ت الارسال	ت القبول	ت النشر
2020/06/07	2020/06/10	2020/07/12

التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة وزن وطول الجسم وبعض القدرات البدنية للاعبي كرة اليد

- The Prediction Of The Level Of Skillful Performance By Means Of The Weight And Length Of Body And Some Of Physical Abilities Of Handball Players.

- La prédiction du niveau de performance habile au moyen du poids et de la longueur du corps et de certaines capacités physiques des joueurs de handball

المؤلف 1: أ.م.د / خالد علي أحمد البرعي

جامعة : كلية التربية البدنية والرياضية – جامعة الحديدة – اليمن

المؤلف 2: أ- نجيب عبده علي أنعم

جامعة : كلية التربية البدنية والرياضية – جامعة الحديدة – اليمن

الهاتف :

البريد الالكتروني:

Author 1: Prof. Dr. Khaled Ali Ahmed El-Borai
University: College of Physical and Sports Education - Hodeidah University - Yemen
Author 1: dr. Naguib Abdo Ali Anam
University : College of Physical and Sports Education - Hodeidah University - Yemen
Phone:
Email:

الملخص:

هدفت الدراسة للتعرف على مستوى اللاعبين في متغيرات الدراسة البدنية والمهارية ومؤشر وزن وطول الجسم كما هدفت إلى التعرف على معامل الارتباطات البينية وشكل العلاقة بين المتغيرات قيد الدراسة واستخراج نسب المساهمة للمتغيرات المستقلة (وزن وطول الجسم وبعض المتغيرات البدنية) في مستوي المتغير التابع (الأداء المهاري) والوصول إلى معادلات تنبؤية يمكن من خلالها التنبؤ بمستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد الشباب.

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية لملائمته لطبيعة الدراسة ومن أجل الوصول إلي نسب مساهمة ومعادلات تنبؤية استخدم الباحثان الانحدار الخطي المتعدد بالطريقة التدريجية (Stepwise) وهذه الطريقة تمكننا من التعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا في المتغير التابع بطريقة تدريجية كما تقوم باستبعاد المتغيرات ذات المساهمة الضعيفة ، تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عمدية من مجتمع الدراسة البالغ عددهم 32 لاعبا المشاركون في التجمع الاول للاعبي منتخب الشباب اليمني وتم اجراء الاختبارات والقياسات عليهم قبل عملية الانتقاء النهائي لأفراد المنتخب ، ومن أهم نتائج الدراسة وجود علاقة

ارتباط معنوية لمتغير الوزن و الطول والمتغيرات البدنية قيد الدراسة مع عدد من المهارات الاساسية ، كما ساهم متغير الوزن و الطول واختبارات القوة الميزة بالسرعة واختبارات السرعة والرشاقة بنسب مؤثرة في مستوي الأداء لمهاري وتمكنت الدراسة من الوصول الى معادلات تنبؤية لكل مهارة على حده.

الكلمات الدالة : الأداء المهاري – وزن وطول الجسم – كرة اليد

Abstract:

The study aimed to recognize the level of handball players in the variables of physical and skillful study and the indexes of weight and length of body . It also aimed to know the correlation between the variables and to extract contributory proportions of independent variables in the level of skillful performance variable . Furthermore , it aimed to achieve predictive equations .

The two researchers used the descriptive approach with the method of correlation study . The two researchers used the Multiple Linear Regression (Stepwise) to achieve predictive equations .

The sample of study was chosen with intentional way from the community of study with a number of thirty-two players participated in the first grouping of handball Yemeni youth selection .

As a result of the study , there is a correlations between the weight , length and physical abilities with a number of basic skills . All of the variable of weight and length with the tests of explosive power, speed and agility contributed effectively in the level of skillful performance . The study also was able to gain predictive equation for each skill .

Key words: skillful performance - weight and length of body - handball

التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة وزن وطول الجسم وبعض القدرات البدنية للاعبي كرة اليد

1- المقدمة :

أن طبيعة الأداء في كرة اليد تعتمد على درجة كفاءة اللاعب لأداء المهارات الأساسية سواء كانت دفاعية أو هجومية بالكرة أو بدونها وتوظيف تلك المهارات أثناء القيام بالعمل الخططي وتختلف طبيعة الأداء في كرة اليد وتتنوع ما بين العدو السريع بالكرة أو بدونها إلى الجري أو التوقف ، وترجع عمليات التغيير في الأداء إلى طبيعة سير المباراة (10: 18).

وتعد كرة اليد واحدة من الرياضات الجماعية التي تتطلب عددا من الخصائص والقدرات والمهارات الأساسية التي تمكن اللاعب من تحقيق الانجاز الرياضي والوصول للغاية الأساسية من الأداء الفردي والجماعي وهو تحقيق الاهداف وفاعلية الأداء ، ولكي يتحقق التكامل في جوانب الأداء المختلفة لابد من توافر عدداً من القدرات البدنية والبنية الجسمية المرتبطة بالمهارة ومن خلالها يمكننا التنبؤ بمستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد .

ويعتبر التنبؤ احد أهم الوسائل العلمية المعينة في عملية الانتقاء الرياضي وخاصة في المراحل الاولى للتدريب وتحديدا لفئات الناشئين والشباب ، حيث يبنى التنبؤ على معلومات حول الظواهر المدروسة ومدي الارتباط بينهما فكل ما كان الارتباط ظاهرا كلما اصبح التنبؤ ممكنا، لذا فعملية تنمية وتطوير المهارات لدى اللاعبين تتطلب دراسة الظواهر والخصائص الاخرى المرتبطة بالمهارة والتي من خلالها نستطيع التوقع بالمستوى الذي سيكون عليه اللاعب مستقبلا.

التنبؤ هو عملية تكهن وتوقع لما سيحدث في المستقبل والتنبؤ عادة لا يتم من فراغ بل تسبقه دراسات متعددة تعتمد على الاختبارات والقياسات ومن خلال التعرف على المستوى الحالي يمكن التنبؤ بما سيكون علية معدل التقدم في المستقبل بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة (13: 121)

ويشير "كمال الدين درويش وآخرون"(1998م) إلى أن المتطلبات المهارية في كرة اليد تتضمن جميع المهارات الأساسية للعبة سواء كانت بالكرة أو بدونها وتعنى كل التحركات الضرورية والهادفة التي يقوم بها اللاعب، وتؤدى في إطار قانون لعبة كرة اليد بهدف الوصول إلى أفضل النتائج، ويمكن تنميتها من خلال التخطيط الجيد لبرامج الإعداد المهارى، الذى يهدف إلى وصول اللاعب إلى الدقة والإتقان والتكامل في أداء جميع المهارات الأساسية بحيث يمكن أن يؤديها اللاعب بصورة آلية متقنة تحت اي ظرف من ظروف المباراة (8 : 23 ، 24)

كما يشير "محمد توفيق الوليلي"(1989م) أن اللياقة البدنية والأداء المهارية تعد عنصراً هاماً في جميع أوقات المباراة فلا يمكن للاعب من الأداء الجيد لخطط اللعب اذا لم يكن على مستوى عال من الكفاءة البدنية والمهارية .(11: 26)

ويذكر "عمر أبو المجد والنمكي"(1997) أن هناك مجموعة من الصفات البدنية أكثر ثباتا، يمكن الاعتماد عليها في عملية الانتقاء والتنبؤ، وهي طول الجسم وأطوال الذراعين والقدمين والكفين، وكذلك القوة والمرونة، بينما هناك صفات أقل ثباتا ولكنها تراعى أيضا في عملية الانتقاء، وهي وزن الجسم والسعة الحيوية والكفاءة (7: 111)

كما يذكر "عادل عبد البصير"(1999م) نقلا عن "سيريس"(1976م) أنه إلى جانب تحديد المستوى المبدئي لمستوى نمو الصفات البدنية يجب تحديد معدل (تنبؤ) نمو هذه الصفات، كي يمكن التنبؤ بدقة عن إمكانات الناشئ في المستقبل،وعلى اعتبار أن الاختبارات في المراحل الأولى يجب أن تساعد على أقل تقدير في عملية التنبؤ واستثمار الوصول للنتائج .(5: 511)

أن كل لعبة من الألعاب تعتمد على ما تصل إليه من إتقان اعتمادا كبيراً على مهاراتها الأساسية ويشكل الأداء المهاري عاملاً أفضل بالنسبة للاعبي كرة اليد، حيث إن الهدف الأساسي هو محاولة التوصل إلى أفضل طريقة لأدائهم، وهذ يتطلب ممارسة مستمرة مع تصحيح ما قد يطرأ من أسباب تعوق الوصول إلى طريقة الأداء الصحيحة.(14 :235)

يرى "محمد توفيق الوليلى" (1989م) أن المهارات الحركية الأساسية للعبة هي العمود الفقري بالنسبة للعملية التدريبية في الوقت الراهن خاصة بالنسبة لمرحلة إعداد الناشئين، حيث يصبح إصلاح الأخطاء فيما بعد عملية صعبة، كما أن اللاعب غير المعد مهارياً لا يستطيع السيطرة على الكرة وعلى حركاته، وأن التدريب على المهارات وإتقانها يؤثر على كفاءة الأجهزة الحيوية للاعب ويجعلها سليمة وقوية . (11: 28)

ويشير "ياسر دبور"(1996م) إلى أن طبيعة الأداء في كرة اليد يحتم على اللاعبين استخدام أفعال أو أداءات حركية مركبة (مهارات) في صيغ أشكال مختلفة تؤدى كل حركة دورها المحدد في الأداء الكلي بالكيفية التي تتناسب مع الهدف العام للأداء المركب ، ومهارات كرة اليد تتميز بأنها مترابطة لا يمكن الفصل بينها وهناك مهارات دائماً ما تكون مركبة في جمل حركية مثل التصويب بالوثب ويتطلب ذلك تسلسل في الأداءات الحركية ودمج المراحل الفنية للتصويب بعضها ببعض (التمهيدية – الرئيسية – النهائية) لتشكل في النهاية نظاماً خاصاً يسمى من وجهة النظر البيومكيانيكية بالمنظومة الحركية (19 : 20، 21).

