



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل / كلية التربية الرياضية

تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسيولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبي كرة القدم بأعمار (14-17) سنة

أطروحة تقدم بها

محمد مطر عراك العجيلي

الى مجلس كلية التربية الرياضية - جامعة بابل وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة

في التربية الرياضية

بإشراف

أ.م.د. ياسين علوان التميمي

أ.د. محمد جاسم الياسري

1428 هـ - 2008

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْمَلْفُ الْمُنَظِّمُ

التين / 4

إقرار المشرفين

نشهد بان إعداد هذه الأطروحة الموسومة : { تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبين كرة القدم بأعمار (14-17) سنة } ، والتي قدمها طالب الدكتوراه (محمد مطر عراك العجيلي) ، تمت تحت إشرافنا في كلية التربية الرياضية - جامعة بابل ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في التربية الرياضية (الإختبار والقياس) . ولأجله وقعنا .

توقيع المشرف:

توقيع المشرف:

أ. د. محمد جاسم الياسري
التاريخ: / / 2008م

أ. م. د. ياسين علوان التميمي
التاريخ: / / 2008م

بناءً على التعليمات المقررة نرشح هذه الأطروحة للمناقشة

التوقيع :

م. د. علي عبد الحسن حسين
معاون العميد للدراسات العليا
كلية التربية الرياضية - جامعة بابل
التاريخ: / / 2008م

إقرار المقوم اللغوي

أشهد بان هذه الأطروحة الموسومة : { تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبين كرة القدم بأعمار (14-17) سنة } لطالب الدكتوراه (محمد مطر عراك العجيلي) ، قد قوّمت تقويماً لغوياً مني ، فأصبحت بلسان عربي فصيح وبأسلوب علمي سليم خالٍ من الأخطاء والتعابير اللغوية غير الصحيحة ، ولأجله وقعت .

توقيع المقوم :

أ. م. د. صباح عطوي عبود
جامعة بابل – كلية التربية / قسم اللغة العربية

التاريخ: / / 2008م

نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقييم نشهد بأننا قد اطلعنا على الأطروحة الموسومة : { تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبي كرة القدم بأعمار (14-17) سنة } وقد ناقشنا الطالب (محمد مطر عراك العجيلي) في محتوياتها وفي ما له علاقة بها ، ونعتقد بأنها جديرة بالقبول لنيل درجة دكتوراه فلسفة في التربية الرياضية (القياس والتقييم)

التوقيع :

التوقيع :

عضوا: أ. د. د. عمار جاسم مسلم

عضوا: أ. م. د. عامر سعيد

التاريخ : / / 2008 م

التاريخ : / / 2008م

التوقيع :

التوقيع :

عضوا: أ. م. د. ناهده عبد زيد

عضوا: أ. م. د. زهرة شهاب

التاريخ : / / 2008 م

التاريخ : / / 2008م

التوقيع :

رئيس اللجنة : محمود داود الربيعي

التاريخ : / / 2008 م

صدق هذه الأطروحة مجلس كلية التربية الرياضية - جامعة بابل بجلسته المرقمة
() ، المنعقدة بتاريخ 2008 / / م

التوقيع

أ. د. بيان علي عبد علي الخاقاني

عميد كلية التربية الرياضية - جامعة بابل

التاريخ : / / 2008 م

الإهداء

إلى...

من تموت الكلمات في شفاهي... دوزاً زنتيه بعض قدره

أقول...

ما جاد به خاطري إلا بعض شذرات استنزفتها من عظيم ما عندك ، لأسطرها كلاماً عليّ

أقف على تخوم تفيك بعض الذي تستحقه مني...

وأقول لك ما قاله الشاعر...

العبد في تقوى الإله موفق

من حيث لا يرجو المكاسب يرزق

يغدو مثلاً للفخار وللهدى

خبر روته علومنا والمنطق

فإليك يا أستاذي الياسري... أهدي عصارة فكري وثمره لبي...

محمد

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المبعوثين وخيرة خلق اله العالمين
الصادق الأمين محمد بن عبد الله وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه الغر المنتجبين وبعد ...

لا يسعني وأنا أضع اللمسات الأخيرة على بحثي هذا إلا أن أستذكر الجهود الخيرة التي بذلها
من تملكوا رقبتي بتعليمهم أيادي فقد أخذوا بيدي حتى تمنيت أن أكون مصداقاً لقول رسول الله (صلى
الله عليه واله وسلم) ((من علمني حرفاً ملكني عبداً)) فلمثلهم تطأطأ الهامات وتنحني إجلالاً
لوقفهم هذه ، وما أنذا أجود ببعض كلمات الشكر والعرفان إلى كل من أسهم في إيصالي إلى هذه
المرحلة ، وأخص بالذكر :

المديرية العامة لتربية بابل وعمادة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل على السماح لي
بإكمال دراستي ، واستضافتي بين أروقة بنايتها .

كما لا يسعني إلا أن أخط كلمات الشكر بأبهي زينتها وصورها الى سادتي أعضاء لجنة
المناقشة والمشرفين القائمين على تسديد خطواتي وأساتذتي ممن عملوا على مرافقتي في حبوي
لسنتي التحضيرية .

ولا يفوتني أن أقف باحترام لكل من مدّ لي يد الخبرة والعون ، من خبراء ومختصين ، فضلاً
عن رؤساء الهيئات الإدارية وأعضائها والمدرّبين في الأندية التي كانت ضمن نطاق بحثي من حيث
توفير مستلزمات إجراء الاختبارات على عينات من لاعبي أنديةهم الذين قدموا جهداً وصبراً كبيرين
فشكراً لهم وجزاهم الله خيراً .

ويثمن الباحث جهود السادة المقوم العلمي واللغوي والست أنسام يعرب خيون لترجمتها
ملخص الأطروحة إلى اللغة الانكليزية .

وهنا أود الإشارة بكل الود والتقدير إلى زملاء الدراسة (سناء ، مي ، إسماعيل ، رافد ،
محمد وحسين) ممن رافقوني في رحلتنا العلمية ، وأدعو لهم بالتوفيق .

ومن باب مجازاة الإحسان بمثله أقف وقفة احترام وتبجيل مستذكراً المواقف الكبيرة للأستاذ
الدكتور حسين مردان مد الله بعمره ، ولكل الزملاء في فريق العمل المساعد ، ولأخواتي العاملات
بين رفوف المعرفة ، ولكل من مدّ لي يد العون والمساعدة ، لما قدموه من جهود وخدمات يدفعهم في
ذلك الإخلاص في خدمة البحث العلمي .

وفي خاتمة شكري يدعوني واجب الوفاء أن أقف أجلاً واحتراماً وتقديراً لمن وهبوا الوقت وسهروا الليالي وصبروا (عائلتي) وفقهم الله جميعاً .

دعائي للجميع بالخير والتوفيق ... انه نعم المولى والنصير

الباحث

تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبي كرة القدم
بأعمار (14-17) سنة

ملخص أطروحة مقدمة إلى
كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

من قبل
محمد مطر عراقك

بإشراف
أ . د . محمد جاسم الياسري
أ . م . د . ياسين علوان التميمي

1428هـ - 2008م

يعد التقويم في التربية الرياضية عملية منظمة لها أسسها ومبادئها وطرائقها وأدواتها ، فهي تبدأ بوضع الأهداف وتنتهي بإعادة التقويم للتعرف على مقدار الحصيلة و مقارنة ذلك بالأهداف الموضوع ، ويتخلل هاتين الخطوتين ، خطوات أخرى كتحديد المستويات الراهنة وتنفيذ البرامج والمناهج ومن ثم متابعة التقدم وتوجيهه ، وهكذا فإن التقويم عملية مستمرة باستمرار العمل .
وحتى نحقق ما رسمنا من أهداف لابد من اعتماد التقويم ، كونه الأسلوب الأمثل في تشخيص مواطن القوة والضعف لمجمل أداء لاعبي كرة القدم ، وتأثيره للإجراءات الوقائية والعلاجية ، لإزالة المعوقات وتحقيق المستويات العالية من الكفاءة – في الوقت الذي ظل فيه التقويم ضمن دائرة الاجتهادات الشخصية والأحكام الذاتية ، حيث الصدفة والعشوائية والملاحظة العابرة لها النصيب الأوفر في هذه العملية ، فهي تعتمد في الغالب على مهارة القائم بعملية التقويم و مقدار خبرته ، فأصبح من الصعب الاتفاق على نتائجها وتقديراتها ، وبالتالي ستكون أكثر خطورة إذا كان القائم بها من غير المختصين . وهنا تتجسد مشكلة هذه الدراسة . ولا أفضل من استعمال الأساليب العلمية الموضوعية حيث الأحكام والقرارات المنصفة ، ومن هنا جاءت أهمية البحث عبر استعمال وسيلة تقويمية علمية من خلال تقسيم أفراد عينة البحث الى مجاميع متجانسة حسب المستويات البدنية أولاً والأنماط الجسمية ثانياً ومن ثم تصنيفهم تصنيفاً مختلطاً (أنماط + مستويات) ثالثاً ، حيث تحديد المتغيرات في عوامل الطول والوزن والعمر لتأشير التباين الحاصل في الانجاز (البدني ، المهاري والفسولوجي) مما يسهل وضع المعايير والمستويات وبالتالي يكون تقويماً موضوعياً . وفي ضوء ما جاء أعلاه رسمت الأهداف الرئيسية للبحث كالآتي :
- تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية التي يتمتع بها أفراد عينة البحث في ضوء التصنيفات البدنية المعنية بالبحث .
- معرفة الفروق في القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية بين افراد عينة البحث طبقاً للتصنيفات البدنية قيد البحث .
وفي الإطار النظري تناول الباحث المحاور الآتية : (التقويم ، القياسات الجسمية ، المتطلبات البدنية والفسولوجية للاعب كرة القدم ، المهارات الأساسية بكرة القدم) .

كما تضمن عرضاً مختصراً للدراسات السابقة ذات العلاقة بالبحث الحالي ومناقشتها ، فضلاً عن استعراض جديد هذه الدراسة وميزاتها .

وفيما يتعلق بالمنهجية البحثية ، فقد أستعمل المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي ودراسة المعدلات المعيارية والعلاقات الارتباطية . فيما مثلت ادوات البحث :

- عينة عشوائية قوامها (474) لاعب كرة قدم ينتمون الى الاندية الرياضية في محافظة بابل- العراق ممن هم بأعمار (14-17) سنة ، فقسّموا الى فئتين عمريتين (14-15) سنة ، (16-17) سنة ، وصنفت فئاتها بدنياً اعتماداً على المؤشرات آنفة الذكر .
- وسائل جمع البيانات والمتمثلة في : (المصادر والمراجع والبحوث والدراسات ذات العلاقة ، المقابلات الشخصية ، الملاحظة ، الاستبيان والاختبار والقياس) .

وبعد تحديد أهم مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية التي يتمتع بها أفراد عينة البحث من خلال مسح المصادر والمراجع والأدبيات ذات العلاقة واستطلاع آراء الخبراء والمختصين ، انتقيت مجموعة من الاختبارات (مسح) تحت شروط موضوعية ، عرضت على مجموعة أخرى من الخبراء والمختصين (استطلاع) الذين اشرّوا أهم الاختبارات المعنية بقياس كل مكون . وفي الإجراءات الميدانية ، أجريت تجربتين استطلاعتين تسنى للباحث من خلالها ترشيح مجموعة من الاختبارات عولجت نتائجها عاملياً فأستخلص ما يمثل القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية . وقد استعملت الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج بما يخدم البحث ويحقق الأهداف .

بعد سلسلة الإجراءات تلك توصل الباحث إلى نتائج تعكس واقع انجاز العينة في ضوء الأسلوب التقويمي المعتمد في هذه الدراسة .

أستنتج الباحث على وفقها : أن التصنيفات البدنية وسيلة علمية موضوعية ، يمكن الاعتماد عليها في تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم . وعلى ضوءها ، انتهى الباحث بعدة توصيات بضرورة إجراء دراسات مشابهه واستعمال الطرائق والأساليب العلمية الموضوعية في عملية التقويم .

المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3	إقرار المشرفين	
4	إقرار المقوم اللغوي	
5	إقرار لجنة المناقشة والتقويم	
6	الإهداء	
8-7	شكر وتقدير	
10-9	ملخص الأطروحة باللغة العربية	
17-11	المحتويات	
24-18	الجداول	
26-25	الأشكال	
الباب الأول		
28	التعريف بالبحث	1
29-28	مقدمة البحث وأهميته	1 - 1
30	مشكلة البحث	2-1
30	أهداف البحث	3-1
31	فروض البحث	4-1
31	مجالات البحث	5 - 1
31	المصطلحات المستعملة في البحث	6-1
31	التصنيف البدني	1-6-1
31	المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية	2 - 6-1
32-31	القابليات البدنية	
33	القدرات المهارية	3 - 6-1
33	القدرات الفسيولوجية	4-6-1
الباب الثاني		
36	الدراسات النظرية والدراسات والبحوث المشابهة	2
36	الدراسات النظرية	1 - 2
36	التقويم	1-1-2
40-36	مفهوم التقويم وأغراضه	1-1-1-2
43-41	خصائص التقويم ومبادئه العامة	2 - 1 - 1 - 2
44-43	اهمية التقويم	3 - 1 - 1 - 2
47-44	مراحل (خطوات) التقويم	4 - 1-1 - 2
50-47	تصنيف أنواع التقويم	5-1-1-2

52-50	أدوات التقويم	6-1-1-2
52	التصنيف	2-1-2
55-52	الفروق الفردية والتصنيف	1-2-1-2
55	تعريف التصنيف	2-2-1-2
57-56	أغراض التصنيف وأهميته في التربية الرياضية	3-2-1-2
57	علاقة التصنيف بالاختبار والقياس	4-2-1-2
59-58	علاقة التصنيف بالانتقاء والتسكين	5-2-1-2
59	طرائق التصنيف في التربية	6-2-1-2
61-59	التصنيف العام للأفراد	1-6-2-1-2
65-62	القياسات الجسمية	3-1-2
66-65	الوزن	1-3-1-2
67-66	الطول	2-3-1-2
68	الأنماط الجسمية	3-3-1-2
70-68	ماهية نمط الجسم	1-3-3-1-2
74-70	تصنيفات أنماط الجسم	2-3-3-1-2
76-74	تطور تصنيفات (نظريات) أنماط الأجسام	3-3-3-1-2
77-76	أهمية دراسة أنماط الجسم	4-3-3-1-2
78-77	التغيرات في أنماط الجسم خلال حياة الإنسان	5-3-3-1-2
78	تأثير تطور الفعاليات والأنشطة الرياضية في ثبات (تغير) أنماط الأجسام الخاصة بها	6-3-3-1-2
79	تأثير التدريب الرياضي في نمط الجسم	7-3-3-1-2
79	طرائق تقدير أنماط الأجسام	8-3-3-1-2
80-79	مؤشر (دليل) الوزن	1-8-3-3-1-2
80	علاقة أنماط الجسم ببعض المجالات المهمة في الرياضة	9-3-3-1-2
89-83	المتطلبات البدنية والفسولوجية للاعب كرة القدم	4-1-2
91-89	المهارات الأساسية لكرة القدم	5-1-2
92	الدراسات السابقة والمرتبطة ومناقشتها	2-2
92	الدراسات السابقة والمرتبطة	1-2-2
92	عبد علي نصيف (وآخرون)	1-1-2-2
94-93	عبد الكريم رحيم المرجاني	2-1-2-2
94	رواء علاوي كاظم	3-1-2-2
95	مجده أحمد خضر وعلي الديري	4-1-2-2
96	مناقشة الدراسات السابقة والمرتبطة	2-2-2
الباب الثالث		
98	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	3
98	منهج البحث	1-3
98	أدوات البحث	2-3
98	عينة البحث	1-2-3
100	وسائل جمع البيانات	2-2-3
101	الأجهزة والأدوات المساعدة	3-3

101	إجراءات البحث الميدانية	4-3
109-102	تحديد مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية	1-4-3
116-109	تحديد اختبارات مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية	2-4-3
117-116	التجربة الاستطلاعية	3-4-3
122-117	المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية	1-3-4-3
134-122	المعاملات العلمية للاختبارات	1-1-3-4-3
135	المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية	2-3-4-3
158-137	صلاحية الاختبارات	1-2-3-4-3
160-159	التجربة الرئيسية	5-3
161	الوسائل الإحصائية والمعادلات الفيزيائية المستعملة في البحث	6-3
164-161	الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث	1-6-3
165-164	المعادلات الفيزيائية المستعملة في البحث	2-6-3
الباب الرابع		
170	النتائج- عرض ، تحليل ، تفسير	4
170	اختيار أهم الاختبارات (البدنية ، المهارية والفسولوجية) لأفراد عينة البحث ممن هم بعمر (14 - 17) سنة	1-4
174-171	الوصف الإحصائي لتوزيعات الاختبارات	1-1-1-4
180-174	مصفوفات الارتباطات البينية للاختبارات المبحوثة	2-1-1-4
185-180	تقدير الحل الأولي للأنموذج (المصفوفة العاملية قبل التدوير)	3-1-1-4
189-186	الحل النهائي للأنموذج (المصفوفة العاملية بعد التدوير)	4-1-1-4
190	معايير كفاءة طريقة المكونات الأساسية في حل الأنموذج	2-4
194	شروط قبول العامل وتحديد هويته	3-4
195-194	الشروط الأساسية لقبول العوامل وتفسيرها	1-3-4
195	تحديد هوية العامل	4-4
196-195	تسمية العوامل	5-4
196	تفسير العوامل (البدنية ، المهارية ، الفسولوجية) المستخلصة	6-4
196	تفسير العوامل البدنية المقبولة	1-6-4
200-196	تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له	1-1-6-4
404-200	تفسير العامل الخامس وتحديد الاختبار الممثل له	2-1-6-4 3
208-205	تفسير العامل السادس وتحديد الاختبار الممثل له	3-1-6-4
208	تفسير العوامل المهارية	2-6-4
211-208	تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له	1-2-6-4
214-211	تفسير العامل الثاني وتحديد الاختبار الممثل له	2-2-6-4
218-215	تفسير العامل الخامس وتحديد الاختبار الممثل له	3-2-6-4
218	تفسير العوامل الفسولوجية	3-6-
221-218	تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له	1-3-6-4
224-221	تفسير العامل الثالث وتحديد الاختبار الممثل له	2-3-6-4
225-224	المفردات النهائية لمعادلة الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسولوجي)	7-4
226-225	مؤشر القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية	8-4

229-226	واقع القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية لعينة البحث بأعمار (14- 17)	9-4
232-229	طبيعة التصنيفات البدنية التي عليها عينة البحث بفتتها العمرية (14،15) ، (16،17) سنة	10-4
241-232	بناء المعايير للانجاز (البدني- المهاري-الفسولوجي) وفقاً للتصنيف البدنية لعينتي البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة	11-4
249-242	المستويات المعيارية للانجاز (البدني، المهاري، الفسولوجي) وفقاً للتصنيفات البدنية لعينتي البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة	1-12-4
250	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية	1-1-12-4
251-250	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية	1-1-1-12-4
253-252	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق المستويات البدنية	2-1-1-12-4
255-254	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط	3-1-1-12-4
256	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية	2-1-12-4
257-256	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية	1-2-1-12-4
259-258	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق المستويات البدنية	2-2-1-12-4
261-260	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط	3-2-1-12-4
262	المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية	3-1-12-4
263-262	المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية	1-3-1-12-4
265-264	المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق المستويات البدنية	2-3-1-12-4
267-266	المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط	3-3-1-12-4
268	المستويات المعيارية للانجاز (البدني ، المهاري ، الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية	2-12-4
268	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية	1-2-12-4
269-268	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الجسمية	1-1-2-12-4
271-270	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة على وفق المستويات البدنية	2-1-2-12-4
273-272	المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط	3-1-2-12-4
274	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية	2-2-12-4
275-274	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الجسمية	1-2-2-12-4
277-276	لمستويات لمستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق المستويات البدنية	2-2-2-12-4
279-278	المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط	3-2-2-12-4
280	المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على	3-2-12-4

	وفق التصنيفات البدنية	
281-280	المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الجسمية	1-3-2-12-4
283-282	المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق المستويات البدنية	2-3-2-12-4
285-284	المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط	3-3-2-12-4
286	تقويم لاعبي كرة القدم بأعمار (14 ، 15) سنة ، (16 ، 17) سنة في الإنجاز (البدني المهاري ، الفسولوجي) طبقاً للتصنيفات المبحوثة	13-4
278	الفروق في تقويم إنجاز أفراد عيني البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (البدني، المهاري، الفسولوجي) طبقاً للتصنيفات البدنية المبحوثة	1-13-4
288	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسولوجي) للتصنيفات البدنية المشمولة بالبحث	1-1-13-4
289-288	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (البدني) للتصنيفات البدنية	1-1-1-13-4
290-289	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (المهاري) للتصنيفات البدنية	2-1-1-13-4
291-290	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (الفسولوجي) للتصنيفات البدنية	3-1-1-13-4
291	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (البدني، المهاري، الفسولوجي) للتصنيفات البدنية المشمولة بالبحث	2-1-13-4
293-291	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (البدني) للتصنيفات البدنية	1-2-1-13-4
293	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (المهاري) للتصنيفات البدنية	2-2-1-13-4
295-294	الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الإنجاز (الفسولوجي) للتصنيفات البدنية	3-2-1-13-4
الباب الخامس		
297	الاستنتاجات والتوصيات	-5
297	الاستنتاجات	1-5
298	التوصيات	2-5
306-300	المصادر العربية والأجنبية	
338-308	الملاحق	
B - C	ملخص الأطروحة باللغة الإنكليزية	

الجدول

الجدول	الموضوع	الصفحة
1	يبين مؤشر التصنيف لـ (نليسون و كازنز) للمرحلتين الابتدائية والثانوية ولكلا الجنسين	61
2	يبين القيمة الكلية لمؤشرات تصنيف (نليسون وكازنز)	61
3	يبين المستويات التي وضعها (هيراتا) و تقويمها	80
4	يبين انماط الاجسام وبعض الالعاب الرياضية الصالحة لها	81
5	يبين مسافات الجري خلال مباريات كرة القدم	85
6	يبين حجم عينات البحث حسب الغرض من استعمالها ومراحلها العمرية	99
7	يبين اراء الخبراء والمختصين في مكونات القابليات البدنية وفروعها والنسب المئوية للموافقين وغير الموافقين	103
8	يبين اراء الخبراء والمختصين في اجزاء الجسم التي تقيس فروع مكونات القابليات البدنية والنسب المئوية للموافقين وغير الموافقين	104
9	يبين اراء الخبراء والمختصين في مكونات القابليات المهارية والنسب المئوية للموافقين وغير الموافقين	105
10	يبين اراء الخبراء والمختصين في مكونات القدرات الفسيولوجية والنسب المئوية للموافقين وغير الموافقين	106
11	يبين ترتيب مكونات القابليات البدنية حسب اهميتها للتقويم من وجهة نظر (17) خبيراً	107
12	يبين ترتيب مكونات القدرات المهارية حسب اهميتها للتقويم من وجهة نظر (15) خبيراً	108
13	يبين ترتيب مكونات القدرات الفسيولوجية حسب اهميتها للتقويم من وجهة نظر (10) خبراء	108
14	يبين الاختبارات المرشحة لقياس مكونات القابليات البدنية للاعبين كرة القدم باعمار (14 - 17) سنة باتفاق اراء الخبراء والمختصين	110-111
15	يبين الاختبارات المرشحة لقياس مكونات القدرات المهارية للاعبين كرة القدم باعمار (14 - 17) سنة باتفاق اراء الخبراء والمختصين	112-113
16	يبين الاختبارات المرشحة لقياس مكونات القدرات الفسيولوجية للاعبين كرة القدم باعمار (14 - 17) سنة باتفاق اراء الخبراء والمختصين	115
17	يبين توزيع افراد عينة التجربة الاستطلاعية على الاندية المشمولة بالبحث	117
18	يبين تفاصيل اجراءات تنفيذ المرحلة الأولى التجربة الاستطلاعية	122
19	يبين الاسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14 سنة)	125
20	يبين الاسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15 سنة)	126
21	يبين الاسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16 سنة)	127
22	يبين الاسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17 سنة)	128

129	يبين الاسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14 سنة)	23
130	يبين الاسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15 سنة)	24
131	يبين الاسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16 سنة)	25
132	يبين الاسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17 سنة)	26
133	يبين الاسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14 سنة)	27
133	يبين الاسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15 سنة)	28
134	يبين الاسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16 سنة)	29
134	يبين الاسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17 سنة)	30
135	يبين تفاصيل اجراءات تنفيذ المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية	31
138	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (14 سنة) في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة	32
139	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (15 سنة) في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة	33
140	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (16 سنة) في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة	34
141	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (17 سنة) في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة	35
142	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (14 سنة) في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة	36
143	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (15 سنة) في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة	37
144	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (16 سنة) في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة	38
145	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (17 سنة) في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة	39
146	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (14 سنة) في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة	40
146	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (15 سنة) في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة	41
147	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (16 سنة) في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة	42

43	يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (17 سنة) في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة	147
44	يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14) سنة	149
45	يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15) سنة	150
46	يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16) سنة	151
47	يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17) سنة	152
48	يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14) سنة	153
49	يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15) سنة	154
50	يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16) سنة	155
51	يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17) سنة	156
52	يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14) سنة	157
53	يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15) سنة	157
54	يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16) سنة	158
55	يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17) سنة	158
56	يبين توزيع افراد عينة التجربة الرئيسة على الاندية المشمولة بالبحث	159-160
57	يبين اجراءات تنفيذ التجربة الرئيسة	160
58	يبين توزيع افراد عينة التحليل العاملي على الاندية المشمولة بالبحث	170
59	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والخطأ المعياري لعينة التحليل العاملي في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة	172
60	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء ، والخطأ المعياري لعينة التحليل العاملي ، في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة	173
61	يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والخطأ المعياري لعينة التحليل العاملي، في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة	174
62	يبين مصفوفة الارتباط البينية للمتغيرات (الاختبارات) البدنية الخاضعة للتحليل العاملي	175
63	يبين الاعداد والنسب المؤية للارتباطات الموجبة والسالبة والمعنوية والعشوائية	176

	التي تتضمنها مصفوفة الارتباط البينية للمتغيرات (الاختبارات البدنية)	
64	يبين مصفوفة الارتباط البينية للمتغيرات (الاختبارات) المهارية الخاضعة للتحليل العاملي	177
65	بين الاعداد والنسب المئوية للارتباطات الموجبة والسالبة والمعنوية والعشوائية التي تتضمنها مصفوفة الارتباطات البينية للمتغيرات (الاختبارات) المهارية	178
66	يبين مصفوفة الارتباط البينية للمتغيرات (الاختبارات) الفسيولوجية الخاضعة للتحليل العاملي	179
67	يبين الإعداد والنسب المئوية للارتباطات الموجبة والسالبة والمعنوية والعشوائية التي تضمنتها مصفوفة الارتباطات البينية للمتغيرات (الاختبارات) الفسيولوجية	180
68	يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات البدنية قبل التدوير	182
69	يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات المهارية قبل التدوير	183
70	يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات الفسيولوجية قبل التدوير	184
71	يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات البدنية بعد التدوير	187
72	يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات المهارية بعد التدوير	188
73	يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات الفسيولوجية بعد التدوير	189
74	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات البدنية بالعامل الأول	197
75	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات البدنية بالعامل الخامس	202
76	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات البدنية بالعامل السادس	206
77	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات المهارية بالعامل الأول	210
78	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات المهارية بالعامل الثاني	212
79	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات المهارية بالعامل الخامس	216
80	ترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات الفسيولوجية بالعامل الاول	219
81	يبين الترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات الفسيولوجية بالعامل الثالث	222
82	يبين العوامل (البدنية ، المهادية والفسيولوجية) المستخلصة ، مرتبة حسب أهميتها والاختبارات الممثلة لها في معادلة الأنجاز	225
83	يبين التقديرات الإحصائية المعنية بالمتغيرات المبحوثة لأفراد عينة البحث حسب المراحل العمرية (14 - 17) سنة	227
84	يبين النسبة الفائية للتباين بين درجات اللاعبين حسب مراحلهم العمرية في معادلة الإنجاز (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية)	228
85	يبين الفروق في الأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث حسب الأعمار المبحوثة وأقيام (شيفية) عند القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية	229
86	يبين اعداد المجاميع المتجانسة للفئتين العمريتين (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ونسبها المئوية حسب المستويات البدنية	230
87	يبين اعداد المجاميع المتجانسة للفئتين العمريتين (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ونسبها المئوية حسب المستويات البدنية	230
88	يبين اعداد المجاميع المتجانسة للفئتين العمريتين (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ونسبها المئوية حسب التصنيف المختلط	231
89	يبين الوصف الاحصائي للانجاز (البدني ، المهارية ، الفسيولوجي) في ضوء معادلة الانجاز لفئتي البحث باعمار (14 ، 15)، (16 ، 17) سنة ونسبها المئوية حسب التصنيفات البدنية	233-234
90	يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (البدني) لعينة	236

