



Differentiation of some the harmonic and visual abilities abilities and skillful performance as a function of selecting Attack soccer players

Asst. Prof. Dr. Mazin Jalil Abd Alrasool , Asst. Lect. Ahmed Ridha Mohammed

Asst. Lect. sohaib Mazin Mghames

Mazin_25@gmail.com

Research submission date: 18/03/2023

Publication date: 25/06/2024

Abstract

The study contained five chapters. The first chapter included the research problem and its importance. The research problem was manifested in the lack of interest of some coaches in non-preferred (neglected) lower extremity exercises for soccer players, in addition to ignoring the effect of non-preferred lower extremity exercises in developing the accuracy of scoring the preferred lower limb (the most used) The study aimed to identify the difference in the level of non-preferred (neglected) lower extremity exercises for soccer players, in addition to ignoring the effect of non-preferred lower extremity exercises in developing the accuracy of scoring the preferred lower limb (the most used) In the governorates of the Middle Euphrates, the second chapter included topics of the concept of learning and its types, the impact of transferring learning and its types, movement programs, kinetic skills, kinetic programming, and kinetic control. As for the third chapter, the researcher used the descriptive approach by surveying and comparative studies, as the research community included football players within the Euphrates governorates. The number of members of the survey sample is (30) players, the number of members of the building sample is (90) players, and the application sample is No. Main (178) players. As for the fourth chapter, the results were analyzed and discussed, and conclusions were reached, including: - - There is a relationship to the exercises used by the research sample with the non-preferred party with the accuracy of scoring the same party. - Exercises of the non-preferred (neglected) lower limb increases the effectiveness of the motor program of skill and thus increases its accuracy, which positively affects the results of the preferred party and without exercises for that party.

Keywords:

Predictive value, Biomotor abilities, Football.

القيمة التنبؤية للأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية كدالة لتصنيف اللاعبين المهاجمين بكرة القدم تحت (19) سنة

ا.م.د. مازن جليل عبد الرسول*، م.م. احمد رضا محمد ، م.م. صهيب مازن مغامس

Mazin_25@gmail.com

تاريخ النشر/2024/06/25

تاريخ تسليم البحث/2023/03/18

المخلص

يعتبر أسلوب تحليل القيمة التنبؤية أهم الأساليب الإحصائية متعددة المتغيرات التي تستخدم في معالجة البيانات الوصفية ويعتمد على بناء دالة تسمى دالة التمايز وهي عبارة عن توليفة خطية لمجموعة من المتغيرات المستقلة التي تعمل على زيادة الفروق بين متوسط المجموعات وبالتالي يقل خطأ التصنيف لذا ظهرت الحاجة الى ان عملية اختيار اللاعبين الشباب لمراكزهم بكرة القدم . ومن خلال متابعة الباحثون لدوري فئة الشباب لأندية كربلاء بكرة القدم لاحظ أن هنالك تفاوت في اختيار اللاعبين كرة القدم لمراكزهم من قبل المدربين وهذا بدوره يؤدي إلى ضياع الكثير من الوقت والجهد مع لاعبين دون الوصول الى المستوى المطلوب. ومن اهداف البحث التعرف على الدلالات التنبؤية للأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية كدالة لتصنيف اللاعبين المهاجمين بكرة القدم تحت (19) سنة. التعرف على اختيار اللاعبين المهاجمين الشباب بدلالة حجوم الأثر للأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية. كما اشتمل مجتمع البحث لاعبي اندية محافظة كربلاء لفئة الشباب بواقع (190) لاعبا وكانت العينة الاستطلاعية (25) لاعبا وعينة التطبيق الرئيسية (70) لاعبا، كما تضمن الفصل الرابع كل ما يتعلق بمعالجة البيانات والتوصل الى نتائج علمية. ومن أهمها هناك حالات تابعة لمجموعة اللاعبين المهاجمين صنفت من قبل المدربين بشكل خاطئ وتبين ان التصنيف الصحيح لهم هو انهم لاعبين غير مدافعين، هناك حالات تابعة لمجموعة اللاعبين الغير مهاجمين صنفت من قبل المدربين بشكل خاطئ وتبين ان التصنيف الصحيح لهم هو انهم لاعبون مدافعون.

الكلمات المفتاحية:

القيمة التنبؤية ، القابليات البايوحرورية ، كرة القدم

- مقدمة البحث وأهميته:

كرة القدم من الأنشطة الرياضية التي تعتمد المهارات الأساسية كقاعدة هامة لتقدم وتكامل مستوى اللاعب لتطورها بشكل سريع خلال السنوات الماضية الامر الذي يتطلب توافر مواصفات ومستويات عالية الكفاءة بسبب تنوع خطوط اللعب وللنهوض بلعبة كرة القدم يتوجب الاهتمام بالفئات العمرية واعدادهم اعداد صحيح واختيارهم ضمن الموصفات التي يتمتعون بها اللاعبين من خلال تصنيف اللاعبين على أساس أسس علمية تتناسب مع طبيعوية المنافسة والمرحلة العمرية للاعبين كون كرة القدم تحتاج الى تطوير وتفعيل الجانب العقلي بالإضافة الى الجانب البدني الذي ينعكس بصورة مباشرة على الأداء المهاري.

وبما إن متغيرات الأداء المهاري وبعض القابليات البايوحركية من المتطلبات الرئيسية في لعبة كرة القدم وإن عملية الترابط والتكامل بينهما تؤدي الى الارتقاء بمستوى الأداء بشكل عام للوصول لأفضل النتائج فضلاً عن ذلك له دور مهم في تحقيق الانجاز للرياضي وخاصة في التدريب او المنافسات وهذا لا يأتي بمحض الصدفة، بل من خلال تبني عمليات اختيار المبكر للاعبين واتباع الاساليب الحديثة، وعملية توجيهه الى مراكزهم التي يشغلونها اثناء المباراة ترتبط بمعرفة القابليات البايوحركية لكل لاعب ونتيجة لذلك يتطلب وضع الاسس والمعايير العلمية الخاصة في اختيار اللاعبين لمراكزهم من خلال استعمال الاساليب والاختبارات كونهما من الوسائل العلمية الضرورية التي تسهم في استمرار التقدم العلمي والتي تعد من ضروريات النجاح في اختيار اللاعبين وتوجيههم الى نوع مواقعهم الصحيحة والتي تتوافق مع خصائصهم ومواصفاتهم.

ومن خلال استعمال أساليب معالجة وتحليلات توليفيه للبيانات ومنها أسلوب تحليل الدالة التنبؤية هو أسلوب يقوم على فكرة أساسية وهي تقسيم اللاعبين الى أكثر من مجموعة وذلك بالاعتماد على مجموعة من المتغيرات او العوامل، وتعمل الدالة على زيادة درجة التجانس بين افراد المجموعة الواحدة وتقليل درجة التجانس بين المجموعتين وبالتالي تسهيل إمكانية التصنيف لتصنيف اللاعبين حسب خطوط اللعب، وإن التجانس بين الأساليب الإحصائية المتعددة المتغيرات التي تستعمل في معالجة البيانات الوصفية والتي تعتمد على بناء دالة تسمى دالة التصنيف وهي عبارة عن توليفة خطية لمجموعة من المتغيرات المستقلة التي تعمل على زيادة الفروق بين متوسط المجموعات وبالتالي يقل خطأ التصنيف.

