

الكفاءة الوظيفية وعلاقتها بدقة أداء أهم أشكال التصويب بكرة اليد للناشئين

ا.م.د. رائد عبد الأمير عباس ا.م.د. نبيل كاظم هريدي عباس أميرة.

ملخص البحث:

لاحظ الباحثون أن أغلبية المدربين يركزون على الأداء المهاري ولا يعطون أهمية خاصة للمتغيرات الوظيفية ومنها الكفاءة الوظيفية والتي تؤثر بشكل مباشر على مستوى الأداء، لذلك قام الباحثون بدراسة هذه المشكلة من خلال معرفة علاقة الكفاءة الوظيفية بدقة أداء أهم أشكال التصويب بكرة اليد، وهدف البحث إلى:

- 1- التعرف على مستوى الكفاءة الوظيفية للاعبين كرة اليد الناشئين في أندية محافظة بابل.
 - 2- التعرف على دقة أداء أهم أشكال التصويب للاعبين كرة اليد الناشئين في أندية محافظة بابل.
 - 3- معرفة علاقة الكفاءة الوظيفية بدقة أداء أهم أشكال التصويب للاعبين كرة اليد الناشئين.
- واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، وتحدد مجتمع البحث بلاعبين أندية محافظة بابل بكرة اليد لفئة الناشئين والمتواجدين في نادي (القاسم، المدحتية، المسيب) والبالغ عددهم (42) لاعب، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية والبالغ عددها (30) لاعباً، واستنتج الباحثون ما يلي:
- 1- هنالك اختلاف وتباين في الأوساط الحسائية والانحرافات المعيارية لاختبارات الكفاءة الوظيفية (pwc170) وأشكال مهارة التصويب للاعبين كرة اليد الناشئين.
 - 2- أ وجود علاقة ارتباط عالية بين الكفاءة الوظيفية (pwc170) وأشكال مهارة التصويب للاعبين كرة اليد الناشئين.
- ومن خلال الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثون فإنهم يوصون:
- 1- ضرورة اهتمام المدربين ببرامج التدريب بتنمية الكفاءة الوظيفية (pwc170) للاعبين.
- الكلمات المفتاحية:** الكفاءة الوظيفية، أشكال التصويب، كرة اليد والناشئين.

Résumé :

Functionalefficiency and itsrelationship to the performance of the most important formsaccurately correction handball junior.

whichdirectly affect the performance skills of the researcher has studiedthisproblem
By knowing the relationshipstrictlyfunctionalefficiency performance most important
forms of correction handball. target and search:

1 - identify the level of functionalefficiency of the players handball junior clubs in
Babylon.

2 - Identifying the precise performance of the most important forms of correction
players handball junior clubs in Babylon.

3 - Know the relationshipstrictlyfunctionalefficiency performance of the most
important forms of correction players handball junior clubs in Babylon.

The researcherused the descriptive method and determine the
researchcommunityplayers clubs Babylon handball for the junior class (denominator,
Midhtah, Musayyib) and numbered (42) waschosen as a samplerandomlysimple,'s (30)
as a player, , and concludedresearcher Tatiana:

1 - There is a difference and variation in circlescalculations and standard deviations
for the physical aptitude tests (pwc170) and forms of skill correction of handball
playersbeginners.

2 - The resultsshowed a high correlationbetween the physicalefficiency (pwc170)
formsskill correction of handball playersbeginners.

Through the conclusions reached by the researcher, itrecommendsBmayati:

1 - Paying attention to the development of training programs trainedphysicalefficiency
(pwc170) for the players.

Keyword:Functional efficiency, accurately correction, handball and junior.

L'aptitude fonctionnelle et sa relation avec la précision dans l'application des principales phases d'exécution de la discipline sportive relative du hand-ball au profit des jeunes débutants.

les spécialistes dans le domaine ont remarqué que la plupart des entraîneurs se basent sur les automatismes et n'accordent pas une importance quant aux changements fonctionnels ou l'aptitude influe d'une manière directe sur la pratique.

