Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

العدد الخامس عشر – كانون الأول – 2025 / December

الأداء الهجومي وعلاقته ببعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب

م.م حيدر سلمان مظلوم[1]، دينا حمود قاسم[2]، م.م همام فاضل كردي[3]

[1] مديرية تربية النجف الاشرف – العراق
[2] مديرية تربية القادسية – العراق
[3] كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –جامعة الكوفة –العراق

Hn8491hn@gmail.com
Dinafairoza123@gmail.com
Humamf.alniqash@uokufa.edu.iq

ملخص. أهمية البحث في محاولة من الباحثين معرفة الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب ومعرفة العلاقة فيما بينهم وهذا الأمر محاولة من قبل الباحثين لوضع اختبارات بأيدي المدربين لمساعدتهم بالعملية التدريبية من اجل اختيار لاعبيهم وفق تلك الاختبارات رغم أن الأداء الهجومي يرتبط بالجانب المهاري والتكتيكي، إلا أنه يتأثر بدرجة كبيرة بالحالة الفسيولوجية للاعبين. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب من أجل فهم أعمق للعوامل المؤثرة وتحقيق تطوير منهجي في التدريب, واهم الاهداف معرفة العلاقة بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب, استعمل أسلوب الدراسة المسحية والعلاقات الارتباطية والتي هي من أهم أساليب المنهج الوصفي واشتملت عينة التطبيق على (48) لاعب وبنسبة (50%) و(10) لاعبين للاستطلاع وبنسبة (10.42%),واهم الاستنتاجات وجود علاقة ارتباط بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد الشباب , واهم التوصيات الإفادة من هذه الاختبارات وتطبيقها على لاعبي كرة اليد وعلى عينات في فئات أخرى. وضع اختبارات الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية في أيدي مدربي الاتحاد العراقي المركزي لكرة اليد والباحثين لاختبار عيناتهم بشكل دقيق.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

الكلمات المفتاحية: الاداء الهجومي، المتغيرات الفسيولوجية، كرة اليد.

Abstract. The nature of all performance requirements for handball skills, including offensive skills, is linked to a wide range of variables. These variables must be compatible with the players' abilities, which are linked to physiological variables that force players to face different situations in play. These variables contribute to addressing the most important problems they encounter in play. The more these variables are present, the easier it is for a player to perform and compete at a high level. The importance of this research stems from the researchers' attempt to understand the offensive performance and some physiological variables of young handball players and to understand the relationship between them. This is an attempt by the researchers to develop tests for coaches to assist them in the training process, in order to select their players according to these tests. Although offensive performance is linked to skill and tactical aspects, it is greatly influenced by the physiological state of the players. Hence, the need to study the relationship between offensive performance and some physiological variables in young handball players emerges, in order to gain a deeper understanding of the influencing factors and achieve systematic development in training. The most important objectives are to determine the relationship between offensive performance and some physiological variables in young handball players. Survey and correlational studies, which are among the most important methods of the descriptive approach, were used. The application sample included (48) players, representing (50%), and (10) survey players, representing (10.42%). The most important conclusions are the existence of a correlation between offensive performance and some physiological variables in young handball players. The most important recommendations are to benefit from these tests and apply them to handball players and samples in other categories. Tests of offensive performance and some physiological variables were made available to coaches of the Iraqi Central Handball Federation and researchers to accurately test their samples.

Keywords: Offensive performance, physiological variables, handball.

1. التعريف بالدراسة:

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

1.1. المقدمة وأهمية الدراسة:

تُعد كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تتطلب تكاملاً بين المهارات الفنية والقدرات البدنية والفسيولوجية لتحقيق أفضل أداء ممكن. ويُعتبر الأداء الهجومي عنصرًا محوريًا في حسم نتائج المباريات، حيث يعتمد على سرعة الحركة، دقة التصويب، التوافق العضلي العصبي، والقدرة على استغلال الفرص الهجومية. ومن ناحية أخرى، فإن المتغيرات الفسيولوجية مثل معدل النبض، السعة الهوائية القصوى (VO_2max)، قوة العضلات، زمن الاستشفاء، والقدرة اللاهوائية، تؤدي دورًا مباشرًا في دعم هذا الأداء وتطويره.

