نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الأساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية-جامعة القادسية

م.د مي علي عزيز

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

أصبح التوجه إلى اكتساب اللياقة البدنية ضرورة ملحة للوصول إلى المظهر اللائق والوقاية من الأمراض بما يضمن للإنسان الكفاءة الفائقة في تنفيذ جميع مهامه الحياتية في مجالاتها المختلفة، لذا بات من الضروري الاهتمام باللياقة البدنية واختباراتها للارتقاء بها إلى المستوى المطلوب لمجابهة الحياة اليومية، وفي زيادة الإنتاج والصحة.

من المعلوم إن اللياقة البدنية تساهم في تطوير الفرد من الناحية الصحية عن طريق تأثيرها المباشر في الأجهزة الوظيفية، إذ أثبتت العديد من الدراسات والبحوث ان هناك ارتباطاً وثيقاً بين اللياقة البدنية والصحة العامة للفرد،وأن هذا الارتباط يُكوَن ظاهرة تسمى اللياقة الصحية، وهي سلامة وصحة أعضاء الجسم الحيوية كالجهاز الدوري، والتنفسي، والهضمي، والعضلي، والهرموني، وكفايتها في أداء وظائفها على الوجه الأكمل، وكما معروف ان وظائف واعضاء أجهزة الجسم واستجاباتها المختلفة دائمة التغيير على مدار اليوم الواحد وعلى مدار الاسبوع والشهر ومن ثم فهي تختلف في كل مرحلة عمرية عن المرحلة العمرية التالية وهذا التنوع والتغير في تلك الاستجابات مثل عمل القلب وافراز مختلف الهرمونات بالجسم مثلا اثناء الراحة اوعند اداء التدريبات البدنية المختلفة ، اذ يتخذ على ضوئها كثير من الامور التي تتعلق بوضع وتقنيين برامج التدريب وطرق التعلم الحركي بما يساعد على تحسين كفائة الرياضيين.

ويعد قياس مكونات اللياقة الفسيولوجية اساسا يعتمد عليه المدربيين واللاعبين والاداريين وكل المختصيين في المجال الرياضي بهدف تطوير الاداء المهاري والبدني في سبيل الوصول الى افضل النتائج، لذا اصبحت الاختبارات الفسيولوجية والقياسات الطبية الرياضية جزاء حيويا ومكملا لنجاح اي برنامج رياضي او تدريبي يهدف الى رفع مستوى الاداء المهاري والبدني للرياضيين، لهذا اولت الكثير من الدول المتقدمة اهتماما كبيرا بهذا المجال وسعت الى توفير المختبرات وزودتها باحدث الاجهزة والادوات في سبيل تحقيق هذا الهدف.

ان الأساس الذي تبني عليه الفعاليات الرياضية هو تعلم المهارات لكل فعالية ومحاولة الحصول على الانجاز الافضل من خلال تطوير الاداء في هذه الفعالية ، ولما كانت عملية تطوير الاداء هي الهدف الذي يسعى اليه العاملون في المجال الرياضي ، لذا تحتاج إلى تطبيق الوسائل العلمية في مبادئ ونظريات التعلم وطرائقه الصحيحة التي تكون مؤثرة في التعلم وزمنه ومن

ثم تطور الفعالية الرياضية تطورا سريعا ، ولقد شهد مجال التعلم الحركي تطورا كبيرا وخصوصا فيما يتعلق بتهيئة المواقف التعليمية بشكل يستثير دوافع اللاعب والوصول إلى الهدف من العملية التعليمية ، إذ أن عملية التعلم ترتكز على وسيلة مهمة لنقل المعارف والمعلومات من المدرب إلى اللاعب وهذه الوسيلة هي طريقة التعلم التي كلما كانت مناسبة تمت عملية التعلم بصورة افضل واسرع وبجهد اقل.

ان الانشطة الرياضية ومنها لعبة كرة اليد تعتمد المهارات الاساسية كقاعدة هامة للتقدم بحيث تجعل المدربين يقضون معظم الوقت في التدريب على اداء هذه المهارات وتعليمها واعطاء حصة اكبر لها في البرامج التدريبية ، وهنا تكمن اهمية البحث في مساعدة المدربين والمختصيين في المجال الرياضي لتطوير الاداء المهاري والبدني من خلال الاهتمام بتطوير اللياقة الفسيولوجية لما للاجهزة الوظيفية من دور كبير في تحسين وتطوير كفائة الرياضيين المهارية وبالتالي تطور مستوى الانجاز الرياضي.

١ – ٢ مشكلة البحث :

تطورت علوم فسيلوجيا الرياضة في السنوات الاخيرة بفضل التقدم في وسائل القياس المختلفة المتمثلة بالادوات والاجهزة الحديثة التي تقيس مختلف التغيرات الفسيلوجية والكيميائية للجسم في حالة الراحة وعند بذل المجهود البدني سواء داخل معمل القياس او في الملاعب والصالات الرياضية وحمامات السباحة وغيرها، اذ ادى التطور التكنولوجي الى تطور وسائل تقويم الكفائة البدنية للرياضين، مما دفع الباحثة الى استخدام الاختبارات الفسيولوجية في التعرف على مستوى الاداء البدني وتقويمه لما له من دور كبير في تطور الاداء المهاري لمواكبة التطور العلمي وبالتالي تحسين مستوى الاداء المهاري في كرة اليد والفعاليات الرياضية المختلفة لدفع عجلة التقدم العلمي لكلية التربية الرياضية بما يتلائم والتطور الذي وصل اليه العالم اليوم.

١–٣ هدف البحث :

١– التعرف على نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الاساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية.

١–٤ فرض البحث :

١– هناك ترابط لعناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الاساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية.

١–٥ مجالات البحث :

١–٥–١ المجال البشري : طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية.

١–٥–٢ المجال المكاني : قاعات وملاعب كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية.

١–٥–٣ المجال الزماني :المدة الواقعة ما بين ٢٠٠٩/٥/١ ولغاية ١٥ / ٧ / ٢٠٠٩.

٢– الدراسات النظرية:

٢–١ ماهية اللياقة الفسيولوجية ومكوناتها:

أوضح "جلد هيل" وآخرون ١٩٩٠ مفهوم اللياقة الفسيولوجية باعتبارها" لياقة كل وظائف الجسم المختلفة وكفاءة عمل جميع أجهزته"[١].

وينظر علماء فسيولوجيا الرياضة الى مكونات اللياقة البدنية من اتجاه اخر لايعتمد على مجرد الخصائص الخارجية المميزة للاداء، بل يمتد ويزداد تعمقا في الجسم الانساني، ويتم ذلك من خلال التحليل الوظيفي للعمليات الفسيبولوجية المختلفة التي تسبب الشكل الخارجي للجسم اوالناتج البدني كمكون من مكونات اللياقة البدنية، وعلى سبيل المثال نجد القدرة على العدو السريع لمسافة قصيرة يعبر عنه من الشكل الخارجي بصفة السرعة، والقدرة على الوثب عاليا باقصى سرعة وقوة معا يعبر عنه بصفة القدرة العضلية كمحصلة لعمليتي القوة والسرعة، فاذا ما نظرنا الى العمليات الفسيولوجية وراء هاذين العنصرين نلاحظ ان ذلك يرتبط اساسا بنوعية الطاقة المسببة للانقباض العضلي المؤدي لذلك الناتج البدني الخارجي في شكل سرعة او قدرة ويوضح مثل هذا النوع من العمل البدني تحت مسمى (العمل اللاهوائي) نسبة الى انه يحتاج طاقة لاهوائية أي بدون الاعتماد على الاوكسجين، واذا ما كانت نوعية العمل العضلي تتطلب الاستمرار في الاداء لفترة زمنية طويلة كسباحة المسافات الطويلة وركض المارثون، فانه يوضح تحت مسمى (التحمل) ومن الوجهة الفسيولوجية يطلق عليه مصطلح (التحمل الهوائي) نظرا لاعتماده على انتاج الطاقة عن طريق عمليات الاكسدة أي باستخدام الاوكسجين، وهكذا ارتبطت مكونات اللياقة البدنية بطبيعة العمليات الفسيولوجية المسببة لها.

لقد قسم علماء فسيولوجيا الرياضة مكونات اللياقة البدنية الى عدة تقسيمات الا انهم قد اتفقوا جميعهم، ومن خلال المؤتمر الدولي للتدريب واللياقة والصحة لعام ١٩٨٨م على ان تشمل اللياقة البدنية(اللياقة الفسيولوجية) على ستة مكونات أساسية هي:[٢]

١– المرونة. ٢– تركيب الجسم. ٣– القوة العضلية.

٤– التحمل العضلي. ٥– القدرات اللاهوائية. ٦– القدرات الهوائية.

---

[١] – أبو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد: فسيولوجية اللياقة البدنية ، ط١، القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٩٣، ص٢٦.

[٢]– أبو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٣، ص٢٧.

