التنبؤ بدقة التصويب بالقفز بكرة السلة بدلالة بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية

م.د محمد عبد النبي محمد
جامعة واسط- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث

احتوى على التعريف بالبحث الذي أشتمل مقدمة البحث وأهميته ، الذي تم من خلالها التطرق إلى التطور الحاصل في المجال الرياضي بصورة عامة وكرة السلة بصورة خاصة لذلك كان لابد من مواكبة هذا التطور باستعمال الأسس العلمية الصحيحة التي تعطي ثماراً واضحة ، وذلك من خلال التنبوء ببعض القياسات الجسمية والبدنية والحركية المناسبة لهذه اللعبة وتأثيرها في أداء مهارة التصويب بالقفز.

أما مشكلة البحث فتكمن في إتباع المختصين والمدربين للأساليب التقليدية في عملية الانتقاء والمستندة إلى الخبرة الشخصية والعلاقات، التي تحتمل الخطأ والصواب وعدم امكانيتهم من انتقاء اهم القياسات الجسمية والبدنية والحركية بما يتلاءم مع الفعالية ومدى مساهمتها في تطوير مهارة التصويب بالقفز.

Abstract

The Prediction of Jump-shot Accuracy in Basketball in Terms of Some Measurements of Anthropometric, Physical and Motors Abilities

The research contains a definition of research, which included the introduction of research and its importance, which has been indicated to the development in the field of sports in general and basketball in particular.

So, it was necessary to keep pace with this development using the correct scientific foundations that give a clear succeed, through predict some anthropometric and physical changes and motor appropriate for the game and its impact on the jump shot performance.

The problem of the research lies in the following of specialists and trainers to traditional methods in the process of selection of the players which based on personal experience and relationships, which bear right and wrong and not to their likelihood of selection of the most important anthropometric and physical changes and kinetic in line with effectiveness and their contribution to develop of jump shot skill.

اهداف البحث:

١. التعرف على أهم القياسات الجسمية والبدنية والحركية المرتبطة بالتصويب بالقفز في كرة السلة

٢. التعرف على العلاقة بين القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية مع دقة التصويب بالقفز في كرة السلة .

٣. التنبوء بدقة التصويب بالقفز بكرة السلة بدلالة بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية.

٤.

وتطرق الباحث الى منهجية البحث وإجراءاته الميدانية ، إذ استعمل الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي كونه الأكثر ملائمة لطبيعة البحث ، وحدد عينة البحث بلاعبي منتخب كرة السلة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقد بلغ عدد أفراد العينة (24) لاعبا ، وتم الاستعانة بالوسائل الاحصائية المناسبة لاستخراج النتائج بأسلوب إحصائي وعلمي سليمين ، وتم عرض نتائج المعالجات الاحصائية وتحليلها ، واستخدم الباحث نظام SPSS في العمليات الاحصائية ، ومن ثم مناقشة النتائج بأسلوب علمي دقيق ومدعم بالمصادر ذات العلاقة بموضوع البحث بغية تحقيق أهدافه .

في ضوء محتوى مناقشة البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات والتوصيات التي حققت اهداف البحث وهي :

١.اعتماد المؤشرات الجسمية والبدنية والحركية كأساس للتقويم الموضوعي وعملية الانتقاء لدى لاعبي كرة السلة .

٢.ضرورة اعتماد المتغيرات المساهمة التي اظهرتها المعادلات التنبؤية عند الانتقاء والتدريب.

وعلى ضوء ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحث بمجموعة من التوصيات أهمها:

١. ضرورة انتقاء لاعبي كرة السلة بالاعتماد على المعادلة التنبؤية للتصويب بالقفز بدلالة المتغيرات التي كانت لها نسبة مساهمة فيها.

٢. ضرورة اجراء بحوث ودراسات اخرى في هذا المجال أخذين بنظر الاعتبار متغيرات اخرى وعلى مراحل عمرية مختلفة .

الباب الاول

١- التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث وأهميته:-

إنّ التقدم العلمي الذي يشهده العالم في كافة المجالات حقق قفزات نوعية كبيرة وعلى مختلف المستويات سواءاً كان ذلك في الالعاب الجماعية ام الفردية اذ انه يسعى بالوصول للاعب الى افضل المستويات من

خلال تطور اصول ونظريات علم التدريب الرياضي من جانب فضلاً عن توفر صفات معينة كالإمكانيات والقدرات البدنية والحركية والمهارية و المواصفات الجسمية من جانب اخر .

ان لاعب كرة السلة المتميز يجب ان يتمتع بمختلف القدرات البدنية والحركية اضافة لباقي جوانب الفورمة الرياضية فتطوير تلك القدرات للاعبي كرة السلة أهمية كبرى للوصول الى افضل مستويات الانجاز الرياضي علما ان تطور الفرق الرياضية جاء نتيجة لتطور العلوم الرياضية وإتباع المدربين المناهج العلمية الصحيحة في محاولة لاستثمار الطاقة البشرية لأقصى حدود.

يعد الاداء المهاري للعبة كرة السلة هو العامل الحركي الذي يكون فضلاً عن عوامل اخرى نشاط اللاعب اثناء المباراة بحيث يشتمل الاداء المهاري على امكانية اداء جميع الحركات الملائمة بالكرة وبدون الكرة ، ويظهر الاداء المهاري عملياً من خلال دقة وسرعة تنفيذ المهارات تحت ضغط المنافس وكذلك قدرة اللاعب على الخداع ودقة التصويب ' اثبتت البحوث الرياضية ان اللاعبين اللذين لايمتلكون قدرات او مواصفات جسمية ومهارية محدودة لايستطيعوا متابعة التقدم او التطور بمستوى الاداء مقارنه مع زملائهم اللذين يمتلكون تلك القدرات اذ ان عملية اختيار اللاعبين ضمن مواصفات معينة توهلهم للوصول الى المستويات العليا ، لذا فقد اصبحت الظاهرة التي يتميز بها لاعب كرة السلة الان هي قدرتهم الفائقة على الاداء المهاري الدقيق اثناء الحركة فلم يعد هناك مكانا للاعب الذي لايجيد الاداء اثناء التحرك السريع المنتظم نحو الهدف أذ اصبح كل الفريق مهاجما حين يمتلك الكرة ومدافعا حين يفقدها مما يتطلب من كل لاعب بذل المجهود المتواصل طوال فترة المباراة .

ان التعرف على الاهمية النسبية لبعض القياسات الجسمية والبدنية والحركية المساهمة بدقة التصويب بالقفز تعد من الأسس والاعتبارات العلمية التي يستطيع من خلالها المدرب التركيز على هذه القدرات بما يتلاءم مع المهارة المراد تطويرها وبالتالي التنبؤ بإمكانية المدرب من اختيار افضل الرياضيين اللذين يتلاءمون مع مهارة التصويب بالقفز ومن ثمّ العمل على وصولهم الى المستويات العليا وتحقيق افضل الانجازات من خلال الاستخدام الامثل للبرامج التدريبية التي تتلاءم مع قدراتهم ومن هنا سعى الباحث الى التنبوء بالمؤشرات والقياسات والقدرات التي تحكم هذه المهارة والشروط والعوامل المؤثرة فيها ومعرفة مدى

مساهمتها في تطوير دقة التصويب بالقفز لدى لاعبي كرة السلة .

١_٢ مشكلة ألبحث:

ان التقدم والتطور الحاصل في العالم ادى الى حصول تطور كبير في مختلف مجالات التعلم والتدريب اذ يعد التدريب الركيزة الاساسية للتقدم وهو الاساس الذي لاغنى عنه لمسايرة التطور الحاصل في المجال ألرياضي ، والارتقاء بالمستوى الرياضي يرتبط بضرورة امتلاك اللاعبين لبعض القدرات البدنية والحركية والمواصفات الجسمية وغيرها ، اذ يمكن من خلالها التنبؤ بالنتائج التي سيحصل عليها الفريق في المستقبل ونظرا لضعف عملية التقويم في اختيار اللاعبين وعدم اعتماد المدربين الاسس العلمية الصحيحة والاعتماد على الخبرة الشخصية لهم في اختيار لاعبيهم دفع الباحثين الى اعادة النظر وبصورة جذرية الى كيفية التنبوء والتعرف على اهم القياسات الجسمية والبدنية والحركية بما يتلاءم مع طبيعة المهارات الرياضية وبالتالي ايصال العملية التدريبية بأقل جهد وأسرع وقت لتطوير تلك المهارات وتحسين الانجاز لمواكبة التقدم والتطور الحاصل وبالتالي رفع مستوى الاداء المهاري فالفرق التي تروم الى استثمار الوقت وتطوير مستوى الاداء المهاري في لعبة كرة السلة تعتمد وبشكل جذري على الاسس العلمية لاختيار لاعبيها ، لذا تكمن مشكلة البحث في عدم امكانية المدربين من انتقاء اهم القياسات الجسمية و البدنية والحركية بما يتلاءم مع الفعالية ومدى مساهمتها في تطوير مهارة التصويب بالقفز .

١-٣ اهدف ألبحث – هدف البحث الى:

١. التعرف على أهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية المرتبطة بالتصويب بالقفز في كرة السلة

٢. التعرف على العلاقة بين القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية مع دقة التصويب بالقفز في كرة السلة .

