

تأثير بعض الخصائص الوظيفية والبدنية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين لبعض فرق ولاية سكيكدة الأقل من 17 سنة.

The effect of functional and physical characteristics on the effectiveness of performance of basic skills among the rear basketball players of some teams less than 17 years of age at the wilaya of Skikda.

طلحة حمزة^{1*} ، سلامي عبد الرحيم²

¹ جامعة قسنطينة 2 (الجزائر)، hamzakickboxing@yahoo.fr

² جامعة قسنطينة 2 (الجزائر)، sellabderr@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/05/08 تاريخ القبول: 2021/07/02 تاريخ النشر: 2021/07/15

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الخصائص الوظيفية والبدنية لدى لاعبي كرة السلة تحت 17 سنة، كذلك معرفة العلاقة الموجودة بين بعض الخصائص البدنية والوظيفية بالأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة، وقد افترض الباحثان وجود علاقة بين بعض الخصائص الوظيفية والبدنية بالأداء المهاري في كرة السلة، وقد قمنا باستخدام المنهج الوصفي كونه المنهج الملائم لحل مشكلة البحث، وأجريت الدراسة على عينة من (15) لاعب خلفي ينشطون في فرق ولاية سكيكدة. وللتعامل مع البيانات الإحصائية استخدم الباحثان مجموعة من الوسائل الإحصائية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط لبيرسون، نسبة التأثير). من أهم الاستنتاجات التي توصلت لها الدراسة: - وجود تأثير لبعض الخصائص الوظيفية والبدنية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة. الكلمات المفتاحية: الخصائص الوظيفية؛ الخصائص البدنية؛ المهارات الأساسية لكرة السلة؛ مراكز اللعب.

Abstract:

This study aims to identify the functional and physical characteristic of basketball players under 17 years of age, as well as the relationship that exists between some physical and functional characteristic with the skillful performance of some basic skills in basketball. The researchers hypothesized that there is a relationship between some functional and physical characteristics with skill performance in basketball. We have used the descriptive approach as it is the appropriate approach to solve the research problem. The study was conducted on a sample of (15) back-to-back player who are active in the Skikda teams. To deal with the statistical data, the researchers used a set of statistical methods (the arithmetic mean, standard deviation, pearson is simple correlation coefficient, the effect ratio). Among the most important conclusions reached by the study: - the presence of an effect of some functional and physical characteristics on the effectiveness of performing some basic skills in basketball.

Keywords: functional characteristics; physical characteristics; basic basketball skills; play centers.

مقدمة :

تعد لعبة كرة السلة واحدة من الرياضات التي تتأثر بشكل مباشر بالقدرات البدنية المهارية والوظيفية كأساس لتطوير المستوى المهاري للرياضي، لهذا فان الخصائص الوظيفية و البدنية لرياضة كرة السلة تشكل أهمية خاصة في عملية التدريب الرياضي لما لها من أهمية بالغة في تطوير القدرات المهارية والتقدم بها إلى المستويات المطلوبة، لهذا فإنها تحتاج إلى وجود أساليب متعددة لتدريب اللاعبين وتجهيزهم بدنيا ووظيفيا لأداء المهارات الأساسية بالمستوى المطلوب، وأيضا إخضاع اللاعبين إلى مناهج تدريبية حديثة تتخللها تمارين تستخدم أساليب التدريب الرياضي المواكب للتطور العلمي والذي يوصل بالرياضي إلى تحقيق أفضل مستوى وأحسن انجاز.

ولقد أصبحت الخصائص الوظيفية أحد الدعائم الجوهرية في خطة التدريب السنوية من خلال فتراتها ومراحلها المختلفة، وتؤكد علميا أهمية الجانب الوظيفي وارتباطه بالجانب الفني، وهكذا أصبح الجانب الوظيفي والفني لا يمكن فصلهما في أي مرحلة من مراحل الإعداد وكذلك أثناء المنافسات. (طه، 1989).

من اجل الأداء المهاري الفعال لابد من الاطلاع المستمر للحالة البدنية للاعبين ومدى استجابتهم للواجبات الأساسية لمراحل التحضير وذلك من اجل الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى من الأداء. (الباسطي، 1998، صفحة 70)

1- إشكالية البحث:

تعتبر الخصائص الوظيفية والبدنية من المتطلبات الهامة والأساسية التي تعتمد عليها مختلف الرياضات ، فبدون هذين المتطلبين لا يمكن لأي فرد تحقيق النجاح والتقدم للوصول إلى المستوى العالي، وكرة السلة من بين الرياضات التي تتميز بالقوة والسرعة في الأداء والاحتكاك المستمر بين اللاعبين . ونظرا لهذا التفاعل الموجود بين الخصائص الوظيفية والبدنية من جهة والمهارات الأساسية في كرة السلة من جهة أخرى فانه يقودنا إلى تحديد مشكلة البحث والمتمثلة في التساؤل عن مدى تأثير بعض الخصائص الوظيفية والبدنية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين لبعض فرق ولاية سكيكدة الأقل من 17 سنة ؟

2- أهداف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى:

1- التعرف على مدى تأثير بعض الخصائص البدنية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين الأقل من 17 سنة .

2- التعرف على مدى تأثير بعض الخصائص الوظيفية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين الأقل من 17 سنة .

3- فرضيات البحث: يفترض الباحثان بأنه:

1- هناك علاقة ارتباطية لبعض الخصائص البدنية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين الأقل من 17 سنة .

2- هناك تأثير لبعض الخصائص البدنية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين الأقل من 17 سنة

3- هناك علاقة ارتباطية لبعض الخصائص الوظيفية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين الأقل من 17 سنة .

