79873	0.984*	-3.103*
اختبار ثبات القدم الخلفيه والدوران فى اتجاه الرجل المتقدمه واداء المهارة عند الاشارة 10 ث	3.8889	4.80740	3.4444	4.58561	0.989*	-3.115*
اختبار اداء لكمات لكرة راقصة 10ث	13.6667	2.59808	14.0000	1.93649	0.721*	-3.554*

قيمة "ر " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هى 0.666

قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هى 1.96

يتضح من جدول (3) وجود (صدق – وثبات) الاختبارات قيد البحث في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة للمهارات للاعبي رياضة الكونغ فو قيد البحث

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق القياس على عينة البحث الأساسية ، وذلك يوم الخميس الموافق30/7/ 2017 م الى 2017/8/6م

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

1. المتوسط الحسابى .
2. الوسيط .
3. الإنحراف المعيارى .
4. معامل الإلتواء .
5. التحليل العاملى
6. معامل الأرتباط البسيط لبيرسون .
7. اختبار "ذ" مان وتني.

عرض النتائج ومناقشتها:

يعرض الباحث النتائج التي توصل اليها حسب ترتيب بناء البطارية .

جدول (4): تجانس عينة البحث ن = 50

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	الالتواء
اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث	عدد	14.92	3.36	15.0	.26
اختبار أداء لكمات وركلات داخل دائرة لمدة 20 ث	عدد	13.20	3.94	14.0	.52
اختبار الوثب فى المربعات وأداء لكمات وركلات لمدة 20 ث	عدد	13.78	3.58	14.0	.48
اختبارعدد مرات تكرار اللكمات والركلات فى 20ث	عدد	20.22	2.58	21.0	-.53
اختبار الدوائر المرقمة 20ث	عدد	18.98	2.36	19.0	.13
اختبار تكرار لكمات وركلات من الخطو 20ث	عدد	19.26	2.31	20.0	-.24
اختبارقوة القبضة الديناميتر مغمض العينين	درجة	.500	3.54	2.0	-.78
اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين	درجة	2.76	5.36	5.0	-.75
اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2 م	درجة	2.32	4.87	4.0	-.84
اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص فى 3 ث	عدد	3.46	1.053	3.50	.16
اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث	عدد	13.44	2.46	12.50	-.091
اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الثبات للشاخص 20 ث	عدد	13.16	2.51	12.0	-.011
اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الحركة للشاخص 20 ث	عدد	13.54	2.50	14.0	-.26

يوضح جدول (4) قيم المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والمدى وأعلى وأقل قيمة للاختبارات تحت (16) سنة وعددها (28) اختبار، حيث تراوحت قيم مُعاملات الالتواء ما بين (1.250-، 1.092)،وهذه القيم تنحصر ما بين (±3)، مما يدل على تجانس أفراد عينة الدراسة الأساسية في هذه الاختبارات، وتوزيع البيانات توزيعاً اعتدالياً.

إختبار kmo Test:

استخدام الباحث اختبار Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. "kmo Test" وذلك لمعرفة مدى كفائة حجم العينة لاجراء التحليل العاملى.

ومن النتائج الموضحة بالجدول السابق نجد أن قيمة اختبار kmo تساوى (523.) أى أكبر من الحد الذى أشترطة Kaiser. وهو (0.50) إذا يمكننا أن نحكم بكفاية حجم العينة فى التحليل العاملى التالى. (1: 178) (7 : 29)

اختبار Bartlett's Test:

قام الباحث باستخدام اختبار إختبار Bartlett's Test of Sphericity وذلك لمعرفة هلى توزيع المصفوفة يتبع مصفوفة الوحدة .