	البحث باعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث	
237	يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (المهاري) لعينة البحث باعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث	91
238	يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث باعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث	92
239	يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (البدني) لعينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث	93
240	يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (المهاري) لعينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث	94
241	يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث	95
244	يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (البدني) باعمار (14 ، 15) في ضوء تصنيفاتهم البدنية	96
245	يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (المهاري) باعمار (14 ، 15) في ضوء تصنيفاتهم البدنية	97
246	يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (الفسولوجي) باعمار (14 ، 15) في ضوء تصنيفاتهم البدنية	98
247	يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (البدني) باعمار (16 ، 17) في ضوء تصنيفاتهم البدنية	99
248	يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (المهاري) باعمار (16 ، 17) في ضوء تصنيفاتهم البدنية	100
249	يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (الفسولوجي) باعمار (16 ، 17) في ضوء تصنيفاتهم البدنية	101
251	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (البدني) في ضوء انماطهم الجسمية	102
253	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (البدني) في ضوء مستوياتهم البدنية	103
255	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (البدني) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة	104
257	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (المهاري) في ضوء انماطهم الجسمية	105
259	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (المهاري) في ضوء مستوياتهم البدنية	106
261	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (المهاري) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة	107
263	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (الفسولوجي) في ضوء انماطهم الجسمية	108
265	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في الانجاز (الفسولوجي) في ضوء مستوياتهم البدنية	109
267	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14 ، 15) في	110

	الانجاز (الفسولوجي) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة	
111	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (البدني) في ضوء انماطهم الجسمية	269
112	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (البدني) في ضوء مستوياتهم البدنية	271
113	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (البدني) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة	273
114	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (المهاري) في ضوء انماطهم الجسمية	275
115	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (المهاري) في ضوء مستوياتهم البدنية	277
116	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (المهاري) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة	279
117	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (الفسولوجي) في ضوء انماطهم الجسمية	281
118	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (الفسولوجي) في ضوء مستوياتهم البدنية	283
119	يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16 ، 17) في الانجاز (الفسولوجي) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة	285
120	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الانجاز (البدني، المهاري، الفسولوجي) في ضوء الدرجات المعيارية لعينتي البحث باعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة طبقا للتصنيفات البدنية المبحوثة	287
121	يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية	288
122	يبين معنوية الفروق بين الاوساط الحسابية لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (14 ، 15) بقيمة اختبار شيفيه	289
123	يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (المهاري) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية	290
124	يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (الفسولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية	291
125	يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية	292
126	يبين معنوية الفروق بين الاوساط الحسابية لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (16 ، 17) بقيمة اختبار شيفيه	292
127	يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (المهاري) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية	293
128	يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (الفسولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين باعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية	294
129	يبين معنوية الفروق بين الاوساط الحسابية لمستوى الانجاز (الفسولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (16 ، 17) سنة بقيمة اختبار (شيفيه)	295

الأشكال

الجدول	الموضوع	الصفحة
1	يوضح علاقة التقويم بالأختبار والقياس وعلاقة الأختبار بالقياس	39
2	يوضح العلاقة بين التقويم والتقييم والاختبار والقياس	40
3	يوضح مراحل التقويم	46
4	يوضح أدوات التقويم وعلاقته بها	51
5	يوضح علاقة التصنيف بالانتقاء والتسكين	59
6	يوضح نمط الجسم النحيف	71
7	يوضح نمط الجسم العضلي	71
8	يوضح نمط الجسم البدين	72
9	يوضح الأنماط الجسمية الأصلية والثانوية	73
10	يوضح توزيع النسب المثالية لمفردات العينة في الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) في ضوء المستويات للمنحنى الاعتدالي	243
11	يوضح أختبار الدوائر المرقمة	332
12	يوضح أختبار الجري المكوكي مختلف الأبعاد	333
13	يوضح أختبار إيقاف حركة الكرة (الإخماد)	334
14	يوضح أختبار المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية	335
15	يوضح أختبار ضرب الكرة بالرأس	336
16	يوضح أختبار الوثب العمودي من الثبات	337

الملاحق

الملحق	الموضوع	الصفحة
1	استمارة استبيان لتحديد المكونات البدنية لدى لاعبي كرة القدم بأعمار (14 - 17) سنة	311-308
2	استمارة استبيان لتحديد المكونات الفسيولوجية التي يتمتع بها لاعبو كرة القدم بأعمار (14 - 17) سنة	314-312
3	استمارة استبيان لتحديد المكونات المهارية التي يتمتع بها لاعبو كرة القدم بأعمار (14 - 17) سنة	316-315
4	استمارة استبيان لتحديد الاختبارات المعنية بقياس القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية	320-317

	للاعبي كرة القدم بأعمار (14 - 17) سنة	
322-321	استمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية ، المهارية والفسولوجية	5
323	استمارة تفريغ البيانات الخاصة بالاختبارات البدنية ، المهارية والفسولوجية	6
324	استمارة تفريغ البيانات المعنية بالأهمية النسبية لمكونات القابليات البدنية في ضوء آراء الخبراء والمختصين	7
325	استمارة تفريغ البيانات المعنية بالأهمية النسبية لمكونات القدرات المهارية في ضوء آراء الخبراء والمختصين	8
326	استمارة تفريغ البيانات المعنية بالأهمية النسبية لمكونات القدرات الفسيولوجية في ضوء آراء الخبراء والمختصين	9
327	اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد مكونات القابليات البدنية ، وكذا تحديد أهمية كل مكون والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة .	10
328	اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد مكونات القدرات الفسيولوجية ، وكذا تحديد أهمية كل مكون والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة .	11
329	اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد مكونات القدرات المهارية ، وكذا تحديد أهمية كل مكون والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة .	12
330	اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد الاختبارات (البدنية ، المهارية) والذين ساهموا في اختيار الانسب منها لقياس كل مكون من المكونات (البدنية ، المهارية) والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة	13
330	اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد الاختبارات (الفسولوجية) والذين ساهموا في اختيار الانسب منها لقياس كل مكون من المكونات (الفسولوجية) والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة	14
338-331	التوصيف العام للاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية)	15



University Of Babylon
College Of Physical Education

The Evaluation of some Physical , Skill and Physiological Indicators According to Physic Classifications of Footballers Aged (14 – 17)

***A Dissertation Submitted by
Muhammed Muter Arak***

***To
The council of the College of Physical Education / University
Of Babylon as partial requirements for getting the degree of
philosophy in Physical Education***

***Advisors
Prof. Dr. Muhammed Al Yasery
&
Dr. Yasseen AlWan***

2007

The Evaluation of some Physical , Skill and Physiological Indicators According to Physic Classifications of Footballers Aged (14 – 17)

The process of evaluation in physical education is a greatly organized process that has its fundamentals, principles, methods and tools. This process starts with setting goals and ends up in reevaluation to identify the amount of development. Evaluation also involves specifying the levels and program execution. It is an on going process.

To achieve the goal that we set we should use evaluation because it is the best method to diagnose the strength and weaknesses in abilities and capabilities of players. It is also an indicator for therapeutic solutions to uplift the level of athletes. Evaluation depends on the evaluator who should have proper skill and experience other wise the results will be compromised. Hence, lie the problem of the study in using scientific objective methods for evaluation to reach fair results.

The aims of the study was to use a scientific evaluating method by dividing the subjects of the study into two groups that were equal in their physical levels and body type and one mixed group.

Aims of the study:

1. Evaluating physical, skill and physiological abilities that the subjects have under certain body type classification.
2. Identifying the differences in physical, skill and physiological abilities in subjects that are under certain body type classification.

The researcher tackled five axes : (evaluation - classification - Body measurements - physical and physiological demands on footballers - The Basic skills of football .

The researcher used the descriptive method. the subjects were a random subject (474) football players belonging to athletic clubs in Babel of the ages (14 -17) years. They were divided into two age groups (14 -15) and (16-17). All the members of the subject were classified according to their body type.

After consulting the experts a set of tests were concluded. Two pilot studies were conducted to find physical, skill and physiological abilities.

According to it ,The expert Conclude That Physiological applications is objective Scientific means that we can depend on :

Evaluating Physical Abilities and Skill and Physiological Capacities According To The Different Types of Footballers' Bodies

The researcher recommended making similar studies and using scientific objective methods in evaluation.

الباب الأول

- 1- التعريف بالبحث
- 1-1 مقدمة البحث وأهميته
- 2-1 مشكلة البحث
- 3-1 أهداف البحث
- 4-1 فروض البحث
- 5-1 مجالات البحث
- 6-1 المصطلحات المستعملة في البحث
- 1-6-1 التصنيف البدني
- 2-6-1 المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية
- 3-6-1 القابليات البدنية
- 4-6-1 القدرات المهارية
- 5-6-1 القدرات الفسيولوجية

1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

إن الوصول للمستويات الرياضية العالية ، وتحقيق الانجازات غاية ينشدها الجميع ... وتحقيق هذه الغاية يتطلب العمل الجاد والتخطيط السليم المبني على الأسس العلمية الصحيحة البعيدة عن الاجتهادات الشخصية . فاستثمار الطاقات البشرية وتوجيهها بالشكل الأمثل يتطلب خطة عمل للوصول إلى أهداف محددة .

لكن التخطيط ورسم الأهداف لبرنامج ينبغي من خلاله القائمون على العملية التدريبية ، تطوير أداء اللاعبين لا تكفي ، فالتدريب الرياضي يتعدى ذلك إلى مرحلة التنفيذ والمتابعة . فمتابعة الخطة ومن ثم تقدير النتائج والكشف عن واقع اللاعبين ومستواهم وبيان مدى فاعلية البرنامج الموضوع للتطوير ، واتخاذ القرارات بهذا الشأن من مهام عملية التقويم .

وإذا ما تفحصنا العمليات المختلفة في المنظومة التدريبية ، سنجد أن عملية التقويم تأخذ حيزاً كبيراً فيها ، فهي البؤرة التي تشد إليها الجميع وعلى المستويات كافة ، وهي حجر الزاوية لأجراء أي تطور أو تجديد يهدف إلى تحسين التعلم والتدريب ، وهي الدافع الرئيس الذي يقود العاملين في المؤسسة التدريبية على اختلاف مواقعهم إلى العمل على تحسين أدائهم ومن ثم مخرجات التعلم

والتدريب .

لذا أولى الباحثون والمختصون في المجال الرياضي بشكل عام ولعبة كرة القدم بشكل خاص هذه العملية (التقييم) الكثير من اهتمامهم كونها إحدى المقومات الأساسية لعملية التدريب وجزءاً لا يتجزأ منها ، ويكتسب التقييم هذه الأهمية من خلال تقديم التغذية المستمرة ورصد السلبيات بغية تلافيها وتصحيح الضعف وعلاجه وتعزيز جوانب القوة والاستفادة منها عن طريق إعطاء التوجيهات والإرشادات وإيجاد الحلول ووضع البدائل ، فهو يتضمن تقديراً لأداء اللاعبين ، ومقدار الحصيلة التي تعبر عن التغيرات التي تم التوصل إليها عن طريق ممارسة برامج التعليم والتدريب ، ومن ثم إصدار الأحكام في ضوء اعتبارات محددة لمواصفات ذلك الأداء .

لكن عملية التقييم لا تستطيع أن تستوفي جميع أبعادها أو قد تعجز عن تحقيق أهدافها إذا ما افتقدت وجود الاختبار والقياس فيها . فالاختبارات والمقاييس ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية التقييم فهي أدواتها ، ووضع الصيغ الموضوعية للتقييم يبنى على معلومات صحيحة تأتي من خلال الاختبار والقياس .

ولكن نتائج الاختبار والقياس لا تكون ذات دلالة ولا تعطي المعنى الواضح والدقيق ما لم تحول إلى درجات ذات قيمة ووزن يتيح إصدار الأحكام واتخاذ القرارات للوصول إلى نتائج موضوعية بشأنها ، والذي يحقق ذلك هو الدرجات المعيارية ومستوياتها ، وهي بذلك تؤدي الدور المهم الذي يؤديه الاختبار والقياس .

ونظراً لاختلاف منطلقات التقييم ، فقد ظهرت نماذج مختلفة له . وعلى مدرب كرة القدم أن يكون مطلعاً على هذه النماذج ملماً بها ، وإن تكون لديه القدرة على تقدير أيها أكثر ملائمة لتحقيق أهدافه التدريبية ، وأن يكون مؤهلاً لتطبيقها ، فضلاً عن إمكانية اختيار الاختبارات والمقاييس الملائمة لها في ضوء المعايير الخاصة بالنموذج الذي يختاره .

فجعل عملية التقييم متغيرة وعدم أجرائها على وفق سياق واحد وبأسلوب متكرر يبعد الملل عن المدرب واللاعبين ويحفزهم للإبداع والشعور بالمسؤولية وتمكن المدرب من وضع المنهج التدريبي المناسب الذي يراعي فيه الفروقات بين اللاعبين .

وحتى يصل مدرب كرة القدم إلى الصيغة المثلى في تقييم اللاعبين من حيث أدائهم (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) لابد له أن ينتهج أسلوباً علمياً دقيقاً يراعي فيه الفروق الفردية بينهم ، فمراعاة الفروق والاختلافات الموجودة بينهم من الأهمية بمكان بحيث تعطي فرصة أكبر للمنهج التدريبي أن يؤدي دوره بكفاية وفاعلية ، ويتيح لأكثر عدد من اللاعبين الاستفادة منه نظراً لأن اللاعبين ذوي القابليات والقدرات المتقاربة يتفاعلون معاً بدرجة أكبر في أثناء عملية التدريب ، مما يزيد إقبالهم عليه رغبة في التعلم وحباً في الممارسة ، مع ضمان مبدأ العدالة والأمان .

والتصنيفات البدنية حسب المستويات البدنية (التصنيف العام) ، وحسب الأنماط الجسمية (النحيف – العضلي – البدني) وكذا التصنيف المختلط (مستويات بدنية + أنماط جسمية) ، تعد من الأساليب المساعدة في العملية التقييمية ، كونها أداة بيد المدرب تمكنه من تأهيل عملية التدريب من خلال الوقوف على حقيقة ما يكون عليه أداء لاعبيه .

ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة ، فهي تمثل مدخلاً علمياً وإضافة جديدة تقدم أداة تقييمية (خاصة) يستعاض بها عن الأساليب (العامة) الذاتية والعشوائية .

وقد استلزم هذا الأمر إجراء دراسة على لاعبي كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق من خلال توزيعهم (تصنيفهم) إلى مجاميع متجانسة على وفق ما يمتلكونه من صفات جسمية (مستويات بدنية – أنماط جسمية – مختلط) للوقوف على حقيقة قابلياتهم البدنية وقدراتهم المهارية والفسيولوجية وبناء المعايير التي يعول عليها في تأشير نقاط القوة والضعف فيها ، وتقديمها كأداة تاهيلية (تشخيصية – إرشادية) .

وحيث أن هناك أموراً كثيرة ما زالت غامضة وموضع خلاف وتساؤل بالنسبة لإمكانية التقييم على وفق التصنيفات البدنية ، عليه فالبحث في هذا المجال يمثل ضرورة ملحة ، كما أنه سيكون حافزاً ودافعاً لباحثين آخرين لخوض غمار هذا المجال ، مما يساهم في تطوير ميدان الاختبار والقياس في التربية الرياضية ، وإثراء المكتبة العراقية لافتقارها لمثل نوع كهذا من البحوث . ومنه يخدم المجتمع الرياضي عامة ومجتمع كرة القدم خاصة .

2-1 مشكلة البحث :

بالرغم من تعدد الدراسات التي تناولت تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم ، إلا أن الدراسات التي اهتمت بتقويم تلك المؤشرات تقويمياً (خاصاً) باستعمال التصنيفات البدنية (مستويات بدنية – أنماط جسمية – مختلط) قليلة جداً لا تكاد تتجاوز عدد أصابع اليد . فجهود أغلب الباحثين قد تركزت حول استعمال الأساليب التقليدية للتقويم ما ترتب عليه إغفال الأساليب الخاصة والموضوعية .

ويبدو من خلال ملاحظات الباحث للأساليب التدريبية المتبعة في الأندية الرياضية ، وقراءته للكتب والدوريات ، واطلاعه على البحوث والدراسات السابقة ، فضلاً عن خبرته العملية (لاعباً ومدرّباً) في هذا المجال ، إفتقار الجهود المحلية لأساليب كهذه (التصنيفات البدنية) في تقويم لاعبي كرة القدم . وهذه مشكلة تستحق الوقوف عندها والتأمل فيها .

وإيماناً من الباحث بالدور الذي يضطلع به التقويم في تحديد الجدوى من العملية التدريبية وبيان نقاط القوة والضعف فيها لتطويرها ومساعدة القائمين عليها للحسم بشأنها . فإن هذه الدراسة سعت للإجابة على التساؤل الآتي :

*هل بالإمكان استعمال التصنيفات البدنية كأسلوب في تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم ؟ .

3-1 أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

- 1- تصنيف لاعبي كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة ، بدنياً (أنماط ، مستويات ، مختلط) .
- 2- معرفة واقع القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة ، طبقاً لكل تصنيف بدني .
- 3- وضع المعايير والمستويات المعيارية لمؤشرات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية التي يتمتع لاعبو كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة ، في ضوء التصنيفات البدنية ، وصولاً إلى صيغة علمية موضوعية في التقويم .
- 4- تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية التي يتمتع بها لاعبو كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة ، في ضوء التصنيفات البدنية .
- 5- معرفة الفروق في القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية بين لاعبي كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة ، طبقاً للتصنيفات البدنية .

4-1 فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحث :

- 1- هناك فروق معنوية في القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية بين لاعبي كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة ، طبقاً للتصنيفات البدنية .
- 2- التصنيف البدني (المختلط) هو أفضل التصنيفات البدنية في تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية لدى لاعبي كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق بعمر (14-17) سنة .

5-1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق ، ممن هم بأعمار (14 – 17) سنة .

- 1-5-2 المجال الزمني : المدة من 20 / 3 / 2006 ولغاية 29 / 10 / 2007

- 1-5-3 المجال المكاني : ملاعب وساحات كرة القدم الخاصة بالأندية المشمولة بالبحث .

6-1 المصطلحات المستعملة في البحث :

1-6-1 التصنيف البدني :

عملية تقسيم اللاعبين إلى مجموعات متجانسة مرفولوجياً على وفق تصنيفات (نيلسون - كازنز) ، (هيراتا) ، على أساس تقارب أفراد كل مجموعة في القياسات الجسمانية (الطول - الوزن) ، فضلاً عن العمر والتي تعد أساساً لهذا التوزيع .

2-6-1 المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية :

المؤشر : هو الدرجة التي تأتي من قياس معلوم لأي من الصفات أو السمات الخاضعة للبحث . عليه فالمؤشرات (البدنية والمهارية والفسولوجية) ، تدل على المكونات التي تعطي الوصف للظاهرة المقاسة (القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية) ، والتي في ضوء نتائجها يمكن الوقوف على حقيقة لاعبي كرة القدم ممن هم بأعمار (14-17) سنة .

3-6-1 القابليات البدنية :

تصنف أغلب العلوم التي تهتم بدراسة حركة الإنسان كعلم الحركة والبايوميكانيك العناصر أو الصفات العامة التي ترتبط بهذه الحركة إلى صفات بدنية وتشمل : (القوة ، السرعة ، المطاولة ، المرونة) وكل ماينتج عن اندماج بعض منها مع بعضها الآخر ، و صفات حركية تشمل : (الرشاقة ، الانسيابية ، التوافق ، الدقة والتوازن) .
ويقوم هذا التصنيف على أساس أن المجموعة الأولى (الصفات البدنية) تعتمد على الحالة الفسيولوجية لعضلات الفرد وعلى عمل أجهزته الداخلية ، أما المجموعة الثانية (الصفات الحركية) فتعتمد على قدرة الفرد على التحكم في الحركة (التوجيه الحركي) (1)(2) .

كما إن هذه الصفات أو العناصر أخذت مصطلحات متعددة نتيجة للترجمات من لغات مختلفة .. ولكن المعنى والمفهوم يبقى واحد .. ولا يمكن أن يتغير .. وإن اختلاف المرادفات للمصطلح الواحد يعد ثراءً لغوياً (3) .

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث تسمية الصفات البدنية والحركية عند دمجها مع بعض بـ (القابليات البدنية) ، على أن يكون هذا المصطلح مرادفاً للمصطلحات الأخرى .

وتشير معاجم اللغة إلى أن القابلية : (حالة يكون فيها النشئ أو الإنسان متهيئاً للقبول والانفعال) (4) .

و يرى (روتين) أن القابلية هي : (القدرة على عمل شئ ما ، ففي كل عمل يحتاج الفرد إلى إمكانيات يعرف مجموعها بالقابليات فهي تحتوي على الصفات مرتبطة بتطور القدرات العملية والنفسية والوظيفية) (5) .

عليه فإن القابليات البدنية تعني : (الصفات أو العناصر مرتبطة بتطور القدرات العقلية و النفسية والوظيفية والبنائية للاعب ، بحيث يكون متهيئاً لتقبلها والانفعال معها) (*) .

(1) كاظم الربيعي وموفق المولى ؛ الإعداد البدني بكره القدم : (الموصل ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1988) ، ص 41

(2) يعرب خيون ؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق : (بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، 2002) ، ص 20-21

(3) بسطويسي أحمد ؛ أسس التدريب الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999) ، ص 107

(4) المنجد في اللغة والإعلام ، ط 23 : (بيروت ، دار المشرق ، 1973) ، ص 607

(5) وجيه محبوب ؛ التعلم و جدولة التدريب الرياضي : (عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2001) ، ص 302

(*) تعريف استنباطي

1-6-4 القدرات المهارية :

القدرة هنا تعني : (القوة على الشيء والتمكن منه أو تركه)⁽¹⁾ .
المهارة الحركية : (ثبات الحركة وآليتها واستعمالها في وضعيات مختلفة وبشكل ناجح)⁽²⁾ .
"وتتطلب استعمال الجسم كله أو بعض أجزائه ، وتتضمن مهارات أساسية تؤدي من الحركة ومن الثبات"⁽³⁾ .

المهارات الأساسية لكرة القدم : (كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي لغرض معين في إطار قانون كرة القدم ، سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها)⁽⁴⁾ .
وفي ضوء ما تقدم يكون معنى القدرات المهارية : (التمكن من أداء الحركات الضرورية للعبة كرة القدم من الحركة أو الثبات بالكرة أو بدونها ، بثبات وآلية ووضعيات مختلفة وبشكل ناجح دون التركيز على سير الحركة ، لتحقيق أغراض معينة في إطار قانون اللعبة ووفقاً لقواعد المنافسة فيها)^(*) .

1-6-5 القدرات الفسيولوجية :

القدرة هنا تعني : (المستوى الراهن من الوظيفية سواء كان متأثراً بالتدريب أم لم يكن ، والقدرة تصنيف لأجهزة من الاستجابات ترتبط فيما بينها ارتباطاً كبيراً متميزة بذلك عن غيرها من الأجهزة)⁽⁵⁾ .
علم الفسيولوجي : (هو علم وظائف الأعضاء والذي يعنى بدراسة الوظيفة في الكائن الحي ، ويساعد هذا العلم في المجال الرياضي على "اكتشاف تأثيرات التمرين الآنية والطويلة الأمد على وظائف العضلات وأعضاء أجهزة الجسم المختلفة)⁽⁶⁾ .
وعليه تصبح القدرة الفسيولوجية : { المستوى الراهن لأجهزة اللاعب الوظيفية في أثناء الراحة وعند بذل مجهود (والذي يمكنه من أداء واجباته) سواء تأثر بالتدريب أم لم يتأثر }^(*) .

(1) المنجد في اللغة والإعلام ، ط3 : (بيروت ، دار المشرق ، 1973) ، ص612

(2) وجيه محجوب ؛ التطور الحركي منذ الولادة وحتى الشيخوخة ، ط2 : (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1987) ، ص150

(3) محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط5 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003) ص390

(4) حنفي محمود مختار ؛ الأسس العلمية في تدريب كرة القدم : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987) ، ص73

(5) محمد صبحي حسانين(2003) ؛ المصدر السابق ، ص371

(6) علي بشير وهلال عبد الرزاق ؛ علم وظائف الأعضاء واللياقة البدنية : (بنغازي ، جامعة السابع من أبريل ، 1997) ، ص15

(*) تعريف استنباطي

الباب الثاني

- 2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة والمرتبطة
2-1 الدراسات النظرية
2-1-1-1 التقييم
2-1-1-2 مفهوم التقييم وأغراضه
2-1-2 1-2 2 خصائص التقييم ومبادئه العامة
2-1-3 1-3 3 أهمية التقييم
2-1-4 1-4 4 مراحل (خطوات) التقييم
2-1-5 1-5 5 تصنيف أنواع التقييم
2-1-6 1-6 6 أدوات التقييم
2-1-2-1 التصنيف
2-1-2-2 1-2-2-1 الفروق الفردية والتصنيف
2-2-1-2 2-2-1-2 تعريف التصنيف
2-2-1-3 3-2-1-2 أغراض التصنيف وأهميته في التربية الرياضية
2-2-1-4 4-2-1-2 علاقة التصنيف بالاختبار والقياس
2-2-1-5 5-2-1-2 علاقة التصنيف بالانتقاء والتسكين
2-2-1-6 6-2-1-2 التصنيف التربوي ميدانياً
2-2-1-7 7-2-1-2 طرائق التصنيف في التربية الرياضية
2-2-1-8 1-7-2-1-2 التصنيف العام للأفراد
2-2-3 3-1-2-3 القياسات الجسمية
2-3-1-2 1-3-1-2 الوزن
2-3-1-3 2-3-1-2 الطول
2-3-1-4 3-3-1-2 الأنماط الجسمية
2-3-3-1-2 1-3-3-1-2 ماهية نمط الجسم
2-3-3-1-3 2-3-3-1-2 تصنيفات أنماط الجسم
2-3-3-1-4 3-3-3-1-2 تطور تصنيفات (نظريات) أنماط الأجسام
2-3-3-1-5 4-3-3-1-2 أهمية دراسة أنماط الجسم
2-3-3-1-6 5-3-3-1-2 التغيرات في أنماط الجسم خلال حياة الإنسان
2-3-3-1-7 6-3-3-1-2 تأثير تطور الفعاليات والأنشطة الرياضية في ثبات (تغير) أنماط الأجسام الخاص
2-3-3-1-8 7-3-3-1-2 تأثير التدريب الرياضي في نمط الجسم
2-3-3-1-9 8-3-3-1-2 طرائق تقدير أنماط الأجسام
2-3-3-1-10 1-8-3-3-1-2 مؤشر (دليل) الوزن
2-3-3-1-11 9-3-3-1-2 علاقة أنماط الجسم ببعض المجالات الهامة في الرياضة
2-4-1-2 4-1-2 المتطلبات البدنية والفسولوجية للاعب كرة القدم
2-4-1-3 5-1-2 المهارات الأساسية بكرة القدم
2-4-2-2 2-2- الدراسات السابقة والمرتبطة ومناقشتها
2-4-2-3 1-2-2-3 الدراسات السابقة والمرتبطة
2-4-2-4 1-1-2-4 عبد علي نصيف (وآخرون)
2-4-2-5 2-1-2-5 عبد الكريم رحيم المرجاني
2-4-2-6 3-1-2-6 رواء علاوي كاظم
2-4-2-7 4-1-2-7 مجده احمد خضر وعلي الديري
2-4-2-8 2-2- مناقشة الدراسات السابقة والمرتبطة

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة والمرتبطة :

2-1 الدراسات النظرية :

2-1-1-2 التقويم :

2-1-1-2-1 مفهوم التقويم وأغراضه :

التقويم لغة التعديل ، وهو مصدر مشتق من الفعل (قَوَّمَ) أي عدَّل ، فيقال " قوم المعوج أي عدله وأزال عوجه ، وقوم السلعة سعرها وثنمها ، ويقال : قوم الشيء أي قدر قيمته" (1).

والتقويم بهذا المعنى يعني تقديرًا ووزناً للأشياء وبيان قيمتها وتصحيح المعوج فيها ، ويعرف (فؤاد حطب وسيد عثمان) التقويم بأنه : (إصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذي تتحدد به تلك الأهداف ، ويتضمن ذلك دراسة الآثار التي تحدثها بعض العوامل والظروف في تيسير الوصول إلى تلك الأهداف أو تعطيلها) (2).

وفي السياق نفسه يذكر (مروان والياسري) أن التقويم هو : { القدرة للحكم على قيمة المادة لغرض معين ، وهذه الأحكام يجب أن تبنى على معايير محددة ، وقد تكون هذه المعايير معايير داخلية (التنظيم) أو معايير خارجية (مناسبة لمادة الهدف) } (3).

أما حسانين وفي الإطار نفسه فيذهب إلى أن التقويم هو : (الحكم على الأشياء أو الأفراد لإظهار المحاسن والعيوب ومراجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل وتطويره) (4).

ولا يخرج (الربيعي) في تعريفه للتقويم عن المفاهيم السابقة فيقول أنه : (وسيلة يراد بها الحكم عن مشروع أو عمل من الأعمال ، في ضوء الأهداف المقررة لذلك العمل لمعرفة مقدار النجاح أو الفشل فيه)

ولو دققنا في تعريفات التقويم نجد أنها تختلف في منطلقاتها وفي المجالات التي تتناولها ، فقد يكون التعريف منطلقاً من تقويم الشيء نفسه أو تقويم نتاجاته ، كما أنها قد تعكس طبيعة المجال الذي تتناوله

(1) مجمع اللغة العربية ؛ المعجم الوجيز ، المركز العربي للثقافة والعلوم : (بيروت ، 1980) ، ص 221 .

