

التنبؤ بمستويات مهارة التصويب من خلال بعض القياسات الجسمية للاعبي
نادي الثورة الرياضي بكرة السلة

م.د. وئام عامر عبد الله
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة كركوك

ملخص البحث العربي:

هدفت الدراسة إلى:

- 1- التعرف على بعض القياسات الجسمية لدى لاعبي كرة السلة.
 - 2- التعرف على معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة.
 - 3- التعرف على نسب مساهمة بعض القياسات الجسمية في مستوى مهارة التصويب لدى لاعبي نادي الثورة الرياضي بكرة السلة.
 - 4- إيجاد معادلات التنبؤ بمستوى الأداء المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية.
- اما منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية . مجتمع وعينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الثورة الرياضي بكرة السلة والبالغ عددهم (25).
- اهم الاستنتاجات:

1- ظهور علاقة ارتباط معنوية بين بعض متغيرات الدراسة.

2- تم التوصل إلى معادلات تنبؤية يمكن من خلالها الاستدلال على مستوى مهارة التصويب للاعبين بكرة السلة.

The research extracted

Predicting the skill levels of shooting through some body measurements of the players of Al-Thawra Sports Club basketball
M.D. WeamAmer Abdullah

The study aimed at:

- 1- Identifying some of the physical measurements in basketball players.
- 2- Identify the coefficient of correlation between the variables of the study.
- 3- Identify the contribution scoring of some physical measurements to the level of shooting skills in the players of al-Thawra Sports Club basketball.
- 4- Finding equations to predict the level of skill performance through some physical measurements.

As for the research method: the researcher used the descriptive method in the survey method and the correlation relationships.

Community and sample research: The sample of the research was selected in the deliberate manner of the 25 players of the Revolution Sports Sports Club basketball.

The most important conclusions:

- 1- The emergence of a moral correlation between some of the variables of the study.
- 2- Predictive equations have been reached through which the level of skill of shooting for basketball players can be inferred.

١ - التعريف بالبحث:

١ + المقدمة وأهمية البحث:

يعد السعي للوصول للاعب إلى أعلى المستويات من أهم أهداف التدريب غير أنه يرتبط بتطور أصول ونظريات التدريب من جانب وتوافر صفات معينة للاعب كالإمكانات والقدرات البدنية والمهارية والمواصفات الجسمية من جانب آخر، إضافة إلى الميل والرغبة والجانب الصحي والاجتماعي والنفسي السليم وغيرها، وقد أثبتت الدراسات والبحوث أن اللاعبين ذوي القدرات والإمكانات المحدودة أو المتوسطة لا يستطيعوا متابعة التقدم ومسايرة زملائهم ذوي القدرات العالية في حدود المستويات العليا التي تتصف بالكثافة العالية لحمل التدريب وعليه فإن عملية اختيار اللاعبين وفق وسائل علمية يعتبر ضماناً لنجاح العملية التدريبية وأحد هذه الوسائل هي التنبؤ الذي نعنيه "معرفة مدى ما يمكن أن يحدث من تغير على ظاهرة أو سلوك ما" (6 : 158) وهو "تقدير قيمة متغير ما من واحد أو أكثر من المتغيرات المعلومة المستقلة" (2 : 211)، كما يوضحه (محمد صبحي حسانين) بأنه "عملية تكهن وتوقع لما سيحدث في المستقبل والتنبؤ عادة لا يتم من فراغ بل تسبقه دراسات متعددة تعتمد على الاختبارات والقياسات ومن خلال التعرف على المستوى الحالي يمكن التنبؤ بما سيكون عليه معدلات قدم في المستقبل بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة" (5 : 121).

