



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



Some Distinctive Physical Characteristics of Gymnastics Players Art for Young People

Mahasin Hussein Fadel ¹ Sami Odeh Saleh ² Zainab Kadhim Abbood ³

College of Physical Education and Sport Science, University of Basrah

Article information

Article history:

Received 28/12/2022

Accepted 29/1/2023

Available online June, 2023

Keywords:

Physical attributes, Gymnastics players, Artistic gymnastics for young people, Agility, Flexibility of the trunk



Abstract

The aim of the research is to identify the elements of physical fitness characteristic of the group of distinguished players and the group of non-distinguished players in the gymnastics game, and to reach a discrimination function that has the ability to predict the group of distinguished players in the gymnastics game, and the researchers used the descriptive approach in the survey method, if the research sample included (10) players Those who train in the Gymnastics Training Center (affiliated to the Directorate of Sports and Scout Activity in Dhi Qar Governorate), whose ages ranged between (11-13) years, and the sample constitutes (100%) of the research community.

The success of the equation in the classification (91,66) in the group of distinguished players and the percentage (100%) in the group of non-distinguished players according to their measurements in the variables of the discrimination equation, and the most important recommendations of the research is that it contributes to testing the best players to practice sports activities and using the equation that resulted from the study Classification among players in terms of skill, as well as the possibility of using them in prediction.



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



بعض الصفات البدنية المميزة لدى لاعبي الجمناستك الفني للناشئين

محاسن حسين فاضل¹✉ سامي عودة صالح²✉ زينب كاظم عبود³✉
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة

الملخص

هدف البحث الى تحديد عناصر اللياقة البدنية المميزة لدى مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبة الجمناستك والتوصل إلى دالة تمييز لها القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين بلعبة الجمناستك ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح ، اذا شملت عينة البحث على (10) من اللاعبين الذين يتدربون في المركز التدريبي للجمناستك (التابع لمديرية النشاط الرياضي والكشفي في محافظة ذي قار) والذين تراوحت اعمارهم بين (11-13) سنة وتشكل العينة نسبة (100%) من مجتمع البحث ، وكان اهم الاستنتاج للبحث تمكنت معادلة التمييز من تصنيف اللاعبين وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (91,66) في مجموعة اللاعبين المتميزين ونسبة (100%) في مجموعة اللاعبين غير المتميزين على وفق قياساتهم في متغيرات معادلة التمييز ، واهم التوصيات البحث انها تسهم في اختبار افضل اللاعبين لمزاولة الانشطة الرياضية و استخدام المعادلة التي اسفرت عنها الدراسة التصنيف بين اللاعبين من الناحية المهارية ، فضلا عن امكانية استخدامها في التنبؤ .

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2022/12/28
القبول: 2023/1/29
التوفر على الانترنت: 2023/6

الكلمات المفتاحية:

الصفات البدنية، لاعبي الجمناستك، الجمناستك الفني للناشئين، الرشاقة، مرونة الجذع

1) التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ان التقدم الحاصل في مختلف الألعاب الرياضية لم يكن وليد صدفة بل نتيجة لأستخدام أحدث الوسائل والأساليب العلمية والتقنية في التخطيط والتدريب والأعداد، وكان للتطور والتقدم العلمي وأستخدام الحاسوب الأثر الفعال في ذلك. ومن المعروف أن لكل نشاط رياضي معين متطلبات بدنية ومهارية وجسمية معينة يجب أن تتوفر في الفرد الرياضي ليصل بمستوى أدائه الى درجة تمكنه من تحقيق اعلى مستوى ممكن في نوع النشاط الرياضي الذي يمارسه، ولكون الاختبارات والقياس أحد الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار التقدم العلمي كان لابد من الاستفاد منها للنهوض بأي لعبة , إذ تعد المحك الموضوعي الذي بواسطته تقوم عملية التعليم والمناهج الدراسية أضافه الى تقويم كفاءة المدرب وهنا يذكر دراسة (Barksan & Amani, 2019) (J. Ali, 2021; Zineb, 2021)تعتمد البرامج التدريبية الرياضية الحديثة بصورة كبيرة على الاختبارات بوصفها وسيلة من وسائل تطويرها وخصوصاً عند تنمية عناصر اللياقة البدنية وتطوير المهارات الحركية فهي تعطي كلاً من المدرب واللاعب المؤشر الصحيح للمستوى الرياضي العام الذي يصل اليه اللاعب فضلاً عن عملية تقويم الطريقة التي أتبعت في تنمية هذه العناصر البدنية وأسلوب التقدم بالمهارات الحركية.

