



التنبؤ ببعض القدرات البدنية الحركية الخاصة بأداء مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي للطلاب

م.د بشار حميد عبد المجيد ناجي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية

[Bashar.hameed@qu.edu.iq](mailto:Bashar.hameed@qu.edu.iq)

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٢/١٩

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٥/٣/٩

الكلمات المفتاحية: التنبؤ، القدرات التوافقية، مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة  
ملخص البحث:

ينبغي تعلمها، أما مشكلة البحث التي كانت من خلال ملاحظته الباحث كونه تدريسي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة حيث لاحظ ان اغلب الطلبة غير قادرين على اداء المهارة قيد البحث ويعزى ذلك الى ضعف في الصفات البدنية اضافة الى عدم وجود دراسة تنبؤية بأداء الطالب للمهارة، حيث تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمة مشكلة البحث، وبلغ عدد افراد عينة البحث (١٤٢) طالب. وقد توصلت الدراسة الى ان المتغيرات التالية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين، القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن، السرعة الحركية للذراعين، توافق الذراعين والرجلين، مرونة الجذع) تؤثر بأداء مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي. واوصت الدراسة الحالية على ان تكون

تعد لعبة الجمناستك من الالعاب الفردية والتي اصبحت بمرور الوقت أكثر ممارسة وانتشار في العالم وذلك لاستقطابها لعدد كبير من المتابعين والممارسين على مختلف البلدان وذلك للخصوصية والمتعة التي تتميز بها هذه الرياضة. وتعتبر الصفات البدنية والحركية هي أحد الاسس والركائز المهمة التي تمكن الطالب من اداء المهارات بشكل يتسم بالانسائية والتناسق بالأداء فمن خلال الصفات البدنية والحركية التي يتميز بها الطالب بالإمكان التنبؤ بمستوى الاداء لدى الطالب والارتقاء بمستوى الطلبة. حيث دراسة التنبؤ له اهمية ودور كبير في هذه الرياضة وذلك كونه يمدنا بالمعلومات حول امكانية اداء الطالب بصورة واضحة ودقيقة وبالتالي سوف يتمكن الطلبة من الاداء الجيد للمهارة التي



characterize the student, it is possible to predict the level of performance of the student and raise the level of students. The study of prediction has a great importance and role in this sport because it provides us with information about the possibility of the student's performance in a clear and accurate manner, and thus students will be able to perform well the skill that should be learned. As for the research problem, which was through the researcher's observation as a lecturer in the College of Education Physical and Sports Sciences noted that most students are unable to perform the skill under study, and the researcher attributes this to weakness in physical qualities in addition to the absence of a predictive study of the player's performance of the skill. The researcher used the descriptive approach using the correlational method to suit the research problem. The number of individuals in the research sample was (142) students. The researcher reached the following conclusion that the following variables (speed-characterized strength of the arms, speed-characterized strength of the abdominal muscles, motor speed of the arms, coordination of the arms and legs, flexibility of the trunk) affect the performance of the skill of standing on the shoulders from the weight on the parallel bar. As for the

هناك تمارين خلال المناهج التعليمية لمهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي لتنمية الصفات التالية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين، القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن، السرعة الحركية للذراعين، توافق الذراعين والرجلين، مرونة الجذع) .

**Predicting some physical motor abilities specific to the performance of the shoulder stand skill from the parallel bar for students**

**Abstract**

**Dr. Bashar Hameed Abdal Majeed  
Faculty of physical education and sports sciences/ Al-Qadisiyah university/ Iraq**

**Abstract**

Gymnastics is an individual game that has become more widely practiced and widespread in the world over time due to its attraction of a large number of followers and practitioners in different countries due to the privacy and enjoyment that characterizes this sport. Physical and motor qualities are considered one of the important foundations and pillars that enable the student to perform skills in a smooth and harmonious manner. Through the physical and motor qualities that

