



القدرة الانفجارية كدالة للتنبؤ بمستوى أداء المناولة

الرسغية والتصويب من القفز عالياً للاعبين بكرة اليد

رقية حمزة كناوي

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف على نسبة مساهمة القدرة الانفجارية في أداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين منتخب جامعة بابل بكرة اليد وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي والتحليلي، أما عينة البحث فقد تضمنت (7) لاعبين من لاعبي منتخب جامعة بابل بكرة اليد تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من المجتمع الأصلي البالغ (14) لاعب بنسبة 50 %، وقد استخدم الباحث اختباري القدة الانفجارية للرجلين والذرعين واختبار المناولة الرسغية والتصويب من القفز كما تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية spss لتحليل نتائج الدراسة، وفي الأخير تم التوصل إلى:

- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين أداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين كرة اليد
- نسبة مساهمة القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين أداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين كرة اليد كانت جيدة مما يؤكد فاعلية هذه القدرة في أداء المهارة.
- استخلاص معادلات يمكن من خلالها التنبؤ المناولة الرسغية بدلالة القدرة الانفجارية لدى لاعبين كرة اليد .
- وعليه أوصت الباحثة بضرورة الاهتمام بالقدرة الانفجارية وأداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين بكرة اليد خلال الحصة التدريبية، الاعتماد على المعادلات التنبؤية التي أسفرت عنها هذه الدراسة، وإجراء دراسات عن نسبة مساهمة القدرات البدنية والحركية الأخرى في مختلف المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد .

الكلمات المفتاحية : القدرة الانفجارية , دالة تنبؤية , امناولة , كرة اليد.



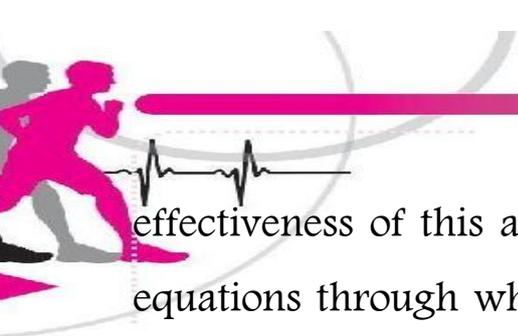
Explosive ability as a predictor of performance for carpal handling and shooting from high jumps for handball players

Roqaya Hamza Gnawi

Abstract.

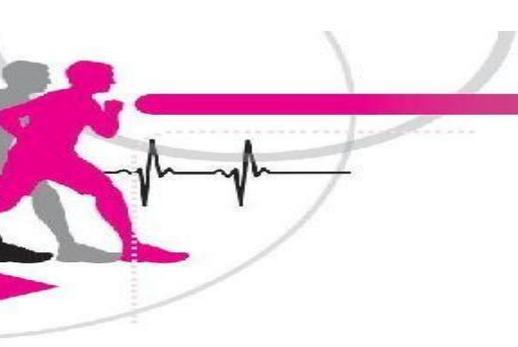
The study aimed to identify the contribution of explosive capacity to carpal handling disease and jumping for the players of the Babylon University handball team. The researcher used the descriptive approach with its correlative and analytical methods. The research sample included (7) players from the Babylon University handball team, who were selected in a manner Simple randomization from the original community of (14) players by 50%. The researcher used the explosive power tests of the legs and arms and the test of carpal handling and shooting from jumping. The statistical package spss was also used to analyze the results of the study, and in the end it was reached: - There is a statistically significant correlation between the explosive ability of the legs and arms, the performance of carpal handling and the shooting from jumping for handball players.

The percentage of the contribution of the explosive ability of the legs and arms to the performance of the carpal handling and the shooting from the jump for the handball players was good, which confirms the



effectiveness of this ability in the performance of the skill. - Extracting equations through which it is possible to predict the carpal handling in terms of the explosive ability of handball players. Accordingly, the researcher recommended the need to pay more attention to the explosive ability and the performance of carpal handling and shooting than jumping for handball players during the training sessions, relying on the predictive equations that resulted from this study, and conducting studies on the percentage of the contribution of other physical and motor abilities in various offensive and defensive skills in handball.

