

## Path analysis of the impact of the most essential motor features and muscular abilities on the execution of several fundamental skills for futsal players

Asst. Dr Wahb Razzaq Jabr<sup>1,\*</sup>, Asst. Dr Laith Rasim Abbas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Qasim Green University, College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq

\* Corresponding author, Email: [wahebrazzaq@sport.uoqasim.edu.iq](mailto:wahebrazzaq@sport.uoqasim.edu.iq)

Received: 12/01/2024

Accepted: 02/04/2024

### Abstract

The study decided to determine the motor features, physical abilities, and fundamental skills of futsal players. Additionally, route analysis can detect both direct and indirect impacts. The most crucial are motor characteristics and physical capacity in completing certain fundamental futsal techniques. The researchers employed the descriptive approach in the form of survey studies. The route analysis model is built using both the research technique and the causal links approach. The research community included players from the first division league clubs in Babil Governorate in futsal for the sports season (2022-2023), The number of them is (53) players representing (4) clubs, and due to the limited number of the research community, which is (52) players, the entire research community was chosen to apply the research steps. (12) players were chosen to conduct the reconnaissance experiment, with (3) players from each team, and (40) players to conduct the main experiment. The researcher processed the data by using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), twenty-fifth edition, and the AMOS program, twenty-fourth edition. In light of the results reached by the current research, and the subsequent interpretations, the researcher can come to several conclusions Perhaps the most prominent of these is proving the validity of the causal model of path analysis in stating and clarifying the primacy of variables in terms of them being independent, mediating, and dependent. As well as the emergence of direct and indirect effects between the independent variables (the most important motor characteristics), the mediating variable (muscular ability), and the dependent variables (some basic skills).

**Keywords:** Path analysis, motor characteristics, muscular ability, basic skills, futsal.

## تحليل المسار لأثر اهم الصفات الحركية والقدرة العضلية في أداء بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة قدم الصالات

م.د. وهب رزاق جبر<sup>1\*</sup>، م.د. ليث راسم عباس<sup>1</sup>

جامعة القاسم الخضراء , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق

\*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: [wahebrazzaq@sport.uoqasim.edu.iq](mailto:wahebrazzaq@sport.uoqasim.edu.iq)

### الخلاصة

هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية وأداء بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة قدم الصالات و كذلك التعرف من خلال تحليل المسار على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأثر اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية في اداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات . استعمل الباحثين المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية ، وأسلوب المبحوثة وأسلوب العلاقات السببية لبناء نموذج تحليل المسار . إشتمل مجتمع البحث على لاعبو اندية دوري الدرجة الأولى في محافظة بابل بكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (2022-2023)، والبالغ عددهم (53) لاعباً يمثلون (4) اندية , ونظراً لمحدودية مجتمع البحث والبالغ عددهم (52) لاعباً تم اختيار مجتمع البحث بأكمله لتطبيق خطوات البحث، إذ تم اختيار (12) لاعباً لأجراء التجربة الاستطلاعية بواقع (3) لاعبين من كل فريق , و (40) لاعباً لأجراء التجربة الرئيسية , وقد عالج الباحث البيانات عن طريق استعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار الخامس والعشرون وبرنامج (AMOS) الإصدار الرابع والعشرون , و في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، وما لحقها من تفسيرات يمكن أن يخرج الباحث باستنتاجات عدة لعل ابرزها اثبات صحة الانموذج السببي لتحليل المسار في بيان وتوضيح أسبقية المتغيرات من حيث كونها مستقلة ووسيلة ونابعة , و كذلك ظهور تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين المتغيرات المستقلة (اهم الصفات الحركية) والمتغير الوسيط (القدرة العضلية) والمتغيرات التابعة (بعض المهارات الاساسية) .

**الكلمات المفتاحية :-** تحليل المسار , الصفات الحركية , القدرة العضلية , المهارات الاساسية , كرة قدم الصالات

**التعريف بالبحث .****1-1 مقدمة البحث وأهميته .**

تُعد كرة قدم الصالات من الألعاب الرياضية البارزة ، إذ تركز على فلسفة تحقيق التوازن بين الأداء المهاري والخططي والبدني والحركي ، و الذي تعتبر أساساً هاماً لتحقيق التقدم ، إذ ان هذا التوازن يفرض بدوره مهاماً وواجبات محددة في الجوانب الهجومية والدفاعية.

تعد عملية الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق الانجاز في المجالات الرياضية ، سواء كان ذلك على المستوى الفردي أو الجماعي ، تحدياً يتطلب استراتيجيات متطورة ، لذلك اصبح من الضروري الاستعانة بوسائل القياس والاختبارات المتقدمة ، إذ ان نتائج الاختبارات تمثل مصدراً مهماً لاتخاذ قرارات فاعلة ، إذ تمكن هذه العمليات التقويمية العاملين في مجال التدريب من تقدير مدى تحقيق الأهداف وضبط استراتيجياتهم بناءً على احتياجات الفريق سواء أكانت تلك الاحتياجات فنية وخططية او بدنية و حركية ، الامر الذي يكشف نتائج مستوى الأداء الرياضي، وتوفر رؤى للتعامل مع التحديات المحتملة ، وهذا ما ينطبق على اثر اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية الذي تعتبر جزء مهم لفعالية الأداء المهاري والخططي للاعبين ، إذ ان الصفات الحركية والقدرة العضلية في كرة قدم الصالات تعد من المؤشرات الفعالة التي تساهم في تقدم الأداء الفني والخططي بشكل عام ، لذا يتطلب استخدام مجموعة متنوعة من العلوم تنفذ بطرق علمية مدروسة لتتبع مسار اثر تلك القدرات والقابليات البدنية والحركية للارتقاء بالمستوى بشكل ملحوظ ، إذ ان مؤشرات فعالية الأداء تساهم وبشكل مباشر على نتائج الفرق الامر الذي يتطلب تشخيص لتلك المساهمات من قبل المدربين .

من خلال ما تقدم نكمن أهمية البحث في تصميم نموذج لتحليل مسار اثر المتغيرات المبحوثة في الأداء المهاري للاعبين واعتماده كمؤشر للعلاقات السببية بين المتغيرات الامر الذي يساعد المدربين في المجال الرياضي على استعماله كأداة قوية لتسهيل عملية انتقاء اللاعبين بشكل علمي ودقيق.

**2-1 مشكلة البحث :-**

لوحظ من خلال متابعة الباحثين واهتمامهم كأستاذة مختصين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، أن هناك فجوة في تفعيل وتوظيف الجوانب البدنية والحركية بما يتناغم مع امكانيات اللاعبين المهارية . ويعزى وجود هذه الفجوة إلى ندرة المعلومات المتاحة حول توظيف الإمكانيات البدنية والحركية وتحقيق التوازن بين القدرات البدنية والقابليات الحركية و الأداء المهاري والذي له تأثيراً كبيراً على نتائج الفريق في المباريات . وتتعلق هذه المشكلة بشكل خاص بعملية البحث واستقصاء المتغيرات ذات الصلة.