Pour cela, les spécialistes ont procédé à l'étude de ce phénomène (problème) au terme de la connaissance de la relation d'aptitude fonctionnelle avec la précision dans l'application des principales phases de la discipline sportive relative au hand-ball avec comme but la recherche de :

- 1-Identification des jeunes talents dans la discipline du hand-ball à l'issue de l'aptitude fonctionnelle dans le club.
 - 2-Prendre connaissance avec précision de l'exécution de diverses pratiques au profit des joueurs de hand-ball parmi les débutants dans les clubs des districts de babel.
 - 3-Connaissance de la relation entre l'aptitude fonctionnelle avec la précision dans l'exécution concernant les jeunes débutants dans la discipline sportive du hand-ball.
- Les chercheurs dans le domaine ont utilisé les méthodes discipline adéquates afin d'aboutir à trouver des solutions au problème de recherche.

Cette recherche a touché les jeunes des clubs du district de babel (hand-ball) notamment concernant les catégories des débutants affiliés au club au nombre de 42 joueurs, dont un échantillon de 30 joueurs a été pris au hasard.

Au terme de ces expériences, les chercheurs ont déduit ce qui suit :

- 1-Des contradictions ont été relevées concernant l'aptitude fonctionnelle.
- 2-Les résultats ont déterminé l'existence d'une relation tangible entre l'aptitude fonctionnelle et le problème de talent concernant les joueurs de hand-ball.

Au terme des résultats auxquels ont abouti les chercheurs, il résulte ce qui suit

- 3-Les entraîneurs doivent impérativement prendre acte du programme des entraînements avec le développement de l'aptitude fonctionnelle au profit des joueurs.

Les mots clés: L'aptitude fonctionnelle, des principales phases d'exécution de la discipline sportive relative, hand-ball et les jeunes débutants.

- مقدمة:

إن التطور الكبير الذي يشهده العالم في المجالات كافة ومنها المجال الرياضي، أدى إلى تطور المستويات الرياضية وتحقيق الانجازات الكبيرة لمختلف الفعاليات الرياضية، وهذه الانجازات لم تأت مصادفة أو عن فراغ، وإنما تحققت بفضل قدرة الباحثين والمختصين على توظيف العلوم المختلفة وعبر التخطيط العلمي السليم لخدمة الانجاز في هذه الفعاليات، وان هذه التطورات جاءت نتيجة تأثير التدريب الرياضي (حمل التدريب) على الأجهزة الوظيفية لجسم الرياضي ونتيجة لاستمرار التدريب لفترات طويلة أدى ذلك إلى حدوث تكيف في الأجهزة الوظيفية لجسم الرياضي.

ان التدريب الرياضي هدفه الأساس الوصول باللاعب إلى أعلى المستويات البدنية والمهارية والخططية، ويعد الإعداد المهاري جانباً مهماً في هذا المجال، فالمهارة هي وسيلة التواصل بين اللاعبين وبدونها يبقى الإعداد غير مكتمل مما يؤثر سلباً في إنتاجية اللاعبين في الملعب، وتعد لعبة كرة اليد واحدة من بين الألعاب الرياضية الجماعية المشوقة والمثيرة، والتي تعتمد وبشكل كبير على الإعداد البدني بوصفه جزءاً أساسياً من العملية التدريبية، إذ بدون هذا الإعداد لا يستطيع اللاعبون من أداء الواجبات الدفاعية والهجومية وفقاً لمتطلبات اللعب الحديث، لأن حركة اللاعبين داخل أرض الملعب تتصف بالتغيير المستمر لشدة أداء العمل في مناطق اللعب، إذ يؤدي اللاعبون الجهد العضلي ذا الشدة القصوى أو الأقل من القصوى وبحسب ما تتطلبه ظروف اللعب المختلفة، مما يعني استخدام القدر المناسب من القوة العضلية والسرعة العالية لأداء الحركات المتكررة والمهارات الأساسية، وتتميز لعبة كرة اليد بأنها تتطلب قدرات وظيفية ومهارية عالية لان لها الأثر الكبير والمباشر في دقة الأداء ومواصلة التدريب والسعي نحو الفوز، وبذلك جاءت أهمية البحث في معرفة العلاقة بين الكفاءة الوظيفية ودقة أداء أهم أشكال التصويب للاعبين الناشئين بكرة اليد وبالتالي يمكن أن يساعد المدربين في تحقيق نتائج جيدة.