٢-٢المهارات الأساسية بكرة اليد :

إنَّ كل فعالية او نشاط من الانشطة الرياضية تعتمد على عدد من المهارات الاساسية التي تُعد القاعدة الهامة التي تبنى عليها اللعبة .وللمهارات الاساسية في كرة اليد اهمية كبيرة تجعل المدربين يقضون معظم الوقت في التدريب على اداء هذه المهارات وتعليمها بالشكل الصحيح واعطاء حصة اكبر لها في البرامج التدريبية على اساس ان " المهارات بتدريباتها التطبيقية واساليبها المختلفة يمكن التحقق في حد ذاتها كل من الاعداد البدني وخطط اللعب " [١].

ان القدرة على اداء المهارات الاساسية بسرعة واتقان " يتوقف بشكل مباشر على رغبة اللاعب وتحمسه واقتناعه بالتدريب المنتظم مع التركيز ، ذلك لان التدريبات المختلفة تهتم بالتركيز على تحسين اداء المهارات الاساسية وهنا تصبح الرغبة والتركيز من جانب اللاعب امرا هاما "[٢]

وترى الباحثة انه من المستحسن ان يتم تعليم المهارات الاساسية للمبتدئين من خلال ادخالها ضمن العاب صغيرة اعدادية وكذلك ادخال عنصر الاثارة والتشويق ، إذ إنَّ هذه الالعاب سوف تساهم بصورة كبيرة في ضبط واتقان المهارات الاساسية وابعاد الملل عن اللاعبين وتبعث في نفوسهم التشويق وروح المنافسة والرغبة في التدريب .

ويقول كمال عارف وسعد محسن عن هاتنك Hatting "يخطئ من يظن ان لعب كرة اليد سهل جدا لان اللاعب ينقل الكرة بيده فالامر على العكس من ذلك لان ممارسة كرة اليد فن حقيقي يتطلب اللعب السريع ولفترات طويلة ... وان متعة اللعب بكرة اليد عندما يضع اللاعب خططه وتصوراته موضوع التطبيق عن طريق اتقانه التام للاداء المهاري وان الخطأ في المهارات الاساسية لم يعد مقبولا في كرة اليد المعاصرة وذلك لانه يعد خرقا لمتطالبات فن الاداء وهو مؤشر سلبي يدل على ضعف اللاعب من ناحية الاداء البدني "[٣].لذلك يجب الاهتمام الكبير بمراحل تعلم المهارات الاساسية وان تعطى ماتستحقه من العناية والوقت الكافي لتعلمها بالطرق السليمة والتدريب على اتقانها بدرجة كبيرة.

ولعبة كرة اليد تمتاز بتعدد المهارات الاساسية فيها ، وهذا ما دفع المختصين والمهتمين بهذه اللعبة وعبر فترات زمنية متعاقبة الى تصنيفها الى العديد من التصنيفات . فقد صنفها جيرد لا لجيهوف وتيوندرات الى [٤]:

١- التمرير ٢- الاستلام ٣- التصويب ٤- الطبطبة ٥- الحركات الخداعية

٢-منير جرجيس إبراهيم: كرة اليد للجميع ،القاهرة ، مطابع دار الشعب ، ١٩٨٢ ،ص٦٢

٣ -ضياء الخياط نوفل محمد والحيالي: كرة اليد ،الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ ، ص١٣

١- كمال عارف ظاهر وسعد محسن اسماعيل :كرة اليد ، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٩ ، ص٦١

٢- جيرد لا نجهوف وتيوندرات : كرة اليد للناشئين وتلامذة المدارس ،(ترجمة) كمال عبد الحميد،ط٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٨ ، ص٢١٦

وكذلك صنف كمال عارف وسعد محسن (١٩٨٩) [١] ، المهارات الأساسية إلى :

١- مسك الكرة ٢- استلام الكرة ٣- الطبطبة ٤- تمرير الكرة ٥- التصويب ٦- الخداع

ويذكر الشمخي عن تركي بأنه " قد تم وضع تصنيف جديد للمهارات الحركية طبقا لطبيعة أدائها أثناء المنافسة "[٢]. وان التصنيف الذي ذكره يتفق مع تصنيف الخياط والحيالي (٢٠٠١)[٣]. وكما يلي :

أولا المهارات الهجومية :

أ- المهارات الهجومية بدون كرة:

١- البدء والتوقف ٢- التحرك للجانب والخلف ٣- الجري مع الاتجاه أو مع تغيير الاتجاه

٤- الوثب والطيران ٥- السقوط ٦- الهبوط ٧- الخداع بالجسم ٨- الحجز

ب- المهارات الهجومية بالكرة :

١- مسك الكرة ٢- استلام الكرة ٣- تمرير الكرة ٤- الطبطبة

٥- التصويب ٦- الخداع

ثانيا- المهارات الدفاعية :

١- المهارات الدفاعية لتغطية مهاجم بدون كرة

٢- المهارات الدفاعية لتغطية مهاجم معه الكرة

٣- كمال عارف ظاهروسعد محسن اسماعيل :المصدر السابق ،١٩٨٩ ، ص٥٩

٤- سامر يوسف متعب الشمخي: تصميم بطارية اختبار لقياس المهارات الاساسية بكرة اليد، رسالة ماجستير ، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية،١٩٩٩ ،. ص٩

٥- ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي :مصدر سبق ذكره،٢٠٠٠ ، ص١٣-٥٨.

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث :

إن طبيعة المشكلة المطلوب دراستها هي التي تحدد منهج البحث المستعمل، لذلك استعملت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية لملائمته طبيعة هذه الدراسة وأهدافها.

٣-٢ مجتمع وعينة البحث:

بعد أن تم تحديد مجتمع البحث ، والمتمثل بطالبات الصف الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ في كلية التربية الرياضية- جامعة القادسية والبالغ عددهن(٢٣) طالبة، وبعد استبعاد(٣) طالبات لعدم الحضور، أصبحت عينة البحث(٢٠) طالبة.

٣-٣ الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة بالبحث:

١. المصادر العربية والأجنبية
٢. الاختبارات والمقاييس
٣. استمارات استبيان
٤. استمارات لجمع البيانات
٥. شبكة الانترنت
٦. ساعة توقيت نوع (DIAMOND) صنع في الصين عدد (٢)
٧. شريط قياس (من النسيج) لقياس المسافات عدد (١)
٨. أشرطة لاصقة لتحديد المسافات
٩. كرات يد للنساء نوع (official) صنع في الصين عدد (٦)
١٠. مربعات تصويب من الحديد بأبعاد (٥٠سم × ٥٠ سم) عدد (٤)
١١. مرمى كرة يد
١٢. بساط، بورك، أقلام رصاص
١٣. شواخص عدد(٥)
١٤. مقعد بدون ظهر ارتفاعه(٥٠)سم
١٥. مسطرة مقسمة من صفر-١٠٠سم.

٣-٤ تحديد متغيرات البحث:

٣-٤-١ تحديد عناصر اللياقة الفسيولوجية واختباراتها:

لقد اتفق علماء فسيولوجيا الرياضة على أن تشمل اللياقة البدنية(اللياقة الفسيولوجية) على ستة مكونات أساسية هي:*

١- المرونة. ٢- تركيب الجسم. ٣- القوة العضلية.

٤- التحمل العضلي. ٥- القدرات اللاهوائية. ٦- القدرات الهوائية.

وبعد اطلاع الباحثة على الكثير من المراجع والبحوث العلمية والمختصة بمجال اللياقة الفسيولوجية وقياس مكوناتها، لغرض التعرف على الاختبارات المتداولة في قياس كل مكون من المكونات الفسيولوجية المرشحة، اعدت الباحثة استبانة الملحق(١) لغرض عرضها على الخبراء والمختصين للوقوف على ارائهم بشان ترشيح الاختبارات المعنية بكل مكون، وقد بلغ عدد الاختبارات المرشحة(٣٠) اختبارا لقياس المكونات الفسيولوجية (المرونة، القوة العضلية، التحمل العضلي، القدرات اللاهوائية، القدرات الهوائية) .

وزعت الاستبانة على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية الرياضية والبالغ عددهم (٢٠) خبيرا الملحق(٢). وقد اسفر هذا الاستبيان عن ترشيح(٨)اختبارات لجميع المكونات الفسيولوجية ، اذ تم قبول الاختبارات التي حققت نسبة(٧٥ %) فاكثر وكما موضح في الجدول (١)، واعتمدت الباحثة موافقة(١٥) خبيرا فاكثر، معيارا لصلاحية الاختبار في قياس ماوضع من اجل قياسه، لان الفرق بينه وبين غير الموافقين يكون معنوي ولصالح الموافقين عند مستوى دلالة(٠.٠٥) باستخدام اختبار(كا٢)، اذ تكون قيمة(كا٢) المحسوبة (٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية(٣.٨٤) بدرجة حرية(١).

اما تركيب الجسم فقد اتفق على ان يشتمل على مكونين اساسيين هما:[١]

١- دهن الجسم: ويقاس باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{النسبة المئوية للدهون (\% Fat)} = \frac{٤٥٧}{\text{كثافة الجسم}} - ٤١٤،٢$$

أما كثافة الجسم =١.٠٧٦٤ -٠.٠٠٠٠٨١(دهن الشوكة) -٠.٠٠٠٠٨٨(دهن خلف العضد) [٢]

- وزن دهن الجسم (Fat Weight) = النسبة المئوية للدهون × وزن الجسم الكلي/١٠٠.