لذلك خلال ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤلات الآتية:

- ✓ هل هناك تأثيرات مباشرة لاهم الصفات الحركية في القدرة العضلية في وأداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات.
- ✓ هل هناك تأثيرات مباشرة للقدرة العضلية في أداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات.
- ✓ هل هناك تأثيرات غير مباشرة لاهم الصفات الحركية في أداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات.

**2-1 اهداف البحث :-**

1. التعرف على مستوى اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية وأداء بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة قدم الصالات .
2. التعرف من خلال تحليل المسار على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأثر اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية في أداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات .

**3-1 فروض البحث**

1. بالإمكان بناء نموذج لتحليل مسار اثر اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية في أداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات .
2. هنالك تأثيرات مباشرة وغير مباشرة لأثر اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية في أداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة قدم الصالات .

**5-1 مجالات البحث**

- ✓ المجال البشري : لاعبو اندية دوري الدرجة الأولى في محافظة بابل بكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (2022-2023) .
- ✓ المجال الزمني : 2022/12/18 - 2023/6/9 .
- ✓ المجال المكاني : القاعات والملاعب الرياضية التابعة لأندية دوري الدرجة الأولى في محافظة بابل بكرة قدم الصالات.

**3 منهجية البحث واجراءاته الميدانية****1-3 منهج البحث**

استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية ، وأسلوب العلاقات السببية لبناء نموذج تحليل المسار .

**2-3 مجتمع البحث وعينته**

إشتمل مجتمع البحث على لاعبو اندية دوري الدرجة الأولى في محافظة بابل بكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (2022-2023)، والبالغ عددهم (53) لاعباً يمثلون (4) اندية والجدول (1) يبين ذلك.

**جدول (1) يبين مجتمع البحث**

ت	اسم النادي	الدرجة	عدد اللاعبين
1	نادي جنائن بابل	الأولى	13
2	نادي النيل	الأولى	14
3	نادي المدحتية	الأولى	12
4	نادي البلدي	الأولى	13
	المجموع		52

ونظراً لمحدودية مجتمع البحث والبالغ عددهم (52) لاعباً تم اختيار مجتمع البحث بأكمله لتطبيق خطوات البحث، إذ تم اختيار (12) لاعباً لأجراء التجربة الاستطلاعية بواقع (3) لاعبين من كل فريق ، و (40) لاعباً لأجراء التجربة الرئيسية .

**3-3 الادوات والوسائل والاجهزة المستعملة في البحث****1 الوسائل البحثية: وتتضمن:**

- الاستبانة.

- المقابلات.

- المصادر والمراجع.

- الاختبارات والمقاييس.

**2 الادوات والاجهزة المستعملة في البحث:**

- حاسبة شخصية نوع (Lenovo Z50 Core i7) عدد (1).

- أدوات مكتبية (أوراق ، أقلام).

- ساعة توقيت .

- صافرة .

- كرات قدم صالات عدد (6) .

- اشرطة قياس ملونة .

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

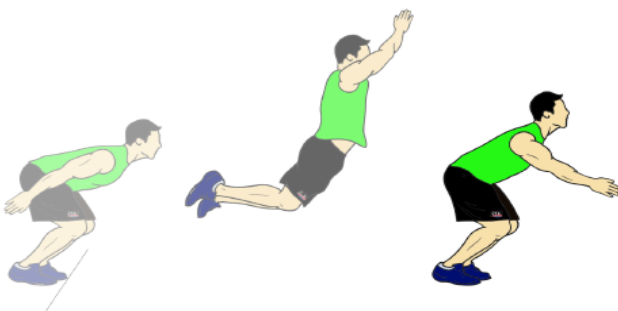
-

- ✓ اسم الاختبار : الوثب العريض من الثبات
  - ✓ الغرض من الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام.
  - ✓ الأدوات
  - مكان مناسب للوثب بعرض 1.5 متر ، و بطول 3.5 متر ، ويراعى أن يكون المكان مستو وخال من العوائق وغير أملس .
  - شريط قياس ، وقطع ملونة من الطباشير .
  - يخطط مكان الوثب بخطوط متوازية يدل كل خط منها على المسافة بينه وبين خط الارتفاع بالمتر ، كما تقسم المسافة بين الأمتار بخطوط أخرى متوازية ، المسافة بين كل خط والأخر 5 سم ، وتدلل أيضاً على المسافة بينها وبين خط الارتفاع .
  - تختلف المسافة بين خط الارتفاع والخط الأول باختلاف السن والجنس .
- طريقة الأداء**
- يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان ، وبحيث يلامس مشطاً القدمين خط البداية من الخارج .

- يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً ، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة ، عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام.
- يجب أن يؤخذ الارتقاء بالقدمين معاً وليس بقدم واحدة .
- يسمح بالإحماء قبل أداء الاختبار .
- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له درجة أحسن هذه المحاولات .

#### حساب النتائج

- يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية الخط
- خط البداية يكون بعرض 5 سم ويدخل في القياس.
- تقاس كل محاولة لأقرب 5 سم .
- التسجيل : تحتسب للمختبر أحسن محاولة



الشكل (1) الوثب العريض من الثبات

#### 3-4-2 تحديد اهم الصفات الحركية وبعض المهارات الاساسية للاعبى كرة قدم الصالات.

تم اختيار اهم الصفات الحركية وبعض المهارات الاساسية للاعبى كرة قدم الصالات اعتماداً على خبرة الباحث الشخصية , و وفقاً للمقابلات الشخصية التي اجراها الباحث مع مجموعة من الخبراء والمختصين ينظر (ملحق 1) اذ تم تحديد الصفات الحركية بـ (التوازن، الرشاقة، التوافق) واهم المهارات الاساسية بـ (الدحرجة ، المناولة ، المراوغة) .

#### 3-4-3 تحديد الاختبارات المعنية بقياس اهم الصفات الحركية وبعض المهارات الاساسية للاعبى كرة قدم الصالات.

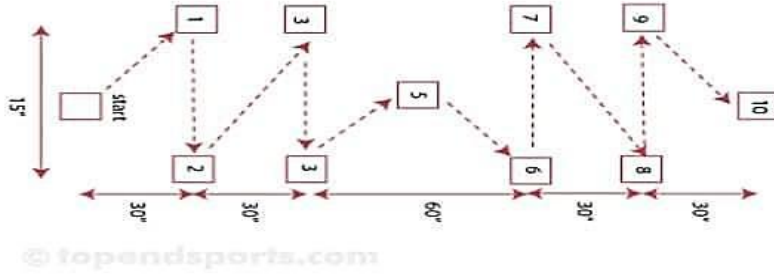
تم تحديد الاختبارات المعنية بقياس اهم الصفات الحركية وبعض المهارات الاساسية للاعبى كرة قدم الصالات اعتماداً على الخبرة الشخصية للباحث والمقابلات الشخصية مع مجموعة من الخبراء والمختصين ينظر(ملحق 1) , وكالاتي .