وإن طبيعة جميع متطلبات الأداء لمهارات كرة اليد والتي منها المهارات الهجومية ترتبط بمجموعة كبيرة من المتغيرات والتي يجب أن تتلائم مع إمكانية اللاعبين والتي ترتبط بالمتغيرات الفسيولوجية والتي تجعل اللاعبين يواجهون المواقف المختلفة في اللعب، وهذه المتغيرات تساهم في معالجة أهم المشاكل التي تقابلهم في اللعب، فكلما زادت هذه المتغيرات، سهل على اللاعب الأداء والتنافس بمستوى جيد.

وجاءت أهمية البحث في محاولة من الباحثين معرفة الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب ومعرفة العلاقة فيما بينهم.

1.2. مشكلة الدراسة:

من خلال خبرة احد الباحثين كونه لاعب سابق ومختص بكرة اليد ومن خلال متابعته لأغلب بطولات الفئات العمرية وخاصة فئة الشباب لاحظ وجود تباين عند اغلب اللاعبين ولكي يتم التشخيص العلمي الدقيق لهذا التباين وجب دراسة هذه المتغيرات المهمة هذا من جانب ومن جانب أخر هو عدم استخدام بعض مدربي الفئات العمرية الى القياس العلمي الدقيق لاختبار لاعبيهم في هذا المتغيرات ومعرفة مستوياتهم الحقيقية وهذا الأمر محاولة من قبل الباحثين لوضع اختبارات بأيدي المدربين لمساعدتهم بالعملية التدريبية من اجل اختيار لاعبيهم وفق تلك الاختبارات رغم أن الأداء الهجومي يرتبط بالجانب المهاري والتكتيكي، إلا أنه يتأثر بدرجة كبيرة بالحالة الفسيولوجية للاعبين. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب من أجل فهم أعمق للعوامل المؤثرة وتحقيق تطوير منهجي في التدريب.

1.3. أهداف الدراسة:

1- تحديد مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد الشباب.

2- معرفة العلاقة بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب.

1.4. فرض الدراسة:

هنالك علاقة بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب.

1.5. مجالات الدراسة:

1.5.1. المجال البشري: لاعبوا كرة اليد الشباب في الدوري العراقي للموسم الرياضي 2024-2025.

1.5.2. المجال الزماني: من 2024/11/7 ولغاية 2025/7/16.

1.5.3. المجال المكاني: القاعات الرياضية التي أجريت عليها الاختبارات.

2. منهج الدراسة وإجراءاته الميدانية:

2.1. منهج الدراسة:

استعمل أسلوب الدراسة المسحية والعلاقات الارتباطية والتي هي من أهم أساليب المنهج الوصفي.

2.2. مجتمع الدراسة وعيناته:

تحدد مجتمع الدراسة بلاعبي أندية الدوري العراقي بكرة اليد للشباب والبالغ عددهم (8) أندية وبواقع (12) لاعب من كل نادي وبمجموع (96) لاعب للموسم الرياضي 2024–2025، واشتملت عينة التطبيق على (48) لاعب وبنسبة (50%) و(10) لاعبين للاستطلاع وبنسبة (10.42%).

2.3. وسائل الدراسة والأجهزة وألادوات:

- الوسائل البحثية: وتضمنت (الاستبانة، المراجع والمصادر العربية والأجنبية، الاختبار والقياس).
- الأجهزة والأدوات: حاسبة لابتوب عدد (1)، (أوراق وأقلام)، والأجهزة والأدوات التي ذكرت في توصيف الاختبارات.

2.4. إجراءات الدراسة الميدانية:

2.4.1. تحديد المهارات الهجومية بكرة اليد وتقيمها:

تم تحديد المهارات (التمرير واستقبال الكرة من المستوى العالي، التصويب من الثبات، التصويب من القفز عاليا) وتم تقييم المهارات وفقا للبناء الظاهري (القسم التحضيري، القسم الرئيسي، القسم الختامي) واستخدمت كاميرا تصوير فيدوية لأجل تسجيل أداء المهارات المبحوثة وتم تقسيم التسجيل لأداء كل لاعب على حده ومن ثم عرضت على المحكمين.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

2.4.2. تحديد اختبارات المتغيرات الفسيولوجية: تم الاعتماد على الاختبارات الفسيولوجية باستخدام الأجهزة التي سبق وان طبقت على عينات متشابهة لعينة البحث.

2.4.3. المعاملات العلمية لمتغيرات البحث:

صدق الاختبارات: استخرج الصدق عن طريق الأتي:

1- صدق المحتوى:

تحقق من صدق المحتوى عندما تم تحديد وعرض الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين.