* كما موضح في الدراسات النظرية ص.

[١] -ابو العلا احمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين رضوان: مصدر سبق ذكره،١٩٩٣،ص٧٦.

[٢] -ابو العلا احمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، ط١،القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٩٧،ص٣٥٨.

٢- كتلة الجسم بدون الدهن: وتقاس باستخدام المعادلة التالية:

كتلة الجسم بدون دهن = الوزن الكلي للجسم – وزن الدهن المخزون.

جدول(١)

الاختبارات المرشحة لقياس مكونات اللياقة الفسيولوجية باتفاق آراء الخبراء والمختصين

ت	مكونات اللياقة الفسيولوجية	الاختبارات	وحدة القياس	نسبة الاتفاق
١	المرونة	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	٨٥
٢	القوة العضلية	رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل(١٠ثانية) الوثبة الثلاثية من الثبات	سم عدد مرات سم	٨٠ ٩٠ ٨٠
٣	التحمل العضلي	التعلق من وضع مد الذراعين(حتى استنفاذ الجهد) الجلوس من الرقود(حتى استنفاذ الجهد)	ثانية عدد مرات	٨٠ ٨٥
٤	القدرات اللاهوائية	اختبار القدرة لمارجريا- كالامن	واط	٨٥
٥	القدرات الهوائية	ركض ١٥٠٠ متر	ثانية	٩٠

٣-٤-٢ تحديد بعض المهارات الأساسية بكرة اليد واختباراتها :

تجمع المصادر العلمية المتخصصة على ان الاهتمام بتعليم المهارات الاساسية لاي لعبة يُعَدُّ من المتطلبات الضرورية للتعليم الاساس لهذه اللعبة.

ومن اجل اختيار بعض المهارات الاساسية بكرة اليد ، قامت الباحثة بعملية مسح للعديد من المصادر والمراجع العلمية المتوفرة للتعرف على اهم هذه المهارات ، والتي هي اكثر استعمالا ، والتي تعد حجر الزاوية للعبة كرة اليد .

ومن هذا المنطلق اختارت الباحثة المهارات الرئيسية التي يؤكد المدربين على اتقانها وتطوير ادائها والتي يجب ان يستهل المبتدئ تعليمه بها . وهذه المهارات هي :

(التمرير ، الاستلام ، الطبطبة ، التصويب) .

ومن اجل تحديد الاختبار الانسب لكل مهارة من المهارات الاساسية التي أُختيرت ، قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المؤلفات العلمية ذات العلاقة ، واستخلصت مجموعة من الاختبارات وتم عرضها بصورة استبيان ملحق(٣) على عدد من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال كرة اليد(الملحق ٤) بهدف تحديد اهم الاختبارات، وعليه تم ترشيح الاختبارات التي حصلت على نسبة(٨٠ %) فاكثر من اراء الخبراء والمختصين وكما مبين في الجدول(٢)، واعتمدت الباحثة

موافقة(١٢) خبيرا فاكثر، معيارا لصلاحية الاختبار في قياس ماوضع من اجل قياسه، لان الفرق بينه وبين غير الموافقين يكون معنوي ولصالح الموافقين عند مستوى دلالة(٠.٠٥) باستخدام اختبار(كا٢)، اذ تكون قيمة(كا٢) المحسوبة(٥.٤) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٣.٨٤) بدرجة حرية(١).

جدول(٢)

الاختبارات المرشحة لقياس المهارات الأساسية لكرة اليد باتفاق آراء الخبراء والمختصين

ت	المهارات الأساسية	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	نسبة الاتفاق
١	التمرير	سرعة التمريرعلى الحائط ولمدة ٣٠ ثانية من مسافة٤م	عدد مرات	٨٦.٦٧
٢	الاستلام	استلام الكرة باليدين من المستوى العالي بعد المناولة على مستطيل مرسوم على الحائط بابعاد(٥٠ سم × ٢٠٠ سم) وعلى ارتفاع ٢١٥ سم عن الارض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .وتؤدي الاعبة المناولة على بعد ٣ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	عدد مرات	80
٣	الطبطبة	الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة٣٠م	ثانية	93
٤	التصويب	التصويب من القفزعاليا على مربعات(٥٠ سم ×٥٠ سم)موضوعة في الزوايا العليا والسفلى للهدف من مسافة ٦ م	عدد مرات	80

٣-٥ مواصفات الاختبارات المرشحة:

٣-٥-١ مواصفات اختبارات اللياقة الفسيولوجية المرشحة:

الاختبار الأول : ثني الجذع للأمام من الوقوف[١]

الهدف من الاختبار : قياس مرونة العضلات الخلفية للجسم والمفاصل العاملة في الحركة.

الأدوات : مقعد بدون ظهر ارتفاعه(٥٠)سم، مسطرة مقسمة من صفر-١٠٠سم.

مواصفات الأداء : يجلس المختبر الجلوس الطويل، إذ تلامس قدماه الصندوق وتكون رجلاه ممدودتين وملامستين للأرض، ويقوم المدرب أو الزميل بالضغط على رجلي المختبر من منطقتي الركبتين والقدمين. يبدأ المختبر بثني الجذع أماما أسفل، بعد أن يمد ذراعيه الى الأمام بحيث تكون كفاه فوق المسطرة المدرجة، ويسجل الشخص القائم بالاختبار أبعد مسافة وصل اليها الإصبع

[١]- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية،ج١ ، ط٣، القاهرة ،دار الفكر العربي، ١٩٩٥، ص٣٤٦.

الوسطي لكف المختبر على المسطرة، وتعطى للمختبر محاولتان تسجل له أفضلهما إذ يبقى المختبر في الوضع ثلاث ثوان.

التقويم : إذا استطاع المختبر أن يجتاز بكفيه حافة الصندوق يسجل له النتيجة بعلامة (+) وإذا لم يستطع ذلك يحسب بعد إصبعه عن الصندوق بعلامة (−)

الاختبار الثاني: رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي[١]

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين والكتفين.

مواصفات الأداء: من وضع الجلوس على الكرسي والظهر مستقيما، يتم مسك الكرة الطبية باليدين امام الصدر واسفل الذقن، يتم ربط المختبرة بالحبل حول الصدر ويمسك من خلف الكرسي وذلك لمنع حركة الجسم الى الامام مع الكرة، يتم دفع الكرة للامام باليدين.

الأدوات : كرة طبية وزن(٣كغم)، كرسي، شريط قياس، قطعة من الطباشير، حبل صغير .

التقويم : تحسب المسافة التي تقطعها الكرة في اتجاه امام الكرسي لاحسن المحاولات الثلاث.

الاختبار الثالث: ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل(١٠ثانية) [٢]

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين والكتفين.

مواصفات الأداء: تاخذ الطالبة وضع الاسناد الامامي على ان تكون الذراعان ممدودتين بعرض الصدر ويقوم المساعد بوضع قبضة يده امام واسفل صدر الطالبة ثم يعطي الايعاز بالبدء عندها تقوم الطالبة بثني الذراعين بحيث يلامس صدرهه لقبضة المساعد ثم تقوم بمد الذراعين وهكذا يستمر الاختبار خلال عشر ثواني.

الأدوات : ارض مستوية ومساعد ومسجل .

التقويم : احتساب عدد مرات الأداء الصحيح بدون فترات راحة

الاختبار الرابع: الوثبة الثلاثية من الثبات

الهدف من الاختبار قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .

مواصفات الأداء: تقف المختبرة عند خط البداية، ثم تبدا باداء مهارة الوثبة الثلاثية (حجلة− خطوة− وثبة) .

الأدوات : ارض مستوية وشريط قياس ومساعد ومسجل .

التقويم: تحسب المسافة التي تقطعها المختبرة لاحسن المحاولات الثلاث.

---

[١]− ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٧، ص٢٣٥−٢٣٦.

[٢]− محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٥، ص٣١٥.

الاختبار الخامس: التعلق من وضع مد الذراعين (حتى استنفاذ الجهد) [1]

الهدف من الاختبار: قياس التحمل العضلي للذراعين والكتفين

مواصفات الأداء: ترتقي المختبرة على الكرسي بدون مسند للمسك العقلة من الأسفل والذراعان ممدودتان كاملتا، وبعد اتخاذ الوضع يسحب المشرف الكرسي من تحت قدمي المختبرة،وتعطى إشارة البدء، وعلى المختبرة ان تثبت بالوضع لأطول فترة ممكنة.

الأدوات : ساعة إيقاف، كرسي بدون مسند، عقلة. ومساعد ومسجل .

التقويم: الزمن الذي يسجل بالثواني.

الاختبار السادس: الجلوس من الرقود(حتى استنفاذ الجهد) [2]

الهدف من الاختبار: قياس التحمل العضلي لعضلات البطن

الأدوات : بساط، مساعد، مسجل .**مواصفات الاداء** :تاخذ الطالبة وضع الاستلقاء على الظهر والركبتان بشكل زاوية قائمة وباطن القدمين تلامس الارض واليدان متشابكتان خلف الرقبة يقوم المساعد بتثبيت القدمين جيداً على الارض ثم يعطي الايعاز. يبدأ الاختبار بحيث تبدا الطالبة برفع الجذع للامام بعد اخذ وضع الجلوس ولمس المرفقين للركبتين ومن ثم الاستلقاء خلفاً، ويستمر الاختبار حتى استنفاذ الجهد.