وفي مجال لعبة الجمناستك، تعد الاختبارات احدى أدوات التقويم الفعالة لمستوى الأداء البدني والمهاري لذلك يسعى الكثيرين ومنهم الباحث لتحديد المواصفات البدنية المميزة للاعب الجمناستك وهذا الامر يتطلب معالجات إحصائية خاصة يمكن أن تسهم في التوصل الى نتائج أكثر دقة لذا فأن فكرة هذا البحث تقوم على اساس تحليل عناصر اللياقة البدنية باستخدام النموذج الكامل لتحليل التمايز وهو احد اساليب التحليل الإحصائي لمتغيرات متعددة , كما اشارت دراسة (Jana, 2018) الى تحليل تمايز المجموعات عن بعضها على أساس عدة قياسات كما يفيد في توزيع الأفراد الى مجموعات حسب قياساتهم المميزة . (Fatimah, 2021; Zainab, 2021)

وتشير دراسة (Rutkowska-Kucharska et al., 2018) الى أهمية استخدام التحليل التمييزي من خلال الحاجة المتزايدة الى التمييز بين الافراد والأشياء أو المجموعات الى مجموعتين أو اكثر ,أذ أن الحصول على الدالة التمييزية عند تصنيف الناجحين والفاشلين يترتب عليه فائدة وهي تشجيع الذين يتوقع بنجاحهم في المستقبل مع تقديم العلاج اللازم للأخريين بما يكفل نجاحهم. " ويرى (Romero-Franco et al., 2014) على أن الإحصاء المتعدد يفيد في دراسة الظواهر المعقدة ويمكننا الوصول الى نتائج أكثر دقة وتلائم طبيعة المتغيرات. (Adil & Suhair, 2021; ALtaai, 2020; Anwar & Amal, 2021)

أن أهمية البحث تكمن في تحديد المواصفات البدنية المميزة للاعب الجمناستك الناشئين ,أذ أن الانتقاء والتصنيف الذي يعتمد في اختيار اللاعبين لتمثيل منتخب الناشئين مبني على الخبرة الشخصية للمدربين وهذه الخبرة أحياناً ينقصها موضوعية الاختيار لذا فإنه يفضل تدعيمها بالأسس العلمية ودراسة هذه المتغيرات (Alsaeed et al., 2023; Yaseen & Alsaeed, 2022) تعد مؤشراً ووسيلة معبرة يسمح بالتوصل الى نتائج وبالتنبؤ من خلالها كما يجب أن يتوفر لدى الناشئين من مواصفات تعد جيدة ويعتمد عليها عند الانتقاء والتوجيه لممارسة النشاط المطلوب إذ تأمل الباحثون التوصل الى نتائج يمكن من خلالها الارتقاء بالأداء الفني وزيادة قاعدة الانتقاء اللاعبين لتمثيل الناشئين في الجمناستك.

1-2 مشكلة البحث:

تعد رياضة الجمناستك احد المجالات الرياضية التي وصلت الى مستوى عالٍ من الدقة والإتقان معتمدة في ذلك على الأساليب العلمية الحديثة في التدريب والذي أدى الى ظهور مهارات مبتكرة وجديدة مع زيادة الصعوبة على الأجهزة المختلفة , وتتميز رياضة الجمناستك عن باقي الرياضات بتعدد اجهزتها ولذا الوصول الى مرحلة البطولة بها يستغرق الكثير من الوقت مما يدفع الكثير من اللاعبين الى الانصراف عنها هذا بالإضافة الى أن اللاعب عندما يتعامل مع أجهزة الجمناستك قد يتعرض للكثير من الإصابات وتكون نتيجة ذلك أصابته بالإحباط منجم عن هذه الرياضة , وتشير دراسة (Lazarou et al., 2018) الى أن الوصول الى المستويات العالية في المجال الرياضي يتطلب توفر مستوى معين من الجوانب البدنية والتكوينية والنفسية والخطيطة والذهنية بشكل متكامل إذ أن تحديد هذه المتطلبات الأساسية لتلك الأنشطة تعد محوراً رئيسياً لتوجيه عمليات التدريب كما يمكن الاستفادة من تلك المتطلبات في عمليات الاختيار كما تشير (Kim et al., 2015) الى أن عملية انتقاء الموهوبين من المشكلات التي تواجه المسؤولين في المجال الرياضي ويمكن تحديد الأسباب الرئيسة لمشكلة الانتقاء في مراحل التعليم المختلفة لا تستخدم نظم أو قوانين في انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي بل تخضع عمليات الانتقاء الى الملاحظة العابرة او الصدفة وهما وسيلتان لا تؤديان الى اكتشاف الموهوبين في مراحل متأخرة بعد وصولهم الى مرحلة متقدمة في النمو لا يحقق الهدف المنشود ولا يؤدي الى المستويات الرياضية العليا مما يؤثر في فقدان القاعدة الرياضية التي تعتمد عليها الحركة الرياضية وعلى الرغم من تعدد اجراء البحوث والدراسات على أهمية انتقاء اللاعبين في الالعاب المختلفة إلا انه على حد علم الباحثون ومن خلال مراجعتها للمصادر المتوفرة وجدت عدم الاهتمام بتناول كل العناصر البدنية الخاصة التي تعد أساساً لانتقاء الناشئين في لعبة الجمناستك إذ أن عملية اختيار الناشئين وفقاً لمتطلبات اللعبة تعد عملية اقتصادية من حيث الجهد والوقت ، وفضلاً عن قلة المعلومات المتاحة عن الأفراد الذين يملكون أسس ومواصفات النجاح في لعبة الجمناستك من هنا جاءت مشكلة البحث , إذ تأمل الباحثون من خلال دراستها هذه الوصول الى نتائج موضوعية ودقيقة في اختيار اللاعبين وتصنيفهم , تسهم في الارتقاء بالأداء .