الحركية والمهارية. وتعتبر الصفات البدنية والحركية هي احد الاسس والركائز المهمة التي تمكن الطالب من اداء المهارات بشكل يتسم بالانسيابية والتناسق بالأداء فمن خلال الصفات البدنية والحركية التي يتميز بها الطلاب بالإمكان التنبؤ بمستوى الاداء لدى الطالب والارتقاء بمستوى الطلبة الى المستويات العليا أن دراسة التنبؤ له اهمية ودور كبير في هذه الرياضة وذلك كونه يمدنا بالمعلومات حول امكانية اداء الطالب بصورة واضحة ودقيقة وبالتالي سوف يتمكن الطلبة من الاداء الجيد للمهارة التي ينبغي تعلمها وتكمن اهمية البحث ان التنبؤ بأداء المهارة من خلال الصفات البدنية والحركية سوف يقلل الجهد على المدرس بالتركيز على الصفات البدنية والمهارية التي تخدم الاداء بصورة مباشرة وعدم الاهتمام بصفات بدنية او حركية ليس لها علاقة او ذات تأثير بسيط في الاداء وان لعبة الجمناستك تتطلب من الطالب مواصفات بدنية وحركية عالية كي تؤهله للوصول الى الاداء الجيد في هذه اللعبة.

#### ٢-١ مشكلة البحث:

ان للصفات البدنية والحركية اهمية ودور كبير خلال الاداء باعتبارها من الضروريات التي تصل بالطالب الى الاداء الجيد والتي يجب الاهتمام

research recommendations, the work was to have exercises during the educational curricula for the skill of standing on the shoulders from the weight on the parallel bar to develop the following qualities (speed-characterized strength of the arms, speed-characterized strength of the abdominal muscles, motor speed of the arms, coordination of the arms and legs, flexibility of the trunk .

**Keywords: prediction, coordination abilities, shoulder stand skill is likely**

#### ١-التعريف بالبحث

##### ١-١ مقدمة البحث واهميته:

تعد لعبة الجمناستك من الالعاب الفردية والتي اصبحت بمرور الوقت اكثر ممارسة وانتشار في العالم وذلك لاستقطابها لعدد كبير من المتابعين والممارسين على مختلف البلدان وذلك للخصوصية والمتعة التي تتميز بها هذه الرياضة اذ اخذت هذه الرياضة بالتطور بصورة مستمرة ولم تكن عن طريق الصدفة وانما حدث ذلك عن طريق الجهود المستمرة التي قدمها الكثير من الباحثين والمهتمين بهذه اللعبة بالاستعانة والاعتماد على العلوم الاخرى، اذ كان للصفات البدنية والحركية الاثر الواضح والكبير في معرفة وتحديد مستوى اداء الطالب للمهارات ومدى التطور الذي حققه من خلال معرفة القدرات البدنية



هو توقع نتيجة في المستقبل في ضوء نتائج الاختبارات والقياس فنحن نقيس الفرد او المجتمعة في مظاهر معينة في وقت معين وفي ضوء معرفة هذا المستوى المتوقع الوصول اليه في المستقبل في نفس الظاهرة ويستخدم لحساب التنبؤ بعض الوسائل الاحصائية المناسبة(٣:٢٤).

### ٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

#### ٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمة مشكلة البحث

#### ٣-٢ مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ والبالغ عددهم (١٥٠) طالب موزعين على خمس شعب (ج،د،هـ،و،ز) وبعد استبعاد الطلاب المصابين والغير منتظمين بالحضور اذ اصبح عدد افراد العينة (١٤٢) طالب.

#### ٣-٣ وسائل جمع البيانات:

- الاختبار والقياس.
- الملاحظة.
- المقابلات الشخصية.
- المصادر.

#### ٣-٤ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

بها وتطويرها بشكل مبكر من اجل التنبؤ بالأداء في المستقبل ومن خلال ملاحظة الباحث كونه تدريسي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لاحظ ان اغلب الطلبة غير قادرين على اداء المهارة قيد البحث ويعزو الباحث ذلك الى الضعف في الصفات البدنية والحركية اضافة الى عدم وجود دراسة تنبؤية بأداء الطالب للمهارة من خلال الصفات البدنية والحركية بدلالة نتائج الاختبار للصفات البدنية والحركية لذي ارتى الباحث اجراء هذه الدراسة.

#### ٣-١ هدف البحث:

ايجاد المعادلة التنبؤية بأداء مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي للطلاب من خلال قيم بعض الصفات البدنية والحركية.