Keywords: explosive ability, predictive function, handling, handball



1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعد الدراسات التي تهتم بالأعداد الرياضي لمختلف الألعاب واحدة من الدراسات التي تأخذ بنظر الاعتبار قياس الصفات البدنية الخاصة بكل لعبة للتمكن من تزويد المدرب واللاعب بالمعلومات الخاصة بهذه الصفات وبيان أهميتها ودورها في خصوصية هذه اللعبة ومدى علاقتها بأسلوب اللعب وتطبيق المهارات الأساسية الخاصة بها،

ولعبة كرة اليد إحدى الألعاب الجماعية التي يتطلب ممارستها أداء مهارات ذات مواصفات خاصة وأداء فني دقيق، وللجانب البدني والحركي دور بارز ومهم في العديد من المباريات، وخاصة عندما يكون المستوى متقارباً بين اللاعبين في الجوانب الخطئية والمهارية من خلال التدريب المستمر على التمرينات الخاصة والتي هي مشابهة لحالات اللعب، مع مراعاة التدرج بها من أجل ضمان استيعاب اللاعبين لها بصورة جيدة، والتأكد من انسجام مستوى الإعداد البدني المهاري والتدريب على اداء المهارة بقوة وسرعة في الظروف والمواقف التي تتطلب ذلك مع احتفاظ اللاعبين بقابلياتهم من النواحي الذهنية وقدراتهم على الاستيعاب، فضلاً عن معرفة نقاط الضعف والقوة لدى اللاعب المنافس وقدرته على سرعة التصرف في مواقف اللعب المتغيرة وأثناء اللعب، فاللاعب الجيد هو اللاعب الذي يتمتع بقدر عالية من القوة والسرعة في اداء المهارة ومنها المناولة والتصويب والتي من خلالها حصل على نتائج جيدة وبالتالي الفوز بالمباراة

ونجد أن القدرة الانفجارية تخلق تكامل بصورة اللاعب في كرة اليد ، إذ أن قوة التصويب والمناولة يعدان صمام الأمان لنجاح المركبات الهجومية.

حيث تعتبر المهارات الهجومية من أهم ضروريات لعبة كرة اليد وهي من الألعاب الفرعية التي لها خصوصيتها وشعبيتها والتي يشترك فيها كم كبير من المهارات التي تعمل على رفع مستوى لاعب كرة اليد وبالتالي الفريق ككل لتنافس في المستويات العالية والذي يظهر واضحاً في البطولات العالمية الحالية .



2-1 مشكلة البحث:

تعد المناولة والتصويب بكرة اليد من المهارات الهجومية المهمة والتي تلعب دورا كبيرا في حسم النقطة ونجاح الهجوم وتحقيق الإنجاز في اللعبة، وأن تطبيق هذه المهارة يحتاج من اللاعب أن يكون متكاملًا من الجانب البدني والوظيفي والنفسي، ويشكل الجانب البدني النسبة الأكبر في هذا التكامل، ويتطلب هذا الجانب أن تكون الصفات البدنية العامة والخاصة على أعلى مستوى لها من أجل أن تهيأ للاعب الفرصة المناسبة للقيام بالعمل الحركي الصحيح وتنفيذ المهارة بشكلها الفني المناسب مع قدرة عالية بالاداء لاسيما في القدرة الانفجارية للاعبين ، وقد لاحظت الباحثة أن هناك ربط بين متغير القدرة الانفجارية ومهارة المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين، لذا أرتأت الباحثة دراسة القدرة الانفجارية كدالة للتنبؤ بدقة الاداء لمهارة المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين بكرة اليد.

3-1 أهداف البحث:

- التعرف على طبيعة العلاقة بين القدرة الانفجارية للرجلين بدقة الاداء للمناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا للاعبين بكرة اليد .
- إيجاد معادلة للتنبؤ بدقة الاداء للمناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا للاعبين بكرة اليد بدلالة القدرة الانفجارية للرجلين .

4-1 فروض البحث:

1. توجد علاقة ارتباطية بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة الاداء للمناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا للاعبين بكرة اليد
2. يمكن إيجاد معادلة للتنبؤ بدقة الاداء للمناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا بدلالة القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين بكرة اليد.

5-1 مجالات البحث:

1. المجال البشري: لاعبة منتخب جامعة بابل بكرة اليد للعام 2020 -2021 .
2. المجال المكاني: تم إجراء الدراسة الميدانية قاعة الحكيم للألعاب الرياضية في بابل.



3. **المجال الزمني:** للمدة من 2020/01/20 حتى 2020./3/1

2- **منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:**

1-2 **منهج البحث:**

استعملت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوبيه الارتباطي والتحليلي لملائمته طبيعة الدراسة.