1-2 مشكلة البحث:

أن ممارسة التمارين الرياضية لاستمرار عملية التدريب يؤدي الى حدوث تغيرات فسيولوجية وان هذه التغيرات تنعكس على مستوى الكفاءة الوظيفية، وهذا بدوره سوف يؤثر وبشكل كبير على مستوى الأداء المهاري، ومن خلال خبرة الباحثون كونهما ممارسين ومدربين ومدربين للعبة كرة اليد ومن خلال متابعتهم العديد من الوحدات التدريبية والتدريسية لاحظوا أن أغلبية المدربين يركزون على الجانب البدني ولا يعطون أهمية خاصة للمتغيرات الوظيفية ومنها الكفاءة الوظيفية والتي تؤثر بشكل مباشر على الأداء المهاري لذلك قام الباحثون بدراسة هذه المشكلة من خلال معرفة علاقة الكفاءة الوظيفية بدقة أداء أهم إشكال التصويب بكرة اليد.

1-3 أهداف البحث:

- 1- التعرف على مستوى الكفاءة الوظيفية للاعب كرة اليد الناشئين في أندية محافظة بابل.
- 2- التعرف على دقة أداء أهم إشكال التصويب للاعب كرة اليد الناشئين في أندية محافظة بابل.
- 3- معرفة علاقة الكفاءة الوظيفية بدقة أداء أهم إشكال التصويب للاعب كرة اليد الناشئين في أندية بابل.

1-4 فرض البحث:

للكفاءة الوظيفية تأثير ايجابي بدقة أداء أهم إشكال التصويب للاعب كرة اليد الناشئين.

الدراسات النظرية والدراسات السابقة**1-2 الدراسات النظرية:**

1-1-2 الكفاءة الوظيفية (170 pwc): وهي احد المؤشرات الوظيفية لجهاز القلب والدورة الدموية التي تسهم في تقييم المستوى الرياضي باعتمادها على مؤشر معدل نبض القلب بعد الجهد الأول وبعد الجهد الثاني، وتستخدم الكفاءة الوظيفية للتقويم الموضوعي لحالة استعداد أجهزة اللاعب وحالته التدريبية فمن خلال نتائج اختبار الكفاءة الوظيفية يمكن تقويم حالة الجسم ككل، وكذلك مدى تكيف أجهزة الجسم تحت تأثير برامج التدريب كما تساعد في الكشف عن الاحتياطي الوظيفي للجسم والكفاءة البدنية العامة والتي يقصد بها كمية العمل الميكانيكي التي يستطيع اللاعب تنفيذها بشدة حمل عالية، فالكفاءة الوظيفية تعني كفاءة

إنتاجية الجهاز الدوري والتنفسي والدم وكفاءة العضلات على استهلاك الأوكسجين (حسنين، 1997، صفحة: 277)، وتعتبر كفاءة العمل الوظيفي مهمة في الطب الرياضي وفسولوجيا الرياضة حيث تدرس كفاءة الأداء الوظيفي في العديد من مجالات التطبيق الفسلحي والطبي وتعني الكفاءة الوظيفية (pwc 170) القدرة على العمل البدني عند معدل نبض 170 ضربة/دقيقة. وتعرف الكفاءة البدنية الوظيفية "مقدار الشغل الذي يمكن ان ينجزه اللاعب بأقصى شدة (عمار عبدالرحمن، 1989، صفحة: 25).

2-1-2 أهمية كفاءة العمل الوظيفي pwc170 : أن منطقة العمل الوظيفي القصوي للجهاز الدوري التنفسي تقع بين 170-200 ضربة / دقيقة وهذه الحالة يمكن معرفة أقصى عمل وظيفي للقلب والدورة الدموية باستخدام جهد دون القصوي ويعتبر كاف لإيصال الجهازين الدوري والتنفسي لكفاءتهما القصوى، وهناك علاقة خطية بين معدل ضربات القلب من جهة والجهد الفيزيائي المنجز في ثانية، إذ وجد أن بعد نبض (170) ض/د تتخذ العلاقة بينهما شكلاً آخر ويعد الباحثون هذا الاختبار ضروري للكشف عن الكفاءة الوظيفية.