(2) فؤاد حطب وسيد عثمان ؛ التقويم النفسي ، ط2 : (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1976) ، ص37

(3) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط1 : (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2003) ،

(4) محمد صبحي حسانين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1979) ، ص23

وأبعاده ، بالإضافة إلى تنوع الأغراض الرئيسية التي توضحها ، والتي يقع في أحد الاتجاهات الرئيسية للتقويم (المدخلات – العمليات – المخرجات)⁽⁵⁾ .

لقد أدى هذا الاختلاف في تعريفات التقويم إلى اختلاف معانيه ، وعدم تحديد معنى واحد له . فهناك من يعده مرادفاً للامتحانات ، وهناك من يعده مساوياً للقياس أو التقويم ، وهناك من يعده عملية أوسع من ذلك في : (انه يتناول جميع الجوانب التي يمكن قياسها ، وتلك التي لا يمكن قياسها بشكل محدد دقيق يتمثل بالأرقام القاطعة والاستفادة من نتائج القياس في إخضاعه للتحليل والتفسير والنظر إلى كل ذلك من خلال رؤية شاملة تأخذ كل المتغيرات بنظر الاعتبار للخروج بأحكام تقود إلى التطوير واتخاذ القرارات الصائبة)⁽¹⁾ .

وبالعودة إلى ما جاء آنفاً يمكن أن نحدد مفهومين للتقويم هما : المفهوم الواسع للتقويم والمفهوم الضيق له ، وعلى أية حال فإننا سنتعامل مع التقويم في هذه الدراسة على انه مفهوم واسع يخدم أكثر من غرض ، إذ يتفق الباحث مع ما جاء به (الشبلي) والذي يرى في التقويم انه : (جميع العمليات المنظمة التي تتفاعل مع عناصر المنهج لتحديد جدواها وبيان مواقع القوة والضعف فيها لتطويرها أو مساعدة متخذ القرار للحسم بشأنها)⁽²⁾ .

إذن يجب عدم النظر إلى التقويم على أنه عملية مجردة غايتها معرفة الأخطاء واكتشاف نواحي الضعف أو معرفة المعوقات والصعوبات التي تواجه القائمين على العملية التعليمية أو التدريبية ، وإنما يتضمن خطوات ايجابية أخرى تهدف لمعرفة فيما إذا كانت درجة الفروق في الظاهرة المقاسة تنبئ بالنجاح أو تكشف عن حاجته للعلاج ومن ثم تدليل الصعوبات والتوجيه والإرشاد لأفضل الطرائق لتحقيق الأهداف .

وفي ضوء ما سبق يكون للتقويم ثلاثة أغراض أساسية هي :(*)

- 1- تقدير الجدوى
- 2- وضع أسس التطوير
- 3- التهيئة لاتخاذ القرار

وتجدر الإشارة إن للتقويم أدواراً متعددة ، وقد يرتبط بكل منها عدد من الأهداف وينبغي أن نفرق بين تلك الأدوار والأهداف . "فدور التقويم يتعلق بالنشاط المراد تقويمه ، أما الأهداف فتتعلق بالأسئلة المراد الإجابة عنها والتي تتبلور حول إمكانية وفاعلية إعداد وتصميم وتنفيذ هذا النشاط"⁽³⁾ .

أما مفهوم التقويم في التربية الرياضية فلا يخرج عن مفهومه في المجالات الأخرى فهو لا يقتصر على التقدير الكمي للظاهرة قيد التقويم وإنما يتعدى ذلك إلى إطلاق حكم على قيمة هذه الظاهرة ومن ثم اتخاذ القرار بشأنها وفقاً لمحكات محددة (معايير التقويم) .

فالتقويم العلمي المنظم قد طرق مختلف المواقف التربوية الرياضية بالرغم من كثرتها وتعدد أنشطتها ، سواء كان تقويم البرامج والمنهاج واللاعبين ، مروراً بتقويم المدرب والهيئات الإدارية وأساليب التعليم والتدريب والملاعب والإمكانات ... إلى آخر ذلك .

فمثلاً واسترشاداً بمفهوم التقويم يمكن أن نعرف مدى فاعلية أنشطة تعليمية تدريبية ومعرفة ما إذا كان تأثير نشاط معين أفضل من نشاط آخر ، وفيما إذا كان استعمال أو تنفيذ نشاط معين يوازي كلفة إعداده وهكذا ...

(5) محمود داود الربيعي ؛ الأشراف والتقويم في التربية الرياضية : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2000) ، ص 13

(1) إبراهيم مهدي الشبلي ؛ تقويم المنهج باستخدام النماذج : (بغداد ، مطبعة المعارف ، 1984) ، ص 18

(2) إبراهيم مهدي الشبلي ؛ المصدر نفسه ، ص 19

(3) صلاح الدين محمود علام ؛ القياس والتقويم التربوي والنقسي – أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة ، ط 1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000) ،

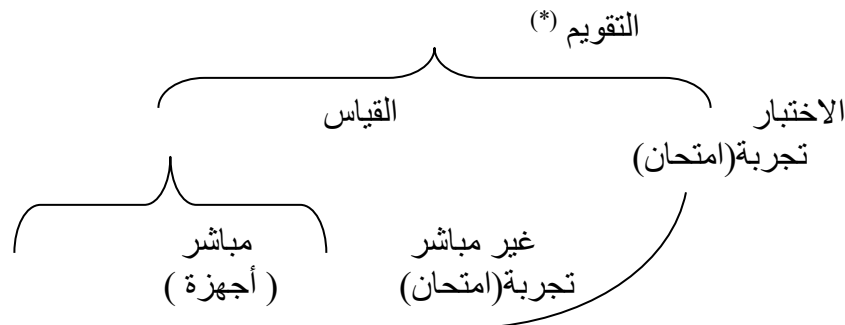
والمهم في هذه العملية برمتها هو اللاعب والذي نعهده غاية البرنامج التعليمي أو التدريبي ، فالتقويم يتناول التغيير الحاصل في سلوكه ومهاراته وقدراته وقابلياته واستعداداته وغيرها ، والتي يتم الوصول إليها من خلال ممارسة برامج التعليم والتدريب ، وهذه العملية أي التقويم تتم من خلال استعمال مصادر متعددة للوصول إلى قرار يتعلق بتحصيل اللاعبين ، ويمكن الحصول على هذه المعلومات باستعمال وسائل القياس والاختبار وغيرها من الأساليب التي تزودنا ببيانات كمية وأخرى غير كمية (وصفية) .

وخلاصة القول إن التقويم في التربية الرياضية ، عملية لا بد منها إذا ما أردنا التعرف على مدى فائدة وفاعلية البرنامج التعليمي أو التدريبي ، فهو السبيل الموصل إلى تحقيق الأهداف وبدونه لا يمكن أن نعرف مدى التقدم الذي أحرزه البرنامج ، فنحن بحاجة إلى استقصاء التغيرات التي تحدث في سلوك اللاعبين على فترات متباعدة ، لرصد نقاط السلب وتلافيها وتعزيز الجوانب الايجابية والاستفادة منها استفادة فورية في أثناء ممارسة عملية التعلم والتدريب أو فائدة مؤجلة عند إعادة التخطيط للبرنامج .

بقي أن نذكر أنه كثيراً ما يحدث خلط بين مفاهيم الاختبار والقياس والتقويم والتقييم ، وهذا الخلط إنما يحصل نتيجة التداخل في هذه المفاهيم ، وهذا الأمر يستدعي تحديد كل مفهوم من هذه المفاهيم تحديداً دقيقاً ، لأبعاد أي لبس قد يحصل فيه ، وتوضيح العلاقة بين هذه المفاهيم .

فالقياس هو : (تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة)⁽¹⁾ ، وذلك اعتماداً على فكرة ثورندايك (كل ما موجود له مقدار وكل مقدار يمكن قياسه) ، بمعنى إعطاء تقدير كمي للشئ المقيس لتحديد مقدار الخصائص الموجودة فيه ، وقد يجري هذا القياس بصورة مباشرة عن طريق استعمال الأجهزة أو بصورة غير مباشرة باستعمال الاختبارات والمقاييس أو استعمال الوسائل الاختبارية .

أما الاختبار فهو : (ملاحظة استجابات الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة تنظيماً دقيقاً مقصوداً ، وذات صفات محددة ، وتقديره للفرد بطريقة خاصة تمكن الباحث من تسجيل وقياس الاستجابات تسجيلاً دقيقاً)⁽¹⁾ ، ومن ثم إجراء المقارنات بين تلك الاستجابات (سلوك اللاعبين) . والمخطط الآتي يوضح العلاقة بين كل من التقويم والاختبار والقياس من جهة وبين الاختبار والقياس من جهة أخرى .



الشكل (1)

يوضح علاقة التقويم بالاختبار والقياس وعلاقة الاختبار بالقياس

(1) محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط5 : (القاهرة : دار الفكر العربي ، 2003) ، ص349

(1) محمد صبحي حسانين ؛ المصدر نفسه ، ص350

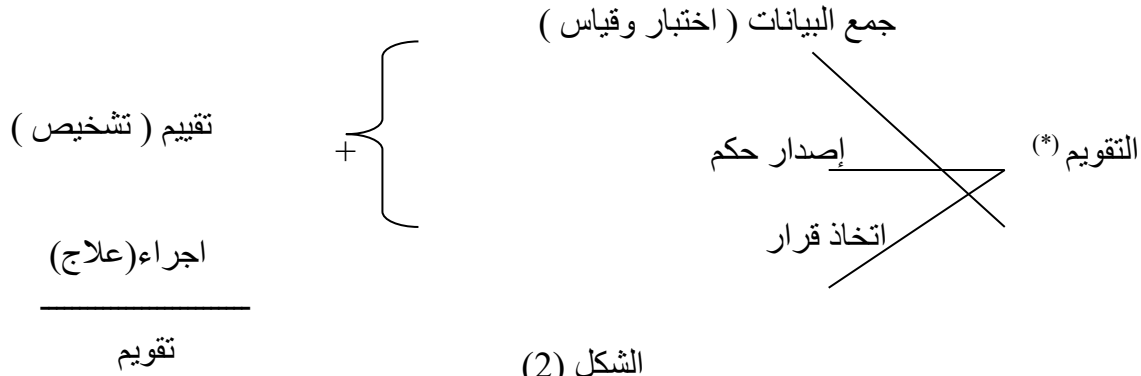
(2) صلاح الدين محمود علام ؛ المصدر السابق ، ص31

(*) المخطط المشار إليه يوضح أن الاختبار يلتقي مع القياس غير المباشر ، فكل ما منهما عملية تجريبية ، تحدد كم الظاهرة المراد قياسها بصورة غير مباشرة من خلال قياس السلوك الذي يدل على تلك الظاهرة ، وفي كل منهما يتفاعل الشئ تحت الاختبار أو القياس غير المباشر مع أداة الاختبار أو القياس

أما التقييم فيعرفه (ساندبرج sundberg ، 1977) بأنه : (مجموعة من العمليات التي تستعمل بواسطة أخصائيين متمرسين للتوصل إلى تصورات وانطباعات واتخاذ قرارات [إصدار أحكام] واختبار فروض تتعلق بنمط خصائص فرد معين يحدد سلوكه أو تفاعله مع بيئته)⁽²⁾ ، من خلال إعطاء قيم تعتمد على القياس الكمي أو التقدير الكيفي .

وهكذا فإن التقويم اعم واشمل من المفاهيم السابقة فهو عملية : (تقدير ووزن للشئ أو الموضوع تحت التقويم ، يتيح إصدار أحكام قيمية بشأنها بل يتعدى ذلك إلى إطلاق الأحكام لإحداث التحسين والتعديل والتطوير) .

عموماً إن هذه المفاهيم متداخلة ، وهي عمليات يكمل بعضها البعض الآخر ، فكل من الاختبار والقياس أداة من أدوات التقويم والتقييم ، تتيح إعطاء وصف كمي أو نوعي للظاهرة تحت التقويم أو التقييم وإن عملية إصدار الأحكام لاتخاذ القرارات تتم من خلال نتائج قياسات واختبارات موضوعية . وعليه فإن مفهوم التقييم أكثر اتساعاً من مفهوم القياس ، وأكثر خصوصية من مفهوم التقويم ، وهو اقرب إلى القياس منه إلى التقويم كما انه مرحلة تأتي بعد مرحلة الاختبار أو القياس وقبل مرحلة اتخاذ القرار ، فبعد أن يتم جمع البيانات الخاصة بالموضوع قيد التقويم من خلال الاختبار أو أدوات القياس تأتي مرحلة إطلاق الأحكام القيمية (التقييم) تمهيدا لاتخاذ القرار (التقويم) .



وخلاصة القول إن التقويم في العملية التعليمية والتدريبية يحدد مدى التباين بين مستوى التعلم والتدريب للأفراد وبين الأهداف المنشودة ، ومدى التطابق بين الأداء والأهداف ولتحديد هذا التباين يتبع الآتي:⁽¹⁾

- 1- جمع معلومات عن الجهود التي بذلت في العملية (التعليمية والتدريبية) .
- 2- تحديد مقدار ما تحقق من أهداف العملية (التعليمية والتدريبية) .
- 3- الحكم على هذا المقدار في ضوء ما هو متوقع .
- 4- تحديد جوانب أو عوامل القوة والضعف .
- 5- اتخاذ قرارات لتحسين عوامل القوة وعلاج عوامل الضعف .

(1) عيسى جابر وممدوح الكنانى ؛ المصدر السابق ، ص 46

(*) مأخوذ عن محاضرة للأستاذ الدكتور (محمد جاسم الياسري) عام (2005- 2006)

2-1-1-2 خصائص التقويم ومبادئه العامة :

لكي يحقق التقويم أغراضه ويؤدي وظائفه ، ينبغي أن يكون قادراً على أداء أدواره المختلفة بكفاءة ودقة وواقعية ، تعزز الثقة بنتائجه وتجعل القائمين على العملية التعليمية والتدريبية ومن بينهم متخذي القرار مطمئنين إلى الإجراءات والقرارات التي تتخذ في ضوء تلك النتائج .
لذا ينبغي أن يكون التقويم سليماً بأكثر درجة ممكنة ، بما في ذلك سلامة الأدوات المستعملة وكيفية تطبيقها .

ولضمان تحقيق ذلك لابد أن يكون للتقويم خصائصه ومبادئه العامة ، والتي يمكن إيجازها بما يأتي (*)(1)(2)(3):

- 1- القدرة على إعطاء القيمة الحقيقية للشئ موضوع التقويم ، ويتطلب ذلك حسن اختيار الأدوات المستعملة لجمع البيانات وسلامتها والتي يطلق الحكم في ضوءها ، على أن يؤخذ بنظر الاعتبار سلبيات تلك الأدوات ومحدداتها ، ومراعاة تنوعها فلا يقتصر التقويم على أداة أو وسيلة واحدة فقط.
- 2- وضوح أهداف عملية التقويم ، ومدى الارتباط بينها وبين عملية التقويم .
- 3- الشمولية : بمعنى أن يكون التقويم شاملاً ولا يقتصر على جانب أو جزء صغير ، لأن ذلك لا يعطي صورة واضحة عن مدى النجاح والفشل ، أي أن يؤخذ بنظر الاعتبار جميع النواحي المتعلقة بالموضوع قيد التقويم والتي تساعد على التعديل بالاتجاه الصحيح .
- 4- الاستمرارية : كما أن التقويم لا ينبغي أن ينحصر في جزء بعينه ، كذلك لا ينبغي أن ينحصر في وقت بعينه ، بل يكون بطريقة مستمرة ومنظمة ، تمكن من تصحيح الأخطاء ومعالجة نواحي الضعف وتنمية نواحي القوة ، ليعطي صورة دقيقة عن الشئ موضوع التقويم
- 5- التقويم وسيلة لغاية وليس غاية في حد ذاته ، بمعنى أنه إذا لم تكن العمليات التقييمية واضحة الهدف ، سليمة الأدوات ، دقيقة النتائج ، يوثق بها فلا مسوغ لإجرائها .
- 6- أن يقوم التقويم على أسس علمية ، أي أن تتوافر في أدواته مؤشرات (الصدق – الثبات - الموضوعية) .
- 7- التقويم عملية مشتركة بين من يقع عليه التقويم (اللاعبون) وبين القائمين على التقويم ، وعليه فلا بد أن يعرف من يقع عليه التقويم (اللاعبين) الهدف من هذه العملية وأن يشارك في التخطيط لها ، ووضع أهدافها ، ومناقشة نتائجها .
- 8- يجب أن يبنى التقويم على أسس موضوعية (معايير التقويم) ، بمعنى مراعاة الفروق الفردية بين من يقع عليهم التقويم (اللاعبون) ، فلا يحكم على أحدهم بالنسبة إلى غيره حتى لا يشعر بالفشل ، وإنما يوضع بالاعتبار إمكانيات (اللاعب) نفسه وقدرته نحو التقدم.
- 9- أن يكون التقويم اقتصادياً من حيث الوقت والجهد والتكاليف .
- 10- أن لا يقتصر التقويم على إصدار حكم فقط ، وإنما يتعدى ذلك إلى إنماء ممارسة العمل والنشاط .
- 11- التكامل : وحيث أن الوسائل المختلفة والمتنوعة للتقويم تعمل لغرض واحد فإن التكامل فيما بينها يعطي صورة واضحة ودقيقة عن الموضوع المطلوب تقويمه ، ومن هنا يجب أن لا تكون النظرة للموضوعات أو المشكلات نظرة جزئية ، أي من جانب واحد فعندما يحدث تكامل وتنسيق بين وسائل التقويم فإنها تعطي صورة واضحة عن مدى نمو (اللاعبين) من جميع النواحي .
- 12- التعاون : التقويم عملية تعاونية بين جميع المشتركين في هذه العملية ، فالأحكام الصادرة عن جماعة تكون في معظم الأحوال أحسن من الأحكام الصادرة من فرد واحد .
- 13- التنوع : يجب أن لا ينفرد بعملية التقويم شخص واحد أو جهة واحدة فقط ، بل هي شراكة

(1) قاسم المندلاوي (وآخرون) ؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (جامعة بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1989) ، ص 29-30

(2) محمد صبحي حسنين (1979) ؛ المصدر السابق ، ص 30-34

(3) إبراهيم الشبلي ؛ المصدر السابق ، ص 23-24

بين جميع القائمين عليها ، من (مدربين وإداريين فضلا عن اللاعبين أنفسهم ، كما يجب إشراك المحيطين بهذه العملية كالمختصين والباحثين والصحافة وأولياء أمور اللاعبين ... الخ) .

- 14- الاهتمام بتحديد أهداف التقويم وأغراضه : يجب أن يكون البرنامج التقويمي حريصا على أن يحدد أهدافه وأغراضه بدقة قبل بداية العمل وذلك ضمانا للنجاح ودفعاً للارتجال والانحراف بالبرنامج عن وجهته الصحيحة ، فالعمل الذي يبدأ من دون أن يكون له أهداف وأغراض واضحة يعد قد بدأ من فراغ وبالطبع ينتهي إلى الفراغ نفسه .
- 15- عمل تخطيط شامل للخطة المراد إتباعها في التقويم : للتخطيط السليم أهمية في جميع خطوات البرنامج التقويمي، لذلك أصبح احد سمات البرامج التقويمية الحديثة .
- 16- الاهتمام بتسجيل النتائج : يجب العناية بتسجيل النتائج المستخلصة من تطبيق أدوات التقويم المختلفة ، وان تستعمل لذلك طرائق مختلفة ، على أن تمتاز بدقة العرض وتوزيع البيانات وتبويبها ، مما يسهل إمكانية استعمالها والتعامل الإحصائي معها .
- 17- الاهتمام بالقياس الذاتي بجانب القياس الموضوعي : بالرغم كون الاتجاه الحديث للتقويم في التربية الرياضية، ينحو منحى التقويم الموضوعي ، إلا أن هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي يصعب تقويمها باستعمال هذا النوع من التقويم ، مثل الجمناستك وتمارين الغطس والباليه والرقص والعروض الرياضية والمهرجانات ، والتي يعد فيها استعمال التقويم الذاتي أكثر مناسبة في إمكانية الوصول إلى نتائج جيدة ، لذلك يمتاز التقويم الحديث باستعمال التقويم الذاتي بجانب التقويم الموضوعي ، وان الجهود مستمرة لرفع موضوعية التقويم الذاتي .
- 18- تدريب القائمين بأمر التقويم : يعد تدريب القائمين على التقويم أمراً مهماً يستحق العناية ، نظراً لخطورة هذا المجال فهو يتضمن إجراءات تتطلب يقظة وفطنة ودقة ودراية بالأمور ، فعملية التقدير وإصدار الأحكام تتطلب استعمال أنواع مختلفة من أدوات القياس ، كما أن المتابعة والتوجيه تعد عمليات معقدة تتطلب كفاءة من يقومون على أمر التقويم .

2- 1- 1- 3 أهمية التقويم :

يستمد التقويم أهميته الأساسية في الميادين المختلفة ومنها الميدان الرياضي ، من ضرورة الاعتماد عليه في تحديد جدوى أو قيمة برنامج ما ، أي تقدير مدى تحقق الأهداف المنشودة لهذا البرنامج ، وهذه الوظيفة تبنى عليها الوظائف الأخرى للعملية التقويمية ، والتي يمكن إيجازها بالنقاط الآتية : (1)(2)(3)

- 1- معرفة مدى ما تحقق من الأهداف : إن تحديد الأهداف هي الخطوة الأولى في عملية التقويم ، ومعرفة ما تحقق منها هو المؤشر الذي يستطيع من خلاله القائمون على هذه العملية من تخطيط عملهم اللاحق .
- 2- تحسين مستوى التعلم : يساعد التقويم المدربين واللاعبين والمعنيين بالعملية التعليمية التدريبية في توضيح الأمور التي يرغب أن يتعلمها اللاعب ، وتساعد في تزويده بمعلومات عن مدى تقدمه فيما تعلمه ، ويعرفه بالمجالات والجوانب التي يحتاج فيها إلى مزيد من التعلم والتدريب ، فالتقويم ليس غاية بحد ذاته بل هو وسيلة لتحقيق غاية أبعد .
- 3- التشخيص والعلاج : تساعد عملية التقويم في تشخيص مواطن الضعف والقوة لدى اللاعبين ومعرفة مدى استعدادهم لتعلم الخبرات التعليمية والتدريبية الجديدة ، والاستفادة من النتائج في تدعيم جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف ، كما انه يسלט الضوء على كثير من الجوانب الأساسية التي تتعلق بالبرنامج التدريبي وهل يحقق الغرض منه أولا .

(1) إبراهيم مهدي الشبلي ؛ المصدر السابق ، ص 22-23

(2) صباح حسين العجيلي (وآخرون) ؛ مبادئ القياس و التقويم التربوي : (بغداد ، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستنساخ ، 2001) ، ص 12-13

(3) قاسم المندلاوي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 24

- 4- التصنيف : يساعد التقويم على تصنيف اللاعبين إلى مجموعات بحسب قدراتهم وقابلياتهم واستعدادهم وميولهم ورغباتهم واتجاهاتهم وغيرها ، بالاعتماد على نتائجهم القائمة على الاختبار والقياس .
- 5- التوجيه والإرشاد : تعطي عملية التقويم القائمين على العملية التدريبية صورة واضحة عن جوانب القوة والضعف لدى اللاعبين ومن ثم ستكون العملية الإرشادية أفضل وأنجح .
- 6- تقديم التغذية الراجعة : يزود التقويم اللاعب بمعلومات عن مدى تقدمه ، كما أنها تزود القائمين على العملية التدريبية بمعلومات عن مدى كفاءة البرنامج التدريبي وأساليب التدريب التي يستعملها المدرب ، وكل الأنشطة وكل ما له علاقة وتأثير في العملية التدريبية .
- 7- تسوية ما يبذل من جهد ووقت
- 8- جمع البيانات التي تساعد في اتخاذ موقف من البرنامج التدريبي استمراراً أو تطويراً أو إلغاءً
- 9- يساعد التقويم في حل المشكلات التي قد تواجه العملية التدريبية وخاصة مشكلات التجديد عن طريق التعرف عليها بدقة في الظروف المختلفة .
- 10- أصبح التقويم في عصرنا الحاضر من أهم عوامل الكشف عن المواهب ، وتمييز اللاعبين أصحاب الاستعدادات والميول الخاصة وذوي القدرات والمهارات الممتازة .
- 11- التقويم ركن مهم من أركان التخطيط ، لأنه يتصل اتصالاً وثيقاً بمتابعة النتائج ، ليكشف عن عيوب البرنامج أو الوسائل أو قصور في الأهداف ، فينتهي بنتائج وتوصيات تعرض على التخطيط ثم تأخذ سبيلها للتنفيذ حيث تبدأ المتابعة بالتقويم من جديد وهكذا .
- 12- تحفيز القائمين على العملية التدريبية على تطوير البرنامج لتحقيق أهدافه بصورة فعالة مع المساعدة في وضع الحلول وإيجاد البدائل للصعوبات والعوائق وتعزيز مواطن القوة .
- 13- يساعد في تتبع نمو اللاعبين ، ويحدد كون عناصر البرنامج تراعي مستويات النمو الذي وصل إليه اللاعبون أم لا .
- 14- يعد وسيلة مساعدة على فعالية التعلم والتدريب من خلال استثارة دوافع اللاعبين وميولهم نحوها .
- 15- تحديد أهمية الطرائق والأساليب المستعملة ، ومدى تحقيقها للأهداف التعليمية والتدريبية .

2 - 1-1 - 4 مراحل (خطوات) التقويم :

تتأثر عملية التقويم بأمرين أساسيين الأول هو النظرة إلى طبيعة الشئ موضوع التقويم والثاني النظرة إلى التقويم نفسه . ونتيجة لذلك اختلفت وجهات نظر التربويين حول الخطوات الواجب أتباعها وصولاً إلى اتخاذ القرار . وسنتناول هنا الرأي الذي جاء به بعض المتخصصين في التقويم التربوي والذي يتماشى مع طبيعة دراستنا هذه والذي ينطلق من أن الهدف الأساس لعملية التقويم هو تزويد القائم على هذه العملية ومتخذ القرار بالمعلومات والبيانات التي تساعد في اتخاذ القرار السليم ، ومن أشهر أصحاب هذا الاتجاه (ستقلييم ، كرونباخ ، سكرفن) .

ويمكن تلخيص خطوات التقويم كما يراها هؤلاء في ثلاث مراحل رئيسية : (1) (2)

أولاً- التخطيط : ويطلق عليها المدخلات وتعني وضع خطة التقويم وإجراءات التنفيذ وما تشتمل عليه من بناء أدوات جمع البيانات (القياس والاختبار) والمعايير وتحديد المتطلبات المادية والبشرية المطلوبة فضلاً عن تحديد الأهداف من هذه العملية .

(1) إبراهيم مهدي الشبلي ؛ المصدر السابق ، ص26- 29

(2) صباح العجيلي (وأخرون) ؛ المصدر السابق ، ص11

ثانيا - تنفيذ الخطة : ويطلق عليها مرحلة العمليات وتشمل كل الإجراءات التنفيذية والنشاطات وما تتضمنه من جمع للبيانات وتحليلها وتفسيرها (تقدير النتائج) وإصدار الأحكام التي تقود إلى اتخاذ القرارات .

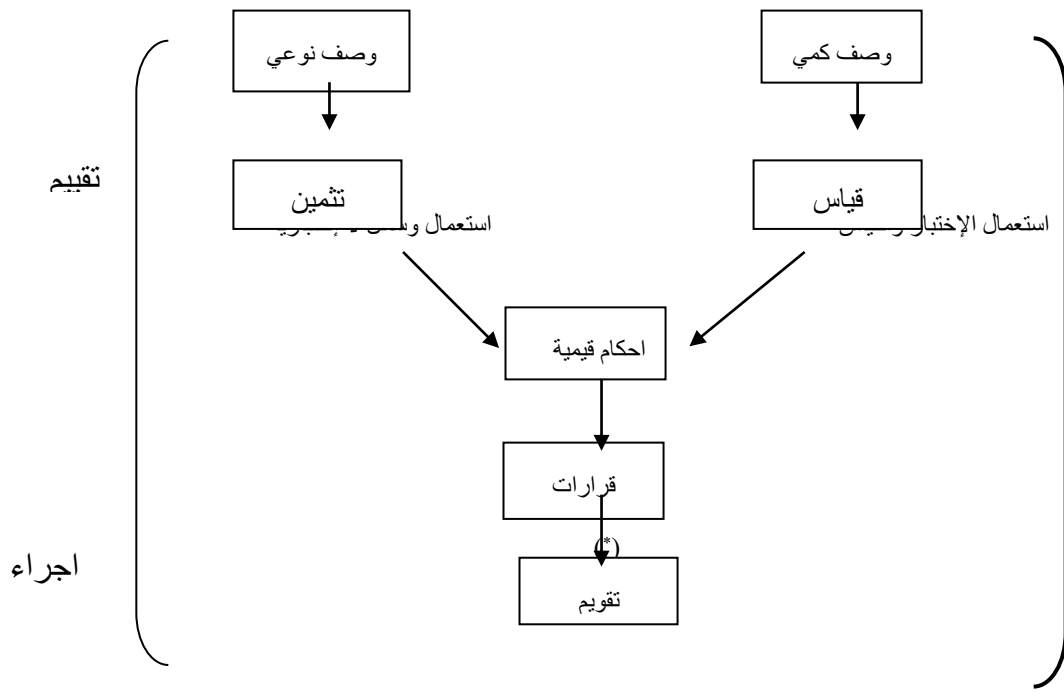
ثالثا - اتخاذ القرار : وهي مرحلة اختيار القرار المناسب من خلال اختيار بديل من بدائل عديدة ، في ضوء النتائج (المخرجات) التي توصل إليها أو حققها المشروع قيد التقويم والتي تتماشى مع الأهداف التي رسمها مخطط ذلك المشروع .

