

## تصميم بطارية إختبار مهارية للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة

م.د/ هشام أحمد على

مدرس دكتور بقسم تدريب الرياضات الجماعية وألعاب المضرب

كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان

### مقدمة ومشكلة البحث:

يعد التطور الكبير في مجال البحث العلمي من أهم مزايا العصر الحديث الذي عم مجالات الحياة المختلفة ، وكما كانت الرياضة إحدى هذه المجالات كان لها نصيب لا بأس به في مجال البحث في مختلف المتغيرات النفسية والبدنية والمهارية والجسمية والوظيفية وغيرها من المتغيرات ، لذا أصبح اعتماد الوسائل العلمية بأشكالها المختلفة من الأمور المهمة جدا لغرض تحقيق التقدم بالمستوى الرياضي .

كما ان الاختبار والقياس وسائل علمية تساعد في الوصول إلى التقويم الصحيح وبالتالي رفع مستوى الاداء في مختلف الانشطة الرياضية لذا فإن القائمين على عملية التقويم هم بأمس الحاجة إلى تطوير ورفع كفاءة أدوات القياس وذلك لان اساس كل عملية سواء كانت اختيار أو مفاضلة ناجحة بين مجموعة من المختبرين تستند على توفر الشروط والاسس العلمية الدقيقة في وسائل القياس، بل ان توفر مثل تلك الشروط يعني تقليل وتدارك الاخطاء والسلبيات في تلك الوسائل مما يجعلها ادوات دقيقة تساعد القائمين على العملية من التوصل إلى اهدافهم حيث ان التقويم باستخدام ادوات القياس الموضوعية تختلف نتائجه كليا عن استخدام وسائل عادة ما تخضع للتحيز الشخصي والذاتي.

حيث يشير "عبد الأمير علوان" (2011م) أن رياضة كرة السلة من الرياضات التي تتميز بالسرعة والقوة وتحمل الجهد المبذول خلال المباراة . ولصغر مساحة الملعب فضلاً عن الإثارة والحماس التي تستحوذها في نفس المشاهد مما أرساها على أنها إحدى الرياضات ذات الشعبية الواسعة، ويعد الحد الفاصل لكل المهارات والخطط الدفاعية والهجومية مهارة التصويب، وتعد أهميتها في كرة السلة من المهارات الهجومية الأساسية في التأثير على نتيجة المباراة إذ أن أي أخفاق في مستوى الأداء الفني لهذه المهارة يسبب أخفاقاً كبيراً في حسم نتيجة المباراة في بعض الحالات. (6)

وتعتبر مهارات التصويب في كرة السلة من أهم المهارات الأساسية الهجومية لما لها من دور رئيسي وأساسي في تحديد نتيجة المباراة لصالح أحد الفريقين، ويهدف التصويب في كرة السلة إلى انتقال الكرة من يد اللاعب للدخول في السلة، وقد عرف "Morris&Donald"

"موريس و دونالد " التصويبة بأنها تمريرة الى السلة . (9)  
 ويشير "احمد كامل مهدي "نقلا عن" امبلر" أن التصويب على السلة تاتي على راس  
 جميع مهارات كرة السلة ومبادئها ،وهي المهارة ذات التأثير الفعال في نتيجة المباراة في كرة  
 السلة ،ويوضح "lane" انه يجب علي المصوبين تنوع اماكن وزوايا ومسافات واساليب  
 توصبيهم حتى يتمكنوا من خداع المدافعين وتصعيب مهامهم الدفاعية (1:2)  
 ويعد التصويب بالوثب من اهم انواع التصويب المؤثر في نتيجة المباراة حيث انها تمثل  
 نسبة 60% من انواع التصويبات المستخدمة في المباراة .

ويؤكد ذلك نتائج الاحصاءات الفنية لمنافسات كأس العالم للشباب 2017 حيث اشارات  
 الى ان نسبة التصويب بثلاث نقاط والتصويب من داخل المنطقة ( FG - 3p ) 55\_ %  
 لفرق المقدمة كندا ،ايطاليا.

ولما كانت مهارة التصويب بالوثب لها تلك الاهمية الكبيرة في تحديد هوية الفريق من  
 الفرق الفائزة في المنافسات ،فقد سعى المدربون لابتكار العديد من اشكال التدريبات لتنمية  
 وتطوير نسبة التصويب بالوثب . (10)

حيث اشار احمد كامل مهدي ان عند السعي لتطوير مهارة التصويب بالوثب الاهتمام  
 بثلاث جوانب اساسية هي (تحليل المهارة الى عناصرها البدنية - ربط المهارة بمهارة اخرى  
 - ربط المهارة بخطة اللعب ) ووضح ان هذا الاسلوب في تصميم التدريبات لتنمية المهارة  
 المذكورة بجوار الدمج لاكثر من عنصر مع الاخر بمعنى انه يمكن تصميم تدريبات بدنية  
 مهارية من الاماكن المتوقع والشائع تنفيذ الخطط الهجومية منها في نفس التدريب. (1: 12)  
 تعد التمرينات التنافسية المهارية والبدنية و الخططية من أهم التمرينات التي تعمل على تطوير  
 مستوى اللاعب وتقدمه فنيا وخططيا وذلك من خلال كونها مشابهة لواجباته في المباراة كما  
 إنها تعمل على تطوير عناصر اللياقة البدنية والمهارات الأساسية وأسس العمل الخططي  
 وتعتبر من التمرينات الخاصة التي تساهم في التقدم بمستوى اللاعبين والارتقاء به وبذلك  
 أصبحت جزءاً لايتجزأ من عمل الفريق داخل الملعب ، وارتفاع مستوى الأداء مما يتطلب من  
 المدربين تطوير مستوى اللاعبين والارتقاء به لتحقيق النتائج المطلوبة عن طريق إعداد  
 البرامج التدريبية الخاصة التي تساهم في التقدم في المستوى .

