

## المخلص

# العلاقة الارتباطية بين الأداء البدني والمهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود

\*د / أيمن عبدالعزيز عبدالحميد

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين اختبارات الأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود. وكذلك التعرف على العلاقة الارتباطية بين اختبارات الأداء البدني لنفس مجموعة الدراسة. ومن ثم التعرف على العلاقة الارتباطية بين الأداء البدني والأداء المهاري في لعبة كرة السلة لمجموعة الدراسة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً المسجلين لمقرر الأسس النظرية والتطبيقية في كرة السلة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٠-١٤٣١هـ. واستخدم الباحث مجموعة من الاختبارات المهارية التي تقيس المهارات الأساسية للعبة وهي: التنطيط والتمرير والتصويب. ومجموعة من الاختبارات البدنية وهي: الوثب العريض، والوثب العمودي، واختبار إينوي للرشاقة، والسرعة الانتقالية ٣٠م، واختبار تحمل السرعة ٢٠م×٦مرات. وتم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة المعيارية التائية ومعامل الارتباط بيرسون للإجابة عن تساؤلات الدراسة. وقد توصلت الدراسة فيما يتعلق باختبارات الأداء المهاري: إلى وجود علاقة ارتباطية بين اختبارات التصويب الثلاثة (التصويب الجانبي، التصويب السلمي، التصويب من الرمية الحرة). وعدم وجود علاقة بين اختبار التمرير وجميع الاختبارات المهارية من ناحية، واختبار التنطيط المستقيم وجميع الاختبارات المهارية من ناحية ثانية. واختبار تنطيط الزجراج وجميع الاختبارات المهارية باستثناء اختبار التصويب الجانبي من ناحية ثالثة. وفيما يتعلق باختبارات الأداء البدني: ظهرت علاقة ارتباطية بين اختبار السرعة ٣٠م وجميع الاختبارات البدنية. وبين اختبار الوثب العريض وجميع الاختبارات البدنية. وبين اختبار إينوي للرشاقة وجميع الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة. وبين اختبار الوثب العمودي وجميع الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة. وفيما يتعلق بالعلاقة بين الأداء البدني والمهاري: فقد ظهرت علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الأداء البدني والأداء المهاري لدى عينة الدراسة. هذا وقد أوصت الدراسة بضرورة بناء اختبارات جديدة ومطورة لقياس الأداء المهاري والبدني في كرة السلة وخاصة لطلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود. وإلى ضرورة الاعتماد على الدرجة التائية لتحويل الدرجات الخام إلى علامات للطلبة.

---

\* أستاذ مساعد بكلية التربية البدنية الرياضية - جامعة الملك سعود

## ABSTRACT

## **Correlation between physical performance and skilled performance in basketball to the students of the Faculty of Physical Education and Sport at King Saud University**

This study aimed to identify the correlation between tests of performance skilled in basketball to the students of the Faculty of Physical Education and Sport at the University of King Saud University. Also identify the correlation between physical performance tests for the same study group. Then identify the correlation between physical performance and skilled performance in basketball for the same study's group. The sample consisted of (30) students registered for the basketball course during the first semester of the academic year 1429\_ 1430. The researcher used a set of skilled tests that measure basic skills of the game: dribbling, basing, and corrigendum. And a set of physical tests: the broad jump, vertical jump, Illinois test for agility, speed 30 m, and speed endurance test 20m ×6 times. The arithmetic mean, standard deviation, T score, and Pearson correlation were used to answer questions study. With respect to skilled tests The study found: There is a correlation between the three tests for correction, There is no correlation between the basing test and all skilled tests, between Straight dribbling and all skilled tests, and between Zigzag dribbling and all skilled tests. With respect to physical tests The study found: There is a correlation between speed test and all physical tests, between the broad jump and all physical tests, between Illinois test and all physical tests Except speed endurance test, and between vertical jump test and all physical tests Except speed endurance test. With respect to Relationship between physical performance and skilled performance The study found There is a correlation between physical performance and skilled performance. The study recommended the need to build new and improved tests to measure physical performance and skilled performance in basketball, especially for students of the Faculty of Physical Education and Sport at King Saud University. And the need to rely on T score to convert the raw degree to marks for the students.

# العلاقة الارتباطية بين الأداء البدني والمهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود

\*د / أيمن عبدالعزيز عبدالحמיד

## مقدمة الدراسة

مما لا شك فيه أن لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي حافظت على مكانتها وشعبيتها بين مختلف الألعاب الأخرى الفردية كانت أم الجماعية، لما تتميز به هذه اللعبة من مستوى رفيع سواءً على الجانب المهاري أو البدني؛ ودرجة إثارة عالية كفيلة أن تجذب اهتمام الملايين من الممارسين والمشاهدين، لدرجة أنها أصبحت اللعبة الشعبية الثانية في العالم، وفي بعض الدول تكاد تكون اللعبة الأولى فيها.

وما كان لكرة السلة العالمية أن تصل لما وصلت إليه ، إلا من خلال اهتمام القائمين عليها بالمنهجية العلمية في مجالات التدريب البدني والمهاري والفسولوجي والقياس والتقويم والتي تكفل لنا هذه مجتمعة النهوض باللعبة إلى أعلى مستوى. ( ١١ : ١٣٧ )

وإن الخطوة الأولى في مجال تطوير اللعبة والنهوض بها لكي تصل للعالمية، هي الإيمان المطلق من قبل القائمين على ذلك، بأن التطوير يجب أن يبدأ من القاعدة وأن يكون مبنياً على أسس ومنهجية علمية، وأن يشمل جميع متطلبات اللعبة مهارية والبدنية والفسولوجية والخطية والنفسية، على اعتبار أن هذه المتطلبات تعتبر كل متكامل، ولا نستطيع بدون إحداها تحقيق الأهداف المرجوة. ( ٢٢ : ٢٥ )

وتعتبر الاختبارات والمقاييس إحدى الوسائل العلمية الضرورية في عملية التطوير والارتقاء بالمستوى، حيث يتم من خلالها الوقوف على الحالة البدنية والجسمية والفسولوجية للاعبين، وبدون الاختبارات والمقاييس وبالاعتماد على الخبرة الشخصية والملاحظة الذاتية، تبقى معرفة المدرب لمستويات لاعبيه وقدراتهم وإمكانيتهم الحقيقية محدودة وغير دقيقة. ( ١٥ : ٥٦ ).