#### 3-4-3-1 توصيف اختبارات الصفات الحركية.

##### أولاً:- اختبار التوازن

- ✓ اسم الاختبار : اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي .
- ✓ الغرض من الاختبار : قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن اثناء الحركة وبعدها
- ✓ الأدوات المستخدمة : ساعة إيقاف ، شريط قياس ، علامه مقاسه (1) بوصه في (1,90م) مع تثبيتهم على الأرض عدد (11) .
- ✓ طريقة الأداء : يقف المختبر على قدمه اليمنى على نقطة البداية ثم يبدأ في الوثب على العلامة الأولى بقدمه اليسرى محاولاً الثبات في وضعه على مشط قدمه اليسرى لأكبر مدة زمنية بحد أقصى (5) ثواني بعد ذلك يثب إلى العلامة الثانية بقدمه اليمنى وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط من علامة لأخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مره مع ملاحظة أن تكون قدمه فوق العلامة بحيث لا يظهر منها أي جزء
- ✓ طريقة التسجيل :
- يمنح المختبر خمس نقاط لكل علامة في حال الهبوط الصحيح
- يمنح المختبر نقطة واحدة لكل ثانيه يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى (5) ثوان وبذلك تصبح الدرجة القصوى للاختبار 100 درجة
- لا يمنح المختبر الخمس نقاط الخاصة بالهبوط الصحيح للعلامة الواحدة في حاله إخفاقه في التوقف أثناء الهبوط بعد الوثب على العلامة الواحدة أو اذا لمس كعب أو أي جزء آخر من جسمه سطح الأرض فيما عدا مشط القدم وفي حاله حدوث أي خطأ من أخطاء الهبوط السابقة يسمح للمختبر بإعادة اتخاذ وضع التوازن على مشط القدم التي عليها الدور فوق العلامة ومحاوله الاحتفاظ بتوازنه بحد أقصى (5) ثواني
- إذا ارتكب المختبر أي خطأ من أخطاء التوازن التالية قبل انتهاء فتره الخمس ثوان فإنه يفقد نقطه واحده لكل ثانيه

- أ- إذا لمس الأرض أي جزء من جسمه غير مشط القدم التي عليها الدور  
 ب- تحريك القدم أثناء وضع التوازن  
 ج- وعندما يفقد اللاعب توازنه فيجب عليه العودة للعلامة التي عليها الدور ثم يقوم بمحاولة القفز على العلامة الأخرى بالقدم التي عليها الدور  
 • يبلغ المختبر بالزمن فوق كل علامه من قبل القائم على الاختبار لكي يتسنى له التنقل إلى العلامة الأخرى .



الشكل (2) اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي

ثانياً : اختبار الرشاقة

- ✓ اسم الاختبار: الركض المتعرج بطريقة بارو  
 ✓ الغرض : قياس الرشاقة  
 ✓ الأدوات : منطقة للجري مستطيلة الشكل طولها (4.75م) وعرضها (3م) , ساعة إيقاف , خمسة شواخص , المسافة بين كل شاخص واخر (2م)  
 ✓ طريقة الأداء : يقف اللاعب خلف خط البداية وعند إعطاء إشارة البدء يقوم اللاعب بالجري المتعرج بين الشواخص الخمسة ثلاث مرات متتالية  
 ✓ إدارة الاختبار: مقياتي يقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار , مسجل يقوم بالنداء على المختبرين وتسجيل النتائج .  
 ✓ تسجيل النتائج : يسجل الزمن الذي يستغرقه اللاعب في قطع المسافة المحددة ثلاث مرات متتالية من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى يقطع خط النهاية بعد انتهاء الدورة الثالثة والشكل (3) يوضح ذلك



ثالثاً :- اختبار التوافق

- ✓ اسم الاختبار : اختبار الدوائر المرقمة  
 ✓ الغرض من الاختبار : قياس توافق الرجلين والعينين  
 ✓ الأدوات : ساعة إيقاف , يرسم على الأرض ثماني دوائر على أن يكون قطر كل منها (60) سم , ترقيم الدوائر كما في الشكل (3) .  
 ✓ مواصفات الأداء : يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) ، عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا إلى الدائرة (2) ثم إلى الدائرة رقم (3) ثم إلى الدائرة رقم (4) حتى الدائرة رقم (8) ، ويتم ذلك بأقصى سرعة ممكنة.

✓ **التسجيل :** يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الثماني دوائر.



الشكل (4) يوضح اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق

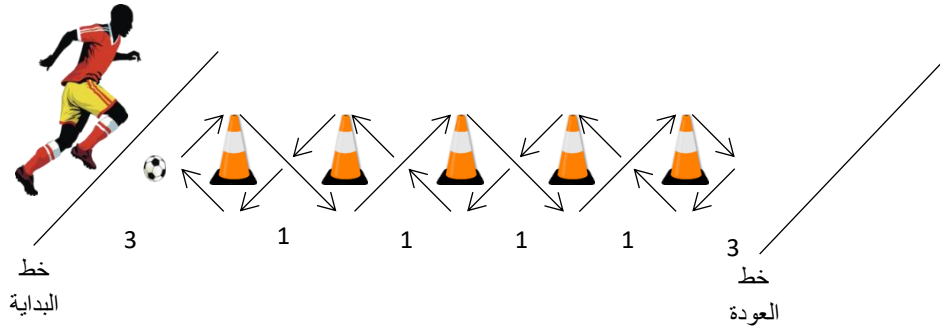
3-4-2 توصيف اختبارات المهارات الأساسية .  
أولاً : اختبار الدرجة المستقيمة والمتعرجة ذهاباً وإياباً

- ✓ الغرض من الاختبار : قياس الدرجة بالكرة .
- ✓ الإمكانيات والأدوات :
- شواخص عدد (5) .
- كرات خماسي كرة القدم عدد (5) .
- ساعة توقيت .
- شريط قياس .

- ✓ **وصف الاختبار :** توضع (5) شواخص بلاستيكية على نحو تكون المسافة بين الشواخص (1متر) والمسافة بين خط البداية والشاخص الاول وبين الشاخص الخامس وخط العودة (3 متر) .
- ✓ **طريقة الأداء :** يقوم اللاعب بالدرجة المستقيمة من خط البداية الى الشاخص الاول ثم يقوم بالدرجة بين الشواخص وعند اجتياز الشاخص الاخير يقوم بالدرجة المستقيمة لمسافة (3متر) وبعدها يقوم بالاستدارة حول شاخص ويكمل الاختبار الى لحظة عبوره خط النهاية كما في الشكل (8).