ومن هنا جاء دور الاختبارات كأداة مساهمة من أدوات التقويم في المجال الرياضي  
 والذي تركز عليه بقية العلوم وأهمها التعلم والتدريب أو تقييم مستوى الأداء وكشف الأخطاء  
 في ظروف المنافسة والعمل على تطويرها بشكل موضوعي ودقيق، ودورها المباشر في تقويم  
 المهارات . (7)

لذا لجأ الباحث من خلال خبرته كمدير فني لنادية وادي دجلة الى تصميم بعض الاختبارات التي تساعد علي ربط بين الاداء المهاري والاداء الفعلى داخل الملعب مع مراعاة ان تكون مشابه للمواقف التنافسيه التي يمر به اللاعب اثناء المباراة بحيث يتم قياس دقة التصويب بالوثب في نفس ظروف المباراه ويمكن للباحث أن يلخص مشكلة البحث في كونها إستقصاءً علمياً موجهاً نحو تصميم بطاريه إختبار مهاريه للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة

#### أهداف البحث:

- تصميم بطاريه إختبار مهاريه للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة باستخدام التحليل العاملي
- وضع مستويات معيارية للاختبارات المهاريه للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة

#### تساؤلات البحث:

- ما هي الاختبارات التي تقيس مهارة التصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة ؟
- ما هي المستويات المعيارية للاختبارات المهاريه للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة ؟

#### الدراسات المرجعيه :-

a. - برينتنن واخرون (2019م) (7) "صلاحية وتعديل صحة اختبار دقة التصويب السريع في كرة السلة " هدفت الدراسة الى تطوير اختبار التصويب السريع لكرة السلة ؛ تكونت عينة البحث من لاعبي دوري الولايات المتحدة الامريكية وتتراوح اعمارهم من 22 سنة الى 30 سنة وعدد محاولات التصويب اربع مرات من داخل قوس الثلاث نقاط ونقطتين وتم تسجيل كل محاولة تسديد باستخدام المعايير حيث اعطاء درجات اعلى للدقة الاكبر وتوصل البحث ان هناك اختلاف كبير بين مسافات التصويب من خارج قوس الثلاث نقاط والتصويب بنقطتين من داخل قوس الثلاث نقاط وتم تصنيف الاختبار لدقة التصويب عبر التجارب المتكررة على انها معتدلة لجميع اللاعبين .

- رائد محمد ابراهيم السطري (2007م) (4) "بناء بطارية اختبار لقياس المتغيرات البدنية والمهاريه والجسمية والفسيوولوجية لدي ناشئ كرة السلة في الاردن" دراسة عاملية " هدفت الى التعرف على البناء العاملي البسيط للقياسات الجسمية والاختبارات البدنية والاختبارات المهاريه والاختبارات الفسيولوجية قيد البحث ،قد استخدم الباحث

المنهج الوصفي المسحي نظرا لملائمة لطبيعة واهداف البحث ،تكونت عينه البحث من جميع لاعبي كرة السلة تحت (14) سنة والمسجلين رسميا ضمن سجلات الاتحاد الاردني لكرة السلة للموسم (2005 - 2006 ) استخدم الباحث (5) قياسات جسمية و(23) اختبار بدنيا ن(9) اختبارات مهارية و(4) فسيولوجية وقد اوصي الباحث باستخدام البطارية المستخلصة في عمليات تقويم الجوانب البحث والاهتمام بجوانب هذه الدراسة عند وضع البرامج التدريبية للناشئين واستخدامها في تقييم ناشئ كرة السلة في الاردن تحت (14) سنة

- ثائر داود سلمان (2003)م(3) تقنين بطارية اختبار لقياس الناحية المهارية للاعبي كرة السلة الشباب بأعمار ( 17 - 18 ) سنة ؛هدف البحث تصميم بطارية اختبار لقياس الناحية المهارية بكرة السلة للاعبي الشباب و تحديد مجموعة اختبارات مختصرة تمثل العوامل المستخلصة بهيئة بطارية تصلح لإختيار اللاعبين الشباب بكرة السلة ووضع درجات معيارية لإختبارات البطارية المنشودة بغية أنتقاء أصلح اللاعبين وأكفئهم من اللائقين مهارياً لممارسة اللعبة . علي عينة من لاعبي كرة السلة الشباب والمشاركين في بطولة أندية قطر للموسم الرياضي 1993م والبالغة خمسة عشر نادياً وأستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملائمته لأهداف الدراسة . وتوصل الباحث جداول معيارية لمفردات البطارية المستخلصة