ويذكر"كمال عبد الحميد وحسانين" (2002م) ان كرة اليد واحدة من الألعاب التي تحتاج الى لياقة بدنية عالية، لان صغر مساحة الملعب وسرعة اللعب يفرضان ذلك وكثيرا ما نشاهد في اللعب الحديث الفريق الذي يمتلك اللياقة البدنية العالية هو الذي يسيطر على المباراة وهناك علاقة قوية بين المهارات الحركية الرياضية واللياقة البدنية فأداء المهارات تتطلب قدرات بدنية لإنجازها ، فالواقع العملي يشير الى انه لا تخلواي مهارة من مكون بدني أو أكثر.(9: 57)

وتعد اللياقة البدنية الأساس الذي تبنى عليه خطط اللعب، وكلما كانت اللياقة البدنية عالية كانت القدرة على أداء الواجبات الخططية على أفضل ما يكون في المباراة ، اذ "تعتمد خطط اللعب الحديثة على الاستفادة الكاملة من الصفات المختلفة لمكونات اللياقة البدنية بارتباطها بالأداء المهاري.(13: 133)

ويرى "منير جرجس"(2004م) أن اللاعب الغير معد بدنيا على مستوى المنافسة يظهر عليه التعب ويتسبب ذلك في فقدان الكرة بكثرة بالإضافة إلى ضعف التفكير الخططي أو انعدامه على عكس اللاعب المعد بدنيا فهو ينهي المباراة كما بدأها مع سيطرته على الكرة والتفكير السليم خلال مختلف الأداء المهاري والخططي. وتعد السرعة من العوامل الحاسمة التي تؤثر بشكل مباشر في نتيجة المباراة؛ بل ان اي تطور نسمع عنة في اللعب غالبا ما يكون عامل السرعة ورائه.(15: 44،43)

لذا فأن القوة المميزة بالسرعة في كرة اليد تحتل أهمية تفوق القوة القصوى وتحمل القوة وتعد من مكونات القوة الخاصة بلاعب كرة اليد حيث أنها تلعب دوراً كبيراً في مهارات كرة اليد،إذ تعتبر من العناصر الحاسمة في كنير منها.(6 : 1)

ويشير "رايت Wright "(1979م) إلى أن لعبة كرة اليد هي ثاني أسرع لعبة جماعية في العالم، وأن الغرض من المباراة هو تسجيل الأهداف، وأغلب فترات المباراة يكون اللعب فيها حول منطقتي المرمى، ويقل في وسط الملعب، والفريق الفائز هو الفريق الذى يسجل أكبر عدد من الأهداف في الزمن المحدد للمباراة. (20 : 53)

ويري الباحثان أن القدرات البدنية للاعب كرة اليد واحدة من أهم الخصائص المميزة له والتي بدونها لا يمكن أن يكتمل الأداء المهاري أو الخططي للعب وتعد القاعدة الأساسية التي تبنى عليها جميع متطلبات اللعبة، والأداء البدني الجيد يرتبط بتنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة كالقوة والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة والتوافق وغيرها من القدرات.

ويذكر "حسانين"(1995م) أن القياسات الجسمية لها أهمية كبيرة في تقييم نمو الفرد حيث يعتبر التعرف على الوزن والطول خلال المراحل العمرية المختلفة من أهم المؤشرات والتي تعبر عن حالة النمو عند الفرد، وتعتبر القياسات الجسمية من الخصائص الفردية التي ترتبط بدرجة كبيرة بتحقيق المستويات الرياضية العالية، وذلك لأن لكل نشاط رياضي متطلبات بدنية تميزه عن غيره من الأنشطة الأخرى.(13 : 44،43)

ومن خلال ما تقدم يمكننا ان نوجز أهمية الدراسة في جوانبها النظرية والعملية بما يلي:

- **أهمية البحث النظرية:** وتكمن في كونها محاولة علمية لاستخراج معادلات تنبؤية تصف العلاقة بين المتغيرات وتوضح قدرة المتغيرات المستقلة المتمثلة بوزن وطول الجسم وبعض المتغيرات البدنية في المساهمة والتنبؤ بمستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد الشباب.

- **أهمية البحث العملية:** أن دراسة الظواهر المرتبطة بالأداء المهاري والوقوف على قدرتها التنبؤية تعد أساسا علمياً لكل العاملين في مجالات الانتقاء والتصنيف وتوجيهه العملية التدريبية بطريقة علمية من أجل الوصول إلى الأداء الفعال بدنياً ومهارياً وخططياً.

مشكلة البحث :

أن طبيعة الأداء في كرة اليد المتسم بالقوة والسرعة والتحرك الدائم دفاعا وهجوما طيلة زمن المباراة يحتم على اللاعب ان يتوافر لديه عدداً من القدرات البدنية والبنية الجسمية والأداء المهاري كقاعدة أساسية تمكنه من الأداء الفعال لمتطلبات اللعبة، ونظراً لحتمية وجود الفروق الفردية بين اللاعبين فلابد من دراسة خصائص وقدرات اللاعبين لتكوين قاعدة بيانات مفيدة في عملية الانتقاء والتصنيف وتوجيه برامج التدريب، ومن خلال عمل الباحثان في مجال التدريب والتدريس فقد لاحظا وجود فروقا فردية لدي اللاعبين في متطلبات اللعبة المختلفة (المهارية والجسمية والبدنية والخططية) وان عملية انتقاء اللاعبين وتصنيفهم وتوجيههم تخضع في كثير من الأوقات للملاحظة الشخصية للمدرب، لذا ارتئ الباحثان دراسة بعض هذه الجوانب وتحديدا المتغيرات البدنية ومتغير الوزن والطول كمؤشرات جسمية اساسية لمعرفة مدي ارتباطها ومساهمتها في مستوي الأداء المهاري، ونظرا لقلة الدراسات التنبؤية في مجال كرة اليد وفي المجتمع اليمني تحديدا تجلت ضرورة الدراسة والمساهمة العلمية في إيجاد معادلات تنبؤية كمرشد للعاملين في مجال التدريب وخاصة في فئات الناشئين والشباب تمكنهم من التوقع لمستوى لاعبيهم في المستقبل وحسن الانتقاء لعناصرهم وفق اسس علمية سليمة.

أهداف البحث :

1- التعرف على مستوى الأداء المهاري والقدرات البدنية .

2- التعرف علي العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة .

3- التعرف علي نسب مساهمة وزن وطول الجسم وبعض المتغيرات البدنية في مستوى الأداء المهاري.

4- إيجاد معادلات تنبؤية بمستوى الأداء المهاري بدلالة وزن وطول الجسم وبعض المتغيرات البدنية .

فروض البحث :

1- وجود علاقة ارتباط بين اختبارات الأداء المهاري ووزن وطول الجسم والمتغيرات البدنية.

2- هناك نسبة مساهمة لمتغير الطول والوزن وبعض المتغيرات البدنية في مستوي الأداء المهاري.

3- إمكانية استخراج معادلات تنبؤية بمستوى الأداء المهاري بدلالة الطول والوزن وبعض القدرات البدنية للاعبي كرة.

مجالات البحث :

المجال البشري : لاعبو منتخب الشباب وعددهم (32) لاعباً للموسم الرياضي 2014م – 2015م.

المجال الجغرافي (المكاني) : تم تنفيذ القياسات البدنية والمهارية والجسمية (الطول – الوزن) بصالة 22 مايو الدولية– صنعاء – الجمهورية اليمنية.

المجال الزمني : تم إجراء القياسات للعينة الأساسية للبحث خلال الفترة من 2014/9/13م حتى 2014/10/17م.