#### ٤-١ مجالات البحث:

٤-١-١ المجال البشري: طلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية جامعة القادسية

٤-١-٢ المجال الزمني: ٢٠٢٤/١٢/٣ ولغاية

٢٠٢٥/٢/١٤

٤-١-٣ المجال المكاني: قاعة الجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية.

#### ٥-١ تحديد المصطلحات :

#### ١- التنبؤ:

الأهمية النسبية = مجموع درجات الصفة / القيمة العليا  
للمدى  $\times 100\%$ .

### جدول (١)

بين تحديد الصفات البدنية والحركية وفق

درجة الأهمية النسبية

ت	الصفات البدنية والحركية	درجة الأهمية النسبية
١	قوة مميزة بالسرعة للذراعين	٧٣
٢	قوة مميزة بالسرعة للجذع	٦٤
٣	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	٦٥
٤	السرعة الحركية للذراعين	٦٧
٥	السرعة الحركية للرجلين	٦٧
٦	مرونة الجذع	٧١
٧	الرشاقة	٦٠
٨	التوافق	٦٦
٩	التوازن	٦٠

٣-٦ اختيار اختبارات الصفات البدنية:

بعد جمع استمارات الاستبيان من السادة الخبراء

والمختصين في مجال الاختبار والقياس تم ترشيح

اختبارات الصفات البدنية والحركية التي نسبتها

تجاوزت نسبة القبول (٥٣) فما فوق وفقاً لرأي (١٧)

خبير كما مبين في جدول (٢)

• حواجز عدد (٥).

• كاميرا.

• ابسطة عدد (١٠).

• جهاز المتوازي.

• ساعة توقيت.

• حبل بطول (٦٠)

• شريط قياس (١٠) م.

٣-٥ اختيار الصفات البدنية والحركية:

تم عرض مجموعة من الصفات البدنية والحركية

المبوبة بشكل استمارات استبيان على السادة الخبراء

المختصين في مجال الاختبار والقياس والبالغ عددهم

(١٤) خبير بتاريخ ١٥/١٢/٢٠٢٢ وان النسبة

المقبولة ٥٤% فما فوق وفقاً لرأي الخبراء كما مبين

في الجدول (١) حيث تم تحديد الصفات البدنية

والحركية الملائمة للمهارة ثم إيجاد الأهمية النسبية

بالشكل الآتي: (٨: ٧٠-٧١).

حساب الدرجات التي جمعتها كل صفة

مجموع الدرجات = مجموع (عدد التكرارات  $\times$  درجة

الأهمية)

١- حساب القيمة العليا لمدى الدرجات

القيمة العليا لمدى الدرجات = عدد الخبراء  $\times$  أعلى

درجة في المدى

٣- إيجاد الأهمية النسبية لكل صفة



مواصفات الأداء: من وضع الاستناد باليدين على

المتوازي، ملاحظة ثني الذراعين كاملا-تسجيل العدد

في (١٠ ثوان)

التسجيل: عدد مرات ثني ومد الذراعين مؤشر لقدرة

عضلات الذراعين

٣-٦-١-٢ اختبار الجلوس من الرقود (١٠) ثواني:

(١٢ : ١٤٥)

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة

لعضلات البطن.

الادوات المستخدمة: ساعة توقيت، صافرة، استمارة

تسجيل.

مواصفات الأداء: يتخذ المختبر وضع الاستلقاء على

الظهر مع فتح قدميه بمقدار (٣٠) سنتمتر واليدين

متشابكتان خلف الرأس، وعند سماع الصافرة يبدأ

المختبر بثني الجذع للوصول الى وضع الجلوس

وتكون الركبتان مثنيتين، ويكرر التمرين بسرعة بدون

توقف لمدة (١٠) ثوان.