٣. التنبوء بدقة التصويب بالقفز بكرة السلة بدلالة بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية.

١-٤ مجالات ألبحث :

١-٤-١ المجال البشري:

لاعبي منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة واسط.

١-٤-٢ المجال الزماني:

المدة من (٢٠١٥/٤/١) لغاية (٢٠١٥/٦/١٠).

١-٤-٣ المجال المكاني:

الملعب الخارجي لكرة السلة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة واسط.

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والسابقة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ التنبوء في المجال الرياضي:

يعد التنبوء في المجال الرياضي من المواضيع التي لم تاخذ المساحة الكافية للدراسه علما انه يعد الدعامة الاساسية التي يمكن ان يتأسس عليها الوصول الى المستويات العليا في مختلف الميادين والتي تعد من افضل الوسائل والأساليب التي تساعد المدرب في اختيار افضل الرياضيين الموهوبين في مختلف الجوانب البدنية والمهارية وبالتالي الوصول الى افضل الانجازات الرياضية .

فالتنبوء هو "عملية تكهن وتوقع لما سيحدث في المستقبل "[١] كما انه " محاولة تقدير المستوى المتوقع الوصول اليه في المظاهر نفسها التي تم قياسها "[٢]، " فالمدرب الجيد وبعد الاطلاع على نتائج اختبارات اللاعبين يستطيع التنبؤ وتوقع مستقبل كل من هؤلاء اللاعبين وبعد خضوعهم للتدريب ، فيأخذ منهم من هو قابل للتطوير والتقدم ويترك الآخرين"[٣]، كما أن للتنبؤ صلة بعملية الانتقاء التي يقوم بها المتخصصون وتحديدا انتقاء الرياضيين المناسبين لنوع النشاط الرياضي الممارس للعبة معينة ، أي إنّ التنبوء هو ان يتوقع المدرب مستوى لاعبيه وما سيؤول إليه هذا المستوى في المستقبل بالاستناد الى محددات معينه ضمن المتغيرات المستقبلية التي ستوثر في المستوى وبهذا يستطيع تحديد منهجه التدريبي بحسب هذه المعطيات .

وتعد عملية التنبؤ "إحدى أساسيات عملية الاختيار الذي يجب أن يعتمد على وسائل علمية بحتة ضمانا لنجاح العملية التدريبية " [٤] .

لذلك كان من الضروري أن تتم عملية الاختيار والانتقاء وفق شروط علمية مدروسة ، ويتم توجيه اللاعبين إلى ممارسة نشاط رياضي معين والذي يتناسب مع إمكاناتهم وقدراتهم ، وبهذا تصبح فرصة وصولهم إلى المستويات العليا أكثر ضمانا من غيرهم .

ولابد من الاشارة الى ان دقة التنبوء يختلف باختلاف القدرات التدريبية فضلا عن مستوى الممارسة فكلما تطور المستوى تكون عملية التنبوء اكثر دقة اي ان عملية التنبوء تتطور بتطوير الصفات فكلما تطور المستوى تكون عملية التنبوء اكثر دقة.

يرى الباحث بان التنبوء هي نقطة الفصل التي يستطيع من خلالها المدرب

التعرف على مدى صلاحية الشخص لممارسة فعالية معينه ومدى امكانية وصوله الى المستويات العليا من خلال المعرفة الكاملة لخصائصه الفسيولوجية والحركية والنفسية والتشريحية .

٢-١-٢ دقة التصويب في كرة السلة:

يعد التصويب المرحلة الختامية لكافة مهارات الفريق فهي المهارة الوحيدة التي تحدد نجاح الفريق او خسارته في المباراة علما ان التصويب يأخذ اشكالا مختلفة إلا ان التصويب الاكثر استعمالاً في الوقت الحالي هو التصويب بالقفز على الرغم من الاخطاء الصغيرة التي يقع فيها اللاعب الذي يقوم بعملية التصويب نتيجة للضغط الدفاعي ، اذ ان تقدم الفرق وتطور الدفاع بأنواعه عمل على ايجاد حلول سريعة للتخلص من الدفاع وذلك باستعمال التصويب بالقفز من مناطق مختلفة .

وإنّ مهارة التصويب هي احدى المهارات الهجومية في لعبة كرة السلة وتصب كل حركات الهجوم في تحقيق افضل فرصة للتصويب على سلة الفريق المنافس ، اذ يتوقف على نجاح هذه المهارة نتيجة المباراة ، وهذا مايؤكده (محمد ١٩٩٦) قائلاً ان " التصويب يعد سلاحاً قوياً بيد الفريق الذي يتمكن من استثماره بشكل جيد وان جميع المهارات والخطط الهجومية تصبح عديمة الجدوى اذا لم تنته بالتصويب ألناجح ويأتي في مقدمة المحصلة للأساسيات الحركية فجميع المهارات الهجومية انما تتضح في دقة التصويب " [٥]

اذاً يمكن القول إنّ مهارة التصويب تعد روح التكنيك الهجومي في لعبة كرة السلة " ونقطة التفوق لأي فريق لان تنفيذها بطريقة ناجحة يؤدي الى تسجيل نقاط الفوز "[٦]. ويُعد التصويب بالقفز من أصعب أنواع التصويب لما يتطلبه من امكانات بدنية ومهارية فهي تحتاج الى امتلاك اللاعب أرجل تتميز بالقوة المميزة بالسرعة للقفز الى الأعلى. زيادةً الى قدرته في التحكم بمقدار القوى التي يمتلكها اللاعب ، وبغض النظر عن التصويب الذي يستعمله اللاعب والوضع الابتدائي التي تنطلق منه الكرة الى ألهدف ووضع اللاعب ومكان التصويب ومجريات أللعب ، وجب علية التدريب بشكل دائم ومن قبل جميع افراد الفريق ، لان التدريب على ان التصويب يعد المبدأ الاساسي لإجادة كل انواع التصويب في لعبة كرة السلة.

ان التصويب بالقفز يعد واحدة من اهم الأسلحة الناجحة في هجوم الفريق إذ يصعب السيطرة لان اللاعب يكون في الهواء وم ثم يصعب على اللاعب الخصم منعة او عرقلته لان أي عرقلة للاعب المصوب تعد أعاقة.

ويمكن ان يؤدى التصويب بالقفز من عدة حالات هي[٧]:

١. التصويب بالقفز من الثبات .
٢. التصويب بالقفز من الركض.
٣. التصويب بالقفز من بعد الدوران.

والتصويب بالقفز "يعتبر هذا النوع من التصويب بمثابة قوة فعالة ناجحة ضد الدفاع حيث انه يؤدي بعد استلام اللاعب المهاجم الكرة واتخاذ الظرف المناسب حيث يكون الجسم مواجه للهدف"[٨]، فالتصويب هو المبدأ الأساس والأكثر أهمية بين المهارات الأساسية الأخرى إذ أن نتيجة المباراة تتحدد بعدد التصويبات الناجحة التي يحرزها أحد الفريقين في سلة الفريق المنافس.

ويرى الباحث بان التصويب هي المرحلة الختامية لمجهود الفريق ككل والتي تعكس نتاج تطور مختلف القدرات البدنية والحركية والفسيولوجية والعقلية والنفسية مما تؤهل اللاعبين للحصول على النتائج الايجابية .

٢-٢ الدراسات ألسابقة :-

❖ دراسة ليث فارس جميل الهاشمي (2005)[٩] :-

عنوان الدراسة : (التنبؤ بدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة بدلالة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية)

❖ اهدف الدراسة :-

- تحديد بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية المرتبطة بالتصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة.
- التعرف على العلاقات الارتباطية بين المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي عينة البحث.
- التنبؤ بدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة بدلالة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية.

❖ فرضيتا الدراسة:

- هناك فروق في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي عينة البحث.
- هناك فروق في معادله التنبؤ بدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة على ضوء بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي عينة البحث.

❖ **عينة الدراسة :-**

• تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وتمثلت بلاعبي المنتخب الوطني في كرة السلة(متقدمين).

•

❖ **أهم النتائج :-**

• إمكانية استخراج معادله تنبؤية لدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة بدلالة المتغيرات البيوكينماتيكية ، أو القياسات الجسمية ، أو الصفات البدنية كل على حدة.

• إمكانية استخراج معادله تنبؤية لدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة بدلالة (المتغيرات البيوكينماتيكية والصفات البدنية) (مجتمعه).

• اسّتخراج معادلات التنبؤ لدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة تعكس الحقائق العلمية التي يستند اليها المدرب في أهمية تكامل الجانب البدني والجسمي والميكانيكي.

❖دراسة هاشم احمد سليمان (1970) [١٠]

عنوان ألدراسة : (التنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلالة الاداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين بأعمار 14-16سنة).

❖ **اهدف ألدراسة**

• التعرف على الارتباطات بين متغيرات الدراسة (القياسات الجسمية، الاختبارات البدنية ،الاختبارات المهارية).

• التعرف على معادلات التنبؤ الخاصة بالمستوى المهاري والاختبارات المهارية (منفردة) بدلالة القياسات الجسمية والأداء البدني .

• التعرف على اكثر المتغيرات مساهمة في المستوى المهاري والاختبارات المهارية (المنفردة).