---

\* أستاذ مساعد بكلية التربية البدنية والرياضة - جامعة الملك سعود

وقد أشار **محمد صبحي حسانين** (٢٠٠٤) إلى أن للاختبارات والمقاييس في مجال التربية الرياضية أغراضاً يمكن إيجازها بالآتي: تشخيص وتحديد مواطن الضعف والقوة في البرنامج والأفراد وذلك تمهيداً لوضع البرامج العلاجية اللازمة؛ تصنيف الأفراد وفقاً لنتائج الاختبارات إلى مجموعات متجانسة تراعي الفروق الفردية؛ وضع درجة لكل فرد يستطيع من خلالها الحصول على مؤشر عن أدائه؛ والاختبارات هي وسيلة للتشويق والإثارة حيث أن الأداء غير المصحوب بالقياس قد يصاحبه الكسل والخمول وعدم الحماس. والاختبارات تساعد في الكشف عن العناصر البشرية الممتازة ومن ثم توجيهها إلى نوع النشاط الذي يناسب إمكاناتهم؛ وفي المحصلة فإن وقت تنفيذ الاختبارات هو ليس بالوقت الضائع، بل على العكس، فالاختبارات ما هي إلا تدريبات مقننة تعود على الفرد بالفائدة، فالاختبار الذي يقيس عنصر القوة العضلية مثلاً يكسب المختبر قدراً من هذا المكون (٢٥ : ٣٦)

وفي كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود يدرس الطالب العديد من المقررات العملية والتي عليه أن يتقن خلالها المهارات الأساسية لكل لعبة رياضية، وبالتالي فإن الإعداد المهاري يشكل جزءاً كبيراً من دراسة الطالب في الكلية. والإعداد المهاري عملية تهدف إلى تعليم المهارات الأساسية الخاصة باللعبة ومحاولة إتقانها وتثبيتها حتى يكون طالب الكلية قادراً على تعليمها للآخرين في المستقبل. ومن المقررات العملية التي يدرسها الطالب في الكلية هو مقرر كرة السلة، والذي يهدف بالدرجة الأولى إلى أن يتقن فيه الطالب المهارات الأساسية للعبة وهي التنطيط والتمرير والتصويب.

وإن إتقان المهارات الحركية لا يمكن أن يتحقق لدى الطالب ما لم يكن يتمتع بالقدر الكافي من القدرات البدنية والتي لها دوراً فعالاً وأساسياً في تعلم وتثبيت وإتقان تلك المهارات، على اعتبار أن اللياقة البدنية تعد الأساس الذي تعتمد عليه عمليات الإعداد الأخرى، بحيث أجمعت العديد من الدراسات مني **الدوري** (١٩٩٨) (٣١) و**عبدالوهاب العجارمة** (٢٠٠٠) (١٦) و**منصور شرايعه** (٢٠٠٤) (٣٠) و**مصطفى الطل** (٢٠٠٦) (٢٨) على وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين لياقة الفرد البدنية بمختلف عناصرها، ومستوى أدائه المهاري.

## مشكلة وأهمية الدراسة

مما لا شك فيه أن الاختبارات العملية \_ البدنية والمهارية \_ هي الأكثر شيوعاً لتقييم الأداء البدني والمهاري لطلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود، لاسيما في المقررات العملية والتي يبلغ عددها حوالي العشرين مقررًا، وذلك بهدف التعرف على مدى إتقان الطلبة للمهارات التي تم تعلمها في كل مقرر من المقررات الدراسية، والتعرف كذلك على مدى تحقيق المقرر الدراسي لأهدافه ومدى ملائمة طريقة التدريس المتبعة من قبل المدرس. وللوقوف على حالة الطالب البدنية والمهارية، والمساعدة في

التعرف أيضاً على نقاط القوة لدى الطالب لكي يستفيد منها، ونقاط الضعف لمعالجتها وتصحيحها أثناء تدريس المقرر. وتقسيم الطلبة إلى مجموعات متجانسة أثناء وحدات التدريس اليومية بما يضمن مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الطلبة، وهي تساعد أيضاً على استثارة دوافع وميول الطلبة نحو التعلم. وبشكل موجز فإن الاختبارات يتم من خلالها التقييم العام لكل من المدرس والطالب والبرنامج. وفي نهاية المطاف تعتبر الاختبارات البدنية والمهارية في الكلية هي الوسيلة التي يتم من خلالها إصدار درجة الطالب التي يستحقها عما أظهره من تعلم أثناء دراسته للمقرر.

ويعتبر مقرر كرة السلة من المقررات الدراسية التي تُدرس لطلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود في المستوى الدراسي الثاني وبواقع أربعة ساعات أسبوعية، يطبق خلالها الطالب المهارات الأساسية للعبة، ويتعلم فيها النواحي الفنية والقانونية والخطوات التعليمية لمهارات اللعبة. إضافة إلى خضوع الطالب إلى تدريبات بدنية تساعده في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة باللعبة. ويتعرض الطالب خلال دراسته للمقرر إلى ثلاثة اختبارات يشكل فيها الجانب العملي ٨٠% من الدرجة الكلية للمقرر.

ومما لا شك فيه أن العلاقة بين الأداء البدني والأداء والمهاري علاقة أساسية، حيث أن الأداء البدني يعتبر هو القاعدة للأداء المهاري، ولا يمكن أن يتم الارتقاء بالمستوى المهاري للطالب ولديه مشكلة ما في الأداء البدني. وإن لعبة كرة السلة تتميز بتعدد وتنوع المهارات التي يتعين على الطالب إتقانها سواء بالكرة أو بدونها. ومن هنا فإن التدريب على تلك المهارات يشغل حيزاً زمنياً من تدريس المقرر. إضافة إلى أن انجاز الطالب لهذه المهارات بأشكالها المتعددة والمتنوعة يتطلب توافر الحد المقبول من القدرات البدنية عند الطالب. حيث تتباين المتطلبات البدنية من حيث نوعها وكميتها وتوقيت إخراجها تبعاً لنوعيه وخصوصية كل مهارة من مهارات اللعبة، وإن القصور في امتلاك الطالب لتلك العناصر البدنية أو افتقاره لها يعكس بوضوح ضعف المستوى المهاري له. ومن هنا تعتبر التنمية المتزنة لجميع الصفات البدنية الخاصة أحد الاتجاهات الأساسية لعملية التدريب والتدريس على حد سواء والتي يجب مراعاتها، ومثال ذلك أن مهارات: التصويب من الوثب، والتصويب السلمي، والمتابعة الدفاعية والمتابعة الهجومية، تتطلب درجة من القدرة العضلية عند الطالب، لذا لا بد من الاهتمام بهذا العنصر البدني أثناء تدريس المقرر.