2-2 **مجتمع البحث وعينته:**

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي منتخب جامعة بابل بكرة اليد والبالغ عددهم 14 لاعب وللوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية ومطابقة للواقع باختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة حيث بلغت 7 لاعبين وبنسبة 50% من مجتمع البحث.

3-2 **الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:**

➤ المصادر والمراجع العلمية.

➤ الاختبار والقياس. كرسي، مسطرة. شريط قياس. ساعات توقيت.

➤ استمارات جمع البيانات الخاصة بالاختبارات. ملعب كرة اليد.

2-4 **الاختبارات المستخدمة:**

1- **رمي الكرة الطبية بالذراع الضاربة .**

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للذراع الضاربة.

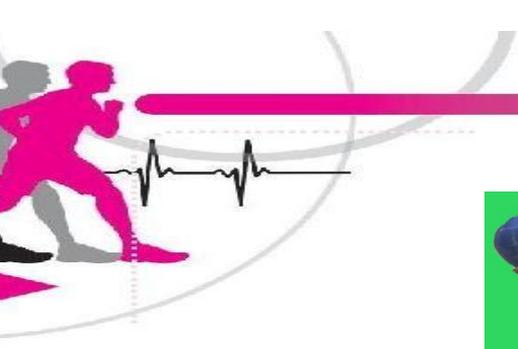
طريقة الأداء: من وضع الجلوس أماما على كرسي مسك كرة طبية 1كغم الذراع مثنية فوق

الكتف، يقوم اللاعب برمي الكرة لأقصى مسافة ممكنة.

شروط الأداء: يربط المختبر بحزام من مستوى الصدر لتجنب اشتراكه بالعمل العضلي (شكل 1)

التسجيل: يتم القياس من خط الرمي حتى مكان سقوط الكرة , تعطى ثلاث محاولات تحتسب

أفضلها



الشكل (1) يوضح اختبار (رمي كرة طبية 2 كغم)

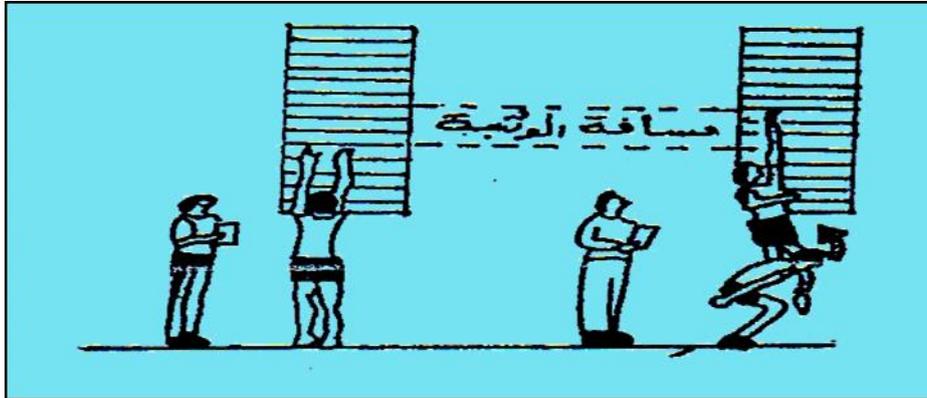
1. القفز العمودي من الثبات (سار جنت Sergeant) Jump test vertical :

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للرجلين.

الأدوات: سبورة تثبت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض بمسافة (150) سم على أن تدرج بعد ذلك من (151-400) سم .

طريقة الأداء: من وضع الوقوف والمختبر مواجه للحائط يحاول المختبر القفز العمودي الى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة على السبورة أو (الحائط) باليد، لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها (شكل 2).

التسجيل: القفز العمودي لسار جنت Sergeant وفيه يتم وضع علامات أولى قبل القفز (بمد الذراعين عاليا من الوقوف مواجهاً للحائط)، ثم علامة ثانية بالقفز، والمسافة بين العلامتين تعبر عن درجة المختبر على الاختبار (مقدار القفز).