وهكذا فالباحث (المقوم) في هذه الدراسة جمع البيانات الخاصة بموضوع التقويم (القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية) ونظمها وحللها وأعد تقريراً يؤهل متخذ القرار (المدرّب) على اتخاذ القرار المناسب بشأنها . والمخطط التالي (الشكل 3) يوضح مراحل التقويم (0) لو دققنا النظر في المخطط نجد أن الخطوتين الأولى والثانية (قياس ، تقييم) هي عملية تقييم للموقف ، قيد التقويم ، أما الخطوة الثالثة فهي عملية إجرائية تحدد التأثير الممكن للشئ المطلوب تقويمه ، وفي ضوء ذلك يتم قبوله أو رفضه ، ومن ثم يمكن وضع أسس التطوير في حالة قبوله على أساس نتائج عملية التقويم تلك .

وعلى الرغم من أهمية التقويم في التربية الرياضية بصورة خاصة ، بعده جزء مكمل لمنظومة التربية الرياضية ، ولا يمكن فصله عنها . لكننا نرى الكثير من العاملين في هذا المجال يقفون عند الخطوتين الأولى والثانية ولا يتعدونها إلى الخطوة الثالثة ، وبذلك فهم يصدرّون الأحكام فقط بشأن تلك العملية ، لكن القرارات التي يتخذونها من أجل التعديل والتطوير والذي هو أهم وظائف عملية التقويم لا يزال اضعف الحلقات في العملية التعليمية والتدريبية في مجال التربية الرياضية .

وهنا نطرح السؤال الآتي : ماذا نقوم ؟

الإجابة عن هذا التساؤل تعتمد على معرفة الغرض من عملية التقويم . فهل نجري التقويم من أجل معرفة مدى ما تحقق من أهداف البرنامج من خلال تقويم تحصيل اللاعبين ؟ أو أننا نجري التقويم من أجل تصنيف اللاعبين في مجموعات حسب قدراتهم وقابليتهم واستعدادهم ؟ أو لتحديد من ينقل منهم إلى مرحلة أخرى ومن يبقى في المرحلة نفسها ؟ إذن وبالعودة إلى الخطوات المذكورة آنفاً ، نجد أن الجوانب الثلاثة (المدخلات ، العمليات ، المخرجات) بحاجة إلى التقويم ، لأنها تؤلف المجالات الرئيسية لأي برنامج أو مشروع .



الشكل (3) يوضح مراحل التقويم

كما يجب أن يكون واضحاً لدى المقوم ، أي جانب عليه أن يقوم ؟ فهل المطلوب ، تقويم البيئة و المحيط الذي يوجد فيه اللاعب ؟ تقويم المدخلات ؟ تقويم العمليات ؟ تقويم المخرجات ؟ أو تقويم بعضها أم كلها جميعاً ؟ .

فالإجابة عن هذه التساؤلات مهمة جداً في تحديد الغرض العام من التقويم ومن ثم سيؤدي ذلك إلى تحديد الطرائق و الأساليب التي ينبغي إتباعها في عملية التقويم .

2-1-1-5 تصنيف أنواع التقويم :

إن اختلاف منطلقات التقويم واختلاف المجالات التي يتناولها ، فضلاً عن تنوع أغراضه الرئيسية و عدد القائمين به أدى إلى ظهور أنواع عديدة له يمكن إجمالها فيما يأتي: (1)، (2)، (3)، (*)

أولاً- أنواع التقويم بحسب القائمين به :

يقوم أي برنامج ، إما من داخل البرنامج أو من خارجه ، وعليه يقسم التقويم بحسب القائمين به إلى نوعين لكل منهما عيوبه ومزاياه وهما :

أ - تقويم داخلي : ففي حالة التقويم من داخل البرنامج يكون واضح البرنامج أعرف به من غيره من حيث أهدافه وطريقة تنفيذه ، ومن ثم يكون أقدر على الحكم على مدى نجاحه أو فشله وتحديد إيجابياته وسلبياته ، وهو بذلك يكون أقدر من غيره على تلافي السلبيات بما يضمن حسن تطوير البرنامج ، ولكنه ممكن أن يكون مُعرّضاً للتحيز وعدم رؤية العيوب كعيوب .

ب - تقويم خارجي : أما التقويم من خارج البرنامج ، فإن أبرز مزاياه هو التجرد عند إصدار الحكم وإعطاء القيمة للبرنامج ، وهذا يتطلب وضوح جميع عناصر البرنامج بكل تفاصيلها بما في ذلك الأهداف وخطة التنفيذ ، لكن هذا النوع من التقويم قد يكون بعيداً عن واقع البرنامج أهدافاً وتطبيقاً .

وعلى أية حال فإن كلا النوعين الداخلي والخارجي مفيد ولازم ، وكل منهما يكمل الآخر ، وأن إجراءهما معاً إن أمكن ذلك ، يكون لصالح البرنامج لأن رؤية كل منهما وتحليله وتفسيره يختلف عن الآخر في بعض المنطلقات والمعايير ، مما يجعل الأحكام مختلفة ، فالمقوم من داخل البرنامج يكون جزءاً من البرنامج ومن ثم تكون نتائج التقويم إيجابية ، أما المقوم من خارج البرنامج ، فلا يهتم بالنتائج إن كانت إيجابية أم سلبية فهو موضوعي في الغالب .

ثانياً - أنواع التقويم من حيث عدد القائمين به :

يقسم التقويم من حيث القائمين به إلى :

أ - التقويم الفردي : ويقصد به أن يقوم فرد واحد فقط بعملية التقويم ، فقد يقوم الفرد الآخرين أو يقوم المنهج أو قد يقوم نفسه وهذا ما تدعو إليه التربية الحديثة ، وهذا النوع من التقويم له

(1) إبراهيم مهدي الشبلي ؛ المصدر السابق ، ص 24 ، 25 ، 30 ، 111
(2) قاسم المنذلاوي (وآخرون) ؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (بغداد، مطابع التعليم العالي في الموصل ، 1989) ، ص 25

(3) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص 20 ، 21

مزاياه والتي يمكن أن نوجزها بالنقاط الآتية :

- 1- يتحمل الفرد مسؤولية العمل نحو تحقيق أهداف يفهمها ويعدها جديرة باهتمامه .
- 2- وسيله لاكتشاف الفرد لأخطائه ونقاط ضعفه وهذا يؤدي بدوره إلى تعديل سلوكه وإلى سيره بالاتجاه الصحيح .
- 3- يجعل الفرد أكثر تسامحاً نحو أخطاء الآخرين لأنه بخبرته قد أدرك أن لكل فرد أخطاء .
- 4- يعود الفرد على تفهم دوافع سلوكه ويساعده على تحسين جوانب ضعفه مما يولد الشعور بالطمأنينة والثقة بالنفس .

ب - التقويم الجماعي : ونعني به أن يقوم فريق أو جماعة بمهمة التقويم ، وهذا النوع يتضمن :

أ - تقويم الجماعة لنفسها (ذاتها) .

ب - تقويمها لجماعات أخرى .

ثالثاً - أنواع التقويم من حيث معايير التقويم :

- أ - التقويم المعياري : وفيه يتم إصدار الحكم على أداء اللاعب عن طريق مقارنة أدائه بأداء اللاعبين الآخرين على المقياس نفسه أو الاختبار المستعمل ، أي أن هذا النوع من التقويم يهتم بمقارنة أداء اللاعب بأداء أقرانه من المجموعة التي ينتمي إليها للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها .
- ب - التقويم المحكي : وهو عملية تحديد مستوى اللاعب بالنسبة إلى محك (مستوى) ثابت ومحدد مسبقاً وهذا المستوى يرتبط بالأهداف ومن ميزات هذا النوع من التقويم أن الحكم على أداء اللاعب يكون بالنسبة إلى قدراته وقابلياته لا بالنسبة لقدرات اللاعبين الآخرين وقابلياتهم ، كما أنه يعالج مشكلة الفروق الفردية بين اللاعبين ، لأنه يعتمد على أداء اللاعبين وكل حسب قدراته وقابلياته واستعداداته .

رابعاً - التقويم المباشر وغير المباشر :

إن أفضل طريقة لتقويم البرنامج هو من خلال تقويم نتائج ذلك البرنامج وهم اللاعبون ، لذا فإن تحصيل اللاعبين هو أفضل طريقة للحكم على البرنامج . عليه فإن التوجه للاعبين لفحص تحصيلهم هو الطريق المباشر لتقويم البرنامج ، وتؤدي الملاحظة والمقاييس والاختبارات بأنواعها دوراً في تحقيق ذلك ، كما أنه يمكن التوجه إلى الأشخاص القريبين من اللاعب للتعرف على التغير الحاصل في سلوكهم ومن أهم هؤلاء المدربين وكذا المسؤولين في الأندية والمؤسسات الرياضية وأعضاء الهيئات الإدارية فضلاً عن أولياء الأمور . ومع هؤلاء تصح أدوات وأساليب أخرى مثل المقابلة والاستفتاء وكتابة التقارير . ولكي يكون التقويم دقيقاً وعادلاً فمن الأفضل أن يستعمل الأسلوبان معاً في تقويم تحصيل اللاعبين .

خامساً - التقويم الكلي والتقويم الجزئي :

وهو أن يخضع الشئ موضوع التقويم بجميع جوانبه للتقويم ، أو ينحصر التقويم على جانب واحد منه فقط 0

سادساً - أنواع التقويم من ناحية العامل الزمني :

من ناحية العامل الزمني هناك خمسة أنواع من التقويم هي :

- أ - التقويم التمهيدي (القبلي) : ويجرى لتحديد مستوى اللاعب قبل البدء بالبرنامج تمهيداً لقياس مدى التقويم الحاصل لإطلاق الحكم .
- ب - التقويم المرحلي : وهو الذي يرتبط بمرحلة معينة من مراحل تنفيذ البرنامج أو مراحل معينة .
- ج - التقويم البنائي أو التكويني : ويطلق عليه أيضاً التقويم المستمر أو التطويري ، ويجرى

مرات عديدة أثناء تطبيق البرنامج ، بحيث يواكب عملية التعلم والتدريب ، من أجل اكتشاف الإيجابيات وتدعيمها وتحديد السلبيات ووضع المعالجات ، مما يجعل البرنامج في حالة تطوير مستمرة .

د- التقييم النهائي (الختامي) : ويقصد به العملية التقييمية التي تجرى بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج أو في نهاية الفترة المحددة ، بعد أن يكون اللاعب قد أتم متطلباته في الوقت المحدد ، والتقييم الختامي هو الذي يحدد درجة تحقيق اللاعبين للمخرجات الرئيسة لمقرر ما .
هـ -التقييم ألتتبعي : ويجرى بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج وبعد الإنتهاء من التقييم النهائي (الختامي) لهذا البرنامج من أجل معرفة الآثار البعيدة له .

سابعاً- أنواع التقييم من حيث وسائل جمع البيانات :

حيثما يكون التقييم لجمع البيانات الدقيقة التي تساعد في اتخاذ القرارات السليمة ، إذن يجب أن تكون هناك أدوات لجمع تلك البيانات ، وقد تكون هذه الأدوات إختبارية أو لا إختبارية ، عليه يمكن تقسيم أنواع التقييم في ضوء وسائل جمع البيانات إلى نوعين أساسيين تدور حولهما جميع أنواع التقييم آنفة الذكر وهذان النوعان هما :

أ - التقييم الذاتي : و يطلق عليه (التقييم المتمركز حول الذات) ، وفيه يكون إصدار الأحكام على الشئ موضوع التقييم بقدر ارتباطه بذات الفرد المقوم . حيث يكون معيار إصدار الأحكام ذاتياً (كالمنفعة الشخصية ، العلاقات الطيبة ، الشعور بتهديد الذات ، الإحساس بقصور المكانة الاجتماعية والحسد 000 وغيرها) فالأحكام سريعة والقرارات عشوائية ، لا فحص أو تروي فيها ، فيكون خالياً من الدقة ، كونه لاشعورياً في معظم الأحيان ، ويعتمد على استعمال الوسائل اللإختبارية .

ب- التقييم الموضوعي : من أجل أن تكون الأحكام والقرارات منصفه فلا بد من أن تعتمد على بيانات يتم الحصول عليها من جراء إستعمال العديد من الوسائل الإخبارية كالمقاييس والاختبارات المقننة المتعارف عليها علمياً وتقنياً . وحيث أن هذه العملية لا تتعدى إصدار أحكام على قيمة الشئ قيد التقييم فإنه من الأفضل أن يتم ذلك بصورة أحكام موضوعية ، وهذا لا يتم إلا من خلال إستعمال المعايير أو المستويات أو المحكات .
ولا بد من الإشارة إلى أن التقييم لا يمكن أن يكون موضوعياً إلا بالرجوع إلى معايير معينة (معايير التقييم) ، فالوصول إلى أحكام موضوعية عن قيمة الشئ المراد تقييمية يتطلب استعمالاً .

*المعايير : قيم تصف مجموعات متعددة على إختبار أو مقياس ، والمعايير وصفية لأنماط موجودة في الأداء ولا يجب عدها مستويات مثلى أو مستويات مرغوب الوصول إليها .

* المستويات : لا يمكن هنا عدها معايير ، لأن المعايير معلومات تدلنا على كيفية الأداء للأفراد في أي من الإختبارات البدنية أو الحركية 000 في حين نجد أن المستويات معلومات تدلنا على ما يجب أن يؤديه الأفراد .

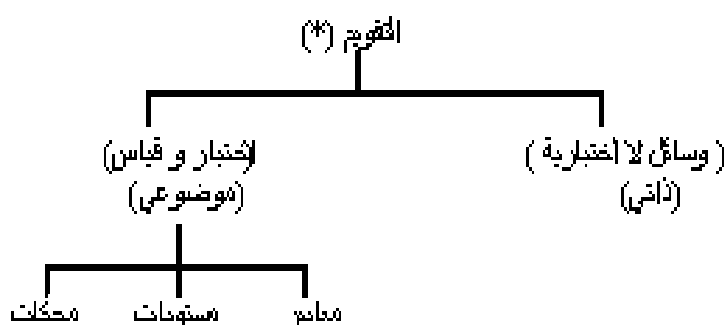
*المحكات : هي معايير نحكم بها على الإختبار أو نقيمه . وقد تكون مجموعة من الدرجات أو المقاييس أو التقديرات أو الإنتاج وهي أيضاً مجموعة من المفاهيم أو الأفكار المستعملة في الحكم على محتوى الإختبار عند تقدير مضمونه أو صدقه المنطقي .

2-1-6- أدوات التقييم :

ذكرنا في مكان غير هذا أن المرحلة الأولى من مراحل التقييم هي التخطيط بما يتضمنه من وضع خطة التقييم وما تشتمل عليه من جمع للبيانات . وعليه فلا بد من أن تضع الخطة في اعتبارها توفير كل المستلزمات المادية الضرورية لعملية التقييم ، وتأتي في مقدمة هذه المستلزمات الأدوات . لذا فإن من أهم واجبات المقوم توفير الأدوات التي تستعمل في جمع البيانات والتي تقود إلى نتائج والتي تتخذ في ضوءها القرارات .

ويشير (بومجارتنر BuMMGARTNER) إلى أن التقويم هو : (العملية التي تستعمل المقاييس ، وغرض هذه المقاييس جمع البيانات)⁽¹⁾ . ولكن ليس بالضرورة أن يعتمد التقويم دائماً على المقياس فقط ، فقد تحتاج عملية التقويم إلى وسائل من نوع آخر وهي الاختبارات التي نحصل من خلالها على تقديرات كمية ، أو قد تعتمد على وسائل لا إختبارية تتيح الحصول وبصورة غير مباشرة على تقديرات غير كمية (وصف نوعي) للظاهرة تحت التقويم ، كأن نقول بان اللاعب (جيد- ضعيف- 000 ألخ) .

وبالعودة إلى موضوع أنواع التقويم من حيث وسائل جمع البيانات ، نجد أن التقويم يكون موضوعياً في حالة استعمال الوسائل الإختبارية (الإختبار والقياس) في جمع البيانات . أما إذا كانت وسائل جمع البيانات وسائل لا إختبارية (الملاحظة ، الإستفتاء . . . وغيرها) فيكون التقويم ذاتياً .



الشكل (4)

يوضح أدوات التقويم وعلاقته بها

وعلى المقوم أن ينتقي الوسيلة المناسبة لتقويم الموقف الذي هو بصدد تقويمه، فعملية الإنتقاء هذه من الأهمية بمكان في نجاح عملية التقويم ، فاختيار الوسيلة غير المناسبة يقود إلى نتائج غير سليمة ، وهذا الأمر يؤدي بلا شك إلى إطلاق أحكام غير سليمة ، لذا تتوقف دقة عملية التقويم وسلامتها على دقة الاختبارات والمقاييس المستعملة ، وهذا الأمر يتطلب الوثوق بالأدوات المستعملة من خلال صفات الصدق والثبات والموضوعية فيها .

ولأدوات التقويم التربوي ميزتان كبيرتان هما⁽¹⁾ :

1- تنوعها بما يضمن :

أ- الحصول على الوسيلة المناسبة لأي موقف .

ب- إمكانية استعمال أكثر من أداة في تقويم الموقف .

2- إرتفاع معدلات (الصدق ، الثبات ، الموضوعية) فيها .

ومن أدوات التقويم هي :⁽²⁾

*الإختبارات *المقاييس *الإستفتاءات *دراسة الحالة *دراسة المهنة *التقارير
*البطاقات *ألتراكمية *مقاييس التقدير المدرجة *التسجيلات القصصية *الامتحانات

(1) قاسم المندلاوي ؛ المصدر السابق ، ص 23

(*) المخطط المشار إليه يوضح أن وسائل جمع البيانات قد تكون إختبارية أو لا إختبارية

(1) محمد صبحي حسنين (1979) ؛ المصدر السابق ، ص 35

(2) علي سلوم جواد ؛ الإختبارات والقياس في المجال الرياضي : (بغداد ؛ الطيف للطباعة ، 2004) ، ص

(3) إبراهيم مهدي الشبلي ؛ المصدر السابق ، ص 77

الشخصية * إختبار المقال * السجل الإخباري * التصوير الفوتوغرافي * مقاييس العلاقات * الإختبارات الإسقاطية * المقابلة الشخصية .

وهناك شروط عامة لهذه الأدوات ينبغي ملاحظتها ، لكي نتمكن من استعمالها في عملية التقويم والتي تعود إلى نتائج تُتخذ في ضوءها القرارات وهذه الشروط هي : (3)
 أ- ملائمتها للبرنامج موضوع التقويم .
 ب- ملائمتها لمن يجري التقويم عليهم (اللاعبين) .
 ج- مراعاة الشروط العلمية من صدق وثبات وموضوعية عند بنائها .
 د- سهولة استعمالها .
 هـ- سهولة تفريغ نتائجها وتحليل هذه النتائج .
 و- يفضل أن تكون هذه الأدوات سبق إن تم تطبيقها أو تجربتها ، ومن ثم نكتفي بتعديلها وبتطويرها .

2-1-2 التصنيف :

1-2-1-2 الفروق الفردية والتصنيف :

تعد ظاهرة الفروق الفردية ظاهرة عامة بين أفراد الجنس البشري ، فهي من أكثر الظواهر استعمالاً في حياتنا العملية ، والتي نلاحظها بين جميع الأفراد في السمات البنائية والوظيفية . فالتعامل مع الأفراد وإصدار الأحكام بشأنهم والتعلم والتوجيه والإرشاد والتصرف والسلوك والعمل والتقبل... وغيرها من الفعاليات الإنسانية تخضع في النظرة العامة إلى اختلاف الناس فيما بينهم من حيث القابليات والقدرات والميول والرغبات والاتجاهات فضلاً عن المقاييس الجسمية ، وعند قياس وتفسير هذه الاختلافات بين الأفراد ومن ثم تصنيفهم على أساس تلك الاختلافات فإننا نكون قد أخضعناها للدراسة والبحث وهي بهذا أصبحت "علماً له أسسه ونظرياته وأصوله ، فاهتمت به المعاهد وتخصص فيه العديد من العلماء والخبراء" (1) .

إن الكشف عن الاختلافات بين الأفراد يتوقف على تحديد الظاهرة المطلوب دراستها ، وعند تحديد مستوى الفرد في تلك الظاهرة أي مدى تفوقه أو ضعفه فيها فإننا نكون قد حددنا الفروق الفردية بالنسبة لتلك الظاهرة ، وفي إطار هذا الوصف يمكن تعريف الفروق الفردية بأنها " الانحرافات الفردية عن المتوسط العام لصفة من الصفات" (2) ، وهذا يعني "الاختلاف في درجة وجود الصفة" (3) .

فالأفراد يختلفون في مقدار مايتعلمونه وفي مقدار ما يمتلكونه من خبرات ، فنلاحظ مثلاً تعلم بعض الأفراد بسرعة وبعضهم يتعلم ببطء ، كما نلاحظ إن قسماً يتفوق في صفة معينة في حين يتفوق القسم الآخر في صفة أخرى ، إن الاختلاف هنا ينحصر في مقدار تواجد تلك الصفة في كل فرد ومعنى ذلك انه لايمكن تقسيم الأفراد بالنسبة لأي صفة تقسيماً ثنائياً (يملك صفة لايملك صفة) ... إن أسباب هذه الفروق يمكن ردها بصورة عامة إلى الوراثة والبيئة ... فالوراثة تحدد إمكانية الفرد أما البيئة فتتميز فيما إذا كانت الإمكانات تتحول أولاً إلى قدرات فعلية" (4) .

عموماً "إذا وجدت فروق بين الأفراد وأمكن قياسها ، ومثلت بمنحنى بياني فإن هذا المنحنى يأخذ شكلاً عاماً موحداً هو شكل الجرس ، وفيه نجد معظم الأفراد يقعون في الوسط ويقل هذا العدد تدريجياً

(1) محمد صبحي حسانين ؛ المصدر السابق ، ص 21

(2) عيسى جابر وممدوح الكنانى ؛ المصدر السابق ، ص 21

(3) فاهم حسين الطريحي وحسين ربيع هادي ؛ مبادئ علم النفس التربوي : (بغداد ، مكتب احمد الدباغ للطباعة والاستنساخ ، 2001) ، ص 141

(4) فاهم حسين الطريحي وحسين ربيع حمادي ؛ المصدر نفسه ، ص 141-142

كلما اتجهنا نحو الطرفين . والتوزيع هنا متصل أي أننا لانجد فجوات في المنحنى ، أي أننا لانجد عدداً من الأفراد في فئة ثم لا نجد أحداً في الفئة التي تليها" (5).

كما أن للفروق الفردية "تنظيماً هرمياً حيث تحتل اعم صفة قمة الهرم ، يليها الصفات التي تقل عنها في عموميتها ، ويستمر الانحدار حتى يصل إلى قاعدة الهرم التي تكون من الصفات التي لا تكاد في عموميتها تتعدى الموقف الذي يظهر فيه" (1).

"وتختلف الظواهر في معدل ثبات الفروق الفردية ، فبعضها سريع التغير ، وبعضها الآخر بطيء ، وبعضها له صفة الثبات النسبي ... حتى الظاهرة الواحدة قد يختلف معدل ثباتها من مرحلة سنية إلى أخرى . فمثلاً ظاهرة الطول لها معدل تغير عال من بداية العمر حتى نهاية فترة المراهقة ، في حين هذا المعدل يأخذ معدلات تنسم بالثبات النسبي بعد ذلك ... إن معدلات التغير قد تختلف في الفرد الواحد من عضو إلى آخر على مدار العمر" (2).

وللاختلاف بين الأفراد مديات والمدى بمعناه العام "هو الفرق بين أعلى درجة لوجود أي صفة من الصفات المختلفة وأقل درجة له . فمثلاً إذا كنا بصدد قياس الطول لمجموعة من اللاعبين واتضح أن أعلى طول بينهم هو (210) سم ، وأقل طول هو (160) سم فإن المدى يعني (50) سم (210-160=50) سم" (3).

"وقد أثبتت الدراسات انه كلما زاد تأثير العوامل الوراثية في صفة من الصفات فإن مدى الصفة يميل إلى الانخفاض ، أما إذا كانت العوامل البيئية تؤدي الدور الأكبر في الصفة فإن مدى الصفة يميل إلى الزيادة ، ولذلك نجد أن أوسع مدى للفروق الفردية يظهر في سمات الشخصية ، وان اقلها يظهر في الصفات الجسمية" (4).

"والفروق الفردية تكون أما في نوع الصفة ، أو في درجة وجود الصفة ، فاختلف الطول عن الوزن اختلافاً في نوع الصفة ، والاختلاف في الأطوال اختلافاً في الدرجة ... وقد يتطرق لذهن الكثيرين إن الطول والوزن لا يلتقيان في علاقة ما ، وذلك لاختلافهما في النوع ، ولكن هذا غير صحيح ، فقد يكون هناك نوع من العلاقة بينهما ، فمثلاً في بعض المراحل العمرية توجد علاقة (ارتباط) طردية بين الطول والوزن ، بمعنى كلما زاد الطول زاد الوزن ، ومثال آخر على ذلك ارتباط بعض الصفات البدنية ببعضها ، كارتباط القوة بالسرعة ...

"لقد أثبتت نظرية الفروق الفردية إن الأفراد يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم ، لذلك فالبرامج التي توضع لكل التلاميذ [اللاعبين] أصبحت غير ذات نفع ، فالأفراد ليسوا قوالب جامدة تصب فيها العملية التعليمية [التدريبية] بمعيار واحد وبقدر واحد ، فهناك المتفوق والمتخلف وهناك أيضاً المتوسط ، وكل نوعية من هذه الفئات تتطلب نوعاً وحجماً من الأنشطة والمعارف يختلف عن الآخر" (1) . وحيث أنه :

- لا يصح أن نعطي نفس البرنامج لكافة اللاعبين من دون الأخذ بنظر الاعتبار قابلياتهم وقدراتهم الشخصية ومقدار الاختلاف الموجود بينهم .
- لا يمكن من الناحية العملية أن نخصص برنامجاً محدداً لكل لاعب ينسجم مع قابلياته وقدراته.

(5) عيسى جابر وممدوح الكتاني ؛ المصدر السابق ، ص21

(1) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 24

(2) ، (3) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر نفسه ، ص25 ، 26

(4) عيسى جابر وممدوح الكتاني ؛ المصدر السابق ، ص26

فإن الحل الأنسب لكل ذلك أن نجتمع الأفراد الذين يمتلكون قابليات وقدرات متقاربة في مجموعة واحدة ونعطيهم برنامجاً خاصاً بهم وبذلك نحقق الآتي : (2)

1. مراعاة الفروق الفردية .
2. تطبيق ما يمكن تطبيقه من الناحية العلمية .

وبعد عملية التصنيف هذه يمكن أن يرسم المدرب برنامجاً خاصاً ، يتضمن بعض الفروقات والتي تتنجم مع التصنيف الذي أجري على المجتمع . وهنا يجب أن تؤخذ الملاحظات الآتية بنظر الاعتبار :

1- لا يمكن القضاء على الفروق الفردية بين اللاعبين بشكل كامل ، فهي تبقى قائمة مهما طبقنا من مناهج تدريبية .

2- إن الأمر المهم هو أن نقلل هذه الفوارق لكي تسير العملية التدريبية بشكل سليم .

3- من الممكن التركيز على المجموعات الأقل مستوى في سبيل تطويرهم ونقلهم إلى مستويات متقدمة .

2-2-1-2 تعريف التصنيف :

التصنيف في اللغة يعني : (تمييز الأشياء بعضها من بعض ، وصنف الشيء ميز بعضه من بعض وتصنيف الشيء : جعله أصنافاً والصنف : الصفة) (3) .

وفي علم النفس يعني التصنيف : (تجميع البيانات في أبواب مستقلة وتبويبها على أساس الخصائص أو الحجم . وفي المنطق يبدأ التصنيف بين الأفراد حسب الصفات المشتركة التي تجمعهم إلى فئات والخواص المختلفة التي تفرقهم . ثم تصنف الفئات إلى أنواع ، والأنواع إلى أجناس) (4) . والتصنيف في التربية الرياضية يعني : { تجميع الأفراد (اللاعبين - التلاميذ) ، أصحاب القابليات والقدرات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية ، الحركية ، العقلية والانفعالية) المتقاربة في مجاميع ، من أجل تنظيم برامج خاصة بهم } .

2-2-1-3 أغراض التصنيف وأهميته في التربية الرياضية :

للتصنيف عدة أغراض في مجال التربية الرياضية منها على سبيل المثال لا الحصر : (1)، (2)

1- زيادة الممارسة : مما لا شك فيه إن إقبال الفرد على ممارسة أي نوع من أنواع النشاط الرياضي سوف يزداد إذا مارس ذلك النشاط مع مجموعة متكافئة القابليات والقدرات حيث سيزداد الإقبال على ممارسة ذلك النشاط رغبة في التعليم والمنافسة .

2- زيادة التنافس : إن وجود الفرد بين أقران مكافئين له بالإمكانات سيجعل منه حريصاً على زيادة ممارسة النشاط ورغبته في منافستهم والتغلب عليهم ، لإثبات الذات وبناء الشخصية المتفوقة . فالمستويات شديدة التباين بين الأفراد يولد اليأس والاستسلام وانعدام نشوة الفوز .

3- العدالة : لا يمكن ضمان العدالة في عملية الممارسة لأي من الأنشطة الرياضية ، ومن ثم خلق روح التنافس الشريف بين الأفراد الممارسين لذلك النشاط ما لم تكن الفرصة متكافئة للمجموع .