ويتضح من جدول أن قيمة الاحتمال P.Value تساوى الصفر أى أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالى المصفوفة ليست مصفوفة الوحدة (28 :181)

جدول (5): مدى كفاءة العينة للتحليل العاملى

kmo Test	.523

جدول (6): توزيع المصفوفة

إحصاء إختبار (كا 2)	درجة الحرية df	الاحتمالات Sig
743.088	**378**	**.000**

جدول (7): العوامل المرشحة من التحليل العاملى وتشبعات كل أختبار على العامل بعد التدوير

	العامل قبل التدوير				العامل بعد التدوير			
الاختبارات	1	2	3	4	1	2	3	4
اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث	.825	.219	.080	-.033	.671	.300	.023	.033
اختبار أداء لكمات وركلات داخل دائرة لمدة 20 ث	-.369	.392	.180	-.053	.845	.342	-.153	-.055
اختبار الوثب فى المربعات وأداء لكمات وركلات لمدة 20 ث	-.334	.399	.054	-.196	.618	.446	-.156	-.007
اختبارعدد مرات تكرار اللكمات والركلات فى 20ث	.571	-.156	-.463	-.359	.691	.230	-.222	-.039
اختبار الدوائر المرقمة 20ث	-.143	.332	.118	.149	-.367	.587	.260	-.117
اختبار تكرار لكمات وركلات من الخطو 20ث	-.286	.112	.088	-.215	-.319	.689	.316	.016
اختبارقوة القبضة الديناميتر مغمض العينين	.268	.160	-.608	-.375	.164	.760	.213	-.323
اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين	-.080	-.441	.102	.263	.291	.258	.697	.190
اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2م	-.145	-.005	-.405	.618	.368	.048	.516	.110
اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص فى 3 ث	-.150	.194	-.246	.000	.200	-.345	.686	.187
اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث	.056	-.680	-.004	-.019	.036	.236	-.158	.774
اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الثبات للشاخص 20 ث	.089	-.133	.210	-.486	.249	.114	.438	.536
اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الحركة للشاخص 20 ث	-.227	-.279	.208	.019	.483	.235	.231	.600

مصفوفة مُعاملات الارتباط البينية للاختبارات المُرشحة قيد البحث:

شروط اختيار الاختبارات الممثلة للقدرات التوافقية صفوت محمد فرج 1980 م :

1- قبول الاختبارات التى يتم تشبعها على قيمة (0.5) فأكثر

2- قبول الاختبار الاعلى تشبعا على قيمة (0.5) بحد أقصى عدد (2) اختبار لكل قدرة (عامل).

3- يجب الا يتعارض الاختبار مع العامل أو القدرة.

مناقشة وتفسير العامل الاول:

يتضح من الجدول أن أعلى تشبع بلغ (.845) وهو اختبار أداء لكمات وركلات داخل دائرة لمدة 20 ث والثاني (.691) وهو اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث والثالث (671.) وهو اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث والرابع (618.) وهو اختبار الوثب فى المربعات وأداء لكمات وركلات لمدة 20 ث لذلك فسر الباحث هذا العامل باسم القدرة على تقدير الوضع

مناقشة وتفسير العامل الثانى:

يتضح من الجدول أن أعلى تشبع بلغ (760.) وهو اختبار تكرار لكمات وركلات من الخطو 20ث والثاني (689.) وهو اختبار تكرار لكمات وركلات من

جدول (8): الاختبارات المتشبعة على العامل الأول من أعلى تشبع إلى اقل تشبع

الاختبار	العامل الاول
اختبار أداء لكمات وركلات داخل دائرة لمدة 20 ث	**.845**
اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث	**.691**
اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث	**.671**
اختبار الوثب فى المربعات وأداء لكمات وركلات لمدة 20 ث	**.618**

جدول (9): الاختبارات المتشبعة على العامل الثانى من أعلى تشبع إلى اقل تشبع

الاختبار	العامل الثانى
اختبارقوة القبضة الديناميتر مغمض العينين	.760
اختبار تكرار لكمات وركلات من الخطو 20ث	.689
اختبار الدوائر المرقمة 20ث	.587

جدول (10): الاختبارات المتشبعة على العامل الثالث من أعلى تشبع إلى اقل تشبع

الاختبار	**العامل الثالث**
اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين	**.697**
اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص فى 3 ث	**.686**
اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2 م	**.516**

جدول (11): الاختبارات المتشبعة على العامل الرابع من أعلى تشبع إلى اقل تشبع

الاختبار	العامل الرابع
اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث	**.774**
اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الثبات للشاخص 20 ث	**.600**
اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الحركة للشاخص 20 ث	**.536**

الخطو 20ث والثالث (587..) وهو اختبار الدوائر المرقمة 20ث لذلك فسر الباحث هذا العامل باسم القدرة على الربط الحركى.