ويحدث هذا عادة بافتراض ثبات معدل تطور هذه الظاهرة بافتراض ثبات السلوك الإنساني في حدود معينة ومرونته في حدود معينة أيضاً. لقد أصبح من المسلم به أن إمكانية وصول اللاعب إلى مستويات أفضل يكون عن طريق اختياره الصحيح وفق أسس علمية وتوجيهية لنوع النشاط الذي يتلائم مع إمكاناته وقدراته لنتمكن من التنبؤ بما سيصل إليه مستواه من المستقبل وقد أشار كذلك الكثيرون ومنهم (ريسان خريبط) الذي ذكر "أن التنبؤ المسبق بالمستوى مهم جداً في عملية الاختيار للممارسة الرياضية والتي تعد من أنسب الوسائل التي تأتي بأفضل الرياضيين من جميع النواحي البدنية والنفسية والفسولوجية والاجتماعية والتي تساعد المدرب بالوصول برياضته إلى أعلى المستويات واختصار الوقت وتقليل الجهود والتكاليف" (1 : 20)، ان التنبؤ يعد من أهم واجبات الانتقاء فإذا كان عملية الانتقاء في المراحل الأولى تعمل على تحديد استعدادات وقدرات الناشئ فان التنبؤ بما ستصل إليه هذه الاستعدادات والقدرات يعد من أهم واجبات الانتقاء لما يساهم في تحديد المستقبل للرياضي وذكر أن من أهم أسس التنبؤ الثبات في نمو بعض الصفات حيث أشار لنتائج بعض الدراسات والبحوث التي بينت أن عامل الثبات يتحقق في بعض الصفات كطول الجسم، طول الذراعين، الرجلين، الكفين، القوة العضلية وغيرها بينما بينتانه اقل ثباتاً في وزن الجسم، السعة الحيوية وغيرها. ومما سبق فالتنبؤ في المجال الرياضي هو ان يتوقع المدرب مستوى لاعبيه وما سيصل إليه هذا المستوى في المستقبل بالاستناد

إلى محددات معينة تعد من ضمن المتغيرات المستقلة التي ستؤثر في المستوى وإذا سوف يستطيع تحديد منهجه التدريبي وفق مآلديه من معلومات، لذا نصل إلى أن عملية ربط بعض المؤشرات والتعرف على العلاقة بينهما يعد عمل مهم جداً للوصول إلى المستوى المطلوب دون التعرف على بعضها وخاصة التي تحتاج لمدة زمنية طويلة بدلالة العوامل الأخرى المتوفرة لحظة الاختيار وعليه فالباحثة تحاول أن تنتبأ بالمستوى المهاري الذي يحتاج لفترة زمنية للوصول إليه أي انه غير معروف بدقة لحظة الاختيار بدلالة ما هو متوفر من قياسات جسمية لدى شباب أندية محافظة كركوك بكرة السلة.

1-2 مشكلة البحث:

فتكمن بالارتقاء بالمستوى الرياضي بما يجعله يحقق افضل الإنجازات يرتبط بضرورة امتلاكه بعض الميزات والخصائص الجسمية والبدنية والمهارية والتي عن طريقها يمكن التنبؤ بما سيصل إليه في المستقبل، ونظراً لضعف عملية التقويم في اختيار اللاعبين وعدم اعتمادها على أسس علمية صحيحة في كرة السلة حيث أن الخبرة الشخصية للمدرب هي التي تحدد اختيار اللاعب لدى أرتأت الباحثة ضرورة توفير طرق علمية صحيحة يمكن الاستناد عليها في اختيار اللاعبين ومنها وضع معادلات تنبؤية للمستوى المهاري للاعبين بدلالة القياسات الجسمية من شأنها أن تعطي تصوراً واضحاً ومبرمجاً عند اختيار اللاعبين في كرة السلة.

1 4 أهداف البحث:

- 1 - التعرف على القياسات الجسمية والصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة.
- 2 - التعرف على معامل الارتباط بين بعض القياسات الجسمية لدى لاعبي كرة السلة.
- 3 - التعرف على نسب المساهمة لبعض القياسات الجسمية في مستوى الأداء المهاري للاعبين في كرة السلة.
- 4 - إيجاد معادلات التنبؤ بمستوى الأداء المهاري من خلال بعض القياسات الجسمية.

1-4 فروض البحث:

- 1 - وجود تباين بين لاعبي كرة السلة في بعض القياسات الجسمية.
- 2 - وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية.
- 3 - وجود نسبة مساهمة معنوية لبعض القياسات الجسمية في الأداء المهاري.

1-5 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو نادي الثورة الرياضي بكرة السلة .
- 1-5-2 المجال المكاني : ملعب نادي الثورة الرياضي .
- 1-5-3 المجال الزمني : الفترة من 2019/9/4 - 2019/12/15.

