

قياس الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية وعلاقته بمهارة المناولة الصدرية بكرة السلة

بحث تقدم به

م . د نوفل قحطان محمد حمزة

nufalq@gmail.com

المديرية العامة لتربية محافظة الانبار

الكلمات المفتاحية : الذراعين , مهارة , كرة السلة .

مستخلص البحث

هدفت الدراسة الى قياس الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية وعلاقته بدقة مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة , ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق البحث بالأسلوب الوصفي على عينة اختيرت بشكل عمدي يمثلوا منتخب كلية المعارف الجامعة بكرة السلة للعام 2021-2022, وقد اظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين الفارق النسبي للذراعين في القدرة العضلية و دقة مهارة المناولة الصدرية المباشرة بكرة السلة لدى افراد عينة البحث, وان دقة مهارة المناولة الصدرية تتأثر بالفارق النسبي الكبير بين الذراعين , وكانت اهم التوصيات الاهتمام بقياس الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية وفي صفات وقدرات اخرى للوقوف على المستوى, و الاستفادة من نتائج هذه الدراسة من قبل المدربين والتدريسين في مجال لعبة كرة السلة .



**Measuring the relative difference between the arms in muscular capacity
and its relation to the skill of pectoral handling in basketball**

M.d. NAWFAL QAHTAN MOHAMMED

nufalq@gmail.com

Ministry of Education / Directorate of Education

Abstract:

The study aimed to measure the relative difference between the arms in muscular capacity and its relation to the accuracy of the pectoral handling skill in basketball, and to achieve the goal of the study, the research was applied in a descriptive manner on a sample deliberately chosen to represent the basketball team of the College of Knowledge University for the year 2021- 2022, and the results of the study showed that there is no Significance correlation between the relative difference of the two arms in muscular ability and the accuracy of the skill of direct chest handling in basketball among the members of the research sample, and that the accuracy of the skill of chest handling is affected by the large relative difference between the arms, the most important recommendations were paying attention to measuring the relative difference between the arms in muscular ability and in other qualities and abilities to stand At the level, and benefit from the results of this study by coaches and teachers in the field of basketball.

Key words: the arms, skill, basketball

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يعد علم القياس من العلوم الواسعة في مجالات كثيرة فهو يمثل ظاهرة من خلالها يمكن الوصول الى تقديرات كمية للسمات او القدرات او اي ظاهرة يتم قياسها , وفي المجال الرياضي تعتمد معظم البرامج التعليمية او التدريبية او النفسية على القياس لجمع البيانات والوقوف على مستوى الرياضي وتحديد نقاط القوة والضعف, وبذلك يمثل نقطة انطلاق لتخطيط البرامج والتمرينات الرياضية فضلا عن ذلك امكانية ايجاد العلاقات بين العديد من القدرات والمهارات المؤثرة ببعضها البعض عندما تتوفر القياسات. فالقياس هو " تلك الإجراءات المقننة والموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الإحصائية " . (الفرطوسي, الحسيني, 2020, 17) , وتعد القدرة العضلية من العناصر الاساسية في لعبة كرة السلة , فالسرعة ترتبط بالقدرة التي تمكن من الاداء المهاري بسرعة ودقة واتقان, ولا يمكن ان نزلها على الجانب الفني , وكلما كانت سرعة في الانقباضات العضلية سوف يكسب اللاعب الزمن كما في مهارة المناولة الصدرية التي تسمى بتمريرة الفريق لكثرة استخدامها في اللعب. ويمكن ان "نطلق على لعبة كرة السلة أنها رياضة القدرة العضلية للرجلين والذراعين إذ تلعب دوراً مهماً في تحديد المستوى لمعظم مهارات لاعب كرة السلة ، وأن الأسلوب الأمثل لتطويرها هو الذي يتشابه فيه المسار الزمني للقوة في المجموعات العضلية العاملة خلال التمرين مع المسار الزمني للقوة أثناء أداء المهارات ذاتها".(خلف, 2003, 24), وتكمن اهمية البحث في اتجاهين وهو توفير معلومات معرفية للمدربين والتدريسين والباحثين قد تساهم في توسيع القاعدة الفكرية سواء في مجال التعلم المهاري او التدريب الرياضي , اما الاتجاه الثاني يمثل اهمية علمية في الوصول الى نتائج وحقائق علمية تم اثباتها احصائياً , لذلك كان اتجاه الباحث لدراسته قياس الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية وعلاقته بدقة المناولة الصدرية بكرة السلة.