ثبات الاختبارات:

تم استعمال طريقة الاختبار وإعادة الاختبار، إذْ أجريت الاختبارات على عينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددها (10) لاعبين اختبارات الأداء الهجومي أُجريت بتاريخ (2024/12/10) وتم إعادة الاختبار بتاريخ (2024/12/16) واستعمل معامل ارتباط (بيرسون) لإيجاد علاقات الارتباط بين نتائج التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني، إذ جاءت جميع الارتباطات بمعنوية عالية، كما هو مبين في الجدول (1).

موضوعية الاختبارات:

تم أخذ نتائج المحكمين لتقدير درجات الاختبارات، وبعد ذلك تم معالجة الدرجات التي أشار إليها المحكمين إحصائيا من خلال استعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون) إذ جاءت جميع الارتباطات بمعنوية عالية، كما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين معامل الثبات والموضوعية لاختبارات البحث

ت	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الموضوعية
1	التمرير واستقبال الكرة من المستوى العالي	0.88	وجود مفتاح تصحيح موحد
2	التصويب من الثبات	0.94	1
3	التصويب من القفز عاليا	0.92	1

2.4.4. توصيف اختبارات بعض المتغيرات الفسيولوجية:

1- قياس الحد الأقصى لاستهلاك للأوكسجين (*VO2max*):

تم قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين بشكل دقيق من خلال اختبار (*Bruce*) باستخدام منظومة جهاز (*Fit mate pro*)، اذ يتم وضع الماسك الخاص بقياس (*VO2max*) على وجه المختبر بعد اكمال ادخال البينات المطلوبة في الجهاز وكذلك البرنامج الخاص وجميع متطلبات عمل الاجهزة يتم البدء

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

بالاختبار، ويتم العمل على وفق شروط اختبار (*Rruce*)، وبعد الانتهاء من الاختبار يتم تسجيل البيانات من كلا البرنامجين الخاص بقياس القدرة ومعدل استهلاك الأوكسجين (*Recovery*) من جهاز (*Fit mate pro*) مع بقاء الماسك مثبت على وجه المختبر لحين الوصول الى الاستهلاك (*O2*) وقت الراحة التي تلي الجهد البدني المنفذ.

- إجراءات اختبار (*Bruce*)(الهزاع، 2009، 486)
- الأدوات اللازمة:
- منظومة جهاز (*pro Fit mate*).
- جهاز السير المتحرك (*Treadmills*).
- ورق صحي لتنظيف أقنعة التنفس.
- محلول مطهر لتعقيم أقنعة التنفس.
- ميزان الكتروني شخصي، بوحدة قياس (كغم) واجزاءه.
- شريط حديدي لقياس الطول.

طريقة القياس:

بعد أن يتم قياس الطول والوزن لكل لاعب وقبل بدء الاختبار يقوم القائم على اجراء الاختبار بتنظيف قناع التنفس الخاص باختبار الجهد المتدرج (*Bruce Test*) بالمحلول المطهر وربط اجزاء منظومة جهاز (*Fit mate pro*) مع بعضها وتثبيت حزام النبض على صدر المختبر وتركيب مستقبل إشارة النبض (*Bluetooth*) في جهاز (*Fit mate pro*)، بعد إدخال معلومات المختبر في الجهاز والتي تتضمن الاسم وتأريخ الميلاد باليوم والشهر والسنة والجنس والطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلوغرام واختيار نوع الاختبار المطلوب إجراءه، ومن ثم تثبيت قناع التنفس على الفم والأنف بإحكام بوساطة الأحزمة الخاصة به حول الرأس والتأكد من عدم تسرب هواء التنفس من القناع، ويتم تطبيق الاختبار مع ملاحظة تشغيل جهاز (*Fit mate pro*) بعد دقيقة من بدء الهرولة للعداء لغرض تصحيح الأخطاء والإحماء، من ثم يقوم المختبر بالركض تدريجياً على جهاز السير المتحرك (*Treadmills*) بتزايد السرعة، حيث يبدأ القائم على الاختبار بالتحكم بزيادة سرعة الركض على الجهاز بتدرج السرعة من الزر الخاص بذلك في جهاز السير المتحرك (*Treadmills*) كل ثلاث دقائق تزداد سرعة ودرجة ارتفاع الجهاز، حيث يحتوي جهاز (*Fit mate pro*)

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

على شاشة صغيرة فيها مربع بياني يوضح فيها بعض المؤشرات الوظيفية مع نسب كلاً منهما حيث تتم المراقبة من قبل المقوم.