4- هناك تأثير لبعض الخصائص الوظيفية على فعالية أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين الأقل من 17 سنة .

4- أسباب اختيار الموضوع :

- إن من أهم الأسباب التي دفعت الباحثان لإجراء هذا البحث ما يلي :
- نقص الاهتمام بالدراسات في كرة السلة.
- اعتبار الباحثان أن الخصائص الوظيفية والبدنية لها تأثير على الأنشطة الرياضية عامة وكرة السلة خاصة.
- ميول الباحثان للفكر العلمي في مجال الفسيولوجية والوظيفية في المجال الرياضي عامة وكرة السلة خاصة.
- هذا البحث يصب في صميم اهتمامات الباحثان المستقبلية في مجال البحث في فسيولوجيا التدريب الرياضي.

5- مجالات البحث :

- المجال البشري: لاعبي كرة السلة الأقل من 17 سنة، لبعض فرق ولاية سكيكدة .
- المجال الزمني: من 11 / 01 / 2017 إلى 03 / 02 / 2017
- المجال المكاني: القاعة المتعددة الرياضات لبلدية سكيكدة.

6- الإطار النظري:

6-1- تعريف المهارة الحركية الرياضية:

تعرف المهارة الحركية الرياضية بأنها " مدى كفاءة الأفراد في أداء واجب حركي معين"-تعرف المهارة الحركية الرياضية أيضا أنها " مقدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الإتيقان مع بذل أقل قدر من الطاقة في أقل زمن ممكن " (حمادة، 2002، صفحة 13)

6-2- الأداء المهاري :

الأداء المهاري يشير إلى الصورة المثالية للأداء الفني والطريقة الفعالة لتنفيذ مهمة حركية معينة. يتحدد اختيار الأداء الفني الملائم بالقوانين البيوميكانيكية والتنافسية وغيرها من الشروط الطبيعية، وبالتالي يحاول الرياضي من خلال الأداء المهاري تحسين حركاته لتشبه إلى حد كبير الصورة المثالية للمهارة الفنية (عثمان، 1990، صفحة 121) الأداء المهاري هو كافة العمليات التي تؤدي بأعلى المواصفات الآلية والدقة والانسيابية والدافعية بما تسمح به قدرات اللاعبين خلال المنافسات الرياضية بهدف تحقيق أفضل النتائج مع الاقتصاد في الجهد (السيد، 2002، صفحة 149).

6-3- الخصائص البدنية:

6-3-1- القوة الانفجارية : عرفها (Maud & Foster, 2006) على أنها أقصى قوة في تقلص مفرد تولدها عضلة أو مجموعة عضلية بمعدل سرعة عالي (foster, 2006, p. 119) ويذكر (حسانين وعبد

المنعم، 1986) إن القوة الانفجارية لها خمسة استخدامات أساسية في الرياضات الجماعية (حسانين، 1986، صفحة 23).

وتعرف بأنها قابلية رمي أكبر كمية من القوة العضلية في أقل زمن ممكن (بسطويطي، 1979، صفحة 111).

6-3-2- السرعة الانتقالية:

تعرف بأنها الانتقال من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة أي التغلب على مسافة معينة بأقصى زمن ممكن. (محبوب، 2000، صفحة 81).

6-3-3- القوة المميزة بالسرعة:

عرفها (عبد الفتاح وسيد، 2003) بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة. (الفتاح، 2003، صفحة 85). وللاعب كرة السلة يجب أن يتميز القوة المميزة بالسرعة وتظهر أهميتها من خلال قيام اللاعب بحركات تتطلب القوة والسرعة داخل الملعب. (الدباغ، 2009، صفحة 25).

تعرف بأنها صفة بدنية مركبة من صفتي السرعة والقوة وتحتاج إليها الكثير من الأنشطة والفعاليات الرياضية التي تتطلب سرعة وقوة في الانقباضات العضلية في آن واحد. (الراشدي، 2007، صفحة 25)

6-4-4- الخصائص الوظيفية:

هي المتغيرات الفيزيولوجية المختلفة، التي تشمل مختلف أجهزة الجسم تقريبا، ويتقدم المستوى الرياضي كلما كانت هذه المتغيرات ايجابية بما يحقق التكيف الفيزيولوجي لأجهزة الجسم للتكيف وتحمل الأداء بفعالية عالية (فاروق السيد، 1995، صفحة 24).

6-4-1- معدل نبض القلب:

يعد معدل نبض القلب من المؤشرات الوظيفية المهمة التي يمكن أن نستدل من خلالها على مستوى الحالة التدريبية للرياضي . وهو مصطلح يشير إلى التغيرات الإيقاعية لجدران الشرايين نتيجة امتلائها بالدم المدفوع من البطين الأيسر أثناء انقباضه) . ويرى المختصون في مجال فسيولوجيا الرياضة والطب الرياضي أن تسجيل ضربات القلب ضروري جدا لكل فرد يمارس أي نوع من أنواع الرياضة ، أن استخدام نبضات القلب كمؤشر للجهد البدني يعمل بمثابة عامل من عوامل الأمن والسلامة والمساعدة على التشجيع وحث الفرد على الاستمرار في العمل والأداء الرياضي. (شفيق، 1983).