3 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3 - 1 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لملائمته مع طبيعة البحث.

3 - 2 مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الثورة الرياضي بكرة السلة والبالغ عددهم (25) وتم ابعاد 5 من اللاعبين وذلك لاجراء التجربة الاستطلاعية عليهم حيث تم تطبيق الاختبارات على العينة والمتكونة من (20) لاعب وبهذا يشكل ما نسبته (80)% من المجتمع .

3 - 3 وسائل والادوات المستعملة في البحث:

- كرات سلة قانونية.
- ملعب كرة سلة .
- يلكات.
- شواخص.
- اقماع .
- شريط قياس.
- جهاز لقياس الكتلة.

3 - 4 خطوات تنفيذ الإجراءات:

تم تنفيذ الاختبار الخاص بمهارة التصويب وكذلك القياسات الجسمية المستعملة لعينة البحث خلال (3) أيام وكالاتي: اليوم الأول والثاني أخذ القياسات الجسمية لأفراد عينة البحث واليوم الثالث إجراء الاختبار الخاص بمهارة التصويب وكان هناك يوم راحة بين أخذ القياسات الجسمية وإجراء الاختبارات المهارية.

3 - 5 القياسات الاختبارات المستعملة في البحث:

3 - 5 - 1 القياسات الجسمية (4:244)

تم الاعتماد على القياسات الجسمية التي وردت في المصادر والمراجع والمتفق عليها كل من (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين) مع إضافة العمر والوزن لهذه القياسات وقد تم أخذ هذه القياسات جميعاً لعينة البحث من النقاط التشريحية المتفق عليها وقد تضمنت هذه القياسات (الأطوال والأعراض والمحيطات) الجسمية وتم جمع البيانات باستمرار خاصة كما في الملحق (1).

١. وزن الجسم: يقف اللاعب بلباس داخلي فقط على قاعدة الجهاز المخصص لقياس الوزن ثم تؤخذ القراءة لأقرب 0.5 كغم من خلال القرص الدائري.
٢. الطول الكلي للجسم: يتم أخذ القياس لأقرب 0.5 سم من وضع الوقوف وتؤخذ القراءة من أعلى نقطة على سطح الجمجمة وحتى أسفل القدم.
٣. طول الرجل: من وضع الوقوف على أرض مستوية يتم القياس من المدور الكبير للجزء العلوي لعظمة الفخذ وحتى الكعب الوحشي لمفصل الكاحل.

٤. طول الفخذ: من وضع الوقوف على أرض مستوية يتم القياس من المدور الكبير للجزء العلوي لعظمة الفخذ وحتى الحفرة الوحشية للركبة.
٥. طول الساق: من وضع الوقوف يتم القياس من الحفرة الوحشية للركبة وحتى نهاية الكعب الوحشي للساق.
٦. عرض الصدر: يؤخذ القياس من وضع الوقوف مع تباعد الذراعين قليلاً عن الجسم ويتم حساب المسافة العرضية من مستوى الضلع الخامس والسادس.
٧. عرض الكتفين: يتم القياس بوضع شريط القياس أفقياً على نقطتي التوتئين الأخروميين الوحشيين لعظم اللوح.
٨. عرض الحوض: توضع نهايتي برجل الأعراض على أكبر نقطتين متقدمتين إماماً من الجانب، (الشوكتين الحرقفتين) وتسجل القراءة.
٩. محيط الصدر: يوضع شريط القياس أفقياً حول الصدر ويراعى أن يلتف من الخلف حول أسفل زاوية اللوحين ومن الأمام يلتف فوق حلقة الصدر من أعلى وتتؤخذ القراءة مع ملاحظة أن يكون تنفس الرياضي طبيعياً.
10. محيط الوسط: يوضع شريط القياس أفقياً حول الوسط إذ يمر الشريط فوق البروزين الحرقفتين لعظم الحوض ومن الخلف يمر فوق عظم المنطقة القطنية، أي الفقرة الثالثة للعمود الفقري ومن الأمام فوق الصرة وتتؤخذ القراءة.
11. محيط الفخذ: تحدد المسافة بين المدور الكبير لعظمة الفخذ وبين الحفرة الوحشية لمفصل الركبة وتقسم على (2) وحاصل القسمة هي نقطة القياس التي يضع عليها الشريط أفقياً مع ملاحظة أن تكون العضلة في حالة ارتخاء وتتؤخذ القراءة .
١٢. محيط الساق: تحدد المسافة بين الحفرة الإنسية لمفصل الركبة وبين الكعب الوحشي وتقسم على (2) وحاصل القسمة هي نقطة القياس التي يضع عليها شريط القياس أفقياً، مع ملاحظة أن تكون العضلة في حالة ارتخاء وتتؤخذ القراءة .