مصطلحات البحث:

التنبؤ:

" هو معرفة مدى ما يمكن أن يحدث من تغير على ظاهرة أو سلوك ما "(3 : 158)

الأداء المهاري :

"وتعني كل التحركات الضرورية والهادفة للاعب في إطار قانون اللعبة " (8 : 23)

الدراسات السابقة :

1. **دراسة قام بها "نجيب عبده انعم"(2015م)(17)بعنوان " التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة بعض مؤشرات النمو البدني وأشكال القوة والسرعة على ناشئ كرة القدم بمركز محافظة الحديدة** " هدفت الدراسة للتعرف على العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة كما هدفت للوصول لمعادلات تنبؤية لمستوى الأداء المهاري بدلالة مؤشرات النمو البدني وبعض اشكال القوة والسرعة لناشئ كرة القدم ، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية على عينة قوامها (42) ناشئا بأعمار (14-16) سنة

واستخدمت الدراسة في تحليل النتائج اسلوب الانحدار الخطي المتعدد بالطريقة المعيارية ، وكانت اهم النتائج التي تم التوصل إليها استخراج معادلات تنبؤية لكل مهارة على حدى وبواقع عشر نماذج تنبؤية خمس نماذج بدلالة مؤشرات النمو البدني وخمس نماذج بدلالة اشكال القوة والسرعة سبع منها نماذج ذات جودة تنبؤية جيدة وثلاث نماذج ضعيفة التنبؤ.

2. **دراسة قام بها "سامي علي عمر" (2012م)(4) بعنوان " التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة اليد** "هدفت الدراسة للتعرف العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة ، كما هدفت للتعرف على نسب المساهمة للأداء البدني والقياسات الجسمية والوصول إلى معادلة تنبؤية بمستوى الأداء المهاري ، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب دراسة حالة على عينة قوامها (45) لاعباً من فئة الشباب ، وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها وجود علاقة ارتباط بين مستوي الأداء المهاري وبعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية ، كما لم تظهر اي نسب مساهمة مؤثرة للمتغيرات المستقلة كما لم تظهر نتائج الدراسة اي مؤشرات صالحة للتنبؤ.

3. **دراسة قام بها " أحمد الخفاجي" (2005م)(1) بعنوان "علاقة بعض الصفات البدنية بالأداء المهاري للتصويب من القفز اماما وبعض المتغيرات الوظيفية لكرة اليد**" وهدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة بعض الصفات البدنية على الأداء الفني لمهارة التصويب من القفز اماما والصفات البدنية ببعض المتغيرات الوظيفية ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وأجريت الدراسة على عينة بالطريقة العمدية على عدد(15) لاعبا ، وتوصلت الدراسة إلى ان هناك علاقة ارتباط معنوية بين الصفات البدنية والأداء المهاري في التصويب من القفز اماما وهناك علاقة ارتباط عالية بين بعض المتغيرات الوظيفية بالسرعة.

4. **دراسة قام بها "ايمان حسين علي" (2001م)(2) بعنوان "التنبؤ بالمستوى المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية بكرة اليد**" ، هدفت التعرف على بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد ومعامل الارتباط بين متغيرات الدراسة والتعرف على نسب مساهمة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية في مستوى الأداء المهاري ، وإيجاد معادلات التنبؤ بمستوى الأداء المهاري من خلال بعض القياسات

الجسمية والصفات البدنية ، واستخدم الباحثة المنهج الوصفي المسحي على عينة قوامها (54) لاعباً من لاعبي

فرق أندية شباب القطر للموسم الرياضي 98-1999 والمرشحة فرقهم للدور النهائي ، واختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية ، وكانت أهم النتائج ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة، وكانت نسبة مساهمة القياسات الجسمية والصفات البدنية في الأداء المهاري كما يلي :(في مهارة التحركات الدفاعية 47 % ، في مهارة التصويب من الخطوات 41% ، من الارتكاز 40% ، في مهارة

المناولة والاستلام 37% ، وفي مهارة الطبطبة 31%) ، كما تم التوصل إلى معادلات تنبؤية يمكن من خلالها الاستدلال على المستوى المهاري للاعبين الشباب بكرة اليد .

5. **دراسة قام بها "هاشم أحمد سليمان" (1997م)(18)بعنوان " التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين بأعمار 14-16 سنة"** استهدف التعرف على الارتباطات بين متغيرات الدراسة ، والتعرف على معادلات التنبؤ الخاصة بالمستوى المهاري والاختبارات المهارية (منفردة) بدلالة القياسات الجسمية والأداء البدني ، والتعرف على أكثر المتغيرات مساهمة في المستوى المهاري والاختبارات المهارية (منفردة) ، مستخدماً المنهج الوصفي على عينة قوامها (48) لاعب ناشئ من لاعبي الأندية الذين وصلوا إلى الأدوار النهائية ، وكانت أهم النتائج ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة ، وأن أهم المتغيرات مساهمة في الأداء المهاري هي متغير الطول الكلي وكانت نسبة مساهمتها (48.38%)، كما تم استخراج معادلات للتنبؤ بمستوى الأداء المهاري والاختبارات المهارية بدلالة كل من القياسات الجسمية والاختبارات البدنية .
6. **دراسة قام بها "محمد جمال الدين حمادة" (1990م)(12) بعنوان " الإدراك الحس حركي والأداء المهاري البدني في كرة اليد – دراسة تنبؤية"** ، هدفت التعرف على العلاقة بين اختبارات الإدراك الحس حركي والمستوى المهاري البدني في كرة اليد ، مستخدماً المنهج الوصفي على عينة قوامها (53) لاعباً من لاعبي أندية القاهرة والجيزة تحت سن 17 سنة واختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية ، وكانت أهم النتائج التوصل إلى معادلة تنبؤ خاصة للتعرف على المستوى المهاري البدني بدلالة متغيرات اختبارات الإدراك الحس حركي.
7. **دراسة قام بها كلاً من "تجوى سليمان جاد ، ثناء السيد محمود"(1988م)(16) بعنوان " الأهمية النسبية لبعض القدرات الحركية التي تساهم في اختيار ناشئ كرة السلة"** ، هدفت للتعرف على أكثر القدرات الحركية ارتباطاً بكل مهارة من مهارات كرة السلة ، مستخدماً المنهج الوصفي على عينة قوامها (150) تلميذاً من المدارس الابتدائية بمتوسط عمر (11.4) سنة ، وكانت أهم النتائج التوصل إلى معادلات تنبؤ عديدة لكل مهارة من مهارات كرة السلة والتي تساعد في اختيار الناشئين ، وترتيب القدرات الحركية بحسب أهميتها لهذه المهارات.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة قام الباحثان بتحليل طبيعة هذه الدراسات واوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات في الهدف والمنهج والعينة وطريقة تحليل النتائج واهم النتائج كما قام الباحثان بترتيب هذه الدراسات من الاحدث وحتى الاقدم.

- من حيث الهدف اتفقت هذه الدراسات في معظمها على معرفة العلاقات الارتباطية للمتغيرات والوصول الى نسب مساهمة واستخراج معادلات تنبؤية.
- من حيث العينة تشابهت هذه الدراسة مع دراسة "**سامي علي عمر**"(**2012م**)(**4**) ودراسة "**ايمان حسين علي**" (**2001م**)(**2**)ودراسة "**أحمد الخفاجي**"(**2005م**)(**1**) في كونها استهدفت فئات الشباب لكرة اليد تحديدا، أما دراسة "**نجيب عبده انعم**"(**2015م**)(**17**) ودراسة "**هاشم أحمد سليمان**" (**1997م**)(**18**) ودراسة كلاً من "**نجوى سليمان جاد، ثناء السيد محمود**"(**1988م**)(**16**) ودراسة "**محمد حمادة**"(**1990م**)(**12**) فقد ركزت هذه الدراسات على فئة الناشئين في فرق السلة واليد وكرة القدم .
- من حيث طريقة التحليل الإحصائي اتفقت بعض هذه الدراسات في استخدام أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد في ايجاد نسب المساهمة والمعادلات التنبؤية، واختلفت قليلا في الطريقة المتبعة داخل الانحدار المتعدد فقي دراسة "**نجيب عبده انعم**" (**2015م**)(**17**) استخدم الطريقة المعيارية المعتمدة على الادخال الكلي للمتغيرات في معادلة التنبؤ بينما استخدمت دراسة "**ايمان حسين علي**" (**2001م**)(**2**) اسلوب الحذف الخلفي المعتمدة على حذف اضعف المتغيرات بينما استخدمت هذه الدراسة الاسلوب التدريجي في اظهار المتغيرات المساهمة .
- من حيث النتائج توصلت معظم الدراسات المشابهة إلى نسب مساهمة وإلى معادلات تنبؤية، بينما اكتفت بعض الدراسات على إيجاد العلاقات الارتباطية بين المتغيرات، كما اتفقت أغلب الدراسات على وجود علاقة

ونسب مساهمة للقدرات البدنية والقياسات الجسمية وإمكانيتها في التنبؤ بمستوى الأداء المهاري في الالعاب الجماعية المختلفة.