6-4-2- القدرة الهوائية:

إن المقصود بها العمل العضلي الذي يعتمد بشكل أساسي على الأكسجين في إنتاج الطاقة، فبعض العمليات الكيميائية داخل الجسم يتطلب حدوثها حضور الأكسجين والذي من خلاله تتم عملية تحليل الكلايكوجين إلى CO_2 ، H_2O بالإضافة إلى الطاقة، والتي تكفي لتصنيع مركب ATP. إن تكوين ATP يتم من خلال الوقود الموجود داخل العضلة مثل الأحماض الدهنية الحرة الكلايكوجين والوقود الموجود خارج العضلة مثل الأحماض الحرة من النسيج الدهني في الجسم والجلوكوز من الكبد إذ يلزم إمداد الميتاكوندريا في سيتوبلازم الخلية العضلية بكمية الأوكسجين المناسبة للقيام بعمليات التمثيل الغذائي اللازمة لإنتاج الطاقة (أبو

العلا، 1993، صفحة 23) فالقدرة الهوائية هي أقصى كمية أوكسجين يستطيع الجسم استهلاكها خلال وحدة زمنية معينة.

يعتبر الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين VO2max أفضل مؤشر للإمكانات القصوى لعمل الجهاز الدوري التنفسي، ودليلا جيدا على مقدار اللياقة البدنية (السيد و عبد الفتاح، 2003 ، 312). ويعرف الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، بأنه كفاءة الجهاز التنفسي على استخلاص الأوكسجين O2 من الهواء المحيط، كفاءة الجهاز الدوري على نقل هذا الأوكسجين حتى الخلية العضلية، كفاءة الجهاز القلبي الذي ينظم عملية النقل، وأخيرا الكفاءة في استخدام هذا الأوكسجين (Dallal, 2002, p. 49).

6-5- المهارات الأساسية في كرة السلة:

المهارة تتضمن قدرة الفرد على استخدام الأساليب الفنية في الأداء المهاري الخاص في مواقف المنافسات وليس في أثناء التدريب (علاوي، 1987، صفحة 31). وفي هذا البحث اخترنا بعض المهارات والمتمثلة في:

- مهارة التمرير بالدفع
- مهارة الرمية الحرة
- مهارة التسديد الجانبي
- مهارة التسديد الأمامي
- مهارة التنطيط السريع
- مهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه

7- إجراءات البحث:

7-1- منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج " الوصفي الارتباطي " و ذلك لملائمته لطبيعة البحث واعتباره أفضل المناهج لتحقيق أهداف هذا البحث، كونه أسلوبا يعتمد دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا، ويعبر عنها تعبيراً كمياً وكيفياً (دوقان، 1988، صفحة 187).

7-2- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة البحث بطريقة مقصودة، حيث تم اختيار عينة الدراسة من لاعبي كرة السلة الأقل من 17 سنة، والبالغ عددهم 15 لاعبا والذين يمثلون بعض فرق ولاية سكيكدة.

7-3- خصائص عينة البحث:

جدول 1: يبين خصائص عينة البحث

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	
1.76	0.10	- 0.35	الطول (م)
60.16	13.33	- 0.01	الوزن (كغ)

4-7-4- الاختبارات والقياسات المستخدمة في الدراسة:

7-4-1- الاختبارات البدنية:

7-4-1-1- جري 30 :

الهدف من الاختبار: قياس السرعة.

الأدوات: ساعة إيقاف

المواصفات: يرسم خطان متوازيان المسافة بينهما 30 متر

طريقة الأداء: من وضع الانطلاق الحالي يقوم المختبر بالجري فور سماع إشارة البدء من خط الانطلاق إلى خط الوصول على 30م.

التسجيل: يسجل الزمن المستغرق من إشارة البدء حتى وصول التلميذ إلى خط النهاية (حسنين، 1997، صفحة 312).

7-4-1-2- الوثب الطويل من الثبات:

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.

الأدوات: علامة البدء على الأرض، شريط قياس.

طريقة الأداء: يقف التلميذ خلف علامة البدء بحيث يلامس بأطراف أصابعهم القدم علامة البدء والقدمان متباعدا قليلا، مرجعة الذراعين وثني الركبتين لأداء الوثب أمام. ويجب ملاحظة ترك القدمين للأرض معا في نفس الوقت.

التعليمات: يجب أن يؤخذ وضع التكور والذراعان للأسفل وللخلف قليلا وذلك في الحركة التمهيدية قبل الوثب، وعند الوثبة يجب أن تمرجح الذراعان أماما عاليا وللخارج قليلا، وذلك في الحركة التمهيدية قبل الوثب، وعند أداء الوثبة يجب تمرجح الذراعين عاليا وللخارج قليلا، والوثب بالقدمين معا، ويلاحظ ضرورة عدم السقوط للخلف بعد الهبوط.

التسجيل: يؤخذ القياس من خط البدء لأقرب نقطة تركها التلميذ بأي جزء من جسمه، على أن يكون القياس عموديا على خط البداية. (عمران، 2007، صفحة 148).

7-4-1-3- رمي الكرة الطبية 3 كغ:

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراع الرامية.

الأدوات: شريط قياس، كرة طبية 3 كغ.

المواصفات: يرسم خط على الأرض، يجدد أمام هذا الخط قطاع الرمي حيث يتم تقسيمه لسهولة القياس إلى خطوط عرضية، المسافة بينهما 5متر على أن تسمح منطقة الرمي بتسجيل أقصى مسافة ممكنة.

طريقة الأداء: يقف المختبر خلف الخط المرسوم على الأرض بمسافة كافية للقيام بثلاث خطوات تحضيرية، ثم يؤدي ثلاث خطوات بعدها يرمي الكرة الطبية لأقصى مسافة ممكنة.