✓ **شروط الاختبار:**

- يجب ان يدحرج الكرة بين الشواخص .
- يجب ان يعبر خط النهاية بشكل كامل كي يعود ويستكمل الاختبار .
- اذا فقد المختبر السيطرة على الكرة يعود ويكمل الاختبار في المكان الذي فقد فيه الكرة .
- يعطى كل مختبر محاولتين .
- ✓ **التسجيل :** يحتسب الزمن الأقل بين المحاولتين (أفضل محاولة) .



الشكل (5) يوضح اختبار الدرجة المستقيمة والمتعرجة ذهاباً وإياباً

ثانياً : اختبار المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية

✓ الغرض من الاختبار : قياس دقة المناولة السريعة .

✓ الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس

- شريط قياس - صفارة

- ساعة إيقاف - مسجل

- مقياتي - جدار

- كرة قدم قانونية - استمارة تسجيل

- طباشير - جص (بورك) .

✓ مواصفات الأداء :-يرسم مستطيل أبعاده (2.20 × 1.30) متر على حائط أملس , ويقف اللاعب خلف الخط

المرسوم على الأرض الذي يبعد عن الجدار مسافة (5) أمتار وأمامه الكرة ، وعند سماع إشارة البدء ، يركل الكرة

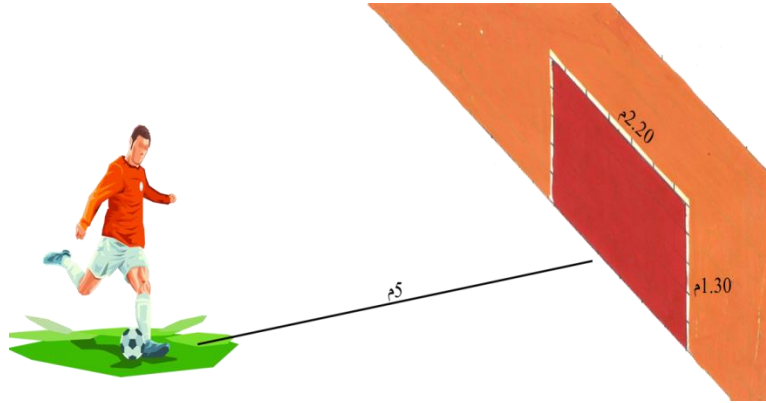
إلى الحائط بشكل مستمر لمدة (20) ثانية .

✓ التسجيل

يعطى اللاعب محاولتين :

- يحسب عدد المرات التي تدخل بها الكرة المنطقة المحددة خلال الوقت المحدد ولأحسن محاولة.

- لا تحسب للاعب نقطة إذا ركل الكرة قبل أن تغير الخط المحدد .



الشكل (6) يوضح اختبار المناولة المرتدة على الجدار لمدة (20) ثانية

ثالثاً :- استمارة تقييم مهارة المراوغة

اعتمد الباحث استمارة التقييم المصممة من قبل (حسام كاظم جواد) المعدة من قبل (حسين صالح نجم) (ملحق 2) والتي

أعتمد فيها التقييم على البناء الظاهري للمهارة ، إذ يتكون التقييم من (10) درجات ، مقسمة على وفق أقسام المهارة الثلاثة

و كالتالي:

✓ القسم الاول :- التحضيري : يمنح (3) درجات.

✓ القسم الثاني :- الرئيسي : يمنح (5) درجات.

✓ القسم الثالث :- النهائي : يمنح (2) درجة.

3-4-4 الأسس العلمية لاختبارات المتغيرات قيد البحث .

اولاً :- الأسس العلمية لاختبارات اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية.



**1. الصدق :-**

قام الباحث بالتحقق من صدق اختبارات اهم الصفات الحركية و القدرة العضلية عن طريق استخدام معامل الصدق الذاتي والذي هو الجذر التربيعي لقيمة معامل الثبات , والجدول (2) يبين ذلك .

**2. الثبات :-**

قام الباحث بالتحقق من معامل ثبات الاختبار عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية ، إذ تم اجراء الاختبار الأول يوم الاثنين المصادف 2023/5/15 , وتم إعادة الاختبار يوم الاثنين بتاريخ 2023/5/22 , والجدول (2) يبين ذلك .

**الجدول (2) يبين قيم معاملات الصدق والثبات لاختبارات القدرة العضلية واهم الصفات الحركية**

ت	الاختبارات	الثبات	الصدق الذاتي $\sqrt{\text{الثبات}}$
1	التوازن	0.84	0.91
2	الرشاقة	0.80	0.89
3	التوافق	0.82	0.90
4	القدرة العضلية	0.89	0.94

ثانياً :- الأسس العلمية لاختباري الدرجحة والمناولة .

**1. الصدق :-**

قام الباحث بالتحقق من صدق اختبارات المهارات الاساسية عن طريق استخدام معامل الصدق التلازمي , وهو من أنواع الصدق التي ترتبط فيها الدرجات التي تمثل الأداء الحالي للمهارات بالدرجات التي يتم الحصول عليها من الاختبارات، حيث يدل معامل الارتباط المحسوب بين درجات المحك ودرجات الاختبار على الصدق التلازمي للاختبار، علماً قام الباحث بأستعمال تقديرات المدربين كمحكات لحساب الصدق التلازمي , والجدول (3) يبين ذلك .

**2. الثبات :-**

قام الباحث بالتحقق من معامل ثبات الاختبار عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية ، إذ تم اجراء الاختبار الأول يوم الاربعاء المصادف 2023/5/24 , وتم إعادة الاختبار يوم الأربعاء بتاريخ 2023/5/31 , والجدول (3) يبين ذلك .

**الجدول (3) يبين قيم معاملات الصدق والثبات لاختباري الدرجحة والمناولة**

ت	الاختبارات	الصدق التلازمي	الثبات
1	مهارة الدرجحة	0,64	0,82
2	مهارة المناولة	0,78	0,87

ثالثاً :- الأسس العلمية لاستمارة تقييم مهارة المراوغة .

**1. الصدق :-**

قام الباحث بالتحقق من صدق استمارة تقييم مهارة المراوغة عن طريق استعمال طريقة لوش، إذ تم احتساب طريقة لوش من المعادلة الآتية:

$$\text{معامل الصدق} = \frac{0.5 - م}{0.5 - ن}$$

م = عدد الحكام الذين أجابوا بـ (موافق)

ن = عدد الحكام الكلي الذين أجابوا بـ (موافق) والذين أجابوا بـ (غير موافق)

0.5 = مقدار ثابت

و تم عرض الاستمارة على (9) من الخبراء لبيان مدى صلاحية الاستمارة في قياس مهارة المراوغة , إذ كان الحد الأدنى لمعامل لوش عند (9) خبراء = (0.778) , والجدول (4) يبين ذلك.