التقويم: احتساب عدد مرات الاداء الصحيح للاختبار وبدون فترات راحة.

الاختبار السابع: اختبار القدرة لمارجريا- كالامن [3]

الهدف من الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية القصيرة.

الأدوات: درج ارتفاع الدرجة به ١٧٥ مم ومفتاحين يتصلان بساعة ايقاف تقيس ٠.٠١ ثانية.

مواصفات الأداء: نفس شروط ومواصفات اختبار مارجريا السابق ذكره باستثناء ان المختبر يقف على بعد ٦ امتار من امام المدرج، وعند سماع الاشارة يجري باقصى سرعة تجاه المدرج محاولا الصعود بنفس معدل السرعة بحيث يتخطى في كل خطوة ثلاث درجات من درجات المدرج.يوضع المفتاح الأول المتصل بالساعة على المدرج الثالث، والمفتاح الثاني على المدرج التاسع، (الأول لتشغيل الساعة والثاني لايقافها).

---

[1] - محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٥، ص٣١١.

[2] -محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٥، ص١٤٥.

[3] - ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٧، ص٢١٨-٢١٩.

تستخرج القدرة اللاهوائية بدون اللاكتيك بواسطة المعادلة التالية:

القدرة اللاهوائية= وزن المختبر × ٩.٨ × المسافة العمودية بين مكاني مفتاحي الساعة / زمن قطع المسافة بين مفتاحي ساعة الإيقاف

- ٩.٨ هي سرعة الجاذبية الأرضية العادية(متر/ثانية)

الاختبار الثامن: ركض ١٥٠٠ متر[١]

الهدف من الاختبار: قياس الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين الVO2-max.

الادوات: ساعة توقيت، بورك، مسجل ومطلق.

مواصفات الاداء:

من البداية العالية يركض المختبر مسافة(١.٥) كم، بعد ذلك يتم ضرب مسافة السباق في(٦٠)، ثم يقسم الناتج على الزمن الذي استغرقه المختبرفي قطع المسافة ، يعوض الناتج في المعادلة التالية للحصول على قيمة(METs) وكما ياتي:

METs =٢.٤٣٨٨ + (٠.٨٣٤٣ × كم/ساعة).

وللحصول على قيمة الVO2-max اثناء الجهد البدني نستخدم المعادلة التالية:

الVO2-max = METs × ٣.٥ مليلتر/كغم/دقيقة.

٣-٥-٢ مواصفات الاختبارات المهارية المرشحة:

الاختبار الأول : سرعة التمرير على الحائط ولمدة ٣٠ ثانية من مسافة ٤م[٢]

الهدف من الاختبار : قياس سرعة التمرير

الأدوات : كرة يد ، ساعة إيقاف ، حائط مستو

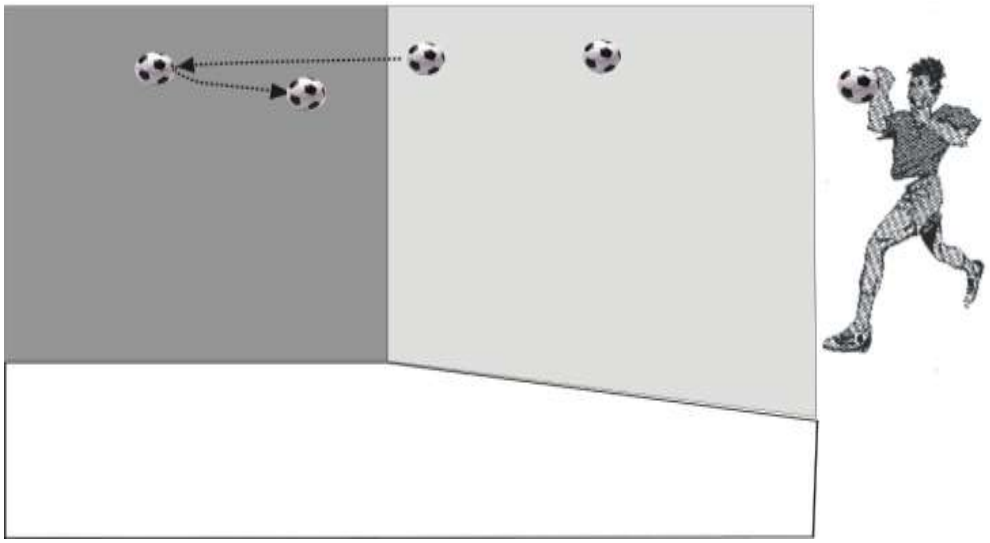
مواصفات الأداء :

- يقف اللاعب خلف الخط المرسوم على الأرض على بعد (٤) أمتار بحيث لايلامسه خلال أدائه للاختبار وكما مبين في الشكل (٣)
- يقوم اللاعب بتمرير الكرة إلى الحائط واستلامها واستمرار التمرير والاستلام لأكثر عدد ممكن في الزمن المحدد

التقويم : تحتسب عدد مرات التمرير والاستلام خلال ٣٠ ثانية

[١]- كاظم جبر امير : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط٢، الكويت، ذات السلاسل، ١٩٩٩، ص١٣٥-١٣٦.

[٢]- كمال عبد الحميد اسماعيل و محمد صبحي حسانين: رباعية كرة اليد الحديثة،ج٢، القاهرة، مركز الكتاب للنشر،٢٠٠٢، ص١٧٥-١٧٦.



شكل (٣)

يوضح مهارة التمرير على الحائط

الاختبار الثاني: المناولة على مستطيل مرسوم على الحائط بابعاد(٥٠ سم × ٢٠٠ سم) وعلى ارتفاع ٢١٥ سم عن الأرض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .ويؤدي الاعب المناولة على بعد ٣ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية (من المستوى العالي)[١]

الهدف من الاختبار: قياس سرعة المناولة واستقبال الكرة من المستوى العالي.

الأدوات:

١. كرة يد قانونية .
٢. ساعة توقيت الكترونية.
٣. حائط من المباني المستوية السطح.
٤. يرسم على الحائط مستطيل ارتفاعه ٥٠ سم وطول قاعدته ٢متر بحيث تكون موازية لمستوى سطح الارض وعلى ارتفاع(٢.١٥) متر منه.
٥. يرسم على الارض خط مواز للحائط وعلى بعد(٣متر) وسمك (٥ سم) ويرسم خط اخر مواز له وعلى بعد (٦ متر) من نفس الحائط.

[١]–سامر يوسف متعب الشمخي: مصدر سبق ذكره،١٩٩٩ ، ص٩٤.

مواصفات الأداء:

١. يقف المختبر خلف الخط المرسوم على الأرض على بعد ٣ متر بحيث لايلامسه أثناء الاختبار.
٢. بإشارة بصرية يتابع المختبر مناولة الكرة إلى المستطيل واستقبالها مباشرة.
٣. يراعى عدم خروج الكرة من المستطيل وملامسة المختبر للخط المرسوم على الأرض لحظة خروج الكرة من يده اواستقبالها.

الشروط:

١. الزمن المسموح به لاداء المناولة والاستقبال ٣٠ ثانية.
٢. يعد خروج الكرة من يد المختبر، وارتدادها من داخل المستطيل واستقبالها مرة واحدة.
٣. الكرة التي تلامس أي ضلع من اضلاع المستطيل تعتبر وكانها داخلة.
٤. في حالة انتهاء الزمن المقرر ويكون المختبر قد اتم المناولة فقط تحتسب بعده وكانه ادى المناولة والاستقبال.

التقويم:تحتسب عدد المرات المستوفية بكل الشروط المنصوص عليها

الاختبار الثالث : الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة ٣٠م.[١]

الهدف من الاختبار : قياس سرعة الطبطبة والرشاقة

الادوات : (٥) شواخص ، كرة يد ، ساعة ايقاف

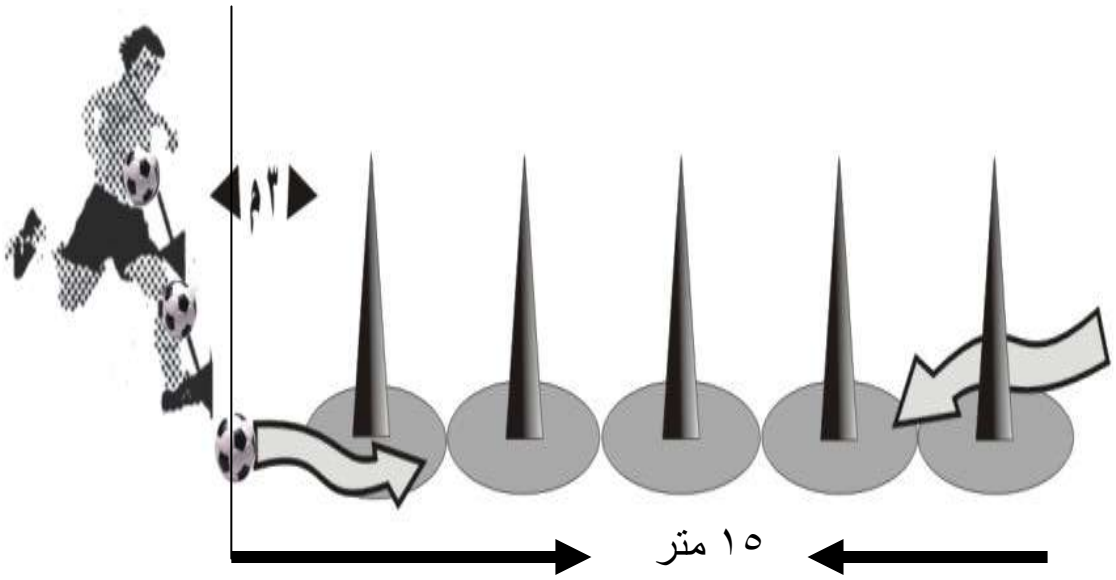
مواصفات الاداء :

* تثبت خمسة شواخص على الارض في خط مستقيم ، المسافة بين كل شاخصين (٣) متر . ويرسم خط للبداية يبعد (٣) متر عن الشاخص الاول .