التسجيل: تقاس المسافة عموديا من خط البداية إلى مكان سقوط الكرة. (Reiman, 2009, p. 156)

7-4-1-4- الارتقاء العمودي من الثبات:

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراع الرامية.

الأدوات: شريط قياس، كرة طبية 3 كغ.

المواصفات: يرسم خط على الأرض، يجدد أمام هذا الخط قطاع الرمي حيث يتم تقسيمه لسهولة القياس إلى خطوط عرضية، المسافة بينهما 5 متر على أن تسمح منطقة الرمي بتسجيل أقصى مسافة ممكنة.

طريقة الأداء: يقف المختبر خلف الخط المرسوم على الأرض بمسافة كافية للقيام بثلاث خطوات تحضيرية، ثم يؤدي ثلاث خطوات بعدها يرمي الكرة الطبية لأقصى مسافة ممكنة.

التسجيل: تقاس المسافة عموديا من خط البداية إلى مكان سقوط الكرة. (Reiman, 2009، صفحة 156)

7-4-2- القياسات الوظيفية:

7-1-2-4- قياس الحد الأقصى استهلاك الأكسجين:

تم اعتماد اختبار نافيث (Le luc léger) وهو اختبار جري برتم متصاعد وصولا إلى أقصى ما يمكن. يهدف إلى تقييم الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والسرعة الهوائية القصوى. مبدأ هذا الاختبار هو تحقيق أكبر عدد ممكن من الذهاب والإياب بين خطين البعد بينهما 20 متر، بسرعات متزايدة. السرعة متحكم فيها عن طريق شريط صوتي إيقاعه منظم ومبرمج، بحيث على المختبر مواكبة الإيقاع الموجود على الشريط، بحيث كلما رن الشريط تكون رجل المختبر على الخط الطرقي من القطعة المحددة ب 20 م. الاختبار يبدأ بسرعة 8 كم/سا، والتي تتصاعد تدريجيا ب 0,5 كم/سا كل دقيقة. الهدف من الاختبار هو تحقيق أكبر عدد ممكن من مستويات التحمل (palies،) كل مستوى تحمل مدته دقيقة. ينتهي الاختبار عندما لا يستطيع المختبر مجازات الإيقاع المفروض من طرف الشريط الصوتي. يجب تسجيل رقم آخر مستوى أشار إليه الشريط الصوتي، ثم التوجه إلى جدول الاختبار لإسقاط المستوى المتحصل عليه، لأجل الحصول على كل من الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وكذلك السرعة الهوائية القصوى (Turpin, 2002, p. 50)

7-2-2-4- قياس معدل نبض القلب:

تم اعتماد جهاز خاص بقياس نبض القلب (Cardio-Fréquencemètre) نوع (polar) يتكون من حزام صدري وساعة. يوضع الحزام الصدري على الجلد مباشرة، على مستوى الصدر، والساعة توضع على مستوى المعصم. (Gaubert, 2014, p. 357) يتم تسجيل القياس بعد استلقاء اللاعب على بساط، مغمضي الأعين، في مكان هادئ، لمدة 10 دقائق. (Dallal, 2002، صفحة 149)

7-3-2-4- الاختبارات المهارية:

قمنا بتطبيق بطارية اختبارات مهارية وذلك بعد توزيع استمارة الاختبارات على الخبراء واختيار المهارات المناسبة. (مهارة التمرير بالدفع، مهارة الرمية الحرة، مهارة التسديد الجانبي، مهارة التسديد الأمامي، مهارة التنطيط السريع، مهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه)

7-5- الوسائل الإحصائية:

المتوسط الحسابي

الانحراف المعياري

أعلى قيمة

أدنى قيمة

معامل الالتواء

معامل الارتباط بيرسون

معامل التحديد المعدل

8- عرض النتائج:

8-1- عرض نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

8-1-1- عرض نتائج الاختبارات المهارية:

جدول 2 يبين عرض نتائج الاختبارات المهارية للاعبين الخلفيين

المعامل الإحصائي الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Max	Min	معامل الالتواء
التمرير بالدفع	84,69	14,09	100	59	-0,67
الرمية الحرة	16,24	2,61	20	10	-1,11
التسديد الجانبي	32,82	4,13	39	27	-0,06
التسديد الأمامي	26,24	2,97	30	21	-0,14
التنطيط السريع	8,30	0,46	9,45	7,62	0,56
التنطيط مع تغيير الاتجاه	6,86	0,47	7,66	6,24	0,23

من خلال الجدول رقم (2) بلغ المتوسط الحسابي للتمرير بالدفع 84.69 بانحراف معياري قدره 14.09 ومعامل التواء -0.67 حيث بلغت أقل قيمة 59 وكانت أعلى قيمة 100. كما بلغ المتوسط الحسابي للرمية الحرة 16.24 بانحراف معياري قدره 2.61 ومعامل التواء بلغ -1.11 حيث بلغت أقل قيمة 10 وأعلى قيمة 20. كما بلغت مهارة التسديد الجانبي متوسط حسابي قدره 32.82 بانحراف معياري قدره 4.13 و معامل التواء قدره -0.06 حيث بلغت أقل قيمة 27 وكانت أعلى قيمة 39. كما نجد مهارة التسديد الأمامي بمتوسط حسابي بلغ 26.24 بانحراف معياري 2.97 ومعامل التواء قدره -0.14 حيث بلغت أقل قيمة 21 وكانت أعلى قيمة 30. فيما كان المتوسط الحسابي لمهارة التنطيط السريع قد بلغ 8.30 بانحراف معياري قدره 0.46 و معامل التواء قدره 0.56، حيث بلغت أقل قيمة 7.62 وكانت أعلى قيمة 9.45. كما أن المتوسط الحسابي لمهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه بلغ 6.86 بانحراف معياري قدره 0.47 و معامل التواء قدره 0.23، حيث بلغت أقل قيمة 7.66 وأعلى قيمة 7.66.

