



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا / الدكتوراه

نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية
كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة
اطروحة تقدم بها

عمار خالد صغير

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة
بأشراف

أ.د حسن علي حسين

الإشراف ثاني

أ.د علي حسين علي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَلَقَدْ تَرَكْنَا مِنْهَا آيَةً بَيِّنَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة العنكبوت (الآية ٣٥)

إقرار المشرفان

نشهد بأن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ(نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة) والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه (عمار خالد صغير) قد جرت بإشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة كربلاء ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضية .

التوقيع : 

الاسم: الدكتور علي حسين علي

الدرجة العلمية : أستاذ دكتور

الكلية : التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ : / / 2023

التوقيع : 

الاسم: الدكتور حسن علي حسين

الدرجة العلمية : أستاذ دكتور

الكلية : التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ : / / 2023

بناءً على التعليمات والتوصيات المقررة أشرح هذه الأطروحة للمناقشة


التوقيع

أ.م.د خالد محمد رضا الياسري

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء

التاريخ : / / 2023

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أن هذه الأطروحة الموسومة بـ (نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة) التي تقدم بها (عمار خالد صغير) قد قومتها لغوياً ، فأصبحت الأطروحة خالية من الأخطاء والتعبيرات غير الصحيحة ، ولأجله وقعت.



التوقيع : ساهرة العليوي

الاسم : ساهرة عليوي حسين

اللقب العلمي : استاذ مساعد دكتور

العنوان : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء

التاريخ : / / 2023

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم بأننا اطلعنا على هذه الأطروحة الموسومة بـ(نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة) وقد ناقشنا الطالب (عمار خالد صغير) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ، وأنها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء .

التوقيع:

الاسم : ا.م.د. خالد محمد رضا

التاريخ : / / 2023

التوقيع:

الاسم : ا.م.د. احمد كاظم عبد الكريم

التاريخ : / / 2023

عضواً

التوقيع:

الاسم : ا.م.د. محمد جابر كاظم

التاريخ : / / 2023

عضواً

التوقيع:

الاسم : ا.م.د. امجد حامد بدر

التاريخ : / / 2023

عضواً

التوقيع:

الاسم : أ.د. خليل حميد محمد علي

التاريخ : / / 2023

رئيساً

صُدِّقَتْ من قبل مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء بجلسته المرقمة () المنعقدة بتاريخ / / 2023 م

التوقيع:

أ.د. باسم خليل نايل السعيد

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة كربلاء - وكالة

التاريخ : 2023 / 10 / 10

الإهداء

الى

الذين ضحوا وذهبوا وروداً من أجل حمايتنا..... شهداء العراق
 من يسكن قلبي جريحاً.....العراق
 من أناروا دروبنا بالعلم والمعرفةأساتذتي
 من زرعت في قلبي الصبر والأملأمي
 من كافح من أجل عيشناأبي
 الذين آزروني وثبتوا خطاي وأعطوني الأمل والثقة.....أخوتي وأخواتي
 رمز الوفاء وسندي في الحياة..... زوجتي
 من نذرت لهم عمري.....أولادي
 من يتجدد معهم العطاء والأملزملائي
 إلى كل من أراد الخير ليأصدقائي

عمار

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي لا ارجو الا فضله ولا اخشى الا عدله ولا اعتمد الا قوله ولا اتمسك الا بحبله ، والصلاة والسلام على نبي الرحمة أبي القاسم محمد الصادق الأمين وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين وأصحابه المنتجبين .

يسعدني أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء المتمثلة بعميدها السابق (الدكتور حبيب علي طاهر) والعميد الحالي وكالة (الدكتور باسم خليل نايل السعيد)، ويسرني أن أقدم شكري وامتناني إلى معاون العميد للشؤون العلمية (الدكتور خالد محمد رضا) الذي لم يبخل علينا بنصح وإرشاد والمساعدة ، والشكر موصول الى (الدكتور عباس عبد الحمزة) معاون العميد للشؤون الإدارية لمساندتهم وتشجيعهم لي، وأقدم شكري وتقديري وامتناني الى قسم الدراسات العليا المتمثلة بالدكتور (سامر عبد الهادي) مديرها السابق والدكتور(منتظر صاحب النويني) مديرها الحالي وموظفيها لما ابدوه لي من مساعدة . كما أقدم شكري الوافر وكلي عرفان إلى استاذي ومشرفي الدكتور (حسن علي حسين) لما ابداه من وقفة ومساندة لي بالنصيحة والرأي والمساعدة وشكري وامتناني الى استاذي ومشرفي الدكتور (علي حسين الجاسم) لما قدمه لي من مساعدة وتوجيهات قيمة ورعاية مخصصة ومتابعة مستمرة ، أسأل الله عز وجل أن يحفظهم ويمنحهم الصحة والعافية، ويجزيهم عني خير .

كما يسعدني أن أتقدم بالشكر والعرفان للسادة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة اطروحتي وإثرائها بتوجيهاتهم النيرة ، وأتقدم بالشكر والامتنان إلى المقوم اللغوي والمقومين العلميين ، فلهم مني جزيل الشكر والعرفان ، ويجدر بي أن أتقدم بالشكر والتبجيل إلى أساتذتي الفضلاء الذين تابعوا دراستي في المرحلة التحضيرية إذ لم يبخلوا عليّ بشيء من علمهم ولما قدموه لي من معلومات قيمة نسأل الله دوام الصحة والعافية لهم .

وأفضل بالشكر والامتنان إلى لجنة السمنار وتوجيهاتهم القيمة للوصول لوضع حجر الاساس وبناء خط الشروع لفكرة العنوان ، ومني كل الشكر والتقدير الى لجنة إقرار العنوان الذين تم من خلالهم اكمال بناء ما أسس ، وشكري وعرفاني وامتناني موصول الى لجنة الامتحان الشامل لما ابدوه من ملاحظات ومناقشات علمية قيمة أغنت الدراسة بالكثير من المعلومات وتم انضاج فكرة ومحاور الاطروحة على اكمل وجه فجزاهم الله خير الجزاء .

وأقدم الشكر الجزيل للسادة الخبراء والمختصين لما قدموه من مشورة علمية زادت من رصانة هذه الاطروحة وفقهم الله .

واعترافا من الباحث بالفضل والعرفان فهو يود أن يسجل كثير شكره وخالص امتنانه إلى اخي وصديقي الأستاذ الفاضل (حسين سعد مزعل) الذين واكب مسيرتي في التقديم الى دراسة الماجستير وكذلك تشجيعه في مواصلة الدراسة واكمالها للحصول على شهادة الدكتوراه .
 وشكري وتقديري الى اخي وصديقي الدكتور (احمد رضا الوزني) وهو يواكب في بذل العطاء وتقديم المعلومات ومد يد المساعدة خلال دراستي في المرحلة التحضيرية ووقفته إلى جانبي في كل صغيرة وكبيرة تخص أطروحتي ، ودائم السؤال عني فجزاه الله عني الف خير .
 شكري وامتناني الى الدكتور (حسين حمزة العبادي) لما ابداه من مساعدة من خلال تزويدي بما يملك من مصادر ومعلومات مفيدة ، وحرصه وجهوده القيمة وتعاونه في مساعدة الباحثين فجزيل الشكر والتقدير .

شكر وتقدير وحب واحترام وأجمل العبارات والامتنان الى فريق العمل المساعد المتمثلين بـ الاساتذة الافاضل (احمد رضا الوزني، وايهاب سلمان جواد، حسن فلاح جابر، ومحمد حسين محمد، وحسنين جبار راهي ، وناجح عبد الامير، وعلي مهدي ، وسعدون عيسى عبيد ، وحسنين خالد صافي ، ورائد عبد الامير كاظم).

شكري الخاص الى اخوتي واصدقائي وزملائي في الدراسة جميعًا وأتمنى لهم الموفقية والنجاح في حياتهم العلمية والعملية وأشكر كل من أسهم وشارك و مدّ لي يد العون.
 أقف عاجزًا عن تقديم شكري وحبّي لأمي الغالية ولولا دعائها لي وتشجيعها لما وصلت لهذا، وحبّي واحترامي لأبي لكل ما قدمه لي ، وشكري وامتناني لإخوتي واخواتي لمساندتهم لي ودعائهم، وشكري وامتناني لزوجتي لما قدمته لي من مساعدة وتشجيع وصبر فكانت لي خير سند ومعين جزاها الله عني خير الجزاء، وأسأل الله أن يحفظهم ويديمهم لي، وفقهم الله وأبقاهم لي سنداً وعوناً.

شكري الى كل من لم تسعني ذاكرتي لذكرهم فلهم الشكر والامتنان والتوفيق ان شاء الله، وفي الختام اتقدم بالشكر والامتنان لكل من اسهم في المساعدة في اعداد هذه الاطروحة واسأل الله التوفيق إنه نعم المولى ونعم النصير ، واخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين .

الباحث

مستخلص الأطروحة باللغة العربية

نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة

اشراف

الباحث

ا.د حسن علي حسين

عمار خالد صغير

ا.د علي حسين علي

2023

هدف البحث الى تصنيف واختيار لاعبي الارتكاز بكرة القدم تحت 19 سنة وفقاً للدلالة التمييزية لاهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية. اما فروض البحث فكانت وجود دالة تمييزية لاهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح ونمذجة العلاقات المتبادلة والتحليل التمييزي لملائمته متطلبات البحث. تحدد مجتمع البحث بلاعبي أندية محافظة كربلاء بكرة القدم تحت 19 سنة والبالغ عددهم (192) لاعباً موزعين على (10) اندية. استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS)، والاهمية النسبية. اما اهم الاستنتاجات كانت هناك متغيرات مستقلة متمثلة بـ (ادراك حس حركي ، تحويل الانتباه ، قدرة انفجارية، مرونة حركية ،مناولة ،اخمد، الطول الكلي، محيط الفخذ) هي المتغيرات التي لها دلالة تمييزية وحجم تأثير كبير في تصنيف لاعبي الارتكاز ولعبي التخصصات الاخرى. واما اهم التوصيات فكانت الاخذ بنظر الاعتبار من قبل المدربين والمختصين النتائج التي تم الحصول عليها من الدراسة الحالية كمؤشر لتصنيف لاعبي مراكز اخرى بكرة القدم .

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
1	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3	إقرار المشرفان	
4	إقرار المقوم اللغوي	
5	إقرار لجنة المناقشة والتقييم	
6	الإهداء	
8 - 7	الشكر والتقدير	
9	مستخلص الأطروحة باللغة العربية	
13-10	قائمة المحتويات	
15 - 14	قائمة الجداول	
16	قائمة الأشكال	
17	قائمة الملاحق	
الفصل الأول		
23-19	التعريف بالبحث	1
21-19	مقدمة البحث وأهميته	1-1
22-21	مشكلة البحث	2-1
22	أهداف البحث	3-1
23	فروض البحث	4-1
23	مجالات البحث	5-1
23	المجال البشري	1-5-1
23	المجال الزمني	2-5-1
23	المجال المكاني	3-5-1
23	تحديد المصطلحات	6-1

الفصل الثاني		
73-25	دراسات نظرية ودراسات سابقة	2
68 -25	دراسات نظرية	1-2
27-25	النمذجة	1-1-2
31-27	القياسات الأنثروبومترية	2-1-2
45-32	القدرات العقلية	3-1-2
57-46	القدرات البيوحركية	4-1-2
65-58	المهارات الأساسية بكرة القدم	5-1-2
66	التصنيف والاختيار بالمجال الرياضي	6-1-2
68-67	لاعب الارتكاز بكرة القدم	7-1-2
73-69	دراسات سابقة	2-2
70-69	دراسة خالد محمد رضا الياسري	1-2-2
71-70	دراسة قرار عبد الاله كريم	2-2-2
72-71	دراسة قاسم محمد علي حزيم	3-2-2
73-72	مناقشة الدراسات السابقة والدراسة الحالية	4-2-2
الفصل الثالث		
111-75	منهج البحث وإجراءاته الميدانية	3
75	منهج البحث	1-3
76-75	مجتمع البحث وعيناته	2-3
77	وسائل جمع المعلومات والأجهزة والادوات المستخدمة بالبحث	3-3
78	إجراءات البحث الميدانية	4-3
78	تحديد اهم القدرات العقلية	1-4-3
79-78	تحديد اختبارات اهم القدرات العقلية	-1-4-3
		1

79	تحديد اهم القدرات البيو حركية	2-4-3
80-79	تحديد اختبارات اهم القدرات البيو حركية	-2-4-3 1
81	تحديد اهم المهارات الاساسية بكرة القدم	3-4-3
81-80	تحديد اختبارات القدرات المهارية	-3-4-3 1
82	تحديد اهم القياسات الأنثروبومترية	4-4-3
83-82	تحديد اهم القياسات الأنثروبومترية	-4-4-3 1
100-83	توصيف الاختبارات	5-3
86-83	توصيف اختبارات القدرات العقلية	1-5-3
90-87	توصيف اختبارات اهم القابليات البيو حركية	2-5-3
97-91	توصيف اختبارات المهارات الاساسية بكرة القدم	3-5-3
100-97	توصيف القياسات الأنثروبومترية	4-5-3
102-100	التجربة الاستطلاعية للاختبارات	6-3
102	الاسس العلمية للاختبارات	7-3
105-102	الاسس التكوينية	1-7-3
109-106	صلاحية الاختبارات	2-7-3
110	التجربة الرئيسية (تطبيق الاختبارات على أفراد عينة التطبيق الرئيسية)	8-3
111	الوسائل الاحصائية	9-3
الفصل الرابع		
113	نتائج البحث عرضها وتحليلها ومناقشتها	4
115-114	عرض وتحليل اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	1-4
117-115	عرض وتحليل قيم اختبار معامل التضخيم (VIF)	2-4
117	عرض وتحليل اختبار شروط تجانس المجتمع	3-4

118	الدالة التمييزية لمتغيرات البحث	4-4
120-118	الوصف الاحصائي لبيانات المتغيرات	1-4-4
122-120	الارتباطات البينية بين متغيرات القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية و الأنثروبومترية	2-4-4
126-123	الحد الأدنى لقيمة (F) وتحديد المتغيرات الداخلة في التحليل والمحذوفة منه	3-4-4
127-126	الدلالة التمييزية بين المجموعات التصنيفية للاعبين	4-4-4
129-128	معاملات الدوال التمييزية المعيارية	5-4-4
130-129	مكافئ الدوال التمييزية ومتوسط المجموعات	6-4-4
133-130	تحديد عضوية لاعبي كرة القدم (الارتكاز والمراكز الأخرى)	7-4-4
134	ملخص نتائج تصنيف لاعبي كرة القدم الشباب	8-4-4
الفصل الخامس		
137-136	الاستنتاجات والتوصيات	5
136	الاستنتاجات	1-5
137	التوصيات	2-5
147-139	المراجع والمصادر العربية والأجنبية	
164-149	الملاحق	
A-B	مستخلص الأطروحة باللغة الانكليزية	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
76	مجتمع وعينة البحث للاعبين كرة القدم الشباب وتوزيعها على اندية محافظة كربلاء المعنية بالبحث	1
79-78	الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات القدرات العقلية	2
80	الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات القدرات البيوحركية	3
81	الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات القدرات المهارية (المهارات الأساسية) بكرة القدم	4
83-82	الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات القياسات الأنثروبومترية (القياسات الجسمية)	5
104	يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات القدرات العقلية	6
104	يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات القدرات البيوحركية	7
105	يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات القدرات المهارية	8
105	يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات الأنثروبومترية(القياسات الجسمية)	9
106	يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لبيان مستوى سهولة وصعوبة اختبارات القدرات العقلية	10
107	يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لبيان مستوى سهولة وصعوبة اختبارات القدرات البيوحركية	11
107	يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لبيان مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات المهارية بكرة القدم	12
107	يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لبيان مستوى سهولة وصعوبة الأنثروبومترية	13
108	يبين القدرة التمييزية لاختبارات القدرات العقلية	14
109	يبين القدرة التمييزية لاختبارات القدرات البيوحركية	15

109	يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية بكرة القدم	16
110	يبين تطبيق الاختبارات على افراد العينة	17
-114 115	قيم كولموجروف سمير نوف لإيجاد التوزيع الطبيعي	18
116	قيم معامل التضخيم (VIF)	19
117	قيم (Boxes M) لاختبار شرط تجانس المجتمع	20
-118 119	الاحصائيات الوصفية للمتغيرات	21
122	الارتباطات البينية بين المتغيرات	22
-123 124	المتغيرات الداخلة بالتحليل التمييزي	23
125	قيم ويلكز لمبادا واختبار (F)	24
127	قيم التباين المفسر والجذور الكامنة	25
127	قيم ويلكز لمبادا واختبار مربع كاي لبيان أهمية الدالة التمييزية	26
-128 129	معاملات الدالة التمييزية المعيارية	27
129	مكافئ الدوال التمييزية	28
-130 133	تحديد عضوية لاعبي كرة القدم	29
134	نتائج تصنيف اللاعبين	30

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
49	مكونات القدرات الحركية	1
85	اختبار الادراك الحس- حركي لمسافة تمرير الكرة لمنطقة محددة	2
86	اختبار رد الفعل الحركي	3
87	يوضح اختبار الحجل لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين	4
88	يوضح اختبار الوثب الطويل من الثبات لقياس القدرة الانفجارية	5
89	يوضح اختبار الجري وتغير الاتجاه لقياس الرشاقة	6
90	يوضح اختبار ثني ومد وتدوير العمود الفقري لقياس المرونة الحركية	7
92	يوضح اختبار مناولة الكرة	8
94	يوضح اختبار إخماد الكرة داخل مربع بقياسات (2m×2m)	9
95	يوضح اختبار المراوغة والخداع	10
97	يوضح اختبار ضرب الكرة بالراس	11
99	يوضح كيفية قياس المحيطات	12
100	يوضح المواقع التشريحية لقياس عروض أجزاء الجسم	13

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم إجراء المقابلات الشخصية معهم	149
2	اللجنة العلمية للامتحان الشامل	150
3	استمارة استبيان تحديد صلاحية اختبارات ومقاييس اهم القدرات العقلية	151- 152
4	أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد صلاحية اختبارات ومقاييس اهم القدرات العقلية	153
5	استمارة استبيان تحديد اختبارات اهم القدرات البيو حركية	154- 155
6	أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد اختبارات اهم القدرات البيو حركية	156
7	استمارة استبيان تحديد اختبارات القدرات المهارية (المهارات الاساسية) بكرة القدم	157- 158
8	أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد اختبارات القدرات المهارية (المهارات الاساسية) بكرة القدم	159
9	استمارة استبيان تحديد اختبارات القياسات الأنثروبومترية (القياسات الجسمية)	160- 161
10	أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد اختبارات القياسات الأنثروبومترية (القياسات الجسمية)	162
11	استمارة اختبار (بوردون - انفيموف) للانتباه	163
12	أسماء الخبراء المحكمين لأداء الاختبارات	164
13	أسماء فريق العمل المساعد	164

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته

2-1 مشكلة البحث

3-1 اهداف البحث

4-1 فروض البحث

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري

2-5-1 المجال الزماني

3-5-1 المجال المكاني

6-1 تحديد المصطلحات

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته :

تعد لعبة كرة القدم احدى الألعاب الجماعية الواسعة الانتشار؛ لكونها تتميز بالحماس والإثارة والتشويق لدى ممارسيها ومحبيها في كل انحاء العالم ، ولقد تطورت اللعبة بشكل كبير عما كانت عليه سابقا وفرض هذا التطور واجبات بدنية ومهارية وخطوية كثيرة ، وأن التقارب لهذه المستويات البدنية و المهارية بين المنافسين قد أدى إلى صعوبة أداء بعض المهارات والواجبات أثناء المباراة ، مما دفع المدربين والباحثين والدارسين والمتخصصين والمهتمين بشؤون اللعبة إلى الاهتمام بالبحوث والدراسات النظرية والتجريبية التي تساعد على تطوير مستوى اللعبة ، وكذلك البحث عن أساليب متنوعة ومتغيرة في التدريب تساعد على تحسين مستوى الأداء والارتقاء به للوصول الى أعلى مستوى بدني وفني ممكن يسهم في تحقيق نتائج جيدة.

وهذا وحده غير كافٍ للوصول والارتقاء الى اعلى المستويات من الاداء المهاري والبدني، اذ ان التوظيف الجيد لمراكز اللاعبين داخل الملعب ودورهم ومسؤوليتهم الاساسية التي يكلفون بها ، له الدور الكبير في حسم نتيجة المباراة ومجارية المنافس والحد من خطورته طول فترة المباراة ، ومن المعروف لدينا ان لعبة كرة القدم تمتلك خطوط لعب ومراكز لكل لاعب ضمن هذه الخطوط.

ولكون الاختبارات والمقاييس إحدى الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار التقدم والوصول إلى حل المشاكل التي تواجه المدربين والمختصين في المجال الرياضي ، اذ من المؤكد ان تعطي المؤشر الحقيقي على ما يمتلكه لاعبي كرة القدم من مواهب وقدرات وهي تقدير موضوعي لإنجازهم مما يساهم وبشكل كبير ومثالي في عمليات التصنيف والاختيار الافضل ، لذا كان من الضروري الاستفادة من النمذجة لكونها وسيلة تمتاز بالوصف والتبسيط والمرونة وايضا لتكون الارتباط بين المتغيرات من اجل النهوض بواقع لعبة كرة القدم .

ولأجل مزاوله لعبة كرة القدم يجب توفير الكثير من المتطلبات من حيث القياسات الأنثروبومترية التي تعتبر عاملاً مهماً في لعبة كرة القدم ومن خلالها يمكن ان يصنف اللاعب ويتم اختيار مركزه تبعاً لها ، اذ ان كل مركز يتمتع بقياسات خاصة على الرغم من وجود قياسات عامة ومشاركة بين جميع مراكز اللعب للعبة كرة القدم لان ظروف المباريات تحتم ان نهتم بها من اجل اتمام الواجبات المناطة له.

وتبرز القدرات العقلية كمتغير يؤثر في اظهار القدرات والامكانيات المهارية ومن ثم ينعكس ذلك على مستوى الاداء لدى اللاعبين ، وخصوصا إنها تشكل نطاقا واسعا تعتمد عليه العمليات التي تحدث داخل الدماغ ، فالإدراك الحس- حركي بأشكاله والانتباه بمختلف مظاهره ورد الفعل الحركي قدرات عقلية يعتمد عليها اللاعب ؛ لان طبيعة الأداء والبيئة التي يتعامل فيها وظروف المباريات والواجبات المكلف بها من قبل المدرب وكذلك قوة المنافس ومواصفاته ، والتنسيق بين القدرات العقلية أثناء الأداء .

وتعد القدرات البيوحركية ذات الخلفية البيولوجية وتظهر في الاداء الحركي لذلك احتوت تسميتها على المقطع بيو وكذلك مقطع موتور ، وهي قدرات مهمة للأداء الحركي الناجح والقدرة السائدة منها هي التي يتطلبها اداء اللعبة او الفعالية الرياضية ، وتكمن اهمية القدرات البيوحركية بانها تمثل اللياقة البدنية متكونة من مجموعة من الصفات البدنية والقدرات البدنية والقدرات الحركية وهذه القدرات لا تظهر بشكل منفصل اثناء الاداء بل تظهر على شكل تشابكات وعلاقات متبادلة وتعتبر الاساس في اداء مهارات الالعب والفعاليات الرياضية ومنها لعبة كرة القدم .

يعد الاداء المهاري بأنه كل الاجراءات التي يتبعها المدرب بهدف وصول اللاعب الى الدقة والاتقان والتكامل في اداء جميع المهارات الاساسية للعبة كرة القدم بحيث يمكن ان يؤديها اللاعب بصورة آلية متقنة تحت أي ظرف من ظروف المباراة ، كما وهو إكساب اللاعبين المهارات الاساسية من خلال التمرينات والمعلومات والمعارف بهدف الوصول الى الدقة والاتقان في أدائها.

كما ان واحدة من اهم الصعوبات التي تواجه عملية اعداد اللاعبين تحت (19) سنة في كرة القدم عملية القياس والتقييم وفي جميع جوانبها (البدنية والمهارية والعقلية والانثروبومترية) وهو ان المدربين وحتى الناجحين منهم ليسوا على دراية كافية بجميع جوانب عملية التقييم واغراضه الاساسية ومنها عمليتي التصنيف والاختيار المرتبطة بالأداء الرياضي والذي يمكن عن طريقهما نصنف ونختار اللاعبين الى مراكز اللعب المختلفة في ضوء المستويات المعيارية والذي ينظر اليها من قبل جميع المعنيين والقائمين ومتخذي القرارات على انها الدافع الرئيسي الذي يساهم في تحقيق الاهداف المنشودة كما انها توفر قاعدة من المعلومات بما يخص مدخلات ومخرجات مهمة في كيفية اختيار اللاعبين ومراكزهم .

لذلك قام الباحث بتسليط الضوء على مركز مهم من مراكز اللاعبين وما له من تأثير حاسم وفعال اذا ما تم التوظيف الجيد له ؛ الا وهو مركز لاعب الارتكاز ودوره داخل الملعب ، اذ ان لاعب الارتكاز هو محور فكر وقائد العمليات وواجباته مختلفة من مدرب إلى آخر ومن فريق الى آخر وفي كرة القدم الحديثة يوجد لاعبي ارتكاز أحدهما يميل للهجوم (حسب التسمية

الجديدة لاعب المحور يمتلك نزعة هجومية) والآخر يميل للدفاع (يسمى لاعب ارتكاز يمتلك نزعة دفاعية) أو الاثنان يميلون للدفاع والهجوم بالتنسيق بينهما أو إذا كان لاعب واحد يكلف بمهام دفاعية وأخرى هجومية وحسب فكر ورؤية المدرب وظروف المباراة ، وهو أسلوب المحترفين مع أن الحقيقة الحالية تقول ان لاعبي الارتكاز هم مكلفون بنفس الواجبات في حالة حيازة الكرة وهو التفكير في الوصول للمرمى بأسرع طريقة وتمويل العمق الهجومي مع مشاركة فعالة في الهجوم ، وعند فقدان الكرة نجد ان لاعبي الارتكاز يتقمصان دور المدافع والبحث عن مخرج لقطع الكرة من المنافس واللعب المرتد السريع وبناء الهجمات من جديد ، ان مهام وصفات لاعب الارتكاز هذا النوع من اللاعبين يمتلكون صفات تجعل منهم ينجحون في هذا المركز وتقع على عاتقهم مهام يجب عليهم القيام بها ومن هذه الصفات (الحذر والدقة والتركيز والهدوء والقوة الجسمانية وردة الفعل السريعة) لان أي غفلة أو شرود ذهن من هذا اللاعب يكون خطرا على فريقه ، ويجب ان يمتلك هذا اللاعب ثقة في نفسه ، وعلى أن لا يكثر من الأخطاء ، لان مكانه غالبا ما يكون قريب من المرمى ، ومهمة هذا اللاعب الرئيسية هي الموازنة ما بين الدفاع والهجوم ويقوم بضبط إيقاع الفريق وتوازنه كما يقوم بمهام دفاعية ويغطي الثغرات في حال تقدم المدافعين ويقوم بانطلاقات هجومية أحيانا.

من هنا تبرز أهمية البحث والحاجة اليه من خلال الاحاطة النظرية والعملية للمتغيرات (القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية) كمتغيرات لهم دور في التطبيقات العملية والعلمية لعمليتي التصنيف والاختيار في المجال الرياضي حيث العمل المبني على الصيغ العلمية من خلال النمذجة للمتغيرات الداخلة في الدراسة من اجل تصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة .

1-2 مشكلة البحث :

عند تشييد أي بناء أو تصميم هندسي عليك التركيز على نقطة الارتكاز لأنها تلك النقطة هي التي تحمل ثقل وعناء العمل ، فالبناء الرصين لكل عمل في حياتنا يكون مقياسه متانة تلك النقطة، وحتى بناء المجتمعات تعتبر الأخلاق هي نقطة الارتكاز، وما يهمنا كرياضيين وفي كرة القدم هو لاعب الارتكاز الذي يعد قوة الفريق وهذا اللاعب هو من يخلق الفارق بين الفرق ويحقق التوازن بين خطوط الفريق ، فلذلك نجد أغلب الفرق تبحث عن هذا اللاعب وتختاره بإتقان، وهذا اللاعب بالذات يحتاج لمميزات خاصة.

لاعبي الارتكاز هم محور كرة القدم الحديثة وهم على اختلاف بسبب الاسلوب الذي يتبعه الفريق وافكار المدرب ونوعية المنافس وظروف المباريات، والحديث عن لاعبي الارتكاز ليس

بالسهل فالفريق البرازيلي اول من استخدم لاعب الارتكاز حين فاز بكأس العالم بقيادة دونكا لاعب الارتكاز المقاتل والمدرّب الحالي، وكذلك فعلت فرنسا حينما لعبت بلاعب ارتكاز مدافع وهو اللاعب ديشام وفازت بكأس العالم، وهناك نوعين من الارتكاز المدافع والمهاجم ويمكن للاعب نفسه ان يقوم بالدور الهجومي عن امتلاك الكرة ونفسه يقوم بالدور الدفاعي عند فقدان الكرة ، وذلك حسب ما يمتلكه اللاعب من امكانيات وكذلك ظروف الفريق والمباراة.

ومن هنا تبلورت مشكلة البحث الحالي من خلال ما لاحظته الباحث (كونه لاعبا ومدربا ومدرسا) ومشاهدته العديد من المباريات المحلية ومن المقابلات الشخصية مع بعض المدربين والمختصين وذوي الخبرة والاختصاص في لعبة كرة القدم؛ ان هنالك قلة الاعتماد او الاهتمام من قبل المدربين والمختصين على مؤشر حقيقي ودقيق لعملية التصنيف والاختيار مراكز اللاعبين بشكل عام ومركز لاعب الارتكاز بشكل خاص معتمدين على الخبرات الشخصية وعدم الاعتماد على الجانب العلمي كالاختبارات والقياس واستخدام التحليلات الإحصائية العلمية الحديثة الخاصة وعدم وجود تصنيف علمي وفق اختبارات مقننة لاختيار اللاعبين في عملية التصنيف والاختيار كل حسب قدراته والمركز الذي يناسبه ، ومن هنا نشأت الحاجة الى دراسة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية من خلال نمذجتها لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز بكرة القدم تحت(19) سنة ، لما له من اهمية كبيرة ، وهل ان اعطاء هذا المركز للاعب المناسب الذي حقا يستحق ان يكون لاعب ارتكاز فعال يمتلك المواصفات والامكانيات كي يؤدي الواجبات التي يكلف بها ضمن هذا المركز وكذلك يستطيع ان يسجل فارقا ملحوظا في حسم نتائج المباريات والتفوق على الفريق المنافس لعبا ونتيجة ، وكذلك وضع حجر الاساس كي يتم مساعدة المدربين ويمكن الاعتماد عليه من خلال التوظيف الجيد والمناسب للاعب الارتكاز ، لان مركز الارتكاز يعد من المراكز المهمة في كرة القدم .

1-3 اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى :

- 1- التعرف على اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة .
- 2- معرفة العلاقة بين نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة.

3 - التعرف على حجم تأثير نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة .

4- تصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم تحت 19 سنة وفقاً للدلالة التمييزية لأهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية .

1-4 فروض البحث:

1- يوجد علاقة بين اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة.

2- يوجد حجم تأثير نمذجة اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية كدالة لتصنيف واختيار لاعبي الارتكاز لكرة القدم تحت 19 سنة.

3- القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيوحركية والمهارية دالة تمييزية لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم تحت 19 سنة .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: لاعبو كرة القدم تحت 19 سنة لأندية محافظة كربلاء المقدسة للموسم (2022-2023).

1-5-2 المجال الزمني : للفترة من (2022/9/22) ولغاية (2023/ 7/5) .

1-5-3 المجال المكاني : ملاعب كرة القدم لأندية محافظة كربلاء المقدسة .

1-6 تحديد المصطلحات:

1- النمذجة : ناتج نظري مجرد ، أو مادي مبسط يتشاكل مع عناصر الظواهر أو الأنظمة تبعاً للهدف المراد تحقيقه ، ويستخدم لغرض دراسة الظواهر أو الانظمة أو تفسير سلوكه من خلال اجراء التجارب عليه دون المساس بالأصل ، واستحصا لنتائج تنبؤيه لما يمكن ان تكون عليه الحالة المستقبلية (1).

(1) سرور جمال محمد منسي : اهم القدرات البدنية والحركية والمهارية والعقلية ونسب مساهمتها بالتصرف الخططي الهجومي للاعب كرة اليد

الناشئين ، اطروحة دكتوراه ، جامعة كربلاء ، 2020، ص 24 .

الفصل الثاني

2- دراسات نظرية ودراسات سابقة

1-2 دراسات نظرية

1-1-2 النمذجة

2-1-2 القياسات الأنثروبومترية

3-1-2 القدرات العقلية

4-1-2 القدرات البيو حركية

5-1-2 المهارات الأساسية بكرة القدم

6-1-2 التصنيف والاختيار بالمجال الرياضي

7-1-2 لاعب الارتكاز بكرة القدم

2-2 دراسات سابقة

1-2-2 دراسة خالد محمد رضا الياسري

2-2-2 دراسة قرار عبد الاله كريم

3-2-2 دراسة قاسم محمد علي حزيم

4-2-2 مناقشة الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الفصل الثاني

2- دراسات نظرية و دراسات سابقة:

1-2 دراسات نظري :

1-1-2 النمذجة :

ان مفهوم النمذجة هو مفهوم قديم حيث استخدم بهدف التبسيط لوصف الأشياء أو الكائنات الحية وكذلك الظواهر الطبيعية من خلال اللغة ، اي قدرة الانسان على النطق أو الكلام التي تتبع من العقل والتفكير الذي ميز الانسان فهي الكلمة التي نلفظها او الرمز الذي ننقشه لتصور الاشياء او الافكار ذهنيا ، وبالتالي اللغة واقعا هي نماذج تبسط ما تمثله من الاشياء⁽¹⁾.

ومن خلال الفترة الزمنية بين ظهور النمذجة كوسيلة للوصف وبين بداية الادبيات العلمية في تتبع المراحل التي يمر بها فقد خضع مفهوم النمذجة الى الكثير من التحولات لوضع الاطار المحدد لها ، ونتيجة لذلك ظهرت العديد من التعريفات منها : " الشئ الذي يحاكي السمات المرتبطة بالموضوع المراد دراسته "⁽²⁾.

وبالرغم من ان هذه التعريفات وضعت للنمذجة الا انها لا تلبى خصائص التعريف الجامع لعناصر وخصائص المفهوم ككل ، اذ ان التعريف للمفهوم يجب ان يكون موضحا ودقيقا في توصيف جميع ما يتضمن ذلك المصطلح او المفهوم من مفردات⁽³⁾ .

ولغرض الوصول الى تعريف دقيق لا بد من التعرف على محددات النمذجة :

أ- **التبسيط:** ان درجة التشابه بين النمذجة والواقع يسمى التشاكل "اذ من الطبيعي الا يكون التماثل بين النمذجة وبين الشئ تماثلا جوهريا ، والا كان النمذجة متطابقا مع الاصل "⁽⁴⁾.

وعليه يجب ان يصمم بشكل مبسط والا فأن عملية التصميم تكون من غير فائدة فالهدف الاساسي من تصميم النمذجة هو تبسيط التعقيد لتسهيل عملية الفهم ، حيث ان " النمذجة

⁽¹⁾ Praise for modeling, (1982) *Journal of Science & Society*, UN/ESCO Publications, Vol (1), No(12), Hollister ,G (46), P2 .

⁽²⁾ Bender, E. A. (1978), *an Introduction to Mathematical Modeling*, New York, A Wiley-Inter science publication, p1.p22.

⁽³⁾ ابو القاسم عبد القادر (واخرون): المرشد في اعداد البحوث والدراسات العلمية ، ط1، الخرطوم ، مركز البحث العلمي والعلاقات الخارجية ، 2001، ص.8.

⁽⁴⁾ Hanson, N. R. (1972), *Observation and Explanation: A guide to Philosophy of Science*, London, George Allen & Unwin LTD, p78.

الأفضل هو الذي يكون مبسطاً وقادراً على ان يخدم الهدف بما يكفي للمساعدة في فهم وحل المشكلة⁽¹⁾ .

ب- **التفسير:** ونعني بها ان تكون النمذجة قادرة على تقديم الوصف التكويني لعناصر الشيء المراد دراسته ، من خلال كشفه عن الترابطات السببية بين عناصر الحالة المدروسة وعرضه لها بشكل منظم⁽²⁾.

ولا تنحصر قدرة النمذجة على التفسير فقط بل ان يكون قادراً على استحصال المعلومات المستقبلية للحالة المدروسة وعليه فإن التفسير النمذجة يشير الى قدرته على التنبؤ، اذ ان القدرة على التنبؤ للنمذجة ترتبط بقدرته التفسيرية ، اي لا يقتصر التفسير على سير الامور في الطبيعة ، وانما امكانية اكتشاف تلك القوانين للتنبؤ بما يحصل مستقبلاً⁽³⁾ .

ج- **المرونة :** تعني ان صفة الملائمة بين النمذجة والاصل ليست مستقرة ، فقد يتبين ان بعض النماذج غير ملائمة او قد تكون غير صحيحة بعد فترة زمنية نتيجة ظهور متغيرات اخرى ، ولذلك يجب ان تصح تلك النماذج او انها قد تهمل ، على الرغم من انها كانت ملائمة للاصل لبعض الوقت وساعدت على تطور الحقل العلمي الذي كانت به⁽⁴⁾ .

وعلى هذا الاساس فإن التعريفات الاتية تكون اقرب واوضح لفهم النمذجة :

" تمثيل للحقيقة لتحقيق هدف او غرض معين وبدرجة وضوح كافية ومناسبة تحت الشروط والضوابط المقررة للموارد المتاحة"⁽⁵⁾ .

" نظام او اطار يستعار غالباً من مجال دراسي اخر ويستخدم في بناء النظريات او نمذجة العلاقات وغالباً ما يمثل بالرسوم او الاشكال التصويرية التي تمثل اتجاه الوظائف او الدول"⁽⁶⁾ .
ويعرف الباحث النمذجة من خلال ما تقدم عل انها هي الترابط والمساهمة بين المتغيرات من خلال العلاقات المباشرة وغير المباشرة فيما بينها والمحيط الخارجي ومدى ما تتعرض له من مؤثرات داخلية وخارجية .

¹ Valten, K. (2009), Mathematical Modeling and Simulation, Germany, Strauss GmbH, p4¹

² Greenwood, T. (1984), the dictionary of philosophy, Totowa, N.J. Rowman & Allanheld, p119.

³ محمود فهمي زيدان : الاستقراء والنهج العلمي ، ط4 ، الاسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، 1980 ، ص114 .

⁴ محمد عبد اللطيف مطلب : الفلسفة والفيزياء ، ج1، بغداد، دار الشؤون الثقافية والنشر ، 1985، ص155 .

⁵ عدنان ماجد عبد الرحمن : بناء النماذج باستخدام Excel and Vensim، الرياض، جامعة الملك سعود، 2002، ص15 .

⁶ فتحي مصطفى الزيات : اثر العلاقة بين دوافع النجاح ودوافع الخوف من الفشل على تحصيل الدراسي والذكاء لدى طلاب المرحلة الثانوية ،دراسات تربوية ،مصر مجلد 5، ج27، 1990، ص111 .

2-1-2 القياسات الأنثروبومترية :

كلمة انثروبومترية مشتقة من مقطعين باللغة الاغريقية هما (Anthropo) معناها الانسان و (Metry) وتعني القياس ، ومن هذا يتضح ان الأنثروبومترية يعني قياس جسم الانسان وأجزائه المختلفة ، والانثروبومترية فرع من فروع الانثروبولوجيا وهو العلم الذي يبحث في دراسة أصل الانسان وتطوره من النواحي البدنية والاجتماعية والثقافية والسلوكية (1).
وتعرف (دراسة مقاييس جسم الانسان وهذا يشمل قياسات الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم ككل ولأجزاء الجسم المختلفة) (2).

2-1-5-1 أهمية القياسات الأنثروبومترية في المجال الرياضي :

للقياسات الأنثروبومترية أهمية كبيرة في المجال الرياضي وكما يلي (3) :

- 1- تعد القياسات الجسمية عنصرا هاما عند بداية انتقاء الاطفال للتخصصات الرياضية .
- 2- تسهم هذه القياسات في تشكيل أجسام الرياضيين كافة منذ مرحلة الناشئين وحتى المستوى الاولمبي .
- 3- في ضوء مراعاة الخصائص والقياسات الجسمية يتم الاعداد الفردي للاعبين .
- 4- تسهم هذه القياسات الجسمية في اختيار التخصصات بالنسبة لبعض المناطق والتجمعات السكنية (البيئة).
- 5- يمكن الحصول على بعض المؤشرات للتنبؤ بإمكانية تحقيق مستويات رياضية معينة .

2-1-5-2 أغراض القياسات الأنثروبومترية في المجال الرياضي:

هنالك عدة اغراض للقياسات الأنثروبومترية في المجال الرياضي وكما يلي (4) :

- 1- التعرف على معادلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة ومدى تأثير هذه المعادلات بالعوامل البيئة المختلفة.
- 2- اكتشاف النسب الجسمية لفئات العمر المختلفة.