**2. الثبات :-**

قام الباحث بالتحقق من معامل ثبات الاختبار عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية، إذ تم إجراء الاختبار الأول (التصوير الفيديوي) يوم الأربعاء المصادف 2023/5/24، وتم إعادة الاختبار (التصوير الفيديوي) يوم الأربعاء بتاريخ 2023/5/31، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4) يبين قيم معاملات الصدق والثبات لاستمارة تقييم مهارة المراوغة

الثبات	معامل لوش	نسبة الاتفاق	الاختبار
0.96	1.000	%100	المناولة

#### رابعاً : موضوعية الاختبارات

تحقق الباحث من معامل الموضوعية لاختبارات المتغيرات قيد البحث من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج حكمين، والجدول (5) يبين ذلك .

جدول (5) يبين موضوعية نتائج الاختبارات

ت	الاختبارات	الموضوعية	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
1	التوازن	0.94	0.000	معنوي
2	الرشاقة	0.90	0.000	معنوي
3	التوافق	0.97	0.000	معنوي
4	القدرة العضلية	0.99	0.000	معنوي
5	مهارة الدرجة	0.96	0.000	معنوي
6	مهارة المناولة	0.95	0.000	معنوي
7	المناولة	0,85	0,000	معنوي

#### 3-5 التجربة الرئيسية .

بعد الانتهاء من اجراءات اعداد الاختبارات للمتغيرات قيد البحث وفقاً للأسس العلمية ، قام الباحث بأجراء التجربة الرئيسية ، إذ تم تطبيق التجربة الرئيسية على (40) لاعباً، و تم اجراء الاختبارات للفقرة من (2-2023/6/9)، بواقع (2) يوم لكل فريق .

#### 3-6 الوسائل الاحصائية .

قام الباحث باستعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار الخامس والعشرون وبرنامج (AMOS) الإصدار الرابع والعشرون .

#### الباب الرابع

1-4 التوصيف الإحصائي لواقع أهم الصفات الحركية والقدرة العضلية وبعض المهارات الأساسية بكرة قدم الصالات .

جدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وقيمة اختبار (كولموجورف سميرنوف) في المتغيرات المبحوثة

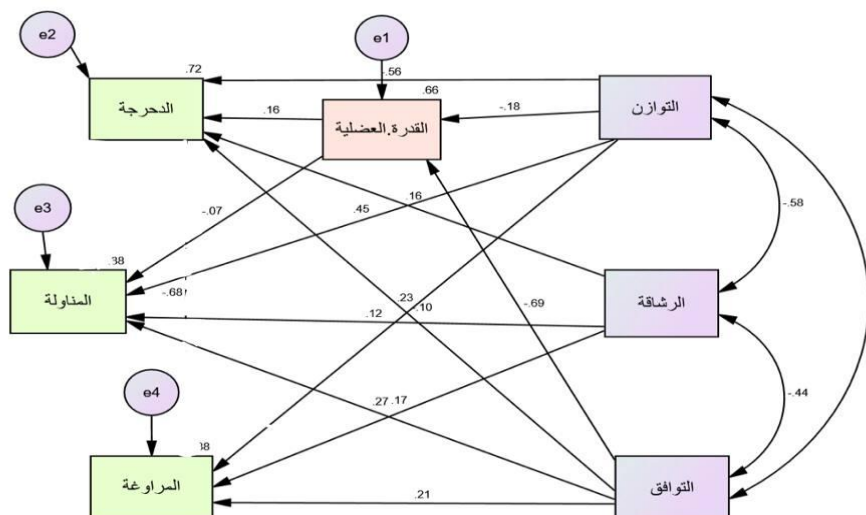
المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اختبار k-s	مستوى الدلالة
التوازن	68.41	8.99	0.56	0.300	0.068
الرشاقة	28.16	1.25	0.16	0.890	0.700
التوافق	8.23	1.90	0.24	0.404	0.501
القدرة العضلية	2.14	0.21	.027	0.335	0.157

0.074	0.382	0.18	1.40	11.51	الدرجة
0.106	0.212	0.33	2.55	13.73	المناولة
0.209	0.457	0.13	1.04	6.41	المراوغة

إن نتائج الجدول (6) توضح حسن انتشار درجات عينة نموذج تحليل المسار عند كل من متغيرات البحث حيث دلت قيم مستوى المعنوية المرافقة للقيم المحسوبة لاختبار (k-s) والتي جاءت جميعها أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) على أن جميع المتغيرات قد حققت المنحنى الاعتمالي. ولم يقف الأمر عند هذا الحد، فبالرجوع إلى قيم الخطأ المعياري نجد أنها صفرية، تدل على أن حجم العينة مناسب، ويمثل المجتمع المدروس تمثيلاً صادقاً وحقيقياً، والمتمثل بلاعبي بكرة قدم الصالات.

#### 4-2 نموذج تحليل المسار .

من أجل استخراج معاملات تحليل المسار لمتغيرات البحث لابد من معالجتها احصائياً في برنامجي SPSS و AMOS إذ بلغت قيم معاملات المسار بحسب الانموذج في الشكل (7) .



شكل (7) مؤشرات انموذج تحليل المساري المعياري للعلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة

من خلال المخطط اعلاه يمكن بيان التفاصيل التالية :-

1. المتغيرات المستقلة المتمثلة بأهم الصفات الحركية (التوازن ، الرشاقة ، التوافق )
  2. المتغير الوسيط المتمثل بـ (القدرة العضلية)
  3. المتغيرات التابعة المتمثلة ببعض المهارات الأساسية بكرة قدم الصالات ( الدرجة ، المناولة ، المراوغة )
- يتضح من أنموذج الدراسة النظري ان هناك تفاعلاً بين المتغيرات المستقلة المتمثلة بأهم الصفات الحركية وهي (التوازن ، الرشاقة ، التوافق) والمتغير الوسيط (القدرة العضلية) والمتغيرات التابعة المتمثلة ببعض المهارات الأساسية بكرة قدم الصالات ( الدرجة ، المناولة ، المراوغة) من طريق اظهار التأثيرات المباشرة وغير المباشرة ، ويحدد (عبد العزيز) الفروق بين المتغيرات التابعة والمستقل والوسيط على النحو التالي " يطلق على المتغير المستقل ، وهو المتغير الذي يؤثر ولا يتأثر بالمتغير التابع ، بينما المتغير التابع هو الذي يتم التأثير فيه من قبل المتغير أو المتغيرات المستقلة ، والمتغير الوسيط هو الذي قد يكون له دور في التأثير في المتغير التابع ، ولولا وجوده لما استطاع المتغير المستقل التغيير في المتغير التابع " .
- 4-2-1 التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والاجمالية لانموذج تحليل المسار النظري .