2-1 مشكلة البحث :

يعد تشخيص مستوى اداء الرياضي وانجازه في المهارات والقدرات المختلفة من اساسيات البرامج التعليمية والتدريبية الرياضية , فقد تكون احد الخصائص التي يفتقدها الرياضي هي سبب عدم تطور المستوى او الوصول الى الاتقان دون علم المدرب او التدريسي , اذ ان القياسات وجمع المعلومات عن الرياضي هي عملية مستمرة تمكن من تقويم الاداء والتي نفتقدها في مجال التعلم الحركي والتدريب الرياضي للفرق ومن النادر ان نشاهد القائمين على العملية التعليمية والتدريبية في المدارس او الجامعات او الاندية الرياضة اجراءهم لاختبارات دورية, وكون الباحث تدريسي ومدرب في مجال لعبة كرة السلة شخص هذه المشكلة , فقد تؤثر على الاداء المهاري للرياضي, وانطلاقاً من هذه المفاهيم المطروحة اثار الباحث تساؤله : هل ان الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية له علاقة بمهارة المناولة الصدرية بكرة السلة ؟

3-1 هدف البحث:

- 1- قياس الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية .
- 2- التعرف على العلاقة بين الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية ومهارة المناولة الصدرية بكرة السلة

4-1 فرضية البحث :

- 1.توجد علاقة ارتباط معنوية بين الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية ومهارة المناولة الصدرية بكرة السلة .

5-1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري: طلاب منتخب كلية المعارف الجامعة بكرة السلة.

- 2-5-1 المجال الزمني : للمدة من 2021 / 11 / 21 الى 2021 / 11 / 24 .
3-5-1 المجال المكاني : قاعة كرة السلة المغلقة لكلية المعارف الجامعة في مدينة الرمادي.
6-1 تحديد المصطلحات :
1-6-1 الفارق النسبي : يعرفه الباحث اجرائيا بانه مؤشر كمي بين متغيرين او اكثر لإظهار مقدار التباين بينهما .

الفصل الثاني

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

1-2 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي والذي يعد " تصوير للوضع الراهن وتحديد للعلاقات التي توجد بين الظواهر والاتجاهات وهو يتضمن الكثير من التقصي ومعرفة الأسباب والمسببات" (, عمر , 1986 , (108

2-3 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بطلاب كلية المعارف الجامعة بكرة السلة والبالغ عددهم (12) طالب للعام الدراسي 2021-2022 , وإمكانية تطبيق البحث وتعاون مدرب الفريق مع الباحث وتوفير كافة الظروف والمستلزمات لتحقيق البحث تم اختيار عينة البحث عمديا بنسبة 100%.

1-2-2 تجانس عينة البحث:

لغرض ضبط العوامل المؤثرة والحفاظ على سلامة التجربة الداخلية والتي قد تؤدي الى التطرف في النتائج تم اجراء التجانس في القياسات الانثروبومترية لعينة البحث باستخدام قانون معامل الاختلاف .جدول (1)

جدول (1)

يبين تجانس العينة ن=12

معامل الاختلاف c.v	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
3.11	5.571	178.89	سم	الطول
11.37	8.53	75.02	كغم	الكتلة
19.29	4,18	21.66	سنة	العمر الزمني

يبين جدول (1) ان معامل الاختلاف في متغيرات الطول والكتلة والعمر الزمني كانت اصغر من 30 , وهذا يدل على تجانس عينة البحث .

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة وادوات البحث:

- وسائل جمع المعلومات :

- المراجع العلمية العربية والاجنبية .
- القياس والاختبار.
- الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت).
- استمارات التسجيل .
- فريق العمل المساعد .

- الاجهزة والادوات :

- ميزان طبي حساس لقياس الطول والكتلة .
- حاسبة الكترونية صيني الصنع .
- ساعة توقيت .

• حاسوب نوع hp.

- ملعب كرة سلة قانوني.كرات سلة قانونية , صافرة , شريط قياس متري.
- كرات طبية زنة (3كغم) عدد (2).

4-2 اختبارات البحث :

في ضوء معرفة الباحث لحدود دراسته تم تحديد اختبارات البحث وتشمل اختبار القدرة العضلية لكل ذراع بالكرة الطبية , واختبار المناولة الصدرية المباشرة , وفيما يلي توضيح الاختبارات .