(1) أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة ، نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربي ، ط1 ، القاهرة ، 2003 ، ص 254.

(2) اسامة كامل وعلي محمد زكي : الاسس العلمية لتدريب السباحة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1983 ، ص 89.

(3) قاسم حسن حسين وقتحي المهشيش: الموهوب الرياضي ، سماته وخصائصه في مجال التدريب الرياضي، ط1: عمان ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص 78.

(4) محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، ب ط، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997، ص 30.

3- التحقق من تأثير بعض العوامل مثل الحياة المدرسية- نوع العمل وطبيعته والممارسة الرياضية على بنیان وتركيب الجسم.

4- التعرف على الصفات والخصائص المورفولوجية الفارقة بين الأجناس والسلالات المختلفة.

2-1-5-3 العوامل المؤثرة في القياسات الأنثروبومترية :

للقياسات الأنثروبومترية عوامل مؤثرة وكما يلي (1) :

1- البيئة : من العوامل المهمة والمؤثرة في القياسات الأنثروبومترية ، حيث أثبتت الدراسات والبحوث ان تركيب الجسم البشري يختلف من بيئة إلى أخرى اختلافاً نسبياً . وقد يرجع تفوق بعض الأجناس البشرية في بعض الأنشطة الرياضية التنافسية إلى تأثير البيئة في قياساتهم الجسمية . كما ان هناك عوامل بيئية تؤثر في نسب أجزاء الجسم مثل درجة الحرارة والارتفاع عن مستوى سطح البحر .

2- الوراثة: مجموعة من الصفات تحدد بالمورثات حيث تعمل المورثات على نقل الصفات الوراثية من الوالدين الى الجنين . فنجد إن بعض الأشخاص يرث بعض الصفات الجسمية والبدنية كما يتضح ذلك في اختلاف الطول اختلافاً كبيراً بين افراد الجنس البشري التي تعكس الخواص الوراثية للفرد .

3- التدريب : " يعد التدريب الرياضي احد العوامل المؤدية إلى تغيرات انثروبومترية في جسم الرياضي وان ممارسة أي نوع من أنواع الأنشطة الرياضية بانتظام ولمدة زمنية طويلة تكسب الرياضي بعض التغيرات في الشكل الخارجي للجسم على وفق طبيعة ذلك النشاط " (2).

2-1-5-4 شروط القياسات الأنثروبومترية الناجح:

للقياسات الأنثروبومترية الناجح شروط وكما يلي (3) :

1- يلزم أن يكون القائمون بعملية القياس على المام تام بطرقه و نواحيه الفنية مثل:

- أ- المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس .
- ب- الالمام التام بالأوضاع التي يتخذها المختبر اثناء القياس .
- ج- الالمام التام بطرق استخدام الاجهزة المستعملة في القياس .

(2) مروان عبد الحميد: الاختبارات والقياس والتقوم في التربية الرياضية ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة ، 1999، ص67.

(3) مروان عبد الحميد: نفس المصدر السابق، ص 70 .

(3) محمد صبحي حسانين: القياس والتقوم في التربية البدنية و الرياضة ، ط5 ، ج2، القاهرة: دار الفكر العربي، 2003، ص49-50.

- 2- أن يتم القياس والمختبر عارٍ تماماً إلا من مايوه رقيق (غير سميك) .
 - 3- نظراً لأن بعض القياسات تتأثر بدرجة الحرارة (الطول مثلاً) لذلك يجب توحيد ظروف القياس لجميع المختبرين (الزمن ودرجة الحرارة).
 - 4- توحيد القائمين بالقياس كلما أمكن ذلك .
 - 5- توحيد الأجهزة المستخدمة بالقياس كلما أمكن ذلك ، وإذا تطلب الامر استخدام أكثر من جهاز (كاستخدام جهاز أسبيرومتر لقياس السعة الحيوية) ففي هذه الحالة يجب التأكد من ان الجهازين لهما نفس النتائج على مجموعة من الافراد المختبرين يتم اختيارهم عشوائياً لتحقيق هذا الغرض .
 - 6- توحيد أوضاع القياس للأفراد .
 - 7- استعمال طرق الإحصائية المناسبة عند معالجة البيانات.
- 2-1-5-5 القياسات الأنثروبومترية المستخدمة بالبحث هي :
- أولاً : الطول :

يعد الطول ذا أهمية كبرى في العديد من الأنشطة الرياضية ، سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في كرة القدم او السلة او الطائرة ، أو طول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين وأهميته لحارس المرمى وطول الطرف السفلى وأهميته للاعب الدفاع او المهاجم . كما أن تتناسب طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتاب التوافقات العضلية العصبية في معظم الأنشطة الرياضية .

تقل أهمية الطول في بعض الأنشطة الرياضية ، حيث يؤدي طول القامة المفرط إلى ضعف القدرة على الاتزان ؛ وذلك لبعد مركز الثقل عن الأرض ، لذلك يعتبر الأفراد قصيرو القامة أكثر قدرة على الاتزان في معظم الأحوال من الأفراد طوال القامة ، كما أثبتت بعض الدراسات أن الإناث أكثر قدرة على الاتزان من الرجال وذلك لقرب مركز ثقلهن من قاعدة الاتزان⁽¹⁾ .

أن الكثير من الألعاب يلعب فيها الطول العامل الأساسي في تحقيق الفوز أو تحقيق الخسارة أو تحقيق التفوق الرياضي، حيث يوجد علاقة بين الطول الكلي للاعب وبعض

⁰¹ محمد صبحي حسانين: القياس والتقوم في التربية البدنية والعلوم الرياضية، ط3، ج1، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2000، ص45

الألعاب الرياضية المهمة والشائعة، مثل (لعبة كرة السلة، لعبة كرة الطائرة)، وأيضاً يوجد علاقة ما بين قصر جذع اللاعب الرياضي ورياضة رفع الأثقال، وبين قصر القدمين مع أنشطة التوازن وأنشطة الثبات⁽¹⁾.

1- الطول الكلي للجسم :

استخدم لقياس الطول الكلي للجسم بواسطة مقياس طول القامة (المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول) ، نحركها لتلامس اعلى الرأس ومن خلالها يمكن ان نقوم بقراءة وتسجيل طول اللاعب⁽²⁾.

2- طول الرجل : يحدد طول الرجل بالمسافة بين منتصف رأس عظم الفخذ حتى الأرض إذا أخذ بالحسبان (ارتفاع القدم) أو حتى الكعب الإنسي لعظم القصبة (اذ لم يحتسب ارتفاع القدم). و لما كان من الصعب تحديد مكان منتصف رأس عظم الفخذ عملياً فقد اتفق أن يكون القياس كالاتي : "حساب المسافة بواسطة السنتمتر بين الشوكة الأمامية الحرقفية العليا للعظم حتى الكعب الأنسب لعظم القصبة، و في الأيام الأخيرة كان قياس طول الرجل يعد أدق نسبياً " وهو عن طرفين أخذ منتصف مجموع القياسين الآتيين :

أ- الطول من الشوكة الأمامية الحرقفية العليا للعظم حتى الكعب الأدنى لعظم القصبة .

ب- الطول من مفصل الارتفاع العالي حتى الكعب الأنسي لعظم القصبة أيضاً.

3- طول الفخذ : يتم ذلك بقياس طول المسافة من المدور الكبير لعظم الفخذ حتى شق مفصل الركبة من الجهة الوحشية .

4- طول الساق : يتم ذلك بقياس طول المسافة من شق مفصل الركبة من الجهة الوحشية حتى الكعب الوحشي لعظم الشظية⁽³⁾.

ثانياً : الوزن : يتم تقديره باستخدام الميزان الطبي أو الميزان القباني ، ويجب التأكد من سلامة الميزان قبل استخدامه ، وذلك عن طريق تحميله بأثقال معروفة القيمة للتأكد من صدق مؤشراتته في التعبير عن قيمة الأثقال التي وضعت عليه ، ويقاس الوزن إما بالرطل أو بالكيلو جرام .

⁽¹⁾ إبراهيم شحاتة و جابر بريقع : المرجع في القياسات الجسمية، القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998، ص27.

⁽²⁾ احمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ،ط4، الاسكندرية، دار الكتب الحديث، 1994، ص 34 .

⁽³⁾ أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك: المصدر السابق نفسه ، ص 55 .

ويلاحظ ضرورة أن يقف المختبر في منتصف الميزان تماماً عند إجراء القياس ، ولتحديد الوزن المثالي (الوزن المثالي هو الوزن الذي يجب أن يكون عليه الفرد تماماً ويكون منسوبا إلى طوله) توجد عدة آراء منها:

$$\text{الوزن المثالي} = \text{الطول} - 100$$

أي أن الوزن الطبيعي هو عدد السنتيمترات التي تمثل الطول مطروحا منه مائة ، فإذا كان طول الفرد 180 سنتمتر فإن الوزن المثالي له هو 80 كيلو جراما (1).

حيث يعد الوزن من أهم العوامل التي تلعب دوراً كبيراً سواء كان إيجابياً أو سلبياً في حياة الأفراد الرياضيين داخل المجال الرياضي، حيث أنه له علاقة ذات طبيعة طردية بين الكثير من الأمراض المنتشرة داخل المجتمع الرياضي، مثل (السمنة، ضيق الشرايين، السكري، ضغط الدم، أمراض المفاصل).

كما أن زيادة الوزن في بعض الأنشطة الرياضية قد يكون سلبياً مثل لاعب الماراثون، أما في بعض الأحيان قد يكون عامل إيجابي مثل لاعب الجلة أو لاعب المطرقة، كما أن وزن اللاعب مرتبط بالنمو والنضج واللياقة الحركية(2).

ثالثاً : محيطات الجسم ويتضمن (3) :

1- محيط الصدر .

2- محيط الفخذ .

3- محيط الساق .

رابعاً : الاعراض الجسمية وتحوي:

1- عرض الكتفين .

2- عرض الوركين .

(1) محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ص56-57.

(2) محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية . ط2. القاهرة: دار الفكر العربي، 1987 ، ص46.

(3) محمد صبحي حسانين؛ انماط اجسام ابطال الرياضة من الجنسين، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995 ، ص164.

2-1-3 القدرات العقلية :

الإنسان يتفاعل مع بيئته بشكل دائم مما يتطلب منه أن يعرف البيئة حتى يتسنى له التكيف معها واستغلالها وحماية نفسه من أخطارها واشتراكه في أوجه نشاطها وشروط هذه المعرفة هو أن يتنبه إلى ما يهمله من هذه البيئة وأن يدرك بحواسه كي يستطيع أن يؤثر فيها وأن يسيطر عليها بعقله من خلال قدراته العقلية والتي تعني القدرة على برمجة المعلومات التي تدور في المخ منذ لحظة دخول المثير إلى لحظة اتخاذ القرار بالإجابة على ذلك المثير إذ إن القدرات العقلية مسؤولة عنها الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي، وشغلت القدرات العقلية جانباً هاماً من اهتمامات علماء النفس عادة وعلماء النفس الرياضي بصفة خاصة ، وأدرك أهميتها بالنسبة للاعبين في مواقف الممارسة الرياضية المختلفة سواء في مجال التعلم أو التدريب وتتضاعف تلك الأهمية في كثير من الألعاب التي تتطلب الانتباه وتركيز الانتباه في جميع فقرات المنافسة ومن ضمنها لعبة كرة القدم (1).

إذ تمثل القدرات العقلية مظهراً من المظاهر النفسية السليمة والحيوية التي تؤثر إيجابياً في الوصول لتحقيق الإنجاز الرياضي المتقدم إذ أن وجود المستوى الملائم من القدرات العقلية يمثل أساساً مهماً لإكمال عمليات الإعداد الرياضي ، وتعد أيضاً من النواحي المهمة والأساسية التي تؤدي دوراً فاعلاً في أداء مختلف الألعاب الرياضية بالصورة المثلى، وأن " هناك مراحل تمر بها المعلومات ابتداءً من دخول المثير ثم تحديده ومن ثم البحث في الذاكرة عن معلومات لها علاقة بها ثم التفاعل بين ما موجود بالذاكرة وبين المثير الجديد يكون نتيجة هذا التفاعل اتخاذ القرار وتنفيذ القرار عن طريق إشارات حسية من الجهاز العصبي المركزي ثم المحيطي ومن ثم إلى العضلات المطلوب عملها " (2) .

ويشير (محبوب) إلى أن " دراسة العمليات العقلية دراسة معقدة جداً تتعلق بسلوك الإنسان وبالجهاز العصبي بالذات حيث إن الحواس تلتقط المعلومات من الخارج ليتم تفسيرها لتحقيق الهدف النهائي وهو إدراك النتائج المعقدة "، ويعد انسجام وتفاعل العمليات العقلية العليا يؤدي إلى امتلاك القدرات الحركية الخاصة والتي تتداخل فيها هذه العمليات بدرجة أو أخرى (3).

(1) ناصر بن محمد علي الحمادي : علم النفس التربوي ، ط 2 ، عمان ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، 2012 ، ص 173 .

(2) Schmidt(2000) : Motor Learning and Performance , Second Education , Human Kinties , P,127 .

(3) وجيه محبوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط 1 : عمان ، دار وائل للنشر ، 2001 ، ص 33 .

ويضاف الى ذلك ايضا" إن نصفى المخ هما مفتاح القدرة العقلية"⁽¹⁾.
ويؤكد(الطريري) بان القدرات العقلية هي عامل مهم وفعال في تحديد نتائج الفعاليات الرياضية ومنها لعبة كرة القدم اذ لا يخفى ان للجانب المهاري دور كبير يعول عليه في حسم النتيجة النهائية التي تعتمد اصلا على قدرة الفرد في توجيه جملته الحركية بالاتجاه العقلي الذي قد يحسم مواقف حرجة فضلا عن المهارات العادية اذ ان القدرات العقلية هي " مجموعات النشاط العقلي والتي تتمركز وتتمحور حول فعاليات وانشطة معينة ومحددة مما يكسبها صفة التميز والوضوح والقوة عند بعض الافراد والعكس من ذلك عند البعض الآخر"⁽²⁾

2-1-3-1 أنواع القدرات العقلية:

ولعل من اهم القدرات العقلية المتحكمة في نتائج الفعاليات الرياضية هي :

1- الانتباه :

يعد الانتباه احد الابعاد الحيوية المؤثرة في الأداء في المجال الرياضي ، حيث ان انتباه الفرد في لحظة معينة لا يكون عادة الا في موضوع معين الا ان الانتباه لا يتوقف ولكن ينتقل بصورة مستمرة وسرعة خاطفة خلال اجزاء من الثانية⁽³⁾ .

"والانتباه يرتبط ارتباطاً مباشراً بسلوك الإنسان، وكذلك شخصيته وعليه فإنه أصبح مهم جداً في مجالنا الرياضي من طريق قدرة اللاعب على توظيف الانتباه لأداء المهارات الرياضية المختلفة، وهو مطلب مهم وأساسي للأداء الجيد من أجل الوصول إلى الأداء الأمثل"⁽⁴⁾.
ومن هنا يمكن عد الانتباه بأنه "قدرة الفرد على اداء النشاط الحركي ومعرفة الى ما يحدث"⁽⁵⁾.
وكذلك يعرف(درويش) بأنه "تهيئة وتوجيه الحواس نحو استقبال المثيرات المختلفة الخارجية وقدرة الإنسان على التركيز على كمية محدودة جداً من المعلومات في الوقت الواحد"⁽⁶⁾.

(1) نصير صفاء محمد علي ، وعبد الوهاب غازي : العمليات العقلية : بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2006 ، ص45.
(2) عبد الرحمن سليمان الطريري : اختبارات القدرات العقلية (دراسة في الصدق والثبات)،حولية كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة قطر ، 1995، ص481 .
(3) محمد العربي : التدريب العقلي في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001، ص243 .
(4) محمد العربي بدرينة، وركزه سميرة : علم النفس المعرفي ، ط1 ، الجزائر ، دار الخلدونية ، 2016 ، ص155.
(5) وجيه محجوب : علم الحركة -التعلم الحركي ، بيت الحكمة ، جامعة بغداد ، 1989، ص25 .
(6) وفاء درويش : علم النفس الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط1 ، الإسكندرية ، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لنديا الطباعة ، 2014 ، ص7.

وانه "تأهب معرفي لاختيار الفرد لعدد من المثيرات أو لمثير واحد من المثيرات الخارجية التي تستجيب لها دون غيرها"⁽¹⁾.

وهو "تركيز الذهن تركيز شعوري على شيء موضوعي أو فكرة تتصل بشيء موضوعي أو التركيز على فكرة مجردة"⁽²⁾.

ويعرف الباحث بأن الانتباه احد العمليات العقلية التي تلعب دورا هاما في حياة الانسان لمساهمته في التعرف على البيئة وتكيفه واتصاله بها اذ يعد من الاسس التي تقوم عليها مختلف العمليات العقلية العليا ، فلكي يطبق الانسان شيئا يجب ان ينتبه اولا نحو ذلك الشيء ومن ثم يدركه ، وبذلك فالانتباه يساعدنا في معرفة الاشياء وسرعة فهمها وتفسيرها .

الانتباه في المجال الرياضي :

الانتباه هو قدرة الفرد على اداء نشاط حركي ومعرفة ما يحدث وهي حالة تسبق اداء النشاط وان الانتباه مربوط بحاستين هما النظر والسمع وهما مهتمان في جميع الحركات الرياضية، حيث عد الانتباه احد الابعاد الحيوية المؤثرة في الاداء في المجال الرياضي⁽³⁾.

لذا تناول العديد من الباحثين والمختصين تعريف الانتباه فمنهم من عرفه بأنه "توجيه الشعور في شيء معين استعدادا لملاحظته او ادائه او التفكير فيه"⁽⁴⁾.

ويعرف (راتب) بأنه "القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس"⁽⁵⁾ .

في حين عرف (شمعون) الانتباه بأنه "تنظيم الحركة وترتيبها حتى تصبح مطابقة للهدف ، ويعتمد ترتيب الحركات الضرورية لا داء الواجب الرياضي وفقاً لما تقتضيه الشروط المختلفة"⁽⁶⁾.

(6) سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم : صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية ، ط1 ، القاهرة ، أتيرك للطباعة والنشر والتوزيع، 2010 ، ص472.

(1) محمد سلمان الخزاعلة وآخرون : الرياضة وعلم النفس ، ط1 ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2013 ، ص93.

(2) وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب الرياضي ، ط1 ، مطبعة الشروق ، 2000 ، ص25 .

(3) احمد عربي عودة : المدرّب وعملية الاعداد النفسي ، ط1 ، بغداد ، المكتب الهندسي ، 2007 ، ص202 .

(4) اسامه كامل راتب : علم النفس الرياضي (مفاهيم - تطبيقات) ، ط1 ، دار الفكر للطباعة ، التربية الرياضية جامعة حلوان ، 2000 ، ص227.

(5) محمد العربي شمعون : اللاعب والتدريب العقلي ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001 ، ص81.

لذلك ان الرياضي يستمد تفاعله مع البيئة من خلال مصادر المعلومات العديدة المحيطة به ، وهي تتضمن انواع هائلة ومختلفة من المثيرات ولكي يستطيع التوافق مع البيئة فإنه يحتاج الى ان يتفحص حسيا وبصريا ما يحيط به بسرعة ودقة ويحتفظ ببعض التفاصيل وان يستجيب برد فعل مناسب لبعضها وكلما زادت هذه المثيرات كلما كان الانتباه ضعيفا⁽¹⁾.

فلانتباه دوراً مهماً في اداء لاعبي كرة القدم وبالأخص لاعبي الارتكاز، لان مجال الرؤية يحتوي على الكثير من المثيرات التي تحدد اللاعب في الانتباه لها في آن واحد، مثل متابعة حركة الكرة، وحركة المنافس، وحركة الزملاء، وتحركات اللاعب الشخصية والظروف المحيطة بميدان اللعب ،كل هذه المثيرات يلاحظها اللاعب ويوزع انتباهه عليها ، ويستجيب لمثير معين تبعاً لاختلاف مواقف المنافسة⁽²⁾.

ويعد الباحث الانتباه عملية عقلية ندرك ونحس بها والتي توجه اهتمام الفرد نحو سلوك او مثير معين من خلال استقبال الحواس لهذه المثيرات لاختيار الاستجابة ، لذلك يجب على لاعبي كرة القدم اثناء المباريات والذي تكثر فيه المتغيرات التي تؤثر سلبا في انتباههم كفاءة عالية في مظاهر الانتباه ليتمكنوا من الاداء الجيد وكذلك لمواجهة ظروف المباراة المتغيرة .

مظاهر الانتباه : وهناك عدة مظاهر للانتباه منها⁽³⁾:

- 1- توزيع الانتباه .
- 2- تركيز الانتباه .
- 3- تحويل الانتباه .
- 4- ثبات الانتباه .
- 5- حدة الانتباه .
- 6- حجم الانتباه .
- 7- تشتت او انتقاء الانتباه .

ويمكن ان نذكر تعريفات لهذه المظاهر :

(6) محمد النوبي محمد علي :اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد،ط1،عمان،دار صفاء للنشر والتوزيع،2010، ص97-98.

(1) ابو العلا احمد عبدالفتاح :التدريب الرياضي المعاصر ،ط1،القااهرة، دار الفكر العربي ،2012،ص223.

(2) عبد الحميد احمد : الملاكمة لمعاهد التربية الرياضية والعاملين في حقل الملاكمة.، القايرة ، دار نشر الجامعات المصرية ،1973،

1- توزيع الانتباه : "العمليات والنشاط النفسي (الانتباه) الموجة نحو عدة أشياء أو أنشطة في وقت واحد"⁽¹⁾.

2- تركيز الانتباه : "تجميع كافة الأفكار والعمليات الفكرية بنقطة واحدة لخدمة العمل المهاري المراد تحقيقه"⁽²⁾.

3- تحويل الانتباه : "القدرة على سرعة توجيه الانتباه من نشاط إلى نشاط آخر وبنفس الشدة"⁽³⁾.

4- ثبات الانتباه : "القدرة على الاحتفاظ بشدة عالية من الانتباه لأطول فترة ممكنة مما يحقق متابعة المواقف المختلفة خلال المنافسات أو التدريب"⁽⁴⁾.

5 - شدة الانتباه : "درجة القوة أو الصعوبة التي يبذلها اللاعب تجاه مثير أو مثيرات معينة".

6- حجم الانتباه : " عدد المعلومات أو المثيرات التي يمكن للاعب الانتباه إليها من بين المعلومات أو المثيرات المدركة في لحظة معينة من الزمن "⁽⁵⁾.

7- تشتت أو انتقاء الانتباه : "القدرة على انتقاء واختيار المثير الهام الذي ينبغي التركيز عليه وإغفال المثيرات الأخرى غير الهامة"⁽⁶⁾.

ويتطرق الباحث الى مظاهر الانتباه والتي هي في حدود بحثه وكما يأتي :

أ- توزيع الانتباه :

"ويقصد به قدرة اللاعب على توجيه انتباهه الى اكثر من مثير واحد اي قابلية اللاعب لاستيعاب وفهم اكثر من معلومة من مصادر مختلفة في ان واحد"⁽⁷⁾.

اي محاولة اللاعب استيعاب شيئين او اكثر في وقت واحد فلاعب كرة القدم يوزع انتباهه على الكره واللاعبين سواء كانوا زملاء او منافسين فاللاعب يوزع انتباهه على اللاعب المستحوذ على الكرة واللاعب غير المستحوذ على الكرة⁽¹⁾.

(3) سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي، ط4، القاهرة، دار المعارف، 1975م، ص368.

(4) وجيه محجوب : علم الحركة (التعلم الحركي)، ج1، الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، 1985م، ص62.

(5) قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي - مبادئه وتطبيقه في المجال الرياضي، الموصل، مطابع التعليم العالي، 1990م، ص121.

(1) أسامة كامل راتب : علم النفس الرياضي (المفاهيم-التطبيقات) ، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997م، ص363-364.

(2) محمد حسن علاوي : علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2002، ص282.

(3) كامل طه لويس : علم النفس الرياضي ، الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1981م، ص120.

(4) محمد حسن علاوي : المصدر السابق نفسه ، ص285.

(5) قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي (مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب) . ط1 ، الموصل ، مطابع التعليم العالي، 1990، ص121.

ويرى الباحث في لعبة كرة القدم تظهر أهمية توزيع الانتباه بصورة واضحة لأنها تمتاز بتعدد حركات اللاعبين وتغيير مراكزهم ومواقفهم بصورة مستمرة طوال زمن المباراة ، لذا يتوجب ان تتوفر لدى لاعبي كرة القدم وبالأخص لاعبو الارتكاز امكانية جيدة في توزيع انتباههم لتحركات جميع اللاعبين وبصورة مستمرة.

ب- تحويل الانتباه :

" قدرة الرياضي او اللاعب على سرعة توجيه انتباهه من مثير الى اخر وتختلف قدرة الرياضي في تحويل الانتباه من رياضي الى آخر على وفق الخصائص والمميزات الفردية لكل رياضي"⁽²⁾.

ويرى (ضمد) تستمر عملية تحويل الانتباه من مصدر الى اخر مع تتابع الزمن وفقا للمثيرات في البيئة الخارجية ،وهي عملية غاية في الصعوبة وتختلف من نشاط الى اخر ، وتكون اكثر صعوبة في الانشطة الرياضية المفتوحة بالمقارنة مع الانشطة الرياضية المغلقة ،لذلك يحتاج اللاعب الارتكاز الى ان يكون متحكما في الابعاد الاربعة ولديه القدرة على تحويل انتباهه بسرعه من بعد الى اخر ، ويتعلم التوقيت المناسب لتحويل الانتباه وهو الشيء المهم بالنسبة للاعب كرة القدم ومن ثم اختيار الاستجابة المناسبة للواجب الحركي المطلوب⁽³⁾.

ويرى الباحث ان اهمية تحويل الانتباه تكمن في اداء المهارات المتنوعة في لعبة كرة القدم اثناء الاداء من خلال قدرة اللاعب على تحويل انتباهه من مهارة الى اخرى ، فمثلا عندما يقوم اللاعب باستلام الكرة يقوم بتحويل انتباهه من مهارة الى اخرى ومن ثم الى الزميل المتحرك او المنافس حسب الموقف الذي يتواجد فيه اللاعب ، وبعدها اتخاذ القرار الصحيح الذي يجب ان يحدث في وقت قياسي.

2- الإدراك الحس - حركي:

الإدراك: يعني البحث في قدرة الإنسان على اختيار نواحي معينة في حالة المثير واكتشاف التشابه بين أنماط المثيرات المختلفة ولعل ابرز السمات الخاصة لعمليات المعلومات عند الإنسان هي قدرته على الاستجابة للأنماط والعلاقات بغض النظر عن حجم المثير ، فالرياضي

(1) عبدالستار جبار ضمد :علم النفس في الرياضة ،ط1،عمان ، دار الخليج للنشر والتوزيع،2003 ، ص56.

(2) عبدالستار جبار ضمد :فسيولوجيا العمليات العقلية ،ط1،عمان ، دار الخليج للنشر والتوزيع،2000 ، ص162.

يمكنه ان يرى مجموعة من المتفرجين ويستطيع ان يدرك هذه المجموعة من بعيد وكذلك بالنسبة للكرة او اي أداة او حالة رياضية⁽¹⁾.

اذ ان الادراك يتطلب وجود الذات التي تدرك ويتطلب وجود العالم الخارجي فالآلات لا تعوض عن الذات ، والعالم الخارجي هو المصدر الرئيسي للأشياء والموضوعات الإدراكية فالإدراك اذن يتضمن عملية التأويل للإحساسات الواردة من العالم الخارجي ، لذا يعده بانه "عملية التفسير واعطاء المعنى للإحساسات المنبثقة من المؤثرات الحسية"⁽²⁾.

يرى الباحث ان الادراك من العمليات الاساسية المهمة التي يتحقق بها معرفتنا بالعالم الخارجي، ويقوم عليها التعلم المعرفي والمهاري نتيجة لخبرة حسية او عن طريق المثيرات الحسية المختلفة التي تصطدم بحواسنا ويتم تفسير هذه المثيرات وصياغتها بمعاني يمكن فهمها.

الادراك حسب نوع النشاط الرياضي :

يعد الادراك من العمليات العقلية المهمة حيث يقسم الى :

1- ادراك الاحساس بالمسافة : وهي استطاعة اللاعب تحديد المسافة التي يقطعها الجسم اثناء الاداء او مسافة الوثب او الرمي فضلا عن ادراكه المسافة بينه وبين زميله او المنافس والكرة داخل الملعب والتي من خلالها يستطيع استخدام القوة التي تحقق له هدف الاداء.

2- ادراك الاحساس بالزمن : وهي قدرة اللاعب على تحديد زمن اداء الحركة وتكمن فائدة هذه القدرة في سرعة الاداء الحركي.

3- ادراك الاحساس بالمكان : وهي ان يعرف اللاعب المكان وهو (الملعب) ، أي ادراك العلاقات المكانية في اثناء الاداء الحركي .

4- ادراك الاحساس بالقوة العضلية : وهي القدرة على استخدام واطهار القوة المناسبة لعمل الاداء الحركي سوء كانت قوة عضلية عالية او متوسطة او قليلة ، مثل التصويب من المسافات مختلفة او مناولة الكرة للزميل .

5- ادراك الاحساس بالحركة : وتعني ادراك الحركات التي يؤديها اللاعب نفسه او الحركات التي يؤديها زميله او منافسه وتكون حركته بشكل مترابط ومتناسق لأجزاء الجسم اثناء الاداء

⁽³⁾ نجاح مهدي شلش :التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية ، ط1، بغداد، الايك للتصميم والطباعة ، 2011، ص183.

⁽⁴⁾ نزار الطالب ، كامل طه لويس : علم النفس الرياضي ، ط2، بغداد، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000، ص164 .

الحركي.

6- ادراك الاحساس بالكرة : وهي عمليات توافق حركات اللاعب مع الكرة وخصائصها وهذا التوافق يعطي القدرة على السيطرة على الكرة وإيقافها بالوقت المناسب⁽¹⁾.

الإحساس : يحدث الإحساس عندما تتأثر أعضاء الحس بالمنبهات الخارجية أو الداخلية التي تترك أثراً فسيولوجية فيها ، وعندها يحس الانسان بالأشياء ، ويطلع على العالم الخارجي والداخلي⁽²⁾.

ان عملية نقل المؤثرات المختلفة من البيئة الخارجية الى المخ بواسطة الحواس الخمسة والمستقبلات الحسية تسمى (بالإحساس) والتي تحدث عندما يتوفر مثير مناسب لأي حاسة وبشدة كافية ليتاح للعصب الخاص بهذه العملية (المستقبل) من تلقي الإشارة ونقلها عبر الجهاز العصبي المحيطي الى المخ الذي يسجل هذه الإشارة كإحساس ، لذا يعرف الاحساس بانه (العملية النفسية لانعكاس الخصائص المفردة للأشياء الخارجية وكذلك الحالات الداخلية للفرد التي تنشأ بسبب التأثير المباشر لمؤثرات مادية على الحواس)⁽³⁾.

وكذلك بأنه " استجابة شعورية واعية للأحداث الخارجية والداخلية أي أنه الأثر النفسي الناتج عن تنبيه أي حاسة سواء كانت داخلية أو خارجية" ⁽⁴⁾.

تقسم هذه الاحساسات الى انواع :

1- الاحساس الحركي : وفيه عدد كبير جدا من الاعصاب الحسية المنتشرة على اسطح العضلات والمفاصل وهي التي تعطينا الاحساس الحركي من خلال تقدير كمية الانقباضات وبعد هذا النوع من اهم الاحساسات في الالعاب بشكل عام وكرة قدم بشكل خاص لارتباطه بالحركة سواء كانت هذه الحركة للجسم كله او لجزء منه او للتأثير في الاداة المستخدمة في اللعبة المختصة (كرة قدم) وبهذا يكون الاحساس الحركي هو القدرة على تقدير كمية الانقباضات العضلية التي تتناسب من نوع الحركة المراد اداؤها وطبقا لخطة اللعب في حالة الدفاع والهجوم.

2- الاحساس بالتوازن : مركز هذا الاحساس هو الاذن الداخلية ويعطينا الاحساس بوضعية

(2) عبد الستار الضمد : مصدر سبق ذكره ، ص123.

(1) جنان سعيد الرحو: اساسيات في علم النفس ، ط1 ، بيروت ، 2005 ، ص115 .

(2) عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر والطباعة للنشر والتوزيع ، 2000 ، ص22.

(3) علي الامير : فسلجة النفس، ط1 ، بغداد، دار الشؤون الثقافية، أفق عربية، 2002، ص146.

الجسم ، ان كنا جالسين او واقفين ، والتوازن حالة مهمة في مباريات كرة القدم تؤثر وتتأثر بالفعاليات المختلفة اثناء المباراة.

3- احساس باللمس : تنتشر مستقبلات الاحساس اللمسي على نهايات الضفائر العصبية المتراكمة حول بصيلات الشعر والجلد والمنتشرة بصورة غير منتظمة بحيث تساعد على معرفة طبيعة الاشياء وادركها من حيث المرونة والصلابة والسيولة وكذلك بلمس هذه الاشياء لسطح الجسم⁽¹⁾.

4- الاحساس البصري : ان لعملية الاحساس البصري دورا كبيرا في الالعب الرياضية عن طريق العينين وفيها تتم مشاركة جميع الاحساسات ومطابقتها مع ظروف النشاط واوليائه مما يساعد اللاعب على فهم المهارات او الحركات التي يقوم بها ، ويعد الاحساس البصري من اهم الاحساس الاخرى حيث يؤثر في جميع المدركات ، وله تأثير كبيرا في الاداء المهاري لكرة القدم⁽²⁾.

الإدراك الحس حركي : يعتبر ذا اهمية كبيرة في مجالات الحياة المختلفة وذلك لأهميته في جميع حركات التوافق وهذا الحس يسمى بالحس حركي أو بالإثارة الاستقبالية الذاتية وهو يعني الإحساس الذي يعطينا القدرة على ادراك وضع الجسم وأعضائه في الفراغ لدرجة انه يمكننا معرفة مسببات الحركة بدون استعمال حواسنا الخمس فهو يرجع أحيانا إلى الإحساس العضلي او ما يسمى بالحاسة السادسة⁽³⁾.

يعرف (الإدراك الحس - حركي) بأنه " عبارة عن إثارة الأعضاء الحسية الموجودة في العضلات والأعصاب والمفاصل ، فهي تزود العقل بالمعلومات مما يجب أن تفعله أجزاء الجسم عند القيام بتنفيذ أي مهارة "⁽⁴⁾ .

ويعرفه (walkley) بأنه " قدرة الفرد على استقبال المعلومات الحسية وتفسيرها والاستجابة لها بنجاح ، وهو وسيلة لمعرفة او تفسير للمعلومات واخراج الاستجابة الحركية "⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ وسن جاسم : الادراك الحس - حركي وعلاقته بدقة اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2002 ، ص 11.

⁽²⁾ وسن جاسم : مصدر سبق ذكره، 2002 ، ص 11.

⁽²⁾ عمرو حسن حنفي السكري : دراسة تحليلية للعلاقة بين قدرات الحس-حركي والأداء في رياضة المبارزة ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان . 1991 ، ص 14.

⁽³⁾ قاسم حسن حسين: الموسوعة الرياضية والبدنية في الالعب والفعاليات والعلوم الرياضية، ط1 ، عمان، دار الطباعة والنشر ، 1998، ص 481.

ويشتمل الإدراك الحس - حركي على عدد من المدركات وأهمها (2) :

1- الإدراك او الوعي بالجسم : وهو قدرة الفرد على تمييز اجزاء جسمه بمزيد من الدقة والوضوح (فضلاً عن معرفة لما يمكن لأجزاء الجسم ان تقوم به وبما يمكنه في اعادة تنظيم اجزاء جسمه لأداء حركة ما).

2- الإدراك المكاني والزمني:

أ- الإدراك المكاني : هو معرفة الفرد لحجم الفراغ الذي يشغله الجسم وقدرة الفرد على تكوين صورة صحيحة لهذا الجسم في الفراغ الخارجي.

ب- الإدراك الزمني : هو معرفة زمن الأداء ومدته وسرعته وتوقيت اشتراك أعضاء الجسم المختلفة فيه.

3- الإدراك الاتجاهي : وهو المدرك الذي يعطي أبعاداً ذاتية لقدرة الفرد لمعرفة موقع الأشخاص او الأشياء منه في مكان الحركة او اتجاهها.

كيف يحدث الإدراك الحس - الحركي :

يستقبل الجهاز العصبي المؤثرات الخارجي من البيئة ثم يقوم من خلال الألياف العصبية المنتشرة في اجزاء الجسم جميعها وتصل بعد ذلك الى المخ ، من هنا تأتي أهمية الجهاز العصبي عند القيام باي نشاط حركي، حيث يحدث الاحساس الحركي بالخطوات الآتية:

أ- استلام الحافز الحسي : يتم تسلّم الحافز الحسي(المثير) الذي يشعر به اللاعب اثناء المباراة او التدريب من قبل المستقبل الحسي وان المستقبلات الحسية المنتشرة في اجزاء الجسم والتي تكون كل من هذه المستقبلات حسية لنقل نوع الاحساس.

ب- النبض الحسي : بعد تسلّم الحافز الحسي والذي ينتقل عبر المستقبلات الحسية الى الخلايا

(4) Jeff Walkley(2010) : Motor Skills & Perceptual Motor Programs : (USA) , the ACHPER Healthy Lifestyle Jo,p18.

(2) احمد عبد الرحمن السرهيد، و فريدة ابراهيم عثمان: الاسس العلمية للتربية الحركية وتطبيقها لرياض الاطفال والمرحلة الابتدائية ، ط 1، الكويت ، دار التعليم للنشر والتوزيع ، 1990، ص48-61.

العصبية الحسية التي تنقله بدورها الى الجهاز العصبي المركزي.

ج- الجهاز العصبي المركزي : يقوم الجهاز العصبي المركزي باستلام وتحليل المعلومات

الحسية الواردة اليه والتي بموجبها يقرر الحس الاستجابة الانسب لهذا الحافز الحركي.

د- اشارات الاستجابة : تنتقل اشارات الاستجابة من الجهاز العصبي المركزي الى الخلايا

العصبية الحركية وذلك لتحديد النبضة الحركية المناسبة.

هـ - النبضة الحركية : تنتقل النبضة الحركية المكلفة بأداء الاستجابة الحركية المطلوبة⁽¹⁾.

أهمية الادراك الحس - الحركي في لعبة كرة قدم:

تكمن اهميته في ما له من حيز كبير ومهم في المجال الرياضي بصورة عامة وفي لعبة

كرة القدم بصورة خاصة، وكذلك يعد الادراك الحس- حركي جزءاً مهماً من العمليات العقلية اذ

يسهم في تنفيذ المهارات الحركية الرياضية المختلفة بصورة جيدة ، كما يعد من الامور المهمة

في تنمية الاعداد الذهني للاعب في كرة القدم ، وان الاحساس وتطوير التحكم بالكرة من

المهارات المهمة في لعبة كرة القدم وهو يتضمن الدقة في الادراك الحسي بالكرة (الاحساس

بالكرة)، وقد اوضحت بعض الدراسات ان اللاعبين الدوليين يمكنهم ادراك الفروق بين الاوزان

ودرجة المطاطية وسرعة وارتفاع طيران الكرة واتجاهها⁽²⁾.

وان تحديد العلاقة الزمنية في العمل الحركي وتناسق الحركات المختلفة يعد من عمليات

الادراك المعقدة وهذا يعتمد على التنسيق الدقيق في تقلص العضلات وارتخائها⁽³⁾.

اللاعب الذي يستطيع النجاح في عملية الاستدلال وتحليل المواقف في اثناء المباراة ومن

خلال سرعة استيعاب المدخلات ودقتها قدر الامكان فان القدرة على اللعب والمواقف ترتبط بنمو

خاصية الادراك الحسي البصري ولذلك تعد مهمة اللاعب عند تحريك عينه بسرعة عند التمرير

او التصويب في لعبة كرة القدم⁽⁴⁾ .

ومن هنا نفهم ان لاعب كرة القدم يتعامل مع الوقت ومع المسافة والقوة والمكان والكرة ، وكل

هذه المدركات الحسية يتعامل معها اللاعب اثناء التدريب والمباريات ويحس بها عن طرق العقل

⁽²⁾ احمد المسالمة : اثر المنهج التدريبي المقترح في تطور الادراك الحس - الحركي وعلاقته بالمستوى المهاري بكرة اليد، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 ، ص19 .

⁽³⁾ عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر والطباعة للنشر والتوزيع ، 2000 ، ص36.

⁽⁴⁾ نزار الطالب وكامل طه لويس : علم النفس الرياضي ، بغداد، ط1 ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993، ص36.

⁽⁴⁾ عبد الستار جبار ضمد : مصدر سبق ذكره ، ص36-37.