2-1-3 مهارة التصويب:

ان لعبة كرة اليد هي لعبة أهداف، أي إن الفريق يحسم نتيجة المباراة عن طريق إصابة مرمى الفريق المنافس بعدد أكثر من الأهداف، والمهارة التي يتم بها إحراز الأهداف هي مهارة التصويب، أي إنها "المهارة التي تحدد نتيجة المباراة (منير جرجس، 2004، صفحة: 106)، لذا تعد من المهارات الأساسية والمهمة في لعبة كرة اليد، "والحد الفاصل بين الفوز والخسارة، بل إن المهارات الأساسية والخطط الهجومية بأعدادها المختلفة تصبح عديمة الجدوى ما لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح على الهدف (الويللي، 1989، صفحة: 102)، ويتأثر التصويب بعدة عوامل منها (محمد الحياي، 2000، صفحة: 40):

1- زاوية التصويب: كلما كان التصويمن المنطقة المواجهة للهدف كانت نسبة نجاحه أكثر.

2- المسافة: حيث كلما قصرت المسافة ساعد ذلك على دقة التصويب.

3- التوجيه: حيث كلما كانت الكرة موجهة إلى الزوايا أو المناطق الحرجة بالنسبة لحارس المرمى صعب عليه صدها، ويسهم رسغ اليد كثيراً في توجيه الكرة.

4- السرعة: حيث كلما كان الإعداد سريعاً كان التصويب أكثر احتمالاً.

3- منهجية البحث واجراءته الميدانية

3-1 منهجية البحث: استخدم الباحثون المنهج الوصفي لملائمته في حل مشكلة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته: تحدد مجتمع البحث بلاعبين كرة اليد لفئة الناشئين في أندية

محافظة بابل (القاسم، المدحتية، المسيب) والبالغ عددهم (42) وتم اختيار عينة بالطريقة العشوائية البسيطة والبالغ عددها (30) لاعباً من الناشئين.

3-3 مجالات البحث:

3-3-1 المجال البشري: لاعبو أندية محافظة بابل بكرة اليد الناشئين في العراق.

3-3-2 المجال الزمني: للمدة من (1/ 4/ 2012) ولغاية (15/ 7/ 2012).

3-3-3 المجال المكاني: ملاعب كرة اليد في أندية (القاسم، المدحتية، المسيب).

3-4 أدوات البحث والأجهزة والوسائل المستخدمة بالبحث:

3-4-1 أدوات البحث:

1- المصادر والمراجع.

2- الاختبارات والقياس.

3- الاستبيان.

3-4-2 الأجهزة والوسائل المستخدمة بالبحث:

1- جهاز السير المتحرك ياباني المنشأ.

2- ميزان طبي لقياس الوزن صيني الصنع.

3- جهاز قياس النبض.

4- ساعة توقيت الكترونية صيني الصنع عدد (2)

5- حاسبة يدوية نوع Casio يابانية الصنع

6- كمبيوتر نوع بانتيوم (4).

7- شريط معدني قياس لقياس الطول بطول(3م).

8- شريط لاصق عرض (5 سم).

3-5 إجراءات البحث الميدانية:

3-5-1 تحديد إشكال مهارة التصويب بكرة اليد للناشئين:

لغرض تحديد أهم الإشكال لمهارة التصويب بكرة اليد للناشئين قام الباحثون بترشيح مجموعة من الإشكال والبالغ عددها (11) شكلا وتم وضعها باستمارة استبيان وعرضت على الخبراء والمختصين(ملحق1) والبالغ عددهم (7) خبراء، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم استبعاد الإشكال والتي حصلت على أهمية نسبية اقل من (40) ونسبة مئوية(57%) والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1) يبين الأهمية النسبية والنسبة المئوية لإشكال مهارة التصويب

ت	المهارات	ت	الإشكال	وحدة القياس	الأهمية النسبية	النسبة المئوية	نتيجة الاختبار
	التصويب	1	التصويب من الثبات	عدد الأهداف	34	%48.5	X
		2	التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس	عدد الأهداف	58	%82.8	✓
		3	التصويب من الارتكاز من فوق الرأس	عدد الأهداف	31	%44.2	X
		4	التصويب من الارتكاز من مستوى الكتف	عدد الأهداف	28	%40	X
		5	التصويب من مستوى الحوض والركبة	عدد الأهداف	35	%50	X
		6	التصويب من الركض	عدد الأهداف	39	%55.7	X