ومن هنا تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مدى وجود علاقة ارتباطية بين الأداء البدني الخاص بلعبة كرة السلة وبين الأداء المهاري في نفس اللعبة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود. الأمر الذي قد يساعد في الارتقاء وتطوير عمليتي التدريس والتقييم الخاصة بمقرر كرة السلة. وبشكل موجز يمكن إيجاز أهمية هذه الدراسة بالنقاط الآتية:

- سوف تساعد هذه الدراسة على إلقاء الضوء على شكل العلاقة بين الأدائيين البدني والمهاري الخاص بلعبة كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود، الأمر الذي قد يساهم في تطوير تدريس وتقييم المقرر.
- يُمكن الاستفادة من هذه الدراسة في الحصول على تغذية راجعة حول الأسلوب المتبع في تقييم الطلبة، للتأكد من أن هذه الأسلوب قد حقق ما هو مرجو منه تجاه هؤلاء الطلبة.
- قد تكون هذه الدراسة من الدراسات الأولى بالمملكة العربية السعودية ، على حد علم الباحث التي تناولت العلاقة بين الأداء البدني والمهاري في لعبة كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تدريس المقرر.

### أهداف الدراسة

١. التعرف على العلاقة الارتباطية بين اختبارات الأداء البدني الخاص في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.
٢. التعرف على العلاقة الارتباطية بين اختبارات الأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.
٣. التعرف على العلاقة الارتباطية بين الأداء البدني و المهاري في لعبة كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.

### فروض الدراسة

١. توجد علاقة ارتباطيه بين اختبارات الأداء البدني في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.
٢. توجد علاقة ارتباطيه بين اختبارات الأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.
٣. توجد علاقة ارتباطيه بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.

### الدراسات السابقة

١. قام خضر (٢٠٠٤) (٢٣) بدراسة هدفت إلى التعرف على علاقة القياسات الجسمية بالأداء البدني المهاري للاعبين كرة السلة تحت سن (١٨) سنة، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (٦٠) لاعباً من أندية كرة السلة تحت (١٨) سنة للموسم الرياضي (٢٠٠٣ - ٢٠٠٤) ، وكانت أهم النتائج إلى وجود علاقات ارتباطيه دالة إحصائياً بين القياسات الجسمية والأداء المهاري في

كرة السلة. وأوصى الباحث بضرورة اهتمام المدربين بالقياسات الجسمية والتي لها قدرة تنبؤية في الأداء البدني المهاري.

٢. قام (Apostolidis et al,2004) (٣٦) بدراسة هدفت إلى وصف الخصائص المهارية والفيولوجية لدى نخبة من لاعبي كرة السلة الشباب، وإلى إيجاد العلاقة بين الاختبارات المهارية والاختبارات الفسيولوجية عند هؤلاء اللاعبين ، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (١٣) لاعب كرة سلة من الفريق الوطني للشباب متوسط أعمارهم (١٨.٥) سنة ، ومتوسط أوزانهم (٩٥.٥) كغم ، ومتوسط أطوالهم (١٩٩.٥) سم وكانت الاختبارات الفسيولوجية المستخدمة في الدراسة تمثلت في: اختبار الجري على جهاز السير المتحرك حتى التعب، اختبار Wingate للقدرة اللاهوائية، ونوعين من الوثب العمودي. والاختبارات المهارية تمثلت في: التنطيط مع السيطرة على الكرة، حركات دفاعية، تنطيط سريع، الجري السريع، جري مكوكي، جري مكوكي مع التنطيط. وقد كانت أهم النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين الاختبارات المهارية قيد الدراسة والاختبارات الفسيولوجية قيد الدراسة.

٣. قام (Hoare,2000) (٣٩) بدراسة بهدف البحث في العلاقة بين الخصائص الفسيولوجية والقياسات الجسمية والمستويات المهارية وذلك من أجل التنبؤ بنجاح لاعبي كرة السلة الناشئين، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (١٢٥) لاعباً و (١٢٣) لاعبة من لاعبي كرة السلة الناشئين المشاركين في بطولة أستراليا تحت سن (١٦) سنة عام (١٩٩٨)، وقد اعتمدت هذه الدراسة إضافة إلى الاختبارات الفسيولوجية والبدنية والقياسات الجسمية على وجود مدربين وخبراء لتقييم أداء اللاعبين خلال المباريات تبعاً لمركز اللعب ولكلا الجنسين. وكان من أهم نتائج الدراسة توافق تقديرات الخبراء والمدربين مع نتائج الاختبارات الفسيولوجية والبدنية والمهارية لكل من الذكور والإناث. وقد أوصت الدراسة أنه وعلى الرغم من أن محددات النجاح في كرة السلة للناشئين تعتمد على عوامل عديدة غير الجسمية والبدنية والفسيولوجية، إلا أن هذه الاختبارات ممكن أن تساهم وبشكل كبير في إجراءات انتقاء الناشئين في كرة السلة.

٤. قام (Greene et al,1998) (٣٨)، بدراسة هدفت إلى إجراء دراسة مقارنة في القياسات الجسمية والأداء البدني بين لاعبي ولاعبات المدارس العالية في كرة السلة. تكونت العينة من (٥٤) لاعبة ، و (٦١) لاعباً . يمثلون منتخبات كرة السلة لمدارسهم. وقد دلت النتائج أن الذكور كانوا أسرع في اختبارات جري متعرج (٢٥) ياردة ، اختبار عدو (٢٠) ياردة، وأعلى في الوثب العمودي، ولا وجود للفروق بين الجنسين في متغير التوازن على رجل واحدة. وقد أوصت الدراسة بإجراء دراسات إضافية على مجتمع طلبة المدارس العالية.

٥. و قامت لمياء الديوان بدراسة (١٩٩٢) (٢٠) بدراسة هدفت إلى دراسة العلاقة بين عناصر اللياقة البدنية بمستوى الأداء المهاري على أجهزة الجمباز. وقد أشارت النتائج إلى وجود ارتباط

بين الاختبارات قيد الدراسة (الجلوس من الرقود، الوثب على جانبي مقعد، والدفع بالذراعين) مع المستوى المهاري على أجهزة الجمباز.

٦. وقام كلا من احمد العكور والمومني زياد (٢٠٠٩) (١) بدراسة هدفت إلى دراسة العلاقة بين القياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي كرة الطائرة الشباب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت عينة البحث قوامها ٥٠ طالبا من طلاب كلية التربية البدنية جامعة اليرموك ، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين القوة الانفجارية للرجلين وكل من طول الجسم ووزن الجسم وطول الذراع.

٧. وفي دراسة احمد الخفاجي (٢٠٠٥) (٣) والتي هدفت إلى دراسة علاقة بعض الصفات البدنية بالأداء المهاري للتصويب من القفز أماما وبعض المتغيرات الوظيفية بكرة اليد. وذلك على عينة من لاعبي منتخب كلية التربية الرياضية بجامعة القادسية في كرة اليد للعام (٢٠٠٤). أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض الصفات البدنية والأداء المهاري للتصويب من القفز أماما في كرة اليد، وإلى وجود علاقة ارتباط عالية بين بعض المتغيرات الوظيفية بالسرعة. وعدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين بعض المتغيرات الوظيفية والمرونة والقدرة العضلية للرجلين والذراعين.