والعين فعندما يستطيع اللاعب ان يقدر المسافة التي تبعده عن زميله فانه يستطيع ان يؤدي المناولة اليه بالقوة التي يحتاجها لتصل بدقة الى الزميل ، كما انه يستطيع استخدام القوة المناسبة للتهديف على المرمى ومن مسافات مختلفة ، وحين يحس اللاعب بوزن الكرة يستطيع ان يتعامل معها في كيفية الاخمد الصحيح والمناولة الدقيقة والاستخدام الصحيح للقوة المناسبة اثناء الدحرجة.

وعليه فأن اهمية الادراك الحس - حركي تبرز في لعبة كرة القدم على ان اللاعب الذي لا يستطيع استيعاب وفهم وتفسير هذه المدركات من خلال التعلم والتدريب فانه سوف لا يستطيع اداء الواجبات المطلوبة منه خلال وقت المباراة وبما يؤدي الى افشال خطة المدرب في تحقيق الانجاز الافضل في المباراة.

3- رد الفعل الحركي:

ان هذه القدرة العقلية هي الاكثر علاقة بتطور الجهاز العصبي المركزي ، اذ لا يختلف اهل العلم انها معبرة عن سرعة العلاقة بين الجهاز العصبي المركزي والجهاز العضلي للإنسان ومن هنا يمكن القول:

"ان الأداء الحركي هو تغيير وانعكاس للعمليات التي تجري داخل الجسم ، وهي سرعة العلاقة بين المركز العصبي والعمل العضلي" (1).

كما تعرف ايضا بأنها " الفترة الزمنية الواقعة بين حدوث المثير (سمعي - بصري) وأول انقباض عضلي كرد فعل لهذا المثير" (2) .

رد الفعل من العناصر المهمة في حياة اللاعب الرياضي، حيث تختلف أهميته من لعبة رياضية إلى لعبة رياضية ثانية، ومن مهارة رياضية إلى مهارة رياضية ثانية ، أي بمعنى أنه ضروري في اغلب الألعاب الرياضية ، كما يحدث في الهجمات السريعة والدفاع او الرجوع للتغطية اثناء قطع الكرة في مباريات كرة القدم (3) .

كما ان سرعة ردة الفعل يعد بأنه الفترة الزمنية التي تدل على وقت حدوث المثير بمختلف أنواعه، حيث أنه هو أول انقباض عضلي كرد فعل لهذا المثير، وأيضاً هو عبارة عن المدة

(1) وجيه محجوب : علم الحركة (التعلم الحركي)، ج1، الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، 1985م، ص33.

(2) محمد عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط1، الكويت ، دار العلم للنشر والتوزيع، 1987، ص367 .

(3) محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط1، القاهرة، مصر ، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، 1994 ، ص133.

الزمنية المحصورة من بين بداية عرض المثير أو الحافز إلى بداية استجابة اللاعب الرياضي، كما يوجد نوعين من سرعة رد الفعل، وهما:

النوع الأول (رد الفعل البسيط): يقصد به هو عبارة عن وجود مثير معروف ومعلوم بوقت سابق من قبل اللاعب الرياضي، فضلاً عن معرفة اللاعب الرياضي أسلوب الاستجابة لهذا المثير، مثل تنفيذ البداية من وضعية الجلوس في سباقات الركض والسباحة ومختلف فعاليات ألعاب القوى⁽¹⁾.

النوع الثاني (رد الفعل المعقد) : يقصد به وجود عدة مثيرات مختلف عليها وغير معروفة لدى اللاعب الرياضي، حيث أنها تتطلب أن يقوم اللاعب الرياضي باتخاذ القرار المناسب والملائم للرد على المثير مع تعدد قدرة الاستجابة، فعلى سبيل المثال ضربة الجزاء في لعبة كرة القدم أو حصول ردود فعل مختلفة تحت واجبات معينة مثل المباراة والملاكمة، حيث تتأثر سرعة الفعل الحركي بنوع رد الفعل، العمر، درجة ونسبة التحضير، الشدة، الزمن، درجة الإرهاق، كمية السرعة، نوعية العضلات ونوع العضلات الداخلة في السرعة⁽²⁾.

نماذج رد الفعل الحركي:

النموذج الحسي: حيث يحصل بناء النموذج الحسي أثناء الفترة التحضيرية بحيث يكون انتباه اللاعب الكامل على أساس الإثارة، مثال على ذلك اللاعب الرياضي الذي يؤدي ضربة البداية، بحيث يكون التركيز والانتباه على مثير البداية.

النموذج الحركي: حيث يقصد به هو الاستعداد المسبق للاستجابة الحركية أثناء الفترة التحضيرية، مثل اللاعب الرياضي الذي يرتبط بأسرع ما يمكن بعد التحضير لإشارة تحريك كرة في البداية، أي بمعنى أن رد الفعل النموذج الحركي يعتبر أسرع من النموذج الحسي⁽³⁾.

خصائص رد الفعل الحركي:

هنالك خصائص يمتاز بها اللاعب لرد الفعل الحركي داخل الملاعب الرياضية، أهمها:

⁽¹⁾ وجيه محجوب : نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط1، عمان ، الاردن ، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، 2001، ص163 .

⁽²⁾ وجيه محجوب : مصدر سبق ذكره ، 2001 ، ص163.

⁽³⁾ وجيه محجوب و(آخرون): نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد، العراق، مكتبة العادل للطباعة الفنية ،2000، ص89.

- 1- إن الألعاب الرياضية الجماعية المنظمة مثل لعبة كرة القدم أو لعبة كرة السلة تعطي اللاعبين الذين يمارسوها سرعة رد فعل ؛ وذلك بسبب طبيعة اللعبة ومختلف الحركات التي تقاها اللاعب خلال التدريب والمنافسة والتي تتطلب من اللاعب استجابات سريعة لها.
- 2- إن الاستجابات السريعة عند الأفراد الرياضيين الذين يمارسوا الألعاب الجماعية تتفوق عن استجابات اللاعبين الذين يمارسوا الألعاب الفردية.
- 3- كلما ارتقى اللاعب بمستواه فإن سرعة رد فعله تكون أفضل؛ ونسبةً إلى ذلك تكون سرعة وثبات رد الفعل جيدة عند لاعبين المستويات العليا⁽¹⁾.

العوامل التي تؤثر على رد الفعل الحركي :

- 1- الحاسة المستخدمة : من المعروف علمياً إن الضوء أسرع من الصوت لذلك عندما يكون المثير ضوئياً تكون الاستجابة أسرع مما لو كان صوتياً ولذلك عند تطوير المهارات الحركية يجب أن تعطي مثيرات بصرية وسمعية لتطوير رد الفعل⁽²⁾.
- 2- نوع المثير: إذا كان المثير بسيطاً (معروفاً للفرد مسبقاً) كان زمن رد الفعل اقل، إما إذا كان المثير حركياً (غير معروف مسبقاً) كان زمن رد الفعل أطول إذ يتناسب زمن رد الفعل تناسباً طردياً مع مقدار تعقد المثير.
- 3- شدة المثير : المثير ذو شدة العالية يتيح الفرصة لحدوث الاستجابة في زمن قصير ، والعكس صحيح أيضاً ، فالصوت الضعيف يستغرق زمن رد الفعل له وقتاً أطول من الصوت المرتفع ، والضوء الضعيف يستغرق زمن رد الفعل له وقتاً أطول من الضوء القوي.
- 4- الحالة التدريبية : إذا كان الفرد مدرباً من قبل على الاستجابة للمثير فإن استجابته عادة تكون سريعة نسبياً إذا ما قورن ذلك بزمن رد الفعل لقرينه غير المدرب عندما يتعرض لنفس المثير.
- 5- الإجهاد: يؤثر الإجهاد تأثيراً بالغاً على زمن رد الفعل فهناك علاقة طردية بين زيادة الإجهاد وزمن رد الفعل.

(1) وجيه محجوب و(آخرون) : المصدر السابق نفسه ، 2000، ص63.

(2) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط3، ج1 ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1995 ، ص475-476.

6- التركيز: الفرد الذي يكون له القدرة على التركيز يستطيع إن يستجيب للمثيرات في زمن اقل من قرينه الذي لا يتمتع بهذه الخاصية.

7- الحالة النفسية : يتأثر زمن رد الفعل بالحالة النفسية للفرد فالخوف والملل والكرهية والحب وغير ذلك من السمات الشخصية تؤثر تأثير واضحاً على زمن رد الفعل .

8- درجة الحرارة : تؤثر درجة الحرارة على رد الفعل (1).

2-1-4 القدرات البيوحركية :

"كل فرد لديه القدرة على العيش في اي نمط من انماط الحياة يمكن ان تقول انه يتمتع باللياقة لهذه البيئة ، ويكون واضحاً عند الرياضيين بشكل كبير لأنه ينتمي لفعاليات مختارة ، وكلا حسب امكانياته البدنية والحركية"(2).

وهي " القدرات ذات الخلفية البيولوجية وتظهر في الاداء الحركي لذلك احتوت تسميتها على المقطع (Bio) وكذلك مقطع (motor) وهي قدرات مهمة للأداء الحركي الناجح والقدرة السائدة منها هي التي يتطلبها اداء اللعبة او الفعالية الرياضية "(3).

لذا "يتطلب انجاز القمة لمعظم الألعاب الرياضية على الأقل اثنتين من الصفات البدنية ، وان العلاقات بين القوة العضلية والسرعة والتحمل تولد وتنتج نوعيات و أشكال نوعية بدنية رياضية

مهمة، والفهم الأفضل لهذه العلاقات يساعدنا بفهم القدرة والتحمل العضلي ويساعدنا بتخطي تدريب القوة الخاصة للرياضيين، فأشراك القوة والتحمل يولد التحمل العضلي وهو القابلية لأداء التكرارات الكثيرة ضد المقاومة المقررة ولمدة طويلة ، في حين تكون القدرة الانفجارية هي القابلية لأداء حركات انفجارية بأقصر زمن ممكن ، وتنتج من إدماج القوة العالية مع السرعة ، ان الصفات البدنية لها اصول بايولوجية حركية مرتبطة بالأداء الحركي"(4).

ويمكن تعريفها على " انها تلك القابليات الاساسية ذات الاستجابات المحددة لعملية التدريب والتي تشكل للياقة البدنية وهي تؤثر بكيفية تحريك الجسم"(5).

(1) محمد صبحي حسانين: المصدر السابق نفسه ، ص475-476.

(1) IAAF" introduction to coaching Theory(2015) : WWW.Back to coachr . Org s homeage , p178.

(3) complete speed training – Bompa O.T(2004): WWW.Back to coachr . Org s homeage , p23.

(4) Bompa O.T(2004) :WWW.Back to coachr . Org s homeage , p54.

(4)IAAF" introduction to coaching Theory(2015) : WWW.Back to coachr . Org s homeage , p188.

ويذكر " ان القابليات البيوحركية ترتبط مع بعضها البعض بشكل كبير وتعتمد على مجالها الكمي حيث ان اعظم مستويات اشتراك (السرعة ، المطاولة ، القوة) في اداء واجب حركي معين يفيد عمل هذا وتقييم المتطلبات النوعية لهذا الاداء "(1).

حيث تعرف ايضا " هي القابليات الاساسية ذات الاستجابات المحددة لعملية التدريب والتي تشكل اللياقة البدنية والتي تؤثر بكيفية تحريك الجسم ، فهي جميع الانشطة البدنية الموروثة والمكتسبة التي تلعب دورا مؤثرا في الوصول الى المستويات العليا من الانجاز .

Bio : تعني البادئة الحيوية اي الاهمية البيولوجية.

Motor: المحري وتعني الحركة.

Abilities : تعني القدرات(2) .

وان القدرات البيو حركية تمثل المفهوم الحديث والشامل للياقة البدنية، وهي كالاتي :

1-الصفات البدنية : تشمل (القوة ، السرعة ، التحمل ، المرونة الثابتة).

2-القدرات البدنية : تشمل (القدرة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، تحمل

السرعة ، تحمل القدرة ، تحمل الاداء) .

3-القدرات الحركية : تشمل (التوافق ، الرشاقة ، التوازن ، المرونة الحركية).

وان القدرات البيو حركية هي الاساس في اداء مهارات الالعب والفعاليت الرياضية ومنها

لعبة كرة القدم ، حيث تشكل القابليات البيو حركية الاساسية (القوة ، السرعة ، التحمل ،

المرونة ، التوافق ، الرشاقة ،التوازن) الدور الاساسي الذي ترتكز عليه اداء المهارات بأفضل

صورة ، فضلا عن دورها في تشكيل باقي القابليات البيو حركية المكتسبة ، والتي تعطي الاداء

الانسيابية والجمالية.

في قانون الخصوصية يوجد تحديد للاستجابة الطبيعية لشدة التدريب ، وهذه الاستجابة

المحددة سوف تميل للتأكيد على واحدة او اكثر من القابليات التي تشكل مكونات اللياقة البدنية ،

(1) محمد رضا ابراهيم المدامعة : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي : ط1 ، بغداد ، 2008 ، ص542 .

(2) Tudor Bompa (2016): www.hii.thighin.tensity.in.terdalt.raining.gag,biomotor_abilities.in.physical-movement ,p24.

وان القابليات الاساسية وهي (القوة والسرعة والتحمل والمرونة والتوافق) التي سوف تستجيب الى التدريب وستؤثر بكيفية تحريك الجسم لذلك اطلق عليها اسم القابليات البيو حركية⁽¹⁾ .



شكل (1)

يوضح مكونات القدرات الحركية

وتمثل القدرات البيو حركية كما موضح في شكل (1) من تصميم الباحث الصفات البدنية التي يرثها الانسان بايولوجيا والتي تحقق الحركة بالنسبة له مثل (القوة ، السرعة ، التحمل ، المرونة العامة) والتي يمكن الاستدلال عنها تشريحيا بوجود العضلات والمفاصل لجسم الانسان ووظيفتها في تشكيل بنية الجسم وحركته الرئيسية ، فضلا عن القدرات البدنية والحركية التي تتحقق بمزيج تلك الصفات البدنية لتلبي متطلبات طبيعة عمل الفرد (التخصص الرياضي)، لتشكل بدورها جميع القدرات البيو حركية المصطلح الجديد والشامل للياقة البدنية والحركية في المجال الرياضي.

⁰¹ جمال صبري فرج : السرعة والانجاز الرياضي (التخطيط - التدريب - الفسيولوجيا - الاصابات والتأهيل) ، بيروت ، دار الكتب العالمية ، 2018، ص 247.

ويذكر بأن "اغلب النشاطات البدنية تحتوي على عناصر القوة والسرعة والتحمل والمرونة، فالتمريانات التي توضع للتغلب على المقاومة هي تمريانات القوة العضلية وتمريانات السرعة تتضمن حركات تتصف بالسرعة القصوى والتردد العالي ، اما تمريانات ذات المسافات الطويلة فهي تمريانات التحمل والمطاولة وان الوصول الى اقصى ما امكن لمعدل الحركة ينتج في تمريانات المرونة اما التمرينات المركبة والمعقدة تعرف بتمرينات التوافق"⁽¹⁾ .

اذ يجب ان يكون التطوير الخاص للقدرات البيوحركية منهجيا ، والتطوير السائد للقابلية بتأثير مباشر وغير مباشر في القدرات الاخرى ويعتمد على المدى بعيداً على التشابه بين الطرائق التدريبية الموظفة وخصوصية اللعبة ، لذلك فتطوير القدرات البيو حركية السائدة يجب ان يكون ايجابياً ونادراً ما يكون سلبياً ، وعندما يطور الرياضي القوه العضلية يجب ان تكون لديه خبرات بالنقل الايجابي الى السرعة والتحمل ، وبالمقابل عندما يصمم برنامج تدريبي القوة العضلية فقط لتنمية القوه القصوى فسيكون هنائي اثر سلبي في تطوير التحمل الهوائي بنفس الشيء عند تطوير التحمل الهوائي يكون فيه نقل سلبي الى القوة او السرعة، وان القوة العضلية هي قابلية مهمة جدا فيجب ان تدرب دائماً مع باقي القدرات⁽²⁾ .

يجب ان تتم تنمية أي قدرة حيوية حركية (القدرات البيوحركية) بطريقة منهجية، اذ ان تنمية أي قدرة حيوية حركية تؤثر على القدرات الاخرى بشكل مباشر او غير مباشر وقد يكون لتنمية العامل الحيوي الحركي المهمين تأثيراً ايجابياً، كما وقد يكون لذلك تأثيراً سلبياً وهناك بعض النظريات الخاطئة التي ترى ان تدريب القوة يؤدي الى بطء في الاداء الرياضي ويؤثر سلبيا على التحمل والمرونة، ولكن النظريات الحديثة قد رفضت ذلك وأكدت على ان الجمع ما بين تدريب القوة والتحمل ليس له تأثيرا على تنمية القدرة الهوائية او القدرة العضلية، كما ان برنامج تنمية القوة ليس لها خطورة على المرونة وهذا ينطبق على التحمل في رياضات التحمل مثل التجديف والسباحة والماراثون ولذلك تستخدم البرامج مجتمعة لتنمية القوة والتحمل، ونفس الشيء للرياضات التي تتطلب القوة والمرونة⁽³⁾ .

(1) IAAF "introduction to coaching theory(2015) :WWW.back to coachr.org s homege,p178.

(2) جمال صبري فرج : مصدر سبق ذكره ، 2018 ، ص 481-478 .

(2) ريسان خريبط وابو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2016، ص596.

ان قانون الحالات الخاصة والتي تكون لها استجاباتها الطبيعية الخاصة ستميل الى التشديد على واحد او اكثر من القدرات، وتكون هذه القدرات اساسية وتستجيب بشكل جيد الى التدريب، وان القدرات اما تكون وراثية او مكتسبة فالقوة والسرعة والتحمل وراثية في حين المرونة الحركية والتوافق مكتسبة، وهي كلها تتأثر بكيفية حركة الجسم وقد اعطى لها اسم القدرات البيوحركية⁽¹⁾. كما ان القدرات الحركية هي القاعدة الاساسية للسبب، وهي في الحقيقة قابليات موروثه بدرجة كبيرة، وعليه فأن قابلية الفرد على اداء التمرين سوف تعزى كقابلية اساسية، طبيعية وانها حصيلة لاتحاد هذه القدرات⁽²⁾.

2-1-4-1 انواع القدرات البيوحركية :

ويرى الباحث إن القدرات البيوحركية هي الأساس في أداء مهارات الألعاب والفعاليات الرياضية ومنها لعبة كرة القدم، حيث تشكل القدرات البيوحركية (القوة، السرعة، التحمل، المرونة، التوافق، الرشاقة، التوازن) الاساسية الدور الرئيسي الذي تركز عليه أداء المهارات بأفضل صورة، فضلاً عن دورها في تشكيل باقي القدرات البيوحركية المكتسبة، والتي تعطي الأداء الانسيابية والجمالية ، وكذلك هي مجموعة من القدرات الحركية والبدنية التي تؤدي او تنجز من خلالها معظم الفعاليات الرياضية ، ويمكن ان نحقق التفوق والإنجاز الرياضي من خلال تطوير هذه القدرات حيث تكون واحدة مكملة للآخرى.

1- القوة المميزة بالسرعة :

نتيجة للارتباط الوثيق والكبير والصلة الموجودة ما بين الإعداد البدني والمهاري في لعبة كرة القدم أصبح من الضروري الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية سيما القوة المميزة بالسرعة والتي تعد إحدى القدرات البدنية الخاصة .

وتعد القوة المميزة بالسرعة من القدرات البدنية الأساسية التي تركز عليها الكثير من الفعاليات الرياضية لاسيما كرة القدم وتتركب من صفتي القوة والسرعة والتي يمكن من خلالها تحسين الأداء المهاري والخططي وسرعة أداء اللعبة في الدفاع والهجوم وكذلك سرعة المناولة

(3) جمال صبري فرج العبدالله: موسوعة المطاولة والتحمل التدريب-الفسولوجيا-الانجاز، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019، ص70.

(4) محمد رضا ابراهيم المدامغة: علم التدريب الرياضي نظرياته وتطبيقاته، ط1، عمان، دار الوضاح للنشر، 2017، ص643.

والاستلام وسرعة أداء بعض المهارات في الدفاع والهجوم وبالتالي الوصول إلى أفضل الإنجازات في كرة القدم⁽¹⁾.

وتعرف "عبارة عن مقدرة الجهاز العصبي والجهاز العضلي على التغلب على مقاومات بسرعة انقباض عالية"⁽²⁾.

وكذلك " قدرة مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد ممكن " ⁽³⁾.

وقد عرفها(اسماعيل) بأنها " قدرة الفرد على التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة ومختلفة للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد ممكن ، ومثال ذلك الركض السريع لمسافة قصيرة" ⁽⁴⁾ .

اهمية القوة المميزة بالسرعة في كرة القدم:

يرتبط الإعداد البدني ويتحدد على وفق المتطلبات البدنية الخاصة بكرة القدم لعناصر اللياقة البدنية، إذ يحتاج لاعب كرة القدم إلى مستوى عالٍ من اللياقة البدنية يستفيد منها اللاعب في أداء المهارات بدرجة عالية وتنفيذ الواجبات الخطئية بكفاءة عالية طوال زمن المباراة⁽⁵⁾.

ويذكر " ان طبيعة لعبة كرة القدم تحتم على اللاعب القيام بالحركات العديدة والمتنوعة وأكثرها ذات طابع سريع وكذلك اللعب الرجولي من أجل الحصول على الكرة وسرعة تغيير اتجاه الكرة ومكانها وكثرة تبديل اللاعبين لأماكنهم في الدفاع والهجوم فضلاً عن الوقت الطويل الذي تستغرقه المباراة وهو (90) دقيقة وقد يمتد في بعض الحالات إلى (120) دقيقة والتي تتطلب من اللاعب بذل مجهود كبير من خلال تطوير الصفات والقدرات البدنية والتي من ضمنها القوة المميزة بالسرعة"⁽⁶⁾ .

وكذلك " نظرا لما يتطلبه نشاط كرة القدم من اللاعب من تحرك مستمر سواء كان هذا التحرك بالكرة أو بدونها وبدرجات مختلفة من الشدة وطبقاً لنتائج دراسات تحليل النشاط

(2) عادل عبد البصير: التدريب الدائري والمتكامل في النظرية والتطبيق. القاهرة: مطبعة مركز الكتاب للنشر، 1999، ص98.

(3) محمد عاطف ومحمد سعد عبد الله: اللياقة البدنية - عناصرها - تمهيتها - قياسها - السعودية، دار الإصلاح للطباعة والنشر، 1984، ص118.

(4)Stichler , G . Lecto dick(1972): Des sport untessichs, Uoiks and Wissen, Berlin, p 283.

(1) سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1996، ص 24.

(5)هاشم عدنان الكيلاني : فسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية،الأردن ، دار العربي للنشر ، 2005، ص25.

(6) زهير قاسم الخشاب (واخرون): كرة القدم. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، 1999، ص67.

الحركي لمباريات كرة القدم تتضح الأهمية القصوى لمستوى كل من التحمل الهوائي واللاهوائي والسرعة والقوة العضلية للاعب كرة القدم " (1) .

وأن القدرة العضلية (القوة المميزة بالسرعة) تعني " استطاعة الفرد إخراج أقصى قوة من العضلة أو (العضلات) في أقل زمن ممكن ولعدة مرات " (2) .
وتعرفا بكونها " قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركة مرتفعة ، وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة " (3) .

2- القدرة الانفجارية :

تعد القدرة الانفجارية واحدة من القدرات البدنية الخاصة للاعب كرة القدم فهي مزيج من القوة والسرعة في أن واحد والتي تتطلب من اللاعب القدرة في مزجها خدمة لمهارة حركية ، لذلك فهي تمثل مقدرة لاعب كرة القدم على أداء جهد بدني يمتاز بالقوة القصوى وبالسرعة القصوى ، ولوقت ليس بالبعيد كانت اغلب المصادر والمراجع العربية لا يميزون بين القدرة الانفجارية كقدرة والقوة المميزة بالسرعة كقدرة أيضا لكونهما متشابهتين من حيث بذل أقصى قوة وبأسرع وقت او اقل زمن .

أن القدرة الانفجارية تعني " أعلى قوة ديناميكية يمكن إن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة، إذ إن في بعض المراجع العلمية لا يفرقون بين القدرة (القوة الانفجارية) والقدرة (القوة المميزة بالسرعة) أي أن القدرتين هما عبارة عن قوة × سرعة، لكن القدرة الانفجارية تظهر من خلال ما تتميز به بأعلى قوة وأعلى سرعة مكنيتين لمرة واحدة، وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية " (4) .

ويرى الباحث أن هذه القدرة لها أهمية كبيرة خاصةً وأنها تظهر في مهارات حركية ذات أهمية عالية في متطلبات لعبة كرة القدم بأنواعه ولما له من أثر كبير في حسم نتيجة المباراة لذا وجب على المدرب أن يعمل على تنمية هذه القدرة وتطويرها في صالح تحقيق الفوز والإنجاز، معتمدا في ذلك الاستخدام الدوري للقياس والاختبار الذي يمد المدرب عن مستوى حالة التدريب للاعب كرة القدم في القدرات المتنوعة ومنها القدرة الانفجارية والتي يمكن قياسها بسهولة عن

(4) امر الله أحمد البساطي: التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2011، ص 39.

(2) إبراهيم نبيل عبد العزيز: الأسس الفنية للمبارزة، ط2، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2001، ص 38-39 .

(3) محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي، القاهرة، دار الفكر العربي، 2001، ص 79 .

(4) بسطويسي احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص 115 .

طريق مجموعة من الاختبارات ، وللقدر الانفجارية أهمية كبيرة في كرة القدم إذ تعد واحدة من أهم عناصر الأعداد الخاص لأن اللاعب يستخدمها في مواقف اللعب المختلفة سواء الهجومية أم الدفاعية، فلاعب كرة القدم يجب أن يمتلك القدرة على الانطلاق السريع والقفز عالياً والرمي وهذه المظاهر الحركية من أهم مظاهر القدرة الانفجارية.

3- الرشاقة: وقد عرفت الرشاقة بعدة تعاريف منها :

وهي من القدرات البيو حركية الأساسية وذلك لارتباطها ببعض الصفات البدنية والحركية والرشاقة تساهم بشكل كبير في اكتساب المهارات الحركية واتقانها حيث كلما زادت رشاقة اللاعب تحسن مستواه بسرعة ، حيث ان الرشاقة "هي القدرة على تغيير اتجاه الجسم او بعض اجزائه بسرعة"⁽¹⁾.

وتعرف " بانها امكانية اللاعب "بالأداء الحركي تحت ظروف متغيرة ومتباينة، بقدر كبير من التوافق والدقة والسرعة "⁽²⁾.

كما ان الرشاقة هي قدرة اللاعب على تكرار تغيير وضع جسمه او احد اجزائه بانسيابية وسرعة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة وفق طبيعة النشاط⁽³⁾.

وان المفهوم الاقرب لتفسير الرشاقة أنها القدرة على تغيير اوضاع الجسم او اتجاهاته على الارض او في الهواء او في الماء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح⁽⁴⁾.

وهي " تناسق الحركات التي يؤديه اللاعب باستخدام التوافق العضلي العصبي ونشاهد هذه الحركات في لعب الكرة بالرأس وتنطيط الكرة بالقدمين والتهديف كما تظهر الرشاقة بوضوح في اثناء الأداء الحركي المركب المتنوع الذي يتطلب الدقة والسرعة وصعوبة التنفيذ "⁽⁵⁾.

وفي مجال كرة القدم الرشاقة تعني قدرة اللاعب على أداء فعاليات أو حركات رياضية سواء كانت صغيرة أو كبيرة وباتجاهات مختلفة بطريقة سريعة ومفاجئة مع القدرة على تغيير الاتجاه وبالسرعة الممكنة سواء كان ذلك بأداة أو بدونها، أما عن أهمية الرشاقة في كرة القدم فتظهر من خلال ارتباطها بأداء المهارات الفنية المختلفة (كالخداع، المراوغة، الدحرجة، التهديف،....)،

(1) مهند حسين واحمد إبراهيم : مبدا التدريب الرياضي ، ط1 ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع ، 2005 ، ص 340.

(2) محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2001، ص236.

(3) امر الله احمد البساطي : التدريب والاعداد البدني الوظيفي في كرة القدم، ط1، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2016م، ص225.

(4) فائزة عبد الجبار احمد وليزا رستم يعقوب : أساسيات اللياقة بدنية-وظيفية-ميكانيكية ، بغداد، مكتب النور، 2016، ص82.

(5) وميض شامل كامل : تأثير تمارين خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية وعلاقته بدقة التهديف من الثبات والحركة بكرة القدم للصالات ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد، 2012 ، ص28.

كذلك تظهر في قدرة اللاعب على اتخاذ الوضعيات المناسبة بسرعة عالية جداً وتلافي حدوث الإصابة باتخاذ الوضع المناسب في حالة التصادم أو السقوط وكذلك محاولته عبور اللاعبين في مراحل المواجهة المتكررة أثناء اللعب (1) .

ومن المعروف أن كل نوع من أنواع الرياضة له شكل خاص من الرشاقة، يمكن تقسيم الرشاقة على نوعين وحسب علاقتها بالنشاط الرياضي الممارس كالاتي :

أ- الرشاقة العامة: قدرة الرياضي على الإنجاز الجيد للحركات بتوافق وتوازن ودقة.

ب- الرشاقة الخاصة: قدرة الرياضي على تغيير، وتعديل طريقة التنفيذ الحركي للفعالية، أو اللعبة الرياضية بأفضل كفاءة.

وما لها من أهمية كبيرة في أداء المهارات الهجومية والدفاعية للاعب كرة القدم لان لعبة كرة القدم تحتاج الى درجة عالية من الرشاقة لكي يستطيع اللاعب من أداء هذه المهارة بصورة صحيحة تساعده من اخلاص دفاعات الفريق المنافس(2).

وانها من أكثر المكونات الحركية أهمية بالنسبة للنشاطات الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاه الجسم، أو تغيير أوضاعه من الهواء، أو على الأرض ، أو الانطلاق، أو التوقف بسرعة وتغيير الاتجاه.

وتعد " قدرة الفرد الرياضي بالسيطرة على الحركات التوافقية المعقدة كذلك قدرته على تعلم الحركات الرياضية خلال فترة زمنية قصيرة، كذلك القدرة على تغيير البرنامج الحركي بطريقة ايجابية في حالة التغيير غير المتوقع لخطط الحركة المسبقة " (3).

اهمية الرشاقة في الاداء الرياضي :

ان المستويات العليا للرشاقة لها القدرة على تعزيز مستويات الاداء في عدد كبير من الرياضات حيث ان الرشاقة هي الجسر المهم الذي يعبر عليه اللاعب بين التدريب الفني والاداء الفعلي في المباريات وغالبا فإن الاداء المهاري مرتبط بشدة بقدرتهم على الاستجابة والتحرك في المراكز المثالية لتنفيذ هذه المهارات(4).

(1) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994، ص79.

(2) فتحي أحمد هادي السقاف: التدريب العملي الحديث في رياضة كرة اليد، الإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية للنشر، 2010، ص124.

(3) محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2018، ص676.

(4) مدحت صالح: استراتيجيات التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب الحديث، 2019، ص218.

لذلك تعتبر الرشاقة مهارة اساسية مطلوبة للأداء الفعال في العديد من الرياضات مع الكفاءة في دعم قدرات الحركة حيث تزودنا بالقاعدة الذي نبني عليها الاداء الرياضي الناجح ولها فوائد عدة :

1- إن الرشاقة الجيدة تضمن أداء المهارة بكيفية سليمة ودقيقة كان تؤدي المهارة في المكان المناسب المقصود وفي الوقت المناسب وبالطريقة الملائمة.

2- أنها تكسب اللاعب أداء الحركات بطريقة اقتصادية من حيث المجهود أي تبعد اللاعب من الحركات الزائدة التي لا فائدة منها وكذلك من حيث الوقت يكون زمن الأداء بسرعه كقياس لعنصر الرشاقة.

3- أنها تجعل اللاعب يتمتع بقدرة كبيرة على تغيير ادائه وحركاته لتلائم مع المواقف المتغيرة المفاجئة بسرعة ودقة وتوافق جيد.

4- تجعل اللاعب الذي يتمتع بها أكثر قدرة على استيعاب الأداء المهاري المركب والأداء الخططي المركب وتنفيذ المواقف الصعبة بدقة وسهولة.

5- تجعل اللاعب أقل عرضة للإصابة حيث تمكنه من تقادي المواقف الصعبة التي تعرضه للإصابة⁽¹⁾.

ويرى الباحث ان الرشاقة هي قدرة الفرد الرياضي على تغيير أوضاع الجسم بخفة وانسيابية استجاباً للمثير في مختلف الاتجاهات سواء كل الجسم او جزء منه وبسرعة عالية سواء على الأرض او في الهواء او في الماء لخدمة للواجب الحركي .

4- المرونة الحركية:

تعد من القابليات البيوحركية ذات أهمية كبيرة في لعبة كرة القدم ، والتي تتطلب مدى واسعاً وانسيابية للأداء والذي يمكن ان تحققه المرونة بمفاصل الجسم وما يكونها من العضلات والاربطة والاورتار ، فتمثل "مقدرة الرياضي على أداء الحركات الى أوسع مدى ممكن وفقاً لطبيعة المفصل " (2).

وتنوعت المرونة في المجال الرياضي فقد قسمت بالاعتماد على⁽³⁾:

1- نوع المفصل المشارك في العمل الحركي.

2- نوع الحركة (وحيدة ، متكررة ، مركبة).

3- متطلبات الحركة من الانقباض العضلي.

⁽¹⁾ سراج الدين محمد عبد المنعم: الاعداد البدني لكرة القدم القدرات البدنية الخاصة، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2007، ص294.

⁽²⁾ كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها ، ط3، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 ، ص 79 .

⁽³⁾ بسطويسي احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999، ص116 .

المرونة في المجال الرياضي بالنسبة الى :

1- المجال التخصصي :

أ- مرونة عامة

ب- مرونة خاصة

2- طبيعة المدى الحركي للمفصل:

أ- مرونة إيجابية

ب- مرونة سلبية

3- العمل العضلي:

أ- مرونة ديناميكية

ب- مرونة استاتيكية

المرونة بالنسبة للاعب كرة القدم امر هام جدا لجميع مفاصل الجسم المختلفة ، من اجل ان تتيح للاعب الحرية في الحركة ويكون في افضل وضع بهدف انجاز المهارات بفاعلية ، وبشكل سهل وتقادي حدوث الإصابات وكذلك تعد من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها في رفع مستوى الانجاز للألعاب الرياضية المختلفة فضلا عن كونها عاملاً مهماً للأداء الحركي والاقتصاد في الطاقة الحركية.

اذ ان المرونة هي "قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية بأوسع مدى حركي ممكن وان المرونة تعبير عن مدى الحركة في المفصل أو مجموعة مفاصل في الجسم لذلك من غير الممكن أن نعبر عن تطور مرونة الفرد بقياس مفصل واحد فقط إلا إذا كان هناك خصوصية لقياس صفة المرونة في نشاط رياضي معين فالفرد الذي يسجل درجة مرتفعة لمرونة مفصل الكتف قد لا يحقق ذلك في مفصل الفخذ مثلاً"⁽¹⁾ .

يرى الباحث المرونة في لعبة كرة القدم فهي ليست ذات نمط واحد، فالمرونة التي يحتاجها اللاعب المدافع تختلف عن المرونة التي يحتاجها حارس المرمى أو اللاعب المهاجم ، وان مرونة لاعب كرة القدم تسهم إسهاماً فعالاً في أدائه للحركات البدنية المختلفة فالمرونة الموجودة في العمود الفقري تساعد على أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس من القفز ومن وضعيات مختلفة وبشكل فعال والشئ نفسه بالنسبة للرجلين والقسم العلوي من الجسم فإنها تساعد على المراوغة والخداع وضرب الكرة وبتجاهات مختلفة.

ولأهميتها قسمت إلى⁽²⁾:

⁰¹ كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين: مصدر سبق ذكره ، ص73 .

⁰² أمر الله البساطي: الإعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم (تخطيط، تدريب، قياس)، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2001 ، ص183.

- ١- المرونة العامة: وهي القدرة على أداء الحركات لمدى واسع في جميع مفاصل الجسم.
- 2- المرونة الخاصة: وهي القدرة على أداء الحركات في الاتجاه والمدى المحدد والمطلوب.
- وقسمت أيضا من حيث طبيعة العمل العضلي إلى :
- ١- المرونة الثابتة : قدرة اللاعب على إطالة العضلات العاملة على المفاصل إلى أقصى مدى ممكن والثبات بمساعدة اللاعب نفسه أو قوة خارجية.
- ٢- المرونة الحركية: قدرة اللاعب على تكرار الحركة لأقصى مدى ممكن في مفصل ما نتيجة انقباض عضلي إرادي وهذه تحتاج إلى طاقة كبيرة مقارنة بالمرونة الثابتة.
- والذي يهمننا هو المرونة الحركية لارتباطها بالطاقة الحركية الموجودة لديهم فضلاً عن طبيعة الأداء المهاري للعبة ويكون هذا واضحا أثناء رفع الرجل لاستلام الكرة والسيطرة عليها أو تقوس الجذع للأمام أو للخلف لغرض الإخماد أو ما يقوم به اللاعب من مرجحات لغرض (المناولة، التهديف، الرمية الجانبية)، وعليه فالمرونة تبين لنا كفاءة الفرد في أداء الحركات.

5-1-2 المهارات الأساسية بكرة القدم:

وتعد المهارات في أية فعالية رياضية مكوناً أساسياً ومهم جداً لأن لكل فعالية أو لعبة رياضية مجموعة من المهارات الأساسية تتمتع اللعبة من خلالها بخصوصية تلك المهارات، وهي العامل الحاسم والمهم في تحقيق الهدف من اللعبة فضلاً عن انها تعد العنصر الممتع في أية لعبة ، والمهارة في الألعاب الرياضية عبارة عن وحدة حركية تتحد مع غيرها من الوحدات الأخرى تشكل نمطاً حركياً خاصاً يتحدد وفقاً للأساليب الفنية والقواعد المنظمة لكل لعبة وذلك بغرض تحقيق نتائج محددة .

اذ ان المهارات الأساسية هي " حركات يتقنها اللاعب ويستطيع استخدامها في ظروف وحالات متنوعة ومختلفة والهدف الأساس من تدريب المهارة تثبيت عملية التحكم الذاتي في تأدية مهارة حركية معينة "(1).

يفهم من كلمة المهارة بكرة القدم أنها " كل الحركات الضرورية والهادفة التي تؤدي لغرض معين في اطار قانون اللعبة سواء كانت هذه الحركات بالكرة او بدونها كما ان المهارات الأساسية هي مركب من عدة عوامل يستخدمها اللاعب في المباراة كالمهارة الفردية واللعبة

(1) قاسم نزام و(آخرون): أسس التعلم والتعليم بكرة القدم، بغداد، دار الكرار للطباعة والنشر ، 2005، ص 81 .

الجماعي ومعرفة قوانين اللعبة، فلعبة كرة القدم تتطلب ان يؤدي اللاعب المهارات الاساسية بمنتهى السرعة والدقة مع امكانية وقدرة عالية في تغيير اتجاهه مع الكرة " (1).

وكذلك في تعرف للمهارات الاساسية بكرة القدم بأنها "المهارات الاساسية للعبة والاداء الذي يقوم به اللاعب مع الكرة مباشرة او الحركات التي يؤديها في المنطقة القريبة من الكرة او كلاهما بشكل اساسي لتحقيق الاداء المهاري العالي" (2).

والمهارات الأساسية بكرة القدم هي " الحركات الضرورية الهادفة كلها التي تؤدي بغرض معين في إطار قانون كرة القدم سواء أكانت هذه الحركات بالكرة أم بدونها " (3).

وتذكر اغلب المصادر ان المهارات الاساسية بكرة القدم تقسم الى:

اولاً : المهارات الاساسية بدون كرة وهي (4) :

1- الجري وتغيير الاتجاه .

2- الوثب .

3- الخداع والتمويه بالجسم .

4- وقفة اللاعب .

ثانياً : المهارات الاساسية بالكرة هي (5):

1- الدرجة .

2- المناولة .

3- التهديف .

4 - السيطرة على الكرة (الاخمد) .

5- المراوغة والخداع .

6- القطع (الشطح) .

7 - ضرب الكرة بالرأس .

8 - الرمية الجانبية .

9- مهارات حارس المرمى .

المهارات التي اشتمل عليها البحث الحالي والمتمثلة ببعض المهارات الاساسية بكرة القدم هي:

1- المناولة .

(2) يوسف لازم كماش : المهارات الأساسية في كرة القدم (مهارات - تدريب) ، الأردن ، دار الخليج ، 2017 ، ص15.

(2) يوسف لازم كماش : المهارات الأساسية بكرة القدم (تعلم - تدريب)، ط1 ، عمان، الاردن ، مكتبة دار الخليج ، 1999، ص18 .

(4) حنفي محمود مختار: الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2017، ص65.

(1) حنفي محمود مختار : مصدر سبق ذكره ، ص67.

(2) زهير قاسم الخشاب و(آخرون) : كرة القدم ، ط2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999، ص142 .

2- الاخاماد .

3- المراوغة والخداع.

4- ضرب الكرة بالرأس.