- تميزت هذه الدراسة عن غيرها في كونها أكثر دقة في تحديد الأسلوب المتبع داخل المنهج البحثي وفي تحديد الأسلوب المتبع في التحليل الاحصائي، كما انها استطاعت استخراج قيم تنبؤيه مع شرح لكيفية الاستفادة من المعادلات التنبؤية ومقارنة القيمة الحقيقية بالقيم المتوقعة، كما تميزت بعرض ومناقشة النتائج بشكل مفصل وأكثر وضوحا عند تفسير المعادلات التنبؤية المستخرجة.

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية لملائمته لطبيعة الدراسة .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ويمثلون لاعبي منتخب الشباب اليمني لكرة اليد ، وقد اشتملت عينة البحث على (32) لاعب المتواجدون ضمن التجمع الأولي لاختيار لاعبي المنتخب للمشاركة ببطولة التحدي الدولية المقامة بمدينة فيصل أباد بباكستان للموسم الرياضي 2014/ 2015م.

تجانس عينة البحث

قام الباحثان بتصميم استمارة تسجيل بيانات اللاعبين عينة البحث ، بهدف إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق إجراءات البحث من قياسات (بدنية – مهارية)، وقد تم ضبط المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث (العمر الزمني – العمر التدريبي – الطول – الوزن) حتى يحدث التجانس بين أفراد العينة ، وجدول (1) يبين ذلك

جدول (1)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لحساب درجة التجانس للعينة في بعض المتغيرات الأساسية (العمر الزمني والعمر التدريبي والوزن والطول) (ن = 32)

م	المتغيرات	المعاملات الإحصائية				
		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
1	العمر الزمني	سنوات	19.5	19.35	0.9	0.22
2	العمر التدريبي	سنوات	5.83	6	0.75	0.66-
3	الوزن	كيلوجرام	69.72	68.56	4.11	0.84
4	الطول	سنتيمتر	173.55	171.44	5.23	1.2

يتضح من الجدول (1) إعتدالية عينة البحث في المتغيرات الاساسية (العمر الزمني – العمر التدريبي – الوزن – الطول) حيث تراوحت ان معامل الالتواء ما بين (1.2) ، (0.66-)مما يشير إلى تجانس عينة البحث وأن الدرجات تتوزع توزيعا اعتدالياً وقد وانحصرت معاملات الالتواء ما بين المنحنى الاعتدالي(± 3).

أدوات جمع البيانات :

1. تحليل المحتوى (المراجع والمصادر العربية والاجنبية – مسح مرجعي للدراسات والابحاث والكتب المتخصصة).

قام الباحثان بتحديد أهم القدرات البدنية وأهم المهارات من خلال تحليل المراجع العلمية والدراسات السابقة .

2. تصميم استمارة استبيان لتحديد أهم القدرات البدنية والمهارية :

قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان تحتوي على القدرات البدنية والمهارية بكرة اليد المستخرجة من خلال تحليل المراجع وعرضها على السادة الخبراء لاختيار وتحديد أهم القدرات البدنية وأهم المهارية مرفق(2).

3. استمارة تسجيل البيانات.

4. الاختبارات والقياسات وتشمل ما يلي (الوزن والطول – الاختبارات البدنية – الاختبارات المهارية):

استعان الباحثان بمجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية بكرة اليد مرفق(3)

الاختبارات البدنية :

الاختبار الأول: قوة القبضة.

الاختبار الثاني: قوة عضلات الرجلين.

الاختبار الثالث: الوثب العمودي.

الاختبار الرابع: دفع كرة طبية.

الاختبار الخامس: تني الذراعين (الاستناد الامامي).

الاختبار السادس: عدو 30 م.

الاختبار السابع: اختبار بارو للرشاقة.

الاختبار الثامن: اختبار نيلسون للاستجابة الحركية.

الاختبارات المهارية :

الاختبار الأول: سرعة التمرير والاستلام 30 ث.

الاختبار الثاني: الطبطبة المتعرجة.

الاختبار الثالث: التصويب من الثبات.

الاختبار الرابع: اختبار التصويب بالوثب عالياً.

الاختبار الخامس: التحركات الدفاعية.

5. الادوات والاجهزة المستخدمة في الدراسة :

- ميزان طبي لقياس الوزن.
- ملعب كرة اليد.
- أعلام عدد (4).
- ساعة إيقاف رقمية.
- علامات إرشادية وجير.
- استمارة تسجيل بيانات فردية.
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول.
- أقماع عدد (6).
- كرة يد عدد (10).
- شريق قياس المسافة.
- شواخص عدد (6).

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية:

على الرغم من أن الاختبارات المستخدمة تم تطبيقها من قبل ، إلا أن الباحثان قاما بإيجاد الصدق والثبات لها ، للتأكد من صلاحيتها ، كأدوات جمع بيانات لهذا البحث وكان ذلك كما يلي :

- **الصدق:**

من أجل التأكد من صدق الاختبارات المستخدمة في الدراسة وانها تقيس ما وضعت من أجله استخدم الباحثان نوعان من الصدق (صدق المحتوى – صدق التمايز).

صدق المحتوى :

قام الباحثان بتحليل عددا من المراجع والمصادر والدراسات السابقة لغرض الوقوف على أهم الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة لقياس الجانب البدني والمهاري للاعبي كرة اليد وأهم هذه المصادر(2-4-11-12-15).

الصدق التمايز:

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحثان طريقة صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات على عينتين مختلفتين (مميزة – غير مميزة) إحداهما من نفس مستوى عينة البحث عددها (10) والأخرى أقل مستوى (غير مميزة) وعددها (10) ومن أجل التعرف على قدرة المقياس في التميز بين المجموعتين باستخدام قيمة T لعينتين مستقلتين ، لحساب دلالة الفروق بينهما ، وقد أعطت النتائج فروقاً دالة إحصائياً ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (2)

الفروق بين المتوسطات في الاختبارات المهارية والبدنية لكل من المجموعة المميزة وغير المميزة (ن = 10)

م	متغيرات الدراسة		وحدة القياس	المميزة		غير المميزة		ت المحسوبة
				م	ع	م	ع	
1		سرعة التمرير والاستلام 30 ث	عدد	27.33	0.93	23.65	1.54	3.45
2	المهارية	الطبطبة المتعرجة	زمن ث	12.1	1.45	14.5	0.88	3.9
3		التصويب من الثبات	درجة	4.55	0.84	2.55	0.48	4.77
4		اختبار التصويب بالوثب عالياً	درجة	5.55	0.71	3.5	1.42	5.88

5		التحركات الدفاعية	زمن	20.34	0.62	24.53	0.91	5.79
6	البدنية	قوة القبضة	كجم	35.2	1.36	28.12	1.85	5.78
7		قوة عضلات الرجلين	كجم	96.77	2.23	81.11	0.88	7.92
8		الوثب العمودي	سم	50.3	0.98	40.4	1.45	10.27
9		دفع كرة طبية	م	8.55	0.71	7.67	0.25	6.13
10		تني الذراعين (الاستناد الامامي)	عدد	26.8	2.13	20.6	1.96	3.22
11		عدو 30 م	زمن ث	4.2	0.11	4.97	0.27	9.85
12		اختبار بارو للرشاقة	زمن ث	21.55	1.45	23.21	0.82	3.47
13		اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	زمن ث	1.77	0.11	1.92	0.13	15.88

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.26

يتضح من الجدول (2) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات لمتغيرات الدراسة تبين ان قيمة T دالة احصائيا عند مستوى معنوية (0.05) والقيم المحسوبة اعلى من الجدولية والمقدرة (2.26) في كل المتغيرات المهارية والبدنية مما يعني قدرة المقياس على التمييز بين المجموعتين المختلفتين.

- **معامل الثبات**

لإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية استخدم الباحثان طريقة الاختبار – وإعادة الاختبار (Test – Retest) على عينة قوامها (10) لاعباً من خارج العينة الأساسية في إيجاد الصدق وبفارق زمني أسبوع ، وذلك عن طريق معامل الارتباط بين الاختبار الأول والثاني ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (3)

يبين معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني في الاختبارات المهارية والبدنية (ن=10)

م	متغيرات الدراسة		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
				م	ع	م	ع	
1	سرعة التمرير	ق	عدد	27.66	1.64	28.12	1.44	0.9

		والاستلام 30 ث					
2		الطبطبة المتعرجة	زمن ث	21.55	1.35	21.2	1.55	0.89
3		التصويب من الثبات	درجة	3.88	0.84	3.6	0.85	0.92
4		اختبار التصويب بالوثب عالياً	درجة	3.2	0.71	3.64	1.32	0.94
5		التحركات الدفاعية	زمن	21.4	1.26	20.8	1.75	0.88
6	البدنية	قوة القبضة	كجم	35.12	1.37	35.55	1.27	0.92
7		قوة عضلات الرجلين	كجم	96.78	2.12	97.55	2.51	0.89
8		الوثب العمودي	سم	45.14	0.67	45.55	0.44	0.88
9		دفع كرة طبية	م	8.55	0.76	8.5	0.67	0.98
10		تني الذراعين (الاستناد الامامي)	عدد	26.87	2.2	27.47	2.16	0.9
11		عدو 30 م	زمن ث	4.9	0.11	4.3	0.13	0.85
12		اختبار بارو للرشاقة	زمن ث	21.4	1.35	20.9	1.29	0.92
13		اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	زمن ث	1.48	0.13	1.29	0.12	0.93

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.632

يوضح جدول (3) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائيا بين القياسين الأول والثاني في الاختبارات المهارية والبدنية المختارة لاستخدامها في هذا البحث مما يدل على ثباتها ، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (0.98 – 0.85) وهو أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (0.05).