4- الدافعية : يرتبط هذا الأمر بمستوى الطموح . فكلما كان طموح الفرد في تحقيق الأفضل عند ممارسته لأي من الأنشطة الرياضية عليه أن يمارسه طبقاً لقابلياته ولقدراته أو أكثر بقليل . حيث أن المجموعة الممارسة لذلك النشاط ذات قابليات وقدرات متقاربة فعليه شرعية المنافسة ستحتّم عليهم الاندفاع الجاد والايجابي في زيادة الممارسة في ذلك النشاط .

(2) ثامر محسن (وآخرون) ؛ الاختبار والتحليل بكرة القدم : (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1991) ، ص 45 - 47

(3) ابن منظور ، لسان العرب ، المجلد السابع ، مادة (صنف) : (بيروت ، دار صادر ، ب . ت) ، ص 198

(4) اسعد رزوق ؛ موسوعة علم النفس ، ط (بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1977) ، ص 76

(1) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص 92-93

(2) محمد صبحي حسانين ؛ المصدر السابق ، ص 28

5- الأمان : قد ينعدم عامل الأمان عندما تكون الفروق واضحة في القابليات والقدرات بين الأفراد ، خاصة لدى الأفراد الضعفاء – فقد يستثيره الحماس لغلبة الآخرين فيقوم بتصرف (سلوك) يعرضه للإصابة . كما انه قد يبذل جهداً أكبر لغرض مجارات الآخرين وهذا قد يعرضه للإجهاد أو الإصابة جراء تكرار المحاولات اليائسة وغير المجدية .

6- نجاح عمليات التعلم والتدريب : إن عملية التصنيف هي وسيلة وأسلوب تربوي . ففي أحيان كثيرة نجد أن الأساس جعل عملية التعليم أو التدريب أكثر فاعلية وبما يوازي حاجات الأفراد ويعزز بناءهم الاجتماعي والجماعي فإذا كانت المجموعة متجانسة فإن تلك العملية (التعليم , التدريب) تكون أسهل وأنجح .

من كل ما جاء آنفاً ، يمكننا أن نستنتج أهمية التصنيف ، التي تتلخص في : إن هذا التجمع لتحسين المستوى الفني أو البدني أو الحركي وكذا المهاري والفيولوجي ، وهذا بلا شك سوف يجعل من التصنيف : (1) (2)

- عملية تربوية خاصة عند إجراء الاختبارات والمقاييس في الميادين الدراسية والتربوية .
- من العمليات المساعدة في تحليل نتائج الاختبارات والمقاييس وتسهيل العمل الإحصائي لها وبالتالي الحصول على نتائج صادقة ومعنوية .
- يساعد في إيجاد علاقات ذات مغزى مما له أثر كبير في التوصل إلى نتائج جيدة .

2-1-2-4 علاقة التصنيف بالاختبار والقياس :

يدور الاختبار والقياس حول الكشف عن الفروق الفردية بأنواعها المختلفة ، فلو لا هذه الفروق ما كانت هناك حاجة إلى الاختبار والقياس .

"فعندما يواجه الباحث أو منفذ الاختبار عينة من المختبرين متعددة الخصائص تصعب عليه عملية تحليل نتائج قياسها حيث لا تتضمن هذه النتائج التجانس لوجود فروق كبيرة بين صفات أفرادها وسماتهم ، ولذلك يضطر الباحث أو منفذ الاختبار إلى تقسيم أفراد العينة إلى فئات أو مجموعات متجانسة في طبقاتها والتي تميز كل مجموعة عن الأخرى" (3) .

وهذا التقسيم للأفراد إنما يستند إلى الأسس التي يعتمد عليها المدرب ، التي تمده بها الاختبارات والمقاييس المناسبة لمعايير التصنيف . وهذا يحتم على المدرب ضرورة تحديد معايير التصنيف أولاً ، حتى يتمكن من انتقاء الاختبارات والمقاييس المناسبة لها .

فإذا وجد المدرب مثلاً أن معيار التصنيف هو الوزن يقسم الأفراد إلى مجموعات ذات أوزان متقاربة أو متماثلة طبقاً لقياس أوزانهم ، وإذا وجد أن معيار التصنيف هو الأداء في المهارة فقد يستعمل مقياساً أو اختباراً للأداء المقصود ، وفي ضوء نتائجه يقوم بتصنيف هؤلاء الأفراد .

وهكذا تتعدد معايير التصنيف مثل : (السن ، الوزن ، النمط الجسمي ، القابلية البدنية ، القدرة المهارية أو الحركية ، السمات الانفعالية والسمات المعرفية ... وهكذا) .

وتجدر الإشارة هنا إلى إن أغراض الاختبارات والمقاييس عند استعمالها للتصنيف تختلف ، عن أغراضها عند استعمالها للانتقاء . فاختبارات الانتقاء ومقاييسها تبين لنا فقط مدى الصلاحية أو عدم الصلاحية لنشاط رياضي معين ، أما الاختبارات والمقاييس التي تمدنا بمعلومات تساعد على تحديد طريقة تعليم أو تدريب هؤلاء الأفراد فهي اختبارات للتصنيف (4) .

(1) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص 94

(2) قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد ؛ الاختبار والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي : (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1984) ، ص 112

(3) قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد ؛ المصدر السابق ، ص 112

(4) محمد حسن علوي ومحمد ناجي نصر الدين رضوان ؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000) ، ص 36

2-1-2-5 علاقة التصنيف بالانتقاء والتسكين :

يجدر بنا ونحن نتعرض لعلاقة التصنيف بكل من الانتقاء والتسكين أن نخرج على مفهوم كل منها ليكون المنطلق لتوضيح تلك العلاقة . فالتصنيف كما أسلفنا هو : [تقسيم الأفراد على أساس المجموعات المتجانسة أو المتشابهة في ضوء معايير معينة (مقاييس التصنيف)] ، أما الانتقاء فيعني : [انتخاب المتميزين من الأفراد أصحاب المواهب والمؤهلات العالية والذين يمتلكون متطلبات ممارسة البرامج ولهم القدرة على التطور فيها ، وفق معيار معين (مقاييس الانتقاء) ، فعندما يتخذ القرار بقبول الفرد أو استبعاده في ضوء ما حققه من نتائج يكون الهدف هنا هو الانتقاء] ، فيما يعني التسكين : (وضع وتثبيت من يقع عليهم الاختيار في الوظيفة أو النشاط المستهدف على وفق إمكانياتهم) .

ويرى (نيتكو Nitko ، 1983) [إن التصنيف أكثر عمومية من الانتقاء والتسكين . فهو يتعلق بتعيين الأفراد في أقسام أو أعمال أو برامج ، فإذا كانت هذه الأقسام تمثل مستويات مرتبة لنوع معين من البرامج أو الأعمال ، فإن هذا التعيين يسمى (تسكيناً) وإذا كان أحد هذه الأقسام يمثل الرفض والآخر يمثل القبول فإن التعيين يسمى (إنتقاءً) ، أما (التصنيف) فيمثل أقساماً غير مرتبة بطبيعتها والقرارات المتعلقة بها جميعاً تعد من نوع القرارات الإدارية . كما يقترح أن قرارات التصنيف تتعلق بتعيين الأفراد في أقسام أو مجموعات مختلفة . أما الانتقاء فيعني المزاوجة بين الفرد والعمل أي وضع الشخص المناسب في المكان المناسب ، أما الانتقاء فيتضمن قرارات قبول الفرد أو رفضه ، ويتم ذلك وفق معيار معين ، فإذا ما رفض عليه أن يبحث عن مكان آخر ، أما إذا تم قبوله فإن المؤسسة ستعمل على تسكينه وفق إمكانياته واحتياجاته]⁽¹⁾ .

- مما سبق يتضح أن تعيين الأفراد في برامج معينة يمر بثلاث مراحل مختلفة هي :
- المرحلة الأولى : توزيعهم على أقسام مختلفة حسب نظام معين (التصنيف) .
- المرحلة الثانية : اختبار الأفضل منهم كل في قسمه واستبعاد الآخرين (الانتقاء) .
- المرحلة الثالثة : اختيار الوظيفة المناسبة لهم طبقاً لاستعداداتهم (التسكين) .

المرحلة السابقة تسير وفق نظام معين ، فهي متسلسلة كما يوضحها الشكل (5) ومتراصة ، وأن أي خلل في هذا النظام سيؤدي حتماً إلى تأشير الكثير من العيوب التي لا يمكن إغفالها ، والالتزام بها سيسهل من تكيف الأفراد مع البرامج كما أنها ستكون عملية اقتصادية وتستثمر الأفراد بالشكل الأمثل .

تصنيف ← انتقاء ← تسكين

الشكل (5)

يوضح علاقة التصنيف بالانتقاء والتسكين

فاحتمالات الفشل عند تعيين الأفراد في البرامج بصورة عشوائية ، ودون المرور بالخطوتين السابقتين لها (التصنيف والانتقاء) ستكون كبيرة ، وعندها نكون قد أهدرنا الكثير من الوقت والجهد والمال ، كما أننا نكون قد ضيعنا طاقات كان من الممكن أن تبدع فيما لو استثمرت بصورة صحيحة . ومن جهة أخرى سوف تنتفي الجدوى من إجراء عملية التصنيف والانتقاء في حالة عدم إعطاء الفرصة للاعبين لممارسة البرامج المستهدفة .

2-1-2-7 طرائق التصنيف في التربية الرياضية :

(1) صلاح الدين محمود علام ؛ المصدر السابق ، ص35

للتصنيف طرائق كثيرة ومتعددة سنتناول منها التقسيم العام للأفراد لارتباطه بدراستنا الحالية :

1-2-1-7-1-2 التصنيف العام للأفراد :

يعتمد هذا التصنيف على مؤشرات : (العمر والطول والوزن) بشكل رئيس ، و يعد من أكثر التصنيفات انتشاراً واستعمالاً ، ومن أشهر تصنيفاته الآتي ⁽¹⁾ :

أولاً- مؤشرات (ماك كلوي McCloy) للتصنيف :

لقد أشار العالم الأمريكي (ماك كلوي) ، في دراسته إلى أن التصنيف لتلاميذ المدارس بمراحلها الدراسية كافة تنحصر في ثلاثة مؤشرات تصنيفية ، حيث تؤخذ بنظر الاعتبار الملاحظات الآتية :

أ- ليس لعامل الطول دلالة مميزة في مرحلة الدراسة الابتدائية ، ولهذا لا يمكن الاعتماد عليه في تصنيف الأفراد (التلاميذ) عند هذه المرحلة .

ب- العمر (السن) لا دلالة له في تمييز الأفراد عند المرحلة الجامعية وبشكل خاص عند الذكور وبهذا بات من غير الصحيح أن يكون التصنيف مبنياً عليه .

ت- يعد عامل الوزن من أهم المؤشرات في عمليات التصنيف لكل من المراحل الدراسية المتعددة ، حيث يعد قاسماً مشتركاً بينها .

وفي ضوء ما وضع سابقاً جاءت تصنيفات (ماك كلوي) للمراحل الدراسية كافة على الآتي :

أ- مؤشرات تصنيف الأفراد (التلاميذ) في المرحلة الابتدائية :

$$\text{مؤشر التصنيف} = (\text{العمر} \times 10) + \text{الوزن}$$

ب- مؤشرات تصنيف الأفراد (التلاميذ) في المرحلة الثانوية (المتوسطة والإعدادية)

$$\text{مؤشر التصنيف} = (\text{العمر} \times 20) + (\text{الطول} \times 6) + \text{الوزن}$$

ت- مؤشرات تصنيف الأفراد (الطلاب الذكور فقط) في المرحلة الجامعية :

$$\text{مؤشر التصنيف} = (\text{الطول} \times 6) + \text{الوزن}$$

وبذلك يمكن استنباط الجداول(*) اللازمة لمؤشرات التصنيف ، حيث يمكن استعمالها لجميع المراحل الدراسية .

ثانياً- مؤشرات (نيلسون – كازنز Neilson and Cazens) للتصنيف :

من أجل تبسيط العمل وتسهيله بالمؤشرات التي جاء بها (ماك كلوي) ، لتصنيف الأفراد في المراحل الدراسية المختلفة . حاول كل من العالمين (نيلسون وكازنز) ، تطوير معادلات التصنيف المذكورة آنفاً (معادلات ماك كلوي) في معادلة واحدة تكون صالحة للتصنيف في كل المراحل الدراسية (ابتدائي – ثانوي – جامعي) طبقاً للمعادلة الآتية :

$$\text{مؤشر التصنيف} = (\text{العمر} \times 20) + (\text{الطول} \times 5,55) + \text{الوزن}$$

رسم (نيلسون وكازنز) جدولاً تصنيفياً للأفراد الذكور والإناث ولكل من المرحلتين (الابتدائية و الثانوية) .

(1) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 30-34

(*) للاستزادة ينظر مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص 98

الجدول (1)

يبين مؤشر التصنيف لـ (نيلسون - كازنز) للمرحلتين الابتدائية والثانوية ولكلا الجنسين(*)

القيمة أو الرقم	الطول (انج)	العمر (سنة)	الوزن (باوند)
1	51-50	10,5 – 10	65-60
2	53 -52	10,11-10,6	70-66
3	53 -52	11,5 -11	75-71
4	55-54	11,11 -11,6	80-76
5	55-54	12,5 -12	85 – 81
6	57-56	12,11 -12,6	90-86
7	57-56	13,5 -13	95-91
8	59-58	13,11 -13,6	100-96
9	59-58	13,5 -14	105-101
10	61-60	14,11 -14,6	110-106
11	61-60	15,5 – 15	115-111
12	63 – 62	15,11 -15,6	120-116
13	63-62	16,5 – 16	125-121
14	65-64	16,11 -16,6	130-126
15	67-66	17,5 -17	133-131
16	68	17,11 -17,6	136-134
17	69 فأكثر	18 فأكثر	137 فأكثر

ونتيجة لجمع أرقام مؤشرات كل من الطول والعمر والوزن بقيمة (رقم) كلية وضعت المؤشرات التي تظهر في الجدول (2) .

الجدول (2)

يبين القيمة الكلية لمؤشرات تصنيف (نيلسون – كازنز) (**)

المستوى أو الصنف	القيمة الكلية أو (المؤشر)	المستوى أو الصنف	القيمة الكلية أو (المؤشر)
أ	9 فأقل	و	34-30
ب	14-10	ز	38-35
ج	19-15	ح	43-39
د	24-20	ح1	48-44
هـ	29-25	ح2	53-49

2-1-3 القياسات الجسمية :

عرفت القياسات الجسمية منذ أمد بعيد ، يعود إلى عصور متناهية في القدم وبدأ الاهتمام بها منذ تلك العصور ، فقد كان الاتجاه الغالب يفضل ضخامة الجسم ووجود مقاييس نموذجية له يسعى الناس للوصول إليها ، ففي وقت ما كان جسم (هرقل) هو النموذج الذي يطمح له كل رجل للوصول إلى أبعاده . كما كانت (فينوس) تمثل الأنموذج لجسم المرأة . ولقد بقيت هذه النظرة مسيطرة فترة طويلة حتى وقت قريب ... لكنها تغيرت بمرور الزمن فبدأت نماذج الأجسام البشرية تظهر أكثر تناسقاً وأقل ضخامة فأصبح تناسق الجسم يفضل على ضخامته وكبر أجزائه وأصبحت المهارة تفضل على القوة ،

(*) ينوه الباحث إلى أنه بالإمكان تحويل قياسات الطول والوزن حسب القياسات الانكليزية ، أي بمعنى تحويل (الأنج) إلى (سم) و (الباوند)

إلى (كغم) ، حيث ان الأنج = 2,54 سم والكغم = 2,20462 باوند

(**) يعنى بالمستوى أو الصنف . وهي المستويات المستتبطة من مؤشرات الجدول (1) حسب القيمة المقابلة لكل من مؤشرات (الطول ،

الوزن ، العمر)

كما بدأت تظهر خطوط واضحة جديدة تعكس تفكير المجتمعات في قياسات نسبية لأجزاء الجسم ، وهناك أدلة تشير إلى أن هذه ، الأفكار كانت وليدة لحكم ناضج لجمال الجسم⁽¹⁾ .
وخلال تلك الفترة تطورت القياسات الجسمية بتطور العلوم الأخرى ، فقد استعملت لتحديد وتقويم نمو الفرد وتحديد علاقتها بأدائه .

والمتتبع لتأريخ القياسات الجسمية يجد أن الهدف وراء ذلك التطور كان لأغراض علمية عملية تطبيقية لكل من الفنانين والمهتمين بمجال صنع الملابس ، و مع تطور الحياة وتعقدتها أصبحت القياسات الجسمية أكثر أهمية و أوسع استعمالاً لاسيما بالنسبة للمهندسين المختصين في وضع التصميمات الخاصة وصنع الأجهزة والأدوات اللازمة للإنسان ، ومنها الأجهزة والأدوات الرياضية . وكذلك الأطباء بمختلف اختصاصاتهم العلاجية و التقويمية ، كما تستعمل مجموعة من القياسات الجسمية للمفاضلة بين مجموعة الأفراد عند العمل في بعض الميادين سواء كانت الفنية أم العسكرية وكذلك لانتقاء الطلبة المتقدمين للدراسة في كليات التربية الرياضية فضلاً عن معايير أخرى⁽²⁾ .
والقياس الجسمي ، الانثروبومتري Anthropometry يدل على "الأبعاد البدنية ، وهي طريقة من طرائق البحث في وصف الإنسان وتدل على كتلة جسم الإنسان وأجزائها بصورة متناسبة"⁽³⁾ .
والذي نجده في خمس مجموعات رئيسية هي :(*)

- 1- وزن الجسم .
- 2- قياس الأطوال (الامتدادات) .
- 3- قياس الاتساعات (العروض) .
- 4- قياس المحيطات .
- 5- قياس سمك ثنايا الجلد (دهون تحت الجلد) .

ويعرفه (ماثيوز Mathews ، 1973) بأنه : (علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة ، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له في الشكل)⁽¹⁾ .
كذلك هو نوع من الانثروبولوجيا يبحث في الجسم البشري لتحقيق غرضين أساسيين هما⁽²⁾ :
1- تقويم البنيان الجسمي .
2- التعرف على العوامل البيئية التي يمكن ان تؤثر في البنيان الجسمي .

ثم إن هناك أغراضاً أكثر تفصيلاً والتي يمكن من خلالها :
أ- التعرف على معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة ومدى تأثير هذه المعدلات بالعوامل البيئية المختلفة .
ب- اكتشاف النسب الجسمية لفئات العمر المختلفة .
ت- التحقق من تأثير بعض العوامل مثل الحياة المدرسية ونوع العمل وطبيعته والممارسة الرياضية على بنيان الجسم وتركيبه .

(1) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر نفسه ، ص38-40

(2) Wendy , Thoms; **research quarterly for exercise , and sport** , vol . 39. no. 4;
(London , sounders co , 1989) p. 544.

(3) قاسم حسن حسين ؛ الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب و الفعاليات والعلوم الرياضية ، ط1 : (عمان ، دار الفكر للنشر ، 1998) ، ص109
(*) أشار لها الأستاذ الدكتور (محمد جاسم الياسري) ، في محاضره له عام (2005-2006) ، وسنتناول في هذه الدراسة أهمية قياس (الوزن والطول) ، فضلاً عن الانماط الجسمية لعلاقتها بدراستنا الحالية

(1) Mathews : **measurements in physical education** , w.B. Sandersco.philadelphia, toroto , 1978 ,
p.212

(2) محمد نصر الدين رضوان ؛ المرجع في القياسات الجسمية ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997) ، ص30

ث- تعيين الصفات والخصائص الجسمية اللازمة للخدمة في بعض المجالات (الدفاع المدني ، القوات المسلحة ، ... وغيرها)

ج- التعرف على الصفات والخصائص المرفولوجية الفارقة بين الأجناس والسلالات المختلفة .

ويتضمن الانثروبومتري مفاهيم ومصطلحات أساسية يدور معظمها بالتحديد حول البنيان الجسمي وتكوينه وهي تشمل الآتي :

1- حجم الجسم : مصطلح يشير إلى : (الطول ، الوزن ، العروض والمحيطات) كأن نقول الأحجام الصغيرة والمتوسطة والكبيرة .

2- نمط الجسم : أسلوب علمي يستخدم لوصف مورفولوجية الجسم على أساس كمي .

3- تكوين الجسم : مصطلح يشير إلى نسب وجود الأجزاء الدهنية واللادهنية في الجسم – ويمكن إحداث تغيرات تنموية فيه ويؤخذ بنظر الاعتبار مكونان أساسيان :

أ- المكون الشحمي (وزن الأنسجة الدهنية) : جميع الدهون والشحوم الموجودة في الجسم .

ب- المكون الخالي من الشحوم (وزن الأنسجة غير الدهنية) : تتضمن وزن العضلات والعظام والأجهزة العضوية الداخلية وكذا الأنسجة الضامة في الجسم .

و تجدر الإشارة إلى إن هناك العديد من العوامل التي تؤثر في اكتساب الشكل النهائي لقوام الفرد و بنيانه الجسماني وهي :⁽¹⁾ (الوراثة – البيئة – التدريب) .

وللقياسات الجسمية في المجال الرياضي أهمية كبيرة "فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة ... فكل لعبة رياضية متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الألعاب ، وعادة تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الواجب توافرها فيمن يمارسونها ، ولا شك إن توافر هذه المتطلبات لدى الممارسين يمكن إن يعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها"⁽²⁾ . إذاً فعلاقة القياسات الجسمية بالواجبات الحركية علاقة أكيدة ، فهي التي تحدد مدى إمكانية اللاعب للقيام بمتطلبات تلك الواجبات بمستوى عال من الأداء الفني.

كما أثبتت العديد من الدراسات "إن القياسات الجسمية لها علاقة مع بعض المتغيرات كالصفات البدنية والمهارية والتي تكون في أغلب الأحيان علاقة قوية ..."⁽³⁾ . كما أن لهذه القياسات تأثيراً في ظهور القوة العضلية والتحمل والمرونة وكذلك تجاوب جسم اللاعب لمختلف الظروف المحيطة به ، وزيادة كفايته البدنية ، وتحقيق النتائج الرياضية الباهرة⁽⁴⁾ .

إن "مواصفات الجسم من حيث الشكل والتركيب تعكس الحالة الوظيفية والحيوية لهذا الجسم ولأهميتها في تقدير الحالة الصحية والمقدرة البدنية والوظيفية مما ينعكس على كفاءة الجهاز الحركي ويؤثر في الإصابات الرياضية" .

وعلى المدرب إن يكون ملماً بالقياسات الجسمية لأهميتها الكبيرة في انتقاء الخامات من المواهب والصالحين للممارسة والأعداد حتى يصلوا إلى النجاح في المنافسات العليا ، كما أنها من الأهمية بمكان في توفير البيانات الدقيقة التي يمكن وفي ضوءها تصميم البرامج والتدريبات بما يتناسب مع حالة اللاعبين وإمكاناتهم ، (فضلاً عن أهميتها في تقويم مدى فاعلية وجدوى تلك البرامج والمناهج التدريبية المنفذة)⁽⁵⁾ .

وفي مسح علمي قام به (عبد الحميد و حسانين) لمجموعة من المراجع المتخصصة وجدا أنها

(1) هدير عيدان و غانم البديري ؛ بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الجسمية للمتقدمات إلى كليات التربية الرياضية في العراق : (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، (2002) ، ص 23-24

(2) محمد صبحي حسانين (2001) ؛ المصدر السابق ، ص 37-38

(3) يوسف الشيخ و بس الصادق ؛ فسيولوجيا الرياضة والتدريب : (الإسكندرية ، منبع الفكر ، 1969) ، ص 25

(4) احمد محمد خاطر و علي فهمي ألبيك ؛ القياس في المجال الرياضي ، ط 4 : (الإسكندرية ، دار الكتاب الحديث ، 1996) ، ص 85-86

(5) Verduce, f. m . ; **measurement concept in physical education** : Toronto, masby,co1980), p215

أجمعت على إن أهمية القياسات الجسمية تشمل الأبعاد الآتية : (الانتقاء – الاكتشاف – المناهج – التصنيف – المعايير – الدافعية – التوجيه – البحث) (1).

مما جاء آنفاً يمكن تلخيص أهمية القياسات الجسمية في المجال الرياضي من خلال ما جاء به كل من (مورن هاوس و ميلر ، 1971) بقولهما : (إن الفرد اللائق تشريحياً يتفوق على الفرد غير اللائق تشريحياً في حال تساوي جميع العوامل الأخرى) (2).

2-1-3-1 الوزن :

يعد الوزن "من أكثر المتغيرات الجسمية التي يتم قياسها في الدراسات والبحوث العلمية ، إذ يعد مقياساً مركباً للحجم الكلي للجسم ، لذا يمكن الاستفادة منه كأحد مقاييس التصفية لحالات النمو البدني غير السوية وكذا السمنة وحالات سوء التغذية" (3). "ويعد عنصراً مهماً في الكثير من الفعاليات والألعاب الرياضية (كالمصارعة والملاكمة والجودو ورفع الأثقال ... الخ) ، لما له من تأثير في نتائج ومستويات الأرقام المتحققة " (4) ، مما دعا القائمين عليها إلى تصنيف متسابقها إلى فئات مختلفة : (ثقيل - خفيف ، ثقيل - متوسط ... الخ) .

والوزن وجهان لعملة واحدة ففي الوقت الذي يكون فيه زيادة الوزن مطلوباً لتحقيق نتائج جيدة في فعاليات رياضية معينة كدفع الثقل مثلاً ، فإن الوزن الزائد يمثل عبئاً إضافياً يرهق اللاعب طوال فترة السباق في فعاليات أخرى كالركض مثلاً ...

وبالرغم من هذا فإن لقياس وزن الجسم أهمية في تقويم تأثير الأحمال في أثناء التدريب للمنافسات الرياضية لأن قياسه يعطي مؤشراً على ظهور مرحلة الإجهاد ، فظهور هذه الحالة يؤدي إلى انخفاض تبادل المواد ومن ثم فقدان فائض الجليوجين والدهن ويبدأ انخفاض الوزن" (5).

"ويؤدي الوزن دوراً كبيراً في عملية التصنيف ، حيث ظل القاسم المشترك في جميع المعادلات التي وضعها (ماك كلوي) واستعملت بنجاح في المراحل الدراسية المختلفة ، كما تضمنته معادلة (نيلسون – كازنز) كإحدى العوامل المهمة التي تركز عليها تلك المعادلة لتصنيف التلاميذ في المراحل الدراسية المختلفة" (6).

كما ثبت علمياً ارتباط الوزن بالنمو والنضج واللياقة الحركية والاستعداد الحركي ، والتوافق العصبي في كثير من الفعاليات الرياضية ، وقد أظهرت دراسات أخرى "أن الزيادة في وزن الجسم من معوقات القدرة العضلية لأنها بمثابة حمل زائد (مقاومه) لكل من القوة والسرعة في مجال الأنشطة الرياضية التي تتطلب القيام بحركات سريعة وقوية" (1). ... عموماً هناك فرق بين الوزن المثالي والوزن الطبيعي ، فالوزن المثالي هو الوزن الذي يجب أن يكون عليه الفرد ، ويكون منسوباً إلى طوله ، فهناك من يرى أن (الوزن المثالي = الطول - 100) وهؤلاء يرون إن الوزن المثالي للذكور يكون مساوياً تقريباً لعدد السنتيمترات الزائدة عن المتر الأول في الطول مقدراً بالكيلو غرامات فإذا كان طول الفرد (180) سنتيمتراً على سبيل المثال فإن وزنه المثالي هو (80) كغم حسب المعادلة السابقة (180 - 100 = 80) . وبالنسبة للنساء تقل أوزانهن المثالية عن هذا المعدل من (2 - 5) كغم ، ويستثنى من تلك القاعدة الرياضيون (ذكور ، إناث) حيث تكون أوزانهم أكثر من تلك المعدلات نظراً لنمو جهازهم العضلي الذي يمثل حوالي (43%) من وزن الجسم لدى البالغين .

إما الوزن الطبيعي فهو قيمة محددة لانحراف الوزن بالنقص أو الزيادة عن الوزن المثالي ...

(1) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ؛ اللياقة البدنية و مكوناتها (الأسس النظرية – الإعداد البدني – طرق القياس) ، ط3 : (القاهرة ، دار الفكر

العربي ، 1997) ، ص 268 – 270

(2) Moren House , Miller : **skill physoloegy of exercise** ,the mosby company , London , 1971.p285

(3) محمد نصر الدين رضوان ؛ المرجع في القياسات الجسمية ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997) ، ص 23

(4) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ؛ المصدر السابق ، ص 322

(5) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك ؛ القياس في المجال الرياضي ، ط 4 : (الألكندرية ، دار الكتاب الحديث ، 1996) ، ص 94

(6) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ؛ المصدر السابق ، ص 323

وقد اختلف العلماء في تحديد النسبة التي يظل فيها الفرد داخل حدود الوزن الطبيعي نسبة الى الوزن المثالي ، فحددها بعضهم من (15% - 25%) وبعضهم الآخر حدها (10%) فقط ، فانحرف الفرد عن الوزن المثالي بالزيادة أو النقصان بما لايزيد عن تلك النسب يجعل الفرد داخل حدود الوزن الطبيعي ، وما يزيد عن ذلك بالنقصان فان الفرد يتجه إلى النحافة ثم النحالة ، وإذا كان ذلك بالزيادة فانه يتجه إلى البدانة ثم السمنة (2) .

