

تقييم اهم القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية للاعبين كرة اليد وكرة السلة في محافظة ميسان

الباحثون

أ.م.د محمد ماجد محمد صالح

علي عبد الكريم عبد الحسين

محمد كاظم عاشور

جامعة ميسان / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث

تعد لعبة كرة اليد وكرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتميز بكثرة الأهداف والنقاط والتنافس المستمر وتميزهما بالإيقاع السريع ومناوراتها المستمرة والمتواصلة التي تتطلب الملاحظة وسعة مجال النظر معتمداً بذلك على الجوانب العقلية وسرعة الأداء الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستوى البدني للعب مقروناً بالنواحي الفسيولوجية. ومن هنا جاءت أهمية البحث في دراسة اهم القدرات العقلية والبدنية والفسيولوجية لكل لعبة على حده وإيجاد دلالة الفروق بين اللعبة نفسها وكذلك بين أداء اللاعبين في لعبتي كرة اليد وكرة السلة، من أجل تسهيل المهمة لكوادرنا التدريبية العاملة في مجال كرة اليد وكرة السلة لمعرفة مستوى اللاعبين بصورة دقيقة وشاملة للقدرات العقلية والبدنية والفسيولوجية من أجل إعطاء دليل موضوعي للمدرب لمعرفة مستوى اللاعبين الحقيقي من خلال تقييم نتائج الاختبارات والقياسات المستخدمة، اما اهم أهداف البحث فكانت دراسة العلاقة الارتباطية بين القدرات العقلية والبدنية والفسيولوجية لدى اللاعبين في كل لعبة على حده وإيجاد الفروق الإحصائية بين المتغيرات المدروسة لدى لاعبي كرة اليد وكرة السلة معاً. واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح والدراسات الارتباطية، اما مجتمع وعينة البحث قام الباحثون بتحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو اندية محافظة ميسان (نادي دجلة - نادي العمارة - نادي الأمير - نادي نفط ميسان - نادي علي الغربي) بكرة اليد وكرة السلة فئة المتقدمين للموسم الرياضي (٢٠١٨-٢٠١٩) حيث بلغ (٩٦) لاعباً بواقع (٤٩) لاعباً بكرة اليد و(٤٧) لاعباً بكرة السلة.

اما اهم الاستنتاجات: ظهرت فروق غير دالة احصائياً بين لاعبي كرة اليد وكرة السلة في (التصور العقلي - تركيز الانتباه - سرعة الاستجابة والتحرك - معدل ضربات القلب - نسبة الأكسجين بالدم). - ظهرت فروق دالة احصائياً في المتغيرات (القوة الانفجارية للذراعين - السرعة الانتقالية - السعة الحيوية) ولصالح لاعبي كرة اليد.

- ظهرت فروق دالة احصائياً في المتغيرات (الادراك بمسافة الوثب - القوة الانفجارية للرجلين) ولصالح لاعبي كرة السلة.

اما اهم التوصيات : - التأكيد على التدريب المنظم وحسب مراكز اللعب في ما يخص القدرات العقلية والبدنية - التأكيد على ضرورة تطوير القدرات العقلية والبدنية الخاصة للاعبين كرة اليد وكرة السلة عند وضع المناهج التدريبية التي من شأنها الإسهام في رفع المستوى العقلي والبدني والفسيولوجي .

Evaluation of the most important mental and physical abilities and physiological

measurements of handball players and basketball in Maysan province

Dr. Mohammed Majid Mohammed Saleh

Ali Abdul Karim Abdul Hussain

Mohammed Kazem Ashour

Research

Handball and basketball are a group of games characterized by a multitude of goals, points and continuous competition characterized by rapid rhythm and continuous exercises that require observation and the scope of view based on the mental aspects and speed of performance that is closely related to the physical level of play coupled with physiological aspects Hence the importance of research in studying the most important mental, physical and physiological abilities of each game and finding the meaning of differences between the game itself and between the performance of players in handball and basketball, in order to facilitate the task of our training cadres working in handball and basketball to see the level of their players Accurate and comprehensive mental, physical and physiological abilities in order to give an objective guide to the instructor to know the level of the real player by evaluating the results of tests and measurements used, the most important goals of the study was to study the relationship between mental abilities, physical and physiological The players in each game separately and find the statistical differences between the variables studied by players in handball and basketball together.

The researchers used the descriptive method in the method of surveying and associative studies, while the society and the sample of the researchers determined the research community in a deliberate manner, players of clubs Maysan province (Club Degla - Club architecture - Prince Club - Maysan Petroleum Club - Ali Al Gharbi club) Handball and basketball category applicants for the season (2018-2019) where he reached (96) players with (49) players handball and (47) players basketball.