❖ **عينة ألدراسة**

• شملت عينة البحث 48 لاعب ناشئ من لاعبوا الاندية الذين وصلوا الى الادوار النهائية .

❖ **أهم النتائج:-**

• ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة

• ان اهم المتغيرات مساهمة في الاداء المهاري هي متغير الطول الكلي ،عدد20م وكانت نسبة مساهمتها 48.38%

• هناك امكانية للتنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلاله متغيري الطول الكلي للجسم وعدد ٢٠.

• استخراج معادلات للتنبؤ بمستوى الاداء المهاري والاختبارات المهارية بدلالة كل من القياسات الجسمية والاختبارات .

الباب الثالث

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي ألمسحي لملاءمته و طبيعة المشكلة المراد بحثها.

٣-٢ عينة البحث:

اختار الباحث عينة بحثه بالطريقة العمدية المتمثلة بلاعبي كلية التربية الرياضية / جامعة واسط للعام الدراسي ٢٠١٤- ٢٠١٥ ، وقد بلغ عدد أفراد العينة (24) لاعبا.

إما فيما يخص التجانس لإفراد العينة المختارة من ناحية الطول ، والوزن ، والعمر فقد لجأ الباحث إلى قياس الطول والوزن والعمر لعينة ألبحث ، وباستخدام معامل الالتواء حصل الباحث على قراءات كل من الطول والوزن والعمر وان هذه القيم تقع ضمن المدى (+١) وهي الانحرافات المعيارية التي يتضمنها المنحنى الطبيعي،مما يدل ذلك على إن إفراد عينة البحث قد توزعوا ضمن منحنى التوزيع الطبيعي لمتغيرات الطول والوزن والعمر، وفي ذلك دلالة على تجانس إفراد عينة البحث في هذه المتغيرات وتماثلهم في المتغيرات المراد دراستها، وكما مبين في الجدول (١)

جدول (١)

يبين عدد أفراد العينة والوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لقياس الطول والوزن والعمر.

ت	الموصفات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
١	الطول	١٧١,٠٤	١٧١	٤,٧٧	٠,٨٢
٢	الوزن	٨١,٤٦	٨١,٥٠	٥,٥٤	٠,٣٤
٣	العمر	٢١,١٧	٢١	٠,٧٦	٠,٢٩

٣-٣ الأدوات ووسائل جمع المعلومات والأجهزة المستخدمة:-

٣-٣-١ الأدوات المستعملة في البحث:

أستخدم الباحث الأدوات الآتية:-

- شريط قياس جلدي لقياس الاطوال.
- الميزان الالكتروني
- كرات سلة عدد (١٥).
- شريط لاصق.
- كرة طبية زنة (٣) كغم عدد (١).

٣-٣-٢ وسائل جمع البيانات:

استعان الباحث بالوسائل ألآتية

- المصادر العربية والأجنبية.
- استمارات لتسجيل البيانات.
- الاختبارات والقياس.
- استمارات لتفريغ البيانات

٣-٣-٣ الأجهزة المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي لقياس الوزن.
- حاسبة لابتوب نوع hP.

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:-

تضمنت خطوات إجراءات البحث الميدانية تحديد أهم المتغيرات (الجسمية ، البدنية ، الحركية) والاختبارات الخاصة بها من خلال أطلاع الباحث على العديد من المصادر والمراجع العلمية (الرسائل والاطاريح) التي تناولت التصويب بالقفز وعرضها على الخبراء والمختصين[*] ثم تم تنفيذ الاختبارات القبلية الخاصة بالقدرات البدنية والحركية ومهارة التصويب بالقفز وكما يأتي:-

٣-٤-١ تحديد القياسات الجسمية :

اعتمد الباحث القياسات الجسمية الاتية:

- الوزن (كغم) ، الطول (سم)، العمر، طول الذراعين بدون اليد، طول ألرجل، طول القدمين.

٣-٤-٢ الاختبارات البدنية : وتضمنت

- **الإختبار الاول: من وضع الوقوف رمي كرة طبية زنة (٣) كغم اماماً باليدين من فوق الرأس[١١]**

الغرض من الإختبار:

(قياس القدرة الإنفجارية لعضلات الذراعين).

الادوات اللازمة:

ملعب كرة السلة، شريط قياس ، كرة طبية زنة (٣) كغم ، صافرة لإعطاء إشارة البدء ، طباشير.

وصف الأداء :

- يتخذ اللاعب وضع الوقوف فتحا خلف خط الرمي المرسوم على الارض ومعة الكرة إمام الصدر.

- إعطاء إشارة البدء للاعب الذي يقوم برمي الكرة الطبية الى الامام ولأبعد مسافة ممكنة.

تعليمات الإختبار:

- أخذ اللاعب الوضع الصحيح (الوقوف- فتحا) ومعه الكرة الطبية أمام الصدر.
- لايجوز للاعب لمس الخط المرسوم على الأرض.
- لايجوز رفع القدمين عن ألارض في اثناء الأداء.
- عمل قوس بالظهر مع أرجاع الكرة الطبية بوساطة الذراعين للخلف ومن ثم رميها إلى الأمام ولأبعد مسافة ممكنة.
- السرعة في الأداء.
- لكل لاعب محاولتان تسجل له أفضلهما.
- يعلن الرقم الذي يسجله لاعب على اللاعب الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

إدارة الإختبار:

- مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء أولا وتسجيل النتائج من خلال تعيين مكان سقوط الكرة الطبية ثانيا.
- محكم: إعطاء إشارة البدء مع ملاحظة صحة الأداء وتثبيت شريط القياس من بدايته بالقدم.

حساب الدرجات:

- تحتسب وتسجل المسافة للاعب بالمتر وأجزائه من خط الرمي حتى مكان سقوط الكرة الطبية على الارض.

- **الاختبار الثاني :- اختبار القفز العمودي (سارجنت)**[١٢]:

الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين

وصف الاداء: يقف المختبر بعد غمر اصابعه بمادة مميزة (كالبورك) بجانب اللوحة المدرجة (او شريط قياس ثابت) ، يرفع المختبر ذراعه المميزة كاملة على امتدادها لوضع علامة لأصابع على اللوحة بدون رفع الكعبين وعدم رفع مستوى الكتف للذراع المميزة عن مستوى الكتف للذراع الاخرى ، بعد ذلك تنخفض الذراع ، تتمرجح الذراعين معاً للإمام والخلف مع نصف انثناء ركبتين ومد الركبتين للقفز العمودي الى اقصى ارتفاع ممكن ووضع علامة جديدة بالذراع المميزة وعلى امتدادها والمسافة بين العلامتين هو نتيجة لقوة عضلات القفز بالاتجاه العمودي مقاسة بالسنتمتر وتعطى للمختبر ثلاث محاولات وتسجل أفضلها.

- **الإختبار الثالث:- إختبار الإستناد الأمامي المائل (ثني ومد الذراعين)**[١٣]

الغرض من الإختبار:

(قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين).

الأدوات اللازمة:

منطقة مستوية (فضاء) ، ساعة إيقاف ، صافرة لإعطاء إشارة البدء.

مواصفات الأداء:

– يتخذ المختبر وضع الإستناد الأمامي المائل على الأرض بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم ليس فيه تقوس للأسفل أو للأعلى ، وبعد إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بثني الذراعين لملامسة الصدر بالأرض ثم الرجوع بمدها كاملاً ويستمر المختبر في تكرار هذا الأداء الى أقصى عدد من المرات لمدة (10) ثا.

الشروط:

١. أخذ المختبر الوضع الصحيح (الإستناد الأمامي).

٢. يجب أن يلمس المختبر بصدره الأرض في كل مرة يقوم فيها بثني الذراعين ثم مدهما كاملاً.

٣. السرعة في الأداء.

٤. الاستمرار وعدم التوقف في أثناء الأداء عند إعطاء إشارة البدء لغاية إعطاء إشارة النهاية.

٥. لكل مختبر محاولة واحدة فقط.

٦. يعلن الرقم الذي سجله كل مختبر على المختبر الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

التسجيل:

–تحسب عدة واحدة عن كل مرة يقوم فيها المختبر بثني الذراعين ومدهما بالطريقة الصحيحة، وتحسب وتسجل عدد مرات أداء ثني الذراعين ومدهما لمدة (10) ثا.

•الاختبار ألرابع:- اختبار الثلاث حجلات (يسار ويمين) [١٤]

الغرض من الإختبار:

(قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين).

الأدوات اللازمة:

منطقة مستوية (فضاء)، شريط قياس ، صافرة لإعطاء إشارة البدء.

مواصفات الأداء:

–يقف المختبر على خط البداية بإحدى قدميه التي يقوم بأداء عملية الحجل، ويؤدي المختبر ثلاث حجلات متتالية لأبعد مسافة.

الشروط:

١. يجب الدفع بالقدم من وضع الثبات.

٢. السرعة في الأداء.

٣. تؤخذ القياسات لأقرب (سم).

٤. تعطى محاولتان لكل مختبر لكل رجل (يسار ويمين) وتؤخذ نتيجة أفضلهما.

٥. يعلن الرقم الذي سجله كل مختبر على المختبر الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

التسجيل:

– تحسب درجة المختبر لأقرب (سم) بين خط البداية والمسافة التي يصل إليها المختبر.