## جدول (٢)

يبين اختيار اختبارات الصفات البدنية

### والحركية

ت	الصفات البدنية والحركية	درجة الاهمية النسبية
١	الدفع للأعلى على جهاز المتوازي خلال (١٠) ثانية	٧٧
٢	جلوس رقود (١٠) ثانية	٦٠
٣	ثني ومد الركبتين خلال (٢٠) ثانية	٦٩
٤	سرعة دوران الذراع حول السلة خلال (١٠) ثانية	٧٢
٥	سرعة دوران الرجل حول السلة (١٥) ثانية	٦١
٦	ثني الجذع للأمام من الوقوف	٧١
٧	الجري المتعرج بين الحواجز بالزمن	٦٧
٨	اختبار نط الحبل	٦١
٩	المشي على عارضة التوازن	٦٦

٣-٦-١ توصيف الاختبارات:

٣-٦-١-٢ اختبار الدفع للأعلى على جهاز

المتوازي خلال (١٠) ثانية (٦ : ٣٤٧ - ٣٤٨)

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة

للعضلات المادة للذراعين.

الأدوات: جهاز متوازي، زميل لحساب العدد.



- التسجيل:** درجة المختبر هي عدد مرات التكرار الصحيحة خلال مدة (١٠) ثوان
- ٣-٦-١-٣ اثني ومد الركبتين (٢٠) ثانية: (٦):**  
(٣٤٨)
- الادوات المستخدمة:** ساعة إيقاف، سلة.
- مواصفات الاداء:** يقف المختبر بجانب السلة، عند سماع اشارة البدء يقوم بعمل دوائر بالذراع على ان تكون كف اليد في محاذاة قمة السلة اثناء الاداء، يكرر المختبر عمل الدوائر الى أكبر عدد ممكن في ٢٠ ثانية.
- الهدف من الاختبار:** قياس القوة المميزة بالسرعة (القدرة) للعضلات التي تعمل على ثني ومد الركبتين.
- التسجيل:** يسجل للمختبر عدد الدوائر التي يقوم بها في ٢٠ ثانية.
- ٣-٦-١-٥ سرعة دوران الرجل حول السلة (١٥) ثا): (١١: ٢٧٠-٢٧١)**
- الهدف من الاختبار:** قياس سرعة دوران الرجل حول السلة.
- الادوات المستخدمة:** ساعة إيقاف، كرسيان.
- مواصفات الاداء:** يقف المختبر بين الكرسيين، بحيث يمسك بيديه اعلى ظهرهما عند سماع اشارة البدء يقوم بعمل دوائر بالقدم حول السلة ويستمر في اداء ذلك أكبر عدد ممكن من المرات في خمس عشر (١٥ ثانية) يراعى ان تدور القدم حول الحافة العليا للسلة.
- ٣-٦-١-٤ سرعة دوران الذراع حول السلة (٢٠) ثانية (١١: ٢٩٤):**
- الهدف من الاختبار:** قياس سرعة دوران الذراع.



**التسجيل:** تسجل للمختبر المسافة التي حققها في

المحاولتين وتحسب له المسافة الاكبر بالسنتيمتر.

٣-٦-١-٧جري الزكزاك بين الحواجز بالزمن:

(١١ : ٢٦٥)

**الهدف من الاختبار:** قياس الرشاقة.

الادوات المستخدمة: اربع حواجز العاب قوى، ساعة

ايقاف.

مواصفات الاداء: توضع الحواجز الاربعة على خط

واحد، بحيث تكون المسافة بين كل حاجز

والاخر (١٨٠سم)، والمسافة بين الحاجز الاول وخط

البداية (٣٦٠سم)، هذا، ويلاحظ ان يكون خط البداية

موازيا للحواجز وبطول (١٨٠سم) يقف المختبر عند

نقطة البداية ثم يقوم بالجري فور سماع اشارة البدء

مستخدما خط السير على ان يقوم في الجري دورتين

كاملتين ثم يتم حساب الوقت الذي انتهى عنده

**التسجيل:** يسجل للمختبر عدد مرات دوران القدم حول

السلة في (٥ اثنائية).

٣-٦-١-٦ ثني الجذع للأمام من الوقوف: (١١)

(٢٦٥)

**الهدف من الاختبار:** قياس مرونة العمود الفقري على

المحور الافقي.

الادوات المستخدمة: مقعد بدون ظهر

ارتفاعه (٥٠سم). مسطرة غير مرنة مقسمة

من (صفر-١٠٠سم) مثبتة عموديا على المقعد بحيث

يكون رقم (٥٠) موازيا لسطح المسطرة ورقم (١٠٠)

موازيا للحافة السفلى للمقعد. مؤشر خشبي يتحرك

على سطح المسطرة.