8-1-2- عرض نتائج الاختبارات البدنية:

جدول 3 يبين عرض نتائج الاختبارات البدنية للاعبين الخلفيين

المعامل الإحصائي الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Max	Min	معامل الالتواء
السرعة الانتقالية 30 م	4,47	0,40	5,40	3,85	-0,15
القوة المميزة بالسرعة	2,73	0,22	20	10	0,89
القوة الانفجارية للأطراف العلوية	5,59	0,86	6,7	3,5	-1,18
القوة الانفجارية للأطراف السفلية	1,87	0,18	2,4	1,7	1,62

من خلال الجدول رقم (3) بلغ المتوسط الحسابي للسرعة الانتقالية 4.47 بانحراف معياري قدره 0.40 و معامل التواء -0.15 حيث بلغت أقل قيمة 3.85 وكانت أعلى قيمة 5.40. كما بلغ المتوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة 2.73 بانحراف معياري قدره 0.22 و معامل التواء بلغ 0.89 حيث بلغت أقل قيمة 10 وأعلى قيمة 20. كما بلغت القوة الانفجارية للأطراف العلوية متوسط حسابي قدره 5.59 بانحراف معياري قدره 0.86 و معامل التواء قدره -1.18 حيث بلغت أقل قيمة 3.5 وكانت أعلى قيمة 6.7. كما نجد القوة الانفجارية للأطراف السفلية بمتوسط حسابي بلغ 1.87 بانحراف معياري 0.18 ومعامل التواء قدره 1.62 حيث بلغت أقل قيمة 1.7 وكانت أعلى قيمة 2.4

8-1-3- عرض نتائج القياسات الوظيفية:

جدول 4 يبين عرض نتائج القياسات الوظيفية للاعبين الخلفيين

المعامل الإحصائي القياسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Max	Min	معامل الالتواء
النبض القلبي في حالة الراحة	73,74	4,30	79	65	-0,92
النبض القلبي الأقصى	191,82	8,26	201	172	-0,99
النبض القلبي النهائي	186,91	10,39	198	160	-1,32
الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى	47,90	5,28	54,25	38,5	-0,28

من خلال الجدول رقم (04) بلغ المتوسط الحسابي للنبض القلبي في حالة الراحة 73.74 بانحراف معياري قدره 4.30 و معامل التواء -0.92 حيث بلغت أقل قيمة 65 وكانت أعلى قيمة 79. كما بلغ المتوسط

الحسابي للنض القلي الأقصى 191.82 بانحراف معياري قدره 8.26 و معامل التواء بلغ 0.99- حيث بلغت أقل قيمة 172 وأعلى قيمة 201. كما بلغت للنض القلي النهائي متوسط حسابي قدره 186.91 بانحراف معياري قدره 10.39 و معامل التواء قدره 1.32- حيث بلغت أقل قيمة 160 وكانت أعلى قيمة 198. كما نجد الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى بمتوسط حسابي بلغ 47.90 بانحراف معياري 5.28 ومعامل التواء قدره 0.28- حيث بلغت أقل قيمة 38.5 وكانت أعلى قيمة 54.25.

8-2- عرض نتائج اختبار بيرسون لمتغيرات الدراسة:

8-2-1- عرض نتائج العلاقة بين بعض الخصائص البدنية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

جدول 5 يبين نتائج العلاقة بين بعض الخصائص البدنية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين

المهارة / الاختبار	التمرير بالدفع	الرمية الحرة	التسديد الجانبي	التسديد الأمامي	التنطيط السريع العالي	التنطيط مع تغيير الاتجاه
السرعة الانتقالية 30 م	* 0.049	0.54	0.35	* 0.036	0.95	0.53
القوة المميزة بالسرعة	* 0.024	0.45	* 0.027	0.99	* 0.023	0.93
القوة الانفجارية للأطراف العلوي	* 0.039	* 0.048	0.17	0.98	* 0.043	0.70
القوة الانفجارية للأطراف السفلية	0.50	0.82	* 0.043	0.82	* 0.022	0.68

دالة عند نسبة خطأ 0.05

من خلال الجدول 5 نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين السرعة الانتقالية 30م وكل من مهارة الرمية الحرة، التسديد الجانبي، التنطيط السريع العالي والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ما عدا بين مهارة التمرير بالدفع والتسديد الأمامي أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.049، 0.036 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين السرعة الانتقالية 30م ومهارة التمرير بالدفع والتسديد الأمامي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين القوة المميزة بالسرعة وكل من مهارة الرمية الحرة، التسديد الأمامي والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد بالدفع، التسديد الجانبي والتنطيط السريع العالي أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.024،

0.027، 0.023 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين صفة القوة المميزة بالسرعة وكل من مهارة التسديد بالدفع، التسديد الجانبي والتنطيط السريع العالي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. أما صفة القوة الانفجارية للأطراف العلوية نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون مع كل من مهارة التسديد الجانبي، التسديد الأمامي والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ماعدا بين مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة ومهارة التنطيط العالي السريع أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.039، 0.048، 0.043 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية مع كل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة ومهارة التنطيط العالي السريع في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أيضا أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة، التسديد الأمامي ومهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد الجانبي ومهارة التنطيط العالي السريع أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.043، 0.022 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومهارة التسديد الجانبي ومهارة التنطيط العالي السريع في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين.