1- المناولة :

تعد هذه المهارة من اكثر المهارات استخداماً من قبل اللاعبين ، والفريق الذي يتمتع افراده بمناولات متقنة يتمكن من تنفيذ الواجبات المكلف بها سواء في الدفاع او الهجوم والعكس هو الصحيح فأننا نرى ان الفريق الذي لا يتمتع افراده بمناولات متقنة فأن ذلك سوف يؤثر على نتيجة ادائه وقد يؤدي الى خسارته للمباراة⁽¹⁾.

وتسمى كرة القدم لعبة مناولات على الرغم من اختلاف المدارس الكروية في تسمية الخطط والتشكيلات ، ويبقى العامل المشترك والحاسم بينها هو المناولة، وان نسبة (80%) عند استلام الكرة فأنها تلعب او تتاول لاحد الزملاء في الفريق، ومن هذا نستخلص بأن الفريق الذي لا يجيد اعضاءه لعب المناولات بشكل دقيق فأنه بالتأكيد غير قادر على احداث الفارق او التفوق⁽²⁾.
وللمناولات استخدامات عدة منها⁽³⁾:

1- التمرير الى الزميل .

2- التهديف نحو الهدف .

3- تشتيت الكرة .

4- ضربات البداية والحررة والركنية والجزاء .

وتنقسم المناولة إلى عدة أقسام وكالاتي⁽⁴⁾ :

أولاً : من حيث المسافة :

1- المناولة القصيرة.

2- المناولة المتوسطة.

3- المناولة الطويلة.

ثانياً : من حيث الارتفاع :

1- المناولة الأرضية.

2- المناولة المتوسطة الارتفاع.

⁽¹⁾ يوسف لازم كماش : مصدر سبق ذكره ، ص 37 .

⁽²⁾ ثامر محسن ، موفق مجيد المولى : التمارين التطويرية بكرة القدم ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999، ص16 .

⁽³⁾ حنفي محمود مختار: الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2017، ص70.

⁽⁴⁾ عادل تركي حسن، سلام جبارصاحب: كرة القدم (تعليم وتدريب)، ط1 ، البصرة، مطبعة النيل، 2009، ص30-31 .

3- المناولة العالية.

ثالثاً: من حيث وصولها للزميل:

1-مناولة مباشرة.

2-مناولة غير مباشرة (في الفراغ).

رابعاً :من حيث الجزء الذي تضرب به:

1- المناولة بباطن القدم.

2- المناولة بوجه القدم الأمامي، الداخلي، الخارجي .

3- المناولة بكعب القدم.

4- المناولة بمقدمة القدم.

5- المناولة بالرأس.

6- المناولة بالصدر.

7- المناولة بالركبة او الفخذ.

خامساً: من حيث اتجاه سير الكرة :

1- المناولة الطولية.

2- المناولة العرضية.

3- المناولة القطرية.

وعلى هذا الأساس وفي ظل التطورات الحديثة، أصبحت كرة القدم اليوم تتميز باللعب الجماعي من خلال استخدام المناولات بين لاعبي الفريق وبشكل متقن كونها الأساس في بناء مراحل الهجوم والتقدم نحو مرمى الفريق المنافس، وعليه فان الفريق الذي تمتاز مناولاته بالدقة والقوة المناسبة مع مراعاة الوقت المناسب للمناولة وكذلك اختيار الزميل المناسب سوف يكون أكثر كفاءة من حيث تطبيق خطط اللعب.

2- الإخماد :

يقصد بإخماد الكرة " قدرة اللاعب على استقبال الكرة والسيطرة عليها وجعلها تحت تصرفه بالطريقة التي تناسبه وفق متطلبات الموقف وبما يسمح به قانون اللعبة"⁽¹⁾.

⁰¹ عادل تركي حسن، سلام جبارصاحب: مصدر سبق ذكره، 2009، ص46 .

وإنَّ قدرة اللاعب وإمكانياته على استقبال الكرة وإخمادها والسيطرة عليها يسهل مهمته في الخطوة اللاحقة لتنفيذ حركة أو مهارة معينة، على وفق حالة اللعب في هذه اللحظة، فكلما تمكن اللاعب من إخماد الكرة والسيطرة عليها بسرعة وبدقة وتوقيت سليم يكون قد فوت الفرصة على المنافس لمتابعته ومزاحمته عليها⁽¹⁾.

وتعد السيطرة على الكرة احد المهارات الأساسية في كرة القدم ويقصد بها "إخضاع الكرة وجعلها تحت طوع وتصرف اللاعب ومقدرته على التحكم فيها خلال مواقف اللعب المختلفة ، ومتطلبات اللعب الحديث في كرة القدم تفرض على اللاعب إتقان السيطرة على الكرة من الحركة وتحت ضغط المنافس وبأي مسافة بالملعب خاصة الضيقة منها لجميع الكرات الممررة اليه (ارضية ، متوسطة ، عالية) ومن أي اتجاه(يمين ، يسار ، امام ، خلف) او حسب المسافة سواء اكانت قصيرة او طويلة وبأي جزء من الجسم عدا اليدين (الرأس، الصدر، البطن، الفخذ، الساقين، القدم)⁽²⁾ .

وتعد مهارة الاخمد مهارة متنوعة في التنفيذ لأنها تشمل جميع اجزاء الجسم ما عدا(اليدين) وان اللاعب الجيد والمتمكن هو الذي يستطيع ان يخمد الكرة القادمة باتجاه الجزء الذي يراه مناسباً بأسرع وقت وبأقل جهد لغرض القيام بالدرجة او المناولة او التهديف . وعليه فأن هذه المهارة تتطلب توقيتاً سريعاً ودقيقاً وحساسية بالغة لأعضاء الجسم المختلفة التي تشترك بالأداء وان أي خطأ في الاخمد قد يكلف الفريق خسارة او ضياع فرصة لا تعوض في تحقيق هدف⁽³⁾.

لذا تعد مهارة مهمة وأساسية بكرة القدم، فالإخماد والسيطرة على الكرة والتحكم فيها والاستحواذ عليها يعني السيطرة على اللعب بصورة عامة ويؤكد التفوق فضلا عن دخولها في الكثير من اختبارات الأداء الفني للاعب كرة القدم لقياس مدى قدرة اللاعب الأساسية على الاحتفاظ والتحكم فيها.

ويذكر أيضاً (بأن السيطرة على الكرة تشمل تحكم اللاعب في كل الكرات القادمة إليه سواء كانت عالية أو نصف عالية في إطار قانون اللعبة، وكثيرا ما يحقق الإخماد الجيد نتيجة جيدة لأداء مهارات أساسية ناجحة)⁽¹⁾ .

(1) Maud jp & Foster G(2006): physiological Assessment of Human Fitness, human kinetics.p.119.

⁰² محمد كشك ، وامر الله البساطي :أسس الاعداد المهاري والخططي في كرة القدم ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ط1، 2000، ص 38.

⁰³ زهير قاسم الخشاب و(آخرون) : كرة القدم ، ط2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 ، ص159.

ويرى (أن الأمر المهم في السيطرة على الكرة هو الثبوتية التي يجب أن يؤديها اللاعب باستمرار للحصول على سيطرة فاعلة على الكرة)⁽²⁾ .

ومن الواضح بان اللاعب الذي يتقن مهارة السيطرة على الكرة يكون اكثر امكانية في التصرف والتحكم بها وهو في حالة حركة والثبات ، فهي تجعله لا يعطي الفرصة للمنافس لقطع الكرة اضافة الى انه يكسب الوقت، فاللاعب يهيئ الكرة بالسرعة الممكنة من اجل المناولة او التهديف او للقيام بحركة اخرى يبتغيها اللاعب في تحقي سرعة تنفيذ الواجبات الخطئية⁽³⁾ .

"وغالبا ما يتحكم ويدير المباراة اللاعبون الذين يملكون تقنيات التحكم بالكرة في أي جزء من الجسم وفي أي وضع للسيطرة على الكرة لجميع الكرات المناولة اليه سواء اكانت هذه الكرات عالية او ارضية بالإضافة إلى استخدام القدرة الفائقة في التحكم بالكرة بمراحل متسلسلة وبمهارات حركية من اجل القيام بحركات هجومية أو دفاعية مختلفة الجوانب"⁽⁴⁾ .
وهناك ثلاثة انواع للسيطرة على الكرة وهي⁽⁵⁾ :

- 1- استلام الكرة بواسطة (داخل القدم - خارج القدم - وجهه القدم).
- 2- إخماد الكرة بواسطة (داخل القدم - خارج القدم - أسفل القدم).
- 3- امتصاص الكرة بواسطة (وجه القدم - الفخذ - الصدر - البطن - الرأس).

ويرى الباحث (أن مهارة الإخماد لها أهمية كبيرة بلعبة كرة القدم إذ إن أداء المهارات جميعها تتوقف على مدى إتقان اللاعب لإخماد الكرة والسيطرة عليها، إذ تكون الكرة تحت تصرفه لغرض أداء الدرجة أو المناولة أو التهديف، وتبرز أهمية الإخماد في كرة القدم من خلال مساحات اللعب الضيقة وقرب تواجد المنافس) .

3- المراوغة والخداع:

وتعني قدرة اللاعب المستحوذ على الكرة من اجتياز منافس واحد او اكثر من خلال التحكم والسيطرة واجادة الخداع شريطة ان تبقى الكرة تحت سيطرته، وهذه المهارة بحاجة الى

(1) حنفي محمود مختار : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، 2017، ص72.

(4) Marshal Wallacw (2002): the ball control,p3

(3) قاسم لزام و(آخرون) : اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ، دار زهران ، عمان ، 2011 ، ص 127.

(4) غازي صالح محمود : الاسس العلمية والتطبيقية لكرة القدم ، مكتب زاكي للطباعة ، بغداد ، 2007 ، ص52.

(5) يوسف لازم كماش : : المهارات الأساسية لكرة القدم (تعلم - تدريب)، ط1 ، عمان، الاردن ، مكتبة دار الخليج ، 1999، ص57.

توافق عضلي عصبي عال مع سيطرة تامة على الكرة فضلا عن إجادة جميع فنون الخداع كونه يسبق عملية الاجتياز ولا يتم بدونه اضافة الى تمتع اللاعب بسرعة الاستجابة وسرعة اتخاذ القرار، والمراوغة هي حركات التمويه والخداع التي يؤديها اللاعب بهدف التخلص من مدافع في الفريق المنافس ، إذ كثيرا ما يصبح اللاعب المستحوذ على الكرة مضغوطا بمدافع الامر الذي ينتج عنه عدم اتاحة أي فرصة للركل الى زميل او التهديد الى المرمى⁽¹⁾.

" والمراوغة عنصر مهم لمهارات لاعب كرة القدم في الدفاع والهجوم وغالبا ما تكون هذه المهارة تحتاج الى عناصر اساسية لابد ان يمتلكها اللاعب في مجال التكنيك العالي والبدني والذهني فضلا عن الخبرة الكبيرة في مهارات فنون اللعب الحديث في كرة القدم، وعلى اللاعب الذي يبدأ بمراوغة المنافس عليه ان يضع في ذهنه الخطوة التالية والمناسبة كأن يسدد او يمرر ليكون اكثر خطورة على الفريق الاخر، وعلى اللاعب عدم استخدام هذه المهارة او الركض بالكرة عندما تكون ارضية ميدان الملعب مبتلة بالماء والوحل لان ذلك يصعب التحكم بالكرة او الاحتفاظ والتوازن"⁽²⁾.

ويرى الباحث ان المراوغة هي فن التخلص من اللاعب المنافس وتهدف الى التوغل داخل صفوف الفريق المنافس وايجاد فراغات لغرض المناولة و صناعة الفرص من اجل التهديد.

4- ضرب الكرة بالرأس:

تعد هذه المهارة من المهارات الاساسية والصعبة في لعبة كرة القدم ، حيث تحتاج الى الثقة والقوة والقدرة على توجيه الكرة كيف ما يشاء وبدقة ، وتستخدم مهارة ضرب الكرة بالرأس لأغراض ثلاث:

- 1- التهديد : فهناك مواقف هجومية متعددة لا يمكن فيها تسديد الكرة نحو مرمى الفريق المنافس إلا بضربها بالرأس.
- 2- التميرير بين أفراد الفريق الواحد.
- 3- الدفاع عن مرمى الفريق(التثتيت) : فهناك مواقف كثيرة تستدعي تثتيت الكرة من أمام المرمى بضربها بالرأس⁽³⁾.

(4) عادل تركي حسن وسلام جبار : مصدر سبق ذكره ، ص 50 .

(1) غازي صالح محمود : كرة القدم المفاهيم- التدريب ، مكتب زاكي للطباعة ، بغداد ، 2008 ، ص 39 .

(3) حسام سعيد المؤمن: الاختبارات بكرة القدم ، بغداد، بحث منشور، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2022 ، ص17.

المبادئ الأساسية لضرب الكرة بالرأس⁽¹⁾:

تقوم كل أجزاء الجسم بالاشتراك في أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس.

1- تبدأ حركة ضرب الكرة بالرأس بحركة استعداد من الجذع وذلك بميله خلفاً مع انثناء خفيف في الركبتين.

2- لما كانت القوة المجمعة من الجسم تنتهي عند الرأس لضرب الكرة، لذلك فإن قوة عضلات الرقبة عامل هام في تحديد قوة الضربة. ومن الضروري أن تثبت عضلات الرقبة عند ضرب الكرة. وهذا يتطلب دائماً سحب الذقن للداخل وتثبيتها عند ضرب الكرة.

3- تضرب الكرة باستمرار بالجبهة حتى لو كان اللاعب يرغب في توجيه الكرة جانبا او خلفا ، والجبهة تشكل مساحة كبيرة مستوية قدر الإمكان تجعل ضرب الكرة بها أسهل في التوجيه الصحيح للمكان المطلوب، يضاف إلى ذلك أن ضرب الكرة بالجبهة يمكن اللاعبين من مراقبة الكرة واللاعبين الآخرين

4- في أحيان كثيرة يستدعى الموقف أثناء اللعب أن يضرب اللاعب الكرة برأسه لتمريرها أرضية للزميل لتذهب إليه عند قدمه، أو يضرب اللاعب الكرة برأسه بغرض التسديد الأرضي على المرمى، وفي هاتين الحالتين يجب أن تضرب الكرة بالثلث العلوي من الجبهة.

5- قد يستدعى الموقف أن تضرب الكرة بخفة ورفق بقصد المناولة للزميل وفي هذه الحالة لا يقوم اللاعب باستخدام الجذع بقوة، بل يترك الكرة ترتد من جبهته بعد ملامستها مباشرة في اتجاه الزميل. وعلى كل فيجب أن يلاحظ المدرب دائماً أن اللاعبين أثناء التدريب يضربون الكرة بالجبهة باستمرار مع عدم غلق أعينهم، على أن يراعوا دائماً أن تكون عضلات الرقبة منقبضة والرأس مثبتة للداخل.

وتنقسم إلى:

1- ضرب الكرة بالرأس من الثبات .

2- ضرب الكرة بالرأس من الاقتراب (من الحركة) .

3- ضرب الكرة بالرأس من القفز (من الوضع الطائر).

2-1-6 التصنيف والاختيار في المجال الرياضية :

⁰¹ حسام سعيد المؤمن: مصدر سبق ذكره ، ص18.

لا غرابة في القول أن ظاهرة الفروق الفردية بين الناس تعد من أكثر الظواهر أثراً في حياتنا العملية . حيث ان التعامل بين الناس وإصدار الاحكام على الأفراد ، وكذلك التعلم والتوجيه والتصرف والعلاج والسلوك،... الى غيرها من الفعاليات الانسانية، تخضع في النظرة العامة الى الفروق الفردية.

فاختلاف الناس فيما بينهم في العديد من القدرات (العقلية والحركية والبدنية) في السمات الشخصية والميول والاتجاهات النفسية، فضلاً عن المقاييس الجسمية تتيح الفرصة لتفسير هذه الاختلافات ، ومن ثم قياسها وتصنيفها وتسكينها على أساس المجموعات المتجانسة أو المتشابهة ، وهذا ما يتيح لنا ايضاً اخضاع هذه الظاهرة (الفروق الفردية) للدراسة والبحث وهي بهذا تعد من العلوم ذات الأسس والنظريات والأصول التي أهتمت بها كثير من المعاهد العلمية، وتخصص فيها العديد من العلماء ولخبراء .

فالتصنيف في التربية الرياضية هو العملية التي تقوم على اساس تقسيم افراد العينة الى فئات او مجتمعات متجانسة في طبقات والتي تميز كل مجموعة عن الاخرى.

اما الاختيار فهو وضع اللاعب بالمكان المناسب وحسب الفعالية الرياضية الملائمة تبعاً لقدراته وامكانياته واستعداداته ، وكلاهما من الاغراض المهمة التي تضمن احقية الأداء للرياضيين ثم الحكم على هذا الاداء في ضوء اعتبارات محددة لمواصفات الاداء⁽¹⁾.

2-1-7 لاعب الارتكاز بكرة القدم :

لكل مركز من مراكز اللعب واجبات محددة ومهام مختلفة عن غيره من مراكز اللعب الاخرى ، ويساعد هذا التحديد لمراكز اللعب في تنسيق وتنظيم اللعب حيث يضمن عدم التعارض في اداء المهام بين لاعبي الفريق الواحد، كما يساعد في استغلال جميع المساحات في ميدان اللعب دون اهمال مساحة معينة قد تكون ذات اهمية في سير مجريات المباراة .

وان لكل مركز من مراكز اللعب مواصفات وسمات معينة لا بد ان تتوفر في اللاعب الذي يحتل هذا المركز او ذلك، وتختلف اولوية المواصفات طبقاً لأوليات الواجبات الدفاعية والهجومية في الاماكن المختلفة لمراكز اللعب، وبالرغم من الزيادة الكبيرة الحادثة في المدى

(1) محمد جاسم الياسري ومرwan عبد المجيد ابراهيم : القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية ، الوراق للنشر والتوزيع ، الاردن ،

الحركي لوظائف كل مركز وتداخل كل مدى حركي مع المدى الحركي للمركز الاخر وهذا ما يؤدي الى شمولية الاداء (1).

ويرى الباحث ان لاعب الارتكاز له اهمية كبيرة في كيفية اللعب الحديثة لأنه يقدم خدمات للدفاع والهجوم في نفس الوقت، اضافة الى ذلك لابد ان يمتلك مهارات خاصة من خلال قدرته على تحويل الكرات للمهاجمين ولاعبي الوسط المتقدمين وقطع الكرات ومساندة المدافعين، والتحكم والسيطرة بمجريات المباراة والاسراع والابطاء في مستوى اللعب (تنظيم اللعب) والتحرك المستمر في ارجاء ميدان اللعب، ومن خلال ما تقدم نستطيع ان نقول ان معظم المنتخبات والاندية في البطولات الكبيرة مؤخراً وفي جميع المستويات القارية والعالمية كان لديها لاعبو ارتكاز على مستوى عالي جداً.

انواع لاعبي الارتكاز ومهام كل نوع لاعبي هذا المركز يكون من أهم اللاعبين بشكل عام، فهؤلاء لهم دور كبير جداً في الربط بين خطي الدفاع والهجوم، ونجاحهم في أداء مهامهم يضمن لفريقهم السيطرة على اللعب والتحكم بمجريات المباراة، لاعبي هذا المركز يتمركزون أمام المحور الدفاعي بقليل وهم نوعين:

النوع الأول: يتسم بقدرته على تمويل الكرات في منتصف الملعب وإيصالها للاعبي الوسط المتقدمين أو المهاجمين كما يساهم بفعالية في مساندة المحور الدفاعي في تعطيل هجمات المنافس ويساند المدافعين بشكل عام وتجدر الملاحظة بأن معظم الفرق الفائزة بالبطولات الكبيرة مؤخراً، امتلكت لاعب أو لاعبين من هذا الطراز على مستوى عالي جداً. أبرز مهام لاعبي هذا النوع (2):

- 1- مساندة المحور الدفاعي في قطع الكرات ومساندة المدافعين بشكل عام.
- 2- التحول السريع إلى الدفاع في حالة فقدان الكرة ومحاولة تأخير هجوم الفريق المنافس.
- 3- المشاركة بشكل أساسي في بناء الهجمات وصناعة اللعب.
- 4- اختيار الاتجاه الأنسب لبدء الهجوم.
- 5- مشاركة لاعب الفريق في التصويب على المرمى من خلال الكرات المرتدة أو التي يعدها له زملاؤه في منطقة التصويب المؤثر أو التي يعدها لنفسه.

(1) Nbm-5.mam9.com/T144-topic

(2) BBC sport,2014.

6- التقدم لإحداث الزيادة العددية في خط الهجوم إذا تطلب الأمر ذلك.

النوع الثاني: يتحرك بصورة أكبر في أرجاء الملعب، يهاجم ويدافع بصورة أكبر من النوع السابق وإمكانيته للتسجيل دائماً أعلى، يملك لاعبي هذا النوع مدى حركي واسع وكبير في الملعب فقد تراه يدافع في منطقة جزاء فريقه ويتقدم في أحيان كثيرة لمنطقة جزاء الفريق المنافس وينجح في التسجيل أحياناً.

لاعبي هذا النوع يمتلكون طاقة استثنائية وقدرات متنوعة مثل إمكانية قطع الكرات والسيطرة عليها أو تشتيتها من المنافس، أو هجومية مثل التمير المتقن وإجادة التصويب نحو المرمى والقدرة على التعامل مع الكرات الهوائية والقدرة على المراوغة والاختراق ومن الممكن أن يحرزون الأهداف وقد نشاهد لاعبين يمتلكون جميع هذه المهارات أو بعضاً منها.
أبرز مهام لاعبي هذا النوع (1):

عند الدفاع :

1- مساندة لاعب الوسط الدفاعي والدفاع بشكل عام بالمشاركة في قطع الكرات وتأخير هجوم الفريق المنافس.

2- التحول السريع للدفاع في حالة فقد الفريق للكرة.

عند الهجوم :

1- المشاركة في بناء الهجوم بشكل أساسي.

2- المساهمة بفعالية في بدء الهجوم المرتد السريع.

3- الاندفاع من الخلف للأمام أو الجري الحر أو العمل على تنفيذ جملة خطية أو الإسهام في خطة متكررة.

4- الانضمام للهجوم ومساندتهم بشكل فعال أثناء الهجوم، والتسجيل إن أتاحت له الفرصة.

2-2 الدراسات السابقة :

2-2-1 دراسة خالد محمد رضا الياسري (2):

(2) Sport360,2023.

(2) خالد محمد رضا الياسري : بناء بطارية اختبار على وفق تحليل المحددات الجسمية والحركية والمهارية والعقلية لصانع العاب فرق كرة القدم،رسالة ماجستير، جامعة بابل،كلية التربية الرياضية.2010 .

(بناء بطارية اختبار على وفق تحليل المحددات الجسمية والحركية والمهارية والعقلية لصانع العاب فرق كرة القدم)

اهداف البحث:

- 1- التعرف على اهم المحددات الجسمية والذهنية والحركية لصانع العاب فرق كرة القدم.
- 2- بناء بطارية اختبار على وفق تحليل المحددات الجسمية والحركية والمهارية والعقلية لصانع العاب فرق كرة القدم (المتقدمين).
- 3- تطبيق بطارية الاختبارات على الناشئين لغرض الاختيار الموضوعي لمركز صانع الالعاب في كرة القدم.

استخدام الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي واسلوب الدراسات المعيارية وأسلوب العلاقات الارتباطية، عد ان تم تحديد مجتمع البحث والمتمثل بلاعبي المنتخب الوطني العراقي الاول ولاعبي اندية الفرات الاوسط (الدرجة الاولى والممتازة) ممن يشغلون مركز صانع الالعاب ، اشتملت عينة البحث على اللاعبين المتقدمين والبالغ عددهم (60) لاعباً يمثلون المنتخب العراقي الاول واندية الفرات الاوسط و(50) لاعباً ناشئاً يمثلون (مدرسة عمو بابا) في كربلاء ، ونادي كربلاء ، ونادي العراق، ونادي الجماهير ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية بحيث تحقق الغرض المحدد ، كذلك قام بإيجاد الأسس العلمية المستخدمة في البحث وقد قام أيضاً بأجراء التجارب الاستطلاعية وبعدها تم اجراء التجارب الرئيسية لكل نادي بتطبيق الاختبارات التي تقيس المحددات الجسمية والذهنية والحركية والمهارية بغية بناء بطارية اختبارات.

الاستنتاجات :

- 1- أفرزت عملية التحليل العملي الاتي :استخلاص أربعة عشر عاملاً للمحددات الجسمية والحركية والمهارية والعقلية، تم قبول تسعة عوامل منها.
- 2- توصل الباحث إلى تحديد مركز اللاعب من بين أقرانه من خلال استخدام معادلة الرتبة المثبتة لما تمتاز به هذه المعادلة من إعطاء صورة واضحة وصادقة حول ترتيب الفرد بالنسبة لأفراد المجموعة.

3- توصل الباحث إلى اختيار اللاعبين الذين حققوا المستوى المعياري (الرتبة المئينية 99) بالدرجة الأولى ويتجه أصحاب المستويات اللاحقة (90، 95، 97)..الخ كصانعي العاب في كرة القدم.

2-2-2 دراسة قرار عبد الاله كريم (1) :

(أثر تمارينات النظر الواسع في تطوير المهارات البصرية ومظاهر الانتباه ودقة المناولة للاعبين الارتكاز الشباب بكرة القدم)

اهداف البحث :

- 1- أعداد تمارينات النظر الواسع في تطوير المهارات البصرية ومظاهر الانتباه ودقة المناولة للاعبين الارتكاز فئة الشباب بكرة القدم في اندية كربلاء.
- 2- التعرف على تأثير تمارينات النظر الواسع في تطوير المهارات البصرية ومظاهر الانتباه ودقة المناولة للاعبين الارتكاز الشباب بكرة القدم في اندية محافظة كربلاء .
- 3- التعرف على فرق التأثير بين تمارينات النظر الواسع والتمارين الاعتيادية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة بالاختبار القبلي والبعدي لملائمته حل المشكلة المطروحة، وحدد مجتمع البحث بلاعبين الارتكاز بكرة القدم الشباب لأندية كربلاء للموسم الرياضي 2014 - 2015 بواقع (57) لاعباً مسجلين رسمياً فيها ، بعدها أختار الباحث عينة بحثه بالاسلوب العشوائي البسيط (القرعة) حيث تكونت العينة من جزء لتصميم الاختبار من (31) لاعباً، وجزء لتطبيق التمارينات مكون من (16) لاعباً، تم تقسيمهم على مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبعدها تم التأكد من تجانس وتكافؤ المجموعتين، ثم قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية لمعرفة المعوقات التي تواجهه في تطبيق الاختبارات ، ومن خلال الاختبارات المستخدمة للمهارات البصرية ومظاهر الانتباه ودقة المناولة المتوسطة بأدراك مجال وعمق الرؤية اجريت الاختبارات القبليّة ومن ثم تم تطبيق تمارينات النظر الواسع للمجموعة التجريبية من خلال دمجها مع المنهج المعد من قبل المدرب، وبعدها اجريت الاختبارات البعدية

(1) قرار عبد الاله كريم: أثر تمارينات النظر الواسع في تطوير المهارات البصرية ومظاهر الانتباه ودقة المناولة للاعبين الارتكاز الشباب بكرة القدم، رسالة ماجستير ، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2015 .

، وبعد الحصول على البيانات من الاختبارات القبليّة والبعدية قام الباحث بمعالجتها احصائياً واستخراج النتائج .

الاستنتاجات :

1- التمرينات المستخدمة كان لها الاثر الايجابي في تطوير المهارات البصرية ومظاهر الانتباه قيد البحث ودقة المناولة المتوسطة ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

2- هناك تحسن واضح في دقة المناولة المتوسطة بأدراك مجال وعمق الرؤية لمجموعة البحث التجريبية نتيجة لتحسن المهارات البصرية ومظاهر الانتباه .

2-2-3 دراسة قاسم محمد علي حزيم (1) :

(إثر تمرينات بأسلوب اللعب الضاغظ في أهم القابليات البيوحركية والدفاع رجل لرجل وتقليل نسبة الحياةة للاعبين كرة القدم الشباب)

اهداف البحث :

1- إعداد تمرينات بأسلوب اللعب الضاغظ لتطور أهم القابليات البيوحركية والدفاع رجل لرجل وتقليل نسبة الحياةة للاعبين كرة القدم الشباب.

2- التعرف على تأثير التمرينات بأسلوب اللعب الضاغظ في تطور أهم القابليات البيوحركية والدفاع رجل لرجل وتقليل نسبة الحياةة للاعبين كرة القدم الشباب.

إذ استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات القياسين القبلي والبعدي الذي يتلاءم مع طبيعة مشكلة البحث، وتحقيق الأهداف، تحدد مجتمع البحث أندية قضاء الكوت للشباب بأعمار (17-18) سنة بكرة القدم والبالغ (10) أندية وهم (الكوت، النهريين، واسط، العزة ، الشهداء ،الجهاد ،الشرقية ،المنتظر، داموك ، والوفاء) وقد بلغ عدد افراد المجتمع الكلي (190)، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة وعن طريق القرعة وهم شباب نادي الشهداء الرياضي بكرة القدم والبالغ عددهم (22) لاعباً، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية (10) لاعبين وضابطة (10)، وقد اشتملت متغيرات

(1) قاسم محمد علي حزيم محمد : إثر تمرينات بأسلوب اللعب الضاغظ في أهم القابليات البيوحركية والدفاع رجل لرجل وتقليل نسبة الحياةة للاعبين كرة القدم الشباب، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2015 .

البحث على السرعة الانتقالية والسرعة الحركية وسرعة الاستجابة والرشاقة والتوافق والقوة المميزة بالسرعة فضلاً عن الدفاع رجل لرجل ونسبة الحيازة واستخدام الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة، وبعدها عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

الاستنتاجات :

1- ان تمارين أسلوب اللعب الضاغط طورت أهم القابليات البيوحركية (السرعة الانتقالية والسرعة الحركية وسرعة الاستجابة والرشاقة والتوافق والقوة المميزة بالسرعة) للمجموعة التجريبية قيد البحث.

2- تمارين أسلوب اللعب الضاغط طورت الدفاع رجل لرجل بنوعيه الدفاع اللصيق والدفاع المرن للمجموعة التجريبية قيد البحث.

3- تمارين أسلوب اللعب الضاغط تمكنت من تقليل نسبة الحيازة للفريق المنافس.

4- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي وفي جميع متغيرات البحث.

2-2-4 مناقشة الدراسات السابقة والدراسة الحالية :

أن لكل دراسة هدفاً أو مجموعة أهداف تسعى إليها ، ولا مانع من أن هنالك بعض أوجه التشابه بينها وبين دراسات أخرى ؛ لأن معظم الدراسات تبنى على أساس ما انتهت أو توقفت عليه الدراسة السابقة، وهذا يولد نوعاً من التطور العلمي المرجو من أي دراسة تعمل على هذا الأساس ومع التشابه في بعض الأمور إلا أنها تختلف عنها في أمور أخرى ، لهذا لخص الباحث أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة الأخرى .

1- اوجه التشابه :

1- تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة خالد محمد رضا الياسري باستخدام المنهج الوصفي ، وكذلك من حيث بعض المتغيرات (المحددات الجسمية والعقلية والمهارية) ومن حيث اللعبة (كرة القدم).

2- وكذلك تشابهت مع دراسة قرار عبد الاله كريم من حيث متغير (مظاهر الانتباه) ومن حيث مركز اللعب (لاعبي الارتكاز) ومن حيث الفئة العمرية (الشباب) واللعبة (كرة القدم) .

3- وايضا تشابهت مع دراسة قاسم محمد علي حزيم من حيث استخدام متغير (القابليات البيوحركية) ومن حيث الفئة العمرية (الشباب) واللعبة (كرة القدم).

2- اوجه الاختلاف:

- 1- اختلاف الدراسة الحالية مع دراسة خالد محمد رضا الياسري في عدم استخدام متغير القدرات البيو حركية وكذلك عينة البحث الحالية وكذلك من حيث اسلوب البحث .
- 2- كما وتختلف عن دراسة قرار عبد الاله كريم من حيث المنهج حيث كانت الدراسة السابقة استعملت المنهج التجريبي اما الحالية فاستخدمت المنهج الوصفي وكذلك تختلف من حيث عدم دراستها لمتغيرات البحث الحالي وكذلك عينة البحث الحالي .
- 3- وتختلف مع دراسة قاسم محمد علي حزيم من حيث المنهج حيث كانت الدراسة السابقة استعملت المنهج التجريبي اما الحالية فاستخدمت المنهج الوصفي وكذلك اختلفت من حيث عدم دراستها لمتغيرات القدرات العقلية والمهارية والانثروبومترية وكذلك من حيث العينة.

ثالثاً : اهم ما يميز الدراسة الحالية :

من خلال :

- 1- دراسة نمذجة العلاقات الارتباطية بين اهم (القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية) .
- 2- حساب حجم أثر المتغيرات في تمييز لاعب الارتكاز في لعبة كرة القدم عن لاعب المركز الاخرى .
- 3- حساب الدلالة التمييزية لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم وفقاً لمجموعة من (القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية) .
- 4- تميزت الدراسة الحالية باستخدام برنامج ال (spss) و(Amos) المتطور .

الفصل الثالث

- 3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية
- 3-1 منهج البحث
- 3-2 مجتمع البحث وعيناته
- 3-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث
- 3-3-1 وسائل جمع المعلومات
- 3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث
- 3-4 إجراءات البحث الميدانية
- 3-4-1 تحديد اهم القدرات العقلية
- 3-4-1-1 تحديد اختبارات اهم القدرات العقلية
- 3-4-2 تحديد اهم القدرات البيوحركية
- 3-4-2-1 تحديد اختبارات اهم القدرات البيوحركية
- 3-4-3 تحديد اهم المهارات الاساسية بكرة القدم
- 3-4-3-1 تحديد اختبارات اهم المهارات الاساسية بكرة القدم
- 3-4-4 تحديد اهم القياسات الأنثروبومترية للاعب كرة القدم
- 3-4-4-1 تحديد القياسات الأنثروبومترية للاعب كرة القدم
- 3-5 توصيف الاختبارات
- 3-6 التجربة الاستطلاعية للاختبارات
- 3-7 الاسس العلمية للاختبارات
- 3-8 التجربة الرئيسية (تطبيق الاختبارات على افراد عينة التطبيق الرئيسية)
- 3-9 الوسائل الإحصائية المستخدمة

الفصل الثالث

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث:

انتهج الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح ونمذجة العلاقات المتبادلة والتحليل التمييزي لملائمته متطلبات البحث ولكونه الوسيلة المناسبة لتحقيق الاهداف واختبار فرضياته .

3-2 مجتمع البحث وعيناته :

تحدد مجتمع البحث بلاعبى أندية محافظة كربلاء بكرة القدم تحت 19 سنة والبالغ عددهم (192) لاعباً موزعين على (10) اندية .

اختيرت عينات البحث بالأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة من عناصر المجتمع الكلي ، والجدول (1) يبين تفاصيل العينة.

3-2-1 العينة الاستطلاعية :

تمثلت العينة الاستطلاعية بلاعبى كرة القدم الشباب من اندية محافظة كربلاء المعنية بالبحث ، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وبالأسلوب البسيط (القرعة) والبالغ عددهم (25) لاعب موزعين على (10) اندية وبنسبة (13.02%) من المجتمع الكلي ، كما مبين في الجدول (1).

3-2-2 عينة التطبيق الرئيسية:

اشتملت عينة التطبيق الرئيسي على (70) لاعباً لأندية محافظة كربلاء بكرة القدم الشباب المعنية بالبحث وبنسبة (36.44%) من مجتمع البحث الكلي، منهم (35) لاعب ارتكاز مصنفين من قبل مدربي اندية محافظة كربلاء بكرة القدم الشباب المعنية بالبحث ، وعلى (35) لاعب مراكز اخرى لأندية محافظة كربلاء بكرة القدم الشباب، كما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

يبين توزيع مجتمع وعينة البحث للاعبين كرة القدم الشباب الموزعين على اندية محافظة كربلاء

العينة		عدد اللاعبين الكلي (المجتمع)	اسم النادي	ت
عينة التطبيق الرئيسية				
مراكز اخرى	ارتكاز			
4	4	2	19	1 الجماهير
3	3	2	19	2 الحسينية
4	4	3	21	3 شباب الحسين
3	3	2	18	4 الطف
4	4	3	20	5 العراق
3	3	2	18	6 عين التمر
3	3	3	19	7 الغدير
4	4	3	19	8 كربلاء
4	4	3	21	9 المتقين
3	3	2	18	10 الهندية
35	35			المجموع
70		25	192	المجموع الكلي
%36.46		%13.02	%100	النسبة المئوية

3-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث:

في كل بحث لا بد من توافر مجموعة من الأجهزة والأدوات اللازمة والضرورية لغرض استخدامها في عملية الحصول على البيانات والمعلومات بشكل دقيق (1) .

3-3-1 وسائل جمع المعلومات :

- الملاحظة.
- المقابلات الشخصية .
- استمارة الاستبانة.
- الاختبارات .

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث:

- ساعة توقيت الكترونية (CASIO) عدد (10).
- كامرة تصوير فوتوغراف نوع (SONY) عدد (1).
- أقراص ليزيرية (DVD).
- لا بتوب نوع (DELL) عدد (1).
- حاسبة علمية يدوية نوع (CASIO) عدد (1).
- شريط قياس كتان بطول (20م) عدد(1)، وبتول (5م) عدد (1).
- ملاعب كرة القدم .
- كرات قدم قانونية عدد (20) كرة .
- صفارة عدد (10).
- كيس بورك عدد (1).
- أقماع عدد(20).
- شواخص عدد(20).
- قرطاسية (اقلام ، اوراق ،.....).

(1) وجيه محبوب: أصول البحث العلمي ومناهجه، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2001، ص186 .

3-4 إجراءات البحث الميدانية:

3-4-1 تحديد اهم القدرات العقلية:

تم تحديد اهم القدرات العقلية من قبل اللجنة العلمية للامتحان الشامل^(*)، وهي (الادراك الحس-حركي، الانتباه، رد الفعل الحركي).

3-4-1-1 تحديد اختبارات اهم القدرات العقلية:

بعد تحديد اهم القدرات العقلية الخاصة للاعب الارتكاز بلعبة كرة القدم لأندية محافظة كربلاء من قبل لجنة الامتحان الشامل، ومن اجل اختيار (اختبارات القدرات العقلية) التي من خلالها نتمكن من اختبار هذه القدرات، قام الباحث بمسح عدد من المصادر والمراجع وتحديد عدد من اختبارات القدرات العقلية وادراجها ضمن استمارة استبيان^(**) وعرضها على مجموعة من الاساتذة والمختصين^(***) بكرة القدم ولاختصاصات متعددة لبيان آرائهم لتحديد اهم الاختبارات الخاصة لاختبار القدرات العقلية المختارة، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات واجراء المعالجات الاحصائية اذ تم استخراج الأهمية النسبية وتبين عن قبول اختبارات القدرات العقلية المختارة التي حصلت على اهمية نسبية مقدارها (27.5) ونسبة المئوية للأهمية مقدارها (55%) فأكثر وحسب رأي (10) من الاساتذة والمختصين، كما مبين في الجدول (2).

جدول (2)

يبين الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات القدرات العقلية

ت	القدرات العقلية	الاختبارات	الاهمية النسبية	نسبة المئوية للأهمية النسبية	قبول الترشيح
1	الانتباه	اختبار بودرن - انفيموف لقياس مظاهر الانتباه	50	100%	√
		اختبار (سلمان الجنابي، 2014) لبعض مظاهر الانتباه للرياضيين	20	40%	

* ملحق (2) ص 150 .

** ملحق (3) ص 151 .

*** ملحق (4) ص 153 .

	44%	22	اختبار لاندولتا لقياس ثبات الانتباه		
	52%	26	اختبار الادراك الحس-حركي بالمسافة عن طريق رمي الكرة نحو المرمى	الادراك الحس-حركي	2
√	88%	44	الادراك الحس - حركي بمسافة تمرير الكرة وهي ثابتة الى منطقة محددة		
	46%	23	اختبار الإدراك الحس-حركي بالقفز العمودي		
	92%	46	اختبار المناولة للأقماع الملونة	رد الفعل الحركي	3
√	40%	20	اختبار الاخمد بالكرة والعينين معصوبتين		
	36%	18	اختبار القفز وتغيير لاتجاه بعصب العينين		

3-4-2 تحديد اهم القدرات البيو حركية:

تم تحديد اهم القدرات البيو حركية من قبل اللجنة العلمية للامتحان الشامل، وهي (القوة المميزة بالسرعة ، القدرة الانفجارية ، الرشاقة ، المرونة الحركية).