ومن هنا تكمن أهمية البحث في توفير دالة تصنيفية لها القدرة على التصنيف والفصل بين اللاعبين الشباب الى مجموعتين احدهما المهاجمين والآخر غير المهاجمين من خلال التصنيف المبكر للاعبين وما يتمتعون به من الأداء المهاري وبعض القابليات البايوحركية كدالة لتصنيف لاعبي كرة القدم المهاجمين لتوجيههم نحو خطوطهم المناسبة مما يساهم في الارتقاء بالمستوى الذي يؤهلهم لتحقيق الانجاز فضلاً عن الحفاظ على الوقت والجهد والأموال التي تنفق وكذلك تقديم معلومات دقيقة تساعد المدربين على اختيار الوسائل المناسبة للارتقاء بعملية اختيار اللاعبين وفق ما يملكه هؤلاء اللاعبين من قابليات.

2-1 مشكلة البحث:

ان عملية اختيار اللاعبين الشباب لمراكزهم بكرة القدم في اندية محافظة كربلاء لا تعتمد على الأساليب الحديثة من خلال أخذ آراء المدربين وكذلك يعتمد على الخبرة الشخصية وليس على الأسس العلمية الموضوعية المقننة في الاختبار والقياس وكذلك تعتمد على رأي اللاعب باللعب بالمركز الذي يحبه ويميل وان كان لا يتناسب مع مواصفاته وامكانياته وهذا يؤدي الى عدم توظيف اللاعبين بشكل صحيح في المباراة.

ومن خلال متابعة الباحثون لدوري فئة الشباب لأندية كربلاء بكرة القدم وهذا فضلاً عن كون الباحثون قد مارسوا الرياضة كلاعبين ومنهم لاعبا دوليا ومدربا حاصلا على الشهادة التدريبية الاسيوية، وكذلك من خلال اطلاعه الباحثون على الكثير من المراجع والدراسات والمقابلات الشخصية مع المختصين لاحظ أن هنالك تفاوت في اختيار اللاعبين كرة القدم لمراكزهم من قبل المدربين وهذا بدوره يؤدي إلى ضياع الكثير من الوقت والجهد مع لاعبين دون الوصول الى المستوى المطلوب.

لذا ارتأى الباحثون الى استعمال أساليب أخرى تقدم حلاً لمثل هذه البيانات من هذه الأساليب الدالة التنبؤي من خلال التركيز على المتغيرات المهمة والمتمثلة بالأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية والتي ستكون كدالة لتصنيف أفضل اللاعبين المهاجمين وتوزيعهم لمراكزهم التي تتناسب مع استعداداتهم وامكانياتهم فضلاً عن الوقوف على أيّاً من تلك العوامل تؤثر بشكل معنوي وأياً منها لا تؤثر بشكل معنوي على تصنيف اللاعبين المهاجمين في اندية محافظة كربلاء لفئة الشباب.

3-1 هدفاً البحث:

1. التعرف على مستوى الأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية كدالة لتصنيف اللاعبين المهاجمين بكرة القدم تحت (19) سنة.
2. التعرف على الدالة التنبؤية للأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية كدالة لتصنيف اللاعبين المهاجمين بكرة القدم تحت (19) سنة.

4-1 فرض البحث:

- 1- للأداء المهاري وبعض القابليات البايوحرورية دوال تصنيفية في اختيار اللاعبين المهاجمين بكرة القدم تحت (19) سنة.

5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو اندية محافظة كربلاء بكرة القدم فئة الشباب للموسم 2023-2024.
- 2-5-1 المجال الزماني: من 2023/2/1 - 2023/11/9
- 3-5-1 المجال المكاني: ملاعب الأندية المشمولة بالدراسة والبحث.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:**2-1 منهج البحث:**

إن طبيعة الظاهرة والأهداف الموضوعية تفرض على الباحثون اختيار المنهج المناسب، لأنه "فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين أو البرهنة عليها للآخرين حين نكون بها عارفين . إذ استعمل الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح (الوضع الراهن) ودراسات المعادلات المعيارية .

وهذا ما يراه ينسجم ويتطابق مع مواصفات بحثه وتحقيق أهداف دراسته "لأن البحث الوصفي هو الذي يعطي صورة واضحة عن الظاهرة ويصف مميزات وخصائص المجتمع في تلك الظاهرة ويضيف رصيماً إضافياً من الحقائق والمعارف الأمر الذي يساعد في عملية فهم الظاهرة والتنبؤ بها وضبطها والتحكم فيها.

2-2 عينة البحث :

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم الشباب في محافظة كربلاء والبالغ عددهم (190) لاعبا والذين يمثلون اندية كربلاء لفئة الشباب بعدها قام الباحثون باختيار عينات بحثهم بالأسلوب المعايينة العشوائية من المجتمع المبحوث .

وبغية تحقيق أهداف الدراسة سعى الباحثون إلى بناء بطاريات اختبار وفق أسس وخطوات علمية. مستخدماً الحقيبة الإحصائية (spss) مع بعض القوانين الإحصائية في معالجة البيانات واستخراج النتائج ومنها تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية .

2-2-1 العينة الاستطلاعية:

تمثلت العينة بلاعبي كرة القدم الشباب في محافظة كربلاء المعنية بالبحث وبواقع (25) لاعبا شكلت ما نسبته (1315) من عناصر المجتمع المبحوث .

2 – 2 – 2 عينة التطبيق الرئيسية :

شملت عينة التطبيق على (70) لاعباً من لاعبي كرة القدم في اندية محافظة كربلاء بنسبة مئوية بلغت (36.84%) من مجتمع الأصل، تم تقسيمهم الى (35) لاعب مدافع و(35) لاعب تخصصات اخرى والجدول (1) يبين ذلك

جدول (1)

يبين طبيعة توزيع العينة حسب الاندية في محافظة كربلاء المقدسة

ت	الأندية الرياضية	العدد الكلي	العينة الرئيسية	
			المهاجمين	غير المهاجمين
1	كربلاء	28	3	5
2	الهندية	27	3	5
3	الخيرات	28	3	5
4	الجماهير	26	4	5
5	الحسينية	27	4	5
6	شباب الحسين	28	4	5
7	الروضتين	26	4	5
المجموع		190	25	70
النسب		%100	% 13.15	%36.84

2-3 وسائل البحث والأجهزة والأدوات المستعملة :

2-3-1 الوسائل البحثية :

- الملاحظة .
- الاستبيان .
- الاختبارات والمقاييس .
- المقابلات الشخصية .