The most important conclusions:

- There were statistically significant differences between handball and basketball players (mental perception - attention concentration - response speed and movement - heart rate - blood oxygen ratio).- There were statistically significant differences in variables (explosive force of the arms - speed of transition - vital capacity) and for handball players.- There were statistically significant differences in the variables (perception of jump distance - the explosive power of the two men) and for basketball players. The most important recommendations: - Emphasis on

organized training and centers of play in terms of mental and physical abilities - Emphasize the need to develop the mental and physical abilities of handball players and basketball in the development of training curricula that will contribute to raising mental, physical and physiological level

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث: تعد كرة اليد وكرة السلة من الألعاب الفرقية التي تمتاز بالقوة والسرعة العالية والإثارة قياساً بالألعاب الفرقية الأخرى ، لشمولها على مفردات متعددة الجوانب تتصل فيما بينها بصلات متلاحمة مع المتطلبات العقلية والبدنية والفسولوجية التي تظهر مجال ومتعة اللعبة وهذا المزيج الرائع والأداء الفني السريع هو الذي يثير إعجاب المتابعين والجمهور، فبدأ المهتمون بتسخير الإمكانيات من أجل الوصول إلى المستوى العالي في الأداء وتحقيق أفضل انجاز من خلال التقصي والإحاطة بالجوانب التي تساعد على تطوير مستوى إعداد اللاعبين من النواحي العقلية والبدنية ومعرفة التغيرات الحادثة من الناحية الفسيولوجية داخل الأجهزة الوظيفية العاملة جميعها من دون إغفال أي جانب من جوانب اللعبة الأساسية بإتباع الطرائق العلمية الحديثة .

وتعد لعبة كرة اليد وكرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتميز بكثرة الأهداف والنقاط والتنافس المستمر وتميزهما بالإيقاع السريع ومناوراتها المستمرة والمتواصلة التي تتطلب الملاحظة وسعة مجال النظر معتمداً بذلك على الجوانب العقلية وسرعة الأداء الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستوى البدني للعب مقروناً بالنواحي الفسيولوجية. ومن هنا جاءت أهمية البحث في دراسة أهم القدرات العقلية والبدنية والفسولوجية لكل لعبة على حده وإيجاد دلالة الفرق بين اللعبة نفسها وكذلك بين أداء اللاعبين في لعبتي كرة اليد وكرة السلة ، من أجل تسهيل المهمة لكوادرناء التدريبية العاملة في مجال كرة اليد وكرة السلة لمعرفة مستوى اللاعبين بصورة دقيقة وشاملة للقدرات العقلية والبدنية والفسولوجية من أجل إعطاء دليل موضوعي للمدرب لمعرفة مستوى اللاعب الحقيقي من خلال تقييم نتائج الاختبارات والقياسات المستخدمة والتي ليست هدفاً في حد ذاتها ولكنها عملية تهدف إلى تقويم حالة اللاعب والبرامج التدريبية التي يخضع لها من خلال تنفيذ الاختبارات داخل الملعب عن طريق حساب الدرجة والزمن دون أن تشكل عبئاً على المدرب واللاعب معاً ، ولا تحتاج إلى أجهزة وادوات كثيرة وعمل معقد وإنما يمكن تطبيقها ببساطة .

٢-١ مشكلة البحث: إن العامل الأساسي في إحراز التفوق في لعبة كرة اليد وكرة السلة هو إجادة اللاعبين لاستخدام أفضل القابليات العقلية والبدنية والمهارية أثناء المباراة والتي تعتمد أساساً هذه القدرات على كفاءة أجهزته الجسم ، ومن خلال عمل الباحثون كمدربين واداريين لاحظوا أن هناك مشكلات كثيرة لدى العاملين في مجال لعبة كرة اليد وكرة السلة وأهم هذه المشاكل هي الاعتماد على الخبرة الشخصية والذاتية للمدربين في عملية التقييم وقلّة وجود نظم وقوانين وأسس علمية

لعملية الاختبار والقياس وخصوصاً في مجال القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية، الأمر الذي شكل للباحثون مشكلة أثارت انتباههم لوضع الحلول المناسبة لها .

٣-١- أهداف البحث

- ١- التعرف على اهم القدرات العقلية والبدنية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد وكرة السلة
 - ٢- دراسة العلاقة الارتباطية بين القدرات العقلية والبدنية والفسيولوجية لدى اللاعبين في كل لعبة على حده.
 - ٣- إيجاد الفروق الإحصائية بين المتغيرات المدروسة لدى لاعبي كرة اليد وكرة السلة معاً .
- ٤-١- مجالات البحث

٤-١-١- المجال البشري: شملت عينة البحث لاعبي أندية محافظة ميسان بلعبة كرة اليد وكرة السلة للموسم الرياضي ٢٠١٨-٢٠١٩

٤-١-٢- المجال الزمني: للفترة من ٢٠١٨/١١/١٤ ولغاية ٢٠١٩/١/١٨

٤-١-٣- المجال المكاني: القاعة المغلقة ومختبر الفسلجة الرياضية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ميسان.

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٢-١- منهج البحث. تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسح والدراسات الارتباطية لملائته لطبيعة المشكلة المراد حلها.