الجدول (7) يبين التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والاجمالية للمتغيرات المستقلة على المتغير الوسيط والمتغيرات التابعة

المتغيرات التابعة والوسيط				المتغيرات المستقلة والوسيط	نوع التأثير
المراوغة	المناولة	الدرجة	القدرة العضلية		
0.233	0.450	-0.562	-0.176	التوازن	التأثيرات المباشرة
0.166	0.119	0.156	0.000	الرشاقة	
0.208	0.266	-0.103	-0.689	التوافق	
0.000	0.073	-0.159	0.000	القدرة العضلية	
0.402	0.213	-0.028	0.000	التوازن	التأثيرات غير المباشرة
-0.106	-0.053	0.000	0.000	الرشاقة	
0.145	0.123	0.110	0.000	التوافق	
-0.109	-0.054	0.000	0.000	القدرة العضلية	
0.635	0.663	-0.590	-0.176	التوازن	التأثيرات الاجمالية
0.060	0.066	0.156	0.000	الرشاقة	
0.353	0.389	-0.213	-0.689	التوافق	
-0.109	-0.127	0.159	0.000	القدرة العضلية	

أولاً : التأثيرات المباشرة المعيارية للأنموذج.

ومن خلال ملاحظة الجدول (7) يتبين لنا التأثيرات المباشرة للأنموذج السببي المقترح للمتغيرات المستقلة (أهم الصفات الحركية) على المتغير الوسيط (القدرة العضلية) و المتغيرات التابعة (بعض المهارات الأساسية) قيد الدراسة وكالاتي

- ❖ ان متغير التوازن له تأثير مباشر على متغير القدرة العضلية بحجم اثر بلغ (0.176) ومهارة الدرجة بحجم اثر بلغ (0.562) ومهارة المناولة بحجم اثر (0.450) ومهارة المراوغة بحجم اثر بلغ (0.233) لمعادلة تحليل المسار.
- ❖ ان متغير الرشاقة له تأثير مباشر على مهارة الدرجة بحجم اثر بلغ (0.156) ومهارة المناولة بحجم اثر (0.119) ومهارة المراوغة بحجم اثر بلغ (0.166) لمعادلة تحليل المسار.
- ❖ ان متغير التوازن له تأثير مباشر على متغير القدرة العضلية بحجم اثر بلغ (0.689) ومهارة الدرجة بحجم اثر بلغ (0.103) ومهارة المناولة بحجم اثر (0.266) ومهارة المراوغة بحجم اثر بلغ (0.208) لمعادلة تحليل المسار.
- ❖ ان المتغير الوسيط القدرة العضلية له تأثير مباشر على مهارة الدرجة بحجم اثر بلغ (0.159) وعلى مهارة المناولة بحجم اثر بلغ (0.073)

ثانياً : التأثيرات غير المباشرة المعيارية للأنموذج.

بالرجوع الى الجدول (7) ايضاً يتضح بان هنالك علاقات غير مباشرة بين المتغيرات المستقلة (الصفات الحركية) والمتغيرات التابعة (المهارات الاساسية) في تمثيل الأولوية السببية للمتغيرات ، ويشير (فهد المالكي) "الى الأثر غير المباشر يتحدد من خلال الارتباط بين متغيرين خارجيين (سببين) ويقاس بحاصل ضرب معامل الارتباط بين المتغيرين الخارجيين في معامل المسار المتغير الخارجي الآخر" إذ جائت تلك التأثيرات الغير مباشرة بين المتغيرات بنسب مساهمة مختلفة وكالاتي:

- ❖ بلغ حجم الأثر غير المباشر لمتغير التوازن على مهارة الدرجة (0.028) ومهارة المناولة (0.213) ومهارة المراوغة (0.402) .
  - ❖ بلغ حجم الأثر غير المباشر لمتغير الرشاقة على مهارة المناولة (0.213) ومهارة المراوغة (0.402).
  - ❖ بلغ حجم الأثر غير المباشر لمتغير التوافق على مهارة الدرجة (0.110) ومهارة المناولة (0.123) ومهارة المراوغة (0.145) .
  - ❖ بلغ حجم الأثر غير المباشر للمتغير الوسيط القدرة العضلية على مهارة المناولة (0.054) ومهارة المراوغة (0.109) .
- من خلال ما تقدم لاحظ الباحثين أن قيمة معاملات تحليل المسار للعلاقات في التأثير المباشر أكبر من تلك المتعلقة بالتأثير غير المباشر، ويرجع السبب في ذلك إلى قوة العلاقات المباشرة التي تكون قوية نظراً لطبيعة المساهمة والأثر الذي يطرأ على المتغيرات التابعة نتيجة تلك العلاقات التعاقبية مع المتغيرات المستقلة أي عندما تكون العلاقة مباشرة، فإن التأثير يحدث مباشرة بين المتغيرين دون وسيط. يعني ذلك أي تغييراً في قيمة متغير يتبعه تغير في قيمة المتغير الآخر بشكل مباشر، مما يعزز القوة والثبات في العلاقة. بالمقابل، تكون العلاقات غير المباشرة أضعف بسبب عدم وجود التعاقب وتشارك أكثر من متغير في هذه العلاقة، مما يؤدي إلى ضعف قوتها واعتمادها على الوساطة. على سبيل المقارنة، في العلاقات غير المباشرة، تكون هناك وسائط أو عوامل تتدخل بين المتغيرين. وهذا يقلل من قوة العلاقة بسبب إمكانية تشتت التأثير وتأثير المتغيرات الأخرى التي تعمل كوساطة بينهما. هذا يخلق تعقيدات إضافية ويقلل من قوة العلاقة مقارنة بحجم الأثر الذي تحققه العلاقات المباشرة .

#### ثالثاً : التأثيرات الاجمالية المعيارية للنموذج النظري.

- من خلال الجدول (7) والذي يبين التأثيرات الاجمالية للنموذج والتي هي حاصل جمع التأثيرات المباشرة وغير مباشرة وكالاتي :-
- ❖ التأثيرات الاجمالية لمتغير التوازن كانت اعلى مساهمة على متغير المناولة اذ بلغت (0.663) وتليها التأثيرات الاجمالية على متغير المراوغة التي بلغت (0.635) ومن ثم تأتي التأثيرات الاجمالية على متغير الدرجة التي بلغت (0.590) , و ادنى نسبة مساهمة كانت التأثيرات الاجمالية على المتغير الوسيط القدرة العضلية والتي بلغت (0.176).
  - ❖ التأثيرات الاجمالية لمتغير الرشاقة كانت اعلى مساهمة على متغير الدرجة اذ بلغت (0.156) وتليها التأثيرات الاجمالية على متغير المناولة التي بلغت (0.066) وادنى نسبة مساهمة كانت التأثيرات الاجمالية على متغير المراوغة التي بلغت (0.060)
  - ❖ التأثيرات الاجمالية لمتغير التوافق كانت اعلى مساهمة على المتغير الوسيط اذ بلغت (0.689) وتليها التأثيرات الاجمالية على متغير المناولة التي بلغت (0.389) ومن ثم تأتي التأثيرات الاجمالية على متغير المراوغة التي بلغت (0.353) , و ادنى نسبة مساهمة كانت التأثيرات الاجمالية على المتغير على متغير الدرجة والتي بلغت (0.213).
  - ❖ التأثيرات الاجمالية للمتغير الوسيط القدرة العضلية كانت اعلى مساهمة على متغير الدرجة اذ بلغت (0.159) وتليها التأثيرات الاجمالية على متغير المناولة التي بلغت (0.127) وادنى نسبة مساهمة كانت التأثيرات الاجمالية على متغير المراوغة التي بلغت (0.109) .