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة :

- كرات قدم قانونية عدد (6) (NIKE) حجم (5) .
- كرة قدم قانونية للصالات
- كرة يد (2)
- كرة سله (2)
- كرة طائرة (2)
- عصابة للعينين (2)
- طباشير
- استمارات لتفريغ درجات الاختبارات

- صافرة عدد (2) .
- شواخص بارتفاع (50 سم) عدد (15) .
- شواخص عمودية عدد (10) .
- شريط قياس بطول (50 م) .
- أشرطة لاصقة ملونة عرض (5 سم) .
- ميدان كرة قدم قانوني .
- حاسبة الكترونية نوع (كاسيو) عدد 2.
- جهاز حاسوب نوع (hp) عدد واحد .

2 – 4 خطوات البحث وإجراءاته الميدانية (إجراءات تحديد المتغيرات):

2 – 4 – 1 إجراءات تحديد الأداء المهاري:

قام الباحثون بتصميم استمارة لغرض قياس الاداء المهاري للاعبين تتضمن مجموعة من المواقف الهجومية والدفاعية وعرضها على (5) من الخبراء والمختصين في لعبة كرة القدم لبيان صلاحيتها في قياس وتحديد الأداء المهاري المعني بالدراسة والبحث، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات وتحليل آراء الخبراء وتم اجراء بعض التعديلات الطفيفة عليها، استخدم الباحثون معامل اتفاق كندال حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.90) مما يؤكد ان نسبة اتفاق الخبراء وفقا للمعامل اتفاق كندال بنسبة (90%) وبعدها تم الاستعانة والاعتماد على تقييم محكمين لأداء كل لاعب عند اداء المهارات الخاصة بالدراسة.

2 – 4 – 2 إجراءات تحديد بعض القابليات البايوحركية:

لغرض تحديد بعض القابليات البايوحركية للاعبين كرة القدم الشباب، تم تحديد متغيرات البحث المدروسة من قبل الباحثون والسيد المشرف وبموافقة لجنة إقرار العنوان كون هذه المتغيرات ملائمة بشكل كبير مع المنهج البحث.

3 – 4 – 1 تحديد اختبارات بعض القابليات البايوحركية:

بعد ان تم تحديد بعض القابليات البايوحركية الرياضية الواجب توافرها عند لاعبي كرة القدم الشباب في اندية محافظة كربلاء، ولغرض ترشيح الاختبارات التي تعبر عن قياس بعض القابليات البايوحركية لدى اللاعبين ، قام الباحثون بمسح المصادر والمراجع العلمية والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث ، ومن ثم ترشيح مجموعة من الاختبارات والبالغ عددها (9) وإدراجها في استمارات استبيان وعرضها على مجموعة من الاساتذة والمختصين في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي فضلاً عن المختصين في كرة القدم لاستطلاع آرائهم حول صلاحية الاختبارات المدرجة، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخراج النسب المئوية لاتفاق الاساتذة لتحديد صلاحية الاختبارات المعنية بقياس متغيرات القدرات الادراكية الرياضية حسب رأي (10) من الاساتذة والمختصين فقد حصلت

على أهمية مقدارها (55) ونسبة (55%) من الأهمية النسبية، أسفرت النتائج عن قبول ترشيح (3) اختبار معني بقياس متغيرات القدرات التوافقية من أصل (9) اختبار، والجدول (2) يبين ذلك.

جدول (2)

يبين الأهمية والأهمية النسبية لترشيح الاختبارات المعنية بقياس بعض القابليات البايوحرورية

ت	القابليات البايوحرورية	الاختبارات	الأهمية	الأهمية النسبية	قبول الترشيح	
					نعم	كلا
1	السرعة الانتقالية	اختبار العدو 30 م من البدء الطائر	212	%96	√	
		الجري على شكل 8	112	%51	√	
		الركض المتعرج بين الحواجز بالأرقام المعدل	110	%50	√	
2	الرشاقة	الجري متعدد الجهات بين (5) شواخص ذهاباً وإياباً	100	%45	√	
		اختبار الركض بالكرات الملونة وتنظيمها	203	%92	√	
		الركض المكوكي مختلف الأبعاد	100	%45	√	
3	التوافق	اختبار الانتقال فوق العلامات	98	%44	√	
		اختبار المشي على عارضة التوازن	84	%38	√	
		اختبار الركض بالكرة على خط 50 سم في 10 م	205	%93	√	

2-4-4-1 شروط تنفيذ الاختبارات :

من أجل الحصول على نتائج دقيقة موضوعية عند تطبيق اختبارات القدرات التوافقية والبصرية وكذلك لملائمتها لمستوى اللاعبين هناك شروط ومعايير معينة منها :-

- 1- وضوح تعليمات الاختبارات وفهم سياقات إجرائها من قبل المختبرين.
- 2- الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
- 3- توفر الأجهزة والأدوات المناسبة للاختبارات وكفاية المساعدين***.
- 4- توفر الإمكانيات المطلوبة من حيث مناسبة الأماكن المحددة لإجراء الاختبارات عليها والجهد المبذول في التنظيم والأدوات والتسجيل فضلاً عن احتساب الدرجات.
- 5- مدى دافعية وحسن استجابة اللاعبين للاختبار بدقة.

2-5 التجربة الاستطلاعية للاختبارات:**2-5-1 التجربة الاستطلاعية للاختبارات بعض القابليات البايوحرورية:**

استطلع الباحثون الاختبارات التي تم قبول ترشيحها لقياس بعض القدرات التوافقية والبصرية حسب رأي مجموعة من الخبراء والمختصين على أفراد العينة الاستطلاعية المكونة من (25) لاعب وذلك بهدف تأشير متطلبات العمل الدقيق والصحيح الخالي من الصعوبات والتعرف على المعوقات والصعوبات التي من المحتمل ظهورها عند تنفيذ التجربة الرئيسية، بدأت في يوم (الاحد) الموافق 2023/1/15 وأراد الباحثون من خلالها تحقيق عدة أغراض منها:-

- 1- مدى صلاحية الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث.
- 2- التعرف على صلاحية الاختبارات بالنسبة لمستوى أفراد عينة البحث.
- 3- معرفة كفاءة الفريق المساعدة وحسن تدريبهم.
- 4- معرفة الوقت الذي تستغرقه الاختبارات فضلاً عن وقت جميع الاختبارات
- 5- التعرف على القياس الأول لثبات نتائج الاختبارات المعنوية بقياس بعض القابليات البايوحرورية
- 6- التعرف على فترة الراحة بين اختبار وآخر لضمان عودة اللاعبين إلى حالتهم الطبيعية عند بداية كل اختبار.