**وصف الاداء:** يقف المختبر فوق المقعد والقدمان

مضمومتان مع تثبيت اصابع القدمين على حافة

المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين ممدودتين. يقوم المختبر

بثني جذعه للأمام والاسفل بحيث يدفع المؤشر

بأطراف اصابعه الى ابعد مسافة ممكنة على ان يثبت

عند اخر مسافة يصل لها لمدة ثانيتين.



- ٣-٦-١-٨ اختبار نط الحبل: (١١ : ٣٢٠-٣٢١)
- الهدف من الاختبار: قياس التوافق
- مواصفات الاداء: عند سماع الاشارة بالبدء يقوم المختبر بالمشي على العارضة الى النهاية ثم الدوران والرجوع مرة اخرى الى نقطة البداية بأقصى سرعة وبدون لمس اي جزء من الجسم الارض خارج العارضة.
- الادوات المستخدمة: حبل طوله ٤ ابوصة، بحيث يعقد من طرفيه، على ان تكون المسافة بين عقدتين ٦ ابوصة (وهي المسافة التي سيتم الوثب من بينها)، يترك مسافة ٤ ابوصات خارج كل عقدة لاستخدامها في مسك الحبل يمك المختبر بالحبل من الاماكن المحددة، يقوم المختبر بالوثب من فوق الحبل بحيث يمر الحبل من امام واسفل القدمين يكرر هذا العمل خمس مرات.
- التسجيل: يحسب الزمن المستغرق في المشي على العارضة الى اقل ١/١٠ ثانية عند ملامسة اي جزء من الجسم الارض خارج العارضة تضاف ثانية للوقت المستغرق.
- ٣-٧ التجربة الاستطلاعية:
- قبل الشروع بأجراء التجربة الرئيسية قام الباحث بتنفيذ التجربة الاستطلاعية على عينة من الطلاب والبالغ عددهم (١٥) طالب وكانت الغالية من اجراء التجربة الاستطلاعية التالي: (٩ : ٣٩-٤٠)
- ٣-٦-١-٩ المشي على عارضة التوازن: (١٣ : ١٦٨)
- الهدف من الاختبار: قياس التوازن.
- ١- معرفة المعوقات والصعوبات التي قد تظهر اثناء اجراء الاختبار.
- ٢- معرفة مدى ملائمة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبار.
- الادوات المستخدمة: عارضة التوازن بعرض (١٠سم) وطول (٤متر) وسمك (٣-٥سم)، ارض مستوية، ساعة توقيت.



تقييم الاداء حيث التقييم من ١٠ درجات بعد حذف

اعلى واقل درجة واعتماد معدل الدرجتين الوسيطتين.

٣-١٠ الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss).

٤-عرض ومناقشة النتائج:

بعد الانتهاء من جمع البيانات لكل من الاختبارات

(البدنية والحركية) وكذلك درجات تقويم المهارات

المدرسة استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss)

للتوصل الى بناء المعادلة التنبئية.

٤-١ الوصف الاحصائي لمهارة الوقوف على

الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي

٣- معرفة كفاية عدد فريق العمل المساعد.

٤- التعرف على السلبيات والايجابيات التي ستراقق

عملية اجراء الاختبارات

٣-٨ التجربة الرئيسية:

تم اجراء التجربة الرئيسية من الاحد الى الارباء ال

مصادف ٥ - ٨ / ١ / ٢٠٢٥ اذ تم توزيع الاختبارات

على اربعة ايام وذلك لتجنب حالات التعب والارهاق

على افراد عينة البحث بالإضافة الى الحصول على

افضل درجة من الاختبار حيث تم تنزيل نتائج

الاختبارات في استمارة خاصة معدة مسبقا وبعد ذلك

تم تفريغ الدرجات من اجل اجراء العمليات

الاحصائية.