• **الاختبار ألخامس:- مناولة الكرة واستلامها نحو هدف على حائط لمدة (١٠) ثانية.**

•

الغرض من الاختبار:

(قياس السرعة الحركية لعضلات الذراعين).

الأدوات اللازمة:

حائط أملس ، كرة سلة عدد (٢) قانونية ، أرض مسطحة ، شريط قياس ، ساعة توقيت الكترونية ، صافرة لإعطاء إشارة البدء والنهاية.

الإجراءات: أنظر الشكل (١)

- رسم مستطيل على الحائط الأملس مساحتة (120×60) سم وبأرتفاع (90)سم حيث يقاس من حافة المستطيل السفلى حتى قاعدة الحائط.
- رسم خط البداية على الأرض بعيداً عن الحائط الأملس بمقدار(180) سم .
-

وصف الأداء:

- يقف اللاعب خلف خط البدء مباشرة وهو ممسك الكرة (بكلتا اليدين).
- عند إعطاء إشارة البدء للاعب. عليه ان يقوم بمناولة الكرة بسرعة داخل المستطيل وآستلامها.

- يستمر اللاعب في تكرار هذا الاداء أقصى عدد من المرات لمدة ١٠ ثوان.

تعليمات الإختبار:

- عدم تجاوز اللاعب الخط المرسوم على الأرض في أثناء الأداء.
- غير مسموح بضرب الكرة بعد أرتدادها من الحائط ، إذ يجب أستقبالها ثم معاودة مناولتها.
- يسمح للاعب بمحاولة واحدة فقط.

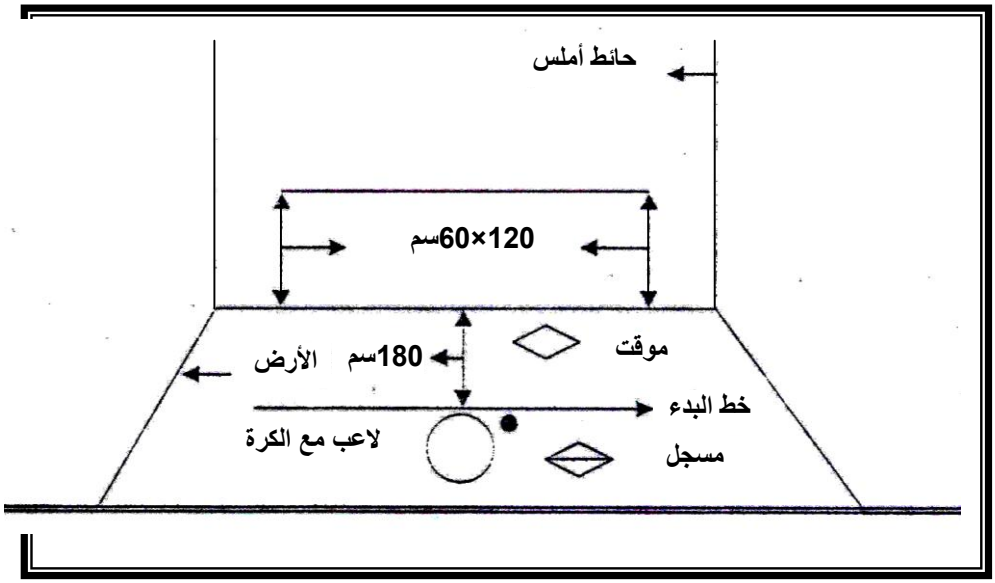
يعلن الرقم الذي يسجلة اللاعب على اللاعب الذي يلية لضمان عامل المنافسة.

إدارة الإختبار:

- مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء وملاحظة الأداء أولاً وتسجيل النتائج ثانياً.
- موقت: إعطاء إشارة البدء والنهاية مع التوقيت وملاحظة صحة أداء الإختبار والعد.

حساب الدرجات:

- تحتسب مناولة واحدة عن كل مرة يقوم فيها اللاعب بمناولة الكرة داخل المستطيل وأستلامها بالطريقة الصحيحة.
- تحتسب عدد المناولات الصحيحة وتسجل داخل المستطيل لمدة 10 ثانية.



شكل (١) يوضح إختبار السرعة الحركية للذراعين

- **الإختبار السادس:- الركض في المكان (١٠) ثانية** [١٥]

الغرض من الإختبار:

(قياس السرعة الحركية لعضلات الرجلين).

الأدوات اللازمة:

ساعة ايقاف ، قائم وثب عالي ، خيط مطاط.

وصف الأداء:

يقف المختبر امام خيط المطاط المربوط في قائمي الوثب العالي ، ارتفاع الخيط عن الارض يعادل ارتفاع ركبة المختبر عند اتخاذ وضع الوقوف نصفاً (احدى الوركين موازياً للارض) عند سماع اشارة البدء يجري المختبر في المكان بأقصى سرعة بحيث يلمس الخيط بركبتة في جميع مراحل الركض في المكان ، يقوم المحكم بحساب عدد الخطوات التي قطعها المختبر في (١٠) ثانية ، على ان يكون العد على القدم اليمين فقط.

حساب الدرجات:

- يسجل للمختبر عدد مرات لمس القدم اليمنى للأرض في الزمن المقرر.

- **الاختبار السابع:- الركض المكوكي 25م × 8 مرات من البدء العالي** [١٦]

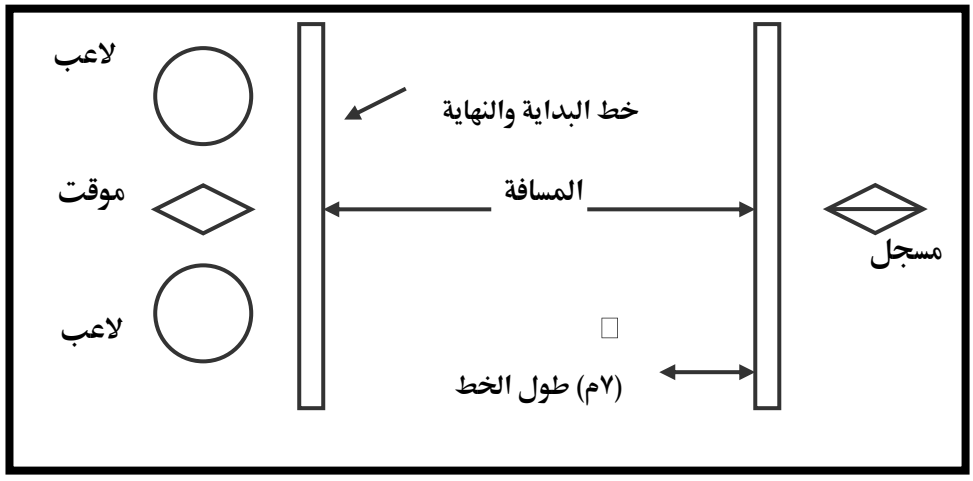
الغرض من الإختبار

(قياس مطاولة السرعة) .

الأدوات اللازمة

ساحة أو أرض مستوية ، شريط قياس ، ساعة توقيت الكترونية ، طباشير ، صافرة لإعطاء إشارة البدء .

- رسم خطين متوازيين بطول 7م المسافة بينهما 25م ، كما في الشكل رقم (٢)



شكل (٢) يوضح إختبار الركض المكوكي ٢٥م × ٨ مرات من البدء العالي

الإجراءات

وصف الأداء

– يتخذ المختبران وضع البدء العالي خلف أحد الخطين الموازيين مباشرة .

– إعطاء إشارة البدء للمختبرين اللذين يقومان بالركض باقصى سرعة متجهين الى الخط الموازي الآخر ليلمساه بقدميهما ، ثم يستديران بسرعة للعودة الى الخط الموازي الآول الذي انطلقا منه .

– يستمر اللاعبان في تكرار الأداء ثماني مرات لتصبح المسـافة المقطـــوعة (25م × 8 مرات) تساوي (200م) .

تعليمات الإختبار

– اخذ المختبرين الوضع الصحيح (البدء العالي خلف خط البدء مباشرة) .

– يجب لمس الخطين الموازيين المحددين بالقدمين في كل مرة يصل اليهما المختبران .

– الاستمرار وعدم التوقف في أثناء الأداء عند إعطاء إشارة البدء لغاية لمس المختبرين خط البدء الذي انطلقا منه مرة أُخرى في نهاية المرة الثامنة .

– السرعة في الاداء .

– يؤدي الإختبار مختبران في الوقت نفسه لضمان عامل المنافسة .

– لكلا المختبرين محاولة واحدة فقط .

– يعلن الرقمان اللذان يسجلهما المختبرين على المختبرين اللذين يليهما لضمان عامل المنافسة.

ادارة الإختبار

– مسجل : يقوم بالنداء على الاسماء وملاحظة الاداء وتسجيل النتائج .

– مؤقت عدد (2) : إعطاء إشارة البدء مع التوقيت وملاحظة الاداء والعد .

حساب الدرجات

– تحتسب عدة واحدة عن كل مرة يقوم فيها المختبران بركض 25م .

– تحتسب وتسجل للمختبرين الزمن الذي استغرقاه في قطع المسافة بين الخطين الموازيين ذهاباً واياباً (8 مرات) .

ملاحظة :-

– في حالة حدوث أي خطا في الاختبار يجب ان أعادة الاختبار للاعب.