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث الى ما يلي:

1. تحديد عناصر اللياقة البدنية المميزة لدى مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبة الجمناستك.

2. التوصل إلى دالة تمييز لها القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين بلعبة الجمناستك.

1-4 فروض البحث:

يفترض الباحثون ما يأتي:

1. يوجد تمايز بين مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبة الجمناستك في بعض عناصر اللياقة البدنية.

2. تتميز دالة التمييز بدرجة عالية من القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبة الجمناستك

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو الجمناستك الفني من فئة الناشئين بأعمار (11-13) سنة والبالغ عددهم (12) لاعباً.

1-5-2 المجال الزمني: المدة الواقعة من 2021/11/10 ولغاية 2022/3/7

1-5-3 المجال المكاني: قاعة الجمناستك التابعة لمديرية النشاط الرياضي والكشفي في محافظة ذي قار.

(2) منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح وذلك لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه.

2-2 عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية اي التي يتم اختبارها اختبارة حرا على اساس انها تحقق اغراض الدراسة التي يقوم بها الباحثون، اذا شملت (10) من اللاعبين الذين يتدربون في المركز التدريبي للجمناستك (التابع لمديرية النشاط الرياضي والكشفي في محافظة ذي قار) والذين تراوحت اعمارهم بين (11-13) سنة وتشكل العينة نسبة (100%) من مجتمع البحث ولكي يستطيع الباحثون من تحديد مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين، فقد اعتمدوا على مستوى الاداء المهاري اذ تم اختبار عينة البحث بالتشكيلة الحركية الاجبارية لهذه الفئة العمرية على اجهزة الجمناستك الستة وبعد الحصول على البيانات الخام الخاصة بالاختبارات مهارية تم جمع الدرجات لكل لاعب بعد ذلك تم ترتيب مجموع الدرجات بشكل تنازلي وبذلك يكون النصف الاعلى من مجموع الدرجات مجموع اللاعبين المتميزين والنصف الادنى من مجموع الدرجات مجموع اللاعبين غير المتميزين .

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

لغرض تحقيق اجراءات البحث الميدانية، فقد تم الاستعانة بوسائل جمع المعلومات وأدوات البحث وأجهزته وكما يأتي:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

1. مسح للمصادر العلمية لتحديد اهم عناصر اللياقة البدنية في لعبة الجمناستك مع اختبارات.
2. المقابلة الشخصية.
3. شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
4. الملاحظة العلمية التقنية كوسيلة لجمع المعلومات وذلك من خلال مشاهدة العرض التلفازي للتشكيلة الحركية الاجبارية من قبل القومين.
5. استمارة تقييم مستوى الاداء.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

1. ابسطة الجمناستك.
2. اقراص ليزرية (CD)
3. فيلم الة تصوير (فيديوية) (SONY) 4 ملم عدد 1.
4. الة تصوير (SONY) عدد 1.
5. جهاز حاسوب مع ملحقاته.
6. ساعة توقيت الكترونية.
7. حاسبة الكترونية.

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-4-1 اختبار الرشاقة: (Shehata & Bregaa, 1995)

- اسم الاختبار: اختبار الانبطاح المائل من الوقوف
- الغرض من الاختبار: الهدف هذا الاختبار لقياس الرشاقة
- مستوى السن والجنس: 9-17 سنة ويصلح للبنين والبنات
- الادوات المستخدمة: بساط، ساعة توقيت
- مواصفات الاداء: يأخذ المختبر وضع الوقوف مع اشارة البدء يتحرك الى وضع القرفصاء، ثم الى وضع الوقوف، يجب ان يكون الجسم مستقيماً عند المرور بوضع الوقوف، وفي وضع القرفصاء يجب ان تلامس اليدين الارض بتكرار الاختبار بسرعة قدر الامكان لمدة عشر ثوان.
- التسجيل: كل عملية وقوف، تعد درجة واحدة، مثلاً إذا أكمل المختبر أربع اوضاع وقوف ثم وصل في المرة الخامسة الى وضع القرفصاء فقط يحسب له (4،5) درجة، وإذا وصل الى وضع الانبطاح المائل يحسب له (4،5) درجة وإذا رجع الى وضع القرفصاء من وضع الانبطاح المائل يحسب له (4،75) درجة، وتمنح لكل مختبر ثلاث محاولات تشمل له أفضلهم.