٢-٢- عينة البحث: قام الباحثون بتحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو أندية محافظة ميسان (نادي دجلة - نادي العمارة - نادي الأمير - نادي نفط ميسان - نادي علي الغربي) بكرة اليد وكرة السلة فئة المتقدمين للموسم الرياضي (٢٠١٨-٢٠١٩) حيث بلغ (٩٦) لاعباً بواقع (٤٩) لاعباً بكرة اليد و(٤٧) لاعباً بكرة السلة والمسجلين في سجلات الاتحاد العراقي المركزي بكرة اليد وكرة السلة وحسب الجدول التالي.

جدول (١) يبين تفاصيل عينة البحث

نوع التجربة	النادي	كرة السلة	كرة اليد	المجموع	النسبة المئوية
التجربة الرئيسية	دجلة	١٠	١٢	٢٢	% ٨٧.٥٠
	العمارة	١١	٩	٢٠	
	الأمير	٩	١٠	١٩	
	علي الغربي	١١	١٢	٢٣	
التجربة الاستطلاعية	نفط ميسان	٦	٦	١٢	% ١٢.٥٠
المجموع		٤٧	٤٩	٩٦	% ١٠٠

٣-٢ تجانس عينة البحث : لغرض تحقيق التجانس بين أفراد عينة البحث تم ضبط المتغيرات الآتية :

- العمر الزمني مقاسا بالسنة . - الطول مقاسا بالسنتيمتر .

- الكتلة مقاسا بالكيلو غرام . - العمر التدريبي بالسنة .

وقد تم الأخذ بنظر الاعتبار أن جميع اللاعبين ضمن التوزيع الطبيعي وذلك من خلال احتساب معامل الالتواء والذي يقع ضمن $(3 \pm)$. والجدول (٢) يبين إجراءات التجانس لعينة البحث .

الجدول (٢) يبين تجانس افراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط حسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٩.٩٢١	١.٦٥٦	٠.٤٦١
٢	الطول	سنتيمتر	١٧٩.١٦٥	٤.٣٢٧	٠.٧٩٣
٣	الكتلة	كيلو غرام	٦٩.٨٢٢	٤.٥٦٧	٠.٩٠٤
٤	العمر التدريبي	سنة	١١.٢١٧	٢.٦٥٢	٠.٦٦١

٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة ووسائل جمع المعلومات.

جهاز كمبيوتر محمول نوع HP PAVILION . كوري المنشأ
جهاز لقياس السعة الحيوية (المانني المنشأ) .
جهاز لأكسيميتر لقياس معدل نبضات القلب (المانني المنشأ) كرات يد قانونية عدد (١٠)
ساعة إيقاف عدد (٢) نوع كاسيو /ياباني المنشأ طباشير ملون
فريق العمل المساعد (*) صافره عدد (٢)
اقراص ليزيرية (CD) عدد (٨) شريط قياس
ملعب كرة السلة ملعب كرة يد

٢-٤ الاختبارات المستخدمة بالبحث

٢-٤-١ اختبارات القدرات العقلية

١- مقياس التصور العقلي لريتيرما رتينز (١٩٩٣) (١)

٢- اختبار الإبداع بمسافة الوثب (٢).

(*) أ.م.د محمد عبد الرضا كريم /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان

أ.م.د رياض صيhood هاشم /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان

م.د مصطفى عبد الزهرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان

م.م شهاب احمد كاظم / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان

(١) اسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي ، ط١ ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ ، ص١٣١ .

(٢) ريتا سهاك: ريتا سهاك: مقارنة بعض القدرات العقلية والبدنية بين لاعبي الكرة الطائرة على وفق تخصصاتهم . رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ٢٠٠٠ ، ص٤١ .

٣- اختبار ربوون - انفيمون لقياس تركيز الانتباه (٣)

٢-٤-٢ اختبارا رات القدرات البدنية

- ١- قياس القوة الانفجارية للذراعين (رمي كرة طبية زنة ٣ Kg من الجلوس على الكرسي) (٤)
- ٢- قياس القوة الانفجارية للرجلين (القفز العالي الثابت) (٥)
- ٣- قياس سرعة الاستجابة والتحرك (اختبار رنيلسون للاستجابة الحركية) (٦) .
- ٤- السرعة الانتقالية (الركض السريع لمسافة ٣٠ م من الوضع الطائر) (٧)

٣-٤-٢ القياسات الفسيولوجية

١- استخدم الباحثون جهاز لقياس السعة الحيوية (MEP & MIP) Spirometry and peak flow

هو جهاز يقوم بقياسات عديدة لوظائف الرئة ومنها يتم تشخيص حالة الرياضي ومن هذه القياسات مثلاً FEV1 (حجم الزفير القسري في ثانية واحدة).