8-2-2- عرض نتائج العلاقة بين بعض الخصائص الوظيفية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

جدول 6 يبين نتائج العلاقة بين بعض الخصائص الوظيفية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين

المهارة القياس	التمرير بالدفع	الرمية الحرة	التسديد الجانبي	التسديد الأمامي	التنطيط السريع العالي	التنطيط مع تغيير الاتجاه
النبض القلبي في حالة الراحة	*0.038	*0.04	0.11	*0.011	0.38	0.72
النبض القلبي الأقصى	0.48	0.96	0.70	0.60	0.099	0.88
النبض القلبي النهائي	0.91	0.91	*0.037	*0.01	0.89	0.73
الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى	0.81	0.17	0.24	*0.007	*0.049	*0.02

دالة عند نسبة خطأ 0.05

من خلال الجدول 6 نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين النبض القلبي في حالة الراحة وكل من مهارة التسديد الجانبي، التنطيط العالي السريع، والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ما عدا بين مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة والتسديد الأمامي أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.038، 0.04، 0.011 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين النبض القلبي في حالة الراحة وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة والتسديد الأمامي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين النبض القلبي الأقصى والمهارات الأساسية في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي بينهم. في حين نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين النبض القلبي النهائي وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة، التنطيط العالي السريع ومهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد الجانبي ومهارة التسديد الأمامي أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.037، 0.01 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين النبض القلبي النهائي ومهارتي التسديد الجانبي والتسديد الأمامي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أن قيمة احتمالية اختبار بيرسون بين الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة ومهارة التسديد الجانبي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد الأمامي، التنطيط العالي السريع ومهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه أين بلغت قيمة احتمالية اختبار بيرسون 0.007، 0.049، 0.02 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود ارتباط معنوي بين الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى وكل من مهارة التسديد الأمامي، التنطيط العالي السريع ومهارة التنطيط مع تغيير في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين.

8-3- عرض نتائج نسبة التأثير لمتغيرات الدراسة:

8-3-1- عرض نتائج نسبة التأثير لبعض الخصائص البدنية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

جدول 7 يبين نتائج نسبة التأثير لبعض الخصائص البدنية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين

الاختبار	المهارة					
	التمرير بالدفع	الرمية الحرة	التسديد الجانبي	التسديد الأمامي	التنطيط السريع العالي	التنطيط مع تغيير الاتجاه
السرعة	0.041*	0.18	0.055	0.01*	0.38	0.22
الانتقالية						
30 م	نسبة التأثير	53.1%	23.07%	37.08%	52.64%	13.72%
						31.56%

0.38	*0.046	0.66	*0.016	0.44	*0.032	احتمالية التأثير	القوة المميزة بالسرعة
%24.46	%53.9	%12.31	%52.78	%21.56	%52.45	نسبة التأثير	
0.10	*0.033	0.21	0.20	*0.038	* 0.01	احتمالية التأثير	القوة الانفجارية للأطراف العلوي
%44	%53.86	%34.11	%35.11	%52.50	% 52.6	نسبة التأثير	
0.96	*0.025	0.28	*0.013	0.56	0.93	احتمالية التأثير	القوة الانفجارية للأطراف السفلية
%1.33	%53.63	%30.10	%52.75	%15.07	%2.40	نسبة التأثير	

دالة عند نسبة خطأ 0.05

من خلال الجدول 7 نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين السرعة الانتقالية 30م وكل من مهارة الرمية الحرة، التسديد الجانبي، التنطيط السريع العالي والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التمرير بالدفع والتسديد الأمامي أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.041، 0.01 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين السرعة الانتقالية 30م ومهارة التمرير بالدفع والتسديد الأمامي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين القوة المميزة بالسرعة وكل من مهارة الرمية الحرة، التسديد الأمامي والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد بالدفع، التسديد الجانبي والتنطيط السريع العالي أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.032، 0.016، 0.046 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين صفة القوة المميزة بالسرعة وكل من مهارة التسديد بالدفع، التسديد الجانبي والتنطيط السريع العالي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. أما صفة القوة الانفجارية للأطراف العلوية نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل مع كل من مهارة التسديد الجانبي، التسديد الأمامي والتنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة ومهارة التنطيط السريع أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.01، 0.038، 0.033 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية مع كل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة ومهارة التنطيط السريع في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أيضا أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة، التسديد الأمامي ومهارة

التنظيف مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد الجانبي ومهارة التنظيف العالي السريع أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.013، 0.025 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومهارة التسديد الجانبي، التنظيف العالي السريع في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين.

8-3-2- عرض نتائج نسبة التأثير لبعض الخصائص الوظيفية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

جدول 8 يبين نتائج نسبة التأثير لبعض الخصائص الوظيفية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين

المهارة الاختبار	التمرير بالدفع	الرمية الحرة	التسديد الجانبي	التسديد الأمامي	التنظيف السريع العالي	التنظيف مع تغيير الاتجاه		
							النض في حالة الراحة	التأثير
احتمالية	*0.028	*0.03	0.055	*0.02	0.38	0.22	نسبة	%52.1
التأثير	%52.1	%52.07	%37.08	%52.14	%13.72	%31.56	نسبة	%52.1
النض القلبي الأقصى	0.32	0.44	0.16	0.66	0.56	0.38	نسبة	%18.45
التأثير	%18.45	%21.56	%32.78	%12.31	%13.91	%24.46	نسبة	%18.45
النض القلبي النهائي	0.1	0.48	*0.017	*0.029	0.33	0.11	نسبة	%32.6
التأثير	%32.6	%22.50	%53.98	%54.84	%13.86	%43	نسبة	%32.6
الاستهلاك الأوكسجيني	0.93	0.76	0.23	*0.07	*0.021	*0.015	نسبة	%2.40
التأثير	%2.40	%14.07	%22.15	%51.10	%54.83	%51.73	نسبة	%2.40