الوسائل الإحصائية المستخدمة:

- الوسائل الوصفية (الوسط – الوسيط – الانحراف المعياري – الالتواء) .
- الوسائل الاستدلالية وتشمل (قيمة T لعينتين مستقلتين – معامل ارتباط بيرسون – معامل التحديد R2 – معامل التحديد المعدل –R2 – معادلة الانحدار المتعدد (Stepwise)).

عرض ومناقشة النتائج :

من أجل التعرف على مستوى اللاعبين في متغيرات الدراسة قام الباحثان باستخراج البيانات الوصفية لكل متغير وذلك باستخدام مقاييس الوسط والوسيط والانحراف المعياري والالتواء .

جدول (4)

البيانات الوصفية لمتغيرات الدراسة

م	متغيرات الدراسة		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الوزن	جسمية	كجم	69.72	68.56	4.11	0.84
2	الطول		سم	173.55	171.44	5.23	1.2
3	سرعة التمرير والاستلام 30 ث	مهارية	عدد	27.55	28	0.94	-1.43
4	الطبطبة المتعرجة		زمن ث	12.95	13	0.94	0.15
5	التصويب من الثبات		درجة	4.8	5	0.68	-0.87
6	اختبار التصويب بالوثب عالياً		درجة	4.95	4.5	0.74	1.81
7	التحركات الدفاعية		زمن	18.5	18	1.35	1.1
8	قوة القبضة	بدنية	كجم	48.38	48	1.35	0.84
9	قوة عضلات الرجلين		كجم	116.2	117.98	1.89	-1.58
10	الوثب العمودي		سم	51.55	50	1.99	0.82
11	دفع كرة طبية		م	8.87	9	0.93	-

							0.41
12		تني الذراعين (الاستناد الامامي)	عدد	26.5	26	2.14	0.69
13		عدو30م	زمن ث	4.31	4.16	0.4	-1.13
14		اختبار بارو للرشاقة	زمن ث	25.59	25.45	0.88	0.47
15		اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	زمن ث	1.43	1.56	1.31	-0.29

يتضح من الجدول (4) إن قيم الالتواء في جميع متغيرات الدراسة قد انحصرت بين(0.181) ، (-1.58) وجميعها تقع ضمن المنحنى الاعتدالي مما يعني ان بيانات العينة متجانسة .

عرض ومناقشة الفرض الاول:

من أجل التحقق من صحة الفرض الاول والتي تنص على " وجود علاقة ارتباط بين متغيرات الدراسة "قام الباحثان باستخدام معامل ارتباط بيرسون لتحقق من معنوية الارتباطات البينية.

جدول (5)

علاقة الأداء المهاري بالطول والوزن والمتغيرات البدنية

المتغير	سرعة التمرير والاستلام 30ث	الطبطبة المتعرجة	التصويب من الثبات	اختبار التصويب بالوثب عالياً	التحركات الدفاعية
الوزن	0.420*	-0.348*	-0.5800*	0.139	-0.144
الطول	-0.321	0.440*	-0.032	-0.26	0.590**
قوة القبضة	0.098	-0.428*	0.208	0.278	-0.284
قوة عضلات الرجلين	0.507*	0.411*	0.456*	0.722**	0.509**
الوثب العمودي	0.322	-0.434*	0.660**	0.807**	-0.277
دفع كرة طبية	0.509**	0.385	0.679**	0.715**	-0.321
تني الذراعين (الاستناد الامامي)	-0.095	-0.479*	0.04	0.136	-0.482*
عدو 30 م	-0.105	0.676**	-0.621*	-0.128	0.757**
اختبار بارو للرشاقة	-0.318	0.744**	-0.504**	-0.521	0.821**
اختبارنيلسون للاستجابة الحركية	-0.619**	0.436*	-0.36	-0.173	0.351

*معنوي عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من الجدول (5) ان متغير الطول والوزن والمتغيرات البدنية قد حققت ارتباطات دالة مع عدد من المهارات الاساسية في كرة اليد وكانت اهم هذه العلاقات ما يلي:

1- مهارة (المناولة والاستلام السريعة) ارتبطت بعلاقة عكسية مع اختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) بقيمة (-0.619) وبعلاقة طردية مع اختبار (دفع كرة طبية) بقيمة(0.509) ثم مع قوة عضلات الرجلين والطول بعلاقة طردية دالة احصائيا.

2- اما مهارة (الطبطبة) فقد جاء اختبار (بارو للرشاقة) بأعلى قيمة ارتباط (0.744) وهذا يتفق مع بعض نتائج

دراسة "**سامي علي عمر**" **(2012م)(4)** حيث اظهرت وجود علاقة طردية بين مهارة الطبطبة واختبار بارو ، ثم مع اختبار (عدو 30م) بقيمة (0.676) ثم متغير (الوزن) و (سرعة الاستجابة) كما يتبن وجود علاقة عكسية مع اختبار (الوثب العمودي) و (قوة القبضة).

3- اما مهارة (التصويب من الثبات) فقد حققت أعلى قيم ارتباط طردي مع متغيرات (دفع كرة طبية) (0.679) ثم اختبار (الوثب العمودي) (0.660)، ثم جاء متغير (عدو 30م) ومتغير (الطول) بعلاقة عكسية .

4- وبالنسبة لمهارة (التصويب من القفز عالياً) فقد حققت ارتباطات معنوية مع متغيرات (الوثب العمودي)، (قوة عضلات الرجلين)،(دفع كرة طبية) بالقيم التالي:(0.807)(0722.)(0.715) ويعزو الباحثان هذه النتيجة لكون المهارة تتطلب قدرا من القوة المميزة بالسرعة وخاصة لعضلات الرجلين من اجل القيام بالتصويب والقفز معا.

5- اما مهارة (التحركات الدفاعية) فقد حققت أعلى قيمة ارتباطية مع اختبار (بارو للرشاقة) (0.821)،ثم مع اختبار (عدو30م) بقيمه (0.757)، ثم مع متغير (الوزن) بقيمة (0.509) وهذه النتائج تتفق مع بعض نتائج دراسة "**ايمان حسين علي**" (**2001م)(2)**بوجود علاقة بين اختبارات (الرشاقة – سرعة العدو) مع مهارة (التحركات الدفاعية).

عرض ومناقشة الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني والتي تنص على "أن هناك نسبة مساهمة لمتغيرات الدراسة في مستوى الأداء المهاري"استخدم الباحثان معامل التحديد المعدل –R2لتقيم نسبة المساهمة والتفسير لكل اختبار مهاري.

جدول (6)

المتغيرات المساهمة في مستوي مهارة المناولة السريعة

المتغير	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2 (المساهمة)	معامل التحديد المعدل R2- (المساهمة المعدلة)
1- سرعة الاستجابة الحركية	**0.61**	**0.38**	**0.36**
1- سرعة الاستجابة الحركية 2- دفع كرة طبية	**0.71**	**0.51**	**0.47**
1- سرعة الاستجابة الحركية 2- دفع كرة طبية 3- الطول	**0.83**	**0.7**	**0.66**

يتضح من الجدول (6) إن قيم الارتباط للمتغيرات الثلاثة داله إحصائيا ومن خلال معامل التحديد المعدل R2- يتضح أن متغير سرعة الاستجابة جاء أولا في نسبة المساهمة حيث ساهم منفردا بنسبة (36%) ثم مع اختبار (دفع كرة طبية) أصبحت المساهمة (47%) ثم ساهمت المتغيرات الثلاثة (سرعة الاستجابة – دفع كرة طبية – الطول) بنسبة إجمالية (66%) من التغيرات الحاصلة في مهارة (الاستلام والمناولة السريعة)، ويعزو الباحثان مساهمة المتغيرات الثلاثة إلى كون مهارة (الاستلام والمناولة) عبارة عن مهارتين مندمجة مع بعضها فهي تتطلب سرعة الاستجابة من لحظة الاستلام ولحظة إعطاء المناولة، كما تتطلب عنصر القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين وهذه النتائج تتفق مع بعض نتائج دراسة "**ايمان حسين علي**" (**2001م**)(**2**) والتي اشارت إلى وجود نسبة مساهمه لاختبار (دفع كرة طبية) في مهارة (الاستلام والمناولة السريعة) .