ويتم الحصول على كل من حجم خروج الزفير في الثانية الواحدة (FEV1) والسعة الحيوية (VC) (وهي مدى كمية الهواء التي يخرجها الرياضي في الزفير بعد استنشاقه أكبر قدر من الهواء في الرئة.

وان قياس أقصى ضغط للزفير والشهيق (MEP & MIP) لا اختبار مدى قوة عضلات التنفس لدى الرياضي.

قوة ضغط الشهيق MIP :- هي قياس الضغط الذي يصل له الرياضي أثناء أخذ الشهيق من أنبوه مغلقه.

قوة ضغط الزفير MEP :- هي قياس الضغط التي يصل له الرياضي أثناء الزفير (مع انفتاح الخدين) في أنبوه مغلقه.



العلوم

شكل (١) يوضح جهاز لقياس السعة الحيوية

(٣) أمير حنا مرقص : بعض مظاهر الانتباه وعلاقته بدقة التصويب بكرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد

١٩٩٤ ، ص ٥٤ .

(٤) محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، ط ٢ ج ٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧ ، ص ١٩٩

(٥) محمد صبحي حسنين: مصدر سبق ذكره ، ص ٢٨٩ .

(٦) سوسن هودود عبيد: القياسات الجسمية والصفات البدنية وعلاقتها بدقة أداء بعض المهارات الاساس بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية

التربية الرياضية ، جامعة بابل ، ٢٠٠٠ ، ص ٧٥ .

(٧) محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية الرياضية ، ج ١ ، ط ٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ٣١٨ .

٢- استخدم الباحثون الطريقة المباشرة في قياس هذا المؤشر باستخدام جهاز الاوكسيميتر.

اذ يثبت الجهاز على سبابة اليد اليمنى بعد الانتهاء من المتطلبات البدنية مباشرة .

حيث يعمل الجهاز عند الضغط على الزر على الجهاز ليبدأ بالعمل وتظهر النتيجة على شاشة الجهاز ومن ثم تؤخذ القراءة وكذلك تسجل عدد نبضات القلب من خلال نفس الجهاز .

ولغرض التأكد من صلاحية الجهاز عمد الباحث بمساعدة احد الاختصاصيين بقراءة النبض والضغط بواسطة السماعة الطبية وجهاز قياس الضغط الزئبقي والجهاز المستخدم بالبحث، وكانت القراءة متقاربة .



شكل (٢) يوضح جهاز الاوكسيميتر

٢-٥- التجربة الاستطلاعية من اجل معرفة مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث واستجابة العينة لتلك الاختبارات والمدة المستغرقة لأداء الاختبار ولتفادي الأخطاء التي من المحتمل حدوثها للعمل وكذلك الكشف عن العقبات والعوائق التي قد تواجه تنفيذ الاختبارات لذلك قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠١٨/١١/١٤ وكان الهدف منه يأتي :-

١- للتأكد من القياسات الفسيولوجية والقياسات الجسمية .عن طريق استخدام جهاز زين لكل قياس فسيولوجي مع كل اختبار بدني لمعرفة دقة الأجهزة المستخدمة بالبحث على عينة من مجتمع البحث والبالغ عددهم (١٢) لاعبا بواقع (٦) لاعبين لكل لعبة وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية، إذ أن القياسات الفسيولوجية كانت كالآتي :

أ- قياس نسبة الاوكسجين بالدم ومعدل النبض بالجهاز المستخدم بالبحث وجهاز اخر وكانت النتائج متقاربة .

ب- قياس السعة الحيوية بالجهاز المستخدم وبجهاز اخر وكانت النتائج متقاربة.

٢- التعرف على المستلزمات التنظيمية والإدارية لتنفيذ الاختبارات .

٣- التعرف على مدى إمكانية تنفيذ الاختبارات من قبل عينة الدراسة

٤- التعرف على الزمن المستغرق لكل اختبار وللمجموع الاختبارات في اليوم الواحد

٥- معرفة إمكانية فريق العمل المساعد من ناحية الكفاءة والعدد .

٦- التأكد من كفاية الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات

٢-٧ الاسس العلمية لمتغيرات البحث : استخدم الباحثون طريقة اعادة الاختبار بعد مرور اربعة عشر يوما لغرض استخراج الثبات ، ثم قام الباحثون باستخدام الصدق الذاتي عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار وللاعبين كرة اليد وكرة السلة معاً ، وبما ان الاختبارات والمقاييس المستخدمة مقننة بأسلوب علمي دقيق فأنها تتصف بالموضوعية وكما هو موضح في الجدول (٣) .