دالة عند نسبة خطأ 0.05

من خلال الجدول 8 نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين النض القلبي في حالة الراحة وكل من مهارة التسديد الجانبي، التنظيف العالي السريع، والتنظيف مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين

أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة والتسديد الأمامي أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.028، 0.03، 0.02 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين النبض القلبي في حالة الراحة وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة والتسديد الأمامي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين النبض القلبي الأقصى والمهارات الأساسية في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي بينهم. في حين نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين النبض القلبي النهائي وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة، التنطيط العالي السريع ومهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد الجانبي ومهارة التسديد الأمامي أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.017، 0.029 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين النبض القلبي النهائي ومهارة التسديد الجانبي والتسديد الأمامي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين. كما نلاحظ أن قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل بين الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى وكل من مهارة التمرير بالدفع، الرمية الحرة ومهارة التسديد الجانبي في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين أكبر من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود تأثير معنوي، ما عدا بين مهارة التسديد الأمامي، التنطيط العالي السريع ومهارة التنطيط مع تغيير الاتجاه أين بلغت قيمة احتمالية معامل التحديد المعدل 0.07، 0.021، 0.015 على التوالي وهي أقل من نسبة الخطأ 0.05 وهذا ما يدل على وجود تأثير معنوي بين الاستهلاك الأوكسجيني الأقصى وكل من مهارة التسديد الأمامي، التنطيط العالي السريع ومهارة التنطيط مع تغيير في كرة السلة لدى اللاعبين الخلفيين.

4-8- مناقشة النتائج:

4-8-1- مناقشة نتائج علاقة بعض الخصائص البدنية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

من خلال نتائج الجدول 5 الذي يبين نتائج العلاقة بين بعض الخصائص البدنية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

يتضح انه هناك علاقة ارتباط معنوي بين بعض الخصائص البدنية في صورة السرعة الانتقالية 30م والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للأطراف العلوية والقوة الانفجارية للأطراف السفلية مع بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين وهذا ما يتوافق مع دراسة (بولوف 2015) تحت عنوان الخصائص البدنية و الفيسيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بالجمهورية اليمنية. وكذلك دراسة خنفر (2004) حول العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية والبدنية ودقة التصويب من الثبات في كرة السلة، حيث توصلت إلى أن القدرة العضلية تمثل أكثر العناصر البدنية تأثيراً في المهارات الأساسية. كما تتوافق مع دراسة كل من (لكحل، 2015، صفحة 124)، (السطري، 2001، صفحة 66)، (الهزاع، 2009)، (الجنيدى، 2015)، (عسلي، 2017، صفحة 359). وتعتبر القوة العضلية إلى جانب

القوة المميزة بالسرعة من أهم خصائص رياضي كرة السلة (مقراني، 2011، صفحة 133، Bouhedja, 2016, pp. 172-193)

8-4-2- مناقشة نتائج تأثير بعض الخصائص البدنية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

من خلال نتائج الجدول 7 الذي يبين نتائج نسبة التأثير لبعض الخصائص البدنية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

يتضح انه هناك علاقة تأثير معنوي لبعض الخصائص البدنية في صورة السرعة الانتقالية 30م والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للأطراف العلوية والقوة الانفجارية للأطراف السفلية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين في صورة التمرير بالدفع والرمية الحرة والتسديد الجانبي والتسديد الأمامي والتنطيط العالي السريع والتنطيط مع تغيير الاتجاه حيث نلاحظ أن هناك تفاوت في نسبة التأثير من صفة لأخرى وهذا ما يتوافق مع دراسة (هاوكار ، 2011) تحت عنوان نسبة مساهمة بعض أوجه القوة العضلية وعلاقتها بدقة التمريرات لدى لاعبي كرة القدم لفئة الشباب. كذلك دراسة (شهاب، 2012، صفحة 313) تحت عنوان نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية ومكونات اللياقة البدنية في عدد من المهارات الهجومية بكرة اليد لطلاب معهد التربية في عقرة.

8-4-3- مناقشة نتائج العلاقة بين بعض الخصائص الوظيفية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

من خلال نتائج الجدول 6 الذي يبين نتائج العلاقة بين بعض الخصائص الوظيفية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

يتضح انه هناك علاقة ارتباط معنوي بين بعض الخصائص الوظيفية في صورة النبض القلبي في الراحة والنبض القلبي النهائي والاستهلاك الأقصى للأكسجين مع بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين وهذا ما يتوافق مع دراسة (بولوفة، 2015، صفحة 143) تحت عنوان الخصائص البدنية والفيسيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بالجمهورية اليمنية. وكذلك دراسة (سعودي 2014) تحت عنوان علاقة بعض المكونات الجسمية والمؤشرات الوظيفية بفاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة. للذان توصلا إلى انه هناك علاقة ارتباطية بين بعض الخصائص الوظيفية بفاعلية الأداء المهاري في كرة السلة.