مناقشة وتفسير العامل الثالث:

يتضح من الجدول أن أعلى تشبع بلغ (697.) وهو اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين والثاني (686.) وهو اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص فى 3 ث والثالث (516.) وهو اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2 م لذلك فسر الباحث هذا العامل باسم القدرة على بذل الجهد المناسب.

مناقشة وتفسير العامل الرابع:

يتضح من الجدول أن أعلى تشبع بلغ (774.) اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث والثاني (600.) وهو اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الثبات للشاخص 20 ث والثالث (536.) وهو اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الحركة للشاخص 20 ث لذلك فسر الباحث هذا العامل باسم القدرة على بذل أقصى جهد.

بعد أن قام الباحث بعمل مصفوفة الارتباطات البينية أجرى التحليل العاملي بهدف الوصول الى تفسيرات علمية محددة لتلك الارتباطات البينية الموجودة بين الاختبارات وذلك في عدد (4) من العوامل المحددة سابقاً من اراء الخبراء واستخدم الباحث **Number of factors** الموجودة فى البرنامج الاحصائى (spss) حيث تعتبر هذه العوامل أسماء وصفية تطلق على مجموعة من الاختبارات والمتغيرات ذات الارتباط العالية والتي تفترض أن تعكس خصائص مشتركة.

حيث قام الباحث بتحليل مصفوفة معاملات الارتباط السابقة تحليلاً عاملياً باستخدام طريقة أسلوب التدوير المائل " **Oblique Rotation**" بطريقة **Promax** بهدف تفسير تلك الارتباطات الحادثة بين الاختبارات في ضوء عدد من العوامل المستخلصة المحددة وعددها (4) عوامل ، واستخدم محك " كايزر **Kaiser** " الذي أقترحه " جوتمان **Gutman** " لتحديد العوامل المقبولة، وهذا المحك يعنى التوقف عن استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح . (1: 184)

وقد أسفر ذلك عن تشبع الاختبارات على (4) عوامل ، والجدول التالي يوضح المصفوفة العاملية للاختبارات البدنيةالمُرشحة قيد البحث قبل وبعد التدوير المائل.

يختلف التدوير المائل عن التدوير المتعامد فى أن العوامل عقب التدوير المائل تكون مرتبطة فى حين تكون مستقلة عند التدوير المتعامد ، والتدوير المائل يريد أن يعكس وضع المتغيرات فى الواقع التى تكون مرتبطة وغير مستقلة فافتراض ارتباط العوامل هو ارتباط أكثر واقعية من افتراض استقلالية العوامل ، ولذلك يتوقع المستعمل من استخراج العوامل بعد التدوير أن ينسجم مع تصور العلاقات التى ترتبط بين الابعاد التى نادرا ما تكون مستقلة ، (7: 71-72)

ويضيف " Byrne " (2005 م) يفضل التدوير المائل لانه **أكثر واقعية** فى تمثيل العلاقات الارتباطية البينية للعوامل، فاذا كانت العوامل بالفعل مستقلة ، فنتائج التدوير المائل تكون مماثلة للتدوير المتعامد، أما إذا كانت العوامل مرتبطة فإن التدوير المائل يزودنا بصورة دقيقة عن شدة الارتباط (11: 17- 32)

وللوصول إلى أقرب وأفضل الحلول للبناء العاملي تم تدوير المحاور تدويراً مائلا بطريقة "البرومكس **Promax**"، حيث يعتبر هذا الأسلوب من أقل الاساليب استخداما فى مجال التربية الرياضية ويستخدم فقط عن تحديد الباحث عدد للعوامل مسبقا التى يريد التشبع الأكثر عليها (2 : 184)