- ثائر داود سلمان (1992)م ( 2 ) "وضع بعض الإختبارات المهارية للاعبي كرة السله هدف البحث تحديد البناء العاملي البسيط للإختبارات المهارية ، وضع مجموعة إختبارات مهارية كأساس لإختيار لاعبي كرة السلة المصغرة . وأستخدم المنهج الوصفي وطبق العمل على (67) لاعباً بكرة السلة المصغرة بأعمار (9 - 12) سنة وللموسم الرياضي 2000 - 2001م ، وكانت اهم الاستنتاجات إختبار من البدء العالي الطبطبة السريعة العالية لمسافة 20 م وإختبار التهديد من خلف خط الرمية الحرة وإختبار مناولة الكرة وأستلامها نحو هدف على حائط لمدة ( 10 ) ثوان وكانت اهم التوصيات إستخدام الإختبارات المهارية النهائية

### إجراءات البحث:

- منهج البحث :

أستخدم الباحث المنهج الوصفي .

- عينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بطريقة عمدية من لاعبي وادى دجلة الرياضي بكرة السلة

باعمار (16-26) سنة ، وكان عددهم (90) لاعبا واللاعبات

- وسائل جمع المعلومات :
- المصادر العلمية العربية والأجنبية .
- استبيان لأستطلاع رأي الخبراء في تحديد المواقف اللعبي التي يتم فيها التصويب مرفق (1) .
- شبكة المعلومات العنكبوتية ( الأنترنت ) .
- الأختبارات لجميع المواقف التي يتم فيها التصويب .

#### - الأجهزة والأدوات المستعملة :

- ملعب كرة سلة .
- أقماع متعددة الارتفاع
- ساعات توقيت الكترونية .
- صافرة
- كرات سلة .

#### -خطوات إجراء البحث :

- تحديد المواقف التي يتم فيها التصويب :
- بعد الأطلاع على العديد من المصادر والمراجع العلمية وتحليل المباريات العالمية (\*) لتحديد المواقف التي يتم فيها التصويب ، ولغرض أختيار البعض منها وبحسب أولويتها وأهميتها في المباراه واكثرها شيوعا
- توزيع استبيان استطلاع لآراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين في هذا مجال كره السله
- جمع الأستمارات وتفرغها وأحتساب الأهمية النسبية لجميع المواقف التي يحتاجها اللاعب في المباريات وكما موضح في المرفق جميع المواقف التي تم استخراجها من المباريات مرفق ( 1 ) وفقا لآراء ( 10 ) خبراء عن طريق وضع الدرجة لكل موقف وفق ( صفر ولغاية 5 )
- بعد جمع البيانات وتفرغها تم أعتماذ نسبة أتفاق ( 50 % ) فما فوق من آراء الخبراء في تحديد المواقف المختارة وذلك لشمول جميع المواقف .
- أجريت التجربة الأستطلاعية على عينة ( 90 ) لاعبا :
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجههم أثناء مراحل عملهم .
- مدى صلاحية الأدوات المستعملة وفريق العمل المساعد .

- التعرف على مدى إمكانية تنفيذ الأختبارات من قبل عينة الدراسة .
  - إيجاد المعاملات العلمية للأختبارات.
  - وقد أجريت هذه التجربة من تاريخ 2019/ 12/1 ولغاية 2019/ 12/5 ولمدة (4) ايام وعلي الملاعب باندية وادى دجلة .
- جدول رقم (1)

معاملات الثبات والصدق الذاتي في الاختبارات قيد البحث (ن = 90)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
			ع	م	ع	م		
1	اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)	عدد التصويبات الناجحة	0.912	3.650	1.002	3.700	0.983	0.991
2	اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة	عدد التصويبات الناجحة	0.729	3.100	0.893	3.150	0.996	0.997
3	اختبار التصويب عقب خداع	عدد التصويبات الناجحة	0.851	3.250	0.925	3.200	0.991	0.995

#### - الاسس العلمية للاختبارات :

للتأكد من الصلاحية العلمية للمواقف وعلى الرغم من كونها تدريبات مقننة من قبل الباحث ، قام الباحث باستخراج معاملات الثبات والصدق لها ، حيث قام بتطبيق الأختبارات على مجموعة من اللاعبين بلغت (90) لاعبا من بداية بتاريخ 2019 /12/1م وأعطيت مدة راحة كافية بين كل اختبار وآخر لاستعادة الشفاء .

أما بالنسبة لصدق الأختبارات فقد تم استخراج معامل الصدق الذاتي للأختبارات جميعها وكما موضح في الجدول (1) والذي يشير إلى تمتع هذه الأختبارات جميعها بدرجة عالية من الصدق .