٣-٩ تقييم الاداء:

بعد تصوير الاداء بكامرة فيديو تم توزيع افراص على

أربع من المقومين\* من السادة المختصين لغرض

\* ١-١ د. حامد نوري علي/مدرس مادة الجمناستك /كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة جامعة القادسية

٢.١ م.د علي بديو طابور/مدرس مادة الجمناستك /كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة جامعة القادسية

٣.١ م.د عبدالحسين ماجد محمد/ مدرس مادة الجمناستك /كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة جامعة القادسية

٤.١ م.د علي عبدالحسن/ مدرس مادة الجمناستك /كلية التربية البدنية وعلوم  
الرياضة جامعة كربلاء

### جدول (٣)

يبين الوصف الاحصائي لمهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	حجم العينة
١	المهارة	٤,٠٢٨٢	٢,٢٩٣٨	٠,١٨٦٧	١٤٢
٢	الدفع للأعلى على جهاز المتوازي خلال (١٠) ثانية	٣,٩٠٨٥	٢,١٨٦٠٥	٠,٣٦٢٣	١٤٢
٣	جلوس رقود (١٠) ثانية	٨,٩٧١٨	٣,١٤٦٤١	-٠,١٦٦٢	١٤٢
٤	سرعة دوران الذراع حول السلة (١٠) ثانية	٤١,٥٣٥٢	١٣,٣٩٥٠٧	٠,٣٥٨١	١٤٢
٥	نط الحبل	٢,٩٥٧٧	١,٤٥٨٠٣	٠,٠٠٤	١٤٢
٦	ثني الجذع الى الامام من الوقوف	٦,٦٣٣٨	٤,١٨٢٨٤	٠,٠٣٧٨	١٤٢

٤-١-١ عرض نتائج المعادلة التنبؤية لمهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي

### جدول (٤)

يبين المعادلة التنبؤية لمهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي

ت	المتغيرات	المعاملات	الخطأ المعياري	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة
١	الثابت	١,٠٧٣-	٠,٢٥٢	٤,٢٥٤-	٠,٠٠٠
٢	الدفع للأعلى على جهاز المتوازي خلال (١٠) ثانية	٠,٢٩٠	٠,٠٨٠	٣,٦١٨	٠,٠٠٠
٣	جلوس رقود (١٠) ثانية	٠,١٠٢	٠,٠٤٨	٢,٠٩٨	٠,٠٣٨
٤	سرعة دوران الذراع حول السلة (١٠) ثانية	٠,٠٣٣	٠,٠١٠	٣,٢٣١	٠,٠٠٢
٥	نط الحبل	٠,٣٢٦	٠,١٥٠	٢,١٧٧	٠,٠٣١
٦	ثني الجذع الى الامام من الوقوف	٠,١٠٦	٠,٠٣٥	٣,٠٧١	٠,٠٠٣
المعادلة التنبؤية					
<p>المهارة = ١,٠٧٣- + ٠,٢٩٠+ (الدفع للأعلى على جهاز المتوازي خلال (١٠) ثا) + ٠,١٠٢+ (جلوس رقود (١٠) ثا) + ٠,٠٣٣+ (سرعة دوران الذراع حول السلة (١٠) ثا) + ٠,٣٢٦+ (نط الحبل) + ٠,١٠٦+ (ثني الجذع الى الامام من الوقوف)</p>					

تحت مستوى دلالة (٠,٠٥)

التابع عند حدوث تغير في قيمة المستقل بمقدار درجة واحدة وبخصوص باقي المعلمات فهي تمثل العلاقة بين التابع والمستقل (٧:١٥٩).

كما استخرج الباحث الخطاء المعياري فهو يعد من المؤشرات الاحصائية المهمة وذلك "يقيس مدى تشتت القيم المشاهدة عن خط الانحدار" (٢:٦١٨) ، ومن خلال اختبار (ت) يتم التعرف على القوة التنبؤية ونستدل على ذلك من خلال معنوية مستويات الدلالة للمعلمات وهذا بدوره يؤشر دقة التوقع للنموذج من خلال نتائج الاختبارات المعنوية التي كانت اقل من (٠,٠٥).

لدورهم الفاعل في مختلف الرياضات ويظهر دورهم الفاعل في الجمناستك حيث ان مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي تحتاج الى قوة لدفع البار وبسرعة مناسبة للأداء الحركي، وتعني القوة المميزة بالسرعة قدرة الجهاز العصبي العضلي على انتاج قوة وسرعة الامر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة والسرعة في مكون واحد وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركة قوة وسرعة في ان واحد (١:٨٩).