جدول (٣) يوضح معامل الصدق الذاتي والثبات لمتغيرات البحث

ت	الاختبارات والمقاييس	الصدق الذاتي	الثبات
١	القوة الانفجارية للذراعين	٠.٩٠	٠.٨٥
٢	القوة الانفجارية للرجلين	٠.٨٤	٠.٨٨
٣	سرعة الاستجابة والتحرك	٠.٩٣	٠.٨٦
٤	السرعة الانتقالية	٠.٨٤	٠.٨٨
٥	التصور العقلي	٠.٨٥	٠.٩٠
٦	الإدراك بمسافة الوثب	٠.٧٥	٠.٩١
٧	بورون - انضمامون لتركيز الانتباه	٠.٨٤	٠.٨٩
٨	السعة الحيوية	٠.٩١	٠.٨٢
٩	معدل ضربات القلب	٠.٩١	٠.٨٥
١٠	نسبة الاوكسجين بالدم	٠.٨٢	٠.٨٤

٢-٦ التجربة الرئيسية : قام الباحثون باجراء التجربة الرئيسية بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٥ ولغاية ٢٠١٩/١/٨ الساعة الثالثة مساءً واستغرقت التجربة ساعتين لكل يوم ولمدة أربعة اسابيع بواقع (١٥) يوم للعبة كرة اليد و (١٥) يوم للعبة كرة السلة حيث بلغ مجموعة اللاعبين (٨٤) لاعبا بواقع (٤٣) لاعبا بكرة اليد و (٤١) لاعبا بلعبة كرة السلة.

٢-٧ الوسائل الإحصائية : استخدم الباحثون البرنامج الإحصائي (SPSS . v25) وفقا للقوانين الاتية:

الوسيط الحسابي	الوسيط
الانحراف المعياري	الخطأ المعياري

معامل الارتواء معامل الارتباط البسيط (Pearson)

التفاح اختبار (t) للعينات المستقلة

٣- عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث

٣-١ عرض نتائج البيانات الوصفية للمتغيرات قيد الدراسة بلعبة كرة اليد وكرة السلة

جدول (٤) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء والتفاح والخطأ المعيارية لمتغيرات الدراسة بلعبة كرة اليد

المتغيرات	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	التفاح	الخطأ المعياري
١ التصور العقلي	٥٨.٨٦	٤.٠١	٥٨	١.٠٧	١.٠٣	٠.١١-
٢ الإدراك بمسافة الوثب	٦.١٢	٠.٣٧	٦.٢٠	٠.٦١-	٠.٩٥	٠.٢٥-
٣ بوون-انضمون لتركيز الانتباه	٧.٢٦	١.٢٦	٧	٠.٤٢	٠.٢٢	١.٦١-
٤ القوة الانفجارية للذراعين	٣.٨٣	٠.٤٥	٣.٦٠	١.٧٥	٠.١١	٢.٣١
٥ القوة الانفجارية للرجلين	٦٥.٢٠	٢.١١	٦٥	٠.٧٤	٠.٥٤	٠.٥٦-
٦ سرعة الاستجابة والتحرك	٥.٥٠	٠.٤٢	٥.٣٠	٠.١٨	٠.١٠	١.٨٩-
٧ السرعة الانتقالية	٣.٧٨	٠.٢٥	٣.٧٠	٠.٤٤	١.٣٤-	٠.٠٦
٨ السعة الحيوية	٣٧٩.٦٦	١٣.٤٢	٣٨٠	٠.١٤-	٠.٩١-	٣.٤٦
٩ معدل ضربات القلب	٦٢.٦٦	٢.٢٦	٦٢	١.٦٦	٢.٠٤	٠.٨٤
١٠ نسبة الاوكسجين بالدم	٨٦.٨٠	٢.٠٤	٨٦	١.٠٦	٠.١٢-	٠.٥٢

جدول (٥) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء والتفاح والخطأ المعيارية لمتغيرات الدراسة بلعبة كرة السلة

المتغيرات	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	التفاح	الخطأ المعياري
١ التصور العقلي	٥٩.٠٦	٣.٨٣	٥٨	١.٢١	٠.٠٦	٠.٩٨
٢ الإدراك بمسافة الوثب	٦.٦٣	٠.٣٢	٦.٧٠	٠.٨٥-	٠.٠٤-	٠.٠٨
٣ بوون-انضمون لتركيز الانتباه	٧.١٢	١.٠٦	٧	٠.٢٩	١.٦٩-	٠.٢٧
٤ القوة الانفجارية للذراعين	٣.٣٢	٠.٣٩	٣.٤٠	٠.٢٩-	١.٢٩-	٠.١٠
٥ القوة الانفجارية للرجلين	٦٦.٢٠	٣.٧٦	٦٥	١.٢٦	٠.٦٣	٠.٩٧
٦ سرعة الاستجابة والتحرك	٥.٥٠	٠.٤٢	٥.٣٠	٠.١٨	١.٨٩-	٠.١٩
٧ السرعة الانتقالية	٣.٣٨	٠.٤٧	٣.٦٠	٠.٠٨-	١.٥٥-	٠.١٢
٨ السعة الحيوية	٣٦٩.٨٠	٢٠.٧٧	٣٧٧	١.٠٦-	٠.١٦-	٥.٣٦
٩ معدل ضربات القلب	٦٢	٢.٢٣	٦٢	٠.٥٣	٠.٥٠-	٠.٥٧
١٠ نسبة الاوكسجين بالدم	٨٧.٨٦	٤.١٣	٨٦	١.٥٠	٠.٦٢	١.٠٦