#### عرض وتفسير ومناقشة النتائج:

استخلصت في الخطوة الأولى من التحليل للبيانات الإحصائية الأولية، وهي تتضمن (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - الالتواء)

جدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء للاختبار قيد البحث (ن = 90)

(

رقم الاختبار	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
1	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاوره من امام الجسم	3.044	1.3232	3	0.0953
2	اختبار التصويب عقب خداع	2.911	1.2689	3	0.0322-
3	اختبار التصويب عقب المحاوره مع تغيير السرعه	3.000	1.2086	3	0.1562
4	اختبار التصويب عقب المحاوره تغيير الكره بالارتكاز الامامي	3.422	1.3067	3	0.0966
5	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاوره من بين الرجلين	3.711	0.8244	4	0.1519-
6	اختبار التصويب عقب اداء دوران حول المحور الطولى للجسم	4.289	1.0412	4	0.1243
7	اختبار التصويب عقب اداء وثب من اعلى الحاجز 30سم	3.500	1.2830	3	0.0653-
8	اختبار اختبار التصويب عقب استلام من ستار "بشكل خطي"	3.178	1.5256	4	0.2880-
9	اختبار التصويب عقب تمرير فى شكل خطي بعد الخروج من ستار	3.089	1.4034	3	0.1114-
10	اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)	3.800	0.8373	4	0.1926-

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت بين  $(\pm 3)$ ، مما يدل على اعتدالية البيانات الخاصة في الاختبارات قيد البحث.

ويعرض الباحث في الجدول رقم (2) أهم الإحصاءات الوصفية الخاصة بهذه الدراسة

كما يلي:

- يوضح جدول رقم (2) ان معامل الالتواء يعطينا دلالة مباشرة على خلو الأداء بالنسبة لجميع الاختبارات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية، حيث يظهر أن معاملات الالتواء قد تراوحت بين  $(-0.966, -0.635)$  أي أنها انحصرت بين  $(+3, -3)$  وهذه النتيجة تظهر لنا أن بيانات الاختبارات تتوزع توزيعاً اعتدالياً بالنسبة لعينة البحث.

- ومن خلال العرض السابق لنتائج المعالجة الإحصائية للاختبارات التصويب يتضح مدى استفادة المواقف التي يتم فيها التصويب لدى عينة البحث والذي يرجعه الباحث الى الاختبارات المقترحة والذي صمم بطريقة تتشابه مع متطلبات الأداء المهاري ومواقف اللعب اثناء المباراة حيث كانت الاختبارات مبنية على أساس التدريب على المهارات الحركية في صورة جمل او سلاسل حركية وهذا يتفق مع نتائج كل من محمد عبد السلام (1999م) ، مجدى عبد النبي (2007 م) . حيث تتفق هذه الدراسات مع ما أشار اليه ساندى جولد اشتيان (2006)

- ان التدريب على المهارات الأساسية في ظروف المباراة يعطى نتائج افضل من التدريب عليها بصورة فردية .

- ويرى الباحث انه اثناء تطبيق الاختبارات التصويبي تم التركيز على النواحي الفنية ( شكل اليدين - ثنى الجسم) اثناء المباريات للمهارات الهجومية المركبة (مهارة مسك واستلام الكرة ثم التصويبي، مسك واستلام الكرة ثم المحاورة ثم التصويبي ، مسك واستلام الكرة ثم الخداع ثم التصويبي) كذلك وضع القدمين في الاستلام في حالة تحرك اللاعب من مكان الى اخر (التوقف " يمين شمال " ، " شمال يمين " ) لمواجهة السلة كذلك أداء نصف خطوة للامام عند التصويبي أدى ذلك الى تحسن الأداء المهاري للتصويبي وأداء المهارات في اقل وقت وبشكل افضل .
- ان امتلاك اللاعبين لأشكال متنوعة من المهارات الهجومية المركبة من خلال الاختبارات بما يشابه المواقف المتغيرة للمباراة يتيح لهم اختيار افضلها فى معظم المواقف الفعلية ويزيد من قدرتهم على المناورة ومن ثم تحقيق سرعة الأداء المتميز بالدقة المطلوبة التي تمكنه من أداء المهارات الأساسية ،والربط بين المهارات بكفاءة عالية وسرعة وإتقان وبالتالي أدت إلي تطوير دقة وسرعة الاستلام والتمرير والتصويبي للاعبى كرة السلة قيد البحث.

#### النتائج العملية قبل وبعد تدوير الاختبارات:

تعد التحليلات العملية من الدرجة الأولى بمثابة البداية لنتائج هذه الدراسة، حيث يمكن عن طريقها تحديد العوامل المستخلصة والتعرف على سماتها، وذلك بالنسبة للاختبارات قيد البحث ، وعن طريق هذه الخطوة يمكن تحديد اختبارات التصويبي فى كرة السلة.

ويوضح جدول رقم (3) المصفوفة العملية للاختبارات البحث الأصلية قبل تدوير الاختبارات، كما يوضح جدول رقم (3) المصفوفة العملية للاختبارات على العوامل قبل التدوير المائل، بالإضافة إلى قيم الاشتراكات للاختبارات على العوامل المستخلصة، وكذلك يوضح الجدول كلاً من الجذر الكامن للعوامل، ونسبة تباين كل عامل من التباين الكلي للمصفوفة الارتباطية ويعرض الباحث الجدولين كما يلي:

جدول (3) المصفوفة العملية للاختبارات البحث الأصلية قبل تدوير الاختبارات

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
0.028	0.246	0.519	0.066	0.227	0.033	0.106	0.478	0.484	1.000	اختبار التصويبي عقب تغيير اتجاه المحاورة من امام الجسم	1
0.036	0.377	0.397	0.359	0.028	0.029	0.219	0.593	1.000		اختبار التصويبي عقب خداع	2
0.211	0.437	0.445	0.326	0.009	0.304	0.441	1.000			اختبار التصويبي عقب المحاورة مع تغيير السرعة	3
0.181	0.568	0.362	0.255	- 0.223	0.250	1.000				اختبار التصويبي عقب المحاورة تغيير الكرة بالارتكاز الامامي	4
0.680	0.459	0.309	0.244	0.098	1.000					اختبار التصويبي عقب تغير اتجاه	