التسجيل:

تظهر نتائج المؤشرات الوظيفية من خلال الطابعة الموجودة لنفس الجهاز وعلى ورق خاص ولكل لاعب على حدة، والجدول (2) يبين مراحل او منهاج اختبار بروس (*Bruce Test*) عند استخدام جهاز السير المتحرك *Robergs) (Treadmill)، 2000، (330.*

الجدول (2) يبين مراحل (*Bruce Test*) (المعدل) عند استخدام (*Treadmill*)

Bruce Test		
زاوية الميل *Grade (%)*	السرعة *Speed (mph)*	المستوى *Level*
10	1.7	1
12	2.5	2
14	3.4	3
16	4.2	4
18	5.0	5
20	5.5	6
22	6.0	7

2- قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم ومعدل ضربات القلب بعد الجهد والسعة اللاهوائية:

تم قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك بالدم بعد الجهد مباشرة اختبار (*Wingate*) فبعد مرور (5) دقائق من أداء اختبار هي أفضل فترة لانتقال وتجمع حامض اللاكتيك من العضلات إلى الدم"(القط، 1999، 27)، إذ يتم وضع شريط القياس في الموقع المخصص له في الجهاز، بعد وضع الشريط سوف يظهر رقم الكود الخاص بالشريط، ويتم بعد ذلك أخذ عينة دم من المختبر خلال استعمال شكاك الذي يتم من خلاله وخز أصبع اليد وبعدها نضغط عليه كي يتسنى لنا إخراج قطرة الدم، ثم يلاحظ من خلال شاشة الجهاز نسبة حامض اللاكتيك في الدم وعلى وفق النسبة المحددة، وفي الوقت نفسه تم قياس معدل ضربات القلب بعد الجهد نفسه من خلال استعمال ساعة (*Onrhythm 500 Bluetooth Watch*) اذ تم تثبيت

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

حزام معدل ضربات القلب (*Bluetooth*) على صدر المختبر ليستقبل الاشارات من القلب ويرسلها عن طريق البلوتوث الى الساعة اليدوية، كذلك تم قياس السعة اللاهوائية من خلال اختبار (*Wingate*).

إجراءات تنفيذ اختبار (*Wingate*):

الأدوات اللازمة:

ساعة توقيت، حاسبة، دراجة جهد بدني نوع *MONARK*)).

طريقة القياس:

يتم إجراء الاختبار باستخدام الدراجة الثابتة نوع (*MONARK*) سويدية الصنع وفقاً للخطوات التالية:

يتم اخذ كتلة المفحوص الى أقرب كيلوا غرام صحيح.

تدخل بيانات المفحوص في الكومبيوتر وتوضع المقاومة تبعاً لكتلة المفحوص التي تعادل 7.5% من كتلة جسمه.

يصعد المفحوص على الدراجة، ويتم ضبط المقعد حسب طوله بحيث يكون هناك انثناء خفيف جدا عند مفصل الركبة في حدود (10°)، ثم يضبط حزام القدم، وتشرح الاجراءات للمفحوص على ان ينبه بان يتم التحريك عند تلقي الإشارة.

يقوم المفحوص بإجراء عملية الإحماء على الدراجة لمدة (3–4) دقائق حيث توضع المقاومة تدريجياً تبعاً لكتلة المفحوص وقبل نهاية عملية الإحماء يقوم المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة لمدة (3–5 ثانية) ويكرر ذلك مرتين الى ثلاث مرات.

يرفع الثقل عن سلة الثقل ويبدأ المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة ممكنة بسرعة لا تقل عن (80) دورة وذلك لمدة لا تتجاوز ثلاث ثواني ثم بعد ذلك يتم إنزال الثقل برفق وفي الوقت نفسه يتم الضغط على زر بدء البرنامج لتبدأ عملية القياس ويستمر المفحوص بتحريك العجلة لمدة (30) ثانية على أن يتم تشجيعه وحثه على المحافظة على سرعة الدوران قدر المستطاع.

التسجيل:

يتم استخراج نتيجة السعة اللاهوائية بشكل مباشر من شاشة الكومبيوتر المربوطة على الدراجة إذ استخراج نتيجة السعة اللاهوائية عند نهاية الثانية الـ(30) من زمن الاختبار.