*يقف اللاعب خلف خط البدية ، عند سماع اشارة البدء يقوم بطبطبة الكرة مع الجري على شكل متعرج بين الشواخص ذهبآ وايابا طبقا للاسهم الموضحة بالرسم حتى يتخطى خط النهاية مثلما في الشكل (٤)

التقويم : يحتسب الزمن الذي يقطعه اللاعب في المسافة ذهابا وايابا

[١] -كمال عبد الحميد اسماعيل و محمد صبحي حسانين:مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٢، ص١٨٢.



شكل (٤)

يوضح مهارة الطبطبة بشكل متعرج

الاختبار الرابع : التصويب من القفز عاليا على مربعات (٥٠ سم ×٥٠ سم)موضوعة في الزوايا العليا والسفلى للهدف من مسافة ٦ م[١]

الهدف من الاختبار: قياس مهارة التصويب.

الأدوات: ١.نصف ملعب كرة يد قانوني التخطيط بالنسبة لمنطقة المرمى وبه مرمى واحد.

٢.عدد (٦)كرات يد قانونية.

٣.عدد(٤) مربع دقة تهديف(٥٠سم×٥٠سم)،معلقين في الزوايا العليا والسفلى للهدف

[١]- سامر يوسف متعب الشمخي: مصدر سبق ذكره ،١٩٩٩، ص٧٩.

مواصفات الأداء:

١. يقوم المختبر بالوقوف في المنطقة المواجهة للمرمى مباشرة خلف خط (٦) امتار، ويوجه الكرات الواحدة بعد الأخرى إلى داخل المربعات العليا والسفلى، بحيث يتم تهديف ثلاث كرات الى أي من الزاويتين العلويتين او كلتيهما وثلاث كرات الى أي من الزاويتين السفلتين اوكلتيهما كما موضح في الشكل(٥).

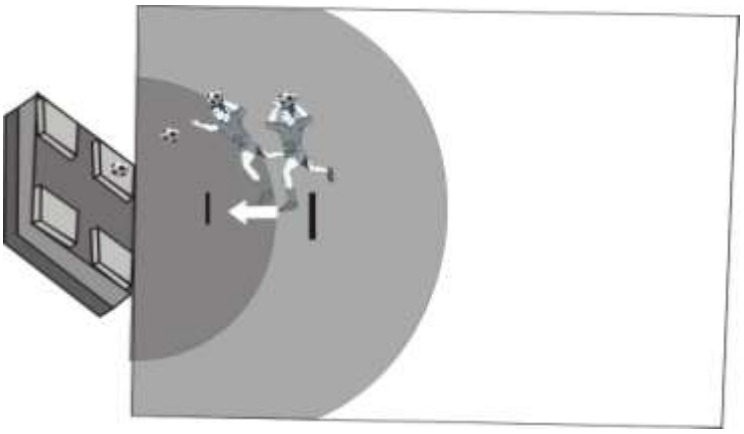
٢. يراعى ان تمرر الكرة من داخل المربعات بالتهديف غير المرفوع بالنسبة للمربعات العليا وغير المدحرجة بالنسبة للمربعات السفلى.

٣. يتم التهديف من الثبات او الحركة على ان تصل خط ٦ امتار.

٤. ينفذ المختبر ستة محاولات.

٥. تحسب فقط المحاولات الناجحة التي تتضمن دخول الكرة الى المربع فقط.

التقويم: تحسب عدد المحاولات التي تتضمن الشروط الانفة الذكر



شكل (٥)

يوضح مهارة التصويب من القفز عاليا

٣-٦ التجربة الاستطلاعية :

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (٥) طالبات أختيرت بالطريقة العشوائية، بدأت التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠٠٩/٥/١ واستمرت لمدة يومين، حققت التجربة الاستطلاعية عدة أغراض :

١- التعرف على مدى صلاحية الاختبارات

٢- الوقوف على الصعوبات والمشاكل التي قد تعترض عمل التجربة النهائية

٣- تحديد مستلزمات ومكان إجراء التجربة

٤-تدريب كادر العمل المساعد*

٥- تنظيم القياسات لتوفير الوقت والجهد

٦- معرفة وقت الاختبار

٣-٧ المعاملات العلمية للاختبارات:

أولا:معامل الصدق :

تم التحقق من صدق المحتوى وذلك بعرض اختبارات اللياقة الفسيولوجية والاختبارات المهارية لكرة اليد على مجموعة من الخبراء والمختصين •، وبعد الاطلاع على ارائهم تبين ان هناك اتفاقا وبنسبة (٧٥%) لاختبارات اللياقة الفسيولوجية ونسبة(٨٠%) للاختبارات المهارية لكرة اليد وعلى هذا الأساس تم التأكد من صدق الاختبارات واعتمادها في البحث .

ثانيا: معامل الثبات :

لقد سعت الباحثة لإيجاد معامل الثبات لاختبارات اللياقة الفسيولوجية والاختبارات المهارية لكرة اليد من خلال استخدام طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه لايجاد معامل الثبات على عينة التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٨-٩/٥ /٢٠٠٩، وقد استعملت الباحثة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لاستخلاص معامل الثبات ولقياس معنوية معامل الارتباط تم استخدام اختبار (T) لدلالة معنوية معامل الارتباط، اذ ظهر ان الاختبارات معنوية عند مقارنة قيم (T) المحسوبة بالقيم الجدولية، تحت مستوى دلالة(٠.٠٥)والتي تساوي (٣.١٨٢) عند درجة حرية (٣) ،وكانت جميع الاختبارات ذات ثبات مرتفع،وكما مبين في الجدول(٣).

* ١- ا.م.د رحيم رويح حبيب- كلية التربية الرياضية- جامعة القادسية.

٢-م.د فلاح حسن- كلية التربية الرياضية- جامعة القادسية.

• انظر ملحق (٢) و(٤).

ثالثا:معامل الموضوعية :

استخلصت الباحثة معامل الموضوعية من خلال ايجاد العلاقة الترابطية بين نتائج حكمين*، قاما بتأشير نتائج انجاز العينة الاستطلاعية خلال القياس الثاني . وذلك باستعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون) ، اذ ظهر ان الاختبارات معنوية عند مقارنة قيم (T) لمعاملات الارتباط المحسوبة بالقيم الجدولية تحت مستوى دلالة(٠.٠٥) والتي تساوي (٣.١٨٢) عند درجةحرية (٣)، وكما مبين في الجدول(٣). جدول (٣)

يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة*	معامل الموضوعية	قيمة(ت) المحسوبة*
١	ثني الجذع للأمام من الوقوف	٠.٩٢	17.877	٠.٩٧٥	27.048
٢	رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	٠.٨٩	14.865	٠.٩٨١	31.170
٣	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل(١٠ثانية)	٠.٩٤٥	17.811	٠.٩٩٠	43.261
٤	الوثبة الثلاثية من الثبات	٠.٨٤	11.790	٠.٩٨٧	37.856
٥	التعلق من وضع مد الذراعين(حتى استنفاذ الجهد)	٠.٨٨	14.11	٠.٩٩٨	97.322
٦	الجلوس من الرقود(حتى استنفاذ الجهد)	٠.٩١	16.715	٠.٩٧٦	27.628
٧	اختبار القدرة لمارجريا- كالامن	٠.٨٦	12.835	٠.٩٤٥	17.811
٨	ركض ١٥٠٠ متر	٠.٨٣	11.333	٠.٩٨٦	36.451
٩	سرعة التمرير على الحائط ولمدة ٣٠ ثانية من مسافة٤م	٠.٨٧٤	11.087	٠.٩٩٠	43.261
١٠	استلام الكرة باليدين من المستوى العالي بعد المناولة على مستطيل مرسوم على الحائط بأبعاد(٥٠ سم × ٢٠٠ سم) وعلى ارتفاع ٢١٥ سم عن الأرض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .وتؤدي اللاعبة المناولة على بعد ٣ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	٠.٩٧٣	25.987	٠.٩٨١	31.170
١١	الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة٣٠م	٠.٧٥٦	7.1196	٠.٩٧٦	27.628
١٢	التصويب من القفز عاليا على مربعات (٥٠ سم ×٥٠ سم)موضوعة في الزوايا العليا والسفلى للهدف من مسافة ٦ م	٠.٨٤٥	9.741	٠.٩٥٣	19.390

- الحكم الأول : د. رحيم رويح حبيب – تربية رياضية- جامعة القادسية.
- الحكم الثاني: د. سلام جبار صاحب- تربية رياضية- جامعة القادسية.