3-4-2-1 تحديد اختبارات اهم القدرات البيو حركية:

بعد تحديد اهم القدرات البيو حركية الخاصة للاعب الارتكاز بلعبة كرة القدم لأندية محافظة كربلاء، ومن اجل اختيار (اختبارات القدرات البيو حركية) التي من خلالها نتمكن من قياس هذه القدرات عند لاعب الارتكاز بكرة القدم، قام الباحث بمسح عدد من المصادر والمراجع ومن ثم ترشيح مجموعة من الاختبارات خاصة بهذه القدرات وإدراجها في استمارات استبيان(*) وعرضها على مجموعة من الاساتذة والمختصين(**) بكرة القدم ولاختصاصات متعددة لبيان آرائهم لتحديد اهم الاختبارات الخاصة لقياس القدرات البيو حركية المختارة، وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات واجراء المعالجات الاحصائية اذ تم استخراج الأهمية النسبية وتبين عن قبول اختبارات القدرات البيو حركية التي حصلت على اهمية نسبية مقدارها(32.5) والنسبة المئوية للأهمية مقدارها(54.16%) فأكثر حسب رأي (12) من الاساتذة والمختصين ، كما مبين في الجدول (3)

* ملحق(5) ص154

** ملحق (6) ص156

جدول (3)

يبين الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات القدرات البيوحركية

ت	القدرات البيوحركية	الاختبارات	الأهمية النسبية	النسبة المئوية للأهمية النسبية	قبول الترشيح
1	القوة المميزة بالسرعة	اختبار الجلوس والنهوض والقفز لأعلى في (30) ثانية تكرارات	32	%53.33	
		اختبار الحجل لمسافة (30م) برجل اليمين 15متر ورجل اليسار 15 متر	52	%86.66	✓
		اختبار الحجل المتبادل لأبعد مسافة في (10ثانية)	21	%35	
2	القدرة الانفجارية	الوثب الطويل من الثبات	58	%96.66	✓
		الوثب الطويل من الثبات بالرجل القوية	19	%31.66	
		القفز العمودي من الثبات	30	%50	
3	الرشاقة	اختبار الجري المتعرج على شكل رقم(8)	22	%36.66	
		الجري وتغيير الاتجاه(الجري المكوكي 4*10)	56	%93.33	✓
		الركض اللولبي بين خمسة شواخص المسافة بين شاخص وآخر (274 سم) .	19	%31.66	
4	المرونة الحركية	اختبار الوقوف بالقدم طويلاً على العارضة	25	%41.66	
		ثني ومد وتدوير العمود الفقري من الثبات (30ثانية)	50	%83.33	✓
		اختبار المشي على عارضة التوازن	30	%50	

3-4-3 تحديد اهم المهارات الاساسية بكرة القدم :

تم تحديد اهم المهارات الاساسية بكرة القدم من قبل اللجنة العلمية للامتحان الشامل، هي (المناوله ، الاخمداد) السيطرة على الكرة) ، المراوغة والخداع ، ضرب الكرة بالرأس) .

3-4-3-1 تحديد اختبارات اهم المهارات الاساسية بكرة القدم:

بعد تحديد اهم المهارات الاساسية الخاصة للاعب الارتكاز بلعبة كرة القدم لأندية محافظة كربلاء، ومن اجل اختيار (اختبارات القدرات المهارية) التي من خلالها نتمكن من قياس هذه القدرات عند لاعب الارتكاز بكرة القدم ، قام الباحث بمسح عدد من المصادر والمراجع ومن ثم ترشيح مجموعة من الاختبارات خاصة بهذه القدرات وإدراجها في استمارات استبيان(*) وعرضها على مجموعة من الاساتذة والمختصين(**) بكرة القدم ولاختصاصات متعددة لبيان آرائهم لتحديد

* ملحق(7) ص157

** ملحق (8) ص159

أهم الاختبارات الخاصة بقياس القدرات المهارية المختارة، وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات وأجراء المعالجات الإحصائية تم استخراج الأهمية النسبية وتبين عن قبول اختبارات القدرات المهارية التي حصلت على أهمية نسبية مقدارها (35) والنسبة المئوية للأهمية مقدارها (53.84%) فأكثر حسب رأي (13) من الاساتذة والمختصين، كما مبين في الجدول (4).

جدول (4)

يبين الأهمية النسبية لقبول ترشيح اختبارات المهارات الأساسية بكرة القدم

ت	المهارات الأساسية	الاختبارات	الأهمية النسبية	النسبة المئوية للأهمية	قبول الترشيح
1	دقة المناولة	دقة مناولة الكرة بأربعة اتجاهات نحو ثلاثة دوائر متداخلة مرسومة على الأرض في كل اتجاه على مسافة 15 متر لكل جهة	64	%98.46	✓
		ركل الكرة على هدف مقسم الى مناطق من منطقة الجزاء	29	%44.61	
		ركل الكرة من وضع الثبات على الأرض لأبعد مسافة	33	%50.76	
2	الإخماد	اختبار إخماد الكرة داخل القدم وهي في الهواء مرمية من مسافة (7م)	26	%40	
		إخماد الكرة داخل مربع بقياسات (2m×2m) مرمية من مسافة (6m) بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين	59	%90.76	✓
		إخماد الكرة المرتدة من الأرض مرمية من مسافة (9م) داخل مربع (2×2)	19	%29.23	
3	المراوغة والخداع	الجري المتعرج وتغيير الاتجاه مع الكرة	61	%93.84	✓
		مراوغة المنافس للوصول الى الهدف	24	%36.92	
		جري اللاعب بالكرة مسافة 5م ثم الجري بين الأقماع	29	%44.61	
4	ضرب الكرة بالرأس	السيطرة بالكرة لمدة 30 ثانية بالرأس فقط	22	%33.84	
		تمرير الكرة بالرأس وهي في الهواء نحو هدف صغير	28	%43.07	
		رمي الكرة للاعب الذي يقف خلف حبل اعلى من مستوى رأس اللاعب (10 سم) وضربها من القفز	62	%95.38	✓

3-4-4-4 تحديد اهم القياسات الأنثروبومترية للاعب كرة القدم :

تم تحديد اهم القياسات الأنثروبومترية للاعب كرة القدم من قبل اللجنة العلمية للامتحان الشامل، وهي (الوزن ، الطول الكلي ، طول الرجل ، طول الساق ، طول الفخذ ، محيط الصدر ، محيط الفخذ ، محيط الساق ، عرض الكتف ، عرض الورك) .

3-4-4-4-1 تحديد القياسات الأنثروبومترية للاعب كرة القدم :

بعد ان تم تحديد اهم القياسات الأنثروبومترية الخاصة للاعب الارتكاز بلعبة كرة القدم لأندية محافظة كربلاء، ومن اجل اختيار القياسات الأنثروبومترية التي من خلالها نتمكن من القياس، قام الباحث بمسح عدد من المصادر والمراجع ومن ثم ترشيح طرق لقياس (الاطوال ، والوزن، والمحيطات، والاعراض الجسمية) وإدراجها في استمارات استبيان(*) وعرضها على مجموعة من الاساتذة والمختصين(**) بكرة القدم ولاختصاصات متعددة، وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات واجراء المعالجات الاحصائية تم استخراج الأهمية النسبية وتبين عن قبول القياسات الأنثروبومترية التي حصلت على الأهمية النسبية ومقدارها(30) والنسبة المئوية للأهمية مقدارها(55%) وحسب رأي (11) من الاساتذة والمختصين ، وكما مبين في الجدول (5) .

جدول (5)

يبين الاهمية النسبية لقبول ترشيح القياسات الأنثروبومترية

ت	القياسات الأنثروبومترية	القياسات	الأهمية النسبية	النسبة المئوية للأهمية النسبية	قبول الترشيح
1	الاطوال	المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول لقياس طول اللاعب (بالسنتمتر)	55	%100	✓
		شريط القياس المتدرج	20	%36.36	
2	الوزن	الميزان الطبي لقياس وزن اللاعب (بالكيلوغرام)	55	%100	✓
		الميزان المدرج لقياس وزن اللاعب (بالكيلوغرام)	21	%38.18	

* ملحق(9) ص160

** ملحق (10) ص162

	0	0	المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول لقياس طول اللاعب (بالسنتمتر)	المحيطات الجسمية	3
✓	%100	55	شريط القياس المتدرج		
	0	0	المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول لقياس طول اللاعب (بالسنتمتر)	الاعراض الجسمية	4
✓	%100	55	شريط القياس المتدرج		

3-5 توصيف الاختبارات :

3-5-1 اختبارات القدرات العقلية :

بعد تحديد الاختبارات للقدرات العقلية المرشحة ومدى صلاحيتها من قبل الخبراء و المتخصصين وهذه الاختبارات هي:

الاختبار الاول : اختبار بوردن - انفيموف لقياس مظاهر الانتباه⁽¹⁾:

قام الباحث باستخدام (اختبار بوردن - انفيموف) لقياس الانتباه وهو اختبار مستخدم ومقنن على البيئة العراقية، اذ يعد هذا الاختبار أحد الاختبارات الخاصة بالرياضيين والمستخدم لقياس خمس من مظاهر الانتباه وهي (الحدة، الثبات، التركيز، التوزيع، التحويل) وان هذا الاختبار عبارة عن ورقة (استمارة) ^(*) تحتوي (31) سطرا من الارقام العربية موزعة على هيئة مجموعات تتكون كل مجموع من (3-5) ارقام ويحتوي كل سطر على (10) مجموعات وارقامها (40) رقما اي ان الاختبار يحتوي (310) مجموعات أي يحتوي (1240) رقما ، وقد وضعت ارقام هذا الاختبار بترتيب وتسلسل متقن و روعي في وضعها ان تكون غير منتظمة التوزيع وغير متساوية ايضا لضمان عدم حفظها من قبل المختبر، وقد تم اختيار مظهرين من مظاهر الانتباه في اختبار (بوردن - انفيموف) لقياس الانتباه وهي كما يلي:

اولا: اختبار توزيع الانتباه:

الغرض من الاختبار : قياس توزيع الانتباه .

الأدوات : ورقة قياس الانتباه ، ساعة توقيت ، قلم .

(1) على فهمي، أحمد بيك: القياس في المجال الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998 ، ص345-248.

* ملحق (11) ص 163

طريقة تنفيذ الاختبار: عند سماع كلمة (ابدأ) يقوم اللاعب بقلب الورقة في لحظة تشغيل ساعة التوقيت ويبدأ بالبحث والشطب لكل من الرقمين (97 ، 49) في آن واحد سطرًا تلو الآخر ومن اليسار إلى اليمين ، وعند سماع كلمة (قف) يضع اللاعب علامة رأسية بجانب الأرقام التي وصل إليها.

- زمن الاختبار (دقيقتان فقط).

- طريقة التصحيح واحتساب النتائج:

$U3 =$ صافي إنتاجية العمل عند شطب الرقم (97).

$U4 =$ صافي إنتاجية العمل عند شطب الرقم (49).

يتم حساب توزيع الانتباه عن طريق المعادلة الآتية :

$$\text{توزيع الانتباه} = \frac{(U4 - U3)}{(U4 + U3)} \times 100$$

ثانيا: اختبار تحويل الانتباه :

طريقة تنفيذ الاختبار: إن زمن الاختبار دقيقتان فقط يتم خلالها شطب الرقمين (47 ، 96) مثلاً بالتعاقب شرط ان يكون سطرًا تلو الآخر ومن اليسار إلى اليمين، عند إعطاء إشارة البدء وتشغيل ساعة التوقيت يبدأ اللاعب بالبحث وتشطيب الرقم (47) ولمدة (30 ثانية) ، وعند اعطاء الإشارة (حول) يضع اللاعب علامة رأسية بجانب الأرقام التي وصل إليها ، ثم ينتقل اللاعب إلى شطب الرقم (96) ولمدة (30 ثانية)، عند سماع كلمة (حول) كذلك يضع اللاعب علامة رأسية بجانب الأرقام التي وصل إليها ، ثم ينتقل اللاعب مرة أخرى لشطب الرقم (47) ولمدة (30 ثانية) ثم مع اعطاء الإشارة (حول) يضع اللاعب علامة رأسية بجانب الأرقام التي وصل إليها ، ثم يقوم اللاعب بشطب الرقم (96) ولمدة (30 ثانية) ، وبذلك تنتهي الدقيقتان.

طريقة التصحيح واحتساب النتائج :

يتم استخراج الدلالات الآتية :

$M =$ الفارق بين إنتاجية العمل للثواني الثلاثين الأولى ($U1$) والثانية ($U2$) حيث ان :

$$M = U1 - U2$$

$H =$ الفارق في إنتاجية العمل بين ($U2$) و ($U3$)

إذ إن : $H = U2 - U3$

=0 الفارق في انتاجية العمل بين (U3) و (U4) إذ إن :

$$O = U3 - U4$$

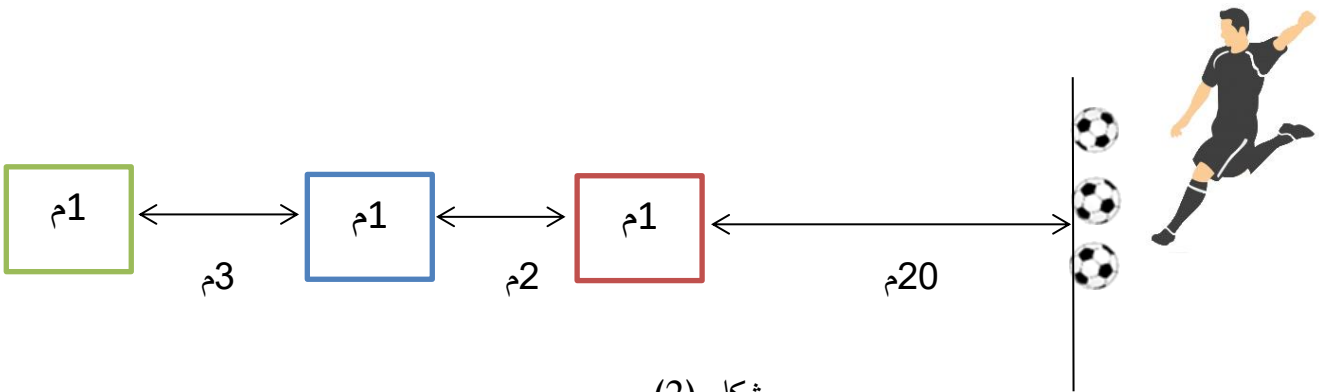
$$\frac{O + H + M}{3} = \text{اذا تحويل الانتباه}$$

الاختبار الثاني : الادراك الحس - حركي بمسافة تمرير الكرة وهي ثابتة الى منطقة محددة (1) .
هدف الاختبار: قياس القدرة على الادراك الحس - حركي لمسافة تمرير الكرة وهي ثابتة الى منطقة محددة .

الادوات المستخدمة : ملعب كرة قدم ، (3) كرات ، (3) مربعات توضع على الارض مساحة كل مربع (1م)، صافرة .

وصف الاختبار : يقف اللاعب بشكل معاكس لجهة التنفيذ وعند اشارة البدء من قبل المدرب يستدير اللاعب ومن على خط البداية الذي يبعد عن المربع الاول (20م) ويبعد المربع الاول عن الثاني (2م) ويبعد الثاني عن الثالث (3م) ، يقوم اللاعب بتمرير الكرة الى المربع الاول ثم الثاني ثم الثالث بالتعاقب .

التسجيل : تسجل للاعب مجموع النقاط التي حصل عليها من المحاولات الثلاث اذ ان للمربع الاول (1 نقطة) والثاني (2 نقطة) والثالث (3نقطة) وان اعلى مجموع للنقاط يمكن ان يحصل عليها (6 نقاط) ، وادنى نقاط هي (0 نقطة).



شكل (2)

يوضح اختبار الادراك الحس - حركي لمسافة تمرير الكرة لمنطقة محددة

(1) يوسف عبد الامير : تأثير الحجم التدريبي في اللياقة البدنية والاداء المهاري بكرة القدم ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1997،ص31.

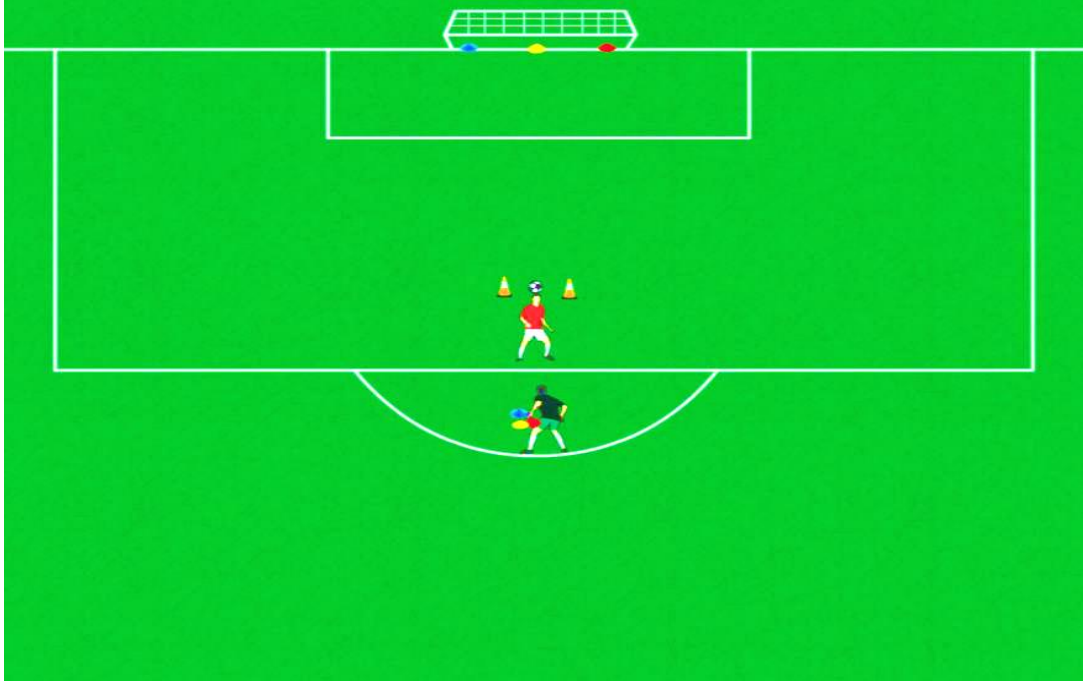
الاختبار الثالث : اختبار المناولة للأقماع الملونة⁽¹⁾ .

هدف الاختبار: قياس قدرة رد الفعل الحركي .

الادوات المستخدمة : كرة قدم، صافرة، ساعة ايقاف، اقماع باللون مختلفة عدد(3) ، شواخص عدد(2)، اعلام باللون مختلفة عدد(3) .

وصف الاختبار : يقف اللاعب (بمنطقة الجزاء) على ان يكون المرمى والكرة خلفه وعلى بعد (1متر) ، ويوضع على خط المرمى (3) اقماع باللون مختلفة مثلاً(احمر، اصفر، اخضر) والمسافة بينهم (2,44متر) وعلى بعد (10متر) من اللاعب، حيث يقوم المدرب برفع احد الالوان الثلاثة يقوم اللاعب بالدوران وبسرعة ومناولة الكرة بباطن القدم للقمع الذي يحمل نفس اللون ولكل مختبر ثلاثة محاولات .

التسجيل : يتم حساب الزمن من لحظة اشارة المدرب الى مناولة الكرة وعبورها احد الاقماع الثلاثة، وتضاف ثانية واحدة عند مناولة الكرة للون الخطأ وتحتسب مناولة خاطئة اذا لم تمس الكرة اي قمع ، الشكل (2) يوضح ذلك.



شكل (3)

يوضح اختبار رد الفعل الحركي

⁽¹⁾ مازن جليل عبد الرسول : القدرات التوافقية والبصرية ونسب مساهمتها بالأداء المهاري وبحسب خطوط اللعب كمؤشر لانتهاء لاعبي لمدارس التخصصية بكرة القدم بأعمار (12-13) سنة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة كربلاء ، 2021 .

3-5-2 اختبارات اهم القدرات البيوحركية :

الاختبار الاول : اختبار القوة المميزة بالسرعة:

اسم الاختبار: الحجل لمسافة 30 متر⁽¹⁾.

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

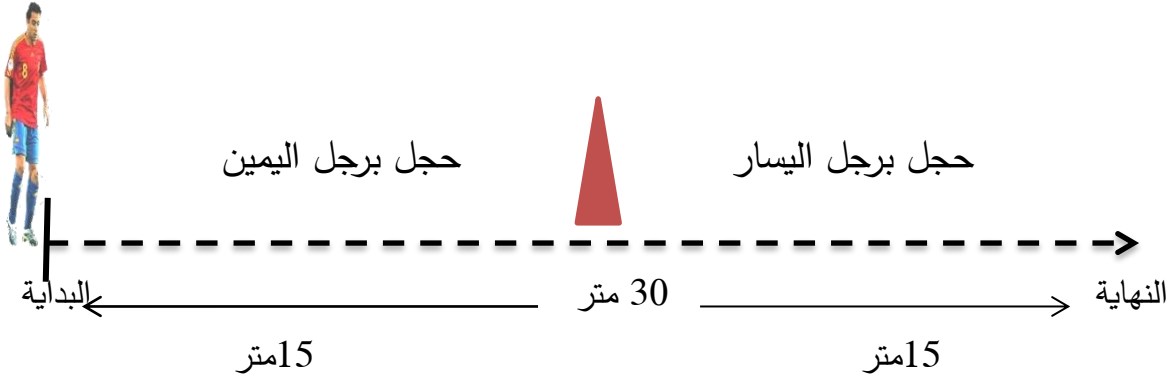
الادوات اللازمة : ملعب كرة القدم ، شريط قياس لتحديد مسافة 30متر، ساعة توقيت ، شاخص، بورك للتحديد، صافرة .

وصف الاختبار: رسم خط على الارض بطول 30 متر، وتقسّم المسافة بشاخص يوضع بالجانب بحيث تكون كل منطقة 15 متر.

طريقة الاداء : يقف اللاعب ملامساً خط البداية بساق القفز والساق الحرة إلى الخلف، وعند سماع اشارة البدء ينطلق اللاعب بالحجل(القفز) برجل اليمين على امتداد الخط المرسوم على الارض في الملعب وبأقصى سرعة ممكنة وعند الوصول الى الشاخص الموجود على بعد (15) متر من خط البداية يبدأ بالحجل برجل اليسار الى نهاية المسافة المتبقية وبهذا يكون اللاعب قد اكمل مسافة (30) متر حجل برجل اليمين مرة لمسافة (15) متر واليسار مرة اخرى لمسافة (15) متر، كما موضح بالشكل (3) .

توجيه : تعطى محاولتان لكل لاعب وتسجل المحاولة الافضل.

التسجيل : يسجل الزمن الكلي للمسافة المقطوعة (30) متر ولكلا الرجلين معا.



شكل (4)

يوضح اختبار الحجل لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين

⁰¹ موفق أسعد محمود : الاختبارات والتكتيك في كرة القدم، ط2، عمان، دار دجلة ناشرون وموزعون، 2009، ص37.

الاختبار الثاني : اختبار القدرة الانفجارية :

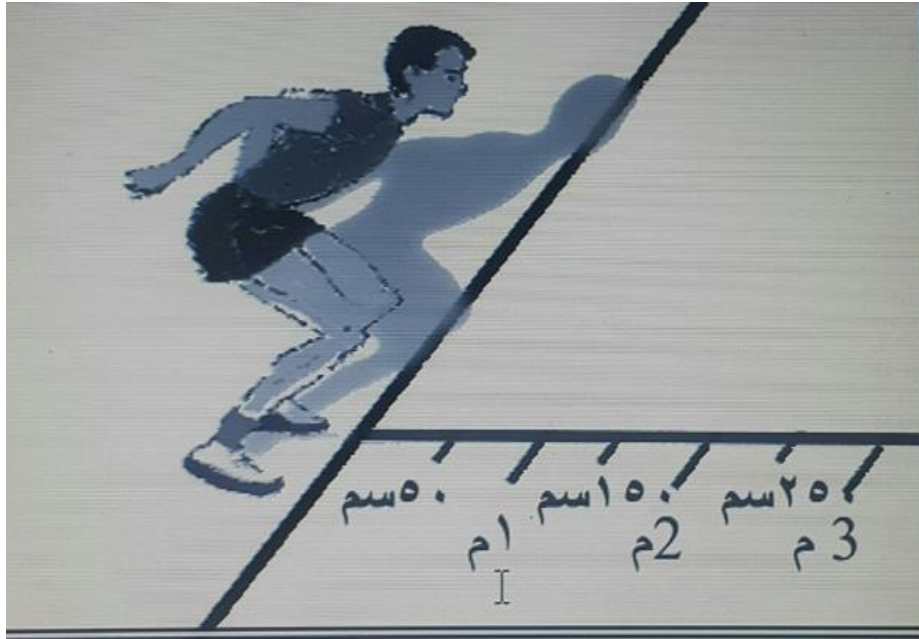
اسم الاختبار: اختبار الوثب الطويل من الثبات⁽¹⁾ :

الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين (الأطراف السفلى).

الأدوات المستخدمة: ارض مستوية لا تعرض اللاعب للانزلاق أو الإصابة، شريط قياس، يرسم على الأرض خط للبداية .

وصف الاختبار: يقف اللاعب خلف خط البداية والقدمان متباعدتان والذراعان عاليتان تمرجح الذراعين أماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماما حتى يصل إلى ما يشبه وضع البدء في السباحة ومن هذا الوضع تمرجح الذراعين أماما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أماما الى ابعد مسافة ممكنه.
توجيه: للاعب محاولتان يسجل أفضلها .

طريقة التسجيل: تقاس مسافة الوثب (بالمتر واجزائه) من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر اثر تركه اللاعب من خط البداية، كما موضح بالشكل(4) .



شكل (5)

يوضح اختبار الوثب الطويل من الثبات لقياس القدرة الانفجارية

⁰¹ محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية ، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995، ص 399-400 .

الاختبار الثالث: اختبار الرشاقة :

اسم الاختبار: الجري وتغيير الاتجاه (الجري المكوكي 4×10)⁽¹⁾ :

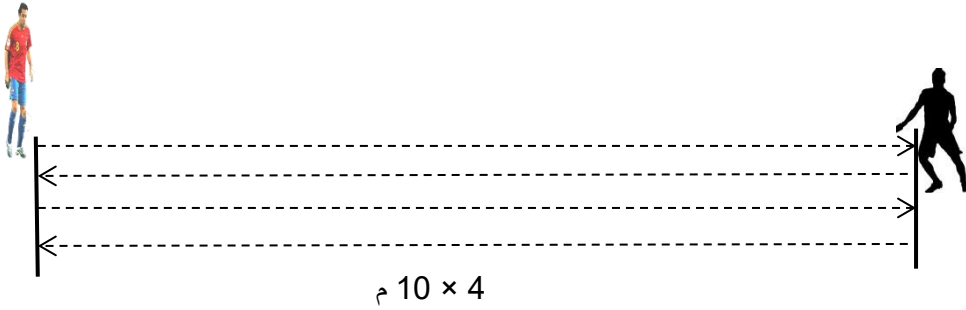
الغرض من الاختبار: قياس رشاقة اللاعب في الجري وتغيير الاتجاه.

الأدوات اللازمة : ملعب كرة قدم، ساعة إيقاف ، شريط قياس، رسم خطان متوازيان المسافة بينهما (10) امتار ، بورك .

وصف الاختبار: يقف اللاعب خلف خط البداية ، عند سماع إشارة البدء يقوم بالجري بأقصى سرعة الى الخط المقابل ليتجاوزه بكلأ قدميه ثم يستدير ليعود مرة أخرى ليتخطى خط البداية بالأسلوب نفسه ، ثم يكرر هذا العمل مرة أخرى ، أي ان المختبر يقطع مسافة (40) مترا ذهابا وعودة ، كما موضح بالشكل (6) .

توجيهات : - يجب ان يتخطى اللاعب خط البداية والخط المقابل له بكلأ القدمين .
- للاعب محاولة واحدة .

التسجيل: يسجل الزمن الذي يقطعه اللاعب في جري المسافة المحددة (4×10 م) من لحظة إشارة البدء حتى تجاوزه الخط بعد ان يكون قطع مسافة 40 متر ذهاباً وإياباً .



شكل (6)

يوضح اختبار الجري وتغيير الاتجاه لقياس الرشاقة

(1) كاظم عبد الربيعي وموفق المولى : الأعداد البدني بكرة القدم ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 ، ص 280.

الاختبار الرابع: اختبار المرونة الحركية :

اسم الاختبار: ثني ومد وتدوير العمود الفقري⁽¹⁾:

الهدف من الاختبار: قياس المرونة الحركية.

الأدوات اللازمة: مكان محدد لإجراء الاختبار، جدار، صبغ لرسم علامة ، ساعة توقيت.

وصف الاختبار: 1- يقف اللاعب والقدمان مفتوحتان فتحة مناسبة.

2- ترسم علامة (X) على نقطتين على الأرض بين قدمي اللاعب، وعلى الجدار خلف اللاعب في المنتصف.

3- عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بثني الجذع أماما أسفل للمس العلامة (X) بأطراف الأصابع

الموجودة بين القدمين ثم يقوم بمد الجذع عاليا مع الدوران إلى جهة اليسار للمس العلامة (X) الموجودة

خلف ظهر اللاعب بأطراف الأصابع ثم الرجوع للمس العلامة (X) الموجودة بين القدمين مرة ثانية ، ثم

يمد الجذع مع الدوران إلى جهة اليمين للمس علامة (X) الموجودة خلف الظهر ، ويكرر هذا العمل أكبر

عدد من المرات خلال (30 ثانية) مع ملاحظة أن يكون لمس العلامة التي خلف الظهر مرة من جهة

اليمين ومرة من جهة اليسار، كما في الشكل (7) .

توجيهات : - مراعاة عدم تحريك القدمين أثناء الأداء .

- التأكيد على مد الركبتين بحيث لا يسمح أي انثناء في مفصل الركبتين أثناء الأداء .

- للاعب محاولة واحدة .

طريقة التسجيل : يسجل للاعب عدد الدورات التي أحدثها خلال (30) ثانية.



شكل (7)

(1) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط5، ج2،

القاهرة، دار الفكر العربي، 2003، ص207.

يوضح اختبار ثني ومد وتدوير العمود الفقري لقياس المرونة الحركية

3-5-3 اختبارات المهارات الأساسية بكرة القدم:

الاختبار الاول: اختبار مناولة الكرة (1) .

اسم الاختبار: مناولة الكرة بأربعة اتجاهات نحو ثلاثة دوائر متداخلة مرسومة على الارض في كل اتجاه على مسافة 15 متر لكل جهة (*).

الغرض من الاختبار: دقة اداء مهارة المناولة .

الأدوات المستخدمة : بورك لرسم الدوائر على الارض ، كرات قدم قانونية عدد (12) كرة ، شواخص صغيرة ملونة عدد(12) تثبت في كل من الدوائر الثلاثة للاتجاهات الاربعة.

وصف الاختبار: ترسم(3) دوائر متداخلة ومتحدة المركز طول قطر كل منها (3متر) ،(5متر) ،(7متر) على التوالي على بعد (15متر) من الخط الذي يقف عليه اللاعب وفي كل اتجاه (يمين، يسار، امام ، خلف).

طريقة الأداء: يقف اللاعب بمنتصف المسافة بين الدوائر التي تبعد 15 متر من كل جهة ويتخذ اللاعب وضع الاستعداد ليقوم بركل الكرات على التوالي عند إعطاء الإشارة محاولاً إسقاطها في الدائرة الأصغر للحصول على العلامة الكاملة، وتعطى للاعب ثلاثة كرات لكل جهة ، كما في الشكل (8).

طريقة التسجيل: تحسب درجات كل محاولة كآتي :

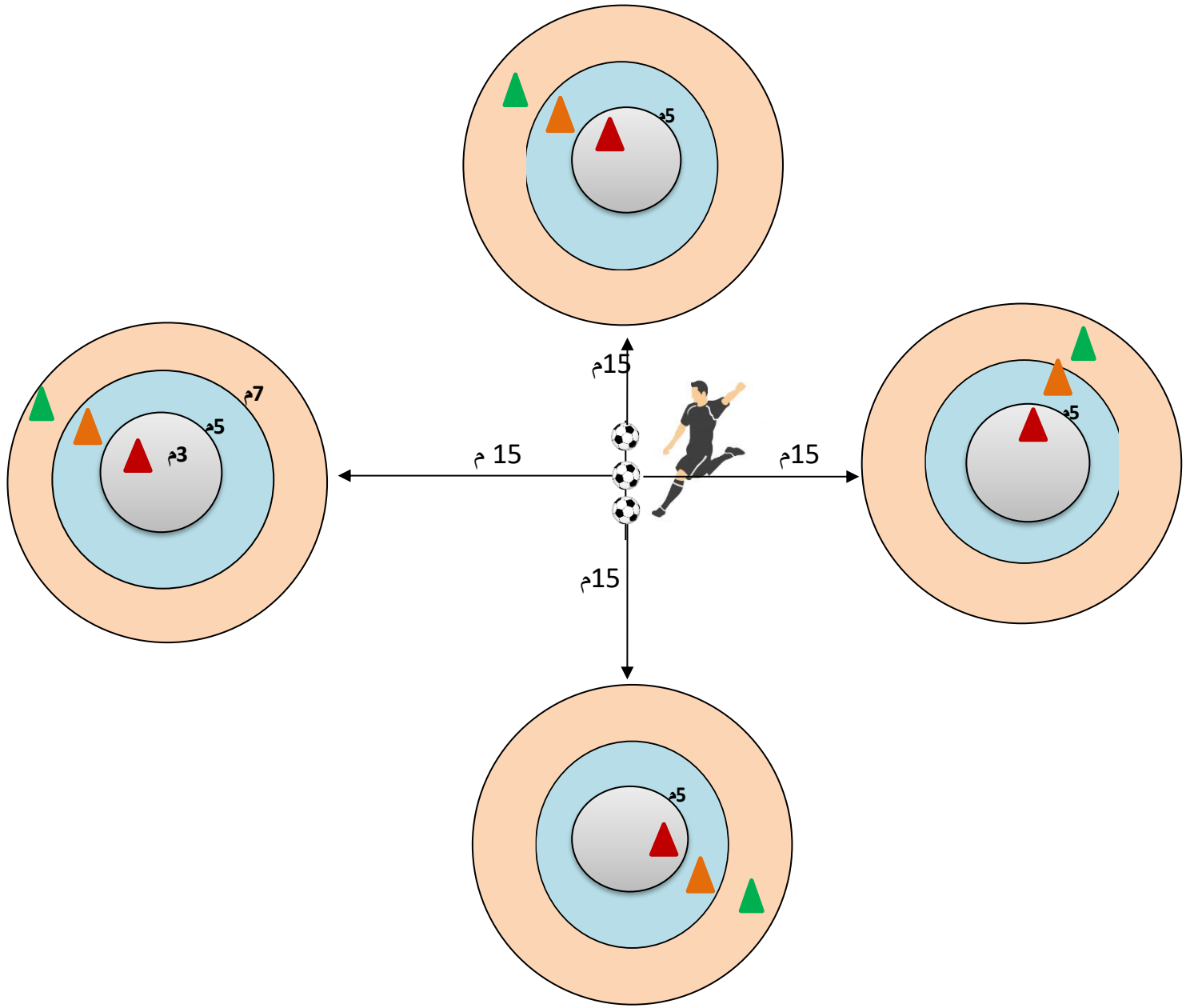
- 1- ثلاث درجات إذا سقطت الكرة في الدائرة المركزية الصغيرة التي قطرها (3متر).
- 2- درجتان إذا سقطت الكرة في الدائرة الثانية التي قطرها (5متر) .
- 3- درجة واحدة إذا سقطت الكرة في الدائرة الثالثة التي قطرها (7متر).
- 4- (صفر) درجة إذا سقطت الكرة خارج الدوائر الثلاث.

التوجيهات :

- 1- إذا لمست الكرة أي خط مشترك بين دائرتين تحسب الدرجة الأكبر.
- 2- تعطى لكل لاعب ثلاث كرات في كل من الاتجاهات الاربعة.
- 3- تحسب مجموع كل المحاولات من 36 درجة .
- 4- يمكن أن يستعمل اللاعب كلتا قدميه .

(1) فرات جبار سعد الله وهه فال خورشيد الزهاوي : التدريب المعرفي والعقلي للاعب كرة القدم ، ط1، دار دجلة ، عمان ، 2011،ص216.

(*) تم تعديل الاختبار خدمتاً لصالح البحث من اجل زيادة الصعوبة .



شكل (8)

يوضح اختبار مناولة الكرة

الاختبار الثاني : اختبار اخماد الكرة .

اسم الاختبار : إخماد الكرة داخل مربع بقياسات (2m×2m) مرمية من مسافة (6m) بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين (1).

الغرض من الاختبار: قياس مهارة الاخماد(إيقاف الكرة) بكل اجزاء الجسم عدا الذراعين .
الأدوات المستخدمة : كرة قدم قانونية عدد (5) كرة ، بورك ، صافرة .

إجراءات الاختبار:

- 1- يرسم مربعا بقياس (2m×2m) منطقة الاختبار.
- 2- يرسم خط عريض وبطول (3m) ويبعد مسافة (6m) عن منطقة الاختبار يقف عليه المدرب او أي احد من افراد الفريق المساعد لرمي الكرة للاعب .
- 3- يرسم خط عريض وبطول (3m) أيضا ويبعد مسافة (1m) إلى خلف منطقة الاختبار، يقف عنده اللاعب .

وصف الاختبار : يقف المدرب (الرامي) وبجانبه (5كرات) على الخط الذي يبعد (6m) عن منطقة الاختبار وبعد إعطاء إشارة البدء يرمي الكرة الى منطقة الاختبار عالياً ، ثم يتقدم اللاعب لحظة رمي الكرة من الخط الثاني الذي يبعد (1m) إلى داخل منطقة الاختبار (2m×2m) محاولاً (اخماد الكرة) بأي جزء من أجزاء جسمه ما عدا الذراعين ومن ثم العودة إلى خط البداية، ويعطى لكل لاعب محاولتين وكل محاولة (5) كرات .

التوجيهات :

- 1- يجب أن يتم إيقاف الكرة خلف الخط في ضمن المنطقة المحددة للاختبار على أن تكون إحدى القدمين داخل منطقة الاختبار.
- 2- إذا أخطأ الرامي في رمي الكرة تعاد المحاولة ولا تحتسب .
- 3- يكون رمي الكرة بحركة اليدين من الأسفل إلى الأعلى، وتحتسب المحاولة فاشلة في الحالات الآتية:

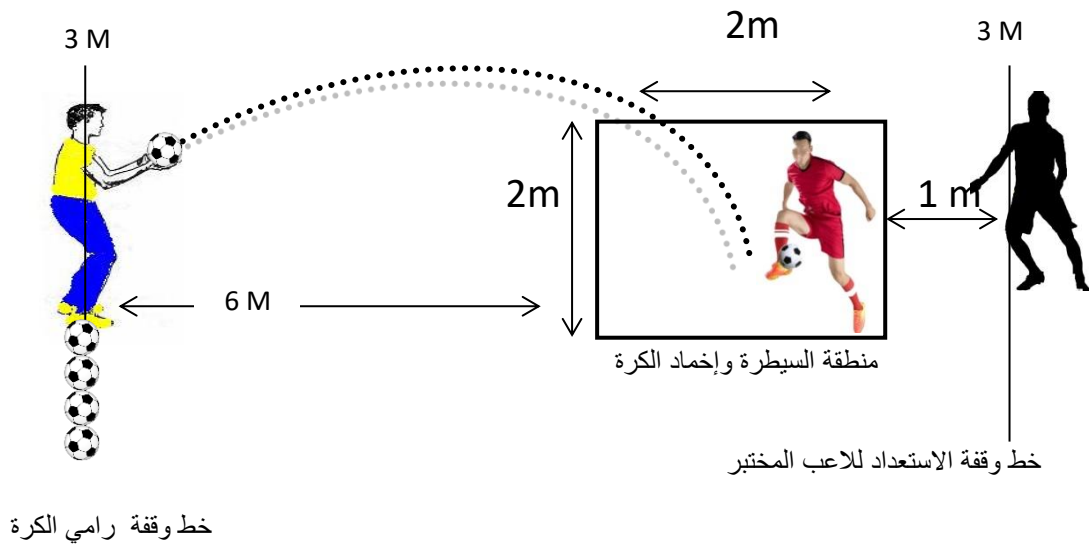
أ- إذا لم ينجح اللاعب في إيقاف الكرة.

ب- إذا اجتاز أي خط من خطوط منطقة الاختبار.

(1) زهير قاسم الخشاب و(آخرون): كرة القدم، ط 2، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999، ص67.

ج- إذا أوقف الكرة بطريقة غير قانونية في كرة القدم.
طريقة التسجيل:

- 1- تعطى درجتان لكل محاولة صحيحة (اي اخماد الكرة بلمسة واحدة او لمستين).
- 2- تعطى درجة واحدة لكل محاولة صحيحة (اي اخماد الكرة بأكثر من لمستين) .
- 3- يعطى صفرا اذا كانت المحاولة فاشلة.
- 4- علما إن أعلى درجة للاختبار هي (10) وقل درجة هي (صفر).
- 5- تحسب المحاولة الافضل بعدد الدرجات.



شكل (9)

يوضح اختبار إخماد الكرة داخل مربع بقياسات (2m×2m)

الاختبار الثالث: اختبار المراوغة والخداع (1) :

اسم الاختبار : الجري المتعرج وتغيير الاتجاه مع الكرة (*).

الغرض من الاختبار: قياس اجادة اللاعب للمراوغة بالكرة وتغيير الاتجاه.

الأدوات المستخدمة : قوائم او أقماع عدد خمسة ، ساعة توقيت، مستطيل طوله (8 متر) وعرضه (6 متر)، ملعب، استمارة تسجيل ، تثبت أربعة أقماع عموديا على الأرض في الأركان الأربعة للمستطيل، ويثبت القمع الخامس في منتصف المستطيل.