على الرغم من الاختبارات المرشحة لقياس بعض القابليات البايوحرورية للاعبين كرة القدم الشباب مقننة وقد وردت في دراسات سابقة إلا ان الباحثون سعى الى حساب المعاملات العلمية لها من خلال حساب الأسس التكوينية المتمثلة بالصدق والثبات والموضوعية عند تطبيق الاختبارات لبعض القابليات البايوحرورية على افراد العينة الاستطلاعية اذ تم إعادة تطبيق الاختبارات على افراد العينة الاستطلاعية يوم (الاحد) الموافق 2023/1/22 واثبتت نتائج التجربة الاستطلاعية من ملائمة اختبارات بعض القابليات البايوحرورية لعينة البحث وامتازت بما يلي :

- 1- التعرف على القياس الثاني لثبات الاختبار.
- 2- استخراج الموضوعية لإختبارات بعض القابليات البايوحركية.
- 3- ان الاختبارات تمتاز بالثقل العلمي.
- 4- جميع اختبارات بعض القابليات البايوحركية قادرة على التمييز بين اللاعبين الأقوياء والضعفاء
- 5- تم التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- 6- توفر الأدوات والإمكانيات المطلوبة.
- 7- الوقوف على معظم السلبات لتفاديها عند إجراء التجارب اللاحقة.

2 – 5 – 2 التجربة الاستطلاعية لاستمارة الأداء المهاري:

لغرض التعرف على دقة العمل الخاص بمتغير الأداء المهاري وضمان صلاحيته ولتلافي الصعوبات التي من المحتمل ان تظهر في التجربة الرئيسية وتعد التجربة الاستطلاعية واحدة من اهم الاجراءات الضرورية التي يقوم بها الباحثون قبل قيامه بتجربته النهائية وهي بمثابة دراسة تجريبية أولية للعينة وتهدف للوصول الى متطلبات العمل الدقيق والصحيح الخالي من المعوقات قام الباحثون بأجراء مباراة تجريبية يوم الاثنين الموافق 2023/1/30 بين نادي الحسين ونادي كربلاء لفئة الشباب والغرض منها معرفة:

- 1- مدى ملائمة الاجهزة والمهارات للعينة.
- 2- معرفة المعوقات والصعوبات التي قد تواجه الباحثون لتلافيها مستقبلا
- 3- فحص امكانية استعمال الاستمارة والصعوبات التي تواجه في التجربة الرئيسية.
- 4- معرفة الاسس العلمية المتمثلة (بالصدق والثبات) لاستمارات تقييم اداء المهارات.

2 – 6 الأسس العلمية للاختبارات :

من أجل استكمال تحقيق الهدف والغرض من الاختبار الذي وضع من أجله ولكي يمكن الاعتماد عليه والوثوق بصحته وصدقه يجب أن تتوافر فيه شروط ومواصفات أهمها المعاملات العلمية المتمثلة بـ(الصدق والثبات والموضوعية) في النتائج فضلاً عن الصلاحية المتمثلة بـ(القدرة التنبؤية ومستوى صعوبة وسهولة الاختبار)

وذلك لأن من القضايا المهمة التي تواجه بناء أدوات القياس بشكل عام وفي مجال البحوث التربوية والرياضية بشكل خاص التي تعد الاختبارات والمقاييس أدواتها الهامة ضرورة توافر دلالات مقبولة لصدق وثبات نتائج هذه الأدوات التي تولي الاهتمام بالدرجة الأولى من قبل مطوري هذه الأدوات ، ويرى (سامي محمد ملحم (2005) بأنه "لا يمكن تلافي الأخطاء في أي قياس ولكن هدف اختصاص القياس في جميع الحقول هو تقليل هذه الأخطاء الحتمية إلى أدنى قدر ممكن إذ يتوجب على الباحثون التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل إجراء التجربة الرئيسية من خلال تجربتها على عينة استطلاعية من المختبرين .

2 - 6 - 1 صدق الاختبار:

يعد الصدق واحداً من أهم المعايير التي يجيب الاهتمام بها في بناء الاختبارات والمقاييس إذ يشير إلى الحقيقة أو مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس الشيء أو الظاهرة التي وضع لقياسها ، وكما عرفته (ليلي السيد فرحات) بانه الدرجة التي تقيس بها التصنيف او المقياس الشئ المراد قياسه وعرفه (يوسف لازم كماش) صدق الاختبار بأنه الدقة التي يقيس فيها الاختبار الغرض الذي وضع هذا الاختبار من اجله ، وقد كسبت الاختبارات المعنية بقياس بعض القابليات البايوحركية والاداء المهاري أحد أنواع الصدق الوصفي وهو صدق المحتوى أو المضمون من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين والذين أكدوا صلاحية الاختبارات في القياس، بعدها سعى الباحثون إلى إكساب الاختبارات نوعاً آخر من أنواع الصدق التجريبي وهو الصدق البناء والجدول (7) يبين ذلك .

2 - 6 - 2 ثبات الاختبارات:

يقصد بثبات الاختبار " مدى دقة الاختبار في القياس واتساق نتائجه عند تطبيقه مرات متعددة على نفس الافراد" ، ويعني ثبات الاختبار " يتصف الاختبار الجيد بالثبات، ومدى الاتساق بين البيانات يتم جمعها عن طريق إعادة تطبيق المقاييس على نفس الظواهر أو الافراد، وتحت نفس الظروف المشابهة لها أو يعني الاستقرار بمعنى انه لو كررت عمليات القياس الفرد الواحد لأظهرت شيئاً من الاستقرار " . من اجل استخراج معامل الثبات ومعرفة استقرار نتائج القياس لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت "وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة" . ولأجل معرفة ثبات قيم الاختبارات المعنية بقياس القابليات البايوحركية والأداء المهاري لدى لاعبي اندية كرة القدم الشباب في محافظة كربلاء استخدم الباحثون لحساب معامل الثبات ب (طريقة الاختبار وإعادة الاختبار) وبفاصل زمني بين الاختبار الأول والثاني (7) أيام وقام الباحثون باستخراج قيم معامل ارتباط (بيرسون) وتعد هذه الطريقة واحدة من أهم طرق إيجاد الثبات في البحوث التربوية والرياضية، بعدها سعى الباحثون للاستدلال عن معنوية العلاقات الارتباطية واستخراج قيمة (ت) المحسوبة للمعنوية معامل الارتباط. وقد توصل الباحثون إلى الاختبارات ذات الدلالة المعنوية من خلال مقارنة قيمة (ت ر) المحسوبة مع قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (23) والبالغة (2.069) وأظهرت النتائج ان جميع الاختبارات تتمتع بمستوى ثبات عالي.

2 - 6 - 3 موضوعية الاختبارات:

يقصد بموضوعية الاختبارات هي " عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين" . ومن أجل استخراج موضوعية الاختبارات المعنية بالأداء المهاري وبعض القابليات البايوحركية لدى لاعبي اندية كرة القدم الشباب في محافظة كربلاء اعتمد الباحثون على تقييم درجات محكمين عندما تم إعادة تطبيق الاختبارات بعدها سعى إلى استخراج قيم معامل ارتباط (بيرسون) بين تقييم الحكم الأول

وتقييم الحكم الثاني وقد أظهرت النتائج ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة ارتباط عالية وعند الاستدلال عن معنوية الارتباطات قام الباحثون باستخراج قيمة (ت) لمعنوية الارتباط المحسوبة ومقارنتها بقيمتها الجدولية البالغة (2.04) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (23) ، والجدول (4؛ 5؛ 6) يبين ذلك.