اولا : اختبار القدرة العضلية للذراعين :

"اسم الاختبار: دفع كرة طبية زنة (3) كغم.

غرض الاختبار : قياس القدرة العضلية لمنطقة الذراع والكتف.

الادوات اللازمة : منطقة فضاء مستوية , كرات طبية لا يقل وزنها عن 2.70 كغم ولا يزيد عن 3 كغم , شريط قياس , اعلام .

الاجراءات ووصف الاداء:

- تحدد منطقة للاقترب بخطين متوازيين المسافة بينهما 4,5 م ويمكن تحديد خط موازي لخط البدء على بعد مناسب منه لتسهيل عملية القياس.

- يقف المختبر في منطقة الاقتراب بين الخطين مواجهها بالجانب لمنطقة الرمي واضعا الكرة الطبية على احدى يديه واليد الأخرى تسند من فوق الكرة .ويتحرك المختبر بالجانب في اتجاه خط الاقتراب وفي حدود مسافة ال 4.5 م , وعندما يصل الى الخط يدفع بالكرة من الجانب كما في دفع الجلة , بحيث لا يتعدى خط الاقتراب .

تعليمات الاختبار : ان يقف المختبر في منطقة الاقتراب بين الخطين مواجهها بالجانب لمنطقة الرمي , والمطلوب دفع الكرة الطبية وليس رميها , وان يتحرك المختبر بين الخطين المحددين لمنطقة الاقتراب .

حساب الدرجات : للمختبر ثلاث محاولات متتالية والاداء الخاطي يحسب كمحاولة , واذا جاءت المحاولات الثلاث خطأ , و يجب ان يستمر المختبر في دفع الكرة حتى يحقق محاولة واحدة صحيحة , وتسجل المحاولة لأقرب 15 سم من أقرب نقطة ناحية خط البداية , وتحسب للمختبر نتيجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاث""(علاوي , رضوان , 1994, 106).

ثانياً: اختبار المناولة الصدرية المباشرة .

اسم الاختبار :قياس دقة التمريرة الصدرية نحو الهدف.

الاجهزة والادوات : كرة سلة , جدار املس مرسوم عليه ثلاث دوائر متداخلة ذات مركز واحد مشترك , نصف قطرها على الترتيب من الدائرة الصغيرة الى المتوسطة ثم الكبيرة (45) سم , (98) سم , (150) سم مع ملاحظة سمك الخطوط (2.5) سم , والحافة السفلى للدائرة الكبيرة ترتفع عن الارض بمقدار (90) سم يرسم خط على الارض وعلى بعد (7.5) م من الحائط ومواجهة له.

طريقة اداء الاختبار : يقف المختبر خلف خط الرمي المرسوم على الارض ويده الكرة وعند اشارة البدء يقوم المختبر بالتمرير بكتنا اليدين على الدوائر الثلاثة محاولا اصابة الهدف.

التسجيل :

- تحسب المحاولة التي تصيب الدائرة الصغيرة 3 نقاط.
- تحسب المحاولة التي تصيب فيها الدائرة المتوسطة 2نقطة.
- تحسب المحاولة التي تصيب فيها الدائرة الكبيرة 1 نقطة.

- في حالة اصابة الكرة لاحد الخطوط الدوائر الثلاثة يحصل المختبر على الدرجات المخصصة للدائرة التي اصابته الكرة الخط الذي يمثل حدودها على الخطوط داخل مقاييس الدوائر.
- الحد الاقصى للدرجات التي يمكن الحصول عليها هي 30 درجة" (الديوجي , حمودات , 1999 , 192).

3-5 التجربة الاستطلاعية :

- هي تدريب عملي لوقف الباحث بنفسه على الايجابيات والسلبيات التي ستقابلة أثناء إجراء البحث لتفاديها مستقبلاً" (حسين وآخرون , 1988 , 107). ولغرض توضيح الاختبارات ومفرداته بشكل دقيق , تم اجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 22 / 11 / 2021 يوم (الاثنين) على عينة البحث نفسها , اذ يذكر (باهي , 1999) " إذا كانت الاختبارات بدنية أو مهارية فلا غبار أن تكون عينة البحث هي التي يطبق عليها ثبات الاختبارات" (باهي , 1999 , 69). وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية معرفة الآتي :
- المشاكل والصعوبات التي قد تواجه الباحث.
 - صلاحية الادوات والاجهزة المستعملة في الاختبارات.
 - الوقت المستغرق لكل اختبار.
 - وقد بينت التجربة الاستطلاعية ما يلي :
 - تفهم عينة البحث لأسلوب تطبيق الاختبارات .
 - الصلاحية للادوات والاجهزة .
 - الامكانية لتطبيق الاختبارات في يوم واحد.