٣-٨ الوسائل الإحصائية :

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS) لمعالجة البيانات وتم استخدام الحقيبة في المواضيع الآتية:

١- الوسط الحسابي
٢- الانحراف المعياري
٣- النسبة المئوية
٤- مربع كاي (كا٢)
٥- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
٦- اختبار(ت) لمعنوية الارتباط
٧- معامل التحديد(R2) ويسمى نسبة المساهمة
٨- قانون ف لمعنوية نسبة المساهمة

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث:

يوضح الجدول(٤) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطا المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث اذ كانت قيم الانحرافات المعيارية لجميع الاختبارات تقل عن متوسطاتها، مما يؤدي الى ضمان استقامة العلاقة.كما يبين ان قيم الخطا المعياري للاختبارات تدلل على صحة تمثيل العينة للمجتمع المدروس، كما يتضح من خلال معامل الالتواء حسن توزيع العينة عند جميع الاختبارات المبحوثة، اذ تمتعت جميع الاختبارات بمعامل التواء اقل من(± ١).

جدول (٤)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
١	ثني الجذع للأمام من الوقوف	13.15	4.96	1.11	-0.48
٢	رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	2.43	0.34	0.08	0.17
٣	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل (١٠ثانية)	8.60	1.43	0.32	-0.64
٤	الوثبة الثلاثية من الثبات	4.47	0.67	0.15	0.28
٥	التعلق من وضع مد الذراعين (حتى استنفاذ الجهد)	27.58	18.34	4.10	0.76
٦	الجلوس من الرقود(حتى استنفاذ الجهد)	15.75	6.43	1.44	0.59
٧	اختبار القدرة لمارجريا– كالامن	498.95	149.90	33.52	0.02
٨	ركض ١٥٠٠ متر	31.75	3.49	0.78	0.75
٩	سرعة التمرير على الحائط ولمدة ٣٠ ثانية من مسافة٤م	11.60	1.27	0.28	0.01
١٠	استلام الكرة باليدين من المستوى العالي بعد المناولة على مستطيل مرسوم على الحائط بابعاد(٥٠ سم × ٢٠٠ سم) وعلى ارتفاع ٢١٥ سم عن الارض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .وتؤدي الاعبة المناولة على بعد ٣ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	20.25	3.70	0.83	-0.37
١١	الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة٣٠م	20.67	4.02	0.90	0.40
١٢	التصويب من القفز عاليا على مربعات (٥٠ سم ×٥٠سم)موضوعة في الزوايا العليا والسفلى للهدف من مسافة ٦ م	1.85	0.67	0.15	0.18

٤-٢ عرض نتائج نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الأساسية المرشحة(التمرير، الاستلام، الطبطبة، التصويب) بكرة اليد وتحليلها ومناقشتها:

يعد معامل الارتباط ونسبة المساهمة من الدلائل الإحصائية القوية لاعتماد المتغيرات المستقلة، ولم يظهر أي نسبة مساهمة لعناصر اللياقة الفسيولوجية في أداء مهرة التمرير وتعزو الباحثة السبب الى طبيعة اداء مهارة التمرير، والتي تتطلب دقة وسرعة الاداء، اذ ان الدقة هي دقة هدفية وهي وصول الكرة الى المكان المناسب،وسرعة الاداء وهي سرعة اداء التمرير في التوقيت المناسب لاستغلال الفرصة المتاحة.

وللتعرف على العلاقة بين مهارة الاستلام والمتغيرات المبحوثة، لابد من الاستعانة بمعادلة الارتباط، والتي من خلال نتائجها يمكن التعبير عن قوة العلاقة وعدمها والجدول (٥) يسلط الضوء على ذلك، والذي يلاحظ من خلاله ان قيمة (F) ذات دلالة معنوية مما تعد مؤشرا على معنوية نسبة المساهمة، ويلاحظ ان اختبار القدرة لمارجريا- كالامن والذي يقيس القدرة اللاهوائية واختبار الوثبة الثلاثية من الثبات والذي يقيس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين وكذلك اختبار رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي والذي يقيس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين وعند تحليل مهارة الاستلام يلاحظ ان طبيعة اداء المهارة تتطلب اقصى سرعة واقصى قوة، وان العمل اللاهوائي يساعد في انتاج الطاقة اللازمة لانتاج السرعة القصوى والقوة القصوى، فضلا عن ان اداء الاستلام من المستوى العالي يتطلب قوة مميزة بالسرعة لعضلات الرجلين، وذلك للتحرك بالسرعة المطلوبة للاستلام من المكان المناسب، وان طبيعة اداء اختبار الاستلام من المستوى العالي يتطلب القوة الانفجارية لعضلات الذراعين لاداء التمرير باقصى قوة لما لذلك من دور كبير بأداء مهارات الرمي والتمرير.

جدول(٥)

يبين علاقة مهارة الاستلام بالمتغيرات المبحوثة

المتغيرات المبحوثة	معامل الارتباط	نسبة المساهمة	درجات الحرية	قيمة ف		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
اختبار القدرة لمارجريا- كالامن	0.557	0.311	١-١٨	8.107	٢.٥٧	٠.٠١١
اختبار القدرة لمارجريا- كالامن + الوثبة الثلاثية من الثبات	0.763	0.582	٢-١٧	11.821	٢.٦٥	0.001
اختبار القدرة لمارجريا- كالامن + الوثبة الثلاثية من الثبات + رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	0.824	0.679	٣-١٦	11.262	٢.٧٥	0.000

وللتعرف على نتائج نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية باداء مهارة الطبطبة، تم ايجاد معامل الارتباط، والذي من خلال نتائجه يمكن التعبير عن قوة العلاقة وعدمها والجدول (٦) يسلط الضوء على ذلك، والذي يلاحظ من خلاله ان قيمة (F) ذات دلالة معنوية مما تعد مؤشرا على معنوية نسبة المساهمة، ويلاحظ ان اختبار القدرة لمارجريا- كالامن والذي يقيس عن القدرة اللاهوائية واختبار ركض ١٥٠٠ متر والذي يقيس الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين الذي يعبر عن القدرات الهوائية، قد ساهما بانجاز مهارة الطبطبة، وعند تحليل مهارة الطبطبة نلاحظ انها تتطلب السرعة، وان الهدف من من الطبطبة هو الانتقال من مكان الى اخر وان هذا الانتقال يجب ان يكون سريعا ولفترات طويلة، وهذا ماكده درويش واخرون (بان اللاعب يعتمد على العمل اللاهوائي أي في الحصول على الطاقة اللازمة لاداء الحركات القوية السريعة التي تتطلبها ظروف اللعب وكذلك العدو السريع بالاضافة الى اداء العمل العضلي باقصى قوة وسرعة وفي مواجهة التعب الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك بالعضلة(التحمل اللاهوائي))[١]، اذ للقدرات الهوائية دور كبير في مواجهة التعب وزيادة القدرة على الاداء الحركي لفترات طويلة والاستمرار بانتاج الطاقة اللازمة لاداء السرعة والقوة، لذا يتم التاكيد على تدريب التحمل الهوائي قبل رفع شدة الحمل لتطوير السرعة والقوة الضروريان لاداء المهارات الحركية.

جدول(٦)

يبين علاقة مهارة الطبطبة بالمتغيرات المبحوثة

المتغيرات المبحوثة	معامل الارتباط	نسبة المساهمة	درجات الحرية	قيمة ف		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
اختبار القدرة لمارجريا- كالامن	0.449	0.201	١-١٨	4.538	٢.٥٧	٠.٠٤٧
اختبار القدرة لمارجريا- كالامن + ركض ١٥٠٠ متر	0.630	0.397	٢-١٧	5.599	٢.٦٥	٠.٠١٤

[١] كمال درويش واخرون: اسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد- نظريات- تطبيقات ، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨، ص٤٦.