ويرى الباحث إن لعبة كرة القدم إحدى الألعاب الرياضية التي تتطلب حدوداً معينة للوزن ، وإن الزيادة في وزن اللاعب(*) خارج هذه الحدود قد تكون عاملاً معوقاً يؤثر سلباً ، أكثر مما يسهل القابلية في الأداء و التدريب والمسابقات . كما انه في الوقت نفسه بحاجة الى قوة عضلية معينة تتناسب ومتطلبات اللعبة وهذا يعني ضرورة امتلاكه جهازاً عضلياً يؤهله لتنفيذ تلك المتطلبات بكفاءة ، مما يؤشر عدم إمكانية أن يكون وزن اللاعب في حدود اقل من الحدود التي تتطلبها لعبة كرة القدم .

2-3-1-2-2 الطول :

يعد الطول ذا أهمية كبرى في العديد من الألعاب الرياضية ، سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في كرة السلة والكرة الطائرة ، أو طول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين وأهميته للملاكم وطول الطرف السفلي وأهميته للاعب الحواجز .

أن عامل الطول يستحق الاهتمام فهو عامل حاسم عند الاختيار . وتعد نتائج البحوث العلمية في مجال البيوميكانيك أعظم دليل على ذلك ، حيث تشير إلى وجود ارتباطات عالية بين القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء في الأنشطة المختلفة ...

وقد توصل (هافليسك Havlicek) (1977) إلى معادلة ذات درجة عالية للتنبؤ بالطفل في المستقبل في ضوء الطول الحالي وطول الوالدين الأمر الذي يشير إلى أهمية النواحي الوراثية :

$$\text{الطول بالنسبة للولد} = \left[\frac{(\text{طول الوالد} + \text{طول الوالدة})}{2} \right] \times 1,08$$

$$\text{الطول بالنسبة للبنات} = \left[\frac{(\text{طول البنات} \times 0,923) + \text{طول الوالدة}}{2} \right]^{(1)}$$

كما إن تناسق الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب التوافقات العضلية العصبية في معظم الأنشطة الرياضية .

"وهناك بعض الدراسات التي أثبتت بأن الأفراد الذين يتميزون بطول الجذع نسبياً بالمقارنة بطول الطرف السفلي من الممكن أن يتفوقوا في تمرين ثني الجذع من الجلوس طولاً(2) .

"وقد تقل أهمية الطول في بعض الألعاب الرياضية ، حيث يؤدي طول القامة المفرط إلى ضعف القدرة على الاتزان ، وذلك لبعد مركز الثقل عن الأرض ، لذلك يعد الافراد قصار القامة أكثر قدرة على الاتزان في معظم الأحوال من الأفراد طوال القامة"(3) . كما أثبتت بعض الدراسات ان الإناث أكثر قدرة على الاتزان من الرجال وذلك لقرب مركز ثقلهن من قاعدة الاتزان ، فيما أثبتت بعض

(1) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الأداء الحركي ، ط 3: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994) ، ص 118

(2) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 45-46

(*) الوزن الإضافي حتى ولو كان في الأنسجة الخالية من الدهون (العضلات) فضلاً عن الشحوم

(1) أمر الله أحمد البساطي ؛ قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته : (الأسكندرية ، مطبعة الانتصار ، 1998 ب) ، ص 11-12

(2) طلحه حسام الدين (وآخرون) ؛ الموسوعة العلمية في التدريب : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997) ، ص 279

(3) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 323

(*) منها دراسة الدكتوراه لـ (علي عبد الحسن ، 2006)

الدراسات الحديثة عكس هذه القاعدة (*) .

ولعبة كرة القدم تتطلب حدوداً معينة للطول كما هو الحال في الوزن ، فالطول المفرط يضعف قدرة اللاعب على الاتزان (وهذا يتفق مع ما جاء آنفاً) ، ويجعله بطئ الحركة ويحد صعوبة في تغيير الاتجاه وهذا الأمر سوف يسهل من مهمة المنافس على التخلص منه بسهولة كما تقلل من قابليته على القيام بحركات الخداع بسهولة. ومن جهة أخرى فإن قصر القامة خارج الحدود التي تتطلبها لعبة كرة القدم سوف يفقد اللاعب بعض المميزات المهمة ومنها قطع الكرة أو التصويب بالرأس، فهذه الخاصية المهمة لا يمكن تعويضها حتى ولو كان اللاعب يمتلك قابلية عالية على القفز.

2-3-1-3 الأنماط الجسمية :

2-3-1-3-1-1 ماهية نمط الجسم Body type :

النمط في اللغة هو : (الطريقة) ، يقال : ألزم هذا النمط أي هذا الطريق – ويعرفه (احمد عزت راجح) بأنه " فئة أو صنف من الناس يشتركون في الصفات العامة نفسها وان اختلف بعضهم عن بعض في درجة اتسامهم بهذه الصفات" (1) .

أما النمط الجسمي فعلى الرغم من الاختلاف في وجهات النظر بين العلماء حول تحديد مفهومه ، والذي يمكن رصده من خلال الأبحاث والدراسات التي جاءوا بها ، الا ان الكثير منهم يتفق على انه "الشكل العام للجسم الذي تحدده مجموعة القياسات المعيارية المتفق عليها" (2) . "وهو محاولة لتقويم البناء البيولوجي الداخلي للفرد من خلال البنيان الجسمي" (3) .

فجميع الأنظمة التي تناولت دراسة الأنماط الجسمية تشير الى ان الجسم يتكون من ثلاثة عناصر (مركبات) أساسية هي :

* مركبة النحافة Ectomorphy

* مركبة العضلية Mesomorphy

* مركبة السمينة Endomorphy

وكل مركبة تمثل بعداً (مكوناً) هذه الأبعاد (المكونات) ، مجتمعة تحدد الشكل العام للجسم ، والذي : [هو تحديد كمي للعناصر الثلاثة (النحيل ، العضلي ، السمين) ، التي تحدد الشكل الخارجي لشخص ما] (4) : وهذه الأبعاد هي :

* النحافة Linearity

* العضل Muscularity

* السمينة Fatuess

أعطيت الأبعاد (المكونات) ، أسماء ومصطلحات هي :

* النمط النحيل (النحيف) Ectomorphis type

* النمط العضلي (الرياضي) Mesomorphic type

* النمط المكتنز (السمين) Endomorphic type

يعد العامل الوراثي هو العامل المحدد للنمط الجسمي ، فلكل إنسان بروفييل (أنموذج) موروث خاص به ، هذا البروفييل يفرض حدوداً معينة على نمط الجسم ، معنى ذلك إن الإنسان محاصر بما ورثه من والديه ، أي إن التكوين الوراثي هو الذي يقرر نمطه الجسمي . فهو اذن (النمط الجسمي) انعكاس للبناء البيولوجي الداخلي للفرد . وإذا كان النمط يتحدد بالوراثة ، فان إمكانية تغييره محدودة جداً . وهذا يقودنا إلى حقيقة وهي إننا

(1) احمد عزت راجح ؛ أصول علم النفس ، ط10 : (الاسكندرية ، مطابع روز اليوسف ، 1967) ، ص442

(2) عباس عبد الفتاح الرملي (وآخرون) ؛ تربية القوام : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1977) ، ص71

(3) اسامه كامل راتب ؛ النمو الحركي – مدخل للنمو المتكامل للطفل المراهق - : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999) ، ص138

(4) عباس عبد الفتاح الرملي ؛ المصدر السابق ، ص71

لا يمكن أن نغير أو نعدل النمط الجسمي بصورة جذرية فالنمط الجسمي المتطرف في السمنة مثلاً لا يمكن تحويله إلى نمط متطرف في النحافة .

ويرى (كرتشمير) بأن مكونات النمط الجسمي الثلاثة الأولية متداخلة مع بعضها ، فهي ليست متميزة بصورة تامة .

أما (شيلدون) فيرى بأن الأنماط الجسمية هي ظاهرة متدرجة من أقل درجة إلى أعلى درجة ، ولا يمكن تحديد نقطة يمكن أن نضع عندها خطأً أو خطأً تمثل حدوداً . بين المكونات الأساسية للنمط الجسمي .

ويرى الباحث قصوراً في عملية تقسيم الناس إلى فئات حسب أنماطهم الجسمية ، حيث يوضع الشخص في مجموعة (فئة) تمتاز بخصائص معينة ، قد لا تنطبق عليه بالكامل ، كما أن ناتج حساب أي مكون من المكونات الثلاثة الأساسية (نحيف - عضلي - سمين) قد تكون صفراً أو قيمة سالبة ، لكن الواقع يشير إلى عدم وجود أي قيم صفرية أو سالبة لأي مكون من مكونات نمط الجسم الثلاثة .

يقوم النمط الجسمي من خلال المكونات الأساسية الثلاثة ، حيث تعطى للفرد درجة معينة لكل مكون ، والأسلوب الأصلي الذي توصل إليه (شيلدون) ، يستعمل مقياساً مكوناً من (7) درجات تعطى لكل مكون درجة من (1) إلى (7) يحدد في ضوءها سيادة مكون واحد أو اثنين على ما يأتي :
* يكون النمط الجسمي متطرفاً ، عندما يكون المكون السائد في أعلى معدل له والمكونان الآخران في أدنى قيمة لهما فمثلاً التقدير (1-7-1) (*) يمثل نمطاً عضلياً متطرفاً والنمط (1-1-7) يمثل نمطاً نحيفاً متطرفاً والنمط (7-1-1) يمثل نمطاً سميناً متطرفاً .

* عندما يكون أحد المكونات هو الغالب والمكونان الآخران لهما التقدير نفسه ، فهذا يمثل نمطاً فيه سيادة لتقدير مكون واحد مع تقدير متكافئ للمكونين الآخرين . فمثلاً التقدير (2-6-2) يمثل نمطاً عضلياً مع تقدير متكافئ لمكون النحافة والسمنة وهكذا .

* في حالة سيادة مكونين اثنين على حساب المكون الثالث ، ويكون التقدير في ضوء المكونين الغالبين ويبدأ الوصف بالمكون الذي يمتلك أعلى تقدير ثم الذي يليه بالمستوى فمثلاً التقدير (1-6-4) يمثل نمطاً عضلياً نحيفاً وهكذا .

* يكون النمط الجسمي معتدلاً (متوازناً) ، عندما يتساوى تقدير المكونات الأساسية الثلاثة فالتقدير (4-4-4) يمثل النمط الجسمي المعتدل (المتوازن) (1) .

أما النظم الحديثة في تقدير أنماط الأجسام وأهمها دراسة (هيث وكارتر) فقد سمحت باستعمال نصف الدرجة في بداية المقياس للمكونات الثلاثة وفتحت المقياس من الأعلى وبذلك زاد تقدير المكونات الأساسية عن (7) درجات التي كانت تمثل الحد الأقصى على مقياس الدرجات السبعة لـ (شيلدون) .

خلصت هذه الدراسات إلى القيم الآتية لتقدير مكونات الأبعاد الثلاثة الأساسية (2):

* مكون النحافة : من (0,5) درجة إلى (9) درجات .

* مكون العضلية : من (9,5) درجة إلى (12) درجة .

* مكون السمنة : من (12,5) درجة إلى (16) درجة .

ويعرف الباحث نمط الجسم إجرائياً بأنه : (ناتج القياس المرفولوجي للرياضي ، المعبر عن شكل الجسم الذي يتلائم مع نوع الفعالية الرياضية التي يختص بها والذي يؤهله لتحقيق النجاح والتفوق فيها) .

2-3-3-1-2 تصنيفات أنماط الجسم :

هناك العديد من المحاولات الجادة لتصنيف الأفراد إلى أنماط جسمية ، تبعاً للميزات الجسمية التي

(*) تكتب (واحد- سبعة - واحد) ، وليس (مئة وواحد وسبعون) يمثل الرقم في اليمين (1) مكون النحافة والرقم في الوسط (7) مكون العضلية والرقم في اليسار

(1) مكون السمنة

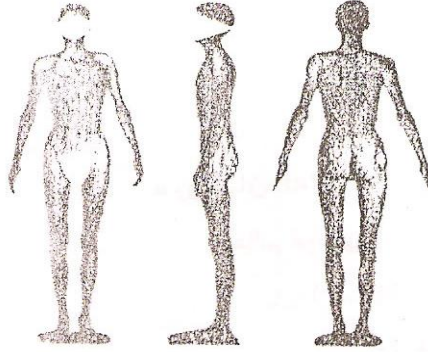
(1) محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط5 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003) ، ص89

(2) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ؛ المصدر نفسه ، ص 209

يمتلكونها ، اغلب هذه التصنيفات تبنى على أساس أبعاد الجسم الأساسية الثلاثة (النحافة - العضلية - السمنة) ، وحسب تصنيف العلماء فهناك ثلاثة أنماط جسمية أساسية هي : (3)، (4)، (5)

أولاً- النمط النحيل (النحيف) Ectomorphic type:

هو الدرجة التي يغلب عليها سمات النحافة وضعف البنية . ويمتاز صاحب هذا النمط بانه , طويل أو متوسط القامة ، وزنه اقل من المطلوب ، الكتفان نحيفان وضيقان ، الرأس كبير نوعاً ما ونحيف الوجه مع بروز الأنف بشكل واضح ، الرقبة طويلة ورفيعة ، الصدر طويل وضيق (مفلطح) ، استدارة الكتفين ، الجلد يبدو كما لو كان فوق العظام ، عضلاته ضعيفة وصغيرة موزعة هنا و هناك ، الأطراف رقيقة وطويلة ، وتكون الإناث اقل نحافة من الذكور. شكل (6) .

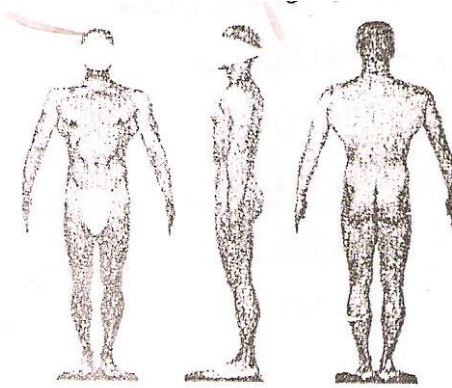


النحيف

الشكل (6) (*)
يوضح نمط الجسم

ثانياً – النمط العضلي (الرياضي) Mesomorphic type :

هو الدرجة التي تسود فيها العظام والعضلات وهذا النوع يتميز بالقوة ، صلب في مظهره الخارجي ، متوسط أو طويل القامة ، العضلات قوية ومتناسقة ، اتساع الكتفين والقفص الصدري ، نحيف الخصر ، طويل الأطراف ، عظامه كبيرة وسميكة ، عضلاته نامية وتظهر بشكل متناسق ، عظام الوجه بارزة ، الرقبة طويلة وقوية ، الأكتاف عريضة وعضلاتها ظاهرة ، عظم الترقوة ظاهر ، كبير اليدين وطويل الأصابع ، الرجلان متناسقان ، الأرداف ثقيلة وقوية ، اكتساء الذراعين والساقين بالعضلات والجلد سميك وخشن . كما في الشكل (7)



يوضح نمط الجسم العضلي

الشكل (7)

ثالثاً- النمط المكتنز (البدني) Endomorphic type:

هو الدرجة التي تغلب عليها صفة الاستدارة التامة ، والشخص الذي يعطى تقديراً عالياً في هذا

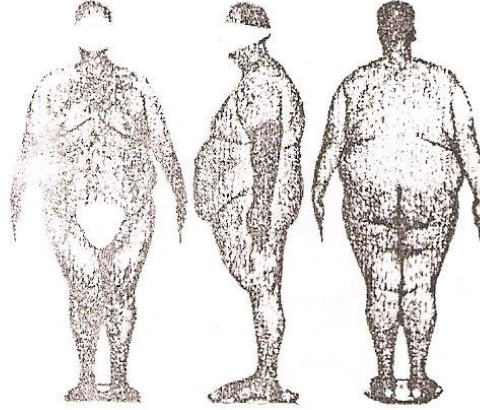
(3) محمد صبحي حسانين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 85-87

(4) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط 1 : (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2003) ، ص 245-247

(5) ريسان خريبط مجيد ؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 2 : (البصرة ، مطابع التعليم العالي ، 1989) ، ص 247

(*) ينوه الباحث إلى إن الأشكال (6 ، 7 ، 8 ، 9) ، مؤخوذه عن محمد صبحي حسانين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 88 ، 109

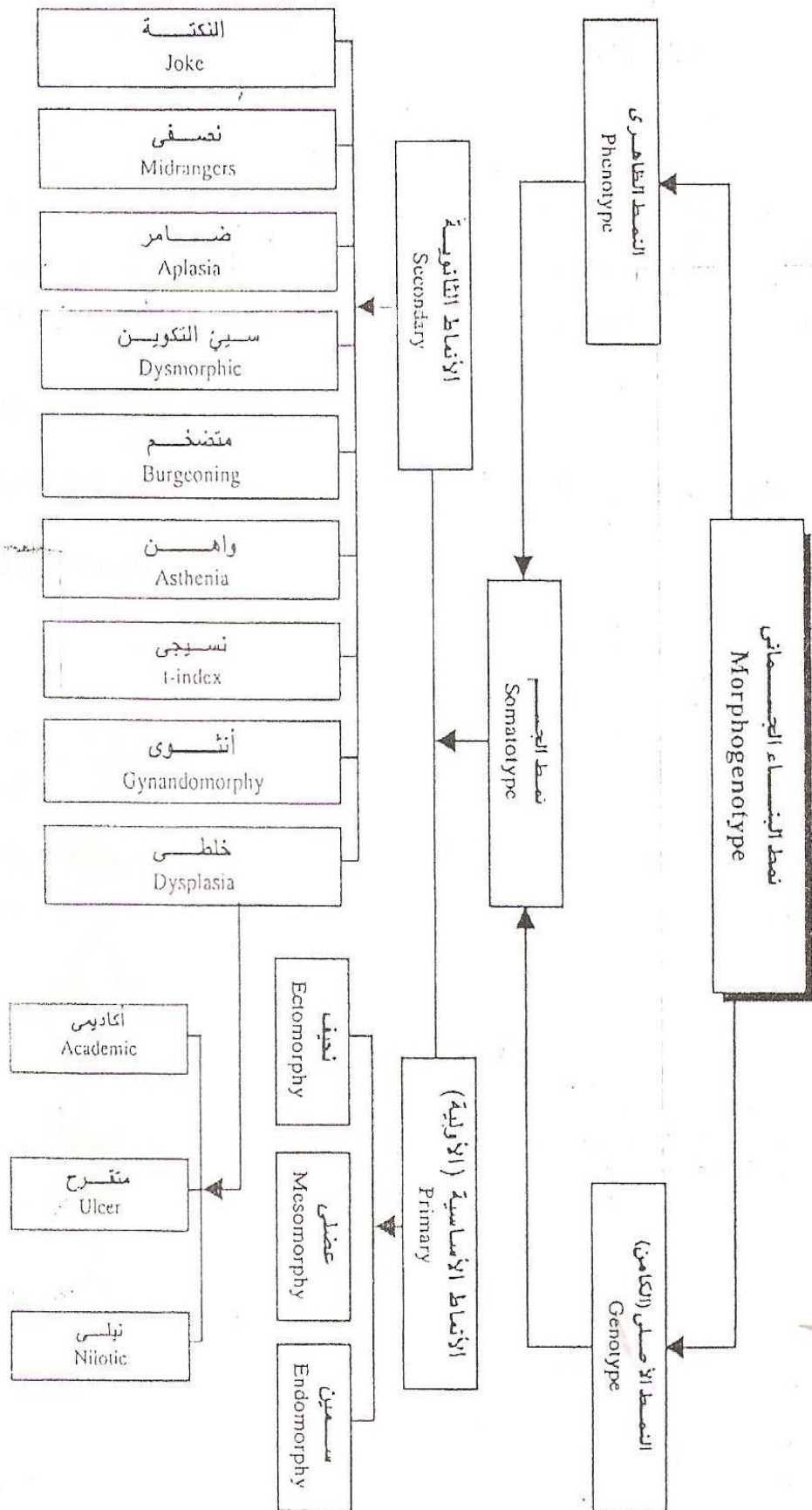
النمط يكون بدين الجسم مترهلاً ، ويمتاز بالرخاوة ، متوسطاً أو قصير القامة ، استدارة الجسم ، كبير الرأس واستدارته ، سمنة الأطراف وميلها للامتلاء وفقرها لوجود العضلات القوية ، قصر الرقبة وسمكها ، الأكتاف ضعيفة ، تضخم التجويف البطني والصدي . وفي هذا النمط تكون أجهزة الهضم أكثر نمو بالنسبة لباقي أجهزة الجسم ، مع كثرة الدهن في المناطق المختلفة (بالنسبة للإناث يكون تراكم الدهن أكثر تزايداً على الصدر والأرداف) وأستمرر نمو الثديين نتيجة لترسب الدهن . ويبدو الجسم كمثري . الشكل (8) .



البدين

الشكل (8)
يوضح نمط الجسم

وهناك العديد من الأنماط الجسمية الثانوية التي تدخل جميعها تحت الأنماط الجسمية الثلاثة الأولية . ومن هذه الأنماط : (النمط الخلطي - النمط الأنثوي - النمط النسيجي - النمط الواهن - النمط المتضخم - النمط سئ التكوين - النمط الضامر - نمط المدى النصفى - نمط نكتة الرجل البدين) . والمخطط الآتي يوضح تقسيمات الأنماط الجسمية :



الشكل (9) يوضح الأنماط الجسمية الأصلية والثانوية

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

سام :

إن نظريات الأنماط جاءت على شكلين هما: (1)

أ- نظريات تقدم على أساس جسمي فسيولوجي أو غدي (*).

ب- نظريات تقدم على أساس سيكولوجي أو عقلي .

وقد أدى تطور العلم وأدواته ، و رقي الفكر الإنساني على مر العصور إلى ظهور الكثير من التصنيفات للأنماط الجسمية ، وهذه التصنيفات تعكس آراء أصحابها وتتماشى مع أفكارهم خلال كل مرحلة زمنية تمر بها. إذن فهي عملية ليست بالحديثة وإنما ترجع بداياتها إلى ماض بعيد . فقبل حوالي (400) عام قبل الميلاد ، وفي أول محاولة جادة لدراسة الأنماط الجسمية صنف الطبيب الإغريقي (

هيبوقراط) الناس إلى صنفين هما: (2)

أ- النمط القصير البدين .

ب- النمط الطويل النحيف .

وتمكن العالم (هال) عام (1797) من تصنيف الأنماط الجسمية إلى أربعة أصناف هي: (3)

أ- البطني .

ب- العضلي .

ت- الصدري (ذو صدر مستدير) .

ث- العصبي .

وصنف العالمان الفرنسيان (جول وسنبورزهايم) عام (1809) الأجسام إلى ثلاثة أصناف وهي: (4)

أ- العظمي .

ب- العضلي .

ت- المخي (الرأس) .

ونجح العالم الفرنسي (روستان) عام (1828) في تصنيف أنماط الأجسام إلى أربعة مستويات هي: (5)

أ- الهضمي .

ب- العضلي .

ت- التنفسي .

ث- الرأسي (المخي) .

وفي مطلع القرن العشرين ازداد الاهتمام بمجال تصنيف الانماط الجسمية ، فجاءت دراسات كل من (سرجنت , هتشكوك , سافارج , مونت سوري , باريت , جولدوات , وستوكارد) ، دليلاً على الاهتمام بالتصنيف تبعاً للأنماط الجسمية .

فقد صنف العالم الأنثروبولوجيا الإيطالي (فيولا) عام (1909) أنماط الأجسام إلى صنفين هما

(1) أحمد عزت راجح ؛ المصدر السابق ، ص24

(2) ريسان خريبط محمد ؛ المصدر السابق ، ص248

(3) محمد صبحي حسنين ومحمد عبد السلام راغب ؛ القوام السليم للجميع ، ط 1: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995) ، ص200

(4) محمد صبحي حسنين ومحمد عبد السلام راغب ؛ المصدر السابق ، ص200

(5) عباس عبد الفتاح الرملي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص73 والذي يعيننا في دراستنا هذه النظريات المبينة على أساس الجسمي الفسيولوجي

(1).

- أ- متضخم .
- ب- عادي (صغير) .
- ت- بين هذين النمطين يوجد نمط ثالث يمثل تنافساً لكل من الجذع والاطراف .

وفي عام (1925) رأى العالم الألماني (كرتشمير) الذي يعد (أب) التصنيف الحديث انه يمكن تصنيف الناس إلى ثلاثة أنماط جسمية هي :⁽²⁾

- أ- النمط الواهن (النحيل) .
- ب- النمط الرياضي (العضلي) .
- ت- النمط المكتنز (السمين)
- ث- النمط المعتدل : يضم هذا النمط الأفراد ذوي الأجسام غير العادية التي لاتدخل تحت أي من الأنماط الثلاثة السابقة .

وعكف العالم الأمريكي (شيلدون) منذ عام (1920) على دراسة الطرق المختلفة التي جاء بها العلماء لتصنيف أنماط الأجسام واتسمت . أعماله بالاستمرارية والتكامل فتمكن من الوصول إلى طريقة أطلق عليها اسم (اختبار أداء نمط شكل الجسم) خرج منها بثلاثة أنماط أساسية هي:⁽³⁾

- أ- النمط البطني (البدين) .
- ب- النمط العضلي .
- ت- النمط النحيل .

كما أستخلص (88) نمطاً جسياً ثانوياً مختلفاً تدخل جميعها تحت الأنماط الجسمية الثلاثة الأولية ، ولعل ذلك يعد من أبرز إنجازاته .

واهتم العالم الياباني (هيراتا) منذ عام (1950) بدراسة تصنيف الناس تبعاً للأنماط الجسمية فتوصل إلى مؤشر الوزن (F)^(*) الذي تمكن من خلاله تصنيف أنماط الأجسام إلى ثلاثة مستويات:⁽¹⁾

- أ- البدين .
- ب- العضلي .
- ت- النحيف .

2-3-3-4 أهمية دراسة أنماط الجسم :

تكتسب دراسة الأنماط الجسمية أهميتها من حيث :⁽²⁾،⁽³⁾

1- النمط المناسب يمثل خامّة مباشرة قبل عملية التدريب لذلك فان دراسة أنماط الأجسام تمهد لاختيار

(1) محمد صبحي حسنين ومحمد عبد السلام راغب ؛ المصدر السابق ، ص 201

(2) محمد حسن علاوي ؛ علم النفس الرياضي ، ط7: (القاهرة ، دار المعارف ، 1992) ، ص 323

(3) محمد حسن علاوي ؛ المصدر نفسه ، ص 325

(1) رواء علاوي كاظم ؛ الأنماط الجسمية وأثرها في مستوى انجاز اختبارات عناصر اللياقة البدنية (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ،

1999)

(2) محمد صبحي حسنين ومحمد عبد السلام راغب ؛ المصدر السابق ، ص 197-198

(3) محمد حسن علاوي ؛ المصدر السابق ، ص 328-328

(*) سيرد تفصيله في موضوع لاحق

- انسب الأنماط لأنسب الفعاليات الرياضية وهي بذلك تهئ مناخاً لبداية طيبة .
- 2- تصنيف (CLAASSIFICATION) الأفراد وفقاً لأنماط الأجسام يكسبنا أساساً راسخاً في العمل الرياضي .
- 3- تحديد ألوان النشاط البدني التي تناسب كل نمط كما إنها تساعد على تحديد الأجسام والأنماط المناسبة لكل نشاط .
- 4- التعرف على نواحي القوة والضعف (البدني ، النفسي والصحي) ، كما تساعد في التعرف على التشوهات البدنية الناجمة عن كل نمط وهي بذلك تسهم في وضع البرامج والخطط المناسبة للعلاج .
- 5- إن نوع النمط الجسمي الذي يميز الفرد يولد لديه الرغبة وينمي عنده الميول لممارسة نوع من النشاط الرياضي الذي يتناسب مع نمطه الجسمي وبذلك يصبح النمط الجسمي من الأسباب الرئيسية التي تدفع لممارسة نشاط رياضي معين .
- 6- هناك علاقات ايجابية بين الأنماط الجسمية وبين القدرات الحركية ، إذ أن الاختلافات في تناسب الأجسام ترتبط بكفاءة استجاباتها للمتطلبات التي يحتاجها كل نوع من أنواع النشاط البدني .
- 7- يحدد النمط الجسمي إمكانية وصول الفرد الرياضي لأعلى المستويات في الأنشطة الرياضية المختلفة .

2-3-3-1-5 التغيرات في أنماط الجسم خلال حياة الإنسان :

هناك جدل شديد بين العلماء حول مدى الثبات أو التغير في أنماط الأجسام على مدار حياة الإنسان . فانقسم العلماء بين مؤيد لإمكانية التغير في أنماط الأجسام ، وبين مؤيد لثبات أنماط الأجسام (عدم التغير) .

فيرى مؤيدو فكرة عدم إمكانية التغير (الثبات) أن العامل الوراثي هو العامل المحدد لنمط الجسم وأن عدم إمكانية التغير يعود إلى النمط الجسمي الموروث ويرى هؤلاء أيضاً أن التغيرات المحتملة في نمط الجسم عادة تكون ذات طبيعة محددة ، لذلك فإن فكرة حدوث تغير في نمط الجسم تكون ضعيفة

ويرى (شيلدون) ، وهو من مؤيدو عدم إمكانية التغير ، إن نمط الجسم يمثل : (المسار أو الممر الذي سيسلكه الكائن الحي في ظروف التغذية العادية وانعدام حالات الاضطراب المرضي الشديد) (1)

أما العالمان (هيث وكارتر) ومؤيدو فكرة التغير فيرون ، إن الإنسان ممكن أن يكون له عادة أنماط جسمية خلال فترة حياته .