									المحاورة من بين الرجلين	5
0.106	- 0.033	0.222	0.034	1.000					اختبار التصويب عقب اداء دوران حول المحور الطولى للجسم	6
0.314	0.449	0.488	1.000						اختبار التصويب عقب اداء وثب من اعلى الحاجز 30سم	7
0.292	0.612	1.000							اختبار اختبار التصويب عقب استلام من ستار" بشكل خطى "	8
0.446	1.000								اختبار التصويب عقب تمرير فى شكل خطى بعد الخروج من ستار	9
1.000									اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)	10

جدول رقم (4) المصفوفة العاملية للاختبارات قبل التدوير

م	الاختبارات	العوامل	العامل الاول	العامل الثانى	العامل الثالث	الاشتراكيات
1	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاورة من امام الجسم		0.22	0.66	0.68	0.49
2	اختبار التصويب عقب خداع		0.33	0.63	0.68	0.48
3	اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعه		0.56	0.66	0.70	0.60
4	اختبار التصويب عقب المحاورة تغيير الكرة بالارتكاز الامامى		0.33	0.37	0.72	0.49
5	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاورة من بين الرجلين		0.37	0.69	0.80	0.66
6	اختبار التصويب عقب اداء دوران حول المحور الطولى للجسم		0.02	0.16	0.75	0.23
7	اختبار التصويب عقب اداء وثب من اعلى الحاجز 30سم		0.42	0.42	0.42	0.42
8	اختبار اختبار التصويب عقب استلام من ستار" بشكل خطى "		0.63	0.65	0.67	0.61
9	اختبار التصويب عقب تمرير فى شكل خطى بعد الخروج من ستار		0.66	0.73	0.74	0.64
10	اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)		0.41	0.68	0.80	0.66

يتضح من الجدول رقم (4) ما يلي :

- أن التشبعات قبل التدوير تمثلت فى ثلاثة عوامل الي جانب الاشتراكيات

جدول رقم (5) المصفوفة العاملية للاختبارات بعد التدوير المائل

م	الاختبارات	العوامل	العامل الاول	العامل الثانى	العامل الثالث
1	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاورة من امام الجسم		0.035	0.771	0.292
2	اختبار التصويب عقب خداع		0.008	0.089	0.817
3	اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعه		0.263	0.778	0.166
4	اختبار التصويب عقب المحاورة تغيير الكرة بالارتكاز الامامى		0.326	0.347	0.702
5	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاورة من بين الرجلين		0.891	0.024	0.005
6	اختبار التصويب عقب اداء دوران حول المحور الطولى للجسم		0.132	0.221	0.825

0.124	0.423	0.474	اختبار التصويب عقب اداء وثب من اعلى الحاجز 30سم	7
0.082-	0.632	0.517	اختبار اختبار التصويب عقب استلام من ستار " بشكل خطى "	8
0.302	0.402	0.697	اختبار التصويب عقب تمرير فى شكل خطى بعد الخروج من ستار	9
0.041-	0.024	0.893	اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)	10
1.408	2.776	2.763	الجذر الكامن	
0.141	0.278	0.276	النسبة	

يتضح من الجدول رقم (5) ما يلي :

- ان التشبعات قبل التدوير تمثلت فى ثلاثة عوامل ، بالنسبة للعامل الاول بلغ عدد الاختبارات التي تشبعت (5) اختبارات، وتراوحت الاختبارات للعامل الثاني (3) اختبارات ، وتراوحت الاختبارات للعامل الثالث (3) اختبارات .
- ان قيم الاشتراكيات الاختبارات على العوامل قد حققت درجة ثبات قبل وبعد التدوير المائل كما ذكر في تفسير الجداول السابقة، أي انه لم يطرأ أي تغيير يذكر عليها نتيجة التدوير المائل، كما أن الجدول يوضح أيضاً تشبعات الاختبارات بالعوامل المشتركة بعد تدويرها تدويراً مائلاً، كما تدل قيم الشيوخ (الاشتراكيات) في الجدول على مجموع مربعات تشبعات كل اختبار من هذه الاختبارات بالعوامل الأربعة المستخلصة، والتي تغيرت بعد التدوير المتعامد تغييراً أساسياً يقوم في جوهرها على إعادة توزيع قيمتها الرقمية، بحيث تسفر هذه التجمعات الطائفية لتلك العوامل، ويلاحظ أن الاشتراكيات (الشيوخ) قد ظلت ثابتة بالرغم من هذا التغيير، كما يبدو ذلك في أعمدة الجدول السابق (قبل تدوير المحاور).
- ولما كان التدوير المتعامد يهدف إلى إعادة توزيع التشبعات العاملية حتى تتقارب القيم العددية للجذور الكامنة للعوامل ، كما يلاحظ أن قيم الجذر الكامن قد حققت الغرض من محك "كايزر" والذي يعني التوقف عن استخلاص العوامل الذي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح.