شكل (3) اختبار القفز العمودي من الثبات (سارجنت)



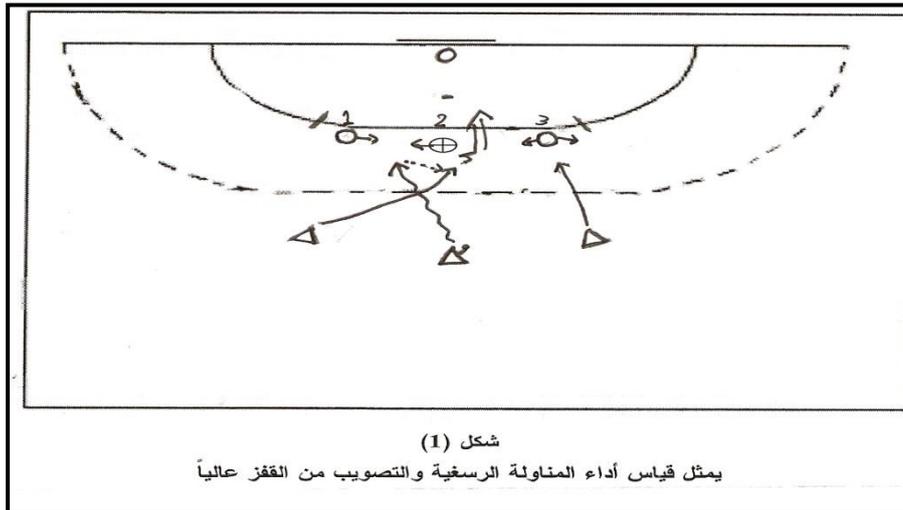
3. قياس أداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز عالياً :

الغرض من الأختبار: قياس أداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز عالياً

الأدوات : شريط لاصق ملون ، كرة يد عدد (6) ، حارس مرمى ، ملعب كرة يد قانوني ، صافرة كندية الصنع ، كاميرا تصوير فيديو

طريقة الأداء: تقسم منطقة خط الستة الأمتار إلى ثلاث مناطق يكون الأداء من المنطقة الأمامية المواجهة للهدف يقف حارس المرمى داخل الهدف وثابت في جميع الاختبارات يقف ثلاث لاعبين في مراكز الدفاع بأرقام (1 - 2 - 3) رقم 1 أمام الساعد الأيمن رقم 2 أمام الوسط رقم 3 أمام الساعد الأيسر يبدأ الأختبار بمناولة الكرة بين اللاعبين المهاجمين بعدها يقوم اللاعب الوسط بالكرة ومحاولة الدخول بين المدافعين رقم (1 و 2) وخلالها يكون اللاعب الساعد الأيمن قطع بدون كرة خلف اللاعب الوسط الذي يناول له الكرة بالرسغ لكي يقوم بالتصويب بالقفز عالياً من فوق المدافع رقم (3) . ويكرر نفس الأداء على اللاعبين بالمناولة من مركز الوسط والتصويب من مركز الساعد.

التقويم : يتم تصوير الأختبار بعدها يعرض على المحكمين لوضع تقديرات لمستوى الأداء المهاري وحسب المهارة التي أداها ضمن المقطع التصويري وبالاعتماد على استمارة التقويم.





3-5 استمارة تقويم مهارة المناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا :

لغرض إتمام إجراءات البحث ولتحقيق أهدافه لأبد من وجود استمارة تقويم للمهارة المدروسة تعطي تفصيلا واضحا عن درجات أجزاء المهارة أثناء تنفيذها إذ قامت الباحثة بأعداد استمارة خاصة للمهارة تتضمن تقسيمات لدرجة الاداء الفني ونتيجة هذا الاداء وان الاستمارة اعتمدت على البناء الظاهري للمهارة.

1- القسم التحضيري 2- القسم الرئيسي 3- القسم الختامي 4- نتيجة الاداء

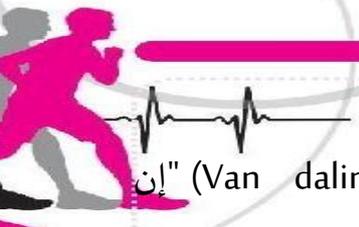
كما أن الباحث افترض درجات محددة لكل قسم من الأقسام الثلاثة مع ثبات درجة الاداء لكل تقسيمات ويكون مجموع الدرجة النهائية (12) درجة القسم التحضيري (2) ، القسم الرئيسي (4) ، القسم الختامي (4) ، نتيجة الاداء (2)

3-6 التجربة الاستطلاعية:

حيث تم القيام بالتجارب الاستطلاعية على عينة مكونة من (4) لاعبين من غير عينة واجريت التجربة في تمام الساعة (10) صباحا في يوم الاربعاء بتاريخ (2020/2/1) القاعة الرياضية بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل
ثم تم اعادة اجراء التجربة الاستطلاعية بعد مرور (7 ايام) في تمام الساعة 10 صباحا من يوم السبت اي بتاريخ (2020/2/8) تحت نفس الظروف .