X	%54.2	38	عدد الأهداف	التصويب من القفز للإمام	7		
✓	%91.4	64	عدد الأهداف	التصويب من القفز للأعلى	8		
✓	%87.1	61	عدد الأهداف	التصويب من السقوط للإمام	9		
X	%34.2	24	عدد الأهداف	التصويب من السقوط للجانب	10		
X	%41.4	29	عدد الأهداف	التصويب من الطيران	11		

3-5-2 تحديد اختبارات إشكال مهارة التصويب بكرة اليد للناشئين:

لغرض تحديد اختبارات أهم لهم مهارات التصويب بكرة اليد للناشئين قام الباحثون بترشيح مجموعة من الاختبارات لهذه الإشكال والبالغ عددها (6) اختبارات و تم وضعها باستمرار استبيان وعرضت على الخبراء والمختصين (ملحق 2) والبالغ عددهم (5) خبراء وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم استبعاد الاختبارات والتي حصلت على أهمية نسبية اقل من (30) ونسبة مؤية (60%) والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) يبين الأهمية النسبية والنسبة المئوية لاختبارات إشكال مهارة التصويب

نتيجة الاختبار	النسبة المئوية	الأهمية النسبية	وحدة القياس	الإشكال	ت	المهارات	ت
✓	%90	45	عدد الأهداف	التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	1	التصويب	1
X	%32	16	عدد الأهداف	التصويب من الثبات من مستوى الرأس على مستطيلات	2		

✓	%78	39	عدد الأهداف	التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	3		
X	%36	18	عدد الأهداف	التصويب من القفز عاليا على مرمى مرسوم بالجدار ومقسم الى 5 دوائر	4		
✓	%88	44	عدد الأهداف	التصويب من السقوط الأمامي على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	5		
X	%44	22	عدد الأهداف	التصويب من السقوط الأمامي على مربعات متداخلة مقاسا بالدرجات	6		

3-5-3 الاختبارات الفسلجية:

استخدم الباحثون اختبار الكفاءة الوظيفية (170 pwc)، ويتم ذلك على جهاز الركض المتحرك بإعطاء جهدين مختلفين الشدة مدة الجهد الأول (3د) ومدة الجهد الثاني أيضا (3د) وتم حساب النبض قبل نهاية الجهد ب(30) ثانية في كل من الجهد الأول والثاني وتم عرضة على مجموعة من الخبراء (ملحق2) والبالغ عددهم (5) خبراء، وبعد جمع الاستمارات حصل على نسبة(100%) وتم حساب الكفاءة الوظيفية من خلال المعادلة الآتية

$$P_{wpc} 170 = N1 + (N2 - M1) \times 170 - \frac{F1}{F2} - F1$$

حيث إن $N1 - N2 =$ الجهد الأول والجهد الثاني

$F1 - F2 =$ النبض الأول والنبض الثاني

وتم استخدام PWC 170 النسبي بقسمة المطلق على وزن الجسم.

3-6 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على (8) لاعبين من الناشئين بكرة اليد من غير عينة البحث وذلك بتاريخ (2012/5/20) في نادي القاسم لاختبارات إشكال مهارة التصويب واختبار الكفاءة الوظيفية (pwc 170) وتم إعادة التجربة على نفس اللاعبين في 2012/5/27 وان الغرض من إجراء التجربة الاستطلاعية هو:

- 1- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث.
- 2- مستوى صعوبة الاختبارات بالنسبة لعينة البحث.
- 3- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
- 4- معرفة الصعوبات التي تواجه الباحث لغرض تلافيتها مستقبلا.

3-7 الأسس العلمية للاختبارات:**3-7-1 صدق الاختبار:**

يعد الصدق من الصفات المهمة التي يجب أن يتصف بها الاختبار الجيد فالاختبار الذي لا يتمتع بنسبة جيدة من الصدق لا يمكن أن يؤدي وظيفته ولغرض استخراج صدق الاختبارات المرشحة قام الباحثون بعرض محتويات الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين وبذلك تم الحصول على صدق المحتوى.