عرض ومناقشة الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث والتي تشير إلى إمكانية استخراج معادلة تنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة وزن وطول الجسم وبعض المتغيرات البدنية قام الباحثان باستخراج معالم نموذج الانحدار التنبؤية لكل مهارة على حدة .

جدول (7)

نموذج الانحدار المتعدد والمعاملات الخاصة لمهارة المناولة والاستلام

الثابت	F	المتغيرات	المعامل	الخطأ	T	الدلالة
64.688	21.875	**1- سرعة الاستجابة**	-13.345	2.207	-6.048	0.000
		2 – دفع كرة	0.994	0.202	4.908	0.000
		3- الطول	0.157-	0.037	-4.197	0.000

يتضح من الجدول (7) جودة النموذج التنبؤي الخاص بمهارة (سرعة المناولة والاستلام) حيث تظهر قيمة F ب (21.875) وهي قيمة دالة إحصائيا، كما تظهر قيم الثابت ومعامل الانحدار للمتغيرات الثلاثة والتي من خلالها يمكن ان نكتب معادلة الانحدار على النحو الآتي:

المناولة والاستلام = 64.688+(13.345-)× سرعة الاستجابة+ 0.994× دفع كرة طبية +(0.157-) × الطول

مثال: اللاعب(1) الذي درجته في سرعة الاستجابة=1.36ث، وفي دفع كرة طبية=11م، وفي الطول= 184سم وبتعويض هذه القيم بالمعادلة تصبح القيمة التنبوية على النحو التالي:

المناولة والاستلام = 64.688 + (13.345-)×1.36 + 0.994 × 11 +(0.157-)× 184 = 28.58

وبإضافة الخطأ العشوائي المقدر ب 0.42 تصبح القيمة التنبؤية = 29 وهي نفس القيمة الحقيقية للاعب وأعلى من المتوسط للمجموعة وهو 27.55مما يعني قدرة ممتازة للمتغيرات المستقلة الثلاثة على التنبؤ بمستوى المهارة.

جدول (8)

المتغيرات المساهمة بمستوى مهارة الطبطبة

المتغير	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2 (المساهمة)	معامل التحديد المعدل R2- (المساهمة والتفسير المعدلة)
1- بارو للرشاقة	0.74	0.55	0.53
1- بارو للرشاقة 2-ثني الذراعين (الاستناد الامامي)	0.82	0.67	0.65
1- بارو للرشاقة 2-ثني الذراعين (الاستناد الامامي) 3- سرعة الاستجابة الحركية	0.85	0.73	0.7

يتضح من الجدول (8) ان قيم معامل الارتباط R ومربع الارتباط R2 ذات دلالة احصائية مما يعني ان المتغيرات المستقلة لها قدرا من المساهمة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (الطبطبة)، كما يتضح ان متغيرات (اختبار بارو للرشاقة)، واختبار (ثني الذراعين من الاستناد الامامي)واختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) هي اكثر المتغيرات المستقلة مساهمة في مستوى (مهارة الطبطبة)، ومن خلال معامل التحديد المعدل R2- يظهر أن متغير اختبار الرشاقة (بارو) ساهم منفردا بنسبة (53 %)، ويرى الباحثان ان ارتفاع نسبة مساهمة اختبار (بارو للرشاقة) في مستوي (مهارة الطبطبة) كون عنصر الرشاقة هو عبارة عن عنصر مركب من قدرات بدنية وتوافقية فكل ما كان اللاعب لديه توافق عضلي عصبي جيد استطاع أداء مهارة الطبطبة بفاعلية أكبر، وبدخول متغير (ثني الذراعين من الاستناد الامامي) اصبحت المساهمة للمتغيرين (65%) ومع اختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) اصبحت نسبة المساهمة والتفسير الاجمالية للمتغيرات الثلاثة (71%) وما تبقي يعزي لعوامل اخري.

جدول (9)

نموذج الانحدارالمتعدد والمعاملات الخاصة لمهارة الطبطبة

الثابت	F	المتغيرات	المعامل	الخطأ	T	الدلالة
1.566	25.959	1- الرشاقة (بارو)	0.336	0.07	4.802	0.000
		2-الاستناد الامامي	-0.081	0.019	-4.203	0.000
		3- سرعة الاستجابة	3.414	1.386	2.463	0.000

من الجدول (9) يتضح امكانية صياغة معادلة تنبؤيه لمهارة (الطبطبة) بدلالة المتغيرات المساهمة الثلاثة، كما يتضح من خلال قيمةF انها دالة احصائيا عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعني قدرة النموذج على التنبؤ كما تظهر قيم الثابت ومعامل الانحدار مهارة (الطبطبة) = 1.566 + 0.336 × الرشاقة (بارو) + (-0.081) × الاستناد الامامي + 3.414 × سرعة الاستجابة.

مثال:اللاعب الذي درجته في اختبار (الرشاقة بارو)= 26 وفي (ثني الذراعين)= 21 وفي اختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) = 1.41

مهارة (الطبطبة)=1.566 + 0.336× 26 +(-0.081)× 21+ 3.414 ×1.41 =13.71

علما بان الدرجة الحقيقية = 14 والمتوسط الحسابي للمجموعة = 12.95

وبإضافة الخطأ المقدر (الدرجة الحقيقية – الدرجة المقدرة) = 0.29

جدول (10)

المتغيرات المساهمة بمستوى مهارة التصويب من الثبات

المتغير	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2 (المساهمة)	معامل التحديد المعدل R2- (المساهمة والتفسير المعدلة)
1- دفع كرة طبية	0.69	0.48	0.46
1- دفع كرة طبية **2- عدو 30 م**	0.81	0.67	0.64
1- دفع كرة طبية **2- عدو 30 م** **3-ثني الذراعين (الاستناد الامامي)**	0.85	0.72	0.69
1- دفع كرة طبية **2- عدو 30 م** **3-ثني الذراعين (الاستناد الامامي)** **4- الوثب العمودي**	0.87	0.77	0.73
1- دفع كرة طبية **2- عدو 30 م** **3-ثني الذراعين (الاستناد الامامي)** **4- الوثب العمودي** **5- بارو للرشاقة**	0.89	0.80	0.77

يتضح من الجدول (10) ان هناك خمسة متغيرات بدنية ساهمت في تفسير التغييرات الحاصلة في مستوي مهارة التصويب وهي (دفع كرة طبية – عدو 30م – ثني الذراعين من الاستناد الامامي – الوثب العمودي – اختبار الرشاقة (بارو) .كما يبين الجدول ان اختبار دفع كرة طبية كان الاكثر مساهمة حيث ساهم منفردا بنسبة

(0.46) فالقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين تلعب دورا كبيرا في درجة التصويب اما المتغيرات الخمسة مجتمعة فقد بلغ معامل الارتباط R(0.89) ومعامل التحديد R2 (0.80) ومعامل التحديد المعدل R2- (0.77) وهي نسبة التفسير للمتغيرات الخمسة مجتمعة .ويرى الباحثان ان الاختبارات الخمسة المساهمة في مهارة التصويب من الثبات منها اختبارين للقوة الميزة بالسرعة واختبار لقوة التحمل لعضلات الذراعين واختبار للسرعة واختبار للرشاقة مما يعني ان مهارة التصويب تتطلب بدرجة اساسية لعنصري للقوة والسرعة.