#### 2-2-4 مؤشرات حسن المطابقة للنموذج النظري .

لا بد اختيار حسن المطابقة للنموذج المقترح لبيان صحة تقديرات التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والاجمالية في الأنموذج ، وتم استخدام مجموعة من المؤشرات الاحصائية الخاصة بجودة الانموذج ، والجدول (8) يبين ذلك .

الجدول (8) جودة تحليل المسار للنموذج النظري

ت	المؤشرات	قيمة المؤشرات	المحك	الحكم
1	قيمة كا <sup>2</sup> ( $x^2$ ) Chi-square	3.763	-	دال
2	درجة الحرية df	3	-	
3	درجة القبول $X^2/df$	1.254	أقل من (5) قبول الانموذج ، أقل من (2) أن الانموذج مطابق تماماً	مطابق تماماً
4	الدلالة	0.288	اكبر من 0.05	دال
5	GFI	0.983	اكبر او يساوي 0.90	ممتاز
6	AGFI	0.938	اكبر او يساوي 0.90	ممتاز

7	CFI	0.998	اكبر او يساوي 0.90	ممتاز
8	RMSEA	0.066	اقل من 0.080 مطابق اقل من 0.50 مطابق تماما	مطابق

من خلال الجدول (8) نستطيع ان نفسر قيم المؤشرات لجودة النموذج كانت مميزة جدا وبذلك يمكن وصف النموذج النظري المقترح بأنه نموذج متطابق تماما ويمكن الاستفاده منه في عملية الانتقاء للاعبين كرة قدم الصالات .

#### 3-2-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج للمتغيرات المستقلة على المتغيرات الوسيطة والمتغيرات التابعة.

تم استخراج معاملات أوزان الانحدار المعيارية وغير المعيارية لكل من المتغيرات المستقلة والتابعة للنموذج النظري ، وتم توضيح التأثيرات المباشرة بين كل متغير مستقل ومتغير تابع والجدول (9) يبين اوزان الانحدارات للمتغيرات المستقلة على الوسيطة والتابعة

الجدول (9) يبين الاثار السببية للمتغيرات المستقلة على المتغيرات الوسيطة والمتغيرات التابعة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	القيم المحسوبة معيارياً	الاثار السببية	
معنوي	0.007	-1.814	0.002	-0.176	←	القدرة العضلية
						الدرجة
						المناولة
						المراوغة
معنوي	0.004	2.889	0.009	0.233	←	الدرجة
						المناولة
						المراوغة
معنوي	0.007	1.813	0.096	0.156	←	الدرجة
						المناولة
						المراوغة
معنوي	0.004	2.912	0.047	0.166	←	القدرة العضلية
						الدرجة
						المناولة
						المراوغة
معنوي	0.000	-7.092	0.011	-0.689	←	القدرة العضلية
						الدرجة
						المناولة
معنوي	0.020	3.444	0.033	0.208	←	المراوغة
						الدرجة
معنوي	0.000	3.348	0.107	0.266	←	المراوغة
						الدرجة
معنوي	0.018	1.348	0.187	0.159	←	الدرجة
						المناولة
معنوي	0.021	-0.933	0.148	-0.073	←	المناولة
						القدرة العضلية

يوضح الجدول (9) التأثيرات المباشرة والمعنوية للمتغيرات ويقصد بالتأثيرات المباشرة تأثير متغير في متغير اخر بصورة مباشرة وتمثل في الانموذج المستخدم بواسطة (←) اي ان المتغير الاول يؤثر بالمتغير الثاني ويتحدد باتجاه معين يعبر عن معامل المسار وفي الجدول المذكور نلاحظ وجود علاقات طردية واخرى عكسية بين متغير واخر فكلما زاد مقدار احدهما اثر في زيادة الاخر والعكس بالعكس وبمعنوية (0.05) .

إذ تبين ان هناك اثر ايجابي معنوي للمتغيرات المستقلة (التوازن , والتوافق) في المتغير الوسيط (القدرة العضلية) والذي بلغ (-0.176) , (-0.689) على التوالي , ويعزو الباحثين سبب هذا الاثر الى ان العلاقة بين التوازن والتوافق من جهة والقدرة العضلية من جهة اخرى تتمثل في أن جميعها تعتمد على التناسق والقوة في البنية الجسمية , فالتوازن يعتمد على قوة العضلات وقدرتها على الاحتفاظ بالجسم في وضعية مستقرة ، والتوافق يحتاج إلى تنسيق الحركة بين العضلات والجهاز العصبي المركزي في التحكم في مقدار القوة المطلوبة

في الاستجابة السليمة للحركات ، وبالتالي فإن هذا التناغم بين التوازن والتوافق والقدرة العضلية يوفر القوة اللازمة لدعم الجسم وتنفيذ الحركات بكفاءة .

وايضاً هناك اثر ايجابي معنوي للمتغير المستقل على المتغيرات التابعة المتمثلة بمهارة ( الدرجة , المناولة , المراوغة ) والذي بلغ (-0.562) , (0.450) , (0.233) على التوالي , ويعزو الباحثين سبب هذا الاثر الى ان صفة التوازن تلعب دوراً حاسماً في أداء المهارات الاساسية في كرة قدم الصالات ولا سيما الدرجة والمناولة والمراوغة , إذ عندما يكون لاعب كرة القدم متوازناً , يكون أكثر استقراراً أثناء تنفيذ هذه المهارات , مما يزيد من دقة وكفاءة تنفيذها , علاوةً على ذلك فإن التوازن يساعد على تحسين قدرة اللاعب على الدرجة والانتقال بسرعة وسهولة دون فقدان الكرة , الامر الذي يزيد من فعالية المناورات والمراوغات داخل ارضية الملعب .