٢-٣ عرض نتائج مصفوفة الارتباط الخاصة بالقدرة العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد المتقدمين

جدول (٦) يبين مصفوفة الارتباط الخاصة بالقدرة العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد المتقدمين

متغيرات الدراسة	السعة الحيوية	Sig	معدل النبض	Sig	نسبة الاوكسجين بالدم	Sig	الدلالة
١	التصور العقلي	٠.٨٧٤**	٠.٠٠٠	٠.٩٠٦**	٠.٠٠٠	٠.٩٨١**	دال
٢	الإدراك بمسافة الوثب	٠.٩٤١**	٠.٠٠٠	٠.٧٦٧**	٠.٠٠١	٠.٨٣٦**	دال
٣	بودن - انفيمون لتركيز الانتباه	٠.٩٠٩**	٠.٠٠٠	٠.٨٣٥**	٠.٠٠٠	٠.٩٣٤**	دال
٤	القوة الانفجارية للذراعين	٠.٨٢٧**	٠.٠٠٠	٠.٩٦١**	٠.٠٠٠	٠.٨٥١**	دال
٥	القوة الانفجارية للرجلين	٠.٩٢٢**	٠.٠٠٠	٠.٩٣٢**	٠.٠٠٠	٠.٩٥٤**	دال
٦	سرعة الاستجابة والتحرك	٠.٩١٨**	٠.٠٠٠	٠.٧٦١**	٠.٠٠٠	٠.٨٦١**	دال
٧	السرعة الانتقالية	٠.٩٤٤**	٠.٠٠٠	٠.٨٨٤**	٠.٠٠٠	٠.٨٩٢**	دال

جدول (٧) يبين مصفوفة الارتباط الخاصة بالقدرة العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة السلة المتقدمين

متغيرات الدراسة	السعة الحيوية	Sig	معدل النبض	Sig	نسبة الاوكسجين بالدم	Sig	الدلالة
١	التصور العقلي	٠.٦٨١**	٠.٠٠٥	٠.٩١٠**	٠.٠٠٠	٠.٩٨٤**	دال
٢	الإدراك بمسافة الوثب	٠.٥٢٩*	٠.٠١٣	٠.٥٦٤*	٠.٠٠٠	٠.٥٤٤*	دال
٣	بودن - انفيمون لتركيز الانتباه	٠.٨٠٥**	٠.٠٠٠	٠.٩٢١**	٠.٠٠٠	٠.٧٥٠**	دال
٤	القوة الانفجارية للذراعين	٠.٧٧٨**	٠.٠٠١	٠.٥٤٥*	٠.٠٠٥	٠.٥٤٦*	دال
٥	القوة الانفجارية للرجلين	٠.٦٩٦**	٠.٠٠٤	٠.٩٥٠**	٠.٠٠٠	٠.٩٠٥**	دال
٦	سرعة الاستجابة والتحرك	٠.٨١٩**	٠.٠٠٠	٠.٧٧٨**	٠.٠٠١	٠.٦٢٣*	دال
٧	السرعة الانتقالية	٠.٥٤٦*	٠.٠١١	٠.٥٣٩*	٠.٠٠٠	٠.٦٢٥*	دال

٣-٣ عرض نتائج دلالة الفروق بين القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد وكرة السلة

جدول (٨) يبين دلالة الفروق بين القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد وكرة السلة

ت	المتغيرات	t المحتسبة	sig	المعنوية
١	التصور العقلي	-٠.٨٧١	٠.٣٨٢	غير دال
٢	الإدراك بمسافة الوثب	-٥.٨٨٦	٠.٠٠٠	دال
٣	بودن - انفيومون لتركيز الانتباه	٠.٩٥٩	٠.١٧٠	غير دال
٤	القوة الانفجارية للذراعين	٣.٨٠٢	٠.٠٠٢	دال
٥	القوة الانفجارية للرجلين	-٢.٠٤٩	٠.٠١٠	دال
٦	سرعة الاستجابة والتحرك	١.٠٠٩	٠.٢١٢	غير دال
٧	السرعة الانتقالية	٣.٢٣٩	٠.٠٠٦	دال
٨	السعة الحيوية	٣.٩٦٦	٠.٠٠١	دال
٩	معدل ضربات القلب	١.٠٤٨	٠.١٨٦	غير دال
١٠	نسبة الأوكسجين بالدم	-١.١٦٢	٠.٢٨٤	غير دال

٤-٣ مناقشة نتائج البحث

يتضح من الجدول (٨، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨) المعالم الإحصائية للقدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد وكرة السلة، حيث كانت النتائج الوصفية في الجدولين (٤، ٥) تشير إلى أن جميع متغيرات الدراسة وقعت ضمن التوزيع الطبيعي ولم تكن هناك أي تشتت يذكر، وأن قيم معامل الارتباط في الجدولين (٦، ٧) ارتقت جميع متغيرات الدراسة وفي اللعبتين إلى الحالة المعنوية وينسب متفوتة عند مقارنتها بقيمة (sig) وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين متغيرات البحث الانصتة الذكر.