جدول (4)

يبين الاختبارات المعنوية بقياس الأداء المهاري ومعامل الثبات الموضوعية
وقيمة (ت) لمعنوية الارتباط والدلالة الإحصائية

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة
1	الأداء الدفاعي	0.866	8.306	0.857	7.976
2	الأداء الهجومي	0.843	7.516	0.758	5.573

2 - 7 التجربة الرئيسية:

بعد استكمال حساب الثقل العلمي للاختبارات المستخدمة لقياس بعض القابليات البايوحركية والأداء المهاري من خلال استطلاعها للأفراد العينة الاستطلاعية من لاعبي كرة القدم الشباب باشر الباحثون بتنفيذ الاختبارات على افراد العينة الأساسية البالغ عددهم (70) لاعب منهم (35) لاعب مهاجم (35) لاعب غير مهاجم خلال المدة، بدأت يوم الاربعاء الموافق 2023 /2/ 15 وانتهت يوم الاثنين الموافق 2023 /2/27. وتم تفرغ البيانات في استمارات خاصة، ثم قام الباحثون باعتماد بيانات مباراتين تجريبيتين لكل لاعب من افراد العينة الأساسية للبحث الخاصة بالأداء المهاري وبعدها اتجه الباحثون الى اجراء المعالجات الإحصائية.

2 - 8 الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لمعالجة البيانات وتم استخدام الحقيبة في المواضيع الآتية:

- 1- الوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- معامل الالتواء.
- 4- المنوال.
- 5- الخطأ المعياري للانحراف المعياري.
- 6- اختبار (t) لعينتين مستقلتين.

- 7 - التحليل التنبؤي ومنه تم إيجاد الآتي :-
- قيمة f بين المجموعات
- قيمة اختبار مربع كاي
- اختبار Wilks' Lambad
- قيم الجذور الكامنة

3 - نتائج البحث عرضها وتحليلها ومناقشتها

بعد استكمال تطبيق الاختبارات المعنوية بقياس بعض متغيرات القابليات البايوحرورية والأداء المهاري وتسجيل البيانات في الاستمارات المعدة لها وتفرغ محتوياتها عمد الباحثون الى اخضاع البيانات للمعالجات الإحصائية بغية تحقيق هدف الدراسة (الثاني) المتمثل (التعرف على الدلالات التنبؤية لبعض القابليات البايوحرورية و الأداء المهاري للاعبين الشباب المهاجمين بكرة القدم) ولتحقيق هذا الغرض سعى الباحثون الى استخدام التحليل التنبؤي Discoiminont Analxis لتصنيف عضوية اللاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مدافعين بناء على اوزان وقيم ونسب توليفية لمتغيرات بعض القابليات البايوحرورية والأداء المهاري والتي تنبأ بتحديد عضويتهم في مجموعة اللاعبين المهاجمين او اللاعبين الغير مدافعين لان اهداف التحليل التنبؤي تركز على محض مدى جودة الفروض ذات الدلالة بين مجموعات اللاعبين المهاجمين والغير مهاجمين وفقا للمتغيرات المستقلة وهي متغير القابليات البايوحرورية والأداء المهاري وتصميم وظائف التمييز او التوليفات الخطية للمتغيرات المستقلة

الأفضل في التنبؤ، فضلا عن تحديد المتغيرات المستقلة التي تساهم بأكثر قدر من الاختلاف بين مجموعة اللاعبين الشباب المهاجمين .

كما يمكن القول ان التحليل التنبؤي يعمل على إيجاد دالة للتنبؤ وذلك من خلال احتساب قيم لمتغيرات كمية حيث تقوم الدالة التنبؤية بالتنبؤ بالمجموعة التي ينتمي اليها اللاعب وقبل الوقوف على نتائج البيانات الخاصة بإنجاز افراد عينة البحث من لاعبي كرة القدم الشباب في الاختبارات التي خضعوا لها كان لزاما على الباحثون التأكد من توفر الشروط المطلوب توفرها قبل اجراء عملية التحليل التنبؤي للتأكد منها وذلك كي تكون النتائج سليمة ودقيقة، وتمكن الباحثون من الوصول الى الاستنتاجات المنطقية، ومن اهم هذه الشروط :

أولا :- اختبار التوزيع الطبيعي

ثانيا :- التأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي

ثالثا :- اختبار شرط تجانس المجتمع

3-1 عرض وتحليل اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

ان من الشروط الأساسية التي تحدد دقة التحليل التنبؤي هو التوزيع الطبيعي للبيانات المتوفرة لدى الباحثون ولغرض اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات متغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري سعى الباحثون الى استعمال اختبار كولموجروف سميرونوف كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض.

3-2 عرض وتحليل قيم اختبار VIF (معامل التضخيم)

بما ان أسلوب التحليل التنبؤي يقوم أساسا على معاملات الارتباط بين المتغيرات أي انه يعتمد اظهار أهمية كل من تلك المتغيرات على أساس علاقة أي متغير بالمتغيرات الأخرى، اذ بلغ عدد بعض القابليات البايوحركية (3) وهي (السرعة الانتقالية، التوافق، الرشاقة) وبلغ عدد متغيرات الأداء المهاري (2) وهي (الأداء الهجومي، والأداء الدفاعي) وحتى يتأكد الباحثون من عدم وجود ارتباط عالي بين المتغيرات المستقلة والذي يؤثر وجوده في درجة دقة نتائج التحليل التنبؤي فقد استخدم اختبار معامل التضخيم (VIF) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والوصول الى حقيقة علمية بعدم وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري وان مفردات قياس تلك المتغيرات مستقلة عن غيرها ولا يوجد ارتباط عالي بين نتائج المتغيرات والجدول (10) يبين ذلك .

جدول (10)

يبين قيم معامل التضخيم (VIF) ومستوى الدلالة لبعض القابليات البايوحركية والأداء المهاري

متغيرات	B	الانحرافات	معامل بيتا	T	مستوى الدلالة	vif
السرعة الانتقالية	-0.033	0.014	-0.108	-2.368	0.021	1.258
الرشاقة	-0.004	0.009	-0.027	-0.448	0.655	2.207
التوافق	0.033	0.010	0.191	3.231	0.002	2.105
الاداء الهجومي	0.007	0.003	0.104	2.143	0.036	1.409

يتبين من الجدول أعلاه والخاص بكشف عن عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات والذي يشير الى ان جميع قيم اختبار معامل التضخيم (VIF) لمتغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري اقل من (5) وهو ما يؤكد انه لا توجد مشكلة في الارتباط الذاتي بين المتغيرات .

3-3 عرض وتحليل اختبار شروط تجانس المجتمع :

لغرض معرفة مدى تجانس مجموعات اللاعبين الشباب المهاجمين واللاعبين الغير المهاجمين بكرة القدم استخدم الباحثون اختبار (Boxes M) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض وان اختبار شرط تجانس المجتمع يعد من الشروط الأساسية والمهمة قبل استخدام التحليل التنبؤي للبيانات والجدول (11) يبين ذلك.