## مصطلحات الدراسة

السرعة الانتقالية: هي القدرة على الانتقال من مكان إلى آخر في أقصر زمن ممكن (٢٧ : ٢٩).

الرشاقة: هي القدرة على تغيير أوضاع الجسم أو اتجاهاته بسرعة وبدقة وبتوقيت سليم، سواء كان ذلك بالجسم أو بجزء منه، على الأرض أو في الهواء. (٢٣ : ١٧).

القدرة العضلية: هي القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت. (٣٥ : ٩٧).

تحمل السرعة: القدرة على تحمل أداء الحركات المتماثلة والمتكررة في فترات قصيرة بأقصى سرعة ممكنة. (٢١ : ٥٦).

التصويب: هو محاولة اللاعب المهاجم تسديد الكرة إلى سلة الفريق المدافع لإدخالها من أعلى الحلق إلى داخل السلة. (١٧ : ١٢).

التمرير: هو تبادل أعضاء الفريق الواحد الكرة فيما بينهم بهدف نقلها إلى أقرب مكان من سلة الخصم. (١٨ : ٤٣).



التطيط: هو حركة متوافقة ومنسجمة بين الذراع والرسغ والأصابع والرجلين والكرة، والتي يتم من خلالها انتقال اللاعب المستحوذ على الكرة من مكان إلى آخر بطريقة قانونية. (١٢ : ١٦) .

## إجراءات البحث

**منهج البحث:** تبعاً لأهداف البحث وتساؤلاته استخدم الباحث المنهج الوصفي.

**مجتمع وعينة البحث:** تكون مجتمع وعينة البحث من طلاب كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الملك سعود الفرقة الثالثة و المسجلين لمقرر كرة السلة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٠/١٤٣١ هـ. والبالغ عددهم (٣٥) طالباً تم استبعاد (٥) طلاب منهم وهم الطلبة كثيري التغيب عن المقرر. وبذلك تصبح عينة الدراسة (٣٠) طالباً.

**أدوات جمع البيانات :** قام الباحث باختيار مجموعة من الاختبارات الخاصة بلعبة كرة السلة بعد الاطلاع على العديد من المراجع العلمية والأبحاث والدراسات السابقة تم اختيار مجموعة من الاختبارات الخاصة بكرة السلة كما تم عرضها على مجموعة من الخبراء لإبداء الرأي والجدول التالي يوضح ذلك .

### جدول (١)

الاختبارات التي تم استخدامها في الدراسة

الرقم	الاختبارات البدنية	الاختبارات المهارية
١	اختبار الوثب العمودي	اختبار التصويب من الرمية الحرة
٢	اختبار الوثب العريض	اختبار التصويب الجانبي
٣	اختبار الينوي للرشاقة	اختبار التصويب السلمي
٤	اختبار السرعة الانتقالية ٣٠م	اختبار التمرير (٣٠) ثانية
٥	اختبار تحمل السرعة ٢٠م × ٦ مرات.	اختبار التطيط المستقيم (٢٠م)
٦		اختبار التطيط المتعرج (زجاج)

**الصدق:** قام الباحث بعرض الاختبارات المختارة على مجموعة من الخبراء من ذوي الخبرة والكفاءة ومن أصحاب الاختصاص، وذلك بهدف التعرف على مدى ملائمة هذه الاختبارات للتطبيق على أفراد عينة الدراسة. وبناءً على ملاحظات وآراء الخبراء تم تعديل الاختبارات المقترحة، بحيث توصل الباحث إلى مجموعة الاختبارات الخاصة بلعبة كرة السلة وبما يتناسب مع خصائص وطبيعة عينة الدراسة.

**الثبات :** لإيجاد ثبات الاختبارات استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية، ومن ثم استخدم معادلة سبيرمان براون التنبؤية Spearman-Brown لحساب معامل الثبات الكلي للاختبارات والجدول (٢) يوضح معاملات الثبات للاختبارات الدراسة.

جدول (٢)

معامل الثبات لاختبارات الدراسة

الرقم	الاختبارات	معامل الثبات بين نصفي الاختبار	نتيجة معادلة سبيرمان براون في حالة تساوي نصفي الاختبار
١	اختبار الوثب العمودي	.931	.964
٢	اختبار الوثب العريض	.733	.846
٣	اختبار النيوي للرشاقة	.905	.950
٤	اختبار السرعة الانتقالية ٣٠م	.815	.898
٥	اختبار تحمل السرعة ٢٠م × ٦ مرات	.845	.916
٦	اختبار التصويب من الرمية الحرة	.872	.932
٧	اختبار التصويب الجانبي	.770	.870
٨	اختبار التصويب السلمي	.781	.877
٩	اختبار التميرير ٣٠ ثانية	.837	.911
١٠	اختبار التنطيط المستقيم ٢٠م	.801	.889
١١	اختبار التنطيط المتعرج (زجاج)	.807	.893

حيث يتضح من الجدول (٢) أن معامل الثبات الكلي لكل اختبار من اختبارات الدراسة مقبولة إحصائياً، حيث أشارت المصادر العلمية في هذا المجال أن قيم معامل الثبات المحسوبة بهذه الطريقة تكون مقبولة إحصائياً إذا كانت أعلى من ٠.٦٠ (أبو هاشم، ٢٠٠٤).

الأساليب الإحصائية: استخدم الباحث الأساليب الإحصائية الآتية:

- الدرجة المعيارية التائية: قام الباحث بتحويل الدرجات الخام التي حصل عليها من الاختبارات إلى درجات معيارية تائية من خلال برنامج Microsoft Office Excel . والدرجة المعيارية (ت) T Score تسمى بالمعيار التائي أو الدرجة المعيارية (ت)، وهي من أكثر الدرجات المعيارية استخداماً في مجال التربية الرياضية، وهذه الدرجة تبنى على أساس خواص المنحنى الاعتمالي وهي عبارة عن درجة معيارية متوسطها = ٥٠ ، وانحرافها المعياري = ١٠ ، وتستخدم عادة في تحويل الدرجات الخام الى درجات يمكن جمعها ، بغرض مقارنتها وتسهيل تفسيرها، وتمتاز هذه الدرجة بأنها لا تتضمن قيماً سالبة. ويستخدم لحساب الدرجة المعيارية (ت) المعادلة التالية:

$$ت = ١٠ \times \frac{\text{الدرجة الخام} - \text{المتوسط الحسابي}}{٥٠}$$

ومن الملاحظ أن الدرجة التائية للدرجات الخام ترتفع كلما ارتفع مستوى هذه الدرجات عن المتوسط الحسابي ( أي أنه كلما ارتفعت الدرجة الخام كان ذلك أفضل، مثل المسابقات التي تعتمد على المسافة). ولحساب الدرجة التائية في الاختبارات التي تستخدم الزمن كمؤشر يدل على السرعة، (أي كلما قلت الدرجة الخام دل ذلك على تحسن الأداء ) نستخدم المعادلة التالية:

$$ت = ١٠ \times \frac{\text{المتوسط الحسابي} - \text{الدرجة الخام}}{٥٠} + ٥٠$$

الانحراف المعياري

(٢٦ : ١٣٧)

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لحساب الدرجة التائية.
- معامل الارتباط بيرسون Person Correlation .
- معادلة كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha لحساب معامل الثبات بين نصفي الاختبار.
- معادلة سبيرمان براون التنبؤية Spearman-Brown لحساب معامل الثبات الكلي للاختبارات.