3-7-2 ثبات الاختبار:

من اجل استخراج معامل الثبات لاختبارات المرشحة، استخدم الباحثون طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) وبفاصل زمني بين الاختبار الأول والثاني (7) أيام، إذ ان "طريقة إعادة الاختبار من أكثر الطرق بساطة كما تتميز بالتحديد الفاصل للتماسك لان الخطأ المرتبط بالقياس ولحسن الحظ يكون دائما أكثر وضوحا عندما تكون هناك فترة ما بين تنفيذ الاختبارين من يوم الى أكثر(سلامة، 2000، صفحة: 57)، وقام الباحثون باستخراج معامل الثبات عن طريق معامل الارتباط البسيط بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني واستخراج معنوية الارتباط عن طريق (ت ر) للمعنوية وقد توصل الباحثون الى ان اختبارات الاختبارات تتمتع بمعنوية عالية، وذلك لان جميع قيم (ت ر) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والبالغ مقدارها (

2.77) وبدرجة حرية (6) مما يدل ان الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات كما مبين بالجدول (3)

3-7-3 الموضوعية:

تثير موضوعية الاختبار الى "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين(باهي، 1995، صفحة: 46)، ولإيجاد موضوعية الاختبار تم اعتماد درجة (المحكمين) للاختبارات، واستخدام الباحثون معامل الارتباط البسيط لموضوعية الاختبارات بين درجات الحكم الأول والحكم الثاني وقد أظهرت البيانات بان جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية وإنها ذات دلالة معنوية لان قيم (ت ر) المحسوبة أكبر من قيمة(ت ر) الجدولية والبالغة (2.77) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6). كما مبين بالجدول (3).

جدول(3) يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات

ت	الاختبارات	معامل الثبات	ت للمعنوية	معامل الموضوعية	ت للمعنوية	الدلالة الإحصائية
1	التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	0.90	5.65	0.92	5.75	معنوي
2	التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	0.88	4.54	0.90	5.65	معنوي
3	التصويب من السقوط الأمامي على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	0.85	3.95	0.90	5.65	معنوي
4	اختبار الكفاءة البدنية (pwc) (170)	0.89	4.48	0.91	5.38	معنوي

3-8 التجربة الرئيسية:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات لعينة البحث والبالغ عددهم (30) لاعباً من الناشئين بتاريخ (2012/6/10) قبل الشروع بالتجربة الرئيسية مع ضبط كافة المتغيرات.

3-9 الوسائل الإحصائية:

- 1- الوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري
- 3- معامل الارتباط البسيط بيرسون.
- 4- قانون الأهمية النسبية.
- 5- اختبار (ت) ر) لمعنوية الارتباط.

4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض نتائج اختبار الكفاءة الوظيفية (PWC170) للاعبين كرة اليد الناشئين.

الجدول (4) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري اختبار الكفاءة الوظيفية

(PWC170) لدى عينة البحث

ت	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الكفاءة الوظيفية PWC 170	35.91	29.79

يبين الجدول (4) اختبار الكفاءة الوظيفية لعينة البحث حققت وسط حسابي بلغت

قيمتها (35.91) وانحراف معياري بلغت قيمته (29,79).

4-2 عرض نتائج اختبارات إشكال مهارة التصويب للاعبين كرة اليد الناشئين.

الجدول (5) يبين المعالم الإحصائية للاختبارات المهارية لدى عينة البحث

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس على مربعات دقة التصويب (50× 50)	4.59	0.56
2	التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	4.10	0.49
3	التصويب من السقوط الأمامي على مربعات دقة التصويب (50 × 50)	3.63	0.87

يبين الجدول (5) اختبار (التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس على مربعات دقة التصويب (50×50)) بلغ الوسط حسابي (4.59) وبانحراف معياري (0.56)، إما اختبار (التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب (50×50)) بلغ الوسط حسابي (4.10) وبانحراف معياري (0.49)، إما اختبار (التصويب من السقوط الأمامي على مربعات دقة التصويب (50×50)) بلغ الوسط حسابي (3.63) وبانحراف معياري (0.87).