2.4.5. تطبيق الاختبارات على عينة التطبيق:

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

بعد أن تم تهيئة جميع الاختبارات الخاصة بمتغيرات البحث (والتي تم توصيفها سابقاً) تم تطبيقها على عينة بلغ عددهم (48) لاعب للمدة 10-2025/1/16 من قبل الباحثين وبمساعدة الكادر المساعد بعدها تم جمع النتائج من اجل أجراء التحليل الإحصائي المناسب وتحقيق أهداف البحث.

2.5. الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (*SPSS*) الإصدار السابع عشر لاستخراج الوسائل المناسبة لأهداف وإجراءات البحث.

3. عرض النتائج ومناقشتها:

تم عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها وفقاً لتسلسل أهداف الدراسة.

3.1. (معرفة الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب):

لغرض تحقيق هذا الهدف تم تطبيق الاختبارات على عينة الدراسة البالغ عددها (48) لاعب وحسب متغيرات الدراسة الآتية:

1- الأداء الهجومي:

الجدول (3) يبين الوصف الإحصائي لنتائج الاداء الهجومي

المهارة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	قيمة (*t*) المحسوبة	قيمة *sig*	نوع الدلالة
التمرير واستقبال الكرة من المستوى العالي	الدرجة	6.36	0.45	0.43	14.18	0.000	معنوي
التصويب من الثبات	الدرجة	7.03	0.62	0.25	21.56	0.000	معنوي
التصويب من القفز عاليا	الدرجة	6.64	0.42	0.11	12.16	0.000	معنوي
الأداء الهجومي ككل	الدرجة	20.03	1.49	0.34	41.74	0.000	معنوي

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

يبين الجدول (2) درجات اختبار الأداء الهجومي لدى لاعبي كرة السلة الناشئين وأسفرت جميع النتائج معنوية كون قيمة (*sig*) البالغة (0.000)، أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، ودرجة حرية (47)، وهذا ما يؤكده (فائز حمودات وآخرون) الى ضرورة امتلاك جميع اللاعبين للمهارات والمبادئ الأساسية "كونها تعني مجموعة أنظمة وأساليب للانتقال والحركة بالكرة وبدون كرة كذلك يعني تأدية التكنيك والتكتيك لها، وان نجاح أي فريق في كرة اليد يتوقف بالدرجة الأولى على مقدرة تعلم وإجادة إفراده للمهارات الأساسية.

وان ما يتوصل إليه لاعب كرة اليد من مستوى عالي ومقدرة جيدة في ألاداء الهجومي نتيجة التدريب والتعلم المتواصل وازدياد الخبرة أثناء المباريات مما يجعله يمتلك خبرات لأداء جميع المهارات ومنها الهجومية.

وان عملية تطوير وإتقان المهارات الهجومية بكرة السلة في غاية الأهمية ويتم تنميتها وتثبيتها لدى اللاعب من خلال التدريب المستمر من اجل الوصول الى حالة أفضل من الانسجام وبلوغ المستويات العليا في كرة اليد.

2- المتغيرات الفسيولوجية:

الجدول (4) يبين الوصف الإحصائي لنتائج المتغيرات الفسيولوجية

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	قيمة (t) المحسوبة	قيمة *sig*	نوع الدلالة
معدل ضربات القلب	ض/ د	181.90	1.22	0.36	36.55	0.000	معنوي
حامض اللاكتك	ملي مول /لتر دم	11.16	0.74	0.28	11.12	0.000	معنوي
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين *vo2max*	ملیلتر/كغم/د	42.60	0.83	0.59	23.44	0.000	معنوي
السعة اللاهوائية	واط / كغم	35.42	1.10	0.23	19.95	0.000	معنوي

يبين الجدول (3) درجات أهم الاختبارات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد، إذ أسفرت النتائج جميعها معنوية لكون قيمة (*sig*) البالغة (0.000)، أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، ودرجة حرية (47).

وتظهر نتائج الجدول (3) إن مستوى المهارات في أية لعبة رياضية يتأثر بمجموعة من العوامل الفسيولوجية، إلا أن العوامل الفسيولوجية تأتي في المقدمة لما لها من تأثير في مستوى المهارات إذ يرتبط

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

ارتباطاً وثيقاً بعمليات التكيف والقدرة على مقاومة التعب والاستمرار في المهارات حتى نهاية المباراة دون هبوط المستوى، ومن هنا تظهر كفاية الأجهزة الوظيفية كأساس للجهاز الحركي ومن ثَّمَ ينعكس ذلك على مستوى المهارات في لعبة كرة اليد.