2-4-2 اختبارات المرونة:

1-2-4-2 اختبار مرونة الكتفين: (Resan, 1989)

- اسم الاختبار اختبار مرونة الكتفين.
- الغرض من الاختبار: يهدف هذا الاختبار لقياس القابلية على رفع الكتفين للأعلى من وضع الاختبار
- مستوى السن والجنس: من 6 سنوات فأكثر ويصلح للبنين والبنات.
- الادوات المستخدمة: قائم مقسم الى وحدات كل منها اسم وتثبيت عمودياً على الارض مع مراعاة بداية الترتيب من أسفل القائم ويلحق بالقائم عارضة صغيرة موازية للأرض ويسهل تحريكها للأعلى وللأسفل.
- الاجراءات: يقاس طول الذراع للمختبر وذلك من الحافة الوحشية للنتوء الاخر وحتى السطح العلوي للقائم في اثناء قيام المختبر بالقبض عليه بحيث تكون الذراعان متلامستين للأرض ويلاحظ ان يكون امتداد الذراعين باتساع الكتفين.
- مواصفات الاداء: يتخذ المختبر وضع لانبطاح على الارض مع مد الذراعين باتساع الكتفين ويقبض المختبر على العارضة الملحقة بالقائم ويقوم برفعها للأعلى لأقصى ما يمكن مع بقاء الذقن ملامساً للأرض وامتداد المرفقين والرسغين.
- حساب الدرجات: تقاس المسافة من الارض لأسفل العارضة الملحقة بالقائم مباشرة ويسجل أحسن الارقام لثلاث محاولات بين كل منها دقيقة للراحة ويضرب هذا الرقم في 100 ويقسم الناتج على طول الذراع.

2-2-4-2 اختبار مرونة الجذع:

- اسم الاختبار: اختبار مرونة الجذع. (Resan, 1989)
- الغرض من الاختبار: يهدف هذا الاختبار لقياس مدى مرونة الجذع في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف.
- مستوى السن والجنس: من 6 سنوات فأكثر ويصلح للبنين والبنات.
- الادوات المستخدمة: مقياس مدرج من خشب او (مسطرة) طولها (20) سم، مقسمة الى وحدات كل وحدة تساوي 1 سم، ويفضل ان تكون حدود هذا التدرج في مدى (10) سم.
- مقعد او كرسي او منضدة مسطحة تتحمل وزن المختبر بدون حدوث اي اهتزاز.

- الاجراءات: يثبت المقياس او المسطرة بحيث تكون نقطة التدرج (صفر) في مستوى حافة المقعد، على ان تكون انحرافات الدرجات التي تقع في النصف العلوي بالسالب والتي تقع في النصف السفلي الموجب.
- مواصفات الاداء: يتخذ المختبر وضع الوقوف على حافة المقعد او المنضدة بحيث تكون القدمان ملامتين بجانب المقياس ويقوم المختبر بثني الجذع اماما أسفل بحيث تصبح الاصابع امام المقياس ومن هذا الوضع يحاول المختبر بثني الجذع طويلا للإمام الأسفل لأقصى مدى ممكن بقوة وببطء، مع ملاحظة ان تكون اصابع اليدين في مستوى واحد وان تتحرك للأسفل موازية للمقياس.

- التسجيل: درجة المختبر هي اقصى نقطة على المقياس يصل اليها المختبر من وضع ثني الجذع اماما أسفل.

2-4-3 اختبار مرونة الرجلين: (Jassim, 2003) (Fadel, 2019)

- اسم الاختبار: اختبار مرونة الرجلين.
- الغرض من الاختبار: يهدف هذا الاختبار لقياس مرونة الرجلين.
- مستوى السن والجنس: من (109 سنوات الى المرحلة الجامعية وتصلح للبنين والبنات).
- الادوات المستخدمة: مسطبة خشبية، مسطرة مدرجة.
- مواصفات الاداء: يقف اللاعب مواجهها للمسطبة وقريبا منها، ويقوم بفتح الرجلين، ويرتكز بسببه على المسطبة، بحيث تمس عضلات الورك الارض.
- الشروط:

1. يكون الجذع عموديا على الارض.
2. عدم ثني الركبتين.
3. عدم دفع الورك للخلف.

- التسجيل:

1. تقاس المسافة من الارض للورك بالسنتيمتر.
2. تلغى المحاولة في حالة مخالفة الشروط.
3. تمنح محاولتان لكل لاعب وتسجل أفضلهما.

2-4-3 اختبار السرعة: (Al-Mandalawi, 1990)

- اسم الاختبار: اختبار ركض (30) م من البدء العالي لقياس السرعة الانتقالية.
- الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية في الركض.
- الادوات: منطقة فضاء مناسبة لأجراء الاختبار طولها لا تقل عن (30) م وعرض لا تقل عن (5) م ويفضل زيادة المسافة لتحقيق وصل الامان.
- طريقة الاداء: يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند اعطاء الاشارة يركض المختبر بأقصى سرعة حتى يقطع خط النهاية.
- التسجيل: يسجل للمختبر الزمن (بالثانية) الذي قطع فيه المسافة المحددة.