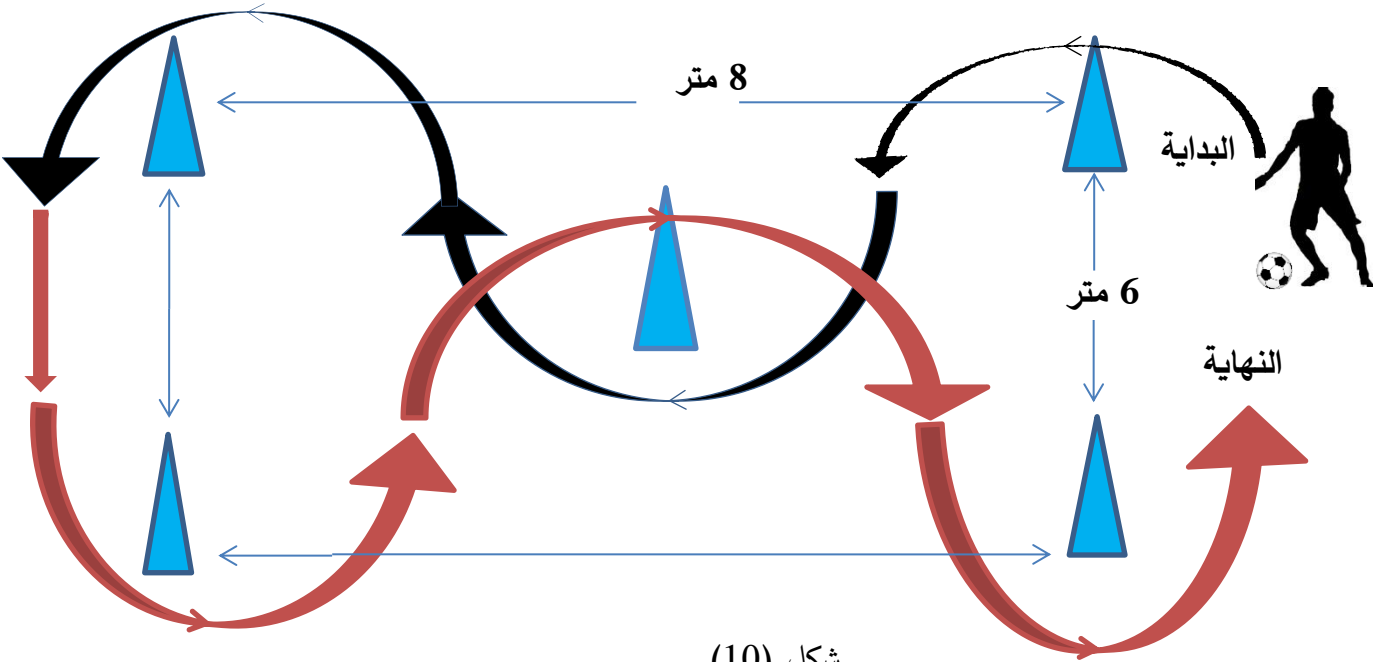
⁰¹ محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ط5 ، ج2، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 ، ص329-330.

(*) تم تعديل الاختبار خدمتاً لصالح البحث من اجل زيادة الصعوبة .

وصف الاختبار : يقف اللاعب عند خط البداية بجانب أحد القوائم أو الأقماع الأربعة المحددة للمستطيل، وعند سماع إشارة البدء يجري اللاعب الجري المتعرج على شكل رقم (8) باللغة الإنكليزية ويؤدي اللاعب هذا العمل ثلاث مرات إلى أن يصل إلى نقطة البداية بعد الدورات الثلاث ، والشكل (10) يوضح ذلك.

شروط الاختبار:

- 1- يجب إتباع خط السير المحدد بالشكل (8) وفي حالة المخالفة تعاد المحاولة بعد الراحة الكاملة.
 - 2- يجب عدم لمس القوائم في أثناء الركض.
 - 3- يجب أن يؤدي اللاعب (3) دورات كاملة.
 - 4- يبدأ اللاعب الركض من وضع الوقوف.
 - 5- تعطى للاعب محاولة واحدة على ان تكون صحيحة دون مخالفة .
- التسجيل:** يسجل الزمن الذي يقطع فيه اللاعب الدورات الثلاث. وحدة القياس الزمن (الثانية واجزائها).



شكل (10)

يوضح اختبار المراوغة والخداع

الاختبار الرابع: اختبار ضرب الكرة بالرأس⁽¹⁾:

اسم الاختبار : رمي الكرة للاعب الذي يقف خلف حبل اعلى من مستوى رأس اللاعب (10سم) وضربها بالقفز .

الغرض من الاختبار : قياس ضرب الكرة بالرأس من القفز .

الأدوات المستخدمة : شريط قياس ، بورك ، كرات قدم ، ملعب ، حبل ، قائمين طول كل واحد منهما (2م).

الإجراءات :

1- يرسم خط بطول (4 متر) وخلفه خط موازي له بطول (4 متر) أيضا على بعد (2متر) والمسافة بين الخطين تكون هي منطقة القفز التي يقفز بها اللاعب لضرب الكرة بالرأس .

2- يثبت حبل اعلى من ارتفاع راس اللاعب (10سم) بواسطة قائمين المسافة بينهم (4متر) .

توصيف الاختبار : يقف اللاعب خلف الحبل في المنطقة التي يقفز بها لغرض ضرب الكرة بالرأس والقادمة من قبل المدرب المرمية باليد ومن فوق الحبل ، حيث يقوم اللاعب بثني مفصل الركبة ومرجحة الذراعين للخلف عاليا وثني الجذع للأمام قليلا ثم البدء بعملية النهوض ومرجحة الذراعين اماما عاليا ومد مفصل الركبة والوثب بأقصى قوة ويكون ذلك متزامن مع وصول الكرة الى منطقة فوق الحبل محاولا ضربها بالرأس بأقصى قوة ، كما في الشكل (11).

تعليمات الاختبار :

- يقف المختبر خلف الحبل (خلف خط البداية) .

- تتم عملية الوثب بكلتا الرجلين .

- ترمي الكرة للاعب من المكان نفسه ومن الجانب وبالمستوى نفسه .

- يجب على المختبر ان لا يلمس الحبل ولا يتجاوز خط البداية اثناء الوثب .

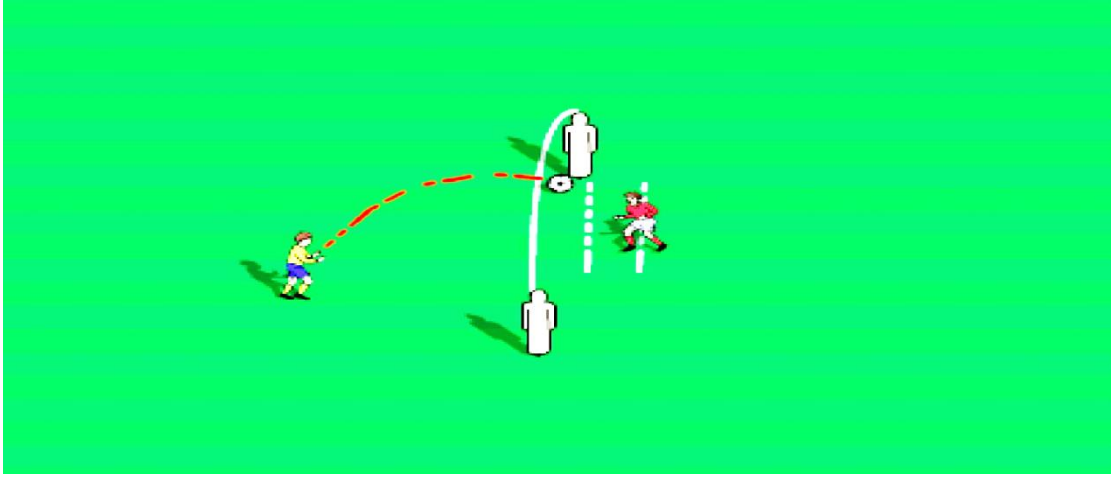
التسجيل : 1- اعطاء ثلاث محاولات واخذ المحاولة الأفضل .

2- تعاد المحاولة عند عدم تنفيذ تعليمات الاختبار .

3- وتحسب المسافة لحظة مس الكرة الارض ومن الخط الوسط الفاصل بين منطقة القفز ومنطقة

سقوط الكرة بشريط القياس (بالمتر واجزاءه) .

(1) ثامر محسن (واخرون) : الاختبار والتحليل بكرة القدم ، بغداد ، مطبعة جامعة الموصل ، 1991 ، ص150.



شكل (11)

يوضح اختبار ضرب الكرة بالراس

3-5-4 القياسات الأنثروبومترية :

أولاً : قياس الطول : ويقسم الى :

1- قياس الطول الكلي للجسم (1):

لقياس الطول الكلي للجسم بواسطة مقياس طول القامة (المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول) ، نحركها لتلامس أعلى الرأس ومن خلالها يمكن ان نقوم بقراءة وتسجيل طول اللاعب .
طريقة القياس: عند قياس الطول يقف اللاعب في وضع معتدل ، بحيث يستند الظهر على القائم الرأسي و يكون ملامساً له و يكون وضع الرأس معتدلاً بحيث يكون الحد العلوي لحلمة الأذن (الجزء المثلث من الأذن الموجود أماماً) الزاوية الوحشية للعين في مستوى واحد أفقي بالنسبة للقاعدة الخشبية التي يقف عليها الشخص و ينزل المؤشر الأفقي للأسفل حتى يلامس أعلى الرأس (النقطة العليا للجمجمة) يحسب طول القامة بواسطة قراءة التدرج الأول من القاعدة الخشبية حتى السطح السفلي للمؤشر الأفقي .

طريقة التسجيل : يسجل طول الجسم الكلي للاعب بالسنتيمتر ولأقرب واحد سنتيمتر .

2- قياس طول الرجل : يحدد طول الرجل بالمسافة بين منتصف رأس عظم الفخذ حتى الأرض إذا أخذ بالحسبان (ارتفاع القدم) أو حتى الكعب الإنسي لعظم القصبة (اذ لم يحتسب ارتفاع القدم).

(1) احمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، ط4، الاسكندرية، دار الكتب الحديث، 1994، ص 34 .

و لما كان من الصعب تحديد مكان منتصف رأس عظم الفخذ عملياً فقد اتفق أن يكون القياس كالاتي : "حساب المسافة بواسطة السننتر بين الشوكة الأمامية الحرقفية العليا للعظم حتى الكعب الأنسب لعظم القصبه، و في الأيام الأخيرة كان قياس طول الرجل يعد أدق نسبياً" (1) .

وهو عن طرفين أخذ منتصف مجموع القياسين الآتيين :

أ- الطول من الشوكة الأمامية الحرقفية العليا للعظم حتى الكعب الأدنى لعظم القصبه .

ب- الطول من مفصل الارتفاع العالي حتى الكعب الأنسي لعظم القصبه أيضاً .

3- **قياس طول الفخذ** : يتم ذلك بقياس طول المسافة من المدور الكبير لعظم الفخذ حتى شق مفصل الركبة من الجهة الوحشية .

4- **قياس طول الساق** : يتم ذلك بقياس طول المسافة من شق مفصل الركبة من الجهة الوحشية حتى الكعب الوحشي لعظم الشظية .

ثانياً : قياس وزن الجسم (2) : بواسطة ميزان طبي (بدقة حتى 50 غراماً) و يجب قبل قياس الأوزان عمل اختبار للميزان نفسه.

طريقة القياس: يقف الشخص في منتصف المساحة (القاعدة للميزان) إذ أنه عند الوقوف على الحد الأمامي للقاعدة، فإن الثقل يقل بمقدار يتراوح من (100 الى 150 غرام) كما أن الوقوف على مؤخرة القاعدة قد يزيد من الوزن الحقيقي بالنسبة السابقة نفسها.

ملاحظة : ويجب أن يحدد الوزن صباحاً قبل الإفطار، او بعد ساعتين من تناول وجبة طعام، او بعد إخلاء المعدة و المثانة .

طريقة التسجيل : يسجل وزن الجسم بالكيلوغرام ولأقرب غرام واحد.

ثانياً : محيطات الجسم :

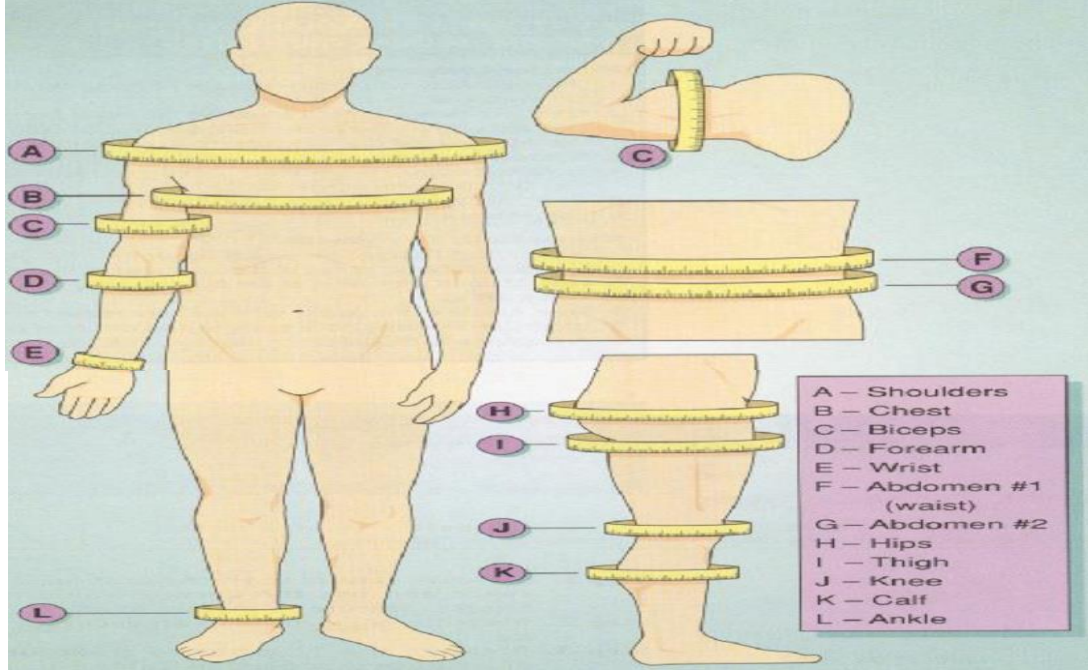
يتم بواسطة شريط القياس في تحديد محيطات أجزاء الجسم المختلفة واهم المحيطات الخاصة بالدراسة الحالية هي ، كما مبين في الشكل (12).

1- **محيط الصدر**: يتم من خلال الوضع العادي للجسم من وضع الوقوف، يرفع اللاعب ذراعيه جانبا ويلف شريط القياس حول الصدر .

(1) أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك: مصدر سبق ذكره ، 1994 ، ص 55 .

(2) أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك: المصدر السابق نفسه ، ص 37 .

- 2- محيط الفخذ: يقف اللاعب بحيث تكون المسافة بين القدمين مساوية لعرض الكتفين ويلف الشريط حولة الفخذ .
- 3- محيط سمانة الساق: ويتم القياس بوضع شريط القياس حول اقصى محيط للساق .



شكل (12)

يوضح كيفية قياس المحيطات

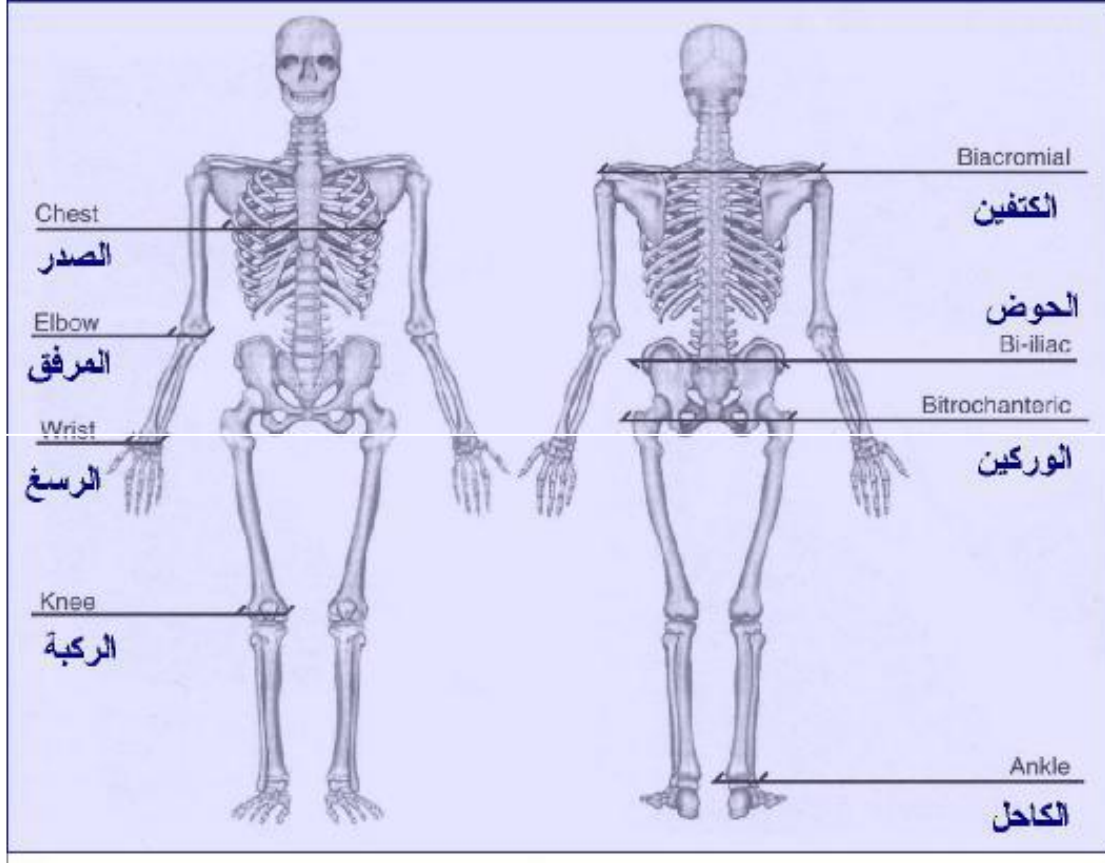
ثالثاً: الاعراض الجسمية (الاقطار الجسمية) (1):

يتم قياس العروض في بعض أجزاء الجسم ، ويستخدم في القياس شريط القياس في تحديد العروض الجسم المختلفة واهم العروض الخاصة بالدراسة الحالية هي ، كما مبين في الشكل (13).

- 1- عرض الكتفين: ويتم بواسطة شريط القياس ويمكن حساب المسافة من القمتين الوحشيتين للنتوينيين الاخرين لعظمي اللوحين ويمكن ان نستدل على هاتين النقطتين بواسطة وضع الاصبع والسير معهن للخارج.

⁰¹ محمد صبحي حسانين :انماط اجسام ابطال الرياضة من الجنسين، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995 ، ص93.

2- عرض الورك : ويتم بواسطة شريط القياس ويمكن حساب المسافة من رأس مفصل اتصال الفخذ بالورك الوحشية للجهتين .



شكل (13)

يوضح المواقع التشريحية لقياس عروض أجزاء الجسم

3-6 التجربة الاستطلاعية للاختبارات:

3-6-1 تجربة استطلاعية اولى : تطبيق الاختبارات للمتغيرات (القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية):

قام الباحث بتطبيق الاختبارات التي تم قبول ترشيحها لقياس المتغيرات المبحوثة على أفراد

العينة الاستطلاعية لاعبي كرة القدم تحت 19 سنة لأندية محافظة كربلاء المكونة من (25)

لاعباً كما مبين ضمن جدول (1)، وذلك بهدف تأشير متطلبات العمل الدقيق والصحيح الخالي

من الصعوبات إذ استغرقت فترة استطلاع الاختبارات ستة ايام ، بدأت في يوم السبت الساعة

- التاسعة صباحا الموافق 2022/12/3 وانتهت في يوم الخميس الساعة الثالثة مساءً الموافق 2022/12/8 في ملاعب الاندية المختارة ، وأراد الباحث من خلالها تحقيق عدة أغراض منها:
- 1- التأكد من جاهزية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
 - 2- التعرف على صلاحية الاختبارات بالنسبة لمستوى أفراد عينة البحث .
 - 3- التأكد من كفاية فريق العمل المساعد(*) وإطلاعهم تدريبهم على اجراء الاختبارات بسهولة.
 - 4- التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار فضلاً عن وقت الاختبارات ككل .
 - 5- التعرف على القياس الأول لثبات نتائج الاختبارات المعنية بقياس القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانثروبومترية.
 - 6- تنظيم فترة الراحة بين اختبار وآخر لضمان عودة اللاعبين إلى حالتهم الطبيعية عند بداية كل اختبار.
 - 7- ترتيب الاختبارات (خلال أيام الاختبارات واليوم الاختباري الواحد) على أساس متطلبات الحركة ومستوى صعوبتها.

3-6-2 تجربة استطلاعية ثانية : اعادة تطبيق الاختبارات للمتغيرات (القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية):

بالرغم من كون الاختبارات المختارة لقياس المتغيرات المبحوثة مقننة وتمتاز بأسس علمية عالية إلا ان الباحث لم يقف على ذلك فقام بتطبيق الاختبارات مرة ثانية على أفراد العينة الاستطلاعية لاعبي كرة القدم تحت 19 سنة لأندية محافظة كربلاء المكونة من (25) لاعباً كما مبين في جدول(1)، مع مراعات نفس الظروف والامكان وبنفس الوقت وبفارق زمني يمنع فيه التذكر او التعلم او التدريب وكان الغرض منها :

- 1- التعرف من القياس الثاني لثبات الاختبارات المعنية بقياس القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانثروبومترية .
- 2- التعرف على موضوعية الاختبارات المرشحة لقياس القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانثروبومترية .

قام الباحث بتنفيذ الاختبارات يوم السبت الساعة التاسعة صباحاً والموافق 2022/12/24 وانتهت يوم الخميس الساعة الثالثة الموافق 2022 /12/29 ، حيث كانت مدة الاختبارات ستة ايام ، في ملاعب الاندية المختارة، ومن خلال نتائج اعادة الاختبارات في التجربة الاستطلاعية تم استنتاج الآتي :

- 1- تمتاز الاختبارات المرشحة لقياس القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانثروبومترية . بمعاملات علمية عالية.
- 2- إن جميع الاختبارات قادرة على التمييز بين أفراد العينة .

3-7 الاسس العلمية للاختبارات :

من أجل استكمال تحقيق الهدف والغرض من الاختبار الذي وضع من أجله ولكي يمكن الاعتماد عليه والوثوق بصحته وصدقه يجب أن تتوفر فيه شروط ومواصفات أهمها الاسس التكوينية المتمثلة بـ(الصدق والثبات والموضوعية) في النتائج فضلاً عن الصلاحية المتمثلة بـ(القدرة التمييزية 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⁽¹⁾ .

وكذلك يعرف بانه "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 الباحث التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل إجراء التجربة الرئيسية من خلال تجربتها على عينة استطلاعية من المختبرين⁽²⁾ .

3-7-1 الاسس التكوينية :

اولا : صدق الاختبارات :

يعد الصدق واحداً من أهم معايير جودة الاختبار والمقياس إذ يشير إلى الحقيقة أو مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس الشيء أو الظاهرة التي وضع لقياسها، فالصدق لا يعني ارتباط

(1) محمود احمد عمر (وآخرون) : القياس النفسي والتربوي . ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010، ص95.

(2) سامي محمد ملحم: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. ط3، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2005، ص246.

الاختبار او المقياس بنفسه كما في الثبات ولكنه يعني الارتباط بين الاختبار وبعض المحكات الخارجية التي تتميز بأنها مستقلة عن الاختبار أو أداة القياس.

وقد كسبت الاختبارات المعنية بالقياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية صدق المحتوى او المضمون عندما قام الباحث بعرضها على مجموعة من الاساتذة والمختصين ملحق (3) و(5) و(7) و(9) ، وتمت الاشارة على الاختبار والقياس الأصلح لاهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهاري ، كما في الجداول (2,4,6,8)، بعدها قام الباحث بإكساب الاختبارات للقياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية نوعاً من أنواع الصدق وهو الصدق التمييزي، كما في الجداول(3,5,7,9) .

ثانيا : ثبات الاختبارات

"وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة"⁽¹⁾.

ولمعرفة ثبات قيم الاختبارات والقياسات المعنية بالقياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية ، قام الباحث باستخراج قيم معامل ارتباط (بيرسون) من تطبيق الاختبارات بتاريخ 2022/12/3 و إعادة تطبيق الاختبارات بتاريخ 2022/12/24 وتعد هذه الطريقة احدى أهم الطرق لإيجاد الثبات في البحوث التربوية والرياضية، وللاستدلال عن معنوية العلاقات الارتباطية من خلال مقارنة قيم معامل الارتباط المحسوبة مع القيمة الجدولية لاختبار (T) لمعنوية معامل الارتباط عند درجة حرية (23) ومستوى دلالة (0.05)، وقيمة جدولية (2.069)، ونتج من ذلك إلى ان جميع الاختبارات والقياسات ذات دلالة معنوية وهذا يؤكد ان جميع الاختبارات والقياسات تتمتع بمستوى ثبات عالي، وكما مبين في الجداول(10، 11 ، 12،13).

ثالثا : موضوعية :

هي "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين"⁽²⁾.
ومن أجل استخراج موضوعية الاختبارات والقياسات المعنية بقياس القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانتروبومترية للاعبين كرة القدم الشباب لأندية محافظة كربلاء، اعتمد الباحث على تقييم درجات محكمين(*) عندما تم إعادة تطبيق الاختبارات والقياسات من التجربة الاستطلاعية، ثم يتم استخراج قيم معامل ارتباط (بيرسون) بين تقييم الحكم الأول وتقييم الحكم الثاني وقد

⁰¹ نادر فهمي، هشام عامر عليان: مبادئ القياس والتقييم في التربية . ط3، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2011، ص145
⁽²⁾ مصطفى باهي، صبري عمران: الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية. ط1 ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 2007 ، ص91.
* ملحق (12) ص 164

أظهرت النتائج ان جميع الاختبارات والقياسات تتمتع بدرجة ارتباط عالية بين تقييم المحكمين ، وعند الاستدلال عن معنوية الارتباطات قام الباحث بمقارنة قيم معامل الارتباط المحسوب مع القيمة الجدولية لاختبار t لمعنوية معامل الارتباط عند درجة حرية (23) وتحت مستوى دلالة (0.05) هي (2.069) ، وهذا يؤكد ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجة موضوعية، وكما مبين في الجداول (6، 7، 8، 9).

الجدول (6)

يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات القدرات العقلية

ت	المتغيرات	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة t	معامل الموضوعية	قيمة t
1	توزيع الانتباه	اختبار بوردين - انفيموف لقياس مظاهر الانتباه	0.79	6.22	0.811	6.87
	تحويل الانتباه		0.74	5.28	0.754	5.62
2	الادراك الحس - حركي	الادراك الحس - حركي بمسافة تمرير الكرة وهي ثابتة الى منطقة محددة	0.85	7.79	0.771	5.93
3	رد الفعل الحركي	اختبار المناولة للأقماع الملونة	0.75	5.47	0.83	7.28

جدول (7)

يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات القدرات البيوحركية

ت	المتغيرات	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة t	معامل الموضوعية	قيمة t
1	القوة المميزة بالسرعة	اختبار الحجل لمسافة (30م) برجل اليمين 15متر ورجل اليسار 15 متر	0.801	6.56	0.778	5.98
2	القدرة الانفجارية	اختبار الوثب الطويل من الثبات	0.80	6.55	0.771	5.93
3	الرشاقة	الجري وتغيير الاتجاه (الجري المكوكي 4*10)	0.76	5.67	0.747	5.45
4	المرونة الحركية	ثني ومد وتدوير العمود الفقري	0.793	6.29	0.821	6.95

جدول (8)

يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) لاختبارات المهارات الاساسية

ت	المتغيرات	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة t	معامل الموضوعية	قيمة t
1	المناولة	مناولة الكرة بأربعة اتجاهات نحو ثلاثة دوائر متداخلة مرسومة على الارض في كل اتجاه على مسافة 15m لكل جهة	0.81	6.86	0.817	6.92
2	الاحماد	إخماد الكرة داخل مربع بقياسات (2m×2m) مرمية من مسافة (6m) بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين	0.791	6.27	0.755	5.63
3	المراوغة	الجري المتعرج وتغيير الاتجاه مع الكرة	0.801	6.56	0.826	7.24
4	ضرب الكرة بالرأس	ضرب الكرة بالرأس المرمية من فوق الحبل الذي يرتفع عن مستوى رأس اللاعب (10سم) وضربها بالقفز	0.734	5.20	0.762	5.68

جدول (9)

يبين قيم معاملي الثبات والموضوعية وقيمة (t) القياسات الأنثروبومترية

ت	المتغيرات	القياسات	معامل الثبات	قيمة t	معامل الموضوعية	قيمة t
1	الاطوال	مقياس طول القامة (المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول)	0.86	8.26	0.815	6.90
2	الوزن	بواسطة ميزان طبي (بدقة حتى 50 غراماً)	0.749	5.46	0.722	5.12
3	المحيطات الجسمية	شريط القياس المتدرج	0.809	6.63	0.794	6.30
4	الاعراض الجسمية	شريط القياس المتدرج	0.781	6.19	0.812	6.88

3-7-2 صلاحية الاختبارات :

ان احدى اهداف التجربة الاستطلاعية هو تحليل مفردات الاختبار من اجل انتقاء الملائم والصالح منها وان العملية تستوجب الاخذ بعين الاعتبار ما يأتي⁽¹⁾:

1- مستوى صعوبة وسهولة الاختبار بالنسبة لمن سيطبق عليهم الاختبار ضمن افراد عينة البحث.

2- القدرة (القوة) التمييزية للاختبار وذلك للتعرف على قدرة الاختبار في التفريق بين مستويات افراد العينة .

أولاً: مستوى سهولة وصعوبة الاختبار والقياس:

ان الاختبار المناسب هو الذي لا يكون صعباً بحيث يتعذر اداءه او سهلاً لدرجة عدم التفاعل وبذل جهد والملل في اداءه ، لذا لجا الباحث الى التعرف على مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات وكيفية توزيع نتائجها باستخراج قيم معامل الالتواء للاختبارات والقياسات المطبقة على أفراد العينة الاستطلاعية واعتماد نتائج اعادة التطبيق للتعرف على توزيع أفراد العينة في كل اختبار خضعت له والكشف عن اعتدالية التوزيع من خلال قيمة معامل الالتواء فيما إذا كانت صفرية⁽²⁾.

وقد أظهرت النتائج ان جميع قيم معامل الالتواء كانت صفرية ولم تتجاوز $(1 \pm)$ ، وعدم وجود انحراف بالتوزيع الطبيعي بمعنى ان العينة تتوزع طبيعياً على الاختبارات والقياسات المستخدم أي ان الاختبارات والقياسات المطبقة لم تكن من الصعوبة المعيقة لإجرائه او السهلة المملة ، والجدول (10، 11، 12، 13) تبين ذلك .

جدول (10)

يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لاختبارات القدرات العقلية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	المنوال	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
1	الادراك الحس حركي	درجة	3.44	1.35647	4.00	5.00	0.27129	-0.461
2	توزيع الانتباه	عدد	17.8268	3.9585	16.6600	15.78	0.79170	0.362
3	تحويل الانتباه	عدد	1.7408	0.54523	2.0000	1.00	0.10905	-0.123
4	رد الفعل الحركي	ثا	3.4848	0.68490	3.5500	4.43	0.13698	-0.127

(1) حسن علي حسين: تقييم دافعية الانجاز وفقاً لنمط الشخصية (A,B) ونسبة مساهمتها بالقدرات الحركية والمهارية للاعبين كرة القدم

الشباب اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2011، ص104.

(2) وديع ياسين، حسن محمد: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999، ص166.

جدول (11)

يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لاختبارات القدرات البيوحركية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	المنوال	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
1	القوة المميزة بالسرعة	ثانية	20.6028	1.50507	19.9200	21.31	0.30101	0.774
2	القدرة الانفجارية	متر واجزاءه	1.6928	0.19697	1.6500	1.52	0.03939	0.105
3	الرشاقة	ثا	17.4516	1.41195	17.4400	17.44	0.28239	-0.502
4	المرونة الحركية	عدد	23.4800	2.67893	22.0000	21.00 ^a	0.53579	0.738

جدول (12)

يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي لاختبارات المهارات الأساسية بكرة القدم

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	المنوال	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
1	المناوله	درجة	22.0800	7.88944	20.0000	11.00	1.57789	0.158
2	الايخامد	درجة	8.4000	1.47196	9.0000	10.00	0.29439	-0.341
3	المراوغة	ثانية	40.0232	1.17068	40.2800	40.74	0.23414	-0.086
4	ضرب الكرة بالرأس	متر واجزاءه	5.9800	1.46828	6.0000	8.00	0.29366	-0.043

جدول (13)

يبين مؤشرات الإحصاء الوصفي للقياسات الأنثروبومترية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	المنوال	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
1	الوزن	كغم	65.9600	4.02575	66.0000	69.00	0.80515	-0.202
2	الطول الكلي	سم	169.9200	3.09462	169.0000	166.00	0.61892	0.145
3	طول الرجل	سم	89.6404	2.70895	89.7000	89.70	0.54179	0.218
4	طول الساق	سم	42.8584	2.07737	43.4000	43.00	0.41547	-0.355
5	طول الفخذ	سم	41.4988	1.50904	41.5000	40.10 ^a	0.30181	-0.201
6	محيط الصدر	سم	86.7984	5.16678	88.8000	79.80	1.03336	-0.750
7	محيط الفخذ	سم	49.5564	3.55003	49.7500	44.90	0.71001	0.108
8	محيط الساق	سم	38.6328	2.95897	38.8000	36.10	0.59179	0.775
9	عرض الكتفين	سم	44.8052	3.53047	45.4000	48.88	0.70609	0.875
10	عرض الورك	سم	35.1348	2.19870	35.7000	36.20	0.43974	-0.571

ثانيا : القدرة التمييزية :

"ان لمؤشرات الموضوعية لصلاحية الاختبارات قدرتها على التمييز بين افراد العينة (ذوي الانجاز العالي وذوي الانجاز الواطئ)"⁽¹⁾.

ولحساب القدرة التمييزية للاختبارات المعنية بالقياسات الأنتروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية للاعبين كرة القدم تحت 19 سنة لأندية محافظة كربلاء ، قام الباحث بترتيب الدرجات الخام التي حصل عليها خلال اعدت تطبيق الاختبار من التجربة الاستطلاعية ترتيباً تنازلياً من اعلى درجة إلى ادنى درجة و بعدها تم اختيار ما نسبته (33%) من الدرجات العليا ومقدرة بـ (8) لاعب ، ونسبة (33%) من الدرجات الدنيا والمقدرة بـ (8) لاعب التي تمثل قيم افراد العينة لكل اختبار خضعت له العينة ، ثم قام الباحث باستخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج الاختبارات ، وباستخدام اختبار (t) لعينتين المستقلة والمتساوية بالعدد لاختبار الفروق بين وسطي افراد العينة إذ تمثل قيمة (t) المحسوبة القدرة التمييزية للاختبارات بين أفراد العينة العليا والدنيا عند مستوى دلالة (0.05) ومقارنتها بالجدولية تحت درجة حرية (ن₁+ن₂-2=8+2-2=8) وبالقيمة (2.145)، والجدول (14)، (15، 16) تبين ذلك.

جدول (14)

يبين القدرة التمييزية لاختبارات القدرات العقلية

ت	المتغير	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة العليا			المجموعة الدنيا			قيمة t المحسوبة	الدلالة
				وسط	انحراف	خطأ معياري	وسط	انحراف	خطأ معياري		
1	توزيع الانتباه	اختبار بوردن - انفيوموف لقياس مظاهر الانتباه	عدد	22.653	1.8756	0.66315	13.890	1.7002	0.60114	9.791	0.000
	تحويل الانتباه			2.3188	0.2097	0.07415	1.0825	0.1527	0.05401	13.477	0.000
2	الادراك الحس - حركي	الادراك الحس - حركي بمسافة تمرير الكرة وهي ثابتة الى منطقة محددة	درجة	4.8750	0.3535	0.12500	1.8750	0.8345	0.29505	9.362	0.000
3	رد الفعل الحركي	اختبار المناولة للأقماع الملونة	ثا	4.2438	0.2025	0.07161	2.6800	0.2351	0.08315	14.250	0.000

(1) مخلد محمد جاسم: تحديد اختبارات تداخل الصفات البدنية لعضلات الذراعين حسب زمان الاداء والوضع الحركي. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2006، ص45.

جدول (15)

يبين القدرة التمييزية لاختبارات القدرات البيوحركية

الدالة	قيمة t المحسوبة	المجموعة الدنيا			المجموعة العليا			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	ت
		خطأ معياري	انحراف	وسط	خطأ معياري	انحراف	وسط				
0.000	7.023	0.1121	0.317	19.35	0.4287	1.21271	22.46	ثانية	اختبار الحجل لمسافة 30م برجل اليمين15متر ورجل اليسار 15 متر	القوة المميزة بالسرعة	1
0.000	20.385	0.0143	0.040	1.472	0.0170	0.04833	1.927	متر واجزائه	اختبار الوثب الطويل من الثبات	القدرة الانفجارية	2
0.000	12.072	0.2628	0.743	15.73	0.0280	0.07946	18.92	ثا	الجري وتغيير الاتجاه (الجري المكوكي 10*4)	الرشاقة	3
0.000	10.702	0.1889	0.534	21.00	0.5153	1.45774	26.87	عدد	ثني ومد وتدوير العمود الفكري	المرونة الحركية	4

جدول (16)

يبين القدرة التمييزية لاختبارات المهارات الاساسية بكرة القدم

الدالة	قيمة t	المجموعة الدنيا			المجموعة العليا			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	ت
		خطأ معياري	انحراف	وسط	خطأ معياري	انحراف	وسط				
0.000	15.176	0.8003	2.263	13.37	0.8864	2.5071	31.50		مناولة الكرة بأربعة اتجاهات نحو ثلاثة دوائر متداخلة مرسومة على الارض في كل اتجاه على مسافة 15m لكل جهة	المناولة	1
0.000	18.445	0.1829 8	0.517 55	6.625	0.0000	0.0000	10.00		إخماد الكرة داخل مربع بقياسات(2m×2m) مرمية من مسافة(6m) بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين	الاخماد	2
0.000	10.634	0.1369	0.387	38.59	0.2068	0.5849	41.23		الجري المتعرج وتغيير الاتجاه مع الكرة	المراوغة	3
0.000	8.736	0.2630	0.744	4.375	0.2630	0.7440	7.625		ضرب الكرة بالرأس المرمية من فوق حبل الذي يرتفع عن مستوى رأس اللاعب10سم وضربها بالقفز	ضرب الكرة بالرأس	4

3- 8 التجربة الرئيسية (تطبيق الاختبارات على أفراد عينة التطبيق الرئيسية):

بعد الانتهاء من تنفيذ استطلاع الاختبارات التي اكدت صلاحية الاختبارات المعنية بقياس متغيرات القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانثروبومترية للاعبين كرة القدم الشباب لأندية محافظة كربلاء، وكذلك توفير الأجهزة والأدوات اللازمة، ثم استكمال الإجراءات التي تؤدي الى تطبيق الاختبارات على أفراد عينة التطبيق الرئيسية والبالغ عددهم (70) لاعبا موزعين الى (35) لاعباً ارتكاز مصنفين من قبل المدربين و(35) لاعباً تخصصات اخرى من لاعبي اندية محافظة كربلاء بكرة القدم الشباب ، كما مبين في الجدول (17).

جدول (17)

يبين تطبيق الاختبارات على افراد العينة

ت	اسم النادي	اليوم	التاريخ	الوقت	المكان	اختبارات القدرات
1	الجماهير	السبت	2023/3/11	9 ص	ملعب نادي الجماهير	- القدرات العقلية
2	الطف	الاحد	2023/3/12	الى		- القدرات البيو حركية
3	شباب الحسين			12 م		- مهارات اساسية
4	المتقين					- الأنثروبومترية
1	العراق	الاثنين	2023/3/13	9 ص	ملعب نادي العراق	- القدرات العقلية
2	كربلاء	الثلاثاء	2023/3/14	الى		- القدرات البيو حركية
3	الغدير			12 م		- مهارات اساسية
						- الأنثروبومترية
1	الهندية	الاربعاء	2023/3/15	9 ص	ملعب نادي الجماهير	- القدرات العقلية
2	الحسينية	الخميس	2023/3/16	الى		- القدرات البيو حركية
3	عين التمر			12 م		- مهارات اساسية
						- الأنثروبومترية

3- 9 الوسائل الإحصائية المستخدمة

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) و (Amos) المتطور، لمعالجة البيانات و لغرض

استخراج المواضيع التالية :

- 1- الوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- الوسيط.
- 4- معامل الالتواء.
- 5- المنوال.
- 6- الخطأ المعياري للانحراف المعياري.
- 7- اختبار (t) لعينتين مستقلين.
- 8- تحليل الانحدار ومنه ايجاد:
- الارتباط البسيط والمتعدد.
- 9- اختبار كولموجروف - سمير نوف
- 10- اختبار (VIF) (معامل التضخيم).
- 11- التحليل التمييزي ومنه تم إيجاد الاتي :
- (BOXS) لتجانس افراد المجموعات
- قيمة f بين المجموعات
- قيمة اختبار مربع كاي
- اختبار Wilks' Lambad
- قيم الجذور الكامنة
- الارتباط القانوني
- استخرجت الاهمية النسبية من خلال الحساب بالورقة والقلم .