جدول (12): البطارية المستخلصة من التحليل العاملى

العوامل أو القدرة		الاختبارات
القدرة على تقدير الوضع		اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث
		اختبار أداء لكمات وركلات داخل دائرة لمدة 20 ث
		اختبار الوثب فى المربعات وأداء لكمات وركلات لمدة 20 ث
		اختبارعدد مرات تكرار اللكمات والركلات فى 20ث
القدرة على الربط الحركى		اختبارعدد مرات تكرار اللكمات والركلات فى 20ث
		اختبار تكرار لكمات وركلات من الخطو 20ث
القدرةعلى بذل الجهدالناسب	القدرةعلى الاحساس الحركى العضلى بالقوة	اختبارقوة القبضة الديناميتر مغمض العينين
		اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين
	القدرةعلى الاحساس الحركى العضلى بالمسافة	اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2 م
	القدرةعلى الإحساس الحركي العضلى بالزمن	اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص 3 ث
القدرة على بذل أقصى الجهد		اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث
		اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الثبات للشاخص 20 ث
		اختبار اداء اكبر عدد لكمات و ركلات من الحركة للشاخص 20 ث

جدول (13): البطارية المصغرة المستخلصة من التحليل العاملى

القدرات التوافقية		الاختبار
القدرة على تقدير الوضع		اختبار اداء ركلات بتحركات دفاعية على حواف البساط بدون لمس كفوف المدرب 20ث
القدرة على الربط الحركى		اختبارعدد مرات تكرار اللكمات والركلات فى 20ث
القدرةعلى بذل الجهدالناسب	القدرةعلى الاحساس الحركى العضلى بالقوة	اختبارقوة القبضة الديناميتر مغمض العينين
		اختبار ديناميتر للظهر واللاعب مغمض العينين
	القدرةعلى الاحساس الحركى العضلى بالمسافة	اختبار الوثب مغمض العينين على قدم واحدة 2 م
	القدرةعلى الإحساس الحركي العضلى بالزمن	اختبار اداء الركلة الدائرية على حافة البساط لاسقاط الشاخص
القدرة على بذل أقصى الجهد		اختبار اداء اكبر عدد طرحات للشاخص 20 ث

المراجع :

1. **أسامة ربيع أمين** (2007): " التحليل الاحصائى باستخدام برنامج SPSS "، الجزء الاول، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
2. **أسامة ربيع أمين** (2007): " التحليل الاحصائى للمتغيرات المتعددة باستخدام برنامج SPSS "، الجزء الثانى، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية.
3. **أمين أنور الخولى** (2001 م): " الكونغ فو (الوشو) "، دار الفكر العربي .
4. **عصام الدين عبد الخالق مصطفى** (2005 م): " التدريب نظريات– تطبيقات "، دار المعارف، القاهرة.

5. **ماهر حلمى عبد العزيز (2004 م)**: دراسة الخصائص البدنية والقياسات الأنثروبومترية المميزة للاعبى الكونج فو "- رسالة ماجستير - كلية التربية الرياضية (للبنين) بالقاهرة - جامعة حلوان.

6. **محمد أحمد فرغلي أحمد (2012 م)** : تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية على مستوى الأداء الدفاعي لناشئي كرة اليد ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان .

7. **محمد بوزيان تغيزة (2012)**: " التحليل العاملى الإستكشافى والتوكيدى مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LIsRel "، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

8. **محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان** (2005م): " اختبارات الأداء الحركى "، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة .

9. **نرمين فكري عبد الوهاب (2005م)**: فاعلية برنامج مقترح لبعض القدرات التوفقية وعلاقتها بمستوى أداء بعض المهارات الهجومية لذى ناشئات كرة السلة،إنتاج علمي، مجلة علم النفس المعصر والعلوم الإنسانية،المجلد السادس عشر، جامعة المنيا .

10. **Brill, D. & Prinz, F (1993)** : Die ersten Schritte. Basketball- Training spraxis. Hand buch für das Grundlagen- und Anfänger training in Verein und Schule. Peter Kuehne Verlag, Langen.

11. **Byrne B.M (2005)** : " Factor analysis Models " ,viewing the structure Of an assessment instrument from three Perspectives Jornal of Personality Assessment 85.

12. **Glasauer, G (2003)**: Koordinationstraining im Basketball. Von Ressourcen über Anforderungen zu Kompetenzen, Dissertation, Verlag Dr. Kovač, Hamburg,.

13. **Johnson and Nelson ,j,k(2000**):" Practical measurements for evaluation of Physical Education ", 4th ed. Burgess publishing company, Minnessota ,.

14. **Walf Drog (2002)**: Free radicals in the physiological control of Function, American physiological Society .