•الاختبار الثامن :- اختبار الاستناد الامامي حتى استنفاذ الجهد [١٧]

الغرض من الاختبار :قياس مطاولة القوة للذراعين

وصف الاداء

يتخذ المختبر وضع الاستناد الامامي على الارض بحيث يكون الجسم على وضع مستقيم ،عند اشارة البدء يقوم

المختبر بثني الذراعين كاملا على ان يستمر في تكرار الاداء لاكبر عدد ممكن من التكرارات وبدون توقف حتى استنفاذ الجهد.

الشروط

غير مسموح بالتوقف.

يلاحظ استقامة جسم المختبر خلال الاداء.

ضرورة ملامسة الصدر للارض عند الاداء.

يلاحظ ثني ومد الذراعين كاملة.

التسجيل: درجة المختبر هي عدد مرات التكرار الصحيحة حتى استنفاد الجهد.

- **الإختبار التاسع: :- اختبار مطاولة القوة لعضلات الرجلين** [١٨]

الغرض من الاختبار:- قياس مطاولة القوة لعضلات الرجلين العاملة على ثني ومد الركبتين .

الأدوات اللازمة:- مساعدة الزميل في حساب عدد التكرارات

طريقة الأداء

- من وضع الوقوف _ثني ومد الركبتين كاملا وحساب عدد التكرار حتى استنفاذ الجهد للمختبر

التقويم

- حساب عدد التكرارات حتى استنفاذ الجهد يعتبر مؤشراً لمطاولة القوة لعضلات الرجلين.

ملاحظة :- في حالة حدوث أي خطا في الاختبار يجب ان أعادة الاختبار للاعب.

٣-٤-٣ تحديد القدرات الحركية وإختباراتها:

تم ٱختيار القدرات الحركية بشكل يتناسب مع الهدف الموضوع من أجله ، وذلك من خلال الإعتماد على العديد من المصادر العلمية التي أكدت أهمية القدرات الحركية بشكل واضح في مهارة التصويب بالقفز

- **الرشاقة.**
- **التوازن.**
- **المرونة الحركية.**

٣-٤-٣ – ١ تحديد الإختبارات الخاصة بالقدرات الحركية:

الإختبار الاول:-

اختبار الركض المتعرج بطريقة بارو [١٩]

الغرض من الإختبار

قياس الرشاقة الكلية للجسم في اثناء حركة انتقالية.

الأدوات اللازمة

ميدان للركض مستطيل الشكل يقام على أرض صلبة طوله 4.75 م وعرضه 3م ، ساعة إيقاف ، قوائم عدد (٥) من القوائم التي تستخدم في الوثب العالي او رايات

كالتي تستخدم في كرة القدم او شواخص مع مراعاة ان لا يقل طول القائم أو الراية عن 30سم .

وصف الأداء

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند اعطائه إشارة البدء يقوم بالركض المتعرج بين القوائم الخمسة ثلاث مرات متتالية .

تعليمات الإختبار

- يبدأ المختبر بالركض من وضع الوقوف عند خط البدء .
- يكون اتجاه الركض على وفق المخطط وعلى شكل رقم (٨) باللغة الانكليزية .
- يجب عدم شد القوائم او الكراسي او دفعها او نزعها او نقلها من أماكنها أو الاصطدام بها إنَّما المطلوب هو الدوران حولها .
- عندما يكمل المختبر الركض (٣) دورات عليه ان يستمر في الركض حتى يقطع خط النهاية
- عند الفشل في اداء الإختبار أو عند حدوث خطأ في شروط الأداء يعاد الإختبار مرة أُخرى يعطى المختبر محاولة واحدة فقط.
- يجب شرح الإختبار وعمل أُنموذج له قبل التطبيق .

ادارة الإختبار

- مسجل : يقوم بالنداء على المختبرين وتسجيل الزمن .
- مراقب : يقوم بـإعطاء إشارة البدء وملاحظة الأداء وعدد الدورات .

حساب الدرجات

- يسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر في قطع المستطيل ثلاث مرات (١٠ / ١) ثانية ويبدأ من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى يقطع خط النهاية بعد الانتهاء من الدورة الثالثة .

الاختبار الثاني :-

أختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي [٢٠]

الغرض من الإختبار:

قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن في أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات اللازمة:

ساعة إيقاف ، شريط قياس ،١١ علامة مقاسها (1 بوصة×0.75) مع تثبيتهم على الأرض.

وصف الاداء:

- يقف المختبر بقدمه اليمنى على نقطة البداية ثم يبدأ في الوثب الى العلامة الأولى بقدم اليسرى محاولا الثبات في وضعة على

مشط قدمة اليسرى لاطول مدة زمنية ممكنة بحد أقصى 5 ثوان ، بعد ذلك يثب الى العلامة الثانية بقدمة اليمنى ، وهكذا يقوم بتغير قدم الهبوط من علامة لأُخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مرة ، مع ملاحظة ان تكون قدمه فوق العلامة بحيث لايظهر منها أي جزء وكما في الشكل رقم (٣) .

حساب الدرجات:

- يمنح المختبر خمس نقاط لكل علامة في حالة الهبوط الصحيح.
- يمنح المختبر نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى (5) ثوان ، وبذلك تصبح الدرجة القصوى للإختبار (١٠٠) درجة.

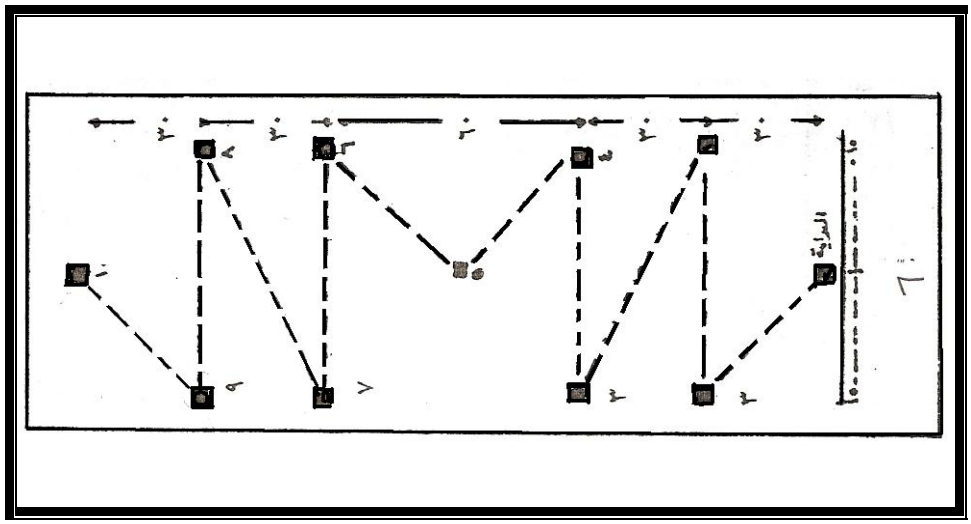
لايمنح المختبر الخمس نقاط الخاصة بالهبوط الصحيح للعلامة الواحدة في حالة فشله في التوقف أثناء الهبوط بعد الوثب على العلامة أو إذا لمس كعب أو أي جزء من جسمه سطح الارض فيما عدا مشط القدم التي عليها الدور، أو فشله في تغطية العلامة بمشط القدم وفي حالة حدوث أي خطأ من أخطاء الهبوط السابقة ، يسمح للمختبر باعادة اتخاذ وضع التوازن على مشط القدم التي عليها الدور فوق العلامة ومحاولة الاحتفاظ بتوازنه بحد أقصى (٥) ثوان

- إذا ارتكب المختبر أي خطأ من أخطاء التوازن الآتية قبل انتهاء مدة الخمس ثوان فإنه يفقد نقطة واحدة لكل ثانية:

أ- إذا لمس الأرض أي جزء من جسمه غير مشط القدم التي عليها الدور.

ب- تحريك القدم في أثناء وضع التوازن.

- عندما يفقد اللاعب توازنه فيجب علية العودة الى العلامة التي عليها الدور ثم يقوم بمحاولة القفز على العلامة الأخرى بالقدم التي عليها الدور.



شكل (٣) يوضح إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي

الإختبار الثالث:-

أختبار المرونة الديناميكيةالمرونة الحركية (٢١)

الغرض من الإختبار:

قياس المرونة الديناميكية(ثني العمود الفقري ومده وتدويره).

الأدوات :

ساعة ايقاف ، حائط.

وصف الأداء :

- يرسم علامة (×) على نقطتين هما:

١) على الأرض بين قدمي المختبر.

٢) على الحائط خلف ظهر المختبر (في المنتصف).

وعند سماع إشارة البدء ، يقوم المختبر بثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض بأطراف الاصابع عند علامة(×) الموجودة بين القدمين،ثم يقوم بمد الجذع عاليا مع الدوران جهة اليسار للمس علامة(×) الموجودة خلف الظهر بأطراف الأصابع ،يكرر العمل نفسه الى جهة اليمين أيضاً.

التسجيل:

- يسجل للمختبر عدد اللمسات التي يحدثها على العلامتين خلال (30) ثانية.

الأختبار المهاري:

- "**التصويب بالقفز من الأمام يسار خط الرمية الحُرة ثم الانتقال نصف دائرياً الى الوسط واليمين**"(٢٢).