ويتفق الباحث مع أصحاب الرأي القائل بثبات نمط الجسم ، واستند الباحث في ذلك على الملاحظة والشواهد التي تثبت ، إن لكل إنسان نمطاً خاصاً به يلزمه طوال حياته وإن التغير في الأنماط الجسمية لبعض الناس ، إنما يعود لبعض الأسباب المرضية أو لظروف التغذية غير العادية ، بالإضافة إلى ذلك "أظهرت بعض البحوث إن أنماط الأجسام للبالغين يمكن التنبؤ بها بدرجة عالية من الدقة في أثناء فترة ما قبل المراهقة" (2) . وهذا دليل آخر على ثبات نمط الجسم . حيث يقول (كاربوفيتش Karpovich) : (ليس هناك مدرس أو مدرب عاقل يحاول أن يخرج بطلاً من مجرد أي جسم ... وسوف لا تحول أي كمية تدريب الشخص سميكة المقعدة إلى بطل للعدو في ألعاب القوى) (3) .

ويتطلب التعرف على النمط الجسمي الأصلي للفرد معلومات كاملة عن الآباء والأجداد وإجراء الاختبارات البايولوجية ، فضلاً عن دراسة النمط الجسمي الأصلي .

وعلى الرغم من اختلاف وجهات النظر بخصوص التغير أو عدم التغير ، إلا إن هناك شبه إجماع على إن النمط الجسمي للرياضيين ثابت نسبياً خلال فترة حياتهم ، وأنه لا يحدث تغيير جذري في النمط الجسمي للرياضي في الأقل خلال حياته الرياضية . وإن التغيرات التي تحدث تكون محدودة

(1) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 361

(2) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ المصدر نفسه ، ص 294

(3) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 79

جداً وتكون ضمن إطار النمط الجسمي الرياضي .

2-3-3-1-2 تأثير تطور الفعاليات والأنشطة الرياضية في ثبات (تغير) أنماط الأجسام الخاصة بها :

إن التطور الحاصل في النواحي الفنية للفعاليات الرياضية ، والتحسين المستمر ، وارتفاع الأرقام القياسية فرض على الرياضيين ، احتياجات جسمانية جديدة لتلبية هذا التطور . وهناك العديد من الدراسات التي تابعت تطور أنماط أجسام الرياضيين وأثبتت نتائجها حدوث تغييرات واضحة في أنماط أجسامهم .

[ففي دراسة (كارتر ، 1984) لوحظ حدوث تغيرات في أنماط أجسام لاعبات التجديف (كانيونج) والجمناستك والعدو وكذلك لاعبات السباحة .

وفي دراسة (ستيسبنكا ، 1986) والتي أجراها على اللاعبين التشيكوسلوفاكيين الذكور خلال الفترة من عام (1960 - 1976) ، أظهرت انخفاضاً ملموساً في مكون السمنة لدى السباحين أما لاعبو كمال الأجسام وقذف الثقل ورمي القرص فكانوا يتجهون بأنماطهم الجسمية نحو مزيد من مكون العضلية . وأرجعت هذه الدراسة أسباب التغير في أنماط أجسام لاعبي الوثب العالي غالى تغير الأسلوب الفني للوثب ، فبعد أن كان متوسط تقدير أنماط أجسام اللاعبين (2,8 - 5,5 - 1,6) عندما كان يستعمل أسلوب (Straddle) في الوثب . وبعد استعمال أسلوب (flot) تغير متوسط تقدير أنماط أجسام اللاعبين غالى (1,2 - 3,3 - 4,5)

هذا التغير في النمط الجسمي للاعبين من النمط (عضلي - نحيف) إلى النمط (نحيف - عضلي) كانت نتيجة لتغير الأسلوب الفني للوثب .

وسجلت الدراسة أيضاً تغيرات كبيرة في مكون العضلية لدى لاعبي التزلج لاختراق الضاحية والجودو وكرة السلة والرياضات التي تتطلب احتياجات متزايدة من القوة لتلبية متطلباتها الفنية المتطورة [(1)] .

2-3-3-1-2 تأثير التدريب الرياضي في نمط الجسم :

يبدو إن ثبات النمط الجسمي على مدار حياة الفرد الرياضي أمر مدعم . فقد ذكرنا في مكان غير هذا ان هناك شبه إجماع على إن النمط الجسمي للرياضيين ثابت نسبياً خلال حياتهم الرياضية وقلنا أيضاً إن الثبات في النمط الجسمي يرجع إلى طبيعة النمط الجسمي الموروث وهذا يشير إلى إن "تأثير التدريب الرياضي على النمط الجسمي يكون محدوداً وإن إمكانية التغير فيه نتيجة هذا التدريب واردة ولكن ضمن حدود النمط الجسمي للرياضي وذلك عن طريق زيادة الكتلة العضلية وتقليل الدهون في الجسم فيتجه النمط إلى مزيد من العضلية والنحافة مع التقليل من مركبة السمنة" (1) .

وبناءً على ذلك فإن الوصول إلى المستويات العليا والتفوق والنجاح فيها يفرض امتلاك اللاعبين نوعاً معيناً من الأجسام يتناسب ومتطلبات الفعالية الممارسة ، وهذا يحتم القيام بأجراء اختبارات وقياسات مورفولوجية للناشئين للتنبؤ بما ستكون عليه أنماط أجسامهم مستقبلاً .

2-3-3-1-2 طرائق تقدير أنماط الأجسام :

توجد طرائق عديدة لتقدير نمط الجسم ، أقدمها طريقة التصوير الفوتوغرافي لـ (شيلدون) ، تطورت هذه الطرائق على مر السنين ، ووصلت إلى درجة عالية من الدقة في تقدير نمط الجسم ، وفيما يأتي وصف لـ (مؤشر الوزن) لارتباطه بالدراسة الحالية :

2-3-3-1-2 مؤشر (دليل) الوزن :

(1) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 299-303

(1) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 361

وضع هذا المؤشر العالم الياباني (هيراتا) حيث تمكن من تقدير نمط الجسم بدلالة الطول والوزن باستعمال المعادلة الآتية :⁽²⁾

$$\text{دليل الوزن (F)} = \frac{\sqrt{\text{الوزن (كغم)}}}{\text{الطول (م)}} \times 1000$$

ومن خلال حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجتمع المدروس تمكن (هيراتا) من وضع ثلاثة مستويات تمثل (النحافة - العضلية - السمنة) . كما مبين في الجدول :

الجدول (3)

يبين المستويات التي وضعها (هيراتا) وتقويمها^(*)

التقويم	المستوى
22,5	النحافة
24,5-22,6	العضلية
24,6 فأكثر	السمنة

2-3-3-1-9 علاقة أنماط الجسم ببعض المجالات المهمة في الرياضة :

أولا - علاقة أنماط الجسم بالفعاليات الرياضية :

من الضروري أن نتفهم إن كل فعالية رياضية تحتاج إلى نوع معين من الأجسام كي تحقق النجاح ... ومن المهم توجيه اللاعب إلى ممارسة الفعالية الرياضية التي يكون نمطه الجسمي مناسباً لها . فقد ربطت عدة دراسات بين نمط الجسم ومستوى أداء اللاعبين في ألعاب معينة ... ومن هذه الدراسات [دراسة (كيورتن) عام (1951) على مجموعة من اللاعبين الاولمبيين الذكور في ألعاب مختلفة فوجد أن هناك فروقا في نمط الجسم بين اللاعبين في الفعاليات المختلفة وكذلك وجد فروقا كبيرة بين أنماط الجسم للاعبين وفقا لنوع المسابقة داخل النشاط الرياضي الواحد . وفي دراسة أخرى للتعرف على انسب الرياضات الملائمة لبعض الأنماط الجسمية وجدت النتائج المبينة في الجدول (4)] .

الجدول (4)

(2) محمد صبحي حسانين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج3، ط2 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987) ، ص119

(*) أشار إليها الأستاذ الدكتور (محمد جاسم الياسري) ، في محاضرة عام (2005-2006)

يبين أنماط الأجسام وبعض الألعاب الرياضية الصالحة لها(*)

النمط السمين العضلي	النمط العضلي السمين	النمط العضلي	النمط العضلي النحيف	النمط النحيف العضلي
6-3-1	5-4-2	1-7-1	2-5-3	2-3-5 ، 1-2-6
5-3-2	6-3-1	1-6-2	2-5-4	1-3-6 ، 1-2-6
5-4-2	4-6-1	2-6-2	1-6-2	1-4-6 ، 1-4-5
5-4-3	4-6-2	1-7-2	1-6-4	1-3-6
	4-5-1	2-5-2	2-6-5	
* تنس طاولة	* كرة سلة	* عدو (مسافات قصيرة)	* العدو (مسافات طويلة)	* المارثون
* سباحة	* كرة قدم	* ملاكمة (وزن متوسط)	* التنس	* الدراجات
* كريكت	* ملاكمة (وزن ثقيل)	* مصارعة (وزن متوسط)	* رفع الأثقال	* تنس طاولة
* بولنج	* مصارعة (وزن ثقيل)	* مصارعة (وزن متوسط)	* رمي الرمح	* كرة سلة (في مراكز معينة)
	* سباحة	* كرة قدم	* القفز بالزانة	
	* كرة قدم (ظهير)	* غطس	* وثب عال	
		* كرة يد	* المبارزة	
		* رفع إيثقال (أوزان متوسطة)	* بادننتون	
		* كرة سلة	* انزلاق	
		* المبارزة	* ركوب الخيل	

ثانياً - علاقة أنماط الجسم باللياقة البدنية :

أجريت العديد من الدراسات للتعرف على العلاقة بين أنماط الأجسام و اللياقة البدنية أسفرت عن التوصل إلى نتائج جيدة في هذا المجال . فقد تقدم (كيبورتن) بدراسة شملت ثلاث مجموعات تتميز كل منها بانحرافها الشديد تجاه الأقطاب البدنية الثلاثة وأسفرت الدراسة عن النتائج الآتية :⁽¹⁾

- النمط النحيف المفرط : حصل على أعلى الدرجات في التوازن والرشاقة والمرونة وكانت اقل درجاته في الجلد الدوري التنفسي .
- النمط العضلي المفرط : حصل على اعلى الدرجات في القوة العضلية والقدرة العضلية وزمن رد الفعل .
- النمط السمين المفرط : تفوق في القوة الثابتة (قوة القبضة) وكانت اقل درجاته في الرشاقة و القدرة العضلية و زمن رد الفعل .

كما اثبت (بروها وسيلتزير) في جامعة (هارفورد) إن النمط العضلي قد ارتقت نتائجه بشكل ملحوظ في اختبار (هارفورد) للجلد الدوري التنفسي ، بعد اثني عشرة اسبوعاً من التمرين حيث فاقت معدلات تقدمه معدلات تقدم أصحاب النمط السمين .

(1) محمد صبحي حسنين (1987) ؛ المصدر السابق ، ص123- 124

(*) مأخوذ عن محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص97

و تمكن (هوثلوم) من إثبات أن النمط العضلي أفضل الأنماط الثلاثة في القوة والرشاقة و وجد إن النمط البدين كان أسوءهم في القوة و الرشاقة و القدرة و زمن رد الفعل و القدرة الحركية. و تمكن (كاربوفتش) من خلال بحثه على كلية الطيران الأمريكية من ايجاد علاقة الارتباط بين النمط العضلي وبين درجات اختبارات اللياقة البدنية فكان معامل الارتباط (0,30)⁽¹⁾ .

ثالثاً - علاقة أنماط الجسم بالقدرات الحركية :

تمكن عدد من العلماء أمثال (كرتشمر ، همبورجر وفلبرت) من التوصل الى علاقات بين الانماط الجسمية التي حددها (كرتشمر) وبين القدرات الحركية في بعض الانشطة التنافسية كما موضح في الآتي : (2)،(3)
- النمط النحيل : يمتاز بالقدرات الحركية الآتية :

- * سرعة الاداء الحركي .
- * دقة الحركات .
- * إجادة حركات الخداع .
- * بذل الجهد في أداء الحركات بصورة صحيحة و دقيقة .
- * سرعة التكيف لظروف اللعب المختلفة وإخضاعها لسيطرته .

- النمط العضلي : يمتاز بالقدرات الحركية الآتية :
* سرعة الأداء الحركي اقل من أصحاب النمط النحيل .
* قوة لارتباطها بقدر من البطئ .
* الميل لاستعمال الاحتكاك الجسماني في إنشاء اللعب .
* تغلب عليه الرشاقة الحركية .
* عدم امتلاك القدرة على تكيف الحركات لظروف اللعب المختلفة .
* الجهاز الحركي عموماً متزن و تعمل الأعصاب بصورة سلسلة .

- النمط البدين : يمتاز بالقدرات الحركية الآتية :
* البطء الحركي .
* القدرة على توافق الأداء .
* السعي لمحاولة الابتكار في أداء الحركات .
* الإحجام عن تكرار الأداء الحركي الروتيني .

رابعاً - علاقة انماط الجسم بالاتجاهات النفسية في النشاط الرياضي :

تمكن (كاربوفتش) من إثبات العلاقة بين الأنماط الجسمية بحسب (شيلدون) وبين اتجاهات الفرد النفسية نحو الأنشطة الرياضية و خلص إلى النتائج الآتية :⁽¹⁾
1- النمط النحيل المتطرف : يعزف دائماً عن الأنشطة الحركية التي تتطلب الاحتكاك الجسماني والتي تمتاز باستعمال القوة والعنف .
2- النمط العضلي المتطرف : أصحاب هذا النمط يغلب عليهم الاشتراك في الأنشطة الحركية العنيفة ويتفوقون فيها .
3- النمط المكتنز المتطرف : أصحاب هذا النمط يفضلون البساطة في الحياة ويغلب عليهم الاستمتاع بمشاهدة الأنشطة الحركية العنيفة أكثر من اشتراكهم في ممارستها .

(1) محمد حسن علاوي ؛ المصدر السابق ، ص328

(2) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص245-247

(3) محمد حسن علاوي ؛ المصدر السابق ، ص327-328

(1) محمد حسن علاوي ؛ المصدر السابق ، ص328

خامساً - علاقة أنماط الجسم بالرغبات والميول نحو النشاط الرياضي :

إن نوع النمط الجسماني الذي يمتاز به الفرد يولد لديه الرغبة و ينمي عنده الميل لممارسة نوع معين من النشاط الرياضي يتناسب مع نوع نمطه الجسماني وبذلك يصبح النمط الجسماني من الأسباب الرئيسية التي تدفع إلى ممارسة نشاط رياضي معين⁽²⁾ .

2-1-4 المتطلبات البدنية والفسولوجية للاعب كرة القدم :

يعد الأعداد البدني واحداً من مكونات التدريب ، والذي يهدف إلى إكساب اللياقة البدنية وتطويرها من خلال التدريبات التطويرية العامة ، ذات الكم والكيف المناسبة لمستوى اللاعب ومرحلته العمرية ، لتحسين ورفع كفاءة أجهزة جسمه الوظيفية وتكامل أدائها ، ومن ثم تحقيق الهدف من عملية الأعداد ألا وهو التكيف الوظيفي لمتطلباتها (اللياقة البدنية) .

ويمثل الأعداد البدني العام القاعدة الأساسية التي يبني عليها الأعداد الخاص لذا فإنه يوجه نحو التنمية الشاملة والمتزنة للمكونات العامة والأساسية لعناصر اللياقة البدنية .

أما الأعداد البدني الخاص فإنه يوجه نحو العناصر التي يجب أن يتصف بها اللاعب في فعالية رياضية بعينها ، لذا يوجه التدريب فيها نحو تقوية أجهزة الجسم وأنظمته وزيادة الإمكانات الوظيفية طبقاً لمتطلبات تلك الفعالية ومنافساتها ، (وبالمقابل فإن رفع كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية – الأنظمة الطاقية – وتكامل أدائها طبقاً لمتطلبات المباريات يعمل على تحسين وتطوير القابليات البدنية)⁽¹⁾ .

وفي كرة القدم يتحدد الأعداد البدني في ضوء المتطلبات البدنية المتعددة الخاصة بها والتي تختلف عنها في الألعاب الأخرى ، فيحتاج اللاعب إلى مستوى عالٍ منها تمكنه من تنفيذ الواجبات الخطئية المكلف بها بكفاءة عالية ، فضلاً عن استثمار مهاراته بدرجة عالية طوال فترة المباراة . فما بين الوقوف والمشي والوثب والهرولة والانطلاق والجري السريع والتحرك المستمر بالكرة أو بدونها وبأشكاله المختلفة (المستقيم ، العرضي والقطري) ... الخ ، وبدرجات مختلفة من الشدة حسب مواقف اللعب ومتطلبات الواجبات الخطئية وفعل المنافس .

ففي إحدى الدراسات التي يبين نتائجها الجدول (5) يلاحظ تنوع أشكال الجري ومسافاتها وتكراراتها فينفذ اللاعب العديد منها على طول الملعب وعرضه وبمستويات من الشدة وسرعات يختلف إيقاعها باختلاف الواجبات الخطئية . وهذا يؤكد أهمية السرعة كإحدى المتطلبات الأساسية للأعداد البدني للاعب ، لذا من المهم أن يؤخذ بنظر الاعتبار تنوع المسافات الخاصة بتدريبات الجري وكذا أشكالها وضرورة ربطها مع بعضها ، كما يفضل أدائها بصورة تنافسية وبخاصة إذا تطلب التمرين عنصر السرعة في الأداء .

الجدول (5)

يبين مسافات الجري خلال مباريات كرة القدم^(*)

نوع الجري	المسافة الكلية (متر)	عدد تكرارات المسافات	المسافة المقطوعة (متر)	النسبة المئوية

(2) محمد حسن علاوي ؛ المصدر السابق ، ص 327

(1) أمر الله احمد البساطي ؛ التدريب الرياضي وتطبيقاته : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998) ، ص 44

المشي	2150	308	7-6	23,9%
الهرولة	1870	124	15-10	20,9%
الركض بسرعة خفيفة	3287	249	15-10	36,6%
سرعة قصوى	1036	69	30-10	11,6%
الركض للخلف	619	140	5-4	6,9%
المجموع	8962	-	-	-

بالإضافة لما سبق فإن الوثب يحتل من الأهمية الكثير كما تشير الدراسات وخاصة مركز قلب الهجوم وقلب الدفاع فقد بلغ عدد الوثبات في المباراة لكل منها (20- 25) وثبة تقريبا ويصل حارس المرمى إلى (30) وثبة تقريبا ، بينما خط الوسط (15) وثبة تقريبا ، ويتم ذلك من خلال صراع دائم بين اللاعبين للاستحواذ على الكرة . كما إن معدل ركل اللاعب للكرة في المباراة يتراوح ما بين (20- 30) ركلة تقريبا وهذا يؤكد أهمية تدريبات القوة بأنواعها المختلفة كمتطلبات أساسية لإعداد اللاعب بدنيا(1) .

كما تعد الرشاقة واحدة من المكونات الأساسية للأداء في كرة القدم ،وتكمن أهميتها في انها من أهم الصفات ارتباطاً بأداء هذه اللعبة ، حيث "تؤثر في المهارات وتقلل من زمن الأداء المتكرر"(2) . وللمرونة من الناحيتين الكمية والنوعية أهميتها في الأداء الحركي بكرة القدم ، فطبيعة الأداء فيها تتطلب التركيز على مرونة بعض المفاصل ، فضلاً عن المرونة العامة ، كما انه من الصحيح أداء الواجب الحركي بالمدى المطلوب (بمعنى أخراج الكمية المناسبة من المرونة) ، وان (أجبار المفصل على الحركة إلى أبعد من الحد الطبيعي يؤدي إلى حدوث الإصابة ، لذا فان تحسين مستوى المرونة يؤدي إلى تجنب ذلك) (3) ، بالإضافة إلى أهميتها في الوحدات التدريبية كجزء من عمليات الإحماء والتهدئة والتخلص من تأثير تمارين القوة .

وبما إن الأداء في كرة القدم يتطلب اشتراك أكثر من عضو من أعضاء الجسم في الوقت نفسه ، فان التوافق (التنسيق) بين تلك الأعضاء من الأهمية بمكان لإنجاح ذلك الأداء ، عليه فهو مكون بدني ضروري للاعب .

ولقد أجتهد العلماء في تحديد المكونات البدنية الخاصة بلاعب كرة القدم ،ونسبة مساهمة كل مكون من هذه المكونات ، فتوصلوا إلى النتائج الآتية (1) : (السرعة (20%) ، القوة (15%) ، المرونة (15%) ، التوافق (20%) ، التحمل (30%) .

وعلى ذلك فان المعطيات البدنية للنشاط الحركي للاعب كرة القدم خلال المباراة تشير الى ديناميكية مستمرة لعناصر اللياقة البدنية بصفة عامة المتمثلة في التحمل الهوائي واللاهوائي وكل من السرعة والقوة بأنواعها المختلفة وكذا المرونة والرشاقة والتوافق ، فكلما ارتفع مستوى هذه العناصر زادت قدرة اللاعب على بذل الجهد والعطاء طوال (90) دقيقة [وأحياناً (120) دقيقة] دون هبوط مستواه الفني (المهاري – الخططي) ، "لأن تغيرات الانجاز الكروي الحديث ترتبط بتسريع الفعاليات الدفاعية والهجومية مما يتطلب من اللاعبين أداء واجباتهم بكفاءة عالية جدا لان نقص الإعداد البدني للاعب المهاجم سيجعله غير قادر على مجاراة المتطلبات الهجومية والدفاعية خلال شوطي المباراة الشئ نفسه يقال عن المدافع الذي يكلف بواجبات الهجوم من المناطق الخلفية وغير المراقبة من الخصم والعودة بسرعة كبيرة لتغطية مكانه في حالة حيازة المنافس للكرة"(2) .

كما إن "المبادئ الخططية الأساسية أو الخطط الأساسية والمتمثلة في – المساندة – المقدرة على التحرك والانتشار – تغيير المراكز – الاختراق – العمق – الاتساع بالعرض – الكثافة العددية في

(1) أمر الله احمد البساطي (1998) ؛ المصدر السابق ، ص41

(2)،(3) أمر الله احمد البساطي (1998) ؛ المصدر نفسه ، ص42 ، 43

(*) مأخوذ عن أمر الله احمد البساطي (1998) ؛ المصدر السابق ، ص40

(1) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص198

(2) زهير قاسم الخشاب (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص74

منطقة الكرة الخ ، تعتمد في المقام الأول على مستوى قابليات اللاعب البدنية" (3) .
فالقابليات البدنية العالية للاعبين تعطي فرصاً أوفر للمدرب في اختياره لنوع الخطة وطريقة اللعب
ضد الخصم فوجود ربايعي وسط يتمتع بقابليات بدنية جيدة تمكن المدرب في استغلالهم في تغيير
مجريات اللعب ونقل وتحويل اتجاه اللعب إلى الأماكن التي تشكل خطورة أكبر على المنافس" (4) .
ومن وجهة النظر العلمية وآراء المدربين تتميز مراكز اللعب بخصوصية أداء ... يجب مراعاتها
طبقاً لواجبات كل مركز في الفريق وعليه يمكن تحديد هذه العناصر بما يأتي (5) :

أولاً : حارس المرمى :

- القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- سرعة رد الفعل
- القوة الخاصة (رمي الكرة)
- التوافق العام

ثانياً : المدافعون :

- السرعة القصوى وسرعة الأداء
- القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- تحمل القوة والأداء
- تحمل السرعة
- قوة الجري (المتثلة) بالجري الجانبي وللخلف

ثالثاً : قلب الدفاع والهجوم :

- السرعة القصوى
- القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- تحمل القوة والأداء
- تحمل السرعة
- القدرة على تكرار الوثب
- قوة الجري (المتثلة) بالجري للخلف والجانبي

رابعاً : خط الوسط :

- تحمل السرعة (التحمل اللاهوائي بدرجة عالية)
- تحمل السرعة
- التحمل الهوائي (الدوري التنفسي)
- التحمل القوة
- القوة الخاصة (بالكرة)

وعلى المدرب إدراك قوانين تطور العناصر البدنية في مختلف مراحل العمر إذا أراد لعمله النجاح ، وفي هذا الخصوص سوف نوضح بعض الدلائل للاسترشاد بها أثناء إعداد محتوى التدريب للفئات العمرية (14-17) سنة وهي (1) .

- السرعة : بالرغم من اعتماد هذا العنصر على الخصوصية الوراثية وطبيعة الجهاز العصبي فإنها قد تنخفض بعد سن (14) سنة حتى (17) سنة إذا لم يتم التدريب عليها نظراً لخصائص النمو .
- القوة العضلية : ترتبط بالسرعة بشكل كبير وتعطى لجميع المجموعات العضلية من (13-15) سنة فأكثر .

- القوة المميزة للسرعة : يزداد التدريب عليها في الفترة من (14-15) سنة حيث يتحسن تنظيم عمل الجهاز العصبي المركزي وخاصة في الفترة من (15-17) سنة .
- التحمل : يبدأ التدريب عليها بتركيز عالٍ ابتداءً من (14-15) سنة بينما تحمل القوة من (14-16) سنة .

- المرونة : يتطلب الوصول لمستوى عالٍ من التدريب المنتظم على مدار مراحل التطور .
[وبصورة عامة يجب اختيار التمرينات التي تناسب المرحلة العمرية (14-17) سنة وكذا

(3) أمر الله احمد البساطي (2001) ؛ المصدر السابق ، ص 41

(4) زهير قاسم الخشاب (و آخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 74

(5) أمر الله احمد البساطي (2001) ؛ المصدر السابق ، ص 42-43

(1) أمر الله احمد البساطي (2001) ؛ المصدر نفسه ، ص 43-44

استعمال الوسائل التي تسمح لهذه المرحلة بتحقيق الهدف المنشود ، فقد تكون هناك وسيلة أو تمرين مناسب لمرحلة عمرية ولا يناسب مرحلة عمرية أخرى] .

عموماً فإن المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم ، "تعكس مستوياتها حالة أجهزة الجسم الوظيفية ومدى كفاءتها ويتوقف تأسيسها وتطويرها من حيث الكم والكيف على المكونات المختلفة لأنواع الانجازات الفعلية خلال المباراة ... ومهما اختلفت وتنوعت هذه الانجازات فهي تعتمد على أنظمة الطاقة ، حيث يتحدد اتجاه التدريب (كمياً وكيفاً) وأسلوبه وفقاً للنظام الأساسي للإمداد بالطاقة⁽¹⁾ ، فهذا يتطلب "إلى جانب ضمان العمل مع الأوكسجين بشكل جيد يحتاج اللاعب أيضاً إلى ضمان إعداد الأجهزة الحيوية للعمل دون أوكسجين"⁽²⁾ .. "فالتمارين الفائقة التي تستمر لثوانٍ معدودة تؤدي إلى زيادة القوة العضلية للاعب مما يمكنه من القيام بالأعمال وانجاز المتطلبات بجهد وقدرة لاهوائية فوسفاجينية أقل ، وبدورها تقلل من احتمالات التعب ... ومع استمرارية تنمية التحمل الهوائي للاعب تتحسن قدرته العضلية على التخلص من حامض اللاكتيك وتحمله ... والارتقاء بعمليات الأيض وتحول الغذاء إلى طاقة في العضلات ... كما يتحسن عمل القلب والرئتين من خلال تحسن القدرة الهوائية"⁽³⁾ . مما يؤكد الأهمية القصوى لمستوى كل من العمل الهوائي واللاهوائي .

"وطبقاً لنسبة مساهمة نظم الطاقة في كرة القدم ... فإن نشاط المباراة يعتمد (60٪) منه على النظام الفوسفاتي (ATP -cp) و (25٪) على النظام اللاكتيكي و (15٪) على النظام الأوكسجيني تقريباً"⁽⁴⁾ . ويذكر (ألكبي) إن هذه النسب تتوزع على الآتي : (60٪) النظام اللاوكسجيني (ATP -cp) وحامض اللاكتيك و (20٪) حامض اللاكتيك والأوكسجين و (20٪) نظام الأوكسجين⁽⁵⁾ . عموماً فإن هذه النسب تمثل "المؤنة (الوقود) اللازمة لعمل العضلات لإمكانية أداء النشاط أو التمرين مهما اختلف شكل هذا التمرين أو النشاط"⁽⁶⁾ . ولعبة كرة القدم تحتاج إلى تغيير نوع الطاقة من فترة زمنية إلى أخرى ، ففي فترة معينة يحتاج اللاعب إلى كمية معينة من الطاقة ، قد تكون أكبر أو أقل بعد فترة أخرى .

وفي ضوء نتائج دراسات التحليل والملاحظة للنشاط الحركي لمباريات كرة القدم تتضح الأهمية القصوى لمستوى كل من التحمل الهوائي واللاهوائي ، [فقد ثبت من واقع تحليل المباريات أن مسافة جري اللاعب عموماً خلال المباراة الواحدة تتراوح ما بين (11-17) كم وفي دراسات أخرى من (8-12) كم منها (2٪) فقط بالكرة ، كما تؤكد الدراسات الحديثة اختلاف الوقت الفعلي للأداء الحالي عن السابق ، فأصبح اللاعب يقطع مسافة تتراوح ما بين (14-16) كم]⁽¹⁾،⁽²⁾ .