## عرض النتائج

- معامل الارتباط بيرسون بين الاختبارات البدنية قيد الدراسة:

جدول (٣)

معامل الارتباط بيرسون بين الاختبارات البدنية قيد الدراسة

الاختبار	السرعة	الرشاقة	الوثب	الوثب	تحمل

السرعة	العمودي	العريض		الانتقالية		
.385(*)	.542(**)	.694(**)	.931(**)		قيمة معامل الارتباط	اختبار السرعة
.035	.002	.000	.000		مستوى الدلالة	الانتقالية
.120	.461(*)	.580(**)			قيمة معامل الارتباط	اختبار الرشاقة
.527	.010	.001			مستوى الدلالة	
.372(*)	.564(**)				قيمة معامل الارتباط	اختبار الوثب
.043	.001				مستوى الدلالة	العريض
.282					قيمة معامل الارتباط	اختبار الوثب
.131					مستوى الدلالة	العمودي
					قيمة معامل الارتباط	اختبار تحمل
					مستوى الدلالة	السرعة

\* دال إحصائياً عند مستوى دلالة اقل من ٠.٠٥

\*\* دال إحصائياً عند مستوى دلالة اقل من ٠.٠١

يتضح من الجدول (٣) وجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين اختبار السرعة الانتقالية وبقية الاختبارات البدنية. ووجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين اختبار الوثب العريض وبقية الاختبارات البدنية. ووجود علاقة ارتباطيه بين اختبار الرشاقة وبقية الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة. ووجود علاقة ارتباطيه بين اختبار الوثب العمودي وبقية الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة.

#### • معامل الارتباط بيرسون بين الاختبارات المهارية قيد الدراسة:

##### جدول (٤)

معامل الارتباط بيرسون بين الاختبارات المهارية قيد الدراسة

الاختبار	الرمية الحرة	الجانبى	السلمي	التمرير	المتعرج	المستقيم
التصويب من		.829(**)	.560(**)	.044	-.293	.119
الرمية الحرة		.000	.001	.818	.116	.530

.108	.492(**)	.072	.578(**)			قيمة معامل الارتباط	التصويب
.568	.006	.704	.001			مستوى الدلالة	الجانبى
.003	-.285	-.016				قيمة معامل الارتباط	التصويب
.986	.126	.931				مستوى الدلالة	السلمي
.069	.262					قيمة معامل الارتباط	التمرير
.716	.163					مستوى الدلالة	التمرير
.327						قيمة معامل الارتباط	التطيط
.078						مستوى الدلالة	المتعرج
						قيمة معامل الارتباط	التطيط
						مستوى الدلالة	المستقيم

\*\* دال إحصائياً عند مستوى دلالة اقل من ٠.٠١

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه بين اختبارات التصويب الثلاثة (التصويب الجانبى، التصويب السلمي، التصويب من الرمية الحرة). وعدم وجود علاقة بين اختبار التمرير وجميع الاختبارات المهارية من ناحية، واختبار التطيط المستقيم وجميع الاختبارات المهارية من ناحية ثانية. واختبار تطيط الزجاج وجميع الاختبارات المهارية باستثناء اختبار التصويب الجانبى من ناحية ثالثة.

• معامل الارتباط بيرسون بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة (متوسط الدرجات التائية).

#### جدول (٥)

معامل الارتباط بيرسون بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة

الأداء المهاري	متوسط الدرجات التائية	
.697(**)	قيمة معامل الارتباط	الأداء البدني
.000	مستوى الدلالة	

يتضح من الجدول (٥) وجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.

### مناقشة النتائج:

• مناقشة النتائج التي تتعلق بالفرض الأول والتي تنص على: توجد علاقة ارتباطيه بين اختبارات الأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.

لقد أظهرت النتائج الموضحة في جدول (٣) وجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين اختبار السرعة الانتقالية وبقية الاختبارات البدنية. ووجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين اختبار الوثب العريض وبقية الاختبارات البدنية. ووجود علاقة ارتباطيه بين اختبار الرشاقة وبقية الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة. ووجود علاقة ارتباطيه بين اختبار الوثب العمودي وبقية الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة.

ويتضح من هذه النتائج أن اختبار تحمل السرعة كان هو الاختبار الأقل ارتباطاً بالاختبارات الأخرى، ويرى الباحث أن ذلك قد يعود إلى أن عنصر تحمل السرعة يجمع بين صفتي التحمل والسرعة. والمقصود بالتحمل هنا هو التحمل الخاص والذي عرفه مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨)(٢٩) بأنه قدرة اللاعب على الاستمرار في أداء الأحمال البدنية التخصصية بفاعلية ودون ظهور هبوط في مستوى الأداء. والتحمل الخاص يجب أن يتفق مع طبيعة ومكونات اللعبة والاتجاه الحركي والعضلات الأساسية العاملة فيها. مهند البشتاوي (٢٠٠٥)(٣٣). ومن أقسام التحمل الخاص تحمل السرعة، والذي يعرف بأنه القدرة على الاستمرار في أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية ودون ظهور هبوط في مستوى كفاءة الأداء. محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٦). في حين أن ريسان مجيد (١٩٩٧)(١٣) يرى بأن تحمل السرعة هو قدرة الرياضي على مقاومة انخفاض السرعة نتيجة التعب.

وإن عنصر تحمل السرعة هو من عناصر اللياقة البدنية التي تحتاج إلى تدريب متواصل ومكثف من أجل تحقيقها وتنميتها عند الرياضي لاسيما وأن هذا العنصر يعتمد في إنتاج الطاقة على نظام حامض اللاكتيك اللاهوائي، وبالتالي فإن الأداء في ظل تراكم حامض اللاكتيك يعتبر من أصعب أنواع الأداء الرياضي (٣٤ : ١٥) ، (٥ : ٢٣).