2-6 الاسس العلمية لاختبارات البحث:

أ. **صدق الاختبار:** يعتبر الصدق أهم شروط الاختبار الذي يدل على مدى تحقيق الاختبار لهدفه الذي وضع من أجله، ويشير باروا (Barrow) ومك جي (MC – Gee) إلى الصدق يعني "المدى الذي يؤدي فيه الاختبار للغرض الذي وضع من أجله، حيث يختلف الصدق وفقا للأغراض التي يود قياسها، والاختبار الذي يجري لإثباتها، بمعنى أن يقيس فعلا ما أعد لقياسه ولا يقيس شيئا بديلا عنه أو بالإضافة إليه ، وقد تم حساب الصدق الذاتي للاختبارات من خلال الجذر التربيعي لقيمة الثبات.



ب. ثبات الاختبار: يعني ثبات الاختبار "درجة الثقة" ويقول "فان دالين" (Van dalin) "إن

الاختبار يعتبر ثابتا إذا كان يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط" ، أي أنه سيعطي تقريبا نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه أكثر من مرة تحت نفس الظروف وعلى نفس الأفراد، وبذلك سيظهر نوعا من الاستقرار، وتم حساب ثبات الاختبارات من خلال تطبيقها وإعادة تطبيقها على نفس الأفراد وتحت نفس الشروط والظروف بفاصل زمني قدره أسبوع، ومن ثم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين التطبيقين.

ج. موضوعية الاختبار: " يقصد بها عدم التأثر بالأحكام الذاتية للمصححين (المحكمين)، وأن

تعتمد نتائجه على الحقائق المتعلقة بموضوع الاختبار وحده، ويعتبر الاختبار موضوعيا إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عن من يصححه " ، وفي هذه الدراسة تم تحديد الموضوعية من خلال حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات محكمين اثنين.

جدول (1) يوضح الأسس العلمية لاختبارات البحث

الاختبار	وحدة القياس	ثبات الاختبار	الصدق الذاتي	الموضوعية
القدرة الانفجارية للذراعين	سنتيمتر	0.86	0.93	0.91
القدرة الانفجارية للرجلين	السنتيمتر	0.92	0.96	0.82
التصويب بالرسم اليد	الدرجة	0.81	0.90	0.90

* قيمة معامل الارتباط "ر" الجدولية تساوي (0.71) بدرجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

من خلال نتائج الجدول يتضح أن الاختبارات قيد البحث تتمتع بمعاملات صدق وثبات

وموضوعية عالية مما يجعلها مناسبة أكثر كأدوات للدراسة.

7-2 التجربة الرئيسية:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الرئيسية بتاريخ 2020/2/14 على العينة الرئيسية والبالغ

عددها 7 لاعبين من لاعبي منتخب جامعة بابل بكرة اليد وتم تهيئة كافة المستلزمات لإجراء

التجربة.

8-2 الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدم الباحث برنامج (SPSS) إصدار 23 لاستخراج المعادلات الإحصائية التالية:
الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط، الانحدار الخطي البسيط .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-3 عرض وتحليل نتائج علاقة القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين بدقة الاداء

للمناولة الرسغية والتصويب من القفز لعينة البحث :

جدول (2) يبين قيمة الارتباط بين صفة الرشاقة ودقة الضرب الساحق القطري.

المتغيرات	س	ع	الارتباط	"ر" الجدولية	مستوى الدلالة	Sig	الدلالة الإحصائية
القدرة الانفجارية للرجلين	0.31	0.53	0.51	0.30	0.05	0.006	دال
	12.73	1.63	0.50	0.40	0.05	0.007	دال
المناولة الرسغية والتصويب من القفز	7.62	3.67					

2-3 استخراج مؤشرات نموذج معادلة الانحدار الخطي:

جدول (3) يبين مؤشرات جودة نموذج معادلة الانحدار الخطي.

المتغيرات	نسبة المساهمة (معامل التفسير)	الخطأ المعياري للتقدير	قيمة (F)	Sig
القدرة الانفجارية ذراعين	0.31	0.43	7.79	0.011
	0.29	1.47	7.46	0.012

3-2 استخراج قيم معاملات معادلة الانحدار:

جدول (4) يبين القيم الخاصة بمعاملات معادلة الانحدار ومعنوية معاملات النموذج.