أما الجدول (٨) فيبين دلالة الفروق بين متغيرات البحث ولكلا اللعبتين حيث أظهرت النتائج (التصور العقلي - تركيز الانتباه - سرعة الاستجابة والتحرك - معدل ضربات القلب - نسبة الأوكسجين بالدم) كانت جميعها غير دالة إحصائية وهذا يعني كانت متساوية في كلا اللعبتين.

أما المتغيرات (القوة الانفجارية للذراعين - السرعة الانتقالية - السعة الحيوية) كانت دالة إحصائية ولصالح لعبت كرة اليد، أما المتغيرات (الإدراك بمسافة الوثب - القوة الانفجارية للرجلين) كانت دالة إحصائية ولصالح لعبت كرة السلة.

يعزوا الباحثون إلى ظهور هذه النتائج كون متغيرات البحث هي مهمة وتحظى بأهتمام كبير من قبل العاملين في مجال التدريب الرياضي وخصوصاً في لعبتي كرة اليد وكرة السلة، وتعد القدرات العقلية من أهم محددات مستوى اللاعبين من خلال التدريب المنظم عليها والمبني على التفاعل لكل عملية

عقلية وتدخلها مع العمليات الأخرى وفق اختيار التمرينات التي تنتمي القدرات العقلية ، وهذا ما أشار اليه عبد الستار الضمد " تعد القدرات العقلية التي يتميز بها الإنسان من بين أهم العوامل والمحددات في عملية تعلم المهارات الحركية والقدرات الخطئية والمهارات النفسية ، وكما هو معروف ان انسجام وتفاعل العمليات العقلية العليا يؤدي إلى إمتلاك القدرات الحركية الخاصة التي تتدخل فيها هذه العمليات بد رجة أو بأخرى" (١) .

ويعزوا الباحثون نتيجة القدرات العقلية الى تفاعل اتخاذ القرار وتنفيذه في الملعب عن طريق الاشارات الحسية ومن ثم العضلات العاملة ، وهذا ما اكد عليه يعرب خيون " العمليات العقلية والتي تسمى في بعض الأحيان برمجة المعلومات هي الأحداث التي تدور داخل الدماغ منذ لحظة دخول المثير الى لحظة اتخاذ القرار للإجابة على ذلك المثير ، وهناك مراحل تمر بها المعلومات ابتداء من دخولها الى الجهاز العصبي المركزي ثم تحديدها ومن ثم البحث في الذاكرة عن معلومات لها علاقة بها ، ثم التفاعل بين ما موجود في الذاكرة وبين المثير الجديد " (٢) .

اما القدرات البدنية فيعزوا الباحثون الى اهمية توفير الاجسام المناسبة كاحد الركائز المهمة للوصول للاعبين الى اعلى المستويات الرياضية الممكنة لكي يستطيع لاعب كرة اليد او لاعب كرة السلة من مما رسة النشاط البدني وتنفيذ الواجب الحركي للوصول الى المستوى المطلوب في خوض المنافسات، بما في ذلك الاعتماد على القدرات البدنية المرتبطة بالحالة الفسيولوجية بشكل متكامل على وجه الخصوص .حيث ان القدرات البدنية يجب أن تتجه إلى تنمية المكونات الضرورية والتخصصية مع ظروف اللعبة ومتطلباتها والعمل على تطويرها لاقصى يمكن ، وهذا ما أشار اليه امر الله " ان تنمية العناصر البدنية الضرورية للنشاط التخصصي ، ويكون التدرب متجهت نحو تقوية أنظمة وأجهزة الجسم وزيادة الإمكانيات الوظيفية والبدنية طبقاً لمتطلبات النشاط الممارس وخاصة المنافسات ، أي بمعنى تطوير العناصر البدنية التي يجب أن يتميز بها اللاعب في نشاطه خلال المنافسة الفعلية" (٣) . اما القياسات الفسيولوجية تعد احدى العلوم المهمة التي يجب ان نهتم بتفاصيلها من حيث ارتباطها بالالعاب الرياضية وخاصة لعبة كرة اليد وكرة السلة، اذ انها من الالعاب الفرقية التي تحتاج الى برمجة اساسياتها الفسلجية من خلال الأداء ، كما يجب ان نعلم ان لعبة كرة اليد وكرة السلة ذات ميزة مهمة وهي ان الجهد البدني الممارس يختلف بد رجته تبعاً لنوع الاداء وشدته وفترته .حيث يشير Sterkowicz (في الرياضات الجماعية والتي تعتمد على الخطوط المختلفة تعتمد على قدرة الجسم البشري والحالة الفسيولوجية للاعب) (١) .