8-4-4- مناقشة نتائج التأثير بين بعض الخصائص الوظيفية مع بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

من خلال نتائج الجدول 8 الذي يبين نتائج نسبة التأثير لبعض الخصائص الوظيفية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين:

يتضح انه هناك تأثير معنوي بين بعض الخصائص الوظيفية في صورة النبض القلبي في الراحة والنبض القلبي النهائي والاستهلاك الأقصى للأكسجين على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين.

الخاتمة:

- من خلال ما تقدم توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:
- من خلال نتائج الجدول 5 الذي يبين انه هناك علاقة ارتباطية بين بعض الخصائص البدنية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين. وهذا ما يؤكد الفرضية الأولى.
 - من خلال نتائج الجدول 7 الذي يبين انه هناك تأثير لبعض الخصائص البدنية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين. وهذا ما يؤكد الفرضية الثانية.
 - من خلال نتائج الجدول 6 الذي يبين انه هناك علاقة ارتباطية بين بعض الخصائص الوظيفية ببعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين. وهذا ما يؤكد الفرضية الثالثة.
 - من خلال نتائج الجدول 8 الذي يبين انه هناك تأثير لبعض الخصائص الوظيفية على بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة الخلفيين. وهذا ما يؤكد الفرضية الرابعة.

قائمة المراجع:

1. أبو العلا. ع. ا. (1993). فيسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. الباسطي. (1998). قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته. الاسكندرية: منشأ المعارف.
3. الجنيدي. (2015). علاقة بعض المكونات الجسمية والمؤشرات الوظيفية بفعالية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة. مجلة الابداع الرياضي .
4. الدباغ. (2009). أثر استخدام نظر تدريبية مختلفة بتدريبات الاثقال في أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة. رسالة ماجستير. الموصل , كلية التربية الرياضية، بغداد.
5. الراشدي. (2007). اثر مناهج التدريب مقترح في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري في الحركات الارضية لدى ناشئات الجمناستيك. رسالة ماجستير . الموصل , كلية التربية الرياضية , بغداد.
6. السطري. (2001). دراسة مقارنة للخصائص الجسمية والفيزيولوجية للفرق الأربعة الأولى في بطولة كرة السلة تحت سن 14 سنة. المجلة العلمية لعلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
7. السيد، م. ا. (2002). الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب. المينا :دار الهدى للنشر والتوزيع.
8. الفتح , ع. (2003). فيسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
9. الهزاع. (2009). فيزيولوجيا الجهد البدني -الأسس النظرية والاجراءات العملية للقياسات الفيزيولوجية . السعودية : النشر العلمي والمطابع.
10. بسطويطي. (1979). التدريب العضلي الازتوني في مجال الفعاليات الرياضية. بغداد.
11. بولوفة. (2015). الخصائص البدنية والفيسيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بالجمهورية. المجلة العلمية لعلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
12. حسانين. (1986). طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة . مصر :دار الفكر العربي.

13. حسنين، ك. (1997). اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية، الاعداد البدني، طرق القياس). (القاهرة : دار الفكر العربي).
14. حمادة. (2002). المهارات الرياضية. مصر : مركز الكتاب للنشر.
15. دوقان. (1988). البحث العلمي ومفهومه وأدواته اساليبه. القاهرة : دار الفكر العربي.
16. شفيق. (1983). قابلية القلب والدورة الدموية عند الرياضيين عامة ولاعبي كرة القدم خاصة. مجلة اتحاد العربي لكرة القدم .
17. شهاب أحمد حسن، ضياء زكي ابراهيم. (2012). نسبة مساهمة بعض بعض القياسات الجسمية ومكونات اللياقة البدنية في عدد من المهارات الهجومية بكرة اليد. مجلة الرافدين لعلوم الرياضة .
18. طه، ا. (1989). أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته. الاسكندرية : منشأ المعارف.
19. عثمان. (1990). موسوعة ألعاب القوى. الكويت : دار القلم.
20. عسلي. (2017). دراسة تحليلية لتركيب وغط الجسم لرياضي النخبة كأساس للانتقاء والتوجيه. المجلة العلمية لعلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
21. علاوي، م. ح. (1987). الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. القاهرة : دار الفكر العربي.
22. عمران، ب. (2007). الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية. القاهرة : مكتبة الأنجلو.
23. فاروق السيد، ع. ا. (1995). الرياضة صحة ولياقة بدنية. القاهرة : دار الشروق.
24. لكحل، ط. و. (2015). القياسات الجسمية وعلاقتها بالقدرة اللاهوائية القصوى لدى لاعبي كرة السلة حسب مراكز اللعب. المجلة العلمية لعلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
26. محبوب. (2000). نظريات التعلم الحركي. بغداد : مطابع وزارة التربية.
27. مقراني. (2011). تأثير استخدام التدريب المتباين في تنمية القدرة العضلية والارتقاء للاعبي كرة السلة (13-15 سنة ذكور. المجلة العلمية لعلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية .

المراجع الأجنبية:

28. Bouhedja. (2016). approche biomécanique pour une meilleure orientation technique du volleyeur attaquant. *sport creatif* .
29. Dallal. (2002). *l ' entraînement à la performance en football de Boeck supérieur*.
30. foster, M. &. (2006). *physiological of human fitness, human kinetics*.
31. Gaubert. (2014). *les fondamentaux du sport santé - 80 outils pour mieux évaluer et accompagner vos pratiquants*. Amphora.
32. Reiman. (2009). *functional testing in human performance, human, kinetics*. USA.
33. Turpin. (2002). *préparation et entraînement du footbaleur: la préparation physique*. editions Amphora.