جدول (11)

يبين فيه اختبار (Boxes M) للتجانس لمتغيرات بعض القدرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري

المجموعات	المرتبة	لو غارتم	BOXES M	مستوى الدلالة
اللاعبين المهاجمين	5	8.245	9.081	.0780
اللاعبين الغير مهاجمين	5	10.433		
المجمع داخل المجموعات	5	9.032		

يتبين من الجدول أعلاه مدى تجانس مجموعات اللاعبين الشباب المهاجمين والغير المهاجمين بكرة القدم في بعض متغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري من خلال حساب واستخراج قيم اختبار (Boxes M) ، ويبين أيضا ان قيم (لو غارتم) تقريبا متساوية للمجموعتين (اللاعبين المهاجمين ، اللاعبين الغير مهاجمين) وهو ما يدل على تجانس الافراد لان مستوى الدلالة المستخرجة هو اكبر من مستوى الدلالة المعتمد والبالغ (0.05) مما يوجب قبول الفرضية الصفرية لاختبار (Boxes M) الذي اكدت تجانس مجموعتي اللاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين بكرة القدم في المتغيرات المعنية بالدراسة والبحث.

4-3 الدلالات التنبؤية لبعض القابليات البايوحركية والأداء المهاري :

وبما ان الهدف من التحليل التمييزي بين بعض متغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري هو الوصول الى تحليل يساعد في تصنيف اللاعبين الشباب المهاجمين واللاعبين الغير المهاجمين بكرة القدم ، ولتحقيق هذا الغرض سعى الباحثون الى استخدام التحليل التنبؤي كوسيلة وأسلوب احصائي من اجل

تصنيف اللاعبين حسب مراكز اللعب (مجموعة اللاعبين المهاجمين، مجموعة اللاعبين الغير مدافعين) بعد ان تم التأكد من توفر شروط اجراء التحليل التنبؤي للبيانات، وبناء على الدرجات التي حصلوا عليها عبر توليفة من متغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري والتي من خلالها يتم تحديد العضوية في المجموعات كان يتم تصنيفهم الى مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين الغير مهاجمين، وهناك عدة خطوات لتنفيذ التحليل التمييزي للبيانات .

3-4-1 تحديد المتغيرات المحذوفة من التحليل :

ان طريقة التحليل التنبؤي تحاول الوصول الى هدف أساسي وهو تحديد العوامل والمتغيرات التي تساعد الباحثون في تحديد عضوية الافراد الى مجموعات متساوية ومتقاربة، ولهذا بات من الضروري لجوء الباحثون الى حلول وإجراءات تساعده في ذلك، وان فكرة حذف المتغيرات الخارجة من التحليل التنبؤي مفهوما رياضيا يحاول من خلاله الحصول الى درجة حجم تأثير كل متغير من متغيرات الأداء المهاري وبعض القابليات البايوحركية من خلال حساب قيمة (F) ولجميع الدوال التنبؤية للمتغيرات (9) الداخلة في التحليل.

جدول (15)

المتغيرات المحذوفة من التحليل

الفرق بين المجموعات	الحد الاعلى لقيمة F	الحد الادنى لقيمة F	التفاوت	المتغيرات	
1.00 and 2.00	95.420	.015	.789	.789	تقدير الوضع
1.00 and 2.00	98.013	1.557	.872	.872	الاتزان الحركي
1.00 and 2.00	95.411	.009	.962	.962	التنظيم الحركي

يشير الجدول (15) الى الخطوات التي اتبعت لتحديد المتغيرات الخارجة من التحليل التنبؤي

والتي بلغت قيمة (f) الصغرى اقل من (2.71) وفقا للقاعدة المعتمدة.

ويتلخص نتائج تحليل المتغيرات المحذوفة يسلط الباحثون الضوء على جدول اختبار ويلكزلمبادا التفصيلي حيث تحسب قيمة ويلكزلمبادا في كل خطوة من خطوات التحليل حيث يتم ادخال متغير واحد إضافي في كل خطوة من خطوات التحليل التنبؤي أي نسب حجوم المتغيرات المؤثرة ونسب حجوم المتغيرات الغير مؤثرة في التصنيف والتي يمكن اهمالها وتجاهلها في التحليل التنبؤي. ويرى الباحثون سبب حذف هذه المتغيرات أي ليس لها حجوم تأثير في تصنيف اللاعبين الى ان عينة الدراسة تتمتع بهذه

المتغيرات وتوجد لدى جميع لاعبي الشباب المهاجمين بكرة القدم بسنة ولا يكون هناك تميز بين لاعبي واخر لان الفروق بينهم بنسب قليلة جدا.

جدول (16)

بين قيم اختبار Wilks Lambada واختبار (F) ومستوى الفروق بين مجموعات اللاعبين

Exact F				df3	df2	df1	قيم ويلكز لمبادا	المتغيرات	الخطوات
مستوى الدلالة	df2	df1	قيم اختبار F						
.000	68.000	1	369.086	68	1	1	.156	الاداء الدفاعي	1
.000	67.000	2	206.753	67	1	2	.139	السرعة الانتقالية	2
.000	66.000	3	153.828	66	1	3	.125	الرشاقة	3
.000	65.000	4	136.742	65	1	4	.106	التوافق	4
.000	64.000	5	116.291	64	1	5	.099	الاداء الهجومي	5

يتبين من الجدول (16) والخاص بحساب قيم اختبار Wilks Lambada واختبار (f) بين المجموعات التصنيفية للاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين وفي جميع التصنيفات المعنية بقياس متغيرات القابليات البايوحركية والأداء المهاري، ففي الخطوة الأولى بلغت قيمة Wilks Lambada للمتغير الأول (0.156) الداخل في التحليل التنبؤي (الخطوة الأولى) ، بينما بلغت قيمة Wilks Lambada للمتغير الأول والثاني (0.139) الداخلين في التحليل التنبؤي (الخطوة الثانية) ، بينما بلغت قيمة Wilks Lambada للمتغير الثاني والثالث (0.125) الداخلين في التحليل التنبؤي (الخطوة الثالثة) ، ، بينما بلغت قيمة Wilks Lambada للمتغير الثالث والرابع (0.106) الداخلين في التحليل التنبؤي (الخطوة الرابعة) ، بينما بلغت قيمة Wilks Lambada للمتغير الرابع والخامس (0.099) الداخلين في التحليل التنبؤي (الخطوة الخامسة)،

ويتبين من الجدول (16) أيضا ان قيمة Wilks Lambada تقل كلما اضفنا متغير مؤثر الى التحليل حيث كلما انخفضت قيمة Wilks Lambada كلما دل ذلك على وجود فروق بين المجموعات

التصنيفية للاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين وان قيم (f) المحسوبة في كل خطوة من الخطوات (9) تكون اكبر من قيمتها الجدولية (3.84) لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) ، ومن وجهه نظر الباحثون فان هذه المتغيرات لها حجوم تأثير في تصنيف اللاعبين حسب مراكز اللعب يعود الى تفاوت بعض القابليات البايوحركية وكذلك الاعمار التدريبية والجانب الموروث بالنسبة للقابليات البدنية .