(١) عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط١ ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ ، ص٢٠ .

(٢) يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، دار الكتب للطباعة ، ٢٠٠٢ ، ص٤٣ .

(٣) أمر الله البساطي : التدريب الرياضي وتطبيقاته ، مصر الانتصار لطباعة الاوفسيت ، ١٩٩٨ ، ص١٣ .

(١) المكتبة العلمية الافتراضية العراقية: http://nbuv.gov.ua_portal_Soc_Gum_PPMB_texts_2010_1_10diepds

حيث تعتمد الدراسات الفسيولوجية على الملاحظة والتجريب للظواهر الحية ، وهذا ما أكد علي بشير وهلال عبد الرزاق " علم وظائف الأعضاء في المجال الرياضي يساعد على اكتشاف تأثيرات التمرين الانية والطويلة الأمد على وظائف العضلات ، وأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة وكذلك العلاقة ما بين النشاط الحركي واللياقة البدنية " (٢) .

٤- الاستنتاجات والتوصيات :-

٤-١ الاستنتاجات :

- ١- ظهور جميع متغيرات الدراسة ضمن التوزيع الطبيعي ولم يكن هناك أي تشتت يذكر .
- ٢- وجود تباين في مستوى القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية قيد البحث بين لاعبي كرة اليد وكرة السلة.
- ٣- ظهور علاقة ارتباط معنوية بين القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية في لعبتي كرة اليد وكرة السلة.
- ٤- ظهرت فروق غير دالة احصائياً بين لاعبي كرة اليد وكرة السلة في (التصور العقلي - تركيز الانتباه - سرعة الاستجابة والتحرك - معدل ضربات القلب - نسبة الاوكسجين بالدم) .
- ٥- ظهرت فروق دالة احصائياً في المتغيرات (القوة الانفجارية للذراعين - السرعة الانتقالية - السعة الحيوية) ولصالح لاعبي كرة اليد .
- ٦- ظهرت فروق دالة احصائياً في المتغيرات (الادراك بمسافة الوثب - القوة الانفجارية للرجلين) ولصالح لاعبي كرة السلة.

٤-٢ التوصيات: من خلال الاستنتاجات يوصي الباحثون بما يلي :

- ١- التأكيد على التدريب المنظم وحسب مراكز اللعب في ما يخص القدرات العقلية والبدنية
- ٢- التأكيد على ضرورة تطوير القدرات العقلية والبدنية الخاصة للاعبي كرة اليد وكرة السلة عند وضع المناهج التدريبية التي من شأنها الإسهام في رفع المستوى العقلي والبدني والفسيولوجي .
- ٣- إجراء دراسات مشابهة على متغيرات أخرى للتعرف على نوع العلاقة بين القدرات العقلية والبدنية والقياسات الفسيولوجية الأخرى في كرة اليد وكرة السلة وكذلك إجراء دراسات وبحوث مشابهة على فئات الشباب والنساء.
- ٤- توجيه المدربين إلى ضرورة استعمال الأساليب العلمية الدقيقة وإجراء فحوصات طبية شاملة للاعبين وبشكل دوري .
- ٥- يجب ملاحظة مدى التطور الحاصل في القياسات الفسيولوجية للجسم وكذلك في القدرات العقلية والبدنية ، وملاحظة مدى التكيف الوظيفي لأجهزة الجسم الداخلية مع متطلبات اللعبة.

(٢) علي بشير وهلال عبد الرزاق : علم وظائف الأعضاء واللياقة البدنية ، بنگازي ، جامعة السامع من ابريل ، ١٩٩٧ ، ص ١٥.

المصادر

- * اسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠
- * أمير حنا مرقص : بعض مظاهر الانتباه وعلاقته بدقة التصويب بكرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٤
- * أمر الله البساطي : التدريب الرياضي وتطبيقاته ، مصر الانتصار لطباعة الاوفسيت ، ١٩٩٨ .
- * المكتبة العلمية الافتراضية العراقية:
http://nbuv.gov.ua_portal_Soc_Gum_PPMB_texts_2010_1_10diepds
- * ريتا سهاك : ريتا سهاك : مقارنة بعض القدرات العقلية والبدنية بين لاعبي الكرة الطائرة على وفق تخصصاتهم . رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ٢٠٠٠
- * عبد الستار جبار الصمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط ١ ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠
- * علي بشير وهلال عبد الرزاق : علم وظائف الأعضاء واللياقة البدنية ، بنغازي ، جامعة السابع من ابريل ، ١٩٩٧
- * سوسن هادي عبيد : القياسات الجسمية والصفات البدنية وعلاقتهما بدقة اداء بعض المهارات الاساس بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، ٢٠٠٠
- * محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، ط ٢ ج ٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧
- * محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية الرياضية ، ط ١ ج ٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥
- * يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، دار الكتب للطباعة ، ٢٠٠٢

مجلة
علوم التربية البدنية