الغرض من الاختبار:

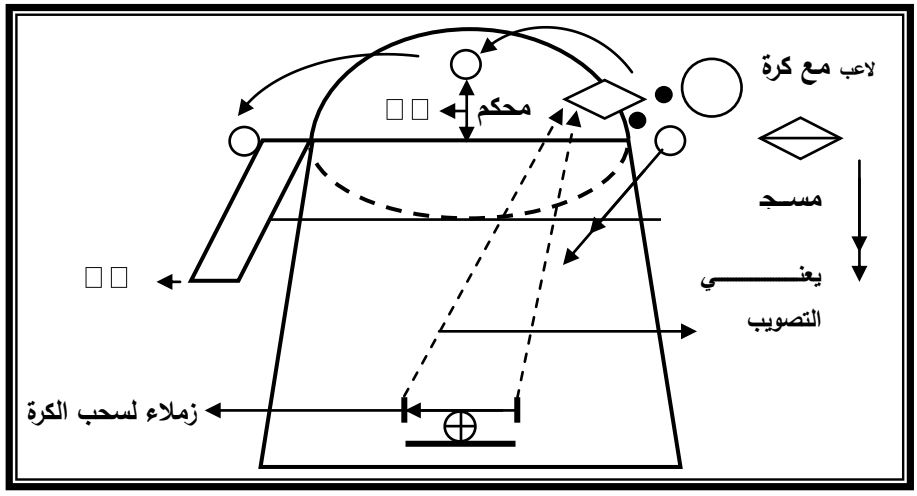
قياس دقة التصويب بالقفز.

الأدوات اللازمة:

ملعب كرة سلة، شريط قياس، كرة سلة عدد (2) قانونية، هدف كرة سلة، قلم ماجك.

الأجراءات: أنظر الشكل رقم (٤)

- يتم رسم ثلاث نقاط على شكل دوائر صغيرة قطرها (15) سم كعلامات دلالة على المناطق الثلاث التي يتم من خلالها اداء الاختبار على النحو الآتي:
  - العلامة الاولى يسار نهاية خط الرمية الحُرة وعلى بعد (30) سم.
  - العلامة الثانية منتصف خط الرمية الحُرة وعلى بعد (90) سم باتجاه خط التصويب البعيد (رمية الثلاث نقاط)
  - العلامة الثالثة يمين نهاية خط الرمية الحُرة وعلى بعد (30) سم.



شكل رقم (٤): إختبار دقة التصويب بالقفز.

وصف الأداء:

– يتخذ اللاعب وضع الوقوف في المكان المحدد خارج منطقة الرمية الحرة وعلى جهة اليسار (العلامة الأولى) ومعة الكرة.

– يؤدي اللاعب التصويب بالقفز بيد واحدة وبأتجاه السلة مباشرة دون ان تلمس الكرة لوحة الهدف.

– للاعب (15) رمية يؤديها بواقع ثلاث مجموعات حيث كل مجموعة خمس رميات.

– المجموعة الأولى يتم أداؤها من العلامة الموجودة في جهة اليسار من خط الرمية الحرة وعلى بعد (30) سم.

– المجموعة الثانية يتم أداؤها من العلامة الموجودة في منتصف خط الرمية الحرة وعلى بعد (90) سم بأتجاه خط التصويب البعيد (رمية الثلاث نقاط).

– المجموعة الثالثة يتم أداؤها من العلامة الموجودة في جهة اليمين من خط الرمية الحرة وعلى بعد (30) سم.

– يترك اللاعب مكان التصويب بالقفز عقب كل مجموعة وينتقل نصف دائرياً الى الوسط واليمين.

– قبل البدء بالمجموعة الثانية يسمح للاعب آخر أن يؤدي أول مجموعاته وهكذا بالتناوب لكلا اللاعبين ولبقية اللاعبين.

– لكل لاعب رمية واحدة فقط للتدريب قبل الأداء.

تعليمات الاختبار:

– أخذ الوضع الصحيح (المكان المحدد على جهة اليسار ومعه الكرة).

– للاعب الحق في أداء (15) رمية وبواقع ثلاث مجموعات ولكل مجموعة (٥) رميات متتالية.

– من الممكن للاعب أن يتخذ خطوة واحدة فقط قبل أداء التصويب بالقفز مع ملاحظة عدم تجاوز العلامة المرسومة على الأرض.

– لكل لاعب محاولة واحدة فقط.

– يعلن الرقم الذي يسجلة اللاعب الذي يليه كضمان عامل المنافسة.

٣– ٥ التجربة الاستطلاعية:

تُعد التجربة الاستطلاعية " دراسة تجريبية اولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار اساليب البحث وادواته" [٢٣]

ولغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته ، قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ، وللتجربة الاستطلاعية فوائد عديدة منها :

- معرفة المعوقات التي تواجه اجراءات الاختبارات .
- معرفة الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات .
- التعرف على مدى سهولة او صعوبة الاختبارات وتنفيذها.

- التعرف على مدى امكانية المختبرين واستعدادهم لإجراء الاختبارات.
- التأكد من كفاءة وتنظيم وحجم فريق العمل المساعد.

فقد اجرى الباحث في يوم الاحد المصادف٢٠١٥/٤/٥، التجربة الاستطلاعية الأولى على عينة من (٥) لاعبين ، إذ تم بعد ذلك استبعادهم من العينة الرئيسة .

وبتاريخ (١٢ / ٤ / ٢٠١٥)، اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الثانية على نفس العينة لغرض التوصل إلى قيم رقمية ، لاستخدامها في إيجاد الأسس العلمية لهذه الاختبارات .

٣-٦ الأسس العلمية لاختبارات البحث :

قام الباحث باستخراج الأسس العلمية للاختبارات التي تم تحديدها من السادة الخبراء والمتخصصين بالتربية الرياضية:

٣-٦-١ صدق الاختبارات :

الصدق من الصفات المهمة للاختبار الجيد ، ويعد الصدق صفة غير مطلقة وانما هي نسبية ، ومعنى الصدق ان يقيس الاختبار ما وضع لقياسه على ان يناسب قدرة المختبرين ، وقد استعمل الباحث الصدق الظاهري من خلال تحديد مكونات الاختبارات في استمارة استبيان وعرضها على الخبراء والمختصين في الاختبار والقياس وكرة السلة ، ومن خلالهم حصل الباحث على صدق الاختبارات .

٣-٦-٢ ثبات الاختبارات:

قام الباحث باستخراج ثبات الاختبار باستخدام معامل الارتباط البسيط بين درجات كل اختبارين من خلال التجربتين الاستطلاعيتين لاختبارات البحث جدول (٢)، وكما هو معروف إن ثبات الاختبارات يعني الحصول على نفس نتيجة الاختبارات إذ ما تمت إعادتها عدة مرات.

3-٦-3 معامل الموضوعية:

يكون الاختبار موضوعياً إذا كان يعطي في الحالات جميعها الدرجات نفسها بغض النظر عمن يصححه ، إذ دلت النتائج بعد معاملتها إحصائيا بأستخدام معامل الارتباط البسيط بيرسن (Pearson) تمتع جميع الاختبارات بموضوعية عالية وكما مبين في الجدول رقم (٢).

الجدول (٢)

يبين معاملات الثبات والموضوعية للإختبارات الموضوعة.

المتغيرات	وحدة القياس	معامل الثبات	معامل الموضوعية
القوة الانفجارية للذراعين	متر	0.85	0.95
القوة الانفجارية للرجلين	سم	0.80	0.98
إختبارالاستناد الامامي (10ثا)	مرة	٠,٩٥	٠,٩٤
اختبار الثلاث حجلات (يسار)	متر	٠,٩٤	٠,٩١
إختبار الثلاث حجلات(يمين)	متر	0.92	0.95
إختبارالسرعة الحركية للذراعين	مرة	0.94	0.94
إختبارالركض في المكان(10) ثا	مرة	٠,٩٢	٠,٩٠
إختبارالركض المتعرج (بارو)	ث	٠,٩٠	٠,٩٣
إختبار(باس) للتوازن الديناميكي	درجة	٠,٧٩	٠,٨٨
إختبار المرونة الحركية	مرة	٠,٨٩	٠,٩٤
إختبارالركض المكوكي(25×8)	ث	0.92	0.95
اختبار تحمل القوة للذراعين	مرة	٠,٩١	٠,٩٥
اختبار تحمل القوة للرجلين	مرة	٠,٨٩	٠,٩٤
اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	درجة	٠,٨٤	٠,٩١
اختبار التصويب بالقفز	درجة	٠,٨٢	٠,٩٠

٣-٧ التجربة الرئيسة

بعد قيام الباحث بتهيئة كافة الادوات اللازمة لإجراء الاختبارات تم إجراء الاختبارات الخاصة بالقياسات الجسمية والقدرات البدنية في يوم الاحد المصادف ٢٠١٥/٤/١٩ اما متغيرات القدرات الحركية واختبار التصويب بالقفز فتم اجرائها في يوم الاثنين المصادف ٢٠١٥/٤/٢٠.