2-4-4 اختبارات القوة

2-4-4-1 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين: (Ismail, 2005)

- اسم الاختبار: اختبار الدفع على جهاز المتوازي.
- الغرض من الاختبار: يهدف هذا الاختبار لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين والكتفين.
- مستوى السن والجنس: من (10) سنوات الى مرحلة السن الجامعية.
- الادوات المستخدمة: جهاز متوازي، ابسطة اسفنجية.
- مواصفات الاداء: من وضع الارتكاز على اليدين على جهاز المتوازي يقوم اللاعب بثني الذراعين ومدّها، يتكرر الاختبار بسرعة قدر الامكان لمدة (10) ثانية.
- التسجيل:

1. المساعدة واحدة لكل دفعة واحدة صحيحة وكاملة وتبدأ بثني الذراعين وقدرهما للوصول الى الوضع الابتدائي.
2. ينتهي الاختبار ويتوقف العد حيثما يصل الوقت (10) ثانية.

2-4-4-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن: (A.-W. L. Ali, 2004)

- اسم الاختبار: الجلوس من الرقود (من وضع انثناء الركبتين) (10) ثانية.
- الغرض من الاختبار: يهدف هذا الاختبار لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.
- الادوات المستخدمة: ساعة توقيت الكترونية، بساط جمناستك.
- مواصفات الاداء: يرقد المختبر على ظهره فوق البساط مع فتح قدميه بمقدار (20) سم بحيث تلامس الكفان الرقبة والمرفقان مثبتيان ويقوم بثني الركبتين (يقوم الزميل بتنشيت الرجلين) وفور سماع اشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع للوصول الى وضع الجلوس طولا والركبتان مثبتيان، ثم يكرر ذلك سريعا بأكثر عدد ممكن من المرات خلال (10) ثانية.

- التسجيل: تسجل عدد مرات الاداء الصحيحة خلال (10) ثانية.

2-4-4-3 اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين: (Fadel, 2019)

- اسم الاختبار: الوثب الطويل من الثبات.
- الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.
- الادوات المستخدمة: منطقة فضاء مناسبة لأجراء الاختبار، شريط قياس متري.
- مواصفات الاداء: من وضع الوقوف انثناء الركبتين قليلا والذراعان خلفا الوثب الطويل من الثبات بالقدمين معا (3) مرات.
- التسجيل: يتم حساب مسافة الوثب.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

تتمتع الاختبارات البدنية الخاصة بموضوع الدراسات المعاملات صدق ثبات وموضوعية لكثرة استخدامها في البحوث والدراسات الخاصة بلعبة الجمناستك الا ان الباحثون من اجل تحقيق بعض الاهداف التنظيمية والإدارية قاموا بأجراء تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (5) لاعبين، وحدث الاهداف الاتية لهذا التجربة: -

1. تنظم سير الاختبارات.
2. صلاحية وكفاءة الاجهزة والأدوات.
3. اكتساب فريق العمل المساعد الخبرة في ادارة الاختبارات وتسجيل البيانات.

6-2 التجربة الرئيسية:

تم تطبيق الاختبارات بتاريخ 2022/2/17 وقد راعى الباحثون امور عدة عند تنفيذ الاختبارات اذ تم اجراء احماء موحد من قبل المدرب وتم شرح الاختبارات الخاصة التشكيلة الحركية على الاجهزة الستة (الاجبارية) وعناصر اللياقة البدنية وتم اعطاء بعض المحاولات التجريبية نفذت الاختبارات في تمام الساعة 9-12 ظهرا.

7-2 الوسائل الإحصائية:

وقد تم معالجة البيانات لجهاز الحاسوب على وفق البرنامج الإحصائية SPSSVER 4

3) عرض ومناقشة نتائج البحث وتحليلها:

بعد ان تم جمع البيانات المستخلصة في اختبارات البحث الميدانية وتحقيقاً لأهداف البحث قام الباحثون باستخدام تحليل التمايز كونه الوسيلة المثلى للوصول الى نتائج البحث.

3-1 عرض نتائج تحليل التمايز للمتغيرات البدنية وتحليلها:

يبين من الجدول (1) الخاص بمواصفات اللاعبين المميزين وغير المميزين والعينة والكلية في متغيرات في متغيرات البحث ظهور شكل اولى في تفوق مجموعة اللاعبين المميزين على مجموعة غير المميزين في متغيرات البحث، ان هذا العدد في المتغيرات يتم على الباحثون ايجاد توليفة علمية لها القدرة على اعطاء صورة وصفية لتمييز اللاعبين المميزين وبقي امر ايجاد المتغيرات التي تميز هذه المجموعة عن تلك.

جدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمواصفات العينة في المتغيرات البدنية

ت	المتغيرات	اللاعبين المميزين		اللاعبين الغير المميزين		العينة الكلية	
		ع	س	ع	س	ع	س
1	قوة القبضة اليمنى	5,340	29,250	1,978	16,125	7,775	22,687
2	قوة القبضة اليسرى	5,488	24,583	2,291	14,250	6,663	19,416
3	القوة السريعة للذراعين	1,621	21,916	1,466	17,166	2,858	19,541
4	القوة السريعة للبطن	4,294	29,083	3,864	16,750	7,459	22,916
5	مرونة الكتفين	4,787	63,172	6,543	48,336	9,426	55,754
6	مرونة الجذع	4,651	12,416	1,051	3,833	5,449	8,125
7	مرونة الرجلين	1,233	18,208	1,154	22,333	2,409	20,270
8	الرشاقة	0,622	5,812	0,514	4,416	0,905	5,114

جدول (2)

يبين المعالجة الاحصائية لاختبار ويلكز لمبادا (المتغيرات البدنية)

ت	المتغيرات	قيمة اختبار ويلكز لمبادا	F	المعنوية *
1	قوة القبضة اليمنى	%257	63,728	0,00
2	قوة القبضة اليسرى	%373	37,026	0,00
3	القوة السريعة للذراعين	%280	56,639	0,00
4	القوة السريعة للبطن	%287	54,685	0,00
5	مرونة الكتفين	%354	40,182	0,00
6	مرونة الجذع	%353	40,338	0,00
7	مرونة الوركين	%235	71,540	0,00
8	الرشاقة	%381	35,808	0,00

* - معنوي عندما تكون قيمة الاحتمالية $> 0,05$.

من خلال الجدول (2) والخاص باختبار (ويلكز لمبادا) تبين ان التحليل المستخلص جميع المتغيرات وذلك من اجراء (8) خطوات وذلك كأحسن توليفة خطية لهذه المتغيرات لها القدرة على التمييز بين مجموعة اللاعبين المميزين وغير المميزين لأعلى درجة ممكنة من الدقة، ومن الملاحظ ان قيمة ويلكز لمبادا تقل كلما اضفنا متغير مؤثر الى التحليل وهو دليل على وجود فروق بين المجموعتين ، كذلك فان المعالجة الاحصائية احرزت ان قيمة التباين المفسر (100%) وهو مؤشر الى ان للدالة التمييزية مقدرة عالية على التمييز وان قيمة معامل الارتباط التجميعي (0,934) فضلا عن ذلك فان قيمة اختبار كاي تربيع بلغت (36,932) وهي قيمة معنوية وهذا استنتاج على ان هناك فروقا معنوية ذات دلالة احصائية بين المجموعتين يعود للمتغيرات المثبتة .

جدول (3)

يبين معامل الدالة التمييزية لتصنيف لاعبي عينة البحث المميزين وغير المميزين للمتغيرات البدنية فضلاً عن قيمة المقدار

الثابت

ت	المتغيرات البدنية	معاملات الدالة
1	قوة القبضة اليمنى	%246
2	قوة القبضة اليسرى	%446
3	القوة السريعة للذراعين	%531
4	القوة السريعة للبطن	%031
5	مرونة الكتفين	%170
6	مرونة الجذع	%114
7	مرونة الجذع	%877
8	الرشاقة	1,960

9	المقدار الثابت	48,586
---	----------------	--------

يبين الجدول (3) المعاملات غير المعيارية للارتباط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المنبئة الداخلة في التحليل التمييزي وبين دالة التمييز وتحسب الدرجة التمييزية من خلال ضرب المعاملات التمييزية في قيم المتغيرات الداخلة في شاشة تمرير البيانات وجمع الناتج مع المقدار الثابت، وبذلك تكتب معادلة التمييز كما يأتي معادلة التمييز = $(-48,586) + (-0,246) * (قوة القبضة اليمنى) + (0,446) * (قوة القبضة اليسرى) + (-0,531) * (القوة السريعة للذراعين) + (-0,031) * (القوة السريعة للبطن) + (0,70) * (مرونة الكتفين) + (-0,114) * (مرونة الجذع) + (1,877) * (مرونة الوركين) + (1,960) * (الرشاقة)$.

جدول (4)

يبين نتائج التصنيف لمجموعتين للبحث على وفق معادلة التمييز البدنية

المجموعتان	معلومات	التصنيف الصحيح	التصنيف الخاطئ
اللاعبين المميزين	عدد العينة	11	1
	نسبة التصنيف	91,66	8,33
اللاعبين غير المميزين	عدد العينة	12	-
	نسبة التصنيف	%100	-
المجموع	عدد العينة	23	1
	نسبة التصنيف	95,83	4,16

يشير الجدول (4) الى ان مدى دقة النتائج النهائية للتصنيف اذ تبين ان نسبة التصنيف الصحيح كانت عالية وهو دليل على جودة المعادلة في التصنيف.

3-2 مناقشة النتائج:

لقد أحرز التحليل للمتغيرات البدنية عند استخلاص جميع المتغيرات للتصنيف هذا دليل على حسن اختبار المتغيرات البدنية، ومما لا شك فيه ان مبدأ انتقاء الاختبارات البدنية يعد من المبادئ المهمة في تحديد التمايز بين اللاعبين اذ ان هناك اختبارات عديدة لكل صفة بدنية لذا وجب على المختص الرياضي انتقاء الاختبارات التي تميز بين اللاعبين وتكون معيارا لاختبار أفضل اللاعبين.