فالمتغيرات الوظيفية الضرورية لأداء مباراة في كرة اليد تعتمد على عوامل عدة منها (معدل اللعب) وهذا المعدل يختلف من مباراة إلى أخرى على وفق مستوى المنافس ونظراً لتميز طبيعة المهارات في كرة اليد بعدم الثبات إذ أن حركات اللاعب تتغير على وفق الموقف لذلك تزداد كفاية الجهاز العصبي في استقبال المعلومات من أعضاء الحس وسرعة العمليات العصبية في أداء الاستجابات المناسبة والدقيقة للقيام بالواجبات الحركية البدنية والمهارية والخططية المطلوبة على وفق مواقف اللعب المختلفة وهذا يتطلب كفاية وظيفية عالية جداً" (درويش واخرون، 1998، 19).

إن زمن المباراة الذي يبلغ (60) دقيقة يتحرك خلاله اللاعب بالركض والتوقف والانطلاق المفاجئ والتحويل من الدفاع الى الهجوم أي حركات غير ثابتة على وفق طبيعة اللعب وهذا يؤدي إلى تنوع نظام إنتاج الطاقة بالجسم مابين الطاقة اللاهوائية عند أداء الحركات السريعة والقوية والطاقة الهوائية عند أداء الحركات المستمرة لمدة طويلة "وهذا يلقي عبأً فسيولوجياً على الجهاز العضلي والجهازين الدوري والتنفسي وقدرة الجسم على استهلاك الأوكسجين والتعب وسرعة عمليات استعادة الشفاء التي تتم خلال مدد انخفاض معدل اللعب في أثناء المباراة نفسها ليتهيأ اللاعب للأداء القادم"(عبد الفتاح وشعلان، 1994237).

3.2. (معرفة العلاقة بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب):

لتحقيق هذا الهدف تم استعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون) وكالآتي:

الجدول (5) يبين طبيعة العلاقات البينية بين متغيرات البحث

المتغيرات	قيمة ر	قيمة *sig*	الدلالة
الأداء الهجومي وروح التحدي	0.89	0.000	معنوي
الأداء الهجومي ومعدل ضربات القلب	0.90	0.000	معنوي
الأداء الهجومي وحامض اللاكتك	0.86	0.000	معنوي
الأداء الهجومي والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين *vo2max*	0.92	0.000	معنوي
الأداء الهجومي والسعة اللاهوائية	0.88	0.000	معنوي

يبين الجدول (4) أن جميع معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب، هي معنوية لكون قيمة (*sig*) البالغة (0.000)، أصغر من مستوى

الدلالة (0.05)، وأن جميع معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) تعبر عن وجود علاقة بين الاداء الهجومي وهذه المتغيرات، فكلما كان اللاعب يتمتع بها وبصورة جيدة كلما كان أداؤه الهجومي جيد.

4. الاستنتاجات والتوصيات:

4.1. الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وما لحقها من تفسيرات يمكن أن نخرج باستنتاجات عدة وكالآتي:

1-يتمتع لاعبو كرة اليد الشباب بالأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية.

2-وجود علاقة ارتباط بين الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد الشباب.

4.2. التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاته توصلت الدراسة الحالية إلى التوصيات الآتية:

1-استخدام اختبارات الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية لاختيار لاعبي كرة اليد الشباب.

2-ضرورة عمل برامج تدريبية لتطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة اليد الشباب.

3-وضع اختبارات الأداء الهجومي وبعض المتغيرات الفسيولوجية في أيدي مدربي الاتحاد العراقي المركزي لكرة اليد والباحثين لاختبار عيناتهم بشكل دقيق.

4-الإفادة من هذه الاختبارات وتطبيقها على لاعبي كرة اليد وعلى عينات في فئات أخرى.

المصادر

[1] أبو العلا أحمد عبد الفتاح وإبراهيم شعلان: فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.

[2] كمال درويش (وآخرون): الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد نظريات – تطبيقات، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.

[3] محمد علي القط. وظائف الأعضاء والتدريب، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.

[4] هزاع بن محمد الهزاع. فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، ج2، جامعة الملك سعود، 2009.

[5] Robert.A.Robergs &Scott O.Roberds.2000.

[6] https://en.wikipedia.org/wiki/Wingate_test.