٣-٨ الوسائل الاحصائية:

استخدام الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) في معالجة نتائج بحث

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- نسبة المساهمة.
- معامل الارتباط (بيرسن)
- معامل الانحدار الخطي المتعدد

الباب الرابع

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

يتضمن الباب عرض النتائج التي ظهرت من قياسات واختبارات عينة ألبحث وتحليلها ومناقشتها بعد معالجتها إحصائياً وانسجاماً مع الأهداف والفروض رأى الباحث عرض هذه النتائج في جداول خاصة أعدت لهذا ألغرض إذ يبين الباحث كل من الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ، للقياسات والاختبارات التي تم أجراءها على عينة البحث البالغ عددهم (24) لاعبا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وكما مبين في الجدول (٣).

الجدول (٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة

ت	المتغيرات قيد البحث	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
.١	طول الذراع	٥٧,٢٩	٢,٥٩	٠,٢٣
.٢	طول الرجل	١٠٠,٤٦	٤,٠٤	٠,٦١
.٣	طول القدمين	29.17	١,٠٠٧	٠,٦٤
.٤	القوة الانفجارية للذراعين	٨,١٣	١,٢٢	٠,٦٣
.٥	قوة انفجارية للرجلين	٣٩,٥٠	١,٦٦	٠,٦٤
.٦	قوة مميزة بالسرعة للذراعين	١٥,١٣	١,٤٢	٠,٣٥
.٧	الحجل بالرجل اليمين (مميزة بالسرعة)	٦,٦٤	٠,٦٠	٠,١٢
.٨	الحجل بالرجل اليسار (مميزة بالسرعة)	٦,٧١	٠,٦٤	٠,٠٧٩
.٩	السرعة الحركية للذراعين	١٦,١٧	١,٢٠	٠,٠٢١
.١٠	السرعة الحركية للرجلين	٢٢,٤٢	٢,٠٢	٠,٠٦٣
.١١	الرشاقة	٢٢,٨٨	١,٢٩	٠,٠٤٧
.١٢	باس للتوازن	٧٠,٣٨	٥,٠٥	٠,٣٨
.١٣	المرونة الحركية	٥٦,٩٢	٣,٤٠	٠,٣٣
.١٤	تحمل السرعة	٤١,٧٩	١,٤٠	٠,٨٨
.١٥	تحمل القوة للذراعين	٣١,١٣	٤,١٢	٠,١٠
.١٦	تحمل قوة للرجلين	٦٦,٩٢	٣,٨٤	٠,٢٤
.١٧	نيلسون للاستجابة الحركية	٣٧,٦٣	١,٥٩	١,١٦
.١٨	التصويب بالقفز	٢٠,٧٥	٣,٠٢	٠,١٣

٤-٢ عرض نتائج معادلات التنبؤ وتحليلها ومناقشتها:

قام الباحث باستخراج معادلات التنبؤ الخاصة بالمستوى المهاري بدلالة المتغيرات الخاصة بالقياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية عن طريق البرنامج الإحصائي **(SPSS)** بالطريقة التدريجية (Stepwise)، هذه الطريقة هي الأفضل والأكثر استعمالاً.

وهي أكثر الطرائق المتبعة في دراسات ألتنبؤ لأنها تتعامل مع المتغيرات ذات الدلالة المعنوية فقط "وهي الطريقة الأكثر استخداماً في الدراسات التنبؤية لأنها تتضمن الوصول إلى نتائج أكثر دقه"[٢٤].

وفي هذه الطريقة يتم إدخال المتغيرات إلى معادلة الانحدار على خطوات ، إذ يتم إدخال المتغير المستقل ذي الارتباط الأقوى مع المتغير التابع بشرط ان يكون هذا الارتباط ذا دلالة إحصائية (يحقق شرط الدخول إلى معادلة الانحدار) ، وفي الخطوات الاتية يتم إدخال المتغير المستقل ذي الارتباط الجزئي الأعلى الدال إحصائيا مع المتغير التابع بعد استبعاد اثر المتغيرات التي دخلت إلى المعادلة ، ثم تفحص المتغيرات الموجودة في معادلة الانحدار فيما إذا لازالت تحقق شروط البقاء في معادلة الانحدار (ذات دلالة إحصائية) أم لا، فإذا لم يحقق احدها شرط البقاء في المعادلة فانه يخرج من المعادلة ، تنتهي عملية إدخال أو إخراج المتغيرات المستقلة عندما لايبقى أي متغير يحقق شرط الدخول إلى المعادلة أو شرط البقاء فيها"[٢٥]

ولغرض التعرف على تأثير القياسات الجسمية والمتغيرات البدنية والحركية في مهارة التصويب بالقفز بكرة السلة ، تم استعمال معامل الانحدار الخطي ألمتعدد وباختيار معنوية المعاليم من خلال تأثير قيم(T) ألمحسوبة وتم حساب نسبة إسهام تلك المتغيرات قيد البحث بمهارة التصويب بالقفز تحت مستوى دلالة (٠,٠٥). وتم استخدام تحليل التباين لغرض اختيار حقيقة أنموذج الانحدار الخطي المتعدد لهذه ألمتغيرات إذ تم استخراج قيم (F) المحسوبة التي بلغت (٤,٣٥) وتحت درجة حرية (٢٣,٢) وبمستوى دلالة (٠,٠٥) فقط

وقام الباحث بعرض نتائج المعادلات التنبؤية الخاصة المتغيرات قيد البحث بمهارة التصويب بالقفز ، ومن ثم مناقشتها.

الجدول (٤)

يبين قيم الارتباط ونسبة المساهمة والمتغير المستقل وقيم مستويات الدلالة (T) و (F) وقيمة المعلمة للمتغير التابع.

النموذج	قيمة معامل الارتباط	نسبة الإسهام	النسبة المعدلة	الخطأ المعياري	النسبة الجزئية	قيمة F	درجة الحرية١	درجة الحرية ٢	مستوى الدلالة
1.	0.٤٣٩(a)	0.١٩٣	0.١٥٦	٢,٧٨٠	٠,١٩٣	٥,٢٤٧	1	22	.032
2.	0.٥٨٥(b)	0.٣٤٣	0.٢٨٠	٢,٥٦٧	٠,١٥٠	٤,٧٩٩	1	21	.040
3.	0.٦٨٦(c)	0.٤٧٠	0.٣٩١	٢,٣٦١	٠,١٢٨	٤,٨٢٠	1	20	.040
النموذج		قيمة المعلمة	الخطأ المعياري	بيتا	قيمة T	مستوى الدلالة			
١,٠٠٠	الثابت (أ)	١٠,٦٥٩	13,٧٢٤		٠,٧٧٧	٠,٤٤٦			
	نيلسون	0.٨٣٥	0.٣٦٤	0.٤٣٩	٢,٢٩١	0.٠٣٢			
٢,٠٠٠	الثابت (أ)	١,٩٦٦	١٣,٩٢٢		٠,١٤١	.889			
	نيلسون	0.٩٢٠	0.٣٣٩	0.٤٨٤	٢,٧١٧	.013			
	السرعة الحركية للذراعين	0.٩٨٢	0.٤٤٨	0.٣٩٠	٢,١٩١	.040			
٣,٠٠٠	الثابت (أ)	13,٤٨٨	١٣,٨٤٠		٠,٩٧٥	.341			
	نيلسون	0.٩١٤	0٣١٢.	0.٤٨١	٢,٩٣٣	.008			
	السرعة الحركية للذراعين	0.٩٦٨	0.٤١٢	0.٣٨٥	٢,٣٥١	.029			
	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	0.٧٥٩	0.٣٤٦	0.٣٥٧	٢,١٩٥	.040			

من خلال الجدول (٤) تبين أن هناك علاقة ارتباط طردية ، ذات دلالة معنوية بين اختبار التصويب بالقفز وبعض الاختبارات البدنية والحركية ، فقد بلغت قيمة هذه العلاقة (٠,٤٣٩) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) لاختبار نيلسون للاستجابة الحركية وبنسبة مساهمة (٠,١٩٣) أما قيمة الخطأ المعياري للتقدير فقد بلغت (٢,٧٨) وكانت قيمة مربع الارتباط (٠,١٩) وقيمة F (٥,٢٤)

في حين بلغت قيمة هذه العلاقة لاختبار السرعة الحركية للذراعين (٠,٥٨) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبنسبة مساهمة (٠,٣٤) أما قيمة الخطأ المعياري للتقدير فقد بلغت (٢,٥٦) وكانت قيمة مربع الارتباط (٠,١٥) وقيمة F (٤,٧٩) ، اما اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغت قيمة العلاقة (٠,٦٨) وبنسبة مساهمة (٠,٤٧) أما قيمة الخطأ المعياري للتقدير فقد بلغت

(٢,٣٦) وكانت قيمة مربع الارتباط (٠,١٢) وقيمة F (٤,٨٢).