3-4-2 الدلالة التنبؤية بين المجموعات التصنيفية للاعبين:

لغرض التحقق من الدلالة التنبؤية للمجموعات التصنيفية للاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين بعد حذف المتغيرات الغير مؤثرة يسلط الباحثون الضوء على نتائج قيم الجذور الكامنة للدوال التنبؤية والبالغة في الدالة (9.085^a) مما يؤكد ان مقدار الدوال التنبؤية لنتائج التحليل مقداراً عالياً حيث بلغت قيمة الجذور لكامنة اكبر من الواحد الصحيح وهو ما يؤكد ان التباين كان مفسراً ، اما فيما يتعلق بالارتباط التجمعي (القانوني) فقد بلغ (0.949) للدالة وهو ما يؤشر الى وجود توافق للدلالة التنبؤية وان قيمة مربع الارتباط التجمعي (القانوني) والذي يمثل اسهام المتغيرات فقد بلغ (55%) يرجع الى التغير في المتغيرات صاحبة حجم الأثر الأكبر في التحليل التنبؤي ، والجدول (17) يبين ذلك.

جدول (17)

يبين الدوال التنبؤية وقيم الجذور الكامنة والتباين المفسر والارتباط القانوني بكل دالة

الدوال	الجذور الكامنة	التباين المفسر	اجمالي التباين المفسر للدالة	ارتباط القانوني
1	9.085 ^a	100.0	100.0	.9490

ولبيان أهمية الدوال التنبؤية في التمييز بين المجموعات التصنيفية للاعبين كرة القدم الشباب المهاجمين والغير مهاجمين وفقاً للنسب المئوية لتحديد عضوية المجموعات يسلط الباحثون الضوء على ما جاء به الجدول (17) الخاص بقيم ويلكز لمبادا الاخير.

جدول (18)

يبين قيم اختبار ويلكز لمبادا واختبار مربع كاي لبيان أهمية الدالة التنبؤية

Sig.	df	مستوى الدلالة	Wilks' Lambda	اختيار الدوال
.0000	5	.0990	151.375	1

يبين من الجدول (18) والخاص بقيم اختبائي ويلكز لمبادا ومربع كاي الى مدى أهمية الدالة التنبؤية بين مجموعات اللاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين اذ يتبين ان نسبة (0.940%) في الدوال التنبؤية من التباينات المفسرة في المعادلة التنبؤية التي تفسر التغير في عضوية المجموعة وحيث ان قيمة اختبار مربع كاي البالغة (151.375) في الدالة التنبؤية هي اكبر من قيمتها الجدولية لان مستوى الدلالة اقل من (0.05) ، وعليه يمكن الاستنتاج ان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التصنيفية للاعبين المهاجمين وغير المهاجمين تعود الى المتغيرات المستقلة والمنبئة (لبعض القابليات البايوحركية والأداء المهاري).

3-4-3 معاملات الدوال التنبؤية المعيارية :

لحساب معاملات الدالة التنبؤية المعيارية التي تعبر عن الارتباط التجمعي بين الدالة التنبؤية وكل متغير من متغيرات بعض القابليات البايوحركية والأداء المهاري التي تم إدخالها في عملية التحليل التنبؤي معبرا عنها بوحدات قياس معيارية، يسلط الباحثون الضوء على ما جاء به الجدول (19).

جدول (19)

يبين معاملات الدوال التنبؤية والمعيارية التجمعية

الدالة التنبؤية المعيارية	المتغيرات	ت
.773	الأداء الهجومي	1
-.321	السرعة الانتقالية	2
-.213	الرشاقة	3
.151	التوافق	4

يشير الجدول (19) الى معاملات الدوال التنبؤية المعيارية التي تعبر عن الارتباط التجمعي (القانوني) بين الدوال التنبؤية وكل متغير من متغيرات القدرات التوافقية والبصرية والأداء المهاري المستقلة البالغ عددها (9) متغير التي تم إدخالها في عملية التحليل التنبؤي معبرا عنها بوحدات قياس معيارية ، وفي دراستنا فإن

متغير (الأداء الهجومي) له الوزن الأكبر والمؤثر في زيادة قوة التمييز بين المجموعات التصنيفية للاعبين الشباب المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين اذ بلغت قيم معامل الارتباط التجمعي بين الدوال التنبؤية لمتغير (الأداء الهجومي) (0.773) ويليه في ذلك معامل الارتباط التجمعي بين الدوال التنبؤية ومتغير (السرعة الانتقالية) (-0.321) وتلية باقي التغيرات حسب حجوم تأثيرها واسهاماتها .

3-4-4 مكافئ الدوال التنبؤية ومتوسط المجموعات :

لتحديد دقة تصنيف اللاعبين الشباب المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين يذهب الباحثون الى ما جاء به الجدول (20) والذي يظهر من خلاله ان متوسط قيم معادلة (مكافئ الدوال التنبؤية) في التحليل التنبؤي للمجموعات التصنيفية تقع موقعا معاكسا من بعضها البعض مما يعزز ان المجموعات تتمايز.

جدول (20)

يبين مكافئ الدوال التنبؤية (متوسط المجموعات الخاصة بتصنيف لاعبي كرة القدم الشباب)

المجموعات	الدالة التنبؤية
	1
مهاجمين	2.971
تخصصات اخرى	-2.971

يبين من الجدول أعلاه الدالة التنبؤية التجمعية غير المعيارية مقيمه حسب متوسطات المجموعات، ويظهر في الجدول الدالة التنبؤية وفيها متوسطات متوسط المجموعة الاولى (2.971) اللاعبين المهاجمين ومتوسط المجموعة الثانية (-2.971) اللاعبين الغير المهاجمين حيث تعني الإشارة السالبة في الدالة التنبؤية الى ان انخفاض درجات المتغيرات الداخلة في التحليل التنبؤي تؤدي الى ارتفاع احتمالية الانضمام الى المجموعة الاولى اللاعبين المهاجمين وهناك أيضا متوسط المجموعة الثانية اللاعبين الغير مهاجمين حيث تعني الإشارة الموجبة في الدالة التنبؤية ان ارتفاع درجات المتغيرات الداخلة في التحليل التنبؤي تؤدي الى ارتفاع لاحتمال الانضمام الى المجموعة الثانية اللاعبين الغير مهاجمين .

" ومن الجدير بالذكر ان متوسطات المجموعات يكون متساويا وبنفس القيمة اذا كان عدد افراد المجموعات متساويا " .