3 - 5 - 2 الاختبارات المهارية:

اختبار مهارة التصويب (3 : 90-91).

- اسم الاختبار: التصويب من خلف خط الرمية الحرة (10 رميات)
- الغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب للرمية الحرة.
- الأدوات اللازمة: ملعب كرة سلة قانوني، هدف كرة سلة قانوني، كرات سلة عدد (10) قانونية.
- المواصفات:

- يقوم كل لاعب بأداء مجموعتين كل مجموعة تتكون من (5) رميات متتالية.

- من حق اللاعب التصويب على السلة بأي طريقة مناسبة.

- لكل لاعب محاولة واحدة فقط.

• إدارة الاختبار:

- مسجل يقوم بالنداء على الأسماء أولاً لتسجيل نتائج الرميات.

- محكم يقف بجانب اللاعب لإعطاء الكرة وملاحظة صحة الأداء والعد.

• حساب الدرجات

- تحتسب وتسجل درجة واحدة عند كل رمية ناجحة اي الكرة تدخل السلة.

- لا تحتسب للاعب أي درجة عندما لا تدخل الكرة السلة.

- درجة اللاعب مجموع النقاط التي يحصل عليها من (10) رميات.

3-6 التجربة الاستطلاعية :-

تم تطبيق الاختبارات على العينة الخاصة بالبحث المتكونة من مجموعة من اللاعبين والبالغ عددهم

(5) لاعبين بتاريخ 2019/10/3 وذلك للتعرف على:

• المعوقات والصعوبات التي قد تواجه الباحثة.

• معرفة كفاية فريق العمل المساعد في التجربة الرئيسية.

• صلاحية الأدوات المستعملة لقياسات البحث.

• إيجاد الأسس العلمية للاختبارات .

3 . 7 الوسائل الإحصائية :

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها، وتم

استخدام معادلة الانحدار

4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

يتضمن هذا الباب عرض النتائج التي توصلت إليها الباحثة وتحليلها ومناقشتها فمن خلال جمع

البيانات ومعالجتها إحصائياً، تم التوصل إلى النتائج المثبتة في الجداول الآتية:

4 - 1 عرض القياسات الجسمية و الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد

عينة البحث

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات الجسمية لأفراد عينة البحث، ن = 20

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	القياسات الجسمية
0.871	170.000	4.485	168.866	سم	الوزن
0.623	55.000	6.626	53.400	سم	طول الجسم الكلي
0.249	28.500	3.563	28.700	سم	طول الجذع من الجلوس
0.735	37.000	3.814	37.150	سم	طول الرجل
0.005	21.000	2.353	21.333	سم	طول الفخذ
0.257	41.500	6.966	42.233	سم	طول الساق
0.360	40.000	5.088	40.800	سم	طول السلة
0.918	37.500	4.857	36.833	سم	عرض الكتفين
0.606	23.000	3.565	22.900	سم	عرض الورك
0.178	46.000	5.792	45.966	سم	محيط الصدر
0.034	29.500	3.524	28.833	سم	محيط الفخذ
0.427	6.000	1.085	5.855	المليمتر	محيط الوسط
1.476	12.500	20.352	37.400	المليمتر	محيط سمانة الساق

يشير الجدول (1) إلى الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات الجسمية لأفراد عينة البحث، وقد انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (0.005 . 1.476) وهذا ما يؤكد إمكانية التحليل الإحصائي للمنحنى الاعتدالي.