جدول (11)

نموذج الانحدار المتعدد والمعاملات الخاصة لمهارة التصويب من الثبات

الثابت	F	المتغيرات	المعامل	الخطأ	T	الدلالة
6.920	21.795	1- دفع كرة طبية	0.406	0.406	3.052	0.005
		2 – عدو30م	-2.475	-0.753	-5.745	0.000
		3- الاستناد الامامي	-0.056	-0.333	3.27	0.003
		4- الوثب العمودي	0.046	0.322	2.621	0.014
		5- الرشاقة (بارو)	0.161	0.285	2.171	0.039

يتضح من الجدول (11) جودة النموذج التنبؤية وذلك من خلال احصائية Fوالمقدرة ب(21.795) وهي دالة احصائيا عند مستوى معنوية(0.05)، كما تظهر معالم معادلة التنبؤ الخاصة بمهارة (التصويب من الثبات)، ويمكن صياغة المعادلة التنبؤية على النحو الاتي :

مثال: اللاعب رقم (3) الذي درجاته في الاختبارات الخمسة بالترتيب (9) (4.15) (28) (43) (25.10) ستكون معادلته التنبؤية هي :

مهارة (التصويب من الثبات)= 6.920 + 0.406 × 9+(-2.475) × 4.15+(-0.056)× 28

+0.046 × 43 + 0.161 × 25.10 = 4.75

علما بان الدرجة الحقيقية = 5 والمتوسط الحسابي للمجموعة = 4.80

نسبة الخطأ = 0.25

جدول (12)

المتغيرات المساهمة في مستوي مهارة التصويب من الوثب

المتغير	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل-R2 (المساهمة والتفسير)
1- الوثب العمودي	0.8	0.65	0.64
1- الوثب العمودي 2- قوة عضلات الرجلين	0.86	0.74	0.72
1- الوثب العمودي 2- قوة عضلات الرجلين 3- دفع كرة طبية	0.88	0.78	0.75

يتضح من الجدول (12) ان معامل الارتباط للمتغيرات الثلاثة المساهمة وهي (الوثب العمودي- قوة عضلات الرجلين – دفع كرة طبية) بلغ (0.88)، ومعامل التحديد R2 بلغ (0.78)، ومعامل التحديد المعدل -R2بلغ (0.75) وهي نسبة المساهمة والتفسير للمتغيرات الثلاثة مجتمعة، كما يظهر الجدول المساهمة الفردية لاختبار (الوثب العمودي من الثبات) حيث جاء أولا وبنسبة (0.64)، حيث يشير "عبدالله اللامي" و "اثير حسن" ان القوة المميزة من مكونات القوة الخاصة بلاعب كرة اليد حيث انها تلعب دورا كبيرا في مهارات كرة اليد، وتتفق مع دراسة "**ايمان حسين علي**" **(2001م)(2)** التي اظهرت وجود ارتباط طردي لاختبار (الوثب العمودي) ونسبة مساهمة لاختبار (دفع كرة طبية) بمهارة (التصويب من الوثب عاليا).

جدول (13)

نموذج الانحدار المتعدد والمعاملات الخاصة لمهارة التصويب من الوثب

الثابت	F	المتغيرات	المعامل	الخطأ	T	الدلالة
-	**33.12**	**1- الوثب العمودي**	0.043	0.015	2.873	0.008

2.901	7	2- قوة عضلات الرجلين	0.033	0.010	3.314	0.003
		3- دفع كرة طبية	0.203	0.093	2.172	0.038

يتضح من الجدول (13) جودة نموذج الانحدار في القدرة على التنبؤ حيث تظهر قيمة F بمستوى (33.127) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي (0.05) كما تظهر معالم النموذج ثابت الانحدار ومعامل الانحدار والتي من خلالها نستطيع كتابة معادلة التنبؤ.

متال اللاعب رقم (4) درجاته بالترتيب هي (57) (120) (9) نقوم بإدخال درجاته في المتغيرات الثلاثة إلى المعادلة على النحو الآتي :

(التصويب من الوثب عاليا)= (- 2.901)+ 0.043 × 57 + 0.033× 120×0.203+ 9 = 5.33

علما بأن الدرجة الحقيقية للاعب = 5 والمتوسط الحسابي للمجموعة = 4.95

نسبة الخطأ = 0.33-

جدول(14)

المتغيرات المساهمة في مستوي مهارة التصويب من التحركات الدفاعية

المتغير	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل-R2 (المساهمة والتفسير)
1- الرشاقة (بارو)	0.82	0.67	0.66
1- الرشاقة (بارو) 2- الوزن	0.89	0.79	0.77
1- الرشاقة (بارو) 2- الوزن 3- عدو30م	0.94	0.88	0.87

يتضح من الجدول (14) ان المتغيرات المستقلة الاكثر مساهمة في مستوى مهارة (التحركات الدفاعية) هي اختبار (بارو للرشاقة – الوزن – عدو 30م) ومن خلال معامل التحديد المعدل-R2 نلاحظ مساهمة اختبار

(الرشاقة) أولا بنسبة (0.66) ثم بدخول مساهمة الوزن اصبحت المساهمة للمتغيرين (0.77) ثم دخول اختبار (عدو30م) لتصبح المساهمة الاجمالية للمتغيرات الثلاثة (0.87)

جدول (15)

جودة نموذج الانحدار التنبؤية والمعاملات الخاصة لمهارة التحركات الدفاعية

الثابت	F	المتغيرات	المعامل	الخطأ	T	الدلالة
4.677	70.287	1- الرشاقة (بارو)	0.208	0.042	5.003	0.000
		2 – الوزن	0.052	0.010	5.434	0.000
		3- عدو 30م	1.082	0.233	4.643	0.000

يتضح من الجدول (15) معالم النموذج التنبوي من خلال استخراج ثابت الانحدار ومعاملات الانحدار للمتغيرات الثلاثة المساهمة، كما تظهر معنوية النموذج الاجمالية وذلك من خلال قيمة F الدالة احصائيا عند مستوى معنوية (0.05)، ويمكن كتابة المعادلة التنبؤية لمهارة (التحركات الدفاعية) من خلال قيم الثابت ومعامل الانحدار لكل متغير والقيم الحقيقية من بيانات الاعبين المسجلة في المتغيرات الثلاثة .

متال: اللاعب رقم (5) الذي درجته في اختبار (الرشاقة بارو) = 25.10ث ، وفي قياس (الوزن) = 71 كجم، وفي (عدو 30م) = 4.10ث تصبح المعادلة على النحو الاتي :

(التحركات الدفاعية)= 4.677 + 0.208 × 25.10 + 0.052 × 71 + 1.082 × 4.10 = 18.03ث

وبإضافة الخطأ المقدر ب 0.03- تتساوى الدرجة الحقيقية والمقدرة للاعب

علما بأن الدرجة الحقيقية للاعب = 18ث والمتوسط الحسابي للمجموعة = 18.50ث

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة وفروضها ومن خلال نتائج التحليل الإحصائي وبعد عرض ومناقشة النتائج توصل الباحثان إلى النتائج الاتية :

1. حققت مهارة (المناولة والاستلام السريعة) أعلى قيمة ارتباط مع اختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) بعلاقة ارتباط طردية (0.61).
2. ترتبط مهارة (الطبطبة) باختبار (بارو للرشاقة – عدو 30م – وزن الجسم – الوثب العمودي) وأعلى قيمة ارتباط جاءت مع اختبار (بارو للرشاقة) بقيمة تساوي(0.74).
3. اما مهارة التصويب من الثبات فقد حققت ارتباطا عاليا مع اختبارات دفع كرة طبية واختبار الوثب العمودي وحققت اعلى قيمة ارتباط مع اختبار دفع كرة طبية بقيمة (0.67)
4. مهارة (التصويب من الوثب عاليا) أيضا ارتبطت باختبارات (الوثب العمودي – دفع كرة طبية – قوة الرجلين) حيث جاء اختبار (الوثب العمودي) أولا بقيمة ارتباط (0.80).
5. أما مهارة (التحركات الدفاعية) فقد ارتبطت باختبارات (بارو للرشاقة – عدو 30م – مؤشر وزن الجسم) وحققت اختبار (بارو للرشاقة) أعلى ارتباط بقيمة (0.75).
6. ساهمت اختبارات (سرعة الاستجابة – دفع كرة طبية – الطول) بمستوى مهارة (المناولة والاستلام) بنسبة مساهمة اجمالية بلغت (0.66)، وكان اختبار (سرعة الاستجابة) المساهم الأول بقيمة (0.36).
7. بلغت نسبة المساهمة الاجمالية لاختبارات (بارو للرشاقة – ثني الذراعين من الاستناد الامامي – سرعة الاستجابة)بنسبة (0.70) بمستوى مهارة (الطبطبة) وجاء اختبار (بارو للرشاقة) أولا بنسبة (0.53).
8. أما مهارة (التصويب من الثبات) فقد ساهت المتغيرات (دفع كرة طبية – عدو 30م – ثني الذراعين من الاستناد الامامي – الوثب العمودي – بارو للرشاقة) بنسبة اجمالية بلغت (0.77)، واختبار (دفع كرة طبية) هو المساهم الأول بنسبة (0.46).
9. ساهمت اختبارات (الوثب العمودي – قوة عضلات الرجلين– دفع كرة طبية) بمستوى مهارة (التصويب من الوثب عاليا) بنسبة اجمالية (0.75) واختبار (الوثب العمودي) منفردا بنسبة (0.64).
10. في مهارة (التحركات الدفاعية) ساهمت اختبارات (بارو للرشاقة – الوزن – عدو 30م) بنسبة اجمالية (0.87)، وساهم اختبار (بارو للرشاقة) منفردا بنسبة (0.66).
11. تم التوصل إلى نموذج جيد للتنبؤ بوضع معادلة تنبؤية لكل مهارة على حده .