وللتعرف على نتائج نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية باداء مهارة التصويب، تم الاستعانة بمعادلة الارتباط، والتي من خلال نتائجها يمكن التعبير عن قوة العلاقة وعدمها والجدول (٧) يسلط الضوء على ذلك، والذي يلاحظ من خلاله ان قيمة (F) ذات دلالة معنوية مما تعد مؤشرا على معنوية نسبة المساهمة، ويلاحظ ان اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف والذي يقيس مرونة الجذع واختبار رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي والذي يقيس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين، قد ساهما بانجاز مهارة التصويب، اذ تعد المرونة من الاسس الجوهرية في اكتساب واتقان الاداء الحركي للمهارات، وفي حالة افتقار اللاعب الى المرونة اللازمة فانه لايستطيع ان يؤدي المهارة بصورة جيدة وقد يتعرض الى الاصابة، اذ يؤكد(الخياط وغزال) " بانه يجب ان يتمتع لاعب كرة اليد بمرونة تتمثل بالقدرات الحركية لجميع مفاصل الجسم والوصول في اداء الحركات الى اقصى مدى"[١]، كما ترى الباحثة ان اللاعب اثناء اداءه لاي نوع من انواع الرمي يتطلب منه مرونة المفاصل المشتركة في الاداء مع وجود تناسب مع القوة والسرعة، وعند تحليل مهارة التصويب نلاحظ ان هذه المهارة تتطلب توفر عنصر القوة وخاصة القوة الانفجارية للذراعين وان هذه القوة تكون مصحوبة بالدقة في توجيه الكرة،اذ ان القوة من الخصائص المهمة في ممارسة لعبة كرة اليد كما انها تؤثر بصورة مباشرة في نجاح التصويب، كذلك فان التصويب في كرة اليد سواء كان قريبا اوبعيدا يجب ان يؤدى باقصى قوة، ويشير (قيس ناجي وبسطويسي) الى ضرورة توفير القوة الانفجارية في لحظات معينة من الاداء المهاري الحركي وبخاصة في لحظة الرمي او التمرير في كرة اليد)[٢].

جدول(٧)

يبين علاقة مهارة التصويب بالمتغيرات المبحوثة

المتغيرات المبحوثة	معامل الارتباط	نسبة المساهمة	درجات الحرية	قيمة ف		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ثني الجذع للامام من الوقوف	0.577	0.333	١-١٨	8.989	٢.٥٧	٠.٠٠٠٨
ثني الجذع للامام من الوقوف + رمي كرة طبية(٣كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	0.735	0.54	٢-١٧	9.961	٢.٦٥	٠.٠٠٠١

[١] – ضياء قاسم الخياط وعبد الكريم قاسم غزال: كرة اليد، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨،ص٢٩٠.

[٢] –قيس ناجي عبد الجبار و بسطويسي احمد : الاختبارات ومبادىء الاحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧، ص٣٤٣.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

١- ظهر هناك عدم وجود نسبة مساهمة لعناصر اللياقة الفسيولوجية باداء مهارة التمرير.

٢-هناك نسبة مساهمة في القدرات اللاهوائية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين باداء مهارة الاستلام.

٣- ظهرت نسبة مساهمة في القدرات اللاهوائية والهوائية باداء مهارة الطبطبة.

٤- ساهمت مرونة الجذع والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين باداء مهارة التصويب.

٥-٢ التوصيات:

توصي الباحثة بما ياتي:

١-الى ضرورة التاكيد على القدرات اللاهوائية والقدرات الهوائية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والمرونة في مهارات كرة اليد.

٢ – ضرورة تاكيد مدربي كرة اليد على اعطاء نسب كبيرة من القدرات المذكورة في مراحل الاعداد .

٣- ضرورة تطبيق تلك الدراسة على لعبة كرة السلة وذلك لما تتطلبة تلك اللعبة من مهارات مشابه في كرة اليد .

المصادر

١. ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد: فسيولوجية اللياقة البدنية ، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣.

٢. ابو العلا احمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، ط١،القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٩٧.

٣. جيرد لا نجهوف وتيوندرات : كرة اليد للناشئين وتلامذة المدارس ،(ترجمة) كمال عبد الحميد،ط٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٨.

٤. سامر يوسف متعب الشمخي: تصميم بطارية اختبار لقياس المهارات الاساسية بكرة اليد، رسالة ماجستير ، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية،١٩٩٩.

٥. ضياء قاسم الخياط وعبد الكريم قاسم غزال: كرة اليد، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨.

٦. ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي : كرة اليد،الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٠.

٧. قيس ناجي عبد الجبار و بسطويسي احمد: الاختبارات ومبادىء الاحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧.

٨. كاظم جبر امير : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط٢، الكويت، ذات السلاسل، ١٩٩٩.

٩. كمال درويش واخرون: اسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد– نظريات– تطبيقات ، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨.

١٠. كمال عارف ظاهر وسعد محسن اسماعيل : كرة اليد ، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٩.

١١. كمال عبد الحميد اسماعيل و محمد صبحي حسانين: رباعية كرة اليد الحديثة، ج٢، القاهرة، مركز الكتاب للنشر،٢٠٠٢.

١٢. ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٧.

١٣. محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية،ج١ ، ط٣، القاهرة ،دار الفكر العربي، ١٩٩٥.

١٤. منير جرجيس ابراهيم : كرة اليد للجميع ، القاهرة ، مطابع دار الشعب ، ١٩٨٢.

الملحق(١)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القادسية

كلية التربية الرياضية

((استبيان استطلاعي))

الأستاذ الفاضل ..

تحية طيبة وبعد

تود الباحثة دراسة(نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الاساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية) وبغية تحديد الاختبارات المعنية بقياس مكونات اللياقة الفسيولوجية لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية ونظراً للمكانة العلمية والخبرة التي تتمتعون بها، نكون شاكرين لـــو ابـــديتم المساعدة بشأن تحديد اهم الاختبارات المناسبة لقياس مكونات اللياقة الفسيولوجية وذلك بوضع علامة (√) أمام الاختبار الملائم لقياسها .

مع فائق الشكر والتقدير

ملاحظة :

١- يمكن إضافة أي اختبار آخر غير مدرج ضمن الحقول المخصصة لذلك .

الباحثة

مي علي عزيز

الاسم : مكان العمل:

اللقب العلمي : التاريخ :

الاختصاص الدقيق: التوقيع :

	مكونات اللياقة الفسيولوجية	ت	الاختبارات المرشحة	تأشير الاختبار
١	المرونة	١	مرونة المنكبين (اختبار العصا من وضع الانبطاح)	
		٢	اختبار العصا (من وضع الوقوف)	
		٣	ثني الجذع للأمام من الوقوف	
		٤	ثني الجذع خلفا من الوقوف	
		٥	دوران الجذع للجانبين	
		٦	اللمس السفلي والجانبي	
		٧	ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل	
		٨	فتحة البرجل	
		٩	زوايا مفصل العقب	
٢	القوة العضلية	١	الوثب الطويل من الثبات	
		٢	رمي كرة طبية(٣ كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	
		٣	رمي كرة طبية من فوق الراس باليد المميزة من الثبات	
		٤	رمي كرةطبية (٣ كغم) باليدين من الوقوف	
		٥	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل(١٠ثانية)	
		٦	الجلوس من الرقود (١٠ ثانية)	
		٧	رفع الجذع من الانبطاح (١٠ ثانية)	
		٨	الوثبة الثلاثية من الثبات	
		٩	ثلاث وثبات متتابعة للامام	
٣	التحمل العضلي	١	التعلق من وضع مد الذراعين(حتى استنفاذ الجهد)	
		٢	ثني ومد الذراعين من الاتبطاح المائل (حتى استنفاذ الجهد)	
		٣	رفع الجذع من الانبطاح (حتى استنفاذ الجهد)	
		٤	الجلوس من الرقود (حتى استنفاذ الجهد)	
		٥	الوثب العمودي من الوقوف والركبتان منثنيتان نصفا	
		٦	الوقوف ثني ومد الركبتين (حتى استنفاذ الجهد)	
٤	القـــــــدرات اللاهوائية	١	الوثب العمودي لسارجنت	
		٢	اختبار الدرج لمارجريا	
		٣	اختبار القدرة لمارجريا- كالامن	
		٤	اختبار العدو ٥٠ ياردة	
٥	القدرات الهوائية	١	اختبار كوبر (١٢ دقيقة)	
		٢	ركض ١٥٠٠ متر	
		٣	اختبار روكبورت للمشي (١ميل)	
		٤	اختبار الركض لمسافة ٢٤٠٠ متر او٦ دورات حول مضمار	

الملحق(٢)

أسماء الخبراء والمختصين الذين حددو أهم الاختبارات لقياس مكونات اللياقة الفسيولوجية

ت	اسم الخبير	موقع العمل	التخصص
١	ا.د وديع ياسين التكريتي	جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية	علم الحركة
٢	ا.د محمد جاسم الياسري	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	التقويم والقياس
٣	ا.د حسين مردان البياتي	جامعة القادسية/كلية التربية الرياضية	بايوميكانيك–العاب القوى
٤	ا.د جمعة محمد عوض	جامعة الانبار/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي
٥	ا.د صالح شافي ساجت	جامعة ميسان/ كلية التربية الرياضية	الادارة
٦	ا.د موفق اسعد الهيتي	جامعة الانبار/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي–كرة القدم
٧	ا.د عايدة علي حسين	جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية للبنات	تعلم حركي
٨	ا.د عناد جرجيس عبد الباقي	جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي–العاب القوى
٩	ا.د هاشم احمد سليمان	جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية	قياس وتقويم
١٠	ا.د علي سلوم جواد	جامعة واسط /كلية التربية/ قسم التربية الرياضية	بايوميكانيك– العاب مضرب
١١	ا.م.د عقيل مسلم عبد الحسين	جامعة القادسية/كلية التربية الرياضية	فسلجة التدريب–كرة القدم
١٢	ا.م.دعبدالكريم قاسم غزال	جامعة الموصل/ كلية التربية الرياضية	قياس وتقويم
١٣	ا.م.د رحيم رويح حبيب	جامعة القادسية/كلية التربية الرياضية	فسلجة التدريب–العاب القوى
١٤	ا.م.د ماهر احمد عاصي	الجامعة المستنصرية/ كلية المعلمين	فسلجة التدريب الرياضي– لياقة بدنية
١٥	ا.م.د سعد فاضل عبدالقادر	جامعة الموصل/ كلية التربية الاساسية	قياس وتقويم
١٦	ا.م.د احمد يوسف متعب	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي–كرةاليد
١٧	ا.م.د ميثاق غازي	جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية	الاختبارات والقياس
١٨	ا.م.د رحيم عطية جناي	جامعة ميسان / كلية التربية الرياضية	الاختبارات والقياس–كرة القدم
١٩	ا.م.د فاطمة المالكي	جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات	التدريب الرياضي–المبارزة
٢٠	ا.م.دمصطفى عبد الرحمن محمد	جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية	الاختبارات والقياس–كرة السلة

الملحق(٣)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القادسية

كلية التربية الرياضية

((استبيان استطلاعي))

الأستاذ الفاضل ..