جدول رقم (6) الترتيب التنازلي لتشبعات العامل الأول

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	درجة التشبع
1	10	اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)	0.893
2	8	اختبار اختبار التصويب عقب استلام من ستار " بشكل خطى "	0.891
3	9	اختبار التصويب عقب تمرير فى شكل خطى بعد الخروج من ستار	0.697
4	7	اختبار التصويب عقب اداء وثب من اعلى الحاجز 30سم	0.474

يتضح من الجدول رقم (6) ما يلي :

- أن ترتيب الاختبارات على العامل الأول تبعاً لدرجة تشبع كل اختبار على العامل، وهذه الاختبارات كما هو واضح من الجدول مرتبة ترتيبياً تنازلياً. ان التشبعات على العامل الأول و هو يمثل التصويب بعد استلام الكرة من التمرير تراوحت ما بين (0.893 ، 0.474) وهي على الترتيب (الاختبار العاشر، الاختبار الخامس، الاختبار التاسع، الاختبار السابع)، ولذا يمكن تسمية هذا العامل (التصويب عقب التمرير المرتبط بالاداء الحططي ) ومما سبق عند استخلاص وحدات بطارية الاختبارات من العامل الأول، فقد رشح الباحث (الاختبار العاشر) حيث حقق أعلى درجة تشبع على هذا العامل وهو اختبار (اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out))

جدول رقم (7) الترتيب التنازلي لتشبعات العامل الثاني

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	درجة التشبع
1	3	اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة	0.778
2	1	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاورة من امام الجسم	0.771
3	5	اختبار التصويب عقب تغيير اتجاه المحاورة من بين الرجلين	0.632

يتضح من الجدول رقم (7) ما يلي :

- أن ترتيب الاختبارات على العامل الثاني تبعاً لدرجة تشبع كل اختبار على العامل، وهذه الاختبارات كما هو واضح من الجدول مرتبة ترتيبياً تنازلياً. ان التشبعات على العامل الثاني تراوحت ما بين (0.778 ، 0.632) وهي على الترتيب (الاختبار الثالث ، الاختبار الاول ، الاختبار الخامس )، ولذا يمكن تسمية هذا العامل (التصويب عقب المحاورة و هو يمثل الاداء المهارى المركب) ومما سبق عند استخلاص وحدات بطارية الاختبارات من العامل الثاني، فقد رشح الباحث (الاختبار الثالث ) حيث حقق أعلى درجة تشبع على هذا العامل وهو (اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة)

جدول رقم (8) الترتيب التنازلي لتشبعات العامل الثالث

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	درجة التشبع
1	2	اختبار التصويب عقب خداع	0.817
2	4	اختبار التصويب عقب المحاورة تغيير الكرة بالارتكاز الامامي	0.702
3	6	اختبار التصويب عقب اداء دوران حول المحور الطولي للجسم	0.825-

يتضح من الجدول رقم (8) ما يلي :

- أن ترتيب الاختبارات على العامل الثالث تبعاً لدرجة تشبع كل اختبار على العامل،

وهذه الاختبارات كما هو واضح من الجدول مرتبة ترتيباً تنازلياً.  
ان التشبعات على العامل الثالث تراوحت ما بين (0.817 ، -0.825) وهي على الترتيب  
(الاختبار الثاني ، الاختبار الرابع ، الاختبار السادس ) ، ولذا يمكن تسمية هذا العامل (   
التصويب عقب الاداء البدني و سرعة الاداء الحركي )  
- ومما سبق عند استخلاص وحدات بطارية الاختبارات من العامل الثالث، فقد رشح الباحث  
(الاختبار الثاني ) حيث حقق أعلى درجة تشبع على هذا العامل وهو اختبار  
( اختبار التصويب عقب خداع )  
استخلاص بطارية الاختبارات:

يتضح بعد عرض وتفسير النتائج الخاصة بالبحث وبعد إجراء خطة التحليل الإحصائي  
كما تم تحديدها من البحث أن بطارية الاختبارات المستخلصة من البحث تتشعب على ثلاثة  
(3) عوامل والتي تم تسمية كل عامل منهم تبعاً لدرجة تشبعات الاختبارات الأساسية كما يلي:  
العامل الأول:

وقد سمي هذا العامل باسم " اختبار التصويب عقب تمرير للخارج ( kick out )"   
للاعبي السلة وهو يتمثل في "الاختبار العاشر" الذي تشعب بأكبر درجة حيث حقق (0.893) .  
العامل الثاني:

وقد سمي هذا العامل باسم " اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة "   
للاعبي السلة وهو يتمثل في "الاختبار الثالث" الذي تشعب بأكبر درجة حيث حقق (0.778) .  
العامل الثالث:

وقد سمي هذا العامل باسم "اختبار التصويب عقب خداع" للاعب السلة وهو يتمثل   
في "الاختبار الثاني" الذي تشعب بأكبر درجة حيث حقق (0.817) .

ومن خلال جدول رقم (3) وهو جدول المصفوفة العاملية بعد التدوير المتعامد   
استخلص الباحث الاختبار الأكبر تشبع على كل عامل من العوامل الثلاثة المستخلصة بعد   
ترتيب درجات تشبع كل اختبار على عامل من العوامل الثلاثة من خلال الجداول أرقام ( 5 ،   
6 ، 7 ) والاختبارات الثلاثة الأولى تمثل بطارية الاختبارات للاعب السلة، حيث تتكون   
من ثلاثة (3) اختبارات أو وحدات وهم:  
- الوحدة الأولى ويمثلها (الاختبار العاشر ) اختبار التصويب عقب تمرير للخارج ( kick   
out).