تبين من الجدول (٤) إن اختبار نيلسون للاستجابة الحركية والسرعة الحركية للذراعين والقوة المميزة للسرعة للذراعين هي المتغيرات المساهمة في اختبار التصويب بالقفز بكرة السلة

مما سبق يتضح لنا ان هنالك علاقة ضعيفة بين القياسات الجسمية قيد البحث ودقة التصويب بالقفز لدى لاعبي كرة السلة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة واسط وذلك لعدم وجود ارتباط معنوي ، وهي دلالات غير ايجابية اذ ان القياسات الجسمية تعد من العوامل المساهمة في دقة اداء التصويب بالقفز فاللاعب الذي يمتاز بتلك القياسات بأمكانة ان يؤدي المهارة بكفاءة عالية لذا فان الضعف الواضح في عينة البحث دليل على عدم انتقاءهم بصورة صحيحة مما ساهم في ظهور الضعف الواضح في القياسات الجسمية مما انعكس على دقة التصويب بالقفز ومن ثم عدم امكانية اللاعبين في الوصول الى المستويات العليا ، اما بالنسبة الى المتغيرات البدنية والحركية التي لم تظهر نسبة مساهمة او ارتباط مع مهارة التصويب بالقفز والمتمثلة بمتغيرات (القوة الانفجارية للذراعين والرجلين – القوة المميزة بالسرعة للرجلين – والسرعة الحركية للرجلين – تحمل القوة للذراعين والرجلين – وتحمل السرعة ، المرونة – التوازن) يدل على ان معظم افراد عينة البحث لديها ضعف في المتغيرات البدنية والحركية عند اداءهم للاختبارات قيد البحث وهذا الضعف يعزوه الباحث الى عدم الاهتمام بالمتغيرات البدنية والحركية بشكل دوري اثناء عملية التدريب مما انعكس على المستوى المهاري (التصويب بالقفز) لعينة ألبـحث اذ ان " الأداء المهاري يرتبط ارتباطا وثيقا بجميع تلك القدرات "[٢٦].

اما المتغيرات التي اظهرت علاقات ارتباط عالية فقد بلغت نسبة إسهامهم (نيلسون – السرعة الحركية للذراعين – والقوة المميزة بالسرعة للذراعين على التوالي (٠,١٩٣) ، و(٠,٣٤٣) ، و(٠,٤٧٠)، وبهذا تكون معادلة خط الانحدار التنبؤية للمتغير التابع التصويب بالقفز مع التحكم بها هي:

ص = ث + م س

إذ ان ص = المتغير المراد التنبؤ به (المتغير التابع) ويمثل اختبار التصويب بالقفز مع التحكم بها.

وان ث = المقدار الثابت

وان م س = معامل المتغير المساهم × درجات المتغير المستقل

وبذلك تكون معادلة خط الانحدار هي:

ص= ١٣,٤٨٨ +(٠,٩١٤× نيلسون) + (٠,٩٦٨ × السرعة الحركية للذراعين) + (٠,٧٥٩× القوة المميزة بالسرعة للذراعين).

ومن خلال هذه المعادلة التنبؤية يتبين إن نيلسون للاستجابة الحركية والسرعة الحركية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين ، هم العوامل المساهمة في أداء اللاعب لعملية التصويب بالقفز.

إذ يمكن ان نعتمد هذه المتغيرات التي ظهرت من خلال معادلة التنبؤ كمؤشرات يتم عن طريقها انتقاء اللاعبين الناشئين اللذين يجيدون مهارة التصويب بالقفز .

فتعد مهارة التصويب بالقفز واحدة من المهارات الهجومية المهمة التي يجب على لاعبي كرة السلة إتقانها، فمن هنا جاءت أهمية هذه المهارة.

ومن خلال عرض وتحليل النتائج للباب الرابع ومناقشتها فقد تم تحقيق اهداف وفروض البحث التي اعتمدها الباحث في بحثه هذا .

٥ – الاستنتاجات والتوصيات:

٥ – ١ الاستنتاجات:

١. اعتماد المؤشرات الجسمية والبدنية والحركية التي تم التوصل اليها كأساس للتقويم الموضوعي وعملية الانتقاء لدى لاعبي كرة السلة .

٢. ضرورة اعتماد المتغيرات المساهمة التي اظهرتها المعادلات التنبؤية عند الانتقاء والتدريب.

٣. هنالك ضعف في القياسات الجسمية مما أثر على معادلات التنبؤ للتصويب بالقفز لدى لاعبي كرة السلة .

٤. هنالك ضعف في بعض القدرات البدنية والحركية اذ تناسبت بشكل عكسي مع دقة التصويب بالقفز لدى لاعبي كرة السلة.

٥ – ٢ التوصيات:

وعلى ضوء ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحث بمجموعة من التوصيات وأهمها:

١. ضرورة انتقاء لاعبي كرة السلة بالاعتماد على المعادلة التنبؤية للتصويب بالقفز بدلالة المتغيرات التي كانت لها نسبة مساهمة فيها.

٢.اعتماد المعادلات التنبؤية لغرض انتقاء لاعبي كرة السلة .

٣.ضرورة التنبؤ بالقياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية في مراحل عمرية متقدمة مما تساهم وبشكل كبير في وصول الرياضي الى المستويات العليا.

٤.ضرورة اجراء بحوث ودراسات اخرى في هذا المجال أخذين بنظر الاعتبار متغيرات اخرى وعلى مراحل عمرية مختلفة .

ملحق رقم (١)

يبين أسماء الخبراء والمختصين الذين حددوا أهم القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية واختباراتها

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. محمد رضا	أ.د	تدريب رياضي – ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٢	د. احمد سعيد احمد	أ.د	تدريب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٣	أيمان حسين علي	أ.د	أختبارات وقياس كرة اليد	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٤	د. صريح عبد الكريم	أ.د	بيوميكانيك– ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٥	د. حسين علي حسين	أ.د	فسلجة تدريب – ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٦	د. ثائر داود	أ.د	اختبارات وقياس– كرة سلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٧	فارس سامي يوسف	أ.د	اختبار وقياس كرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
٨	سلوان صالح جاسم	أ.م.د	تدريب كرة سلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد
١٥	مهند عبد الستار	أ.م.د	تدريب – كرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد

المصادر والهوامش

(١)محمد صبحي حسانين ،القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية .ج١،ط٣(القاهرة،دار الفكر العربي،١٩٩٥).

(٢) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ،القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي :(القاهرة ،دار الفكر العربي،٢٠٠٠).

(٣) احمد عريبي عودة ؛ التحليل والاختبار في كرة اليد ، ط١ ، (بغداد مكتب سنا ريا، ٢٠٠٤).

(٤) هاشم احمد سليمان ؛التنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلالة الاداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين باعمار (١٤-١٦)،(اطروحة دكتورا كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد،١٩٩٧).

(٥) محمد الشحات؛ كرة السلة. ط١: (مصر، مكتبة الايمان للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦).

(٦) علاء صادق؛ السلة: (القاهرة، دار الناشر، ١٩٩٥).

(٧) كمال عارف ورعد جابر ؛ المهارات الفنية بكرة السلة ، بغداد ،مطابع التعليم العالي ١٩٨٧ .

(٨) فائز بشير حمودات ومؤيد عبدالله جاسم ؛ كرة السلة ، مطابع التعليم العالي ، الموصل ،١٩٨٥ .

(٩) ليث فارس جميل الهاشمي ؛ التنبؤ بدقة التصويب بثلاث نقاط من القفز في كرة السلة بدلالة بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والقياسات الجسمية والصفات البدنية ، أطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعه بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2005.

(١٠) هاشم احمد سليمان، التنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلالة الاداء البدني والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة الناشئين بأعمار 14-16سنة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعه بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1970.

(١١) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم؛الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم .ط1: (القاهرة؛مركز الكتاب للنشر ؛ 1997).

(١٢) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي: ط٣ (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤).

(١٣) قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد بسطويسي؛ الإختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1987).

(١٤)قاسم محمد حسن؛ أساليب تدريب القوة السريعة وأثرها على بعض المتغيرات

البيوميكانيكية أثناء مرحلة النهوض والإنجاز بالقفز العالي: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2001).

(١٥) محمد صبحي حسانين ؛ مصدر سبق ذكرة ، 1995 .

(١٦) كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين ، اقتبسته ايمان حسين علي ؛ علاقة بعض القياسات الجسمية وعناصر اللياقة البدنية والمهارية بالاداء الفعلي بكرة اليد :(اطروحة دكتوراة، /كلية التربية الرياضية- الجادرية،جامعة بغداد،1999م) ، ص140 – ص141

(١٧)محمد صبحي حسانين ؛ طرق بناء وتقنين الاختبارات و المقاييس في التربية الرياضية .ط ١. (القاهرة.الجهاز المركزي للكتب)، ١٩٨٢.

(١٨) قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي احمد: الاختبارات ومبادى الاحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي، ١٩٧٩.

(١٩) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ إختبارات الاداء الحركي ، ط1 :(القاهرة ، دار الفكر العربي ،1982).

(٢٠) محمد صبحي حسانين؛ مصدر سبق ذكرة، .

(٢١) علي سلوم جواد الحكيم ؛ الإختبارات والإحصاء في المجال الرياضي :(جامعة القادسية،مطبعة وزارة التعليم العالي ،2004).

(٢٢) ريسان خريبط مجيد. موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية. ج1. البصرة: مطابع التعليم العالي، 1989 .

(٢٣) مجمع اللغة العربية ؛ معجم علم النفس والتربية، ط١، (القاهرة،الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية،١٩٨٤).

(٢٤) See unnally J.C: psychometric Theory McGraw. Hill Boot Company, New York, 1979.

(٢٥) محمد بلال ألزغبي وعباس الطلافحة ؛ النظام الاحصائية spss فهم وتحليل البيانات الاحصائية ، ط ١، (دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٠) .

(٢٦) Ryan,A,J.The Limits of Hyman performance in New York. San Francisco London Academic press,1974.