وكذلك هناك اثر ايجابي معنوي للمتغير المستقل الرشاقة على المتغيرات التابعة المتمثلة بمهارة ( الدرجة , المناولة , المراوغة ) والذي بلغ (0.156) , (0.119) , (0.166) على التوالي , ويعزو الباحثين سبب هذا الاثر الى ان صفة الرشاقة تسهل على اللاعبين القدرة على التحرك والتغيير السريع في الاتجاه , مما يسهل عليهم أداء المهارات الاساسية بشكل فعال ودقيق , كما أن عنصر الرشاقة يساهم في زيادة السرعة التفاعلية والتحكم في الكرة أثناء أداء المهارات الاساسية في كرة قدم الصالات , الامر الذي يجعل اللاعب أكثر قدرة على التلاعب بالكرة واجتياز اللاعبين المنافسين , لذلك الرشاقة تعتبر عنصرًا مهمًا في الأداء المهاري للاعبين في كرة قدم الصالات فاللاعب الذي يتمتع بالرشاقة العالية يكون أكثر قدرة على التحكم بجسده والتنقل بسهولة وسرعة بين اللاعبين المنافسين .

فيما كان هنالك اثر ايجابي معنوي للمتغير المستقل التوافق على المتغيرات التابعة المتمثلة بمهارة ( الدرجة , المناولة , المراوغة ) والذي بلغ (-0.103) , (0.208) , (0.266) على التوالي , ويعزو الباحثين سبب هذا الاثر الى ان صفة التوافق الحركي تؤثر بشكل كبير على أداء مهارات الدرجة والمناولة والمراوغة في كرة القدم الصالات من خلال تنسيق الحركات والتحكم الدقيق في الجسم والكرة الامر الذي يجعل اللاعب قادرًا على تنفيذ هذه المهارات الاساسية بسرعة وكفاءة , مما يجعل له القدرة على التفاعل مع الموقف بشكل أفضل واتخاذ القرارات الصحيحة بسرعة , و بشكل عام التوافق يساعد على التنسيق بين العضلات والجهاز العصبي المركزي لتحقيق حركات دقيقة ومنسجمة لذا التوافق يعتبر عنصرًا أساسيًا وهاماً ومؤثرًا في أداء مهارات الدرجة والمناولة والمراوغة في كرة قدم الصالات .

وتبين ايضاً أن هنالك اثر ايجابي معنوي للمتغير الوسيط القدرة العضلية على المتغيرات التابعة المتمثلة بمهارتي ( الدرجة , المناولة ) والذي بلغ (0.159) , (-0.073) على التوالي , ويعزو الباحثين سبب هذا الاثر الى ان القدرة العضلية تؤثر بشكل كبير على أداء مهارتي الدرجة والمناولة في كرة قدم الصالات . مما يجعل اللاعب قادرًا على تنفيذ هذه المهارات بكفاءة أكبر وبطريقة أكثر قوة واستقراراً , وكذلك تعتمد هذه المهارات على قوة العضلات لتحقيق التوازن في عملية التحكم في الكرة والتنقل بسرعة بين اللاعبين المنافسين والحفاظ على الكرة في حالة الضغط العالي من قبل الفريق المنافس , كما و ان القدرة العضلية الجيدة تعزز أداء مهارتي الدرجة والمناولة من خلال توفير القوة والثبات اللازمين للاداء بكفاءة وفعالية عالية .

## 5 الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

1. في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، وما لحقها من تفسيرات يمكن أن يخرج الباحث باستنتاجات عدة وكالاتي
1. اثبات صحة الانموذج السببي لتحليل المسار في بيان وتوضيح اسبقية المتغيرات من حيث كونها مستقلة ووسيطه وتابعة .
2. ظهور تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين المتغيرات المستقلة (اهم الصفات الحركية) والمتغير الوسيط (القدرة العضلية) والمتغيرات التابعة (بعض المهارات الاساسية) .
3. للمتغيرات المستقلة (التوازن , الرشاقة , التوافق ) اثر مباشر بالمتغيرات التابعة (الدرجة , المناولة , المراوغة) .
4. للمتغيرات المستقلة (التوازن , التوافق ) اثر مباشر بالمتغير الوسيط (القدرة العضلية) .
5. للمتغير الوسيط (القدرة العضلية) اثر مباشر بالمتغيرات التابعة (الدرجة , المناولة) .

### 5-2 التوصيات

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته توصل البحث الحالي إلى أهم التوصيات، وكانت كالاتي:

1. اعتماد الأنموذج السببي للاعبين في تحديد اهم المعايير الاساسية اثناء الانتقاء الاولي للاعبين الناشئين وباقي الفئات العمرية.
2. ضرورة الاهتمام الصفات الحركية والقدرات البدنية أثناء عملية التعلم والتدريب وخصوصا لدى لاعبي كرة قدم الصالات .
3. ضرورة الاهتمام بالأداء المهاري من خلال خلق ظروف بيئية مختلفة لعملية التطوير الامر الذي يؤدي الى رفع مستوى الاداء المهاري .

4. ضرورة التنوع في دراسة متغيرات اخرى مثل المتغيرات النفسية والقدرات البدنية للحصول على نماذج سببية للاداء المهاري .
5. اعتماد الانموذج السببي وحجم التأثير وغير المباشر والاجمالي في الاداء المهاري للاعبي كرة قدم الصالات .

## References

1. امين صالح عطة . علاقة بعض القدرات البدنية والاتزان الحركي والانفعالي بالأداء الدفاعي لحارس مرمى كرة اليد , أطروحة دكتوراه , جامعة الإسكندرية , كلية التربية الرياضية للبنات , 2022 .
2. حسين صالح نجم : الدليل التقويمي للمهارات الاساسية والتنوّ بأدائها بدلالة أهم القابليات البيوحركية للاعبات كرة قدم الصالات , أطروحة دكتوراه , جامعة كربلاء , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , 2021.
3. عبد العزيز الكلثم : التشخيص الخاطئ والعلاقات بين المتغيرات , ملتقى الاجتماعيين [www.socialar.com](http://www.socialar.com).
4. علي سلوم جواد الحكيم : الاختبار والقياس والاحصاء في المجال الرياضي , جامعة القادسية , ط1 , 2004.
5. علي سموم الفرطوسي وصادق جعفر الحسيني وعلي مطير الكريزي : القياس والاختبار والتقييم في المجال الرياضي , دار الكتب والوثائق , بغداد , العراق , 2015.
6. فهد عبد الله عمر العبدلي المالكي : نمذجة العلاقات بين مداخل تعلم الاحصاء ومهارات التفكير الناقد والتحصيل الاكاديمي لدى طلاب جامعة ام القرى بمكة المكرمة , رسالة ماجستير , جامعة ام القرى , كلية التربية , 2012 .
7. مجيد خدا يخش أسد : بناء بطاريتي اختبارات بدنية ومهارية في خماسي كرة القدم للاعبي فرق المدارس الابتدائية بأعمار (9-12) سنة , ط1 , عمان , دار غيداء للنشر والتوزيع , الاردن , 2011 م , ص140 ثامر محسن وواتق ناجي : كرة القدم وعناصرها الأساسية , بغداد , مطبعة جامعة بغداد , 1992 .