تحية طيبة وبعد

تود الباحثة دراسة(نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الاساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية) وبغية تحديد اهم الاختبارات المعنية بقياس المهارات الاساسية الخاصة بلعبة كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية ونظراً للمكانة العلمية والخبرة التي تتمتعون بهـــا، نكـــون شاكرين لو ابديتم المساعدة بشأن تحديد اهم الاختبارات المناسبة لقياس مكونات اللياقة الفسيولوجية وذلـــك بوضـــع علامة (√) امام الاختبار الملائم لقياسها

مع فائق الشكر والتقدير

ملاحظة :

يمكن إضافة أي اختبار آخر غير مدرج ضمن الحقول المخصصة لذلك .

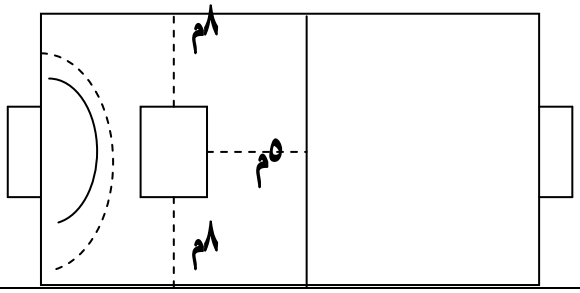
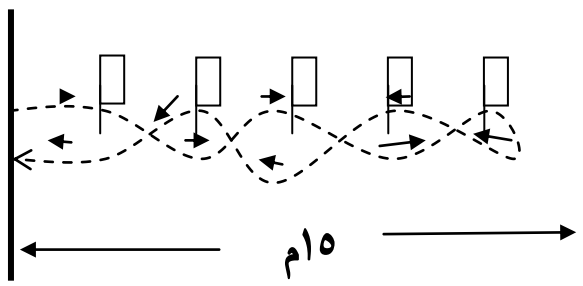
الباحثة

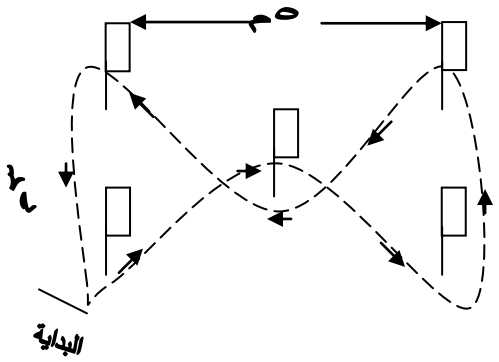
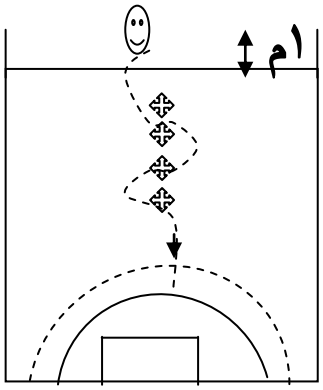
مي علي عزيز

الاسم : مكان العمل:

اللقب العلمي : التاريخ :

الاختصاص الدقيق: التوقيع:

ت	المهارة الحركية	ت	الاختبارات المرشحة	تأشير الاختبار
١	التمرير	١	اداء المناولة لابعد مسافة ممكنة من الثبات.	
		٢	اداء المناولة لابعد مسافة ممكنة من ثلاث خطوات	
		٣	اداء المناولة من منطقة المرمى الى الهدف المقابل	
		٤	اداء المناولة على الحائط ولمدة ٣٠ ثانية من مسافة ٤م.	
		٥	اداء المناولة على الحائط ١٠ مرات من مسافة ٣م .	
		٦	المناولة على الجدار باقصى قوة من مسافة ٥م ويتم قياس مسافة ارتداد الكرة كمؤشر لقوة المناولة .	
		٧	اداء المناولة باتجاه الهدف من مربع يبعد٢٥م عن الهدف لقياس طول المناولة ودقة التوجيه 	
		٨		
٢	الاستلام	١	التمرير على مستطيل مرسوم على الحائط بابعاد(٥٠ سم × ٢٠٠ سم) وعلى ارتفاع ٢٦٥ سم عن الارض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .ويؤدي اللاعب التمرير على بعد ٢ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	
		٢	التمرير على مستطيل مرسوم على الحائط بابعاد (٥٠ سم × ٢٠٠سم) وعلى ارتفاع ٢١٥ سم عن الارض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .ويؤدي اللاعب التمرير على بعد ٢ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	
		٣	التمرير على مستطيل مرسوم على الحائط بابعاد(٥٠ سم ×٢٠٠ سم) وعلى ارتفاع ١٦٥ سم عن الارض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط .ويؤدي اللاعب التمرير على بعد ٢ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	
		٤		
٣	الطبطبة	١	الركض مع طبطبة الكرة في خط مستقيم لمسافة ٤٠ م ، ويتم القياس على اساس حساب زمن الاداء	
		٢	الركض مع طبطبة الكرة في خط مستقيم وباتجاه قطري في ملعب كرة اليد ولمسافة ٣٠ م	
		٣	الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة ٣٠ م 	

ت	المهارة الحركية	ت	الاختبارات المرشحة	تأشير الاختبار
		٤	الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة ٤٠ م . نفس الشكل السابق ولكن بـ١٠ اعلام.	
		٥	الطبطبة المستمرة في خط متعرج لمسافة ١٥ م	
		٦	الطبطبة المستمرة في الاتجاهات المتعددة 	
		٧	الطبطبة في خط متعرج والتهديف 	
	التصويب	١	التصويب على المربعات المتداخلة على الحائط من مسافة ٥ م	
		٢	التصويب على مربعين (٥٠ سم ×٥٠سم) معلقين على الزوايا العليا للهدف من مسافة ٦ م	
		٣	التصويب على مربعين (٥٠ سم ×٥٠سم) معلقين على الزوايا السفلى للهدف من مسافة ٦ م	
		٤	التصويب على مربعات (٥٠ سم ×٥٠ سم) موضوعة في الزوايا العليا والسفلى للهدف من مسافة ٦ م	
		٥	التصويب على هدف مقسم الى ٩ اقسام	

الملحق(٤)

أسماء الخبراء والمختصين الذين حددوا أهم اختبارات المهارات الأساسية لكرة اليد

ت	اسم الخبير	موقع العمل	التخصص
١	ا.د ضياء قاسم الخياط	جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية	طرائق تدريس
٢	ا.د نوال مهدي العبيدي	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية للبنات	التدريب الرياضي
٣	ا.م.د عبدالكريم قاسم غزال	جامعة الموصل/ كلية التربية الرياضية	قياس وتقويم
٤	ا.م.د نوفل محمد محمود	جامعة الموصل/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي
٥	ا.م.د نصير صفاء محمد	جامعة ديالى/ كلية التربية الرياضية	التعلم الحركي
٦	ا.م.د احمد يوسف متعب	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي
٧	ا.م.د سامر يوسف متعب	جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية	التعلم الحركي
٨	ا.م.د حسام محمد جابر	جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي
٩	ا.م.د احمد عريبي عودة	الجامعة المستنصرية/ كلية المعلمين	علم النفس الرياضي
١٠	ا.م.د اياد حميد الخزرجي	جامعة الموصل/ كلية التربية الاساسية	التدريب الرياضي
١١	ا.م.د عبد الجبار شنين	جامعة الكوفة/كلية التربية/قسم التربية الرياضية	البايوميكانيك
١٢	ا.م.د كنعان محمود	جامعة الموصل/ كلية التربية الرياضية	التدريب الرياضي
١٣	ا.م.د اياد محمد شيت	جامعة لموصل/ كلية التربية الرياضية	طرائق تدريس
١٤	م.د نزار حسين جعفر	جامعة الكوفة/كلية التربية/قسم التربية الرياضية	اختبارات وقياس
١٥	م.د منى سالم فتحي	جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية للبنات	التعلم الحركي