2-6 (تطبيق اختبارات البحث):

قام الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد بأجراء الاختبارات الخاصة بالبحث , بتاريخ 23 / 11 / 2021 يوم (الثلاثاء) , اذ تم اجراء اختبار القدرة العضلية لأفراد عينة البحث لكل ذراع على حدى بدفع الكرة الطبية وضمن شروط الاختبار مع مراعاة اعطاء فترات راحة بين الاختبارات. , ثم تم اجراء اختبار المناولة الصدرية المباشرة , وكان الباحث وفريق العمل المساعد ملتزمون بطريقة وشروط اجراءات الاختبارات.

2-7 الوسائل الإحصائية:

- "الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري.
- معامل الاختلاف .
- معامل الارتباط بيرسون" (إبراهيم , 2003 , 153 , 360).
- " قانون عدم التماثل " (بوتيكما وآخرون , 1979 , 89).
- الاختبار الاعلى - الاختبار الاقل

$$100 \times \frac{\quad}{\quad} =$$

الاختبار الاعلى

الفصل الثالث

3- عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها .
3-1 عرض وتحليل نتائج اختبار القدرة العضلية للذراعين والفرق النسبي بينهما ودقة مهارة المناولة الصدرية لعينة البحث .

جدول (2)

تسلسل اللاعب	رمي كرة طبية (ذراع اليمين) سم	رمي كرة طبية (ذراع اليسار) سم	الفرق النسبي	دقة المناولة الصدرية (درجة)
1	416	320	%23.07	14
2	398	295	%25.87	15
3	395	288	%27.08	16
4	418	273	%34.68	13
5	420	317	%24.52	18
6	421	313	%25.65	17
7	413	265	%35.83	16
8	385	298	%22.59	12
9	389	268	%31.10	20
10	390	299	%23.33	21
11	418	298	%28.70	15
12	422	291	%31.04	16
المجموع	4888	3225	333.46	193
الوسط الحسابي	407.08	293.75	%27.78	16.08

يبين جدول (2) نتائج الاختبارات للقدرة العضلية لذراع اليمين واليسار والفرق النسبي بينهما اذ بلغ الوسط الحسابي لذراع اليمين (407.08) سم , وبلغ الوسط الحسابي لذراع اليسار (293.75) سم , في حين بلغ الوسط الحسابي للفرق النسبي بين الذراعين (%27.78) , وبلغ الوسط الحسابي في دقة المناولة الصدرية المباشرة (16.08) درجة.

3-2 عرض علاقة الارتباط للفرق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية ومهارة المناولة الصدرية المباشرة بكرة السلة وتحليلها

جدول (3)

يبين قيمة (ر) المحسوبة والجدولية ومعنوية العلاقة بين الفرق النسبي للذراعين في القدرة العضلية ودقة مهارة المناولة الصدرية

المتغيرات	دقة المناولة الصدرية المباشرة	المعنوية	قيمة (ر) * الجدولية
الفرق النسبي بين الذراعين	0.2	غير معنوي	0.57

* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 12-2=10

يبين جدول (3) ان علاقة الارتباط للفرق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية ودقة المناولة الصدرية المباشرة بكرة السلة هي علاقة غير معنوية لدى افراد عينة البحث , اذ بلغت قيمة (ر) المحسوبة (0.02) وهي اصغر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0.57) , عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10) .

3-3 مناقشة النتائج:

أن هذه النتائج تؤكد مشكلة البحث وان افراد عينة البحث لديهم فارق نسبي كبير نسبيا بين الذراعين في القدرة العضلية , فقد تأثرت دقة الاداء المهاري في المناولة الصدرية , وانه كلما قل الفارق النسبي في القدرة العضلية سوف ترتفع الدقة , اذ تساهم القدرة العضلية في اظهار حركات ذات طابع توافقي حركي .