الدالة الإحصائية	Sig	مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	الخطأ المعياري	الارتباط	المعاملات	
						قيمة المعامل	طبيعة المعامل
دال	0.000	0.05	13.54	0.53	0.51	6.88	المقدار الثابت (constant)
دال	0.011		2.79	0.03		0.07	القدرة الانفجارية ذراعين X
دقة المناولة الرسغية والتصويب من القفز = $0.07 \times$ القدرة الانفجارية ذراعين + 7.79							المعادلة التنبؤية
F (X)							
دال	0.000	0.05	4.51	1.63	0.50	6.89	المقدار الثابت (constant)
دال	0.012		2.73	0.08		0.32	القدرة الانفجارية رجلين X
دقة المناولة الرسغية والتصويب من القفز = $0.32 \times$ القدرة الانفجارية للرجلين + 7.46							المعادلة التنبؤية
F (X)							

4-3 مناقشة النتائج:

من خلال ما تم التوصل إليه ترى الباحثة أن أداء مهارة المناولة والتصويب من القفز يتطلب توفر القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين والتي تعد من المتطلبات البدنية والحركية الأساسية التي تحقق النجاح في أداء هذه المهارة، وهذا يعطي مؤشرا في ضرورة توفر القدرات البدنية والحركية الخاصة بالمناولة والتصويب والتي يجب أن تكون متكاملة عند لاعبي كرة اليد ، والتي يعتمد الأداء فيها على تطبيقات الحركات الانفجارية للتمكن من تحقيق الفوز فيها والتي يجب أن يتحلى بها لاعب كرة اليد الحديثة، اذ هي عبارة عن قوة + السرعة ، كما تلعب دورا بالغ الأهمية من خلال القدرة السريعة لتفهم الحركة الجديدة وسهولة تنفيذ العمليات التكتيكية،



وقد أشار إليها "مفتي ابراهيم" بأنها "مقدرة اللاعب على تغيير أوضاع جسمه أو سرعته أو اتجاهاته على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح".

وأكد "بارو عن محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان" أن الترابط بين السرعة والقوة والتي تعني القدرة تعد من المتطلبات الضرورية في تطبيق الحركات والمهارات الأساسية ، وهذا ما تجده من خلال نسبة مساهمة هذه القدرة في اداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا لعينة البحث .

4- الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين واداء المناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا لعينة البحث .
- تم استخلاص معادلات يمكن من خلالها التنبؤ بدقة الاداء لمهارة المناولة الرسغية والتصويب من القفز عاليا للاعبين عينة البحث بكرة اليد .

2-4 التوصيات:

- الاهتمام بالقدرة الانفجارية للذراعين والرجلين ومهارة المناولة والتصويب للاعبين خلال الوحدات التدريبية.
- التأكيد على أهمية القدرة الانفجارية للرجلين التي أظهرت علاقة دالة احصائيا ونسب مساهمتها في دقة الاداء لمهارة المناولة الرسغية والتصويب من القفز للاعبين كرة اليد ومراعاة ذلك في وضع البرامج والخطط التدريبية.
- الاعتماد على المعادلات التنبؤية التي أسفرت عنها هذه الدراسة.

المصادر:

1. بارو اقتبس محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، ط3 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994 بوداود عبد اليمين وعطاء الله أحمد: المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009
2. حذيفة ابراهيم خليل : اثر تمارينات خاصة وفق المتغيرات الكينماتيكية وانموذج التصحيح الذاتي في تطوير بعض القدرات البنوية ودقة الضرب الساحق للاعبين المنتخب الوطني العراقي بالريشة الطائرة , اطروحة دكتوراه , جامعة بابل كلية التربية الرياضية , 2012
3. خالد شاكر حسين :تأثير المقتربات الخططية في تطوير اداء بعض المهارات الأساسية والتصرف الحركي لدى لاعبي كرة اليد الناشئين ,رسالة ماجستير جامعة بابل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة 2008.
4. محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم . الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط 2 ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1997.
5. مفتي إبراهيم حمادة: التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، ط2، دار الفكر العربي: 2001.
6. محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج1، دار الفكر العربي ، القاهرة، 1995, ص193
7. موفق أسعد محمود : الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ، دار دجلة، عمان، 2011.
8. فاطمة عوض صابر وميرفت علي خفاجة: أسس البحث العلمي ، ط1 ، مكتبة ومطبعة الإشعاع العلمية ، الاسكندرية، 2002.