اما بالنسبة لصفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن المتمثلة باختبار جلوس رقود (١٠) ثانية

تم اختبار معنوية المتغيرات للتعرف على تأثير كل متغير وبالبالغة (٩) متغيرات ومن خلال الجدول رقم (٤) الذي يبين المتغيرات التي اظهرت معنويتها والمساهمة في بناء المعادلة التنبؤية البالغة (٥) والتي هي (الدفع للاعلى على جهاز المتوازي خلال (١٠) ثا، جلوس رقود (١٠) ثا، سرعة دوران الذراع حول السلة (١٠) ثا، نط الحبل، ثني الجذع الى الامام من الوقوف) التي كانت اقل من (٠,٠٥) اما باقي المتغيرات لم تظهر معنويتها والتي كانت اكبر من ٠,٠٥ لذلك لم يتناولها الباحث.

ان المتغيرات المستقلة تمثلت بالمعلمات ،اما معلم الحد الثابت والذي يمثل مقدار التغير في قيمة وبذلك سوف تبني المعادلة التنبؤية على المتغيرات التي اظهرت في الجدول (٤) والتي كانت اكثر حضور مقارنة بالمتغيرات الاخرى فمن خلال معنوية متغيرات القوة المميزة بالسرعة للذراعين والذي يتمثل باختبار الضغط على المتوازي ،حيث القوة العضلية تلعب دور كبير بالنسبة للاعب الجمناستك وذلك كون اغلب المهارات تعتمد عليها خلال الاداء وخصوصا المهارات التي تكون لديها متطلبات وتكنيك دقيق وان لعنصر القوة والسرعة اثر واضح وفعال في الانواع المختلفة من الرياضات حيث ان معظم المدربين يعملون على تطوير كلا الصفتين وذلك

على التوافق بين الذراعين والرجلين حيث من خلال السيطرة الحركية اذ يتم توجيه الجهاز العصبي المركزي للعضلات المشتركة خلال الاداء وبنفس الوقت عندما يقوم الطالب بسحب القدمين نحوه الصدر والتكور للتهيؤ للنزول وعمل الدحرجة بوجه وبنفس الحظة بنقل الذراعين من الخلف الى الامام بالإضافة الى ذلك العضلات تتقلص بنسب وبشدة معينة بما يتناسب لطبيع العمل الموكل اليها وهذا بدوره يدل ان المهارة تحتاج الى صفة التوافق بين الذراعين والرجلين فالتوافق هو قدرة الفرد على دمج حركات من انواع مختلفة في اطار محدد وكلما زاد تعقيد المهمة الحركية ازدادت الحاجة الى مستوى اعلى من التوافق (٩٦:٥).

كما ان صفة المرونة (مرونة العمود الفقري) المتمثلة باختبار ثني الجذع الى الامام من الوقوف والتي تعد صفة مهمة كون ان الطالب خلال اداء المهارة يقوم بتغيير وضع الجسم وهذا يتطلب مرونة في مفاصل الجسم وان توفر عنصر المرونة للعمود الفقري سوف يحسن من اداء مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي.

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

#### ٥-١ الاستنتاجات:

١. ان المتغيرات التالية (القوة المميزة بالسرعة للذراعين ،القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن

حيث خلال الاداء المهارى ومحاولة الوصول بالقدمين الى الاعلى وتشكل خط مستقيم مع الجسم يأتي هنا دور عضلات البطن حيث انها تساهم وبشكل كبير برفع القدمين بقوة مميزة بالسرعة ويستمر صعود القدمين الى الاعلى حتى الوصول الى الثبات وتحقيق الوقوف اضافة الى ان عضلات البطن القوية تعمل على منع ميلان الجسم للأمام او الخلف وبالتالي تحقق الثبات، فالقوة المميزة بالسرعة "هي قابلية الجهاز العصبي العضلي للتغلب على مقاومة او مقاومات خارجية بأعلى سرعة ممكنة ولعدة مرات وهي نتاج القوة والسرعة (٦٢٠:١٠).