و تمارين " القدرة تمكن العضلات التي تقوم بتنفيذ المهارة على وفق مدى حركي بشكل دقيق , ولكن يتطلب الامر في تطبيق القوة من خلال المدى الحركي الذي لا يكتسب الا من تكرار المهارة , فقد يحتاج المدرب ان يوجه التدريب وفق نمط حركي دقيق للمهارات الحركية لكي يتم تطبيق البرامج الحركية المناسبة لأجل اتقان التوافق بالتقلص العضلي , ومن الاهمية الاخذ بنظر الاعتبار العوامل التي تدخل في تطبيق المهارة الخاصة " (Poliquin .1990. 29)

" ان نجاح أداء أو انجاز المهارات الرياضية يتطلب توافقا عاليا ومنظما بين عمل كل من الجهاز العصبي والجهاز الحركي وأجهزة الجسم الوظيفية وصولا للحصول على أنموذج مثالي في الأداء الحركي للمهارة وبتوافق عال جدا بين عمل المجموعات العضلية بعضها ببعض " (سليمان , 2022 , 27)

ويرى الباحث ان الفارق النسبي بين الذراعين يخضع الى مفاهيم انتقال اثر التعلم او التدريب من طرف الى اخر في جسم الرياضي لذلك يتطلب الامر وقت وزيادة في التكرارات للذراع الضعيفة للتمكن من تقليل الفارق , فالقدرة العضلية هي اساسية في لعبة كرة السلة لان معظم مهارات اللعبة تتميز بالسرعة القوية ولأجل تطويرها تتطلب أساليب ملائمة مع اجراء القياسات الدورية لها وللصفات الاخرى للوقوف على المستوى في ادق التفاصيل, فهو يقع تحت مفهوم القياسات الجسمية النسبية ومن خلالها يمكن تقييم اداء اللاعبين الخاضعين الى القياس باستخدام المعادلات الملائمة .

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين الفارق النسبي للذراعين في القدرة العضلية و دقة مهارة المناولة الصدرية المباشرة بكرة السلة لدى افراد عينة البحث.

2- يوجد فارق نسبي كبير نسبيا بين الذراعين في القدرة العضلية لدى افراد عينة البحث.

4-2 التوصيات :

1- الاهتمام بقياس الفارق النسبي بين الذراعين في القدرة العضلية وفي صفات وقدرات اخرى للوقوف على المستوى.

2- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة من قبل المدربين والتدريسين في مجال لعبة كرة السلة .

3- اجراء دراسات اخرى لمعرفة الفارق النسبي بين اجزاء الجسم الاخرى كالرجلين ودراسة علاقتها مع مهارات اخرى .

4- الاهتمام ببرامج تدريب وتعليم منتخب الجامعة بكرة السلة وبألعاب اخرى .

المصادر

1. ابراهيم , مروان عبد المجيد (2003) : الاحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية البدنية والرياضية , كتاب منهجي , عمان , دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع .
2. باهي , مصطفى حسين (1999) : المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق . ط1 , القاهرة , مركز الكتاب للنشر .
3. بوتيكيا وآخرون (1979) : ترجمة - صالح شافي العائذي , تطوير نظم أعداد الرياضيين , المعهد العلمي لأبحاث التربية البدنية والرياضة , موسكو .

4. حسين , قاسم حسن , وآخرون (1988) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية , الموصل , مطابع التعليم العالي.
5. خلف , أحمد فاروق(2003): تأثير برنامج للتدريب بالستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة , المجلة العلمية , جامعة حلوان , كلية التربية الرياضية , العدد40.
6. الديوجي . مؤيد عبدالله , حمودات , فائز بشير(1999) : كرة السلة - كتاب منهجي , جامعة الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر .
7. سليمان , خليل ابراهيم (2022): التعلم الحركي , ط1, مطبعة دار الضياء , النجف الاشرف.
8. علاوي , محمد حسن و رضوان , محمد نصر الدين (1994): اختبارات الاداء الحركي . ط3 , دار الفكر العربي , القاهرة.
9. عمر, محمد (1986): مناهج البحوث الاجتماعية والاعلامية , مكتبة الأنجلوا مصرية , القاهرة .
10. الفرطوسي , على سموم , الحسيني , صادق جعفر (2020) : القياس والتقويم في المجال الرياضي , ط1 دار الفكر العربي , القاهرة .
11. Poliquin, C. Theory and Methodology of Strength Training: part 4, Sports coach, (1990).



الصفحات من ص (115) إلى (124) 9465 – 2074 ISSN:P-

E-ISSN:2706-7718

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الخامس – العدد الرابع والعشرين (2022/6/30)