التوصيات:

1. ان يتم انتقاء اللاعبين وتصنيفهم وتوجيههم وفقا للأسس العلمية السليمة.
2. الاهتمام بتنمية وتطوير العناصر البدنية كالقوة المميزة بالسرعة والرشاقة والسرعة لارتباط اختباراتها بمعظم مهارات كرة اليد.
3. عمل دورات تدريبية للمدربين والعاملين في مجال التدريب في كيفية الانتقاء العلمي وكيف يمكن الاستفادة من المعادلات المستخرجة.
4. عمل دراسات أخرى في مواضيع التنبؤ والانتقاء تشمل كل المراحل العمرية.
5. الاخذ بالمعادلات التنبؤية المستخرجة في البحث.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

1. أحمد عبد الزهرة الخفاجي: "**علاقة بعض الصفات البدنية بالأداء المهاري للتصويب من القفز اماما وبعض المتغيرات الوظيفية بكرة اليد**"، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، العدد 1 ، مجلد4، 2015م.
2. ايمان حسين علي: "**التنبؤ بالمستوى المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية بكرة اليد**"، مجلد1، عدد3، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد،2001م.
3. ذوفان عبيدات وآخرون : **البحث العلمي، مفهومة، أدائه، أساليبه** ، عمان، دار الفكر للتوزيع والنشر، 1988م.
4. سامي علي حسن : " **التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة اليد**"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعةعدن، 2012م.
5. عادل عبد البصير: **التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق** ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999م.
6. عبدالله اللامي أثير عبدالله:"**أثر منهج مقترح باستخدام طريقتي الاثقال والبلاميترك في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين وعلاقتها بقوة التهديف ومسافة الطيران بكرة اليد**" ، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، مجلد7، عدد2، القادسية، 2006م.
7. عمرو أبو المجد واسماعيل النمكي: **تخطيط برامج تربية و تدريب البراعم والناشئين في كرة القدم** ،مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997م.
8. كمال درويش، سامي محمد علي، عماد الدين عباس: **الدفاع في كرة اليد**، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، 1999م.
9. كمال عبد الحميد،محمد حسانين: **رباعية كرة اليد الحديثة**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2002م.
10. كريم مراد محمد: "**تصميم مقياس لتقويم أداء لاعبي كرة اليد خلال المباراة**" ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة،1998م.
11. محمد توفيق الوليلي : **كرة اليد (تعليم . تدريب . تكنيك)**،الكويت، 1989م.
12. محمد جمال الدين حمادة: "**الإدراك الحس حركي والأداء المهاري البدني بكرة اليد**" ، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الثاني، العدد(3)، كلية التربية الرياضية، القاهرة،1990م.
13. محمد صبحي حسانين :القياس والتقويم في التربية الرياضية ، الجزء الأول ، ط 3 ، القاهرة 1995م

14. مدحت شوقي طوس: "**دراسة تحليلية لتقييم الأداء الفنيلأكثر أنواع التصويب استخداماً في لعبة كرة اليد**"، بحث علمي منشور، المؤتمر العلمي الدولي (الرياضة والعولمة)، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان،2001م.

15. منير جرجس إبراهيم: **كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتمييز المهارى** ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2004م.

16. نجوى سليمان جاد، ثناء السيد محمود: "**الأهمية النسبية لبعض القدرات الحركية التي تسهم في اختيار ناشئ كرة السلة**" ، مجلة دراسات وبحوث، المجلد 11،العدد 2، جامعة حلوان، 1988م.

17. نجيب عبده علي انعم : "**التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة بعض مؤشرات النمو البدني واشكال القوة والسرعة على ناشئي كرة القدم بمركز محافظة الحديدة** "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة الحديدة –2015م

18. هاشم أحمد سليمان: "**التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة الأداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين بأعمار 14– 16 سنة**" ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1997م.

19. ياسر محمد دبور: **كرة اليد الحديثة**، الإسكندرية، منشأ المعارف، 1997م.

ثانياً :المرجع الأجنبية:

20. Wright, G.: Handball, Dictionary of sport, Chicago, Rand MC. Nally Comp.1979.

مرفق (1)

قائمة بأسماء السادة الخبراء

من خلال المراجع العلمية المتخصصة والمقابلة الشخصية

م	أسماء الخبراء *	الدرجة العلمية
1	أ.د/عادل أحمد إبراهيم	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد – كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط.
2	أ.د/ كمال سليمان حسن	أستاذ كرة اليد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية _ جامعة أسيوط.
3	أ.د/ مدحت شوقي طوس	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد – كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط.
4	أ.م.د/ أحمد قطب عبد الحميد	أستاذ كرة اليد المشارك بقسم الإدارة الرياضية والترويح كلية التربية الرياضية_ جامعة أسيوط.
5	أ.م.د/ حسين علي البرماوي	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد المشارك – كلية التربية البدنية والرياضية – جامعة الحديدة.
6	أ.م.د/ خالد علي البرعي	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد المشارك – كلية التربية البدنية والرياضية – جامعة الحديدة.
7	أ.م.د/ طارق صلاح الدين سيد	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد المشارك – كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط.
8	أ.م.د/ مصطفي أحمد السباعي	أستاذ كرة اليد المشارك بقسم المناهج وطرق تدريس كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط.
9	د/ علي أحمد حسين	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد المساعد – كلية التربية البدنية والرياضية – جامعة الحديدة.
10	د/علي علي ناصر العشملي	أستاذ التدريب الرياضي كرة اليد المساعد – كلية التربية البدنية والرياضية – جامعة صنعاء.

* ترتيب أسماء السادة الخبراء هجائياً حسب الدرجة العلمية.

مرفق رقم (2)

استمارة استطلاع رأي الخبراء عن أهم اختبارات القدرات البدنية والمهارية بكرة اليد

أولاً : الاختبارات البدنية :

الرجاء من سيادتكم وضع علامة (√) أمام ما ترونه معبراً عن رأي سيادتكم :

م	الصفة البدنية	الاختبارات المرشحة	مناسب	غير مناسب
1	قوة عضلية قصوى	– قوة القبضة لليد المصوبة بالديناموميتر .		
		– قوة عضلات الظهر بالديناموميتر .		
		– قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر .		
		– الجلوس على مقعد والبار الحديدي على الكتفين .		
		– ضغط البار الحديدي من الرقود .		
		– ضغط البار الحديدي لأعلى من وضع الوقوف .		
2	القوة المميزة بالسرعة	– الوثب العمودي من الثبات .		
		– الوثب العريض من الثبات .		
		– رمي كرة طبية 800 جم لأبعد مسافة .		
		– دفع كرة طبية 3 كجم بيد واحدة .		
3	تحمل القوة	– انبطاح مائل ثني الذراعين .		
		– الجلوس من الرقود .		
		– الشد لأعلى .		
		– تعلق ثني الذراعين .		
4	السرعة الانتقالية	– عدو 30 متر .		
		– عدو 22 متر في منحنى .		
		– عدو 22 متر في خط مستقيم .		

		– عدو 50 ياردة .		
5	سرعة رد الفعل	– نيلسون للاستجابة الحركية الانتقائية .		
		– نيلسون للسرعة الحركية .		
6	الرشاقة	– بارو 3 × 4.5 متر .		
		– التحرك للأمام والخلف بميل .		
		– الجري المكوكي .		

اختبارات أخرى ترونها سيادتكم : 1–..... 2–..... 3–.....

ثانياً – الاختبارات المهارية :

الرجاء من سيادتكم وضع علامة (√) أمام ما ترونه معبراً عن رأي سيادتكم :

م	المهارات	الاختبارات المرشحة	مناسب	غير مناسب
1	التمرير والإستلام	– التوافق وسرعة التمرير (التمرير والإستلام 30 ثانية) .		
		– التمرير والإستلام 60 ثانية .		
		– التمرير والإستلام 120 ثانية .		
		– التمرير من المركز 8 كرات .		
		– التمرير على الحدود الخارجية لخط الرمية الحرة		
		– سرعة التمرير والاستلام من المستوى العالي من مسافة (3) متر		
		– اختبار التمرير من الجري (ذهاب وعودة) لاتجاه واحد فقط		
		– اختبار التمرير من الجري (ذهاب فقط) لليمين واليسار		
2	التنطيط	– التنطيط في إتجاه متعرج 30 متر ذهابا وعودة .		
		– التنطيط المستمر في إتجاه متعرج 40 م .		
		– التنطيط 22م في خط مستقيم .		
		– التنطيط المستمر في اتجاهات متعددة.		
		– الجري مع التنطيط المستمر 30 متر		
3	التصويب	– التصويب من الثبات 10 كرات .		
		– التصويب بالوثب عاليا 10 كرات .		
		– التصويب بالوثب عاليا 10 كرات بعد الخداع .		
		– دقة التصويب		

4	التحركات الدفاعية	– التحرك الأمامي والخلفي بين الـ 6متر ، الـ9 متر بميل .		
		– الجري 200م في شكل تحركات دفاعية وهجومية .		
		– التحرك الدفاعي على مرتين والإنطلاق للهجوم الخاطف في منحنى		
		– التحركات الدفاعية قصيرة المدى .		

اختبارات أخرى ترونها سيادتكم : 1-..... 2-..... 3-.....