الفصل الرابع

4- نتائج البحث عرضها وتحليلها ومناقشتها

1-4 عرض وتحليل اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

2-4 عرض وتحليل قيم اختبار معامل التضخيم (VIF)

3-4 عرض وتحليل اختبار شروط تجانس المجتمع

4-4 الدالة التمييزية لمتغيرات البحث

1-4-4 الوصف الاحصائي لبيانات المتغيرات ومناقشتها

2-4-4 الارتباطات البينية بين متغيرات القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية

والبيومترية والمهارية

3-4-4 الحد الأدنى لقيمة (F) وتحديد المتغيرات الداخلة في التحليل والمحذوفة منه

4-4-4 الدلالة التمييزية بين المجموعات التصنيفية للاعبين

5-4-4 معاملات الدوال التمييزية المعيارية

6-4-4 مكافئ الدوال التمييزية ومتوسط المجموعات

7-4-4 تحديد عضوية لاعبي كرة القدم تحت 19 سنة (الارتكاز والمراكز الأخرى)

8-4-4 ملخص نتائج التصنيف لاعبي كرة القدم تحت 19 سنة

الفصل الرابع

4- نتائج البحث عرضها وتحليلها ومناقشتها:

بعد الانتهاء من تطبيق اختبارات البحث الحالي قام الباحث بأجراء المعالجات الإحصائية لتحقيق اهداف البحث ، ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام التحليل التمييزي لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم الشباب ، ولاعبين المراكز الاخرى بناء على اوزان وقيم ونسب لمتغيرات اهم القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والتي تتبأ بتحديد عضويتهم في مجموعة اللاعبين الارتكاز او اللاعبين المراكز الاخرى لان اهداف التحليل التمييزي تركز على مدى جودة الفروض ذات الدلالة بين مجموعات اللاعبين وفقا للمتغيرات وهي متغيرات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية و المهارية وتصميم وظائف التمييز او التوليفات الخطية للمتغيرات الأفضل في التمييز ، فضلا عن تحديد المتغيرات التي تساهم بأكبر قدر من الاختلاف بين مجموعة اللاعبين تحت 19 سنة من حيث مركز الارتكاز او المراكز الاخرى .

ان التحليل التمييزي يعمل على إيجاد دالة للتمييز وذلك من خلال احتساب قيم لمتغيرات كمية اذ تقوم الدالة التمييزية بالتنبؤ بالمجموعة التي ينتمي اليها اللاعب وقبل الوقوف على نتائج البيانات الخاصة بإنجاز افراد عينة البحث (لاعب كرة القدم تحت 19 سنة) في الاختبارات التي خضعوا لها قام الباحث بالتأكد من توفر الشروط المطلوبة قبل اجراء عملية التحليل التمييزي وذلك كي تكون النتائج سليمة ودقيقة ، وتمكن الباحث من الوصول الى الاستنتاجات المنطقية ، ومن اهم هذه الشروط (1) :

أولا : اختبار التوزيع الطبيعي.

ثانيا : التأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي.

ثالثا : اختبار شرط تجانس المجتمع.

⁰¹ محفوظ جودة : التحليل الاحصائي المتقدم باستخدام SPSS ، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2008، ص 121 .

4-1 عرض وتحليل اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

ان التوزيع الطبيعي للبيانات يعد من الشروط الأساسية التي تحدد دقة التحليل التمييزي ولغرض اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات متغيرات البحث الحالي قام الباحث باستخدام اختبار كولموجروف سمير نوف كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والجدول (18) يبين ذلك .

جدول (18)

يبين قيم كولموجروف سمير نوف لإيجاد التوزيع الطبيعي

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كولموجروف سمير نوف	مستوى الدلالة
1	ادراك حس-حركي	2.9857	1.04247	0.091	0.201
2	توزيع الانتباه	18.1154	3.70389	0.093	0.200
3	تحويل الانتباه	1.7900	0.45316	0.091	0.200
4	رد الفعل الحركي	3.3094	0.66643	0.091	0.200
5	قوة مميزة بالسرعة	20.4534	1.34128	0.078	0.220
6	قدرة انفجارية	1.6864	0.19958	0.092	0.200
7	رشاقة	17.7079	1.34198	0.092	0.200
8	مرونة حركية	23.5857	2.72664	0.092	0.200
9	مناولة	23.1286	7.13416	0.091	0.200
10	اخماد	8.2000	1.49976	0.092	0.200
11	مراوغة	39.8234	1.19792	0.072	0.232
12	ضرب الكرة بالرأس	6.0929	1.45037	0.091	0.200
13	الوزن	66.3571	3.69502	0.082	0.211
14	الطول الكلي	170.0143	2.80007	0.081	0.211
15	طول الرجل	90.1081	3.12533	0.085	0.211
16	طول الساق	43.2003	2.24872	0.081	0.211
17	طول الفخذ	41.5649	1.70159	0.076	0.232
18	محيط الصدر	87.0807	5.11655	0.092	0.200
19	محيط الفخذ	49.5900	3.22543	0.91	0.200
20	محيط الساق	38.5356	3.07982	0.082	0.211

0.237	0.073	9.80147	42.6374	عرض الكتف	21
0.211	0.081	1.95959	35.0204	عرض الورك	22

يتبين من الجدول أعلاه ان قيم اختبار كولموجروف سمير نوف ولجميع متغيرات البحث غير داله إحصائية لان مستوى الدلالة لجميع المتغيرات هو اكبر من (0.05) وهذا يؤكد حسن توزيع البيانات ، وتظهر أهمية حساب قيم اختبار كولموجروف سمير نوف كونه مؤشراً موضوعياً للتعرف على مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات وان الاختلاف والتباين في مستوى المتغيرات يرجع الى الفروق الفردية بين اللاعبين الشباب (1).

4- 2 عرض وتحليل قيم اختبار معامل التضخيم (VIF):

يقوم أسلوب التحليل التمييزي على معاملات الارتباط بين المتغيرات أي انه يعتمد اظهار أهمية كل من تلك المتغيرات على أساس علاقة أي متغير بالمتغيرات الأخرى ، اذ بلغ عدد متغيرات القدرات العقلية (4) وهي (الادراك الحس- حركي ، توزيع الانتباه ، تحويل الانتباه، رد الفعل الحركي) ، وبلغ عدد متغيرات القدرات البيو حركية (4) وهي (القوة المميزة بالسرعة ، القدرة الانفجارية ، الرشاقة ، المرونة الحركية) ، وبلغ عدد متغيرات القدرات المهارية (4) وهي (مناولة ، اخماد ، مراوغة ، ضرب الكرة بالرأس)، وبلغ عدد المتغيرات الأنثروبومترية(10) وهي (الوزن، الطول الكلي، طول الرجل، طول الساق، طول الفخذ، محيط الصدر، محيط الفخذ، محيط الساق، عرض الكتف، عرض الورك)، وللتأكد من عدم وجود ارتباط عالي بين المتغيرات المستقلة والذي يؤثر وجوده في درجة دقة نتائج التحليل التمييزي فقد استخدم الباحث اختبار معامل التضخيم (VIF) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والوصول الى عدم وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات البحث وان مفردات قياس تلك المتغيرات مستقلة عن غيرها ولا يوجد ارتباط عالي بين نتائج المتغيرات والجدول(19) يبين ذلك .

(1) محمود محمد سليم : مبادئ التحليل الإحصائي ، ط1 ، عمان ، مكتبة المجمع العربي ، 2009 ، ص498.

جدول (19)

يبين قيم معامل التضخيم (VIF)

VIF	مستوى الدلالة	T	معامل بيتا	الانحراف	B	المتغيرات	ت
4.210	0.388	0.871	0.150	0.083	0.072	ادراك حس-حركي	1
1.822	0.931	-0.087	-0.025	0.039	-0.003	توزيع الانتباه	2
3.881	0.104	-1.657	-0.367	0.246	-0.408	تحويل الانتباه	3
2.869	0.477	0.717	0.397	0.418	0.300	رد الفعل الحركي	4
3.551	0.030	2.233	0.838	0.141	0.315	قوة مميزة بالسرعة	5
1.807	0.220	1.243	1.059	2.149	2.671	قدرة انفجارية	6
2.227	0.186	-1.343	-0.756	0.211	-0.284	رشاقة	7
1.429	0.380	-0.886	-0.553	0.115	-0.102	مرونة حركية	8
2.260	0.088	1.744	1.844	0.075	0.130	مناولة	9
1.028	0.002	-3.240	-0.641	0.066	-0.215	اخماد	10
1.654	0.831	-0.215	-0.119	0.233	-0.050	مراوغة	11
1.670	0.858	0.179	0.055	0.106	0.019	ضرب الكرة بالرأس	12
3.860	0.044	-2.068	-0.777	0.051	-0.106	الوزن	13
1.009	0.644	0.465	0.311	0.120	0.056	الطول الكلي	14
4.207	0.707	-0.378	-0.879	0.375	-0.142	طول الرجل	15
2.198	0.458	0.748	1.303	0.390	0.292	طول الساق	16
1.658	0.755	-0.313	-0.367	0.347	-0.109	طول الفخذ	17
4.072	0.887	-0.143	-0.032	0.022	-0.003	محيط الصدر	18
2.324	0.060	-1.926	-0.823	0.067	-0.129	محيط الفخذ	19
4.201	0.471	-0.727	-0.177	0.040	-0.029	محيط الساق	20
3.978	0.715	-0.368	-0.154	0.056	-0.021	عرض الكتف	21
2.248	0.863	-0.173	-0.047	0.069	-0.012	عرض الورك	22

يتبين من الجدول أعلاه والخاص بالكشف عن الارتباط الذاتي بين المتغيرات والذي اظهر الى ان جميع قيم اختبار معامل التضخيم (VIF) لمتغيرات البحث الحالي اقل من (5) وهذا يدل

على عدم وجود ارتباطات بين متغيرات البحث الحالي ، وهو ما يؤكد انه لا توجد مشكلة في الارتباط الذاتي بين المتغيرات⁽¹⁾ .

3-4 عرض وتحليل اختبار شروط تجانس المجتمع:

لمعرفة مدى تجانس مجموعات لاعبي الارتكاز و لاعبي التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب استخدم الباحث اختبار (Boxes M) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض وان اختبار شرط تجانس المجتمع يعد من الشروط الأساسية والمهمة قبل استخدام التحليل التمييزي للبيانات والجدول (20) يبين ذلك .

جدول (20)

يبين قيم (Boxes M) لاختبار شرط تجانس المجتمع

مستوى الدلالة	Boxes M	لوغاريتم	المرتبة	المجموعات
0.239	40.348	2.324	3	الارتكاز
		2.908	3	تخصصات اخرى
		3.209	3	المجمع داخل المجموعات

يتبين من الجدول أعلاه مدى تجانس مجموعات لاعبي الارتكاز و لاعبي التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب في متغيرات البحث الحالي من خلال حساب واستخراج قيم اختبار (Boxes M) ، ويبين أيضا ان قيم (لوغاريتم) تقريبا متساوية للمجموعتين، 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 المجموعتين في متغيرات البحث .

⁰¹ محفوظ جودة : مصدر سبق ذكره ، ص 127.

4-4 الدالة التمييزية لمتغيرات البحث:

وبما ان الهدف من التحليل التمييزي بين متغيرات البحث هو الوصول الى تحليل يساعد في تصنيف لاعبي الارتكاز و لاعبي المراكز الاخرى بكرة القدم تحت 19 سنة، ولتحقيق هذا الفرض سعى الباحث الى استخدام التحليل التمييزي كوسيلة وأسلوب احصائي من اجل تصنيف لاعبي الارتكاز و لاعبي المراكز الاخرى بكرة القدم تحت 19 سنة ، بعد ان تم التأكد من توفر شروط اجراء التحليل التمييزي للبيانات ، وبناء على الدرجات التي حصلوا عليها عبر توليفة من متغيرات البحث والتي من خلالها يتم تصنيف اللاعبين ، وهناك عدة خطوات لتنفيذ التحليل التمييزي للبيانات وهي:

4-4-1 الوصف الاحصائي لبيانات المتغيرات ومناقشتها :

بعد الانتهاء من جمع بيانات الاختبارات المعنية بقياس متغيرات البحث ، عمد الباحث الى اخضاع البيانات للمعالجات الإحصائية التي من خلالها تم استخراج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وحجم المجموعات التصنيفية للاعبي كرة القدم تحت 19 سنة ، وكما مبين في الجدول (21) .

جدول (21)

يبين الاحصائيات الوصفية للمتغيرات

ت	المتغيرات	وحدة قياس	لاعبي الارتكاز		مراكز اخرى		الكلي	
			وسط	انحراف	وسط	انحراف	وسط	انحراف
1	ادراك حس - حركي	درجة	3.9143	0.81787	3.0571	1.23533	2.9857	1.04247
2	توزيع الانتباه	عدد	17.6406	4.14368	18.5903	3.19481	18.1154	3.70389
3	تحويل الانتباه	عدد	1.9154	0.49180	1.6646	0.37747	1.7900	0.45316
4	رد الفعل الحركي	ثانية	3.3166	0.64614	3.3023	0.69549	3.3094	0.66643
5	قوة مميزة بالسرعة	ثانية	20.8603	1.51734	20.0466	1.00390	20.4534	1.34128
6	قدرة	متر	1.7114	0.19310	1.6614	0.20557	1.6864	0.19958

						وانجزاه	انفجارية	
1.34198	17.7079	1.13671	18.0200	1.47039	17.3957	ثانية	رشاقة	7
2.72664	23.5857	2.45395	22.9143	2.85269	24.2571	عدد	مرونة حركية	8
7.13416	23.1286	6.78394	22.0857	7.41812	24.1714	درجة	مناولة	9
1.49976	8.2000	1.59305	7.8571	1.33599	8.5429	درجة	اخماد	10
1.19792	39.8234	0.99644	40.0263	1.35449	39.6206	ثانية	مراوغة	11
1.45037	6.0929	1.53009	6.3000	1.35628	5.8857	متر وانجزاه	ضرب الكرة بالرأس	12
3.69502	66.3571	3.84511	65.7429	3.48514	66.9714	كغم	الوزن	13
2.80007	170.0143	2.75406	170.0571	2.88491	173.9714	سم	طول الكلي	14
3.12533	90.1081	2.79189	89.5277	3.36666	90.6886	سم	طول الرجل	15
2.24872	43.2003	1.87377	43.2506	2.59731	43.1500	سم	طول الساق	16
1.70159	41.5649	1.40057	40.7751	1.62184	42.3546	سم	طول الفخذ	17
5.11655	87.0807	4.46863	86.0746	5.57452	88.0869	سم	محيط الصدر	18
3.22543	49.5900	2.25820	48.3511	3.58518	50.8289	سم	محيط الفخذ	19
3.07982	38.5356	3.00248	38.8483	3.16755	38.2229	سم	محيط الساق	20
9.80147	42.6374	3.84164	43.6729	3.55972	45.0963	سم	عرض الكتف	21
1.95959	35.0204	1.30850	34.6489	2.40760	35.3920	سم	عرض الورك	22

من الجدول (21) الخاص بمواصفات لاعبي الارتكاز و لاعبي التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب، للاختبارات التي تقوم بقياس متغيرات البحث، أظهرت نتائج التحليل الاحصائي ان هناك تباين بين لاعبي الارتكاز و لاعبي المراكز الاخرى بكرة القدم تحت 19 سنة في متغيرات البحث المأخوذة للدراسة والتحليل، اذ اظهرت النتائج هناك تفوق للاعبي الارتكاز في جميع القدرات ما عدا بعض القدرات التي ظهر ان لاعبي المراكز الاخرى متفوقين فيها وهي (توزيع الانتباه ، الرشاقة، المراوغة ، ضرب الكرة بالرأس ، طول الساق ،محيط الساق) .

ويعزو الباحث هذه النتائج الى ان لاعب الارتكاز يجب ان يتمتع بهذه القدرات كي تمكنه من ان يكون مؤهل لأشغال هذا المركز والتفوق فيه وفقا لمتطلبات وطبيعة لاعب الارتكاز بكرة القدم ، ولكون لاعب الارتكاز مهامه تحتاج الى تغطية مناطق اللعب وقطع الكرات الممررة من المنافس وكذلك نقل الكرات بأقصى سرعة لمنطقة الوسط او الهجوم او مناطق الظهر الأيمن او اليسر وربط اللعب بين الخطوط وكذلك بناء الهجمات ، اما التفوق الذي ظهر في بعض القدرات للاعبين المراكز الاخرى مثل ضرب الكرة بالرأس اذ يحتاجها او يتميز بها اللاعب المهاجم اكثر من غيره من اجل تسجيل الاهداف وفقا لطبيعة خط اللعب ومتطلباته التي تمكن اللاعب من التفوق بهذه القدرات عن غيرها ، "وتختلف اولوية المواصفات طبقا لأوليات الواجبات الدفاعية والهجومية في الاماكن المختلفة لمراكز اللعب"⁽¹⁾.

4-4-2 الارتباطات البينية بين متغيرات القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية و الأنثروبومترية :

ان دراسة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة تعد من الاساليب الاساسية للتحليل التمييزي التي تساهم في تحديد عضوية اللاعب حسب المجموعة التي يتتبا ان ينتمي لها أي انه يعتمد في اظهار أهمية كل تلك المتغيرات من خلال علاقته بالمتغيرات الأخرى ، اذ بلغ عدد اختبارات القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية و الأنثروبومترية المرشحة للتحليل التمييزي هي (22) متغير تم معالجة بياناتها احصائيا باستخدام معامل الارتباط البسيط والحصول على مصفوفة الارتباطات البينية وقد تضمنت المصفوفة على (231) معامل ارتباط بلغ عدد الارتباطات الموجبة فيها (121) معاملاً وشكلت نسبة مقدارها (52.38%) في حين بلغ عدد الارتباطات السالبة (110) معاملاً وشكلت نسبة مقدارها (47.62%) ، اما عدد الارتباطات الدالة فقد بلغت (49) معاملاً وشكلت نسبة مقدارها (21.21%) من مجموع الارتباطات الكلية منها (29) معامل ارتباط دال موجب ما يشكل نسبة (59.18%) من مجموع الارتباطات الدالة الكلية، وهي بين(رد الفعل الحركي وتوزيع الانتباه) (القدرة الانفجارية والادراك الحس-حركي) (المرونة الحركية وتوزيع الانتباه) (المرونة الحركية والقوة المميزة بالسرعة) (المناوله والرشاقة) (المراوغ ورد الفعل الحركي) (المراوغ والقدرة الانفجاري) (الوزن وضرب الكرة بالرأس)(الطول الكلي وضرب الكرة بالرأس) (الطول الكلي والوزن) (طول الساق وطول الرجل) (طول الفخذ والقوة المميزة بالسرعة) (طول الفخذ والمرونة الحركية) (طول الفخذ وطول الرجل) (محيط الصدر وتحويل الانتباه)

(محيط الصدر والمرونة الحركية) (محيط الصدر والمناولة) (محيط الفخذ والمناولة) (محيط الفخذ والوزن) (محيط الفخذ والطول الكلي) (محيط الفخذ ومحيط الصدر) (محيط الساق ومحيط الصدر) (محيط الساق ومحيط الفخذ) (عرض الكتف والمناولة) (عرض الكتف ومحيط الصدر) (عرض الكتف ومحيط الفخذ) (عرض الكتف ومحيط الساق) (عرض الورك والاحماد) (عرض الورك وطول الساق).

كما بلغ عدد الارتباطات السالبة الدالة (20) معاملاً شكلت ما نسبته (40.82%) من مجموع الارتباطات الدالة الكلية ، هي بين (رد الفعل الحركي والادراك الحس -حركي) (الرشاقة والقدرة الانفجارية) (المرونة الحركية والرشاقة) (المناولة والقوة المميزة بالسرعة) (المناولة والقدرة الانفجارية) (الاحماد وتوزيع الانتباه) (الاحماد وتحويل الانتباه) (المراوغة والرشاقة) (المراوغة والمناولة) (الطول الكلي والرشاقة) (طول الرجل وتحويل الانتباه) (طول الرجل ورد الفعل الحركي) (طول الساق وتحويل الانتباه) (طول الساق والمرونة الحركية) (طول الفخذ وتحويل الانتباه) (محيط الصدر والادراك الحس حركي) (محيط الفخذ والقوة المميزة بالسرعة) (محيط الساق والمراوغة) (عرض الورك وتحويل الانتباه) (عرض الورك و المرونة الحركية).

وقد بلغ عدد الارتباطات الصفرية (68) معامل وشكلت ما نسبته (29.43%) من مجموع الارتباطات الكلية ، وان اعلى قيمة معامل ارتباط موجب بلغ (0.808) بين (الطول الكلي والوزن) ، وبلغت اعلى قيمة معامل ارتباط سالب (-0.545) بين (الرشاقة والقدرة الانفجارية) والجدول (22) يبين ذلك .

جدول (22)

يبين الارتباطات البينية بين المتغيرات

المتغيرات	ادراك حس-حركي	توزيع الانتباه	تحويل الانتباه	رد الفعل الحركي	قوة مميزة بالسرعة	قدرة انفجارية	رشاقة	مرونة حركية	مناولة	اخماد	مراوغة	ضرب الكرة بالراس	الوزن	طول الكلي	طول الرجل	طول الساق	طول الفخذ	محيط الصدر	محيط الفخذ	محيط الساق	عرض الكتف	عرض الورك	
ادراك حس-حركي	1.000																						
توزيع الانتباه	-0.136	1.000																					
تحويل الانتباه	-0.242	-0.072	1.000																				
رد الفعل الحركي	-0.401	.415	.027	1.000																			
قوة مميزة بالسرعة	.074	.078	-0.125	.237	1.000																		
قدرة انفجارية	.315	-0.219	.283	-0.189	-0.056	1.000																	
رشاقة	-0.096	-0.134	-0.150	-0.150	-0.116	-0.545	1.000																
مرونة حركية	.037	.349	-0.012	.113	.304	.236	-0.320	1.000															
مناولة	-0.262	-0.148	.062	-0.126	-0.398	-0.344	.455	.277	1.000														
اخماد	.238	-0.365	-0.315	.016	.162	-0.072	.040	.010	.135	1.000													
مراوغة	-0.118	.049	.164	.316	.077	.574	-0.318	.018	-0.458	-0.181	1.000												
ضرب الكرة بالرأس	-0.009	-0.170	-0.274	-0.033	.219	.035	-0.004	-0.040	-0.100	-0.175	.144	1.000											
الوزن	.028	-0.094	.005	.094	-0.018	.177	-0.224	.117	.054	-0.296	.151	.410	1.000										
الطول الكلي	-0.130	-0.025	.179	.254	-0.056	.146	-0.305	.099	.096	-0.192	.070	.409	.808	1.000									
طول الرجل	.181	-0.139	-0.462	-0.320	.135	-0.089	.000	-0.124	-0.149	.088	-0.163	.295	.184	.184	1.000								
طول الساق	.147	-0.188	-0.392	-0.242	.021	-0.249	.117	-0.413	-0.163	.120	-0.241	.232	.191	.191	.790	1.000							
طول الفخذ	.253	-0.063	-0.477	-0.263	.354	.275	-0.177	.341	-0.203	.086	.061	.249	.056	-0.051	.655	.296	1.000						
محيط الصدر	-0.386	.057	.321	.169	.020	-0.140	-0.003	.383	.544	.062	-0.288	.100	.048	.197	-0.201	-0.191	-0.233	1.000					
محيط الفخذ	-0.246	-0.205	.269	.132	-0.405	.177	-0.188	.191	.569	.114	-0.153	-0.083	.331	.460	-0.142	-0.093	-0.220	.560	1.000				
محيط الساق	-0.097	-0.220	.193	-0.100	-0.028	.082	-0.162	.113	.234	-0.011	-0.331	.256	.100	-0.068	-0.223	-0.197	-0.186	.538	.325	1.000			
عرض الكتف	-0.110	.145	-0.044	.220	-0.031	-0.091	-0.198	.281	.321	-0.023	-0.250	.260	.110	.230	.035	-0.013	.003	.584	.397	.671	1.000		
عرض الورك	.219	-0.011	-0.421	.164	.010	-0.231	.280	-0.315	-0.097	.471	-0.253	.013	-0.278	-0.122	.233	.366	-0.015	-0.015	.010	.164	.164	1.000	

4-4-3 الحد الأدنى لقيمة (F) وتحديد المتغيرات الداخلة في التحليل والمحدوفة منه:

استكمالاً للخطوات التي يتم في كل منها ادخال المتغير الذي يضاعف نسبة قيمة (F) الصغرى بين ازواج مجموعات لاعبي الارتكاز والتخصصات الاخرى ، اذ تبين بأن الحد الاعلى لقيمة (F) الجزئية لإدخال أي متغير في التحليل التمييزي يجب ان لا يقل عن (3.84) وان الحد الأدنى لقيمة (F) الجزئية لإخراج أي متغير من التحليل التمييزي هو اقل من (2.71) والجدول (23) يبين ذلك .

جدول (23)

يبين المتغيرات الداخلة بالتحليل التمييزي

الفرق بين المجموعات	الحد الأدنى لقيمة f	الحد الأعلى لقيمة f	التفاوت	المتغيرات	ت
1.00 and 2.00	4.722	13.009	0.889	ادراك حس-حركي	1
1.00 and 2.00	2.539	14.697	0.945	توزيع الانتباه	2
1.00 and 2.00	5.399	13.286	0.731	تحويل الانتباه	3
1.00 and 2.00	2.605	12.963	0.760	رد الفعل الحركي	4
1.00 and 2.00	2.464	15.813	0.858	قوة مميزة بالسرعة	5
1.00 and 2.00	5.243	13.372	0.892	قدرة انفجارية	6
1.00 and 2.00	0.099	12.794	0.711	رشاقة	7
1.00 and 2.00	4.597	12.931	0.642	مرونة حركية	8
1.00 and 2.00	4.486	12.834	0.933	مناولة	9
1.00 and 2.00	4.596	13.089	0.976	اخماد	10
1.00 and 2.00	1.804	13.149	0.918	مراوغة	11
1.00 and 2.00	0.016	14.381	0.937	ضرب الكرة بالرأس	12
1.00 and 2.00	1.811	12.855	0.873	الوزن	13
1.00 and 2.00	4.642	14.410	0.786	الطول الكلي	14
1.00 and 2.00	1.731	14.410	0.571	طول الرجل	15
1.00 and 2.00	1.617	13.730	0.912	طول الساق	16
1.00 and 2.00	0.506	13.429	0.674	طول الفخذ	17
1.00 and 2.00	0.009	12.834	0.881	محيط الصدر	18
1.00 and 2.00	4.449	11.968	0.834	محيط الفخذ	19

1.00 and 2.00	1.287	13.463	0.997	محيط الساق	20
1.00 and 2.00	0.046	12.809	0.794	عرض الكتف	21
1.00 and 2.00	1.730	13.696	0.950	عرض الورك	22

يتضح من الجدول اعلاه المتغيرات الداخلة في التحليل التمييزي وهي (ادراك حس حركي، تحويل الانتباه، قدرة انفجارية، مرونة حركية، مناولة ،اخمداد، الطول الكلي، محيط الفخذ)، فهي مميزة لان الحد الاعلى لقيمة (F) الجزئية لإدخال المتغيرات هي اكبر من (3.84) والحد الادنى لقيمة (F) الجزئية لإخراج المتغيرات من التحليل التمييزي هي اقل من (2.71) ، اذ يتضح ان هناك متغيرات بلغ الحد الادنى لقيمة (F) اصغر من (2.71) وهي (توزيع الانتباه ، رد الفعل الحركي، القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة ، مراوغة ، ضرب الكرة بالرأس ، الوزن ، طول الرجل، طول الساق، طول الفخذ، محيط الصدر، محيط الساق ،عرض الكتف، عرض الورك) ، وان طريقة التحليل التمييزي تحاول الوصول الى هدف أساسي وهو تحديد العوامل والمتغيرات التي تساعد الباحث في تحديد تصنيف الافراد الى مجموعات متساوية ومقاربة ، ولهذا بات من الضروري لجوء الباحث الى حلول وإجراءات تساعده في ذلك ، وان فكرة حذف المتغيرات الخارجة من التحليل التمييزي مفهوما رياضيا يحاول من خلاله الحصول الى درجة حجم تأثير كل متغير من متغيرات القياسات الأنثروبومترية والقدرات العقلية والبيو حركية والمهارية من خلال حساب قيمة (F) ولجميع الدوال التمييزية للمتغيرات والبالغ عددها (22) متغير الداخلة في التحليل .

ويرى الباحث ان المتغيرات (ادراك حس حركي ، تحويل الانتباه، قدرة انفجارية، مرونة حركية، مناولة ،اخمداد، الطول الكلي، محيط الفخذ) هي المتغيرات التي لها دلالة تمييزية وحجم تأثير كبير في تصنيف لاعبي الارتكاز ولعبي المراكز الاخرى ، اما متغيرات (توزيع الانتباه، رد الفعل الحركي، القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، مراوغة ، ضرب الكرة بالرأس، الوزن، طول الرجل، طول الساق، طول الفخذ، محيط الصدر، محيط الساق ،عرض الكتف، عرض الورك) فهي تعد من المتغيرات التي ليس لها دلالة تمييزية وليس لديها حجوم تأثير في تصنيف لاعبي الارتكاز ولعبي المراكز الاخرى ، ويعزو الباحث هذه النتائج الى عدم وجود تفاوت واختلاف بين اللاعبين في القدرات (توزيع الانتباه، رد الفعل الحركي، القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، مراوغة ، ضرب الكرة بالرأس، الوزن، طول الرجل، طول الساق، طول الفخذ، محيط الصدر، محيط الساق ،عرض الكتف، عرض الورك) والاختلاف والتباين في قيم الاوساط

الحسابية اختلافات لا تساهم في تصنيف لاعبي الارتكاز ولاعبي المراكز الأخرى وذلك بسبب العامل المشترك بين مراكز اللعب المختلفة .

من خلال عرض القيم في جدول (24) يسلط الباحث الضوء على جدول اختبار (ويلكز لمبادا) التفصيلي، إذ تحسب قيمة (ويلكز لمبادا) في كل خطوة من خطوات التحليل، إذ يتم ادخال متغير واحد إضافي في كل خطوة من خطوات التحليل التمييزي⁽¹⁾ .

جدول (24)

يبين قيم ويلكز لمبادا واختبار (F)

الخطوات	المتغيرات	Lambda	df1	df2	df3	قيم F	مستوى الدلالة
1	ادراك حس - حركي	0.781	1	1	68	19.014	0.000
2	تحويل انتباه	0.732	2	1	68	19.468	0.000
3	قدرة انفجارية	0.682	3	1	68	15.813	0.000
4	مرونة حركية	0.632	2	1	68	18.478	0.000
5	مناولة	0.618	3	1	68	16.381	0.000
6	اخماد	0.592	2	1	68	17.676	0.000
7	الطول الكلي	0.582	3	1	68	14.981	0.000
8	محيط الفخذ	0.582	3	1	68	14.981	0.000

يتبين من الجدول اعلاه والخاص بحساب قيم اختبار ويلكز لمبادا واختبار (F) بين المجموعات التصنيفية للاعبي الارتكاز ولاعبي الأخرى وفي جميع اختبارات القدرات المعنوية بقياس المتغيرات ، ففي الخطوة الأولى بلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير الأول (0.781) الداخلة في التحليل التمييزي ، بينما بلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير الأول والثاني في الخطوة الثانية (0.732)، بينما بلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير الثاني والثالث في الخطوة الثالثة (0.682) الداخلة في التحليل التمييزي ، وبلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير الثالث والرابع في الخطوة الرابعة (0.632) الداخلة في التحليل التمييزي، وبلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير الرابع والخامس في الخطوة الخامسة (0.618) الداخلة في التحليل التمييزي، بينما بلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير الخامس والسادس في الخطوة السادسة (0.592) الداخلة في التحليل التمييزي، بينما بلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير السادس والسابع في الخطوة السابعة (0.582) الداخلة في التحليل التمييزي،

⁰¹ محفوظ جودة : مصدر سبق ذكره ، ص 133 .

بينما بلغت قيمة ويلكز لمبادا للمتغير السابع والثامن الخطوة الثامنة (0.582) الداخليين في التحليل التمييزي.

ويتبين من الجدول (24) أيضا ان قيمة ويلكز لمبادا تقل كلما اضفنا متغير مؤثر الى التحليل حيث كلما انخفضت قيمة ويلكز لمبادا كلما دل ذلك على وجود فروق بين المجموعات التصنيفية للاعبين الارتكاز وللاعبي التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب، وان قيم (F) المحسوبة في كل خطوة من الخطوات (8) تكون اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.84) لان مستوى الدلالة اقل من (0.05).

4-4-4 الدلالة التمييزية بين المجموعات التصنيفية للاعبين :

لغرض التحقق من الدلالة التمييزية للمجموعات التصنيفية للاعبين الارتكاز وللاعبي التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب ، بعد حذف المتغيرات الغير مؤثرة يستعرض الباحث نتائج قيم الجذور الكامنة للدوال التمييزية وبالبالغة في الدالة (1.719) مما يؤكد ان مقدار الدوال التمييزية لنتائج التحليل مقدارا عاليا اذ بلغت قيمة الجذور لكامنة اكبر من الواحد الصحيح وهو ما يؤكد ان التباين كان مفسرا ، اما فيما يتعلق بالارتباط التجمعي (القانوني) فقد بلغ (0.647) للدالة وهو ما يؤشر الى وجود توافق للدالة التمييزية وان قيمة مربع الارتباط التجمعي (القانوني) والذي يمثل اسهام المتغيرات فقد بلغ (100%) يرجع الى التغير في المتغيرات صاحبة حجم الأثر الأكبر في التحليل التمييزي ، والجدول (25) يبين ذلك.

جدول (25)

يبين قيم التباين المفسر والجذور الكامنة

الدوال	الجذور الكامنة	التباين المفسر للدوال التمييزية	اجمالي التباين المفسر للدالة	الارتباط القانوني
1	1.719	100.0	100.0	0.647

ولبيان أهمية الدوال التمييزية في التمييز بين المجموعات التصنيفية للاعبين الارتكاز وللاعبي التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب وفقا للنسب المئوية لتحديد عضوية المجموعات يسلط الباحث الضوء على ما جاء به الجدول (26) الخاص بقيم ويلكز لمبادا .

جدول (26)

يبين قيم ويلكز لمبادا واختبار مربع كاي لبيان أهمية الدالة التمييزية

مستوى الدلالة	df	مربع كاي	Wilks' Lambda	اختبار الدوال
0.000	3	36.017	0.582	1

الجدول (26) والخاص بقيم ويلكز لمبادا ومربع كاي لبيان أهمية الدالة التمييزية بين المجموعات التصنيفية للاعبين الارتكاز ولاعبين التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب، اذ يتبين ان نسبة (100%) في الدالة الأولى من التباينات المفسرة في المعادلة التمييزية التي تفسر التغير في عضوية المجموعة وحيث ان قيمة اختبار مربع كاي البالغة (36.017) في الدالة التمييزية 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 الارتكاز ولاعبين التخصصات الاخرى بكرة القدم الشباب تعود الى المتغيرات المستقلة والمنبئة وهي (ادراك حس حركي ، تحويل الانتباه، قدرة انفجارية، مرونة حركية، مناولة، اخماد، الطول الكلي، محيط الفخذ).

4-4-5 معاملات الدوال التمييزية المعيارية

لحساب معاملات الدالة التمييزية المعيارية التي تعبر عن الارتباط التجمعي بين الدالة التمييزية وكل متغير من متغيرات البحث التي تم إدخالها في عملية التحليل التمييزي معبرا عنها بوحدات قياس معيارية ، يبين الباحث ما جاء بالجدول (27) .

جدول(27)

يبين معاملات الدالة التمييزية المعيارية

الدالة التمييزية	المتغيرات	ت
0.624	طول الكلي	1
0.495	محيط الفخذ	2
0.458	ادراك-حس حركي ^a	3
0.378	تحويل انتباه ^a	4

0.365	قدرة انفجارية ^a	5
0.353	مناولة ^a	6
0.352	اخماد ^a	7
0.343	مرونة متحركة ^a	8
-0.239	الوزن ^a	9
0.223	عرض الكتف ^a	10
0.213	طول الساق ^a	11
0.213	الطول الكلي ^a	12
0.208	توزيع انتباه ^a	13
-0.197	رشاقة ^a	14
-0.195	ضرب الكرة ^a بالراس	15
0.075	رد فعل ^a	16
0.072	مراوغة ^a	17
-0.058	محيط الصدر ^a	18
0.054	قوه مميزه بالسرعة	19
0.053	رشاقة ^a	20
0.005	محيط الساق ^a	21
-0.001	عرض الورك ^a	22

يشير الجدول (27) الى معاملات الدوال التمييزية المعيارية التي تعبر عن الارتباط التجمعي (القانوني) بين الدوال التمييزية وكل متغير من متغيرات البحث البالغ عددها (22) متغير التي تم إدخالها في عملية التحليل التمييزي معبرا عنها بوحدات قياس معيارية ، وفي دراستنا فإن العلاقة مع (طول الكلي ، محيط الفخذ ، ادراك-حس حركي، تحويل انتباه، قدرة انفجارية، مناولة، اخماد، مرونة متحركة) لهما الوزن الأكبر والمؤثر في زيادة قوة التمييز بين المجموعات التصنيفية للاعبين الارتكاز ولاعبين المراكز

الآخري بكرة القدم تحت 19 سنة ، اذ بلغت قيم معامل الارتباط التجمعي بين الدوال التمييزية ومتغير (الطول الكلي 0.624) ومتغير (محيط الفخذ 0.495) ومتغير (ادراك حس-حركي 0.458) ومتغير (تحويل الانتباه 0.378) ومتغير (القدرة الانفجارية 0.365) ومتغير (المناولة 0.353) ومتغير (الاحماد 0.352) ومتغير (المرونة المتحركة 0.343).

4-4-6 مكافئ الدوال التمييزية ومتوسط المجموعات :

ليبان دقة المجموعات التصنيفية للاعبين الارتكاز ولاعبين المراكز الآخري بكرة القدم تحت 19 سنة ، يوضح الجدول (28) والذي يظهر من خلاله ان متوسط قيم معادلة (مكافئ الدوال التمييزية) في التحليل التمييزي للمجموعات التصنيفية تقع موقعا معاكسا من بعضها البعض مما يعزز ان المجموعات تتمايز .

جدول (28)

يبين مكافئ الدوال التمييزية

المجموعات	الدالة التمييزية
لاعبين الارتكاز	0.836
لاعبين المراكز الآخري	- 0.836

الجدول أعلاه يبين الدالة التمييزية التجمعية غير المعيارية مقيمه حسب متوسطات المجموعات ، ويظهر في الجدول الدالة التمييزية وفيها متوسطات متوسطة المجموعة الاولى (0.836) للاعبين الارتكاز ومتوسط المجموعة الثانية (-0.836) للاعبين المراكز الآخري حيث تعني الإشارة السالبة في الدالة التمييزية الى ان انخفاض درجات المتغيرات الداخلة في التحليل التمييزي تؤدي الى ارتفاع احتمالية الانضمام الى المجموعة الاولى للاعبين الارتكاز ، وهناك أيضا متوسط المجموعة الاولى للاعبين

الارتكاز اذ تعني الإشارة الموجبة في الدالة التمييزية ان ارتفاع درجات المتغيرات الداخلة في التحليل التمييزي تؤدي الى ارتفاع لاحتمال الانضمام الى المجموعة الثانية للاعب المراكز الاخرى.

ومن الجدير بالذكر ان متوسطات المجموعات يكون متساويا وبنفس القيمة اذا كان عدد افراد المجموعات متساويا⁽¹⁾ .

4-4-7 تحديد عضوية لاعبي كرة القدم الشباب (الارتكاز والمراكز الاخرى) :

لتصنيف لاعبي كرة القدم الشباب وانتمائهم الى أي من المجموعات التصنيفية (لاعبى الارتكاز ولاعبى المراكز الاخرى بكرة القدم الشباب) يبين الباحث في الجدول (29) والذي يظهر فيه معلومات كثيرة قد تهم المختصين والقائمين على تدريب لاعبي كرة القدم الشباب اذ يسعى الباحث في بحثه الحالي اكتشاف الحالات المصنفة بشكل خاطئ من قبل القائمين على تدريب اللاعبين الشباب على انهم لاعبي ارتكاز ولاعبى مراكز اخرى اذ توصل الباحث الى هذه الحالات من خلال قياس المسافة بين (مربع Mahalanobis) وبين متوسط المجموعات والذي يبدو من خلاله ان هناك (16) حالة من اصل (70) حالة صنفتم بشكل خاطئ، وكما مبين في الجدول (29) .