4. 2 عرض نتائج القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة التصويب بكرة السلة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (2)

يبين نسبة مساهمة القياسات الجسمية بالتهديف بكرة السلة

نسبة المساهمة	معامل الارتباط	درجة الحرية	قيمة F		المعامل	المقدار الثابت	القياسات
			sig	المحسوبة			
0.38	0.62	19	0,000	5.31	0.012	1.99	الوزن
0.50	0.71				0.025		طول الجسم الكلي
0.46	0.68				0.006		طول الرجل
0.51	0.72				0.031		طول الفخذ
0.47	0.69				0.026		طول الساق
0.54	0.74				0.017		طول الذراع
0.60	0.78				0.011		عرض الكتفين
0.43	0.66				0.019		عرض الورك
0.53	0.73				0.016		محيط الصدر
0.56	0.75				0.009		محيط الفخذ
0.44	0.67				0.008		محيط الوسط
0.57	0.76				0.014		محيط سمانة الساق
0.38	0.62				0.008		طول الجذع من الجلوس

معادلة التنبؤ

دقة التهديف = $1.99 + (0.012 * \text{الوزن}) + (0.025 * \text{طول الجسم الكلي}) + (0.006 * \text{طول الرجل}) + (0.031 * \text{طول الفخذ}) + (0.026 * \text{طول الساق}) + (0.017 * \text{طول الذراع}) + (0.011 * \text{عرض الكتفين}) + (0.019 * \text{عرض الورك}) + (0.016 * \text{محيط الصدر}) + (0.009 * \text{محيط الفخذ}) + (0.008 * \text{محيط الوسط}) + (0.014 * \text{محيط سمانة الساق}) + (0.008 * \text{طول الجذع من الجلوس})$.

من الجدول (2) يتبين أن هناك علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية ودقة التصويب بكرة السلة من جهة وعلاقة ارتباط غير معنوية بين بعض القياسات إذ كانت (ر) المحسوبة أعلى من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18) وهذا يدل على أن لهذه القياسات دوراً مهماً في مهارات كرة السلة ومنها مهارة التصويب التي تعد من المهارات الأساسية التي تلعب دوراً مهماً في نتيجة المباراة من الفوز أو الخسارة فقد أشار كل من (ريسان خريبط) " إلى أن الأطوال الخاصة بالجسم بأهمية كبيرة بالنسبة للاعب لعبة كرة السلة لكونها من أكثر أجزاء الجسم استعمالاً في مهارة التصويب وكذلك الدور البارز الذي تلعبه في كثير من الأنشطة الرياضية الأخرى" (1 : 418).

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات:

- ١ - وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية للوزن وطول الذراع والعضد وعرض الكتفين والصدر ومحيط الكتفين ومحيط البطن والرسغ ودقة مهارة التصويب بكرة السلة،
 - ٢ - وجود علاقة ارتباط غير معنوية بين الطول الكلي وطول الجذع والرجل والخصر والساق والسلة ومحيط الفخذ والساق ودقة مهارة التصويب بكرة السلة.
- 2-5- التوصيات :
- ١ - ضرورة اطلاع المدربين والمختصين في تدريب كرة السلة على نتائج الأبحاث والدراسات للاستفادة منها في مجال الانتقاء الرياضي.
 - ٢ - تطوير القابليات البدنية والمهارية وبعض القياسات الجسمية التي لها علاقة بالبنمط الجسمي للاعب كرة السلة.
 - ٣ - إجراء بحوث ودراسات مشابهة في ألعاب ومهارات أخرى.

المصادر

١. ريسان خريبط وثائر داود سليمان: طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياسات في التربية الرياضية، جامعة البصرة، مطبعة دار الحكمة، 1982.
٢. علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، القادسية مطبعة الطيف، 2004.
٣. فارس سامي : تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000.
٤. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.
٥. محمد صبحي حسانين: القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية، ط5، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
٦. نزار مجيد الطالب ومحمود السامرائي: مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1981.

الملحق (1)

يبين استمارة جمع البيانات

اختبار مهارة التصويب					سم	القياسات الجسمية	اسم اللاعب
5م	4م	3م	2م	1م			
						الوزن	1
						طول الجسم الكلي	2
						طول الجذع من الجلوس	3
						طول الرجل	4
						طول الفخذ	5
						طول الساق	6
						طول السلة	7
						عرض الكتفين	8
						عرض الصدر	9
						عرض الورك	10
						محيط الكتفين	11
						محيط الصدر	12
						محيط الفخذ	13
						محيط الوسط	14
						محيط سمانة الساق	15
						محيط البطن	16