3-4-5 تحديد عضوية لاعبي كرة القدم الشباب المهاجمين والغير المهاجمين :

لتصنيف عضوية لاعبي كرة القدم الشباب وانتمائهم الى أي من المجموعات التصنيفية وهي مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين الغير مهاجمين يذهب الباحثون موضوع تظهر فيه معلومات كثيرة قد تهم الاخصائيين القائمين على تدريب لاعبي كرة القدم الشباب ولكن ما يهم الباحثون ويسعى اليه في دراسته هو اكتشاف ارقام الحالات الداخلة في شاشة تحرير البيانات التي صنفت بشكل خاطئ من قبل القائمين على تدريب اللاعبين الشباب على انهم لاعبين مهاجمين ولاعبين غير مهاجمين حيث وصل الباحثون الى هذه الحالات من خلال قياس المسافة بين (مربع اختبار Mahalanobis) وبين متوسط المجموعات والذي يبدو من خلاله ان هناك (14) حالة من اصل (70) حالة صنفت بشكل خاطئ.

3-4-6 ملخص نتائج التصنيف لمجموعة اللاعبين الشباب:

قام الباحثون باستخراج الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا لكل من المجموعتين (مجموعة اللاعبين الشباب المهاجمين ، مجموعة اللاعبين الشباب الغير مهاجمين) ونسبهم المئوية وكذلك استخراج الحالات المصنفة تصنيفا خاطئ ونسبهم المئوية كما مبين في الجدول (22) .

جدول (22)

يبين نتائج تصنيف اللاعبين المهاجمين حسب مراكزهم

الكلية	اللاعبين الغير مدافعين	اللاعبين المهاجمين	المجموعات	
35	5	30	اللاعبين المهاجمين	العدد
35	62	9	اللاعبين الغير مهاجمين	
%100.0	%14.3	%85.7	اللاعبين المهاجمين	النسب المئوية
%100.0	%74.3	%25.7	اللاعبين الغير مهاجمين	

يشير الجدول اعلاه الى مدى دقة النتائج النهائي للتصنيف ، اذ يتبين ان (30) حالة من المجموعة الأولى (اللاعبين المهاجمين) وبنسبة (85.7%) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح .

وفي نفس الوقت يتبين ان (26) حالة من المجموعة الثانية (مجموعة اللاعبين الغير مدافعين) وبنسبة (74.3%) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وبناء عليه فأن باقي حالات المجموعة الاولى مجموعة اللاعبين المهاجمين والبالغ عددهم (5) وبنسبة (14.3%) قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ واتضح من خلال التحليل ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الثانية مجموعة اللاعبين الغير مدافعين ويعزو الباحثون انتمائهم الى مجموعة اللاعبين الغير مدافعين لما ينتابهم من مستويات مرتفعة ، كذلك الحال يتبين ان (9) حالة من المجموعة الثانية (مجموعة اللاعبين الغير مدافعين) وبنسبة (25.7%) قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ ، واتضح من خلال نتائج التحليل التمييزي ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الاولى مجموعة اللاعبين المهاجمين في ويعزو الباحثون انتمائهم الى مجموعة اللاعبين المميزين لما ينتابهم من مستويات منخفضة.

4- الاستنتاجات والتوصيات**4-1 الاستنتاجات**

- 1- أظهرت نتائج افراد عينة البحث الأساسية (اللاعبين المهاجمين واللاعبين الغير مهاجمين حسب مراكز اللعب) قد توزعوا توزيعا طبيعيا.
- 2- أظهرت النتائج عدم وجود علاقات ذاتية بين المتغيرات المستقلة باختبار VIF (معامل التضخيم) .
- 3- هناك علاقات دالة ايجابية بين متغيرات الأداء المهاري و بعض القابليات البايوحركية.
- 4- هناك علاقات دالة عكسية بين متغيرات (السرعة الانتقالية، الرشاقة، التوافق) .
- 5- هناك متغيرات مستقلة متمثلة (الأداء الدفاعي، السرعة الانتقالية، الرشاقة، التوافق ، الأداء الهجومي) لها حجوم وتأثير ودلالات تميزية في تصنيف اللاعبين الشباب.
- 6- هناك حالات تابعة لمجموعة اللاعبين المهاجمين صنفت من قبل المدربين بشكل خاطئ وتبين ان التصنيف الصحيح لهم هو انهم لاعبين غير مهاجمين.
- 7- هناك حالات تابعة لمجموعة اللاعبين الغير مدافعين صنفت من قبل المدربين بشكل خاطئ وتبين ان التصنيف الصحيح لهم هو انهم لاعبون مهاجمون.

2-5 التوصيات

- 1- ضرورة التركيز على المتغيرات (الأداء الدفاعي ، السرعة الانتقالية، الرشاقة، التوافق ، الأداء الهجومي) ذات حجوم التأثير والاسهام الاكبر في تصنيف اللاعبين المدافعين الشباب.
- 2- ضرورة اجراء دراسات تتضمن متغيرات بعض القابليات البايوحركية أخرى في المهاجمين الشباب.
- 3- ضرورة اعتماد نتائج الدراسة الحالية كدالة لتصنيف اللاعبين المهاجمين الشباب.
- 4- ضرورة اجراء دراسات تتضمن متغيرات الدراسة الحالية على ألعاب رياضية الاخرى لما لها من تأثير واهمية في التصنيف.

المراجع و المصادر

- ابراهيم شعلان ومحمد عفيفي : كرة القدم للناشئين ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ط1 ، 2001 .
- ابو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر. ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2012 .
- أحمد محمد عبد الرحمن : تصميم الاختبارات ، ط1 ، عمان ، دار أسامة للنشر والتوزيع 2011 .
- أمين أنور الخولي ، (وآخرون) : التربية الرياضية المدرسية _ دليل معلم الفصل وطالب التربية العملية ، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1994 .
- امين انور الخولي : اصول التربية البدنية والرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط2 ، 2001 .
- ايمان حمد شهاب : علم نفس التعلم والتدريب الرياضي، بغداد، مطبعة دار الحروف، 2012 .
- ايمان حمد شهاب : علم نفس التعلم والتدريب الرياضي، بغداد، مطبعة دار الحروف، 2012 .
- ايمن غنيم مبادئ واساسيات الاعداد البدني. ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط1، 2019 .
- بسطويسي احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 .
- بهاء صبحي خليل : ارجحية تسكين اللاعب الليبرو بدلالة التصنيف البدني والدلالة التنبؤية لبعض القابليات البيوحركية والمهارية بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة المنثى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2020 .
- تيودور بومبا: تدريب القوة البلومتر ك لتطوير القوة القصوى ، (ترجمة جمال صبري) ، عمان ، دار دجلة ، 2010 .
- ثامر محسن (وآخرون) : الاختبار والتحليل بكرة القدم ، بغداد ، مطبعة جامعة الموصل ، 1991 .
- الجاعوني، غائم التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات (التحليل التنبؤي) في توصيف وتوزيع الاسر داخل الهيكل الاقتصادي الاجتماعي في المجتمع ورقة بحثية منشورة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصاد، ٢٠٠٧ .
- حلمي المليجي: علم النفس المعاصر ، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ط8، 2000 .
- حنفي محمود مختار : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2017 .