ان دخول المتغيرات والمتمثلة بقوة القبضة اليمنى واليسرى والقوة السريعة للذراعين والبطن ومرونة الكتفين والجذع والوركين والرشاقة تؤكد اهمية هذه العناصر البدنية في تمايز اللاعبين وان التأكيد عليها في التصنيف للاعبين من المسلمات العلمية التي اثبتتها هذه الدراسة صفة قوة القبضة تعد من المكونات الرئيسية في رياضة الجمناستيك (MUSHREF & Sulaiman, 2022) نظرا لما تسهم في تحقيق الانجاز في الاجهزة التي تتطلب القلق مثل جهازي العقلة والحلق والاهزة التي تتطلب الارتكاز عليها مثل جهازي حسان المقابض والمتوازي ، كما تعمل قوة القبضة على مقاومة العزم الدائري للجسم في الحركات فضلا عن ذلك فان صفة القوة السريعة تظهر مدى امكانية عضلات جسم اللاعب في دفع جسمه او جزء منه في حركات الدفع للإمام والأعلى والخلف وفي هذا الخصوص تشير (Al-Hijrasy, 2004) (هناك علاقة ايجابية باستخدام الاداء المهاري على الاجهزة القانونية والمساعدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن). (Hammadi & Mushref, 2017)

وما ينطبق على القوة السريعة ينطبق على المرونة، إذ تؤدي صفة المرونة دورا أساسيا في تحديد المستوى الرياضي في اغلب الألعاب الرياضية، إذ يتوقف عليها أداء اغلب الحركات تقريبا وتشكل مع الصفات الأخرى الركيزة التي تحقق اكتساب الأداء الصحيح للمهارة الحركية وإتقانه، أن المرونة عبارة عن قابلية الفرد للوصول إلى المستوى العالي عند طريق استثمار المدى الكامل لمفاصل الجسم وعضلاته تحت مستلزمات الحركة. (Samih, 2012)

كذلك فإن الرشاقة من أكثر المكونات البدنية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاهات الجسم أو أوضاعه في الهواء أو على الأرض أو ادماج عدة مهارات في إطار واحد، ويحتاج لاعب الجمناستك إلى صفة الرشاقة لمحاولة النجاح في ادماج عدة مهارات في إطار واحد. (MUSHREF & Sulaiman, 2017)

4) الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

أهم ما استنتجه الباحثون ما يأتي:

من خلال استخدام التحليل التمييزي للمتغيرات البدنية يمكن استخلاص متغيرات تميز اللاعبين المميزين على وفق المعادلة الآتية: معادلة التميز = $(- 48,586) + (- 0,246)$ قوة القبضة اليمنى $+ (0,446)$ قوة القبضة اليسرى $+ (0,531)$ القوة السريعة للذراعين $+ (- 0,031)$ القوة السريعة للبطن $+ (0,170)$ مرونة الكتفين $+ (- 0,114)$ مرونة الجذع $+ (1,877)$ مرونة الوركين $+ (1,960)$ الرشاقة.

تمكنت معادلة التمييز من تصنيف اللاعبين وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (91,66) في مجموعة اللاعبين المميزين ونسبة (100%) في مجموعة اللاعبين غير المتميزين على وفق قياساتهم في متغيرات معادلة التمييز.

4-2 التوصيات:

أهم ما يوصي به الباحثون ما يأتي:

1. ضرورة استخدام الاختبارات البدنية التي أسفرت عنها الدراسة، لأنها تسهم في اختبار أفضل اللاعبين لمزاولة الأنشطة الرياضية.
2. استخدام المعادلة التي أسفرت عنها الدراسة لتصنيف بين اللاعبين من الناحية المهارية، فضلا عن إمكانية استخدامها في التنبؤ.
3. إجراء الدراسات أخرى على متغيرات وظيفية ونفسية وقياسات جسمية.

شكر وتقدير

شكري وتقديري لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة لموافقتهم إجراء بحثي على الطلبة، واستخدامي للأجهزة والادوات الرياضية كما أتقدم بالشكر لأفراد عينة البحث. تقديري لـ (أ.د. ليث محمد حسين) لمساعدتي في تحليل البيانات.