3-4 عرض نتائج معاملات الارتباط بين اختبار الكفاءة البدنية واختبارات إشكال التصويب بكرة اليد:

الجدول (6) يبين لنا قيم معاملات الارتباط بين اختبار الكفاءة البدنية واختبارات إشكال التصويب بكرة اليد

ت	المتغيرات	معامل الارتباط	القيمة الجدولية	الدلالة الاحصائية
1	الكفاءة (PWC 170) X التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس.	0.89	0.13	معنوي
2	الكفاءة الوظيفية (PWC 170) X التصويب من القفز عاليا.	0.85		معنوي
3	الكفاءة الوظيفية (PWC 170) X التصويب من السقوط الأمامي.	0.81		معنوي

*القيمة الجدولية (2.10) عند درجة الحرية (28) ومستوى دلالة (0.05)

بين الجدول (6) إن معامل الارتباط بين (الكفاءة الوظيفية (PWC 170) X التصويب من الارتكاز من مستوى الرأس) بلغ (0.89) إما معامل الارتباط بين (الكفاءة الوظيفية (PWC 170) X التصويب من القفز عاليا) بلغ (0.85)، إما معامل الارتباط بين (الكفاءة الوظيفية (PWC 170) X التصويب من السقوط الأمامي) بلغ (0.81)، إذ بلغت قيمة الارتباط المحسوبة لها (0.89)، (0.85)، (0.81) وهي اعلي من القيمة الجدولية

والبالغة (0.13) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (28) مما يؤكد وجود علاقة ارتباط بين الكفاءة الوظيفية (PWC 170) واختبارات إشكال مهارة التصويب بكرة اليد للاعبين الناشئين، ويعزو الباحثون سبب ذلك الى تكيف الأجهزة الداخلية للاعب والنتائج من تأثير استمرار التدريب وهذا بدوره ينعكس على مستوى الأداء المهاري وخاصة إشكال مهارة التصويب للاعب كرة اليد الناشئين وهذا يتفق مع اغلب المصادر التي تشير الى ان الكفاءة البدنية هي خير وسيلة للكشف عن الكفاءة الوظيفية للرياضيين وتقييم حالات التكيف.

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات:

- 1- هنالك اختلاف وتباين في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات الكفاءة الوظيفية (pwc170) وإشكال مهارة التصويب للاعب كرة اليد الناشئين.
- 2- أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط عالية بين الكفاءة البدنية (pwc170) إشكال مهارة التصويب للاعب كرة اليد الناشئين.
- 2- أظهرت النتائج إن ارتفاع مستوى الكفاءة الوظيفية يساهم في تحسين مستوى إشكال مهارة التصويب بكرة اليد.

5-2 التوصيات

- 3- ضرورة اهتمام المدربين ببرامج التدريب بتنمية الكفاءة الوظيفية (pwc170) للاعبين.
- 4- إن تطوير مهارة التصويب ضروري لدى لاعب كرة اليد لأنها يتوقف عليها تحقيق الفوز.
- 5- إجراء المزيد من الدراسات لمتغيرات فسيولوجية أخرى ولفئات عمري مختلفة.

* قائمة المراجع باللغة العربية و الأجنبية :

- إبراهيم أحمد سلامة. (2000). المدخل التطبيقي للمقياس في اللياقة البدنية. الإسكندرية: مركز التدريب الرياضي.
- أبو العلاء أحمد عبد الفتاح و محمد صبحي حسنين. (1997). فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ضياء الخياط و نوفة محمد الحياي. (2000). كرة اليد. الموصل: دار الكتاب للطباعة و النشر.
- عمار عبدالرحمن. (1989). الطب الرياضي. بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
- محمد توفيق الوليلي. (1989). كرة اليد(تعلم، تدريب، تكنيك). الكويت ، ط 01: مطبعة السلام.
- مصطفى حسن باهي. (1995). المعاملات العلمية بيم 2 النظرية و التطبيق. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- منير جرجس. (2004). كرة اليد للجميع(التدريب الشامل و التميز المهاري). القاهرة : دار الفكر العربي.

- SAMER NOVK.(1999) M PHYSICAL WORKING MOSCOE .ARACTIN HUMAN .
- SAMER NOVK.(2000).M.PHYSICAL WORKING MOSCOE CARACTIN HUMAN.