وبما أن طالب كلية التربية البدنية والرياضة هو ليس لاعباً متخصصاً بكرة السلة فمن المنطق أن يكون لديه ضعف في عنصر تحمل السرعة. وعلى الرغم من ذلك فيجب عدم إغفال هذا العنصر أثناء تدريس مقرر كرة السلة لاسيما وان رياضة كرة السلة تحتاج وبشكل أساسي لهذا العنصر من عناصر اللياقة البدنية لما تتميز به هذه اللعبة من:

- ملعب صغير نسبياً (٢٨ م × ١٥ م) مقارنة مع الألعاب الجماعية الأخرى (كرة القدم وكرة اليد). الأمر الذي يعطي اللعبة صفة الاستمرارية في الأداء السريع.
- جميع اللاعبين داخل الملعب لهم مهام دفاعية وهجومية في آن واحد، الأمر الذي يجعل اللاعب المتواجد في الملعب بحاجة إلى الانتقال من الدفاع إلى الهجوم بسرعة عالية ولعدد كبير من المرات.
- تحتاج اللعبة في معظم مهاراتها إلى تكرار الأداء ذو السرعة العالية، لاسيما في الهجوم الخاطف السريع، أو الارتداد السريع للدفاع ضد الهجوم الخاطف السريع.
- قانون اللعبة والذي يسمح للمدرب بتبديل أي عدد من اللاعبين، يقلل من فرصة بقاء اللاعب الذي تقل كفاءته وسرعته أثناء المباراة، الأمر الذي يجعله يبذل أقصى طاقته وسرعته للمحافظة على مكانه في الملعب. (١٠ : ٣٣)

وأما عن وجود علاقة ارتباطية بين السرعة الانتقالية والوثب العمودي والوثب العريض والرشاقة، فيرى الباحث أن ذلك قد يعود إلى أن الوثب العمودي والوثب العريض يعبران عن القوة المميزة بالسرعة، وأن الرشاقة هي القدرة على تغيير الاتجاه بسرعة، وبالتالي فإن جميع العناصر قيد الدراسة يتوفر فيها قدرًا من السرعة، ولذلك كان من المنطق وجود علاقة ارتباطية بين السرعة وبقية العناصر قيد الدراسة.

وتبرز أهمية السرعة الانتقالية في كرة السلة من خلال طبيعة الأداء في هذه اللعبة والذي يتطلب من اللاعب القيام بالأداء المهاري والخططي بدرجة عالية من السرعة، كما أن ظروف اللعب المتغيرة تحتم على اللاعب القيام بالعديد من الانطلاقات السريعة لمسافات قصيرة وغير منتظمة. وكرة السلة واحدة من الألعاب التي يمكن وصفها بالسرعية، لذلك فالسرعة صفة ضرورية ومهمة يجب أن يمتلكها اللاعب .

وتبرز سرعة لعبة كرة السلة بشكل واضح من خلال قوانينها التي يتم تعديلها باستمرار بما يضمن سرعة واستمرارية اللعبة، مثل أن قانون اللعبة يفرض على اللاعب الانتقال من النصف الخلفي إلى النصف الأمامي للملعب خلال فترة أقصاها (٨) ثواني، وإنهاء الهجوم خلال فترة أقصاها (٢٤) ثانية، وبالتالي فإن هذا جعل من عنصر السرعة من متطلبات اللعبة الأساسية ومن العوامل الأساسية لنجاح

الفريق. ومن الدراسات و الأبحاث العلمية التي تناولت السرعة الانتقالية على فئات من لاعبي كرة السلة:  
(Greene et al,1998) ( ٣٨ ) ، (تأثر القيسي، ١٩٨٩) ( ٩ )

وفيما يتعلق بالعلاقة التي ظهرت بين الوثب العريض والوثب العمودي فيرى الباحث أن ذلك يعود إلى أن كلا النوعين من الوثب يعبران عن صفة واحدة وهي القدرة العضلية للرجلين، حيث أن القدرة العضلية عبارة عن مزيج مركب من القوة العضلية والسرعة، ولكن توفر القوة العضلية والسرعة عند اللاعب لا يعني بالضرورة نتائجاً عالياً في القدرة العضلية، إذ لا بد من توفر درجة عالية من المهارة لإدماج السرعة والقوة العضلية. وتعتبر القدرة العضلية أحد المكونات الرئيسية في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية التي تتضمن في أدائها على مهارات الوثب والتصويب والتمرير وغير ذلك ، ويعرف (محمد صبحي، ١٩٩٥) (٢٥) القدرة العضلية بأنها القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت. ويعتبر الوثب العريض والوثب العمودي صورة من صور القدرة العضلية للرجلين. حيث أن القدرة على الوثب العمودي من الثبات لأعلى مسافة يعد أحد مؤشرات النجاح للاعب كرة السلة، لاسيما وأن مباراة كرة السلة تبدأ بالوثب لأعلى من خلال كرة القفز، واللاعب الذي يستطيع الارتقاء أكثر من خصمه فإن احتمال استحواذ فريقه على الكرة يكون أكبر، مما يتيح لفريقه أولوية الهجوم على سلة الفريق المنافس. كما أن اللاعب الذي يقفز أعلى يمكنه الحصول على المتابعات الدفاعية والهجومية بشكل أكبر مانحاً فريقه أفضلية الاستحواذ على الكرة، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة محمد عبد الوهاب نقلاً عن مروان الربضي (٢٠٠٤) (٢٦) التي توصلت إلى أهمية القدرة العضلية للاعب كرة السلة. وأن لعبة كرة السلة من مجموعة الألعاب التي يتطلب الأداء فيها تميز اللاعب بالقدرة العضلية بصفة خاصة بجانب باقي عناصر اللياقة البدنية. كما توصلت مني جودة (١٩٨٠) (٣١) إلى وجود علاقة بين المستوى المهاري للاعب كرة السلة وبين القدرة العضلية للرجلين.

وهناك العديد من الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت القدرة العضلية للرجلين من خلال اختبار الوثب العمودي على فئات من لاعبي كرة السلة مثل: (محمد خضر، ٢٠٠٤) (٢٣) ، (Apostolidis,2004) (٣٦) ، (Cook et al,2004) (٣٧) ، (Lamonte et al,1999) (٤١) ، (اسحاق صيام، ١٩٩٣) (٦) .

• مناقشة النتائج التي تتعلق بفرضية الدراسة الثانية والتي تنص على: توجد علاقة ارتباطيه بين اختبارات الأداء البدني في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.



يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه بين اختبارات التصويب الثلاثة (التصويب الجانبي، التصويب السلمي، التصويب من الرمية الحرة). وعدم وجود علاقة بين اختبار التمير وجميع الاختبارات المهارية من ناحية، واختبار التنطيط المستقيم وجميع الاختبارات المهارية من ناحية ثانية. واختبار تنطيط الزجراج وجميع الاختبارات المهارية باستثناء اختبار التصويب الجانبي من ناحية ثالثة.

ويرى الباحث أن وجود علاقة ارتباطيه بين اختبارات التصويب الثلاثة هو نتيجة منطقية، إذا إذ أن الأنواع الثلاثة من التصويب تعبر عن صفة واحدة وهي صفة الدقة مصحوبة بالأداء الفني الصحيح الذي يساعد الطالب في تحقيق نتائج مقاربة على اختبارات التصويب الثلاثة، لاسيما وان الطالب في الكلية مطالب بتنفيذ التصويب بأشكاله المختلفة بأداء فني صحيح لدرجة كبيرة. مما ساعد ذلك في وجود علاقة ارتباطيه بين أنواع التصويب الثلاثة.

وأما بقية الاختبارات المهارية فلم تظهر بينها علاقة ارتباطيه فيما بينها، ويرى الباحث أن ذلك قد يعود إلى أن هذه الاختبارات (اختبار التمير على الحائط ٣٠ث، واختبار التنطيط المستقيم لمسافة ٢٠م، والتنطيط المتعرج) على الرغم من صدقها وثباتها واستخدامها في العديد من الدراسات السابقة إلا أنها لا تحاكي قدرات الطالب الحقيقية. فتجد أن هذه الاختبارات قد يقوم بتنفيذها بشكل جيد إلى حد ما شخص ما لديه معرفة بسيطة جداً بكرة السلة. وبالتالي فهي لا تقيس قدرات الطالب أو اللاعب فعلياً، وذلك انصح بعد استخدامها من قبل المدربين أو المدرسين لتقييم أداء اللاعبين أو الطلبة.

• **مناقشة النتائج التي تتعلق بفرضية الدراسة الثالثة والتني تنص على:** توجد علاقة ارتباطيه بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.

يتضح من الجدول (٥) وجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود. ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية جداً وتعبر عن العلاقة الفعلية التي تربط الأداء البدني والأداء المهاري والتي تم تناولها في العديد من المراجع والدراسات العلمية في التدريب الرياضي بالقول أن الأداء البدني يعتبر هو القاعدة والأساس للإعداد المهاري. وهذا يتفق مع ما أشار إليه ريسان مجيد (٢٠٠١) بأن اللياقة البدنية هي العمود الفقري والقاعدة التي لا تقبل أي مناقشة حول أهميتها، لأنها أصبحت من المسلمات الأساسية في التربية الرياضية. ويرى احمد حسين (٢٠٠٢)، بأن الإعداد البدني واحدة من أهم دعائم الأداء الفني في رياضة كرة السلة، وهي تعمل على تحسين مستوى الأداء المهاري والخططي، كما تساعد على سرعة تعلم المهارات وتأخير ظهور التعب.

## النتائج

- ١) توجد علاقة ارتباطيه ايجابية بين اختبار السرعة الانتقالية وبقية الاختبارات البدنية. ووجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين اختبار الوثب العريض وبقية الاختبارات البدنية. ووجود علاقة ارتباطيه بين اختبار الرشاقة وبقية الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة. ووجود علاقة ارتباطيه بين اختبار الوثب العمودي وبقية الاختبارات البدنية باستثناء اختبار تحمل السرعة.
- ٢) توجد علاقة ارتباطيه بين اختبارات التصويب الثلاثة (التصويب الجانبي، التصويب السلمي، التصويب من الرمية الحرة). وعدم وجود علاقة بين اختبار التمرير وجميع الاختبارات المهارية من ناحية، واختبار التنطيط المستقيم وجميع الاختبارات المهارية من ناحية ثانية. واختبار تنطيط الزجراج وجميع الاختبارات المهارية باستثناء اختبار التصويب الجانبي من ناحية ثالثة.
- ٣) توجد علاقة ارتباطيه ايجابية بين الأداء البدني والأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود.

## التوصيات

- ١) الاهتمام بتدريب الصفات البدنية التي لها علاقة بالأداء المهاري في كرة السلة لدى طلبة كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود لاسيما عنصر تحمل السرعة.
- ٢) الاهتمام أثناء تدريس مقرر كرة السلة في كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الملك سعود يربط المهارات الأساسية للعبة مع الصفات البدنية ذات العلاقة.
- ٣) ضرورة بناء اختبارات جديدة ومطورة لقياس الأداء المهاري في كرة السلة، على أن تعبر هذه الاختبارات عن قدرات اللاعب الحقيقية وان تحاكي ظروف المباراة.
- ٤) ضرورة الاعتماد على الدرجة التائية بدلا من الاعتماد على الدرجات الخام عند تقييم أداء الطلبة في المقررات العلمية
- ٥) إجراء بحوث مشابهة تحاول أن تدرس العلاقة بين الأداء المهاري في كرة السلة ومتغيرات أخرى مثل المتغيرات الفسيولوجية.

## المراجع العربية

- ١- أحمد أمين العكور و المومني زياد علي: علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة. بحث منشور في المؤتمر العلمي الدولي الثالث، المجلد الأول، جامعة اليرموك، كلية التربية الرياضية(٢٠٠٩)
- ٢- أحمد أمين فوزي: كرة السلة للناشئين. المكتبة المصرية، الإسكندرية(٢٠٠٤).
- ٣- احمد عبد الزهرة عبد الله الخفاجي: علاقة بعض الصفات البدنية بالأداء المهاري للتصويب من القفز أماما وبعض المتغيرات الوظيفية بكرة اليد. مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول، العدد الرابع. جامعة بابل (٢٠٠٥).
- ٤- أحمد علي حسين: تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على سرعة ودقة التمرير لدى ناشئي كرة السلة. المجلة العلمية "الرياضة علوم وفنون". العدد الثالث . القاهرة (٢٠٠٢).
- ٥- أحمد نصر الدين سيد : نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة. دار الفكر العربي القاهرة (٢٠٠٣).
- ٦- إسحاق محمود صيام: بناء بطارية اختبار لقياس القدرة الحركية الخاصة لناشئي كرة السلة في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة . عمان - الأردن(١٩٩٣).
- ٧- السيد أبو هاشم: الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام SPSS ، مكتبة الرشد، الرياض، السعودية(٢٠٠٤).
- ٨- أيمن عبدالعزيز عبد الحميد : تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية لناشئي كرة السلة ،رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة أسيوط (١٩٩٦) .
- ٩- ثائر داود سلمان القيسي : وضع بطارية لقياس الاستعداد البدني والقياسات الجسمية لاختبار ناشئي كرة السلة. رسالة ماجستير غير منشورة . البصرة.(١٩٨٩).
- ١٠- رائد محمد السطري: بناء بطارية اختبار لقياس المتغيرات البدنية والمهارية والجسمية والفسيولوجية لدى ناشئي كرة السلة في الأردن: دراسة عاملية. رسالة دكتوراه غير منشورة، لجامعة الأردنية، عمان، الأردن(٢٠٠٥).
- ١١- رائد محمد السطري وزياد عيسى زايد: الحصيلة المعرفية في لعبة كرة السلة والتدريب الرياضي لدى معلمي التربية البدنية وفي المملكة العربية السعودية. بحث منشور في المؤتمر العلمي الدولي الثالث، المجلد الأول، جامعة اليرموك، كلية التربية الرياضية(٢٠٠٩).
- ١٢- رزان نعيم عويس: أثر التغذية الراجعة في تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة السلة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك،الأردن (٢٠٠١).
- ١٣- ريسان خريبط مجيد: تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. دار الشروق. عمان(١٩٩٧).
- ١٤- ريسان خريبط مجيد : تخطيط وتقييم التدريب الرياضي. دار الشروق، عمان، الأردن(٢٠٠١).
- ١٥- زكي محمد حسن: التقويم التربوي في المجال الرياضي: أنظمة تطبيقية لتقييم الرياضيين وبرامج التربية الرياضية: برامج رياضية، رياضات فردية، جماعية، أفراد، المدير الرياضي، المدرب،