- الوحدة الثانية ويمثلها (الاختبار الثالث ) . اختبار التصويب عقب المحاورة مع   
تغيير السرعة

- الوحدة الثالثة ويمثلها (الاختبار الثاني). اختبار التصويب عقب خداع حساب المعايير والمستويات لبطارية الاختبار :

تم استخراج الدرجات التائية T.Scores أو ما يعرف بالدرجات المعيارية المعدلة Derived Standard Scores وذلك لحساب المعايير من الدرجات الخام، وهذا الإجراء يتيح إمكانية تفسير الدرجة على الاختبار بصورة دقيقة، والجدول التالي توضح الدرجات الخام لأفراد عينة البحث و عددهم 90 لاعب ولاعبه ومقابلاتها التائية والمعيارية.

جدول (9) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية لدرجات عينة البحث علي

اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	وحدة القياس	الدرجات الخام
29.206	2.079-	عدد التصويبات الناجحة	2
41.220	0.878-	عدد التصويبات الناجحة	3
53.235	0.323	عدد التصويبات الناجحة	4
65.249	1.525	عدد التصويبات الناجحة	5
	ع=0.832		س=3.730

جدول ( 10 ) مستويات تقديرية لدرجات

اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out)

الدرجة الخام	المستوي	عدد الافراد	النسبة المئوية
( 5 ) فاكثر	جيد جداً	14	15.6
( 4 )	جيد	20	22.2
( 3 )	متوسط	29	32.2
( 2 )	مقبول	12	13.3
اقل من (2)	ضعيف	15	16.7

يتضح من جدول (10) المستويات التقديرية لدرجات عينة البحث على اختبار العاشر

والتي تضمنت (5)

جدول (11) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية لدرجات عينة البحث علي

اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	وحدة القياس	الدرجات الخام
33.512	1.649-	عدد التصويبات الناجحة	1
41.500	0.850-	عدد التصويبات الناجحة	2
49.488	0.051-	عدد التصويبات الناجحة	3

57.476	0.748	عدد التصويبات الناجحة	4
65.464	1.546	عدد التصويبات الناجحة	5
73.451	2.345	عدد التصويبات الناجحة	6
	ع=1.251		س=3.064

## جدول ( 12 ) مستويات تقديرية لدرجات

اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة

النسبة المئوية	عدد الافراد	المستوي	الدرجة الخام
13.3	12	جيد جداً	( 5 ) فاكث
20.0	18	جيد	( 4 )
33.3	30	متوسط	( 3 )
15.6	14	مقبول	( 2 )
17.8	16	ضعيف	( 1 ) فاقل

يتضح من جدول (12) المستويات التقديرية لدرجات عينة البحث على اختبار الثالث

والتي تضمنت (5) مستويات تقديرية

جدول (13) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية لدرجات عينة البحث علي

اختبار التصويب عقب خداع

الدرجة التائية	الدرجة المعيارية	وحدة القياس	الدرجات الخام
34.92	1.51-	عدد التصويبات الناجحة	1
42.56	0.74-	عدد التصويبات الناجحة	2
50.20	0.02	عدد التصويبات الناجحة	3
57.83	0.78	عدد التصويبات الناجحة	4
65.47	1.55	عدد التصويبات الناجحة	5
73.11	2.31	عدد التصويبات الناجحة	6
	ع=1.309		س=2.974

## جدول ( 14 ) مستويات تقديرية لدرجات

اختبار التصويب عقب خداع

النسبة المئوية	عدد الافراد	المستوي	الدرجة الخام
11.1	10	جيد جداً	( 5 ) فاكث
17.8	16	جيد	( 4 )
24.4	22	متوسط	( 3 )

32.2	29	مقبول	( 2 )
14.4	13	ضعيف	(1) فاقل

يتضح من جدول (14) المستويات التقديرية لدرجات عينة البحث على اختبار الثاني والتي تضمنت (5) مستويات تقديرية الاستنتاجات

من خلال نتائج البحث وفي ضوء الأهداف والتساؤلات ومن واقع البيانات والمعلومات التي أمكن التوصل إليها، وكذلك المعالجات الإحصائية يستنتج الباحث ما يلي:  
تتكون بطارية اختبارات التصويب بالوثب للاعب السلة، حيث تتكون من ثلاثة (3) اختبارات أو وحدات وهم:

- الوحدة الأولى ويمثلها (الاختبار العاشر) اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out).
- الوحدة الثانية ويمثلها (الاختبار الثالث). اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة
- الوحدة الثالثة ويمثلها (الاختبار الثاني). اختبار التصويب عقب خداع
- مما سبق يلاحظ أن وحدات بطارية الاختبارات المستخلصة تقيس معظم التصويب بالوثب لدي لاعبي كرة السلة التي توصل إليها الباحث.
- تم استخراج الدرجات التائية T.Scores أو ما يعرف بالدرجات المعيارية المعدلة Derived Standard Scores وذلك لحساب المعايير من الدرجات الخام، وقد اتضح ما يلي :
- المستويات التقديرية لدرجات عينة البحث على اختبار العاشر اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out). والتي تضمنت (5) مستويات تقديرية وبمقارنة متوسط درجة الاختبار والذي بلغ (3.730) درجة بالمستويات السابقة اتضح انه يقع عند الدرجة (3) وامام المستوي " متوسط "
- المستويات التقديرية لدرجات عينة البحث على اختبار التصويب عقب خداع والتي تضمنت (5) مستويات تقديرية وبمقارنة متوسط درجة الاختبار والذي بلغ (3.064) درجة بالمستويات السابقة اتضح انه يقع عند الدرجة (3) وامام المستوي " متوسط "
- المستويات التقديرية لدرجات عينة البحث على اختبار التصويب عقب خداع والتي تضمنت (5) مستويات تقديرية وبمقارنة متوسط درجة الاختبار والذي بلغ (2.974) درجة بالمستويات السابقة اتضح انه يقع عند الدرجة (3) وامام المستوي " متوسط "

## التوصيات:

في ضوء نتائج البحث والاستنتاجات والتحليل الاحصائي المستخدم يوصي الباحث بما يلي:

1. استخدام بطارية الاختبارات المستخلصة من البحث في أغراض (الانتقاء و الاختبار للمستويات المتقدمة - تصنيف اللاعبين في مستوي التصويب بالوثب في التدريب لكره السله).

2. استخدام بطارية الاختبارات المستخلصة من هذا البحث وتطبيقها على عينات مختلفه من حيث السن والجنس وتكوين مستويات معيارية جديده لهم .  
اولا المراجع باللغة العربية :-

1. احمد كامل (1997) : "استكشاف مواقف التصويب في مباريات كرة السلة كأساس لتطوير التصويب بالوثب " ، كلية التربية الرياضية بنات بالقاهرة ، جامعه حلوان.

2- نائر داود سلمان (1992م) : وضع بعض الإختبارات المهارية للاعبين كرة السله، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة البصرة .

3- نائر داود سلمان (2003) : تقنين بطارية أختبار لقياس الناحية المهارية للاعبين كرة السلة للشباب اعمار (17-18) سنة ، كلية التربية البدنية و علوم الرياضة ، جامعة البصرة .

4- رائد محمد ابراهيم السطري ( 2012م ) بناء بطارية اختبار لقياس المتغيرات البدنية والمهارية والجسمية والفسيوولوجية لدي ناشئ كرة السلة فى الاردن "دراسة عاملية عمادة البحث العلمى ،جامعة الاردن.

5- سعد فاضل عبد القادر ، نمار عبد المنعم(2011) : بناء بطارية اختبارات مهارية للاعبين خماسى كرة القدم للمتقدمين ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، العراق .

6- علوان، عبد الأمير والساعدي، وسام فلاح عطية ومحاسن حسين فاضل. 2011. دراسة مقارنة في الشغل العمودي المنجز و زاوية إطلاق الكرة بين التصويب الناجح و الفاشل المحتسب بثلاث نقاط بكرة السلة مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية.

7- Brenton J. Boddington, Ashley J. Cripps, Aaron T. Scanlan & Tania Spiteri (2019): The validity and reliability of the Basketball Jump Shooting Accuracy Test, Journal of Sports

8 [https://lesleyathletics.com/sports/mbkb/coaches/morris\\_donald?view=bi](https://lesleyathletics.com/sports/mbkb/coaches/morris_donald?view=bi)

9- <https://www.fiba.basketball/ar/world/u19/2017/teamstats>



## ملخص البحث

تصميم بطاريه إختبار مهارية للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة

م.د/ هشام أحمد على

يهدف البحث إلى تصميم بطاريه إختبار مهارية للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة باستخدام التحليل العاملي ووضع مستويات معيارية للاختبارات المهارية للتصويب بالوثب وفقاً لمواقف اللعب في كرة السلة، و استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت عينة البحث في (90) لاعب ولاعبة من نادي وادي دجلة تراوحت أعمارهم ما بين (16 - 26) سنة، ومن اهم نتائج البحث الوحدة الأولى ويمثلها اختبار التصويب عقب تمرير للخارج (kick out) ، الوحدة الثانية ويمثلها اختبار التصويب عقب المحاورة مع تغيير السرعة ، الوحدة الثالثة ويمثلها اختبار التصويب عقب خداع ، استخراج الدرجات التائية T.Scores أو ما يعرف بالدرجات المعيارية المعدلة Derived Standard Scores وذلك لحساب المعايير من الدرجات الخام.

## Abstract

**Designing a battery a skill test for shooting with jump according to the playing situations in basketball**

**Dr. Hisham Ahmed Ali**

The research aims to design a skill test battery for jumping shooting according to the playing situations in basketball using factor analysis and setting standard levels for skill tests for jumping shooting according to the playing situations in basketball, and the researcher used the descriptive approach, and the research sample consisted of (90) players from Wadi Degla Club ranged age from (16-26) years, and the most important results of the research are the first unit represented by the shooting test after passing out (kick out), the second unit represented by the shooting test after dribbling with changing speed, the third unit represented by the shooting test after deception, extracting scores T.Scores, or what is known as the Derived Standard Scores, to calculate the criteria from the raw scores.