References

- Adil, O., & Suhair, R. (2021). The effect of the flipped learning strategy in learning the skills of turning the figure in the form of a number & and the front waltz step with turning in your rhythmic gymnastics. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 31(3), 232–247. <https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/129>
- Al-Hijrasy, S. A. K. (2004). *Rhythmic Exercises and Rhythmic Gymnastics* (p. 56). Al-Ghad Library and Printing House.
- Ali, A.-W. L. (2004). *The effect of using a proposed auxiliary device in learning the skill of circular waving on the line device in gymnastics* [Master's thesis]. University of Baghdad.
- Ali, J. (2021). The effect of self and group competition strategies on learning some skills In your artistic gymnastics for men. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 31(3), 358–371. <https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/176>
- Al-Mandalawi, Q. (1990). *Tests, measurement and evaluation in physical education*. Mosul, Higher Education Press.
- Alsaeed, R., Hassn, Y., Alaboudi, W., & Aldywan, L. (2023). Biomechanical analytical study of some obstacles affecting the development of football players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 10(3), 342–346. <https://doi.org/10.22271/kheljournal.2023.v10.i3e.2967>
- ALtaai, A. (2020). The effect of integrated education on improving systemic thinking and achievement in tests and measurements in third-stage students at the College of Physical Education and *Journal of Social Sciences*, 12(1). https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ar&user=iuz1EtMAAAAJ&citation_for_view=iuz1EtMAAAAJ:qjMakFHDy7sC
- Anwar, A., & Amal, M. (2021). Executive attention and its relationship to psychological empowerment among faculty members in some Faculties of Physical Education and Sports Sciences. *Modern Sport Journal*, 20(1). <https://www.jcopew.uobaghdad.edu.iq/index.php/sport/article/view/639>
- Barksan, O. H., & Amani, W. I. (2019). *The Reference in Exercises and Rhythmic Gymnastics* (First Edition). Brent Printing Library.
- Fadel, M. H. (2019). The Effect of the Self-Teaching Method in Learning Some Skills on the Jumping Table for Female Students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 61.

- Fatimah, H. (2021). The effect of the differential program method on learning some ground movements in your artistic gymnastics for women)). *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 30(4), 26–34. <https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/126>
- Hammadi, W. K., & Mushref, A. J. (2017). Special Exercises in the Reverse Technique and their Impact on the Performance of Human Wheel Movement in the Artistic Gymnastics for Men. *University of Anbar Sport and Physical Education Science Journal*, 3(15).
- Ismail, I. M. (2005). *The effect of exercises, especially according to some biomechanical variables, on learning the skill of the parallel and lateral lunges* [PhD thesis]. University of Baghdad.
- Jana, A. M. A. (2018). *The effect of deep sensory receptor training on the skill level of female foil players* [Master's thesis]. Helwan University.
- Jassim, M. A. (2003). *The percentage of contribution of physical and motor qualities to the achievement of artistic gymnastics for men* [PhD thesis]. University of Baghdad.
- Kim, T., Kil, S., Chung, J., Moon, J., & Oh, E. (2015). Effects of specific muscle imbalance improvement training on the balance ability in elite fencers. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(5), 1589–1592.
- Lazarou, L., Kofotolis, N., Pafis, G., & Kellis, E. (2018). Effects of two proprioceptive training programs on ankle range of motion, pain, functional and balance performance in individuals with ankle sprain. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 31(3), 437–446.
- MUSHREF, A. J., & Sulaiman, K. I. (2017). *Special exercises in the reverse method for some floor movements for artistic gymnastics for men and their effect on the level of skill performance of students / College of Physical Education and Sports Sciences, Anbar University* [Masters, Anbar University]. DOI: 10.13140/RG.2.2.14155.81443
- MUSHREF, A. J., & Sulaiman, K. I. (2022). The effect of the learning method for mastery of performance simulation exercises in developing the skills of diving and handstand for the floor mat in artistic gymnastics for men. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(3).
- Resan, K. M. (1989). *Encyclopedia of Measurements and Tests in Physical Education and Sports*. Higher Education Press.

- Romero–Franco, N., Martínez–Amat, A., Hita–Contreras, F., & Martínez–López, E. J. (2014). Short–term effects of a proprioceptive training session with unstable platforms on the monopodal stabilometry of athletes. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(1), 45–51.
- Rutkowska–Kucharska, A., Szpala, A., Jaroszczuk, S., & Sobera, M. (2018). Muscle Coactivation during Stability Exercises in Rhythmic Gymnastics: A Two-Case Study. *Applied Bionics and Biomechanics*, 2018(1), 8260402.
- Samih, N. A. (2012). *A training program using the air hemisphere device to develop some elements of physical fitness related to the skill of shooting in basketball* [Unpublished master’s thesis]. Helwan University.
- Shehata, M. I., & Bregaa, M. J. (1995). *Guide to Body Measurements and Motor Performance Tests* (p. 119). Maaref Foundation.
- Yaseen, S., & Alsaeed, R. (2022). THE LINEAR MOMENTUM OF THE STEPS OF APPROACHING AND RELATIONSHIP WITH THE ACCURACY AND SPEED OF THE BALL TO THE SKILL OF SMASH HIGH SPIKE IN VOLLEYBALL. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions– RJAI*, 3(5). <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/VFZXR>
- Zainab, S. (2021). ((The effect of my style of direct and indirect learning in learning some motor skills in the artistic gymnastics for women)). *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 30(4), 35–43. <https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/128>
- Zineb, S. (2021). Effect of complex exercise (mental–physical) in learning some of the motor skills in women’s technical gymnastics. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 29(4). <https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/200>