وفيما يخص صفة السرعة الحركية المتمثلة باختبار سرعة دوران الذراع حول السلة (١٠) ثا بعد تحقيق الوقوف والثبات يبدئ الطالب بعملية سحب القدمين نحوه الصدر اي عمل التكور والنزول وخلال هذا الاداء يتم نقل الذراعين لتقادي السقوط من الجهاز اذ تعرف السرعة الحركية "قدرة اللاعب اداء حركة معينة بأسرع زمن معين وتعتمد على تنمية مقدار القوة العضلية المصحوبة بالسرعة كسرعة حركية لرجلين في اداء المهارة الاساسية" (٤١:٤).

كما تعد صفة التوافق بين الذراعين والرجلين المتمثلة باختبار نط الحبل حيث ان اداء مهارة الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي يعتمد



٢- ثائر مطلق محمد، النماذج والطرق الكمية في التخطيط  
ط١، عمان، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، ٢٠١٠،  
ص٦١٨ .

٣- علي سلمان عبد الطرقي: الاختبارات التطبيقية في التربية  
الرياضية بغداد، مكتب النور للطباعة، ٢٠١٣، ص٢٤ .

٤- قاسم لزام: نظرية الاستعداد والتدريبات المناطق المحددة  
بكرة القدم: ط٣: بغداد: مكتبة الرياضية، ٢٠١٣، ص٤١ .

٥- قاسم لزام صبري: موضوعات في التعلم الحركي، العراق،  
بغداد، ٢٠٠٥، ص٩٦ .

٦- قيس ناجي وبسطويس احمد: الاختبارات ومبادئ الإحصاء  
في المجال الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم  
العالي، ١٩٨٧، ص٣٤٧-٣٤٨

٧- لجنة التأليف والترجمة : الإحصاء باستخدام SPSS ،  
ط١، حلب، شعاع للنشرالعلوم، ٢٠٠٧ .

٨- محسن علي السعداوي واخرون : أدوات البحث العلمي  
في بحوث التربية الرياضية ط ١، ٢٠٠٧ ص ٧٠-٧١

٩- محمد جاسم الياسري: الأسس النظرية لاختبارات التربية  
الرياضية ، ط١، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة  
والنشر والتصميم، ٢٠١٠، ص٣٩-٤٠

١٠- محمد رضا إبراهيم المدامغة، التطبيق الميداني  
للنظريات وطرائق التدريب الرياضي : جامعة  
بغداد: ٢٠٠٨، ص٦٢٠ .

١١- محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية  
البدنية الرياضية، ج١، ط٤، دار الفكر العربي، ٢٠٠١

١٣- ياسر محمود وهيب المكدمي، تحديد اختبارات بدنية  
ومهارية ومعرفية وفقا لسلام التقدير لاختبار طلبة المرحلة  
الاولى في كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى، رسالة ماجستير

منشورة، ٢٠١٢، ص١٦٨

،السرعة الحركية للذراعين، توافق الذراعين  
والرجلين، مرونة الجذع)تؤثر بأداء مهارة الوقوف  
على الاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي .

٢. من خلال المتغيرات التالية ( القوة المميزة بالسرعة  
للذراعين، القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن  
،السرعة الحركية للذراعين ،توافق الذراعين  
والرجلين ،مرونة الجذع) يمكن التنبؤ بأداء مهارة  
الوقوف على الاكتاف من المرجحة على جهاز  
المتوازي

#### ٢-٥ التوصيات:

١. العمل على ان تكون هناك تمارين خلال  
المناهج التعليمية لمهارة الوقوف على الاكتاف  
من المرجحة على جهاز المتوازي لتمية  
الصفات(القوة المميزة بالسرعة للذراعين ،القوة  
المميزة بالسرعة لعضلات البطن، السرعة  
الحركية للذراعين، السرعة الحركية للذراعين  
،توافق الذراعين والرجلين ،مرونة الجذع .

٢. اجراء بحوث مشابهة على المهارات التي تكون  
صعبة التعلم لتحديد المتغيرات التي لها مؤثر  
في الاداء

#### المصادر:

١- أبو العلا احمد عبدالفتاح :فسيولوجيا اللياقة البدنية ،  
القاهرة ،دار الفكر العربي، ١٩٩٣، ص٨٩ .