- المدير الفني، المدرس، العاملون في المجال، البرامج الداخلية، الإمكانيات. المكتبة المصرية، الإسكندرية(٢٠٠٦).
- ١٦- **عبد الوهاب أحمد العجارمة**: علاقة عناصر اللياقة البدنية ومدى مساهمتها بمستوى الأداء المهاري لدى ناشئي الجمباز في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية. عمان، الأردن(٢٠٠٠).
- ١٧- **صادق الحايك ومجلي ماجد والنهار حازم** : أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارة دقة التصويب لدى ناشئي كرة السلة في الأردن. بحث منشور في المؤتمر العلمي الرياضي السادس، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية ، الجامعة الأردنية (٢٠٠٩).
- ١٨- **صادق الحايك ومها أبو علي** : أثر برنامج تعليمي بكرة السلة للصغار على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي. بحث منشور في المؤتمر العلمي الرياضي السادس، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية ، الجامعة الأردنية(٢٠٠٩).
- ١٩- **كمال جميل الربضي**: التدريب الرياضي للقرن الواحد و العشرين . ط٢. عمان، نشر بدعم من الجامعة الأردنية. عمان ، الأردن (٢٠٠٤).
- ٢٠- **لمياء حسن محمد الديوان**: (١٩٩٢). علاقة بعض عناصر اللياقة البدنية بمستوى الأداء المهاري على أجهزة الجمباز. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة البصرة. العراق (١٩٩٢).
- ٢١- **ليلى السيد فرحات**: القياس والاختبار في التربية الرياضية. مركز الكتاب للنشر، القاهرة(٢٠٠١).
- ٢٢- **محمد إبراهيم شحاتة**: أساسيات التدريب الرياضي. المكتبة المصرية، الإسكندرية(٢٠٠٦).
- ٢٣- **محمد احمد محمد خضر**: القياسات الجسمية وعلاقتها بالأداء البدني المهاري للاعبي كرة السلة تحت سن ١٨ سنة. رسالة ماجستير غير منشورة . عمان ، الأردن(٢٠٠٤).
- ٢٤- **محمد صبحي حسانين** : التقويم والقياس في التربية البدنية. ط ٣. دار الفكر العربي. القاهرة (١٩٩٥).
- ٢٥- **محمد صبحي حسانين**: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة. ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة (٢٠٠٤).
- ٢٦- **مروان عبد المجيد إبراهيم**: الإحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية البدنية والرياضة. دار الفكر. عمان، الأردن (٢٠٠٠).
- ٢٧- **مروان عبد المجيد إبراهيم**: اتجاهات حديثة في التدريب الرياضي. مؤسسة الوراق، عمان. الأردن(٢٠٠٤).
- ٢٨- **مصطفى عطا الطل**: أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، الأردن(٢٠٠٦).
- ٢٩- **مفتي إبراهيم حماد**: التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة . ط ١ دار الفكر العربي. القاهرة(١٩٩٨).

- ٣٠ - منصور عمر شرايعة: اللياقة البدنية الخاصة و علاقتها بالمستوى المهاري لدى ناشئي كرة القدم بالأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، الأردن(٢٠٠٤).
- ٣١- منى عبد الستار الدوري: علاقة الإعداد البدني والمهاري بمستوى الانجاز: بحث مسحي على لاعبي الكرة الطائرة لفرق الدرجة الأولى في بغداد. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد. العراق(١٩٩٨).
- ٣٢- منى محمد جودة: تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة للعبتي التنس وكرة السلة. رسالة دكتوراه غير منشورة. القاهرة(١٩٨٠)
- ٣٣ - مهند حسين البشتاوى والخوaja أحمد ابراهيم : مبادئ التدريب الرياضي. دار وائل للنشر، عمان ، الأردن(٢٠٠٥).
- ٣٤- هاشم عدنان الكيلانى :فسيولوجية الجهد البدني والتدريبات الرياضية. دار حنين، مكتبة الفلاح، عمان(٢٠٠٦).
- ٣٥- نصر الدين رضوان : المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية. مركز الكتاب للنشر، القاهرة(٢٠٠٦).

المراجع الأجنبية:

36. Apostolidis N, Nassis G.P., Bolatoglou T, Geladas N.D.(2004). Physiological And Technical characteristics Of Elite Young Basketball Players . Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness.
37. Cook J L 1, Zs Kiss2, K M Khan3 , C R Purdam4 ,K E Webster5 .( 2004 ). Anthropometry , Physical Performance , And Ultrasound Patellar Tendon Abnormality In Elite Junior Basketball Players: A Cross–Sectional Study .British, Journal Of Sports Medicine .October1 .
38. Greene J.J., Mcguine T.A., Levenson G., Best T.M.(1998). Anthropometric And Performance Measures For High School Basketball Players . Journal Of Athletic Training ,33(3) ,Pages229-232.
39. Hoare D.G. (2000), Success In Junior Elite Basketball Players - The Contribution Of Anthropometric And Physiological Attributes. Journal Of Science And Medicine In Sport, Pages 391 – 405.
40. Lamonte M.J Mckinny J.T ,Quinn S.M Bainbridge C.N , Eisenman P.A, (1999) , Comparison Of Physical And Physiological Variables For Female Collage Basketball Players ,Journal Of Strength And Conditioning Research.