جدول (29)

يبين تحديد عضوية لاعبي كرة القدم

مربع Mahalanobis ومتوسط المجموعات	التفاوت	المجموعة المتوقعة	المجموعة الفعلية	الحالات او اللاعبين
2.355	0.769	1	1	1
1.845	0.682	1	1	2
7.571	0.961	2**	1	3
1.852	0.691	1	1	4
1.814	0.701	1	1	5
1.847	0.688	1	1	6
2.843	0.789	1	1	7
5.310	0.921	2**	1	8
3.428	0.845	2**	1	9
2.109	0.737	1	1	10
1.814	0.701	1	1	11

¹() محفوظ جودة : مصدر سبق ذكره ، ص 143 .

1.850	0.686	1	1	12
4.378	0.891	2**	1	13
1.814	0.701	1	1	14
3.851	0.868	2**	1	15
2.652	0.791	1	1	16
1.814	0.701	1	1	17
2.650	0.789	1	1	18
1.852	0.691	1	1	19
1.745	0.610	1	1	20
1.814	0.701	1	1	21
1.851	0.688	1	1	22
4.378	0.891	2**	1	23
1.881	0.692	1	1	24
2.885	0.789	1	1	25
2.109	0.737	1	1	26
5.310	0.921	2**	1	27
3.428	0.845	2**	1	28
1.852	0.691	1	1	29
4.924	0.910	2**	1	30
1.752	0.619	1	1	31
2.652	0.791	1	1	32
1.814	0.701	1	1	33
1.851	0.688	1	1	34
1.888	0.711	1	1	35
4.378	0.891	1**	2	36
2.352	0.763	2	2	37
1.488	0.655	2	2	38
11.422	0.986	1**	2	39
2.644	0.784	2	2	40
2.640	0.781	2	2	41
2.647	0.790	2	2	42
0.817	0.528	2	2	43
4.060	0.878	1**	2	44
1.488	0.655	2	2	45

1.845	0.684	2	2	46
1.846	0.686	2	2	47
2.644	0.781	2	2	48
2.352	0.763	2	2	49
1.850	0.689	2	2	50
2.331	0.748	2	2	51
1.864	0.626	2	2	52
2.352	0.763	2	2	53
1.850	0.689	2	2	54
1.488	0.655	2	2	55
1.465	0.648	2	2	56
2.262	0.718	2	2	57
2.647	0.790	2	2	58
0.817	0.528	2	2	59
3.912	0.871	1**	2	60
2.647	0.790	2	2	61
0.817	0.528	2	2	62
4.060	0.878	1**	2	63
8.007	0.966	1**	2	64
2.352	0.763	2	2	65
2.422	0.689	2	2	66
2.641	0.789	2	2	67
4.060	0.878	1**	2	68
2.641	0.781	2	2	69
2.647	0.790	2	2	70

يتبين من الجدول أعلاه ان الحالات التي وضعت عليها إشارة النجمة للدلالة على انها صنفت بشكل خاطئ ، ففي الحالات (3, 8, 9, 13, 15, 23, 27, 28, 30) كان التصنيف الفعلي عند تحرير البيانات على انها من المجموعة الاولى مجموعة لاعبي الارتكاز، بينما وجد ان تصنيفهم المتوقع كان في المجموعة الثانية مجموعة لاعبي المراكز الاخرى.

اما في الحالات (39,36, 60.44, 63, 68,64) كان التصنيف الفعلي على انها من المجموعة الثانية مجموعة لاعبي المراكز الاخرى ، بينما وجد تصنيفهم المتوقع في المجموعة الاولى مجموعة لاعبي الارتكاز.

ويعزو الباحث ذلك كون ان أولئك اللاعبين لديهم مستويات تؤهلهم لان يكونوا من بين لاعبي الارتكاز لما يمتلكونه من مواصفات وقدرات ومميزات خاصة تجعلهم يشغلون هذا المركز افضل ممن يلعبوا بمراكز اخر وكذلك مؤهلين اكثر من غيرهم، وعليه فبعد الحصول على نتائج التصنيف في البحث الحالي يؤكد الباحث يجب على المدربين الالتفات الى هذه الحالات عند تصنيف اللاعبين ويجب ان يكون وفق اليات علمية من اجل الاستفادة الفعلية في تمركز اللاعبين حسب ما يمتلكون من قدرات ومهارات ومواصفات تؤهلهم من تنفيذ الواجبات المكلفين بها وكذلك سهولة وضع الخطط واساليب اللعب حسب امكانياتهم وظروف المباريات ونوع المنافس وغيرها.

4-4-8 ملخص نتائج تصنيف لاعبي كرة القدم الشباب :

قام الباحث باستخراج الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا لكل من المجموعتين (مجموعة اللاعبين الارتكاز ، ومجموعة اللاعبين المراكز الاخرى) ونسبهم المئوية وكذلك استخرج الحالات المصنفة تصنيفا خاطئ ونسبهم المئوية كما مبين في الجدول (30) .

جدول (30)

يبين نتائج تصنيف اللاعبين

الكلية	عضوية المجموعة المتوقعة		المجموعات	
	المراكز الاخرى	ارتكاز	المراكز الاخرى	العدد
35	9	26	ارتكاز	
35	28	7	المراكز الاخرى	
%100	%25.7	%74.3	ارتكاز	النسب
%100	%80	%20	المراكز الاخرى	المئوية

يبين الجدول اعلاه، التصنيف النهائي للاعبين كرة القدم الشباب (لاعبين الارتكاز ولاعبين المراكز الاخرى) اذ ان (26) لاعب من المجموعة الأولى (لاعبين الارتكاز) وبنسبة (74.3%) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وفي نفس الوقت يتبين ان (28) لاعب من المجموعة الثانية (مجموعة لاعبي المراكز الاخرى) وبنسبة (80%) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وبناء عليه فإن باقي حالات المجموعة الاولى مجموعة لاعبي الارتكاز والبالغ عددهم (9) وبنسبة (25.7%) قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ واتضح ايضا من خلال التحليل ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الثانية مجموعة لاعبي المراكز الاخرى ، كذلك الحال يتبين ان (7) لاعب من المجموعة الثانية مجموعة لاعبي المراكز الاخرى وبنسبة (20%) قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ،

اذ اتضح من خلال نتائج التحليل التمييزي ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الاولى.

ويعزو الباحث هذه الاختلافات الى عدم التوظيف او التصنيف الدقيق لشغل هذا المركز لخصوصيته الدقيقة ووجود مواصفات وقدرات ومهارات تتشابه او تشترك في بعض او معظم مراكز اللعب فحين الاعتماد على حدس وخبرة المدربين والمختصين يكون غير كافي في التصنيف الافضل وتتخلله بعض الاخطاء فيجب ان نلجئ في التصنيف الى الاسلوب العلمي لدقته في ذلك ، " المزج بين الحدس والخبرة مع الاسلوب العلمي الدقيق من خلال توظيف ما يتمتع به لاعبي هذا المركز وما يجب ان يكون " (1) .

(1) شبكة الانترنت موقع (FutbolLab) .

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

5-2 التوصيات

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات:

1- ان افراد عينة البحث الأساسية (لاعبي الارتكاز ولاعبي التخصصات الاخرى) قد توزعوا توزيعا طبيعيا .

2- لا توجد علاقات بينية ذاتية بين المتغيرات المستقلة باختبار معامل التضخيم (VIF) .

3- هناك علاقات دالة ايجابية بلغ (29) معامل ارتباط دال موجب .

4- توجد علاقات دالة عكسية (سالبة) بلغ (19) معامل ارتباط دال سالب.

5- هناك متغيرات مستقلة متمثلة بـ (ادراك حس حركي ، تحويل الانتباه ، قدرة انفجارية، مرونة حركية ،مناولة ،اخمد، الطول الكلي، محيط الفخذ) هي المتغيرات التي لها دلالة تمييزية وحجم تأثير كبير في تصنيف لاعبي الارتكاز ولاعبي التخصصات الاخرى .

6- هناك متغيرات مستقلة متمثلة بـ (توزيع الانتباه، رد الفعل الحركي، القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، مراوغة ، ضرب الكرة بالرأس، الوزن، طول الرجل، طول الساق، طول الفخذ، محيط الصدر، محيط الساق ،عرض الكتف، عرض الورك) فهي المتغيرات التي ليس لها دلالة تمييزية وليس لديها حجم تأثير في تصنيف لاعبي الارتكاز ولاعبي التخصصات الاخرى .

7- هناك مجموعة من اللاعبين من المجموعة الاولى (لاعبي الارتكاز) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وفي نفس الوقت يتبين ان هنالك عدد من اللاعبين من المجموعة الثانية (مجموعة لاعبي التخصصات الاخرى) قد تم تصنيفهم بشكل صحيح ، وكذلك هنالك مجموعة من اللاعبين الارتكاز قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ واتضح من خلال التحليل ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الثانية مجموعة لاعبي التخصصات الاخرى ، كذلك الحال يوجد مجموعة من اللاعبين من المجموعة الثانية مجموعة لاعبي التخصصات الاخرى قد تم تصنيفهم بشكل خاطئ ، واتضح من خلال نتائج التحليل التمييزي ان انتماء عضويتهم الى المجموعة الاولى لاعبي الارتكاز.

5-2 التوصيات :

- 1- التركيز على قدرات لها اسهام وذات حجوم تأثير في تصنيف لاعبي الارتكاز بكرة القدم .
- 2- الاخذ بنظر الاعتبار من قبل المدربين والمختصين النتائج التي تم الحصول عليها من الدراسة الحالية كمؤشر لتصنيف لاعبي مراكز اخرى بكرة القدم .
- 3- التركيز على القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية و الأنثروبومترية في تصنيف لاعبي الارتكاز بكرة القدم وفئات عمرية اخرى .
- 4- التركيز على القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والانثروبومترية في برامجهم ووحداتهم التدريب لدى لاعبي كرة القدم .
- 5- اجراء دراسات تتضمن متغيرات تتناول قدرات عقلية وبيو حركية ومهارية و انثروبومترية اخرى في تصنيف لاعبي الارتكاز او مراكز لعب اخرى بكرة القدم .
- 6 - ضرورة اجراء دراسات تتضمن المتغيرات المتتالية في الدراسة الحالية على فعاليات رياضية اخرى لما تمتلك من اهمية و تأثير في التصنيف وكذلك في الاختيار .
- 7- اجراء دراسات على فئات عمرية ناشئين او اشبال .

المراجع والمصادر العربية والأجنبية

المراجع والمصادر العربية:

- القران الكريم.
- إبراهيم شحاتة وجابر بريقع : المرجع في القياسات الجسمية، القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998.
- إبراهيم نبيل عبد العزيز: الأسس الفنية للمبارزة . ط2، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 2001.
- ابو العلا احمد عبدالفتاح :التدريب الرياضي المعاصر ، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي ، 2012.
- ابو القاسم عبد القادر (واخرون):المرشد في اعداد البحوث والدراسات العلمية ، ط1، الخرطوم ، مركز البحث العلمي و العلاقات الخارجية ، 2001.
- احمد المسالمة : اثر المنهج التدريبي المقترح في تطور الادراك الحس - الحركي وعلاقته بالمستوى المهاري بكرة اليد، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 .
- احمد عبد الرحمن السرهيد، و فريدة ابراهيم عثمان: الاسس العلمية للتربية الحركية وتطبيقها لرياض الاطفال والمرحلة الابتدائية ، ط 1، الكويت ، دار التعليم للنشر والتوزيع ، 1990.
- احمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، ط4، الاسكندرية، دار الكتب الحديث ، 1994.
- أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة (نظريات وتطبيقات) ، دار الفكر العربي ، ط1 ، القاهرة ، 2003.
- أسامة كامل راتب :علم النفس الرياضي (المفاهيم-التطبيقات) ، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- اسامة كامل راتب :علم النفس الرياضي (مفاهيم -تطبيقات) ، ط2 ، دار الفكر للطباعة ، التربية الرياضية جامعة حلوان ، 2000.
- اسامة كامل وعلي محمد زكي : الاسس العلمية لتدريب السباحة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1983.
- امر الله احمد البساطي : التدريب والاعداد البدني الوظيفي في كرة القدم، ط1، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2016.
- امر الله أحمد البساطي: التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر ، 2011.

- أمر الله البساطي: الإعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم (تخطيط، تدريب، قياس)، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2001.
- بسطويسي احمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- ثامر محسن (واخرون): الاختبار والتحليل لكرة القدم، بغداد، مطبعة جامعة الموصل، 1991.
- ثامر محسن، موفق مجيد المولى: التمارين التطويرية لكرة القدم، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999.
- جمال صبري فرج: السرعة والانجاز الرياضي (التخطيط - التدريب - الفسيولوجيا - الاصابات والتأهيل)، بيروت، دار الكتب العالمية، 2018.
- جمال صبري فرج العبدالله: موسوعة المطاولة والتحمل التدريب-الفسيولوجيا-الانجاز، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019.
- جنان سعيد الرحو: اساسيات في علم النفس، ط1، بيروت، 2005.
- حسام سعيد المؤمن: الاختبارات لكرة القدم، بغداد، بحث منشور، الجامعة المستنصرية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2022.
- حسن علي حسين: تقويم دافعية الانجاز وفقاً لنمط الشخصية (A,B) ونسبة مساهمتها بالقدرات الحركية والمهارية للاعبين كرة القدم الشباب اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2011.
- حنفي محمود مختار: الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، 2017.
- خالد محمد رضا الياسري: بناء بطارية اختبار على وفق تحليل المحددات الجسمية والحركية والمهارية والعقلية لصانع العاب فرق كرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، 2010.
- ريسان خريبط وابو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2016.
- زهير قاسم الخشاب (واخرون). كرة القدم، ط2، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999.
- سامي محمد ملحم: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. ط3، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2005.
- سراج الدين محمد عبد المنعم: الاعداد البدني لكرة القدم القدرات البدنية الخاصة، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2007.
- سرور جمال محمد منسي: اهم القدرات البدنية والحركية والمهارية والعقلية ونسب مساهمتها بالتصرف الخططي الهجومي للاعبين كرة اليد الناشئين، اطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، 2020.

- سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي، ط4، القاهرة، دارالمعارف، 1975.
- سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية، 1996.
- سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم : صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية ، ط1 ، القاهرة ، أتيرك للطباعة والنشر والتوزيع، 2010.
- شبكة الانترنت موقع (FutbolLab) .
- عادل تركي حسن، سلام جبارصاحب: كرة القدم (تعليم وتدريب)، ط1 ، البصرة، مطبعة النيل، 2009.
- عادل عبد البصير: التدريب الدائري والمتكامل في النظرية والتطبيق، القاهرة: مطبعة مركز الكتاب للنشر، 1999.
- عبد الحميد احمد : الملاكمة لمعاهد التربية الرياضية والعاملين في حقل الملاكمة، القاهرة ، دار نشر الجامعات المصرية، 1973.
- عبد الرحمن سليمان الطيرري : اختبارات القدرات العقلية (دراسة في الصدق والثبات)، حولية كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة قطر ، 1995.
- عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 2000 .
- عبدالستار جبار ضمد : علم النفس في الرياضة ، ط1، عمان ، دار الخليج للنشر والتوزيع، 2003
- عدنان ماجد عبد الرحمن : بناء النماذج باستخدام Excel and Vensim، الرياض، جامعة الملك سعود، 2002 .
- على فهمي، أحمد بيك: القياس في المجال الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998 .
- علي الامير : فلسفه النفس، ط1 ، بغداد، دار الشؤون الثقافية، أفاق عربية، 2002.
- عمرو حسن حنفي السكري : دراسة تحليلية للعلاقة بين قدرات الحس-حركي والأداء في رياضة المبارزة ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان، 1991 .
- غازي صالح محمود : الاسس العلمية والتطبيقية لكرة القدم ، مكتب زاكي للطباعة ، بغداد ، 2007.
- غازي صالح محمود : كرة القدم المفاهيم- التدريب ، مكتب زاكي للطباعة ، بغداد ، 2008.

- فائزة عبد الجبار احمد وليزا رستم يعقوب : أساسيات اللياقة البدنية-وظيفية-ميكانيكية ، بغداد ، مكتب النور ، 2016.
- فتحي أحمد هادي السقاف: التدريب العملي الحديث في رياضة كرة اليد، الإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية للنشر، 2010.
- فتحي مصطفى الزيات : اثر العلاقة بين دوافع النجاح ودوافع الخوف من الفشل على تحصيل الدراسي والذكاء لدى طلاب المرحلة الثانوية ، دراسات تربوية ، مصر مجلد 5، ج27، 1990 .
- فرات جبار سعد الله وهه فال خورشيد الزهاوي : التدريب المعرفي والعقلي للاعب كرة القدم، ط1، دار دجلة ، عمان ، 2011.
- قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية والبدنية في الالعب والفعاليات والعلوم الرياضية، بغداد مطبعة الاديب ، 1998.
- قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي (مبادئه وتطبيقاته في مجال التدريب) . ط1 ، الموصل ، مطابع التعليم العالي 1990 .
- قاسم حسن حسين : علم النفس الرياضي - مبادئه وتطبيقه في المجال الرياضي، الموصل، مطابع التعليم العالي، 1990.
- قاسم حسن حسين وفتحي المهشيش: الموهوب الرياضي ،سماته وخصائصه في مجال التدريب الرياضي، ط1: عمان ، دار الفكر العربي ، 1999.
- قاسم لزام و(آخرون) : اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ، دار زهران ، عمان ، 2011 .
- قاسم لزام و(آخرون): أسس التعلم والتعليم بكرة القدم، بغداد، دار الكرار للطباعة والنشر ، 2005 .
- قاسم محمد علي حزيم محمد : إثر تمرينات بأسلوب اللعب الضاغط في أهم القابليات البيوحركية والدفاع رجل لرجل وتقليل نسبة الحيازة للاعبين كرة القدم الشباب، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2015 .
- قرار عبد الاله كريم: أثر تمرينات النظر الواسع في تطوير المهارات البصرية ومظاهر الانتباه ودقة المناولة للاعبين الارتكاز الشباب بكرة القدم، رسالة ماجستير ، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2015 .
- كاظم عبد الربيعي وموفق المولى : الاعداد البدني بكرة القدم ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 ،

- كامل طه لويس : علم النفس الرياضي، الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1981.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها ، ط3، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997
- مازن جليل عبد الرسول : القدرات التوافقية والبصرية ونسب مساهمتها بالأداء المهاري وبحسب خطوط اللعب كمؤشر لانتقاء لاعبي لمدارس التخصصية بكرة القدم بأعمار (12-13) سنة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة كربلاء ، 2021 .
- محفوظ جودة : التحليل الاحصائي المتقدم باستخدام SPSS ، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2008 .
- محمد العربي : التدريب العقلي في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001.
- محمد العربي بدرينة، وركزه سميرة : علم النفس المعرفي ، ط1 ، الجزائر ، دار الخلدونية ، 2016.
- محمد العربي شمعون : اللاعب والتدريب العقلي، ط1، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001.
- محمد النوبي محمد علي : اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.
- محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ابراهيم : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الوراق للنشر والتوزيع ، الاردن ، 2014.
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط1، القاهرة، مصر ، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، 1994 .
- محمد حسن علاوي : علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2002.
- محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001 .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.
- محمد رضا ابراهيم المدامغة : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، ط1 ، بغداد ، 2008 .
- محمد رضا ابراهيم المدامغة: علم التدريب الرياضي نظرياته وتطبيقاته، ط1، عمان، دار الوضاح للنشر، 2017 .

- محمد سلمان الخزاعلة وآخرون: الرياضة وعلم النفس، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2013.
- محمد صبحي حسانين: انماط اجسام ابطال الرياضة من الجنسين، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
- محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية ، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1987.
- محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية، ط 2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط3، ج1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995 .
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والعلوم الرياضية، ط3، ج2، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2000.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ط5، ج2، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
- محمد عاطف ومحمد سعد عبد الله: اللياقة البدنية - عناصرها - تميمتها - قياسها ، السعودية، دار الإصلاح للطباعة والنشر، 1984.
- محمد عبد اللطيف مطلب : الفلسفة والفيزياء ، ج1، بغداد، دار الشؤون الثقافية والنشر ، 1985.
- محمد عبده صالح ومفتي إبراهيم : اساسيات كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1994.
- محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2018.
- محمد عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط1، الكويت ، دار العلم للنشر والتوزيع، 1987.
- محمد كشك ، وامر الله البساطي : أسس الاعداد المهاري والخططي في كرة القدم ، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
- محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- محمود احمد عمر (وآخرون) : القياس النفسي والتربوي، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010.
- محمود فهمي زيدان : الاستقراء والنهج العلمي ، ط4 ، الاسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، 1980.
- محمود محمد سليم : مبادئ التحليل الاحصائي ، ط1 ، عمان ، مكتبة المجمع العربي ، 2009 .

- مخد محمد جاسم: تحديد اختبارات تداخل الصفات البدنية لعضلات الذراعين حسب زمان الاداء والوضع الحركي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2006.
- مدحت صالح: استراتيجيات التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب الحديث، 2019.
- مروان عبد الحميد: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة ، 1999.
- مصطفى باهي، صبري عمران: الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، ط1 ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 2007.
- مهند حسين واحمد إبراهيم : مبدا التدريب الرياضي ، ط1 ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع، 2005.
- موفق أسعد محمود : الاختبارات والتكتيك في كرة القدم، ط2، عمان، دار دجلة ناشرون وموزعون ، 2009.
- نادر فهمي، هشام عامر عليان: مبادئ القياس والتقويم في التربية . ط3، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2011.
- ناصر بن محمد علي الحمادي : علم النفس التربوي ، ط2 ، عمان ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، 2012 .
- نجاح مهدي شلش :التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية ، ط1، بغداد، الايك للتصميم والطباعة ، 2011 ،
- نزار الطالب ، كامل طه لويس : علم النفس الرياضي ، بغداد ، ط1 ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993،
- نزار الطالب ، كامل طه لويس : علم النفس الرياضي ، ط2، بغداد، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 .
- نصير صفاء محمد علي ، وعبد الوهاب غازي : العمليات العقلية ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2006 .
- هاشم عدنان الكيلاني : فسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية ، الاردن ، دار العربي للنشر ، 2005،
- وجيه محجوب : علم الحركة -التعلم الحركي ، بيت الحكمة ، جامعة بغداد ، 1989 .

- وجيه محجوب : نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط1، عمان ، الاردن ، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، 2001.
 - وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب الرياضي ، ط1 ، مطبعة الشروق ، 2000 .
 - وجيه محجوب : علم الحركة (التعلم الحركي)، ج1، الموصل، مديرية مطبعة الجامعة ، 1985.
 - وجيه محجوب و (آخرون): نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد، العراق، مكتبة العادل للطباعة الفنية ، 2000 .
 - وجيه محجوب: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2001.
 - وديع ياسين، حسن محمد: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .
 - وسن جاسم : الادراك الحس - حركي وعلاقته بدقة اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2002 .
 - وفاء درويش : علم النفس الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط1 ، الإسكندرية ، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة ، 2014 .
 - وميض شامل كامل : تأثير تمرينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية وعلاقته بدقة التهديد من الثبات والحركة بكرة القدم للصالات ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد، 2012.
 - يوسف عبد الامير : تأثير الحجم التدريبي في اللياقة البدنية والاداء المهاري بكرة القدم ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1997.
 - يوسف لازم كماش : المهارات الأساسية بكرة القدم (تعلم - تدريب)، ط1 ، عمان، الاردن ، مكتبة دار الخليج ، 1999.
 - يوسف لازم كماش : المهارات الأساسية في كرة القدم (مهارات - تدريب)، عمان ، الأردن ، مكتبة دار الخليج ، 2017.
- المصادر الاجنبية :**

-Bender, E. A. (1978), an Introduction to Mathematical Modeling, New York, A Wiley-Inter science publication.

-Bompa O.T(2004) :Strength, Muscular Endurance and Power in sports, complete speed training.

- BBC sport,2014.
- Complete speed training - Bompa O.T(2004): Strength Muscular Endurance and Power in sports .
- Greenwood, T. (1984), the dictionary of philosophy, Totowa, N.J. Rowman & Allanheld.
- Hanson, N. R. (1972), Observation and Explanation: A guide to Philosophy of Science, London, George Allen & Unwin LTD.
- Marshal Wallacw(2002): the ball control .
- Maud jp & Foster G(2006): physiological Assessment of Human Fitness, human kinetics.
- Nbm-5.mam9.com/T144-topic.
- Schmidt(2000) : Motor Learning and Performance , Second Education , Human Kinties.
- Stichler , G . Lecto dick(1972) , Des sport untessichs, Uoiks and Wissen , Berlin.
- Sport360,2023.
- IAAF "(2015), introduction to coaching ,WWW.back to coachr.org s homeoge .
- IAAF"(2015): introduction to coaching Theory , WWW.Back to coachr . Org s homeage.
- Jeff Walkley(2010) : Motor Skills & Perceptual Motor Programs :(USA), the ACHPER Healthy Lifestyle Jo.
- Praise for modeling,(1982): Journal of Science & Society, UNESCO 'No(12), Publications, Vol .(1) Hollister, G.
- Tudor Bompa(2016) : www.hii thighin tensity in terdalt raining . gag, biomotor-abilities in physical- movement.
- Valten, K. (2009), Mathematical Modeling and Simulation, Germany, Strauss GmbH.

الملاحق

ملحق (1)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم إجراء المقابلات الشخصية معهم

مكان العمل	الاختصاص	الاسم	اللقب العلمي	ت
جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	القياس والتقويم -العاب القوى	محمد جاسم الياسري	أ.د	1
جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تعلم الكرة - الطائرة	ناهده عبد زيد الدليمي	أ.د	2
جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس الرياضي- كرة القدم	عامر سعيد الخيكاني	أ. د	3
جامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات- كرة القدم	سلام جبار صاحب	أ.د	4
جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - كرة القدم	احمد عبد الامير حمزة	أ.د	5
جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب- الكرة الطائرة	سهيل جاسم المسلماوي	أ.د	6
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب-الكرة الطائرة	حبيب علي طاهر	أ.د	7
جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس الكرة الطائرة	شيماء علي خميس	أ.د	8
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	طرائق تدريس-الكرة الطائرة	حيدر سلمان محسن	أ.د	9
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - كرة القدم	احمد مرتضى عبد الحسين	أ. د	10
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات- كرة قدم	حسن علي حسين	أ.د	11
جامعة القاسم الخضراء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	علم النفس الرياضي- الكرة الطائرة	عايد كريم عبد عون	أ.د	12
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	طرائق تدريس- كرة قدم	خليل حميد محمد علي	أ.د	13
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - العاب قوى	علاء فليح	أ.د	14
جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - كرة القدم	خالد محمد رضا	أ.م.د	15

ملحق (2)

اللجنة العلمية لامتحان الشامل

مكان العمل	الاختصاص	الاسم	اللقب العلمي	ت
جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - كرة القدم	احمد مرتضى عبد الحسين	ا.د	1
جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات - كرة قدم	حسن علي حسين	ا.د	2
جامعة القاسم الخضراء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات - كرة يد	نبيل كاظم هريبد	ا.د	3
جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	طرائق تدريس - كرة قدم	خليل حميد محمد علي	ا.د	4
جامعة كربلاء / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - كرة قدم	خالد محمد رضا	ا.م.د	5
جامعة الكوفة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات - كرة طائرة	حلا رزاق مدلول	ا.م.د	6

ملحق (3)

استمارة استبيان تحديد صلاحية اختبارات ومقاييس اهم القدرات العقلية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

الاستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم (نمذجة اهم القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والأنثروبومترية كدالة لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم الشباب) ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة علمية لذا نرجو من سيادتكم تحديد صلاحية الاختبارات المعنية بقياس كل متغير مع إضافة أي اختبار ترونه مناسباً ولم يتم ذكره .

شاكرين تعاونكم معنا

الاسم /

اللقب العلمي /

الجامعة والكلية /

تاريخ الحصول على اللقب /

تاريخ اليوم /

التوقيع /

الباحث

عمار خالد صغير

الدرجة حسب الأهمية						الاختبارات	القدرات العقلية	ت
5	4	3	2	1	0			
						اختبار بودرن - انفيمواف لقياس مظاهر الانتباه	الانتباه	1
						اختبار (سلمان الجنابي، 2014) لبعض مظاهر الانتباه للرياضيين		
						اختبار لاندولتا لقياس ثبات الانتباه		
						اختبار الإدراك الحس-حركي بالمسافة عن طريق رمي الكرة نحو المرمى	الإدراك الحس-حركي	2
						الإدراك الحس - حركي بمسافة تمرير الكرة وهي ثابتة الى منطقة محددة		
						اختبار الإدراك الحس-حركي بالقفز العمودي		
						اختبار المناولة للأقماع الملونة	رد الفعل الحركي	3
						اختبار الاخمام بالكرة والعينين معصوبتين		
						اختبار القفز وتغيير لاتجاه بعصب العينين		

ملحق (4)

أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد صلاحية اختبارات اهم القدرات العقلية

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.د	عبد الله حسين اللامي	تعلم حركي -كرة قدم	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	أ.د	نزار حسين النفاخ	اختبار وقياس-كرة اليد	جامعة الكوفة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	ا.د	رحيم عطية جناني	اختبار وقياس-كرة القدم	جامعة ميسان / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	ا.د	رغد حمزة السفاح	طرائق تدريس-كرة الطائرة	جامعة بابل /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	ا.د	حازم موسى عبد	اختبار وقياس-كرة طائرة	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	ا.د	مي علي عزيز	اختبار وقياس-ساحة وميدان	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	ا.د	سلام جبار صاحب	اختبار وقياس- كرة قدم	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	ا.د	باهرة علوان	تعلم حركي-كرة الطائرة	جامعة بغداد /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	ا.د	فاضل دحام منصور	تدريب رياضي - كرة قدم	جامعة واسط/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
10	ا.م.د	خالد محمد رضا	تدريب رياضي-كرة القدم	جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (5)

استمارة استبيان تحديد اختبارات اهم القدرات البيو حركية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

الاستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم (نمذجة اهم القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والأنثروبومترية كدالة لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم الشباب) ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة علمية لذا نرجو من سيادتكم تحديد صلاحية الاختبارات المعنية بقياس كل متغير مع إضافة أي اختبار ترونه مناسباً ولم يتم ذكره .

شاكرين تعاونكم معنا

الاسم /

اللقب العلمي /

الجامعة والكلية /

تاريخ الحصول على اللقب /

تاريخ اليوم /

التوقيع /

الباحث

عمار خالد صغير

الدرجة حسب الأهمية						الاختبارات	القدرات البيوحركية	ت
5	4	3	2	1	0			
						اختبار الجلوس والنهوض والقفز للأعلى في (30) ثانية تكرارات	القوة المميزة بالسرعة	1
						اختبار الحبل لمسافة (30م) برجل اليمين 15متر ورجل اليسار 15 متر		
						اختبار الحبل المتبادل لأبعد مسافة في (10ثانية)		
						الوثب الطويل من الثبات	القدرة الانفجارية	2
						الوثب الطويل من الثبات بالرجل القوية		
						القفز العمودي من الثبات		
						اختبار الجري المتعرج على شكل رقم (8)	الرشاقة	3
						الجري وتغيير الاتجاه(الجري المكوكي 10*4)		
						الركض اللولبي بين خمسة شواخص المسافة بين شاخص وآخر (274 سم) .		
						اختبار الوقوف بالقدم طويلاً على العارضة	المرونة الحركية	4
						ثني ومد وتدوير العمود الفقري من الثبات (30ثانية)		
						اختبار المشي على عارضة التوازن		

ملحق (6)

أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد اختبارات اهم القدرات البيو حركية

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.د	محمد جاسم الياسري	اختبار وقياس	جامعة بابل /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	ا.د	رحيم عطية جناني	اختبار وقياس كرة القدم	جامعة ميسان/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	ا.د	صباح قاسم خلف	تدريب رياضي كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد
4	ا.د	حازم موسى عبد	اختبار وقياس كرة الطائرة	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	ا.د	فارس سامي	اختبار وقياس كرة السلة	جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	ا.د	مي علي عزيز	اختبار وقياس ساحة وميدان	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	ا.د	سلام جبار صاحب	اختبار وقياس كرة القدم	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	ا.د	حسين حسون	تدريب رياضي اثقال	جامعة كربلاء /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	ا.د	عايد كريم عبد عون	اختبار وقياس كرة الطائرة	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
10	ا.د	مهند ياسر	اختبار وقياس كرة القدم	جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
11	ا.م.د	رافد سعد هادي	تدريب رياضي كرة الطائرة	جامعة كربلاء /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
12	ا.م.د	خالد محمد رضا	تدريب رياضي كرة القدم	جامعة كربلاء /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (7)

استمارة استبيان تحديد اختبارات المهارات الاساسية بكرة القدم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

الاستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم (نمذجة اهم القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والأنثروبومترية كدالة لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم الشباب) ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة علمية لذا نرجو من سيادتكم تحديد صلاحية الاختبارات المعنية بقياس كل متغير مع إضافة أي اختبار ترونه مناسباً ولم يتم ذكره .

شاكرين تعاونكم معنا

الاسم /

اللقب العلمي /

الجامعة والكلية /

تاريخ الحصول على اللقب /

تاريخ اليوم /

التوقيع /

الباحث

عمار خالد صغير

الدرجة حسب الأهمية						الاختبارات	المهارات الأساسية	ت
5	4	3	2	1	0			
						مناولة الكرة بأربعة اتجاهات نحو ثلاثة دوائر متداخلة مرسومة على الأرض في كل اتجاه على مسافة 15 متر لكل جهة	المناولة	1
						ركل الكرة على هدف مقسم الى مناطق من منطقة الجزاء		
						ركل الكرة من وضع الثبات على الأرض لأبعد مسافة		
						اختبار إخماد الكرة داخل القدم وهي في الهواء مرمية من مسافة (7م)	الاخماد	2
						إخماد الكرة داخل مربع بقياسات (2m×2m) مرمية من مسافة (6m) بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين		
						إخماد الكرة المرتدة من الأرض مرمية من مسافة (9م) داخل مربع (2×2)		
						الجري المتعرج وتغيير الاتجاه مع الكرة (تصميم)	المراوغة والخداع	3
						مراوغة المنافس للوصول الى الهدف		
						جري اللاعب بالكرة مسافة 5م ثم الجري بين الاقماح		
						السيطرة بالكرة لمدة 30 ثانية بالراس فقط		
						تمرير الكرة بالراس وهي في الهواء نحو هدف صغير	ضرب الكرة بالرأس	4
						رمي الكرة للاعب الذي يقف خلف حبل اعلى من مستوى رأس اللاعب (10 سم) وضربها من القفز		

ملحق (8)

أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد اختبارات المهارات الأساسية بكرة القدم

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	د.ا	عبد الله حسين اللامي	تعلم حركي - كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية
2	د.ا	رحيم عطية جناني	اختبار وقياس-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ميسان
3	د.ا	حازم موسى عبد	اختبار وقياس-كرة طائرة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة القادسية
4	د.ا	ضياء جابر محمد	تعلم حركي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
5	د.ا	سلام جبار صاحب	اختبار وقياس-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة القادسية
6	د.ا	ميثم حبيب سبهان	تدريب رياضي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد
7	د.ا	رافد عبد الأمير ناجي	تدريب رياضي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
8	د.ا	احمد عبد الأمير حمزة	تدريب رياضي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
9	د.ا	فاضل دحام منصور	تدريب رياضي -كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط
10	د.ا	مهند ياسر	اختبار وقياس-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة القادسية
11	د.م.د	رافد سعد هادي	تدريب رياضي-كرة الطائرة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء
12	د.م.د	خالد محمد رضا	تدريب رياضي - كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء
13	د.م.د	وائل قاسم جواد	تدريب رياضي- كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة البصرة

ملحق (9)

استمارة استبيان تحديد القياسات الأنثروبومترية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

الاستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم (نمذجة اهم القدرات العقلية والبيو حركية والمهارية والأنثروبومترية كدالة لتصنيف واختيار لاعب الارتكاز بكرة القدم الشباب) ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة علمية لذا نرجو من سيادتكم تحديد صلاحية الاختبارات المعنية بقياس كل متغير مع إضافة أي اختبار ترونه مناسباً ولم يتم ذكره .

شاكرين تعاونكم معنا

الاسم /

اللقب العلمي /

الجامعة والكلية /

تاريخ الحصول على اللقب /

تاريخ اليوم /

التوقيع /

الباحث

عمار خالد صغير

الدرجة حسب الأهمية						القياسات	القياسات الأنتروبومترية	ت
5	4	3	2	1	0			
						المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول لقياس طول اللاعب (بالسنتمتر)	الاطوال	1
						شريط القياس المتدرج		
						الميزان الطبي لقياس وزن اللاعب (بالكيلوغرام)	الوزن	2
						الميزان المدرج لقياس وزن اللاعب (بالكيلوغرام)		
						المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول لقياس طول اللاعب (بالسنتمتر)	المحيطات الجسمية	3
						شريط القياس المتدرج		
						المسطرة المتدرجة المتحركة حسب الطول لقياس طول اللاعب (بالسنتمتر)	الاعراض الجسمية	4
						شريط القياس المتدرج		

ملحق (10)

أسماء الأساتذة والمختصين الذين عرض عليهم استمارة تحديد القياسات الأنثروبومترية

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.د	عبد الله حسين اللامي	تعلم حركي - كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية
2	ا.د	رحيم عطية جناني	اختبار وقياس-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ميسان
3	ا.د	حازم موسى عبد	اختبار وقياس-كرة طائرة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة القادسية
4	ا.د	ضياء جابر محمد	تعلم حركي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
5	ا.د	سلام جبار صاحب	اختبار وقياس-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة القادسية
6	ا.د	ميثم حبيب سبهان	تدريب رياضي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد
7	ا.د	رافد عبد الأمير ناجي	تدريب رياضي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
8	ا.د	احمد عبد الأمير حمزة	تدريب رياضي-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
9	ا.د	فاضل دحام منصور	تدريب رياضي -كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط
10	ا.د	مهند ياسر	اختبار وقياس-كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة القادسية
11	ا.م.د	خالد محمد رضا	تدريب رياضي - كرة القدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء

ملحق (12)

أسماء الخبراء المحكمين لأداء الاختبارات

مكان العمل	الاختصاص	الاسم	اللقب العلمي	ت
جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب - كرة قدم	زمان صاحب عبد	أ.م.د.	1
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تأهيل اصابات - كرة قدم	احمد رضا الوزني	م.م	2

ملحق (13)

أسماء فريق العمل المساعد

مكان العمل	الوظيفة	الاسم	ت
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	مدرس وطالب دكتوراه	أيهاب سلمان جواد	1
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريسي وطالب دكتوراه	احمد رضا الوزني	2
نادي الجماهير الرياضي/جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	مدرب وطالب ماجستير	حسن فلاح جابر	3
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	مدرس وطالب دكتوراه	حسنين جبار راهي	4
جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	طالب ماجستير	حسنين خالد صافي	5
نادي الجماهير الرياضي/تربية محافظة كربلاء	مدرب ومدرس	رائد عبد الامير كاظم	6
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	مدرس ومدرب	سعدون عيسى عبيد	7
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	مدرس وطالب دكتوراه	علي مهدي علي	8
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريسي وطالب دكتوراه	محمد حسين محمد	9
جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	مدرس وطالب دكتوراه	ناجح عبد الأمير عبود	10

Abstract

Modeling the most important anthropometric measurements and mental and biomotor and skill abilities as a function of classifying and selecting football center players in U-19

Researcher

Ammar Khalid Sageer

Supervisors

Prof. Dr. Hassan Ali Hussein

Prof. Dr. Ali Hussein Ali

2023

The research aimed to classify and select football center players in U-19 according to the discriminatory significance of the most important anthropometric measurements, mental abilities, biomotor, and skill. As for the research hypotheses, it was the existence of a discriminatory function for the most important anthropometric measurements and mental, biomotor and skill abilities as a function of classifying and selecting football center players in U-19. The researcher used the descriptive approach using a survey style, modeling interrelationships, and discriminant analysis to suit the research requirements. The research population was limited to Karbala Governorate football club players under the age of 19, who numbered (192) players distributed among (10) clubs. The researcher used the statistical package (SPSS) and relative importance. As for the most important conclusions, there were independent variables represented by (perception of motor sense, shifting attention, explosive ability, motor flexibility, handling, suppression, total length, thigh circumference) which are variables that have a distinctive significance and a large effect size in classifying center players and players of other specialties. The most important recommendations were that coaches and specialists take into account the results obtained from the current study as an indicator for classifying players in other positions in football.



Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Kerbala
College of Physical Education & Sport Science

**Modeling the Most Important Anthropometric
Measurements and Mental and Biomotor and Skill
Abilities As A Function Of Classifying and Selecting
Football Center Players In U-19**

Written By
Ammar Khalid Sageer

A Dissertation Submitted to the Council of the College of Physical
Education & Sport Science, University of Kerbala as Partial Fulfillment of
the Requirement of PhD Degree in Physical Education & Sport Science

Supervised by

Prof. Dr. Hassan Ali Hussein

Prof. Dr. Ali Hussein Ali

1445 AH / Rabi' Al-Awwal

2023 AD / October