ولذا يجب العمل على رفع مستوى كفاءة جميع أفراد الفريق بدنياً ووظيفياً طبقاً لمتطلبات المباريات حتى يتمكن اللاعب من تنفيذ المهام مهارية والخطية بفاعلية ، فقد أصبح جلياً من واجب المهاجمين الاشتراك في الدفاع عندما تكون الكرة بحوزة المنافس ، ومن واجب المدافعين مساعدة المهاجمين عند امتلاك الفريق للكرة ، حيث تدل "نتائج تحليل المباريات الدولية على إن نجاح الفريق

(1) أمر الله البساطي ؛ التدريب الرياضي وتطبيقاته ، (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998) ، ص44

(2) أمر الله البساطي ؛ الاعداد البدني - الوظيفي بكرة القدم (تخطيط - تدريب - قياس : (الإسكندرية ، دار الجامعة الجديد للنشر ، 2001) ، ص 49

(3) عقيل سليم عبد الحسين ؛ دراسة مقارنة لبعض المؤشرات الفسيولوجية والمورفولوجية للقلب وفق أنظمة الطاقة : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية

التربية الرياضية ، 2003) ، ص 16

(4) هشام حمدان عباس ؛ تأثير الجهد البدني بأجهزة الطاقة المختلفة في المتغيرات البايوكيميائية والأملاح في الدم : (رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية

التربية الرياضية ، 2002) ، ص 10-13

(5) أمر الله احمد البساطي (2001) ؛ المصدر السابق ، ص 41

(6) جبار رحيمة ألكبي ؛ الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي : (الدوحة ، مطابع قطر الوطنية ، 2007) ، ص 18

(1) أمر الله البساطي (2001) ؛ المصدر نفسه ، ص39

(2) سلام جبار صاحب ؛ القيمة التنبؤية للأداء المهاري بدلالة القياسات الجسمية والبدنية والحركية والفسيولوجية لإنتقاء ناشئي كرة القدم : (أطروحة دكتوراه ،

جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2006) ، ص53

وتفوقه يعتمد على اشتراك أكبر عدد من اللاعبين في حالة الهجوم والدفاع" (3).
كما نضع بعض المؤشرات (الدلائل) التي يمكن أن يسترشد بها المدرب والتي تعكس تطور حالة لاعبيه البدنية والوظيفية:

- زيادة الدفع القلبي .
- انخفاض معدل القلب وعودته السريعة إلى الوضع الطبيعي .
- عودة الضغط بسرعة إلى حالته الطبيعية .
- أداء شغل أكبر مع الاقتصاد بالطاقة المبذولة .
- زيادة النسبة القصوى التي يستعمل بها الأوكسجين .
- زيادة السعة الحيوية .
- زيادة السعة الرئوية .
- زيادة فترة حبس التنفس .

2-1-5 المهارات الأساسية بكرة القدم :

تتكون كل فعالية أو نشاط رياضي من مجموعة من الحركات التي يؤديها اللاعب في إثناء التمرين أو المباراة ، ومجموع هذه الحركات يعطي اللعبة خصوصيتها وطابعها المميز كنشاط مستقل عن باقي الأنشطة الرياضية الأخرى . "ويتوقف نجاح الفريق على مدى إتقان أفرادها لها وذلك لأن هذه المرحلة تجمع بين الكفاية البدنية التي نجدها خلال التدريبات التطبيقية الخاصة بالمهارات الأساسية وكذلك خطط الفريق التي تحقق عن طريقها إصابة الهدف" (4) . لذا فإن كلاً من الإعداد البدني وخطط اللعب يمكن أن تتطور وتحقق بنجاح في المباريات من خلال إستعمال الأساليب المختلفة للمهارات الأساسية وتطبيقها أثناء التدريب .

وكرة القدم تستمد صفتها وخصوصيتها كلعبة مستقلة من ربط مجموعة الحركات الأساسية التي تكون هذه اللعبة والتي يطلق عليها المهارات الأساسية والتي تعني " كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي بغرض معين في إطار قانون لعبة كرة القدم سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها" (1) . وتعد القاعدة الأساسية التي تبنى عليها اللعبة ويتوقف نجاح الفريق على مدى إتقان أفرادها لها . وعليه فإن إتقان المهارات الأساسية بكرة القدم يعد من أهم العوامل المؤثرة في عملية التدريب ، وتطوير حالة اللاعبين ، والذي يأتي من خلال الإعداد المهاري والذي يعني " كل الإجراءات التي يتبعها المدرب بهدف وصول اللاعب إلى الدقة والإتقان والتكامل في أداء جميع المهارات الأساسية للعبة كرة القدم بحيث يمكن أن يؤديها اللاعب بصورة آلية متقنة تحت أي ظرف من ظروف المباراة ... بأقل قدر ممكن من الوقت والجهد" (2) . ومن أهم تلك الإجراءات تكرار الأداء ، فالتدريب يحول سير الحركات إلى الأوتوماتيكية ، والذي يتم في أربعة مراحل عمرية(*) هي : (10-8 ، 12-10 ، 14-12 ، 14-16) سنة ، يتم التأكيد من خلالها على التدريب الأفضل والعمل الجماعي بين اللاعبين (3) ... ومن المستحسن إعطاؤها (المهارات الأساسية) ضمن ألعاب صغيرة إعدادية كذلك إدخال عنصر الإثارة والتشويق ، فهذه الألعاب تساهم بصورة كبيرة في ضبط المهارات الأساسية

(3) أمر الله البساطي (2001) ؛ المصدر السابق ، ص 41

(4) زينب فهمي (وآخرون) ؛ كرة اليد : (القاهرة ، دار المعارف ، 1961) ، ص 4

(1) حنفي محمود مختار ؛ المصدر السابق ، ص 73

(2) زهير قاسم الخشاب ؛ المصدر نفسه ، ص 142

(3) حسن علي كريم ؛ الحمل التدريبي على وفق أهم المؤشرات الفسيولوجية لتطوير بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم : (أطروحة دكتوراه ، جامعة

بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2006) ، ص 66

(4) يوسف لازم كماش ؛ المهارات الأساسية في كرة القدم ، تعليم – تدريب : (عمان ، دار الخليج ، 1999) ، ص 15

(*) الذي يهمن في هذه الدراسة المرحلة العمرية (14-16) سنة

وإتقانها وإبعاد الملل عن اللاعبين وتبعث في نفوسهم التشويق وروح المنافسة والرغبة في التدريب .
لقد اشرنا في موضوع (المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم) إلى أن من واجب اللاعب المساهمة مع بقية زملائه في الدفاع أو الهجوم بنفس المستوى والمجهود ، وهذا يعني عدم التخصص في موقع معين (عدا حارس المرمى) ، وهذا يحتم على اللاعب إن يجيد جميع المهارات الأساسية على حد سواء

"أما ما هي المهارات الأساسية التي يمكن الاعتماد عليها بكرة القدم فالمختصون يعبرون عنها بمفردات تكنيك اللعبة الذي يقوم به اللاعب والذي يشمل على شكلين الأول عندما يكون بتماس مباشر مع الكرة والثاني عندما يتصرف بدون كرة" (4) . وقد أجمعت معظم المصادر على ان المهارات الأساسية وأقسامها في كرة القدم تتكون من :

- 1- الدرججة :
 - أ- الدرججة بالجزء الخارجي من القدم
 - ب- الدرججة بالجزء الداخلي من القدم
 - ت- الدرججة بوجه القدم
 - ث- الدرججة بمقدم القدم
- 2- ركل الكرة بالقدم (المناولة – التصويب – تشتيت الكرة) :
 - أ- الركل بالجزء الداخلي من القدم
 - ب- الركل بالجزء الخارجي من القدم
 - ت- الركل بوجه القدم
 - ث- الركل بمقدم القدم
 - ج- الركل بكعب القدم
- 3- السيطرة على الكرة (الإخماد) :
 - أ- الإخماد بالجزء الداخلي من القدم
 - ب- الإخماد بالجزء الخارجي من القدم
 - ت- الإخماد بأسفل القدم
 - ث- الإخماد بوجه القدم
 - ج- الإخماد بالفخذ
 - ح- الإخماد بالصدر
 - خ- الإخماد بالرأس
- 4- المراوغة والخداع
- 5- المهاجمة (القطع)
- 6- المكاتفة
- 7- ضرب الكرة بالرأس : (المناولة – التصويب – تشتيت الكرة)
- 8- الرمية الجانبية
- 8- مهارات حارس المرمى

2-2 الدراسات السابقة والمرتبطة ومناقشتها :

2-2-1 الدراسات السابقة والمرتبطة :

2-2-1-1 عنوان الدراسة : (التقويم البدني لطلبة المرحلة الدراسية الأولى في المعهد الفني/حلة)

الباحثون : (عبد علي نصيف ، محمد جاسم الياسري ، هاشم عبد الرحيم)⁽¹⁾
الأهداف : هدفت الدراسة إلى :

- 1- تحديد طبيعة الأنماط الجسمية التي عليها عينة البحث .
- 2- التعرف على المجاميع المتجانسة لعينة البحث من خلال استعمال التصنيف البدني لماكلوي .
- 3- وضع المعايير لبعض الصفات البدنية التي تتمتع بها عينة البحث في ضوء التصنيف البدني وصولاً إلى صيغة علمية موضوعية في التقويم .

إجراءات الدراسة :

أستعمل الباحثون المنهج الوصفي لإخراج هذه الدراسة ، والتي أجريت على عينة قوامها (982) طالباً وطالبة ، (672) طالب و (310) طالبة ، يمثلون (90%) من مجموع طلبة المرحلة الأولى من المعهد الفني – حلة ، للسنة الدراسية (1987-1988) ، صنفوا إلى مجاميع متجانسة من حيث القياسات المرفولوجية (الطول ، الوزن) بالاعتماد على مؤشرات (ماكلوي) أولاً ، ومؤشر (هيرتا- دليل الوزن) لمعرفة أنماطهم الجسمية ثانياً .

حدد الباحثون الواقع البدني على عينة البحث بعد إخضاعها للاختبار والقياس وتحويل الدرجات التي حصل عليها أفراد هذه العينة إلى درجات معيارية . ومنها أستنتج الباحثون الآتي :

- 1- إن عينة البحث وتصنيفاتها المختلفة ولكلا الجنسين تنتمي إلى الأنماط الجسمية الثلاثة (بدني ، عضلي ، نحيف) وينسب متباينة من تصنيف لآخر فالنسبة الغالبة لصالح النمط (بدني) عند الطالبات وترجح النمط النحيف عند الطلاب .
- 2- هنالك تصنيفات أخرى لعينة البحث يمكن تأشيرها بالإضافة إلى تصنيفات (ماك كلوي) حيث تعدت مؤشرات تصنيفها المدى المحدد لطلبة الكليات والمعاهد بين (490 - 600) .
- 3- ضرورة استعمال المعايير المحلية في تقويم الطلبة بدنياً اعتماداً على الاختبارات والمقاييس المتداولة .

2-2-1-2 عنوان الدراسة : (دراسة بعض المحددات الأساسية كمؤشر لانتقاء أشبال الملاكمة)

الباحث : (عبد الكريم رحيم المرجاني)⁽¹⁾

الأهداف : أجريت الدراسة بهدف :

- 1- التعرف على مؤشرات المحددات المعنية بالدراسة : (القياسات الجسمية ، الصفات البدنية ، الكفاءة الوظيفية والأداء المهاري) للاعبين الملاكمة من الأشبال بأعمار (12-14) سنة في بغداد .
- 2- وضع الاختبارات المعنية بقياس مؤشرات المحددات المبحوثة لعينة البحث وتقنينها .
- 3- وضع المعايير والمستويات المعيارية لمؤشرات المحددات المبحوثة .
- 4- وضع أنموذج تقويمي (موديل) يعتمد كأساس لانتقاء الأشبال في لعبة الملاكمة .

إجراءات الدراسة :

أستعمل الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي (الدراسة المسحية) ، وقد اشتملت على عينة عشوائية مكونة من (96) ملاكماً ممن هم بأعمار (12-14) سنة ، يمثلون ثمان أندية من أندية بغداد ،

⁽¹⁾ عبد علي نصيف (وآخرون) ؛ التقويم البدني لطلبة المرحلة الدراسية الأولى في المعهد الفني/حلة ، المؤتمر العلمي الرياضي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية (19-22 نيسان /1988) ، ج 1 : (الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989) ، ص45-65

(1) عبد الكريم رحيم المرجاني ؛ دراسة بعض المحددات الأساسية كمؤشر لانتقاء أشبال الملاكمة : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998) ،

جاء اختيارها بالأسلوب العشوائي ، صنفتم إلى أربعة مجاميع طبقاً لمؤشر تصنيف (نيلسون – كازنز) هي الفئات : (ب ، ج ، د ، هـ) . أجرى الباحث دراسة استطلاعية على عينة عشوائية من (40) ملاكماً ، بمعدل (10) ملاكمين لكل فئة من الفئات المصنفة طبقاً لمؤشر التصنيف آنف الذكر . أعتمد الباحث في تأشير المحددات الأساسية الخاصة بأشبال الملاكمة وانتقاء اختبارات المسح الشامل لأهم المراجع والمصادر المتخصصة في ميدان القياسات الجسمية والاختبارات البدنية والحركية والوظيفية ، فضلاً عن قياس الأداء المهاري الخاص بأشبال الملاكمة . وكذا استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول تأشير المحددات المعنية بالدراسة . وبعد أخضاع العينة بفئاتها الأربع إلى الاختبار والقياس ، سعى إلى وضع المعايير والمستويات المعيارية لمؤشرات (متغيرات) المحددات المدروسة ، وصولاً إلى تقويمها وبالتالي وضع أنموذج (موديل) تقويمي ، يعتمد كأساس للإنتقاء في لعبة الملاكمة . أما أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث فهي :

- 1- هناك مفروقات عشوائية غير دالة في النتائج التي حققتها عينة البحث طبقاً لمؤشرات المحددات المبحوثة ماعدا القياسات الجسمية المستعملة كافة وقوة قبضة اليد اليمين واليسار ، وكذلك سرعة الاستجابة الحركية حيث ظهرت فروقاتها بمعنوية دالة لصالح الفئة (هـ) .
- 2- ظهور فروقات حقيقية ذات دلالة معنوية في كل من المستويات المثالية لفئات العينة المبحوثة كافة ، ماعدا الاختبارات الآتية : (طول الرجل ، سرعة الاستجابة الحركية) ، حيث جاءت نتائجها متطابقة وبفروقات عشوائية .
- 3- هناك تطابق في كل المستويات المتحققة للمحددات التخصصية في الفئات المبحوثة كلها . ماعدا محدد الكفاءة الوظيفية حيث الفرق الحقيقي ذو الدلالة المعنوية عنده .

2-2-1-3 عنوان الدراسة : (الأنماط الجسمية وأثرها في مستوى انجاز اختبارات عناصر اللياقة البدنية)

الباحثة : (رواء علاوي كاظم)⁽¹⁾

الأهداف : انحصرت أهداف الدراسة في معرفة :

- 1- طبيعة الأنماط الجسمية التي عليها عينة البحث (طلاب و طالبات) .
- 2- الفروق في مستوى انجاز عينة البحث من الطلاب والطالبات المصنفة بحسب الانماط الجسمية في كل من اختبارات عناصر اللياقة البدنية .

إجراءات الدراسة :

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، وقد تكونت العينة من (380) طالب وطالبة ، توزعت على مجموعتين (263) طالباً و (117) طالبة ، اختيرت بالطريقة العشوائية من المرحلة الدراسية الأولى (الدراسة الصباحية) في كليات التربية الرياضية بجامعة [بغداد (الجادرية - الوزيرية) ، بابل ، القادسية] للسنة الدراسية (1998-1999)

سلكت الباحثة خطوات محددة في تنفيذ بحثها ، وهي على الآتي :

- قياس أطوال وأوزان عينة البحث من الطلاب و الطالبات .
- استخراج نماط عينة البحث الجسمية باستعمال دليل الوزن (F) لهيراتا .
- إجراء التجربة الاستطلاعية .
- تنفيذ اختبارات (بطارية اختبار اللياقة البدنية) للطلبة المتقدمين للقبول في كليات التربية الرياضية في العراق (نفسها) على عينة البحث من الطلاب و الطالبات .
- جمع البيانات و معالجتها إحصائياً ، و استخلاص النتائج .
- الاستنتاجات : توصلت الباحثة إلى عدة استنتاجات اعتماداً على النتائج المستحصلة ومنها :
- 1- وجود فروقات عشوائية في مستوى انجاز الاختبارات المعنية بقياس العناصر البدنية المبحوثة] :

(1) رواء علاوي كاظم الخفاجي ؛ المصدر السابق

- الوثب الطويل من الثبات ، الجلوس من الاستلقاء على الظهر من وضع ثني الركبتين لمدة (1) دقيقة ، السحب على العقلة ، الركض لمسافة (540) متراً [من طلاب عينة البحث .
- 2- وجود فرق ذي دلالة معنوية في مستوى انجاز اختبار [عدو (60) متراً من البداية العالية] من طلاب عينة البحث .
- 3- وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في مستوى انجاز الاختبارات المعنوية بقياس العناصر البدنية المبحوثة : [عدو (50) متراً من البداية العالية ، الوثب الطويل من الثبات ، التعلق من وضع مد الذراعين ، الركض (400) متر] من طالبات عينة البحث .
- 4- وجود فرق ذي دلالة عشوائية في مستوى انجاز اختبار [الجلوس من الاستلقاء على الظهر من وضع ثني الركبتين لمدة (1) دقيقة] ، من طالبات عينة البحث .

2-2-1-4 عنوان الدراسة : (دراسة وصفية لتقويم قوام وأنماط أجسام تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاه الأنشطة الرياضية بمحافظة اربد – الأردن) .

الباحثان : (مجده احمد خضر وعلي الديري)⁽¹⁾
 الأهداف : فيما يتعلق بالأنماط الجسمية هدفت الدراسة إلى :
 التعرف على الأنماط الجسمية وتوزيعها (نحافة – عضل – سمنة) واتجاه الأنشطة الرياضية لكل منها .
 إجراءات الدراسة :

تكونت عينة البحث من (71) طالباً من طلاب المدارس الإعدادية في منطقة شمال (اربد- الأردن) اختيروا بالطريقة العشوائية ، بعد أن اختير صفان دراسيان بصورة عشوائية من كل سنة دراسية ولكل مدرسة . وقد استعمل الباحثان المنهج الوصفي في هذه الدراسة .
 الاستنتاجات :

فيما يخص الأنماط الجسمية استنتج الباحثان ان النمط العضلي كان اقل الأنماط انتشاراً لدى عينة البحث .

2-2-2 مناقشة الدراسات السابقة والمرتبطة :

من خلال استعراض أهداف وإجراءات ونتائج وأساليب عمل مثل دراسات بحثية كهذه ، والتي تأخذ في مجملها صيغاً علمية ، يتضح إن هناك أوجهاً عديدة يمكن الاستفادة منها في توجيه الدراسة الحالية ... من حيث تحديد طبيعة الأنماط الجسمية والتعرف على المجاميع المتجانسة بدنياً ، وكذا وضع المعايير في ضوء التصنيفات البدنية وصولاً إلى صيغة علمية في التقويم ... أما عن جديد هذه الدراسة وميزاتها فيمكن إن نؤشر الآتي :

- 1- من حيث تحديد الاختبارات المعنوية بقياس الصفات المبحوثة :
 أ- اعتمدت الدراسة الحالية على (المسح – الاستطلاع) في ترشيح المكونات (البدنية ، المهارية ،

(1) مجده احمد خضر وعلي الديري ؛ دراسة وصفية لتقويم قوام و انماط اجسام تلاميذ المرحلة الاعدادية وانجاز الانشطة الرياضية بمحافظة اربد – الاردن ، الندوة العلمية الاولى لكليات التربية الرياضية في جامعات الدول العربية ، جامعة البصرة ، (23 – 25) آذار (1986) : (البصرة ، مطبعة جامعة البصرة ، 1986) ، ص53 – 54

- الفسولوجية) وكذا الاختبارات المعنية بقياسها ، فضلاً عن تحديد الأهمية النسبية لكل منها .
- ب- انفردت هذه الدراسة باستعمالها لأسلوب التحليل العاملي في تحديد أهم الاختبارات المعنية بقياس المؤشرات المبحوثة . أما الدراسات السابقة (باستثناء الدراسة الثانية) فقد اعتمدت على (بطاريات اختبار) جاهزة ومعدة سلفاً لقياس الصفات قيد الدراسة . كما أنها لم تشر إلى المكونات التي يفضل توافرها لدى العينات ، كما حصل في هذه الدراسة.
- ت- أخذت الدراسة الحالية بنظر الاعتبار (الأهمية النسبية للعوامل) ، أي أنها تتعامل مع انجاز الأفراد في اختبار يمثل عاملاً من العوامل بذات المعيار الذي تم تقويم انجازه في اختبار يمثل عاملاً آخر ومن ثم فإن قياس انجاز أفراد العينة في كل من الصفات (البدينية ، المهارية ، الفسيولوجية) واشتقاق المعايير لها واستخراج قيمة واحدة تعبر عن كل منها جاء حسب عواملها المستخلصة ، وهذا ما أغفلته الدراسات السابقة .
- 2- ركزت الدراسات السابقة جميعها (باستثناء الدراسة الثانية) على الجانب البدني فقط ، فيما تناولت هذه الدراسة الجانبين المهاري والفسيولوجي فضلاً عن الجانب البدني .
- 3- كانت الدراسات السابقة (الثانية ، الثالثة والرابعة) ، أحادية الجانب في التصنيف حيث اعتمدت على الأنماط الجسمية أو المستويات البدنية في توزيع الأفراد ، أما الدراسة (الأولى) فقد اعتمدت المستويات البدنية والأنماط الجسمية في التوزيع . في حين اعتمدت الدراسة الحالية على ثلاثة أساليب تصنيفية شملت المستويات البدنية والأنماط الجسمية وكذا التصنيف المختلط .
- 4- إن ميدان التطبيق لهذه الدراسة ابتعد كثيراً عن الميادين التي تناولتها الدراسات السابقة ... إذ ركزت على لاعبي كرة القدم ، في حين ركزت الدراسة الثانية على الملاكمين الأشبال ، فيما ركزت الدراسات (الأولى ، الثالثة ، الرابعة) على شريحة معينة في العمل الرياضي ألا وهم الطلبة .

الباب الثالث

- 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية
 - 1-3 منهج البحث
 - 2-3 أدوات البحث
 - 1-2-3 عينة البحث
 - 2-2-3 وسائل جمع البيانات
 - 3-3 الأجهزة والأدوات (العدد) المساعدة
 - 4-3 إجراءات البحث الميدانية
 - 1-4-3 تحديد مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية
 - 2-4-3 تحديد اختبارات مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية
 - 3-4-3 التجربة الاستطلاعية
 - 1-3-4-3 المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية
 - 1-1-3-4-3 المعاملات العلمية للاختبارات
 - 2-3-4-3 المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية
 - 1-2-3-4-3 الأسس التكوينية للاختبارات
 - 5-3 التجربة الرئيسية
- 3- 6 الوسائل الإحصائية والمعادلات الفيزيائية المستعملة في البحث
 - 1-6-3 الوسائل الإحصائية
 - 2-6-3 المعادلات الفيزيائية

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1-3 منهج البحث :

إن طبيعة المشكلة المطلوب دراستها هي التي تحدد الخطوات الواجب إتباعها وصولاً إلى تحقيق أهداف محددة . وإن طبيعة مشكلة البحث الحالية وصفية ، لذلك استعمل الباحث المنهج الوصفي - دراسة المعدلات المعيارية والعلاقات الارتباطية – لملائمتها طبيعة البحث وأهدافه .. حيث عمليات المسح لبيان الوضع الراهن للقابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية والتي يتمتع بها أفراد عينة البحث .

2-3 أدوات البحث :

إن طبيعة الفروض هي التي تتحكم في اختيار الباحث لأدواته البحثية حلاً للمشكلة وتحقيقاً للفروض ، وعليه فقد استعان الباحث بالأدوات البحثية الآتية :

3-2-1 عينة البحث :

إن من الأولويات وعند تحديد أدوات البحث هو اختيار العينة التي سيجري عليها البحث . فبعد أن حدد الباحث مجتمع البحث والمتمثل بلاعبين كرة القدم في الأندية الرياضية في محافظة بابل - العراق - بأعمار (14-17) سنة ، اختيرت عينة من هذا المجتمع قوامها (474) لاعباً . وقد جاء الاختيار في كل مرحلة من مراحل البحث بالطريقة التطبيقية العشوائية وبما يتلائم وغرض كل مرحلة . ينظر جدول (6) . والعينات هي :(*)

- * عينات التجارب الاستطلاعية .
- * عينة التحليل العاملي .
- * عينة بناء المعايير ومستوياتها (التقييم) .

الجدول (6)

يبين حجم عينات البحث حسب الغرض من استعمالها

ت	الأندية المنتخبة منها العينات	العدد الكلي	العينة الاستطلاعية	عينة التحليل	العينة الرئيسية	الملاحظات
1	الحلة	42	40	40	42	العينة الرئيسية هي نفسها عينة الاستطلاع والتحليل ، مضافاً إليها لاعبان
2	القاسم	45	40	40	45	العينة الرئيسية هي نفسها عينة الاستطلاع والتحليل ، مضافاً إليها خمسة لاعبين
3	الهاشمية	40	40	40	40	العينة الرئيسية هي نفسها عينة الاستطلاع والتحليل
4	المحافل	43	40	40	43	العينة الرئيسية هي نفسها عينة الاستطلاع والتحليل ، مضافاً إليها ثلاثة لاعبين
5	المشروع	45	40	40	45	العينة الرئيسية هي نفسها عينة الاستطلاع والتحليل ، مضافاً إليها خمسة لاعبين
6	المسبب	42	40	40	42	العينة الرئيسية هي نفسها عينة الاستطلاع والتحليل ، مضافاً إليها لاعبان
7	بابل	41	-	-	41	-
8	الكفل	42	-	-	42	-
9	الشوملي	36	-	-	36	-

(*) إن العينة المختارة في مرحلة ما لتحقيق أغراض معينة ، قد يتم اختيارها في مراحل أخرى لاحقة لتحقيق أغراض أخرى تهدف إليها تلك المراحل

10	المدحتية	30	-	-	30	-
11	النيل	33	-	-	33	-
12	السدة	35	-	-	35	-
	المجموع	474	240	240	474	-

3-2-2 وسائل جمع البيانات :

استلزم هذا البحث العديد من الوسائل اللازمة لجمع البيانات والتي استعان بها الباحث في حل مشكلته وهذه الوسائل هي :

- 1- المصادر والمراجع والبحوث والدراسات ذات العلاقة
- 2- المقابلات الشخصية(*)
- 3- الملاحظة
- 4- الاستبيان
- 5- الاختبار والقياس

(*) السادة الخبراء الذين قابلهم الباحث :

1- بشكل انفرادي:

- أ. د. حازم علوان تدريسي في كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد – بتاريخ 9 / 4 / 2006 - في بناية كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد
- أ. م. د. جمال صبري تدريسي في كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، ومدرّب كرة سلة – بتاريخ 4 / 4 / 2006 - في بناية كلية التربية الرياضية بجامعة بابل
- أ. م. د. إسماعيل خليل إبراهيم تدريسي في هيئة التعليم التقني ، وحكم كرة قدم سابق - بتاريخ 19 / 4 / 2004 - في بناية كلية التربية الرياضية بجامعة بابل
- م. م. رافد عبد الأمير تدريسي في كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، وعضو الهيئة الإدارية لنادي بابل الرياضي ، ومدرّب كرة قدم – بتاريخ 12 / 12 / 2006 - في بناية كلية التربية الرياضية بجامعة بابل
- السيد سعد كاظم مبارك طبيب (بور) – مستشفى الحلة الجراحي - بتاريخ 24 / 4 / 2006 - في بناية مستشفى الحلة الجراحي

2- بشكل جماعي :

- م. د. د. حيدر محمد عبد الجليل
- م. د. د. نهاد عبد الأمير صالح المدرسون في كلية العلوم / قسم الفيزياء – جامعة بابل – بتاريخ 1 / 5 / 2006
- م. د. د. رحيمة كعيد كاظم

فضلاً عن اللجنة العلمية المشكلة لمناقشة الباحث لإقرار مشروع البحث والمؤلفة من :

- أ. د. د. محمود داود الربيعي
- أ. د. د. حسين مردان
- أ. م. د. د. عبد الله حسين اللامي
- أ. م. د. د. بسام سامي داود
- أ. م. د. د. عامر سعيد الخيكاني
- ويود الباحث التنويه إلى الآتي :
- أنه كان حريصاً على تسليم استمارات الاستبيان إلى السادة الخبراء بشكل مباشر ، مما أتاح الفرصة لمحاورة قسم منهم بكل ما يخص البحث ، فضلاً عن الأمور المتعلقة باستمارة الاستبيان
- أنه حاور العديد من رؤساء وأعضاء الهيئات الإدارية للأندية والمدرّبين عند حضوره الوحدات التدريبية قبل شروعه بالبحث (في مرحلة تحديد المشكلة) ، فضلاً عن المناقشات التي كانت تجري خلال فترة تطبيق الاختبارات

3-3 الأجهزة والأدوات المساعدة :

- استعمل الباحث الكثير من العدد التي ساعدت في الحصول على البيانات المطلوبة منها :
- * حاسبة الكترونية نوع (Pentium 4) عدد (2) .
 - * حاسبة يدوية نوع (Casio) عدد (1) .
 - * جهاز تسجيل نوع (Sankyo) عدد (1) .
 - * ميزان طبي الكتروني عدد (1) .
 - * ساعة إيقاف الكترونية نوع (Diamond) عدد (5) .
 - * ساعة يدوية عدد (3) .
 - * صندوق خشبي عدد (2) أبعادها (35×40×46) سم ، (35×40×51) سم .
 - * حبال مختلفة الأطوال ، لإجراء بعض الاختبارات .
 - * شريط قياس من النسيج عدد (2) .
 - * شريط قياس معدني عدد (2) .
 - * شواخص وأعلام .
 - * كرات قدم نوع قانونيه (official) عدد (5) .
 - * صفارة نوع (Fox 4 classic) عدد (3) .
 - * جبس .
 - * طباشير .
 - * ساحة كرة قدم .
 - * استمارات تسجيل نتائج الاختبارات(*)

3-4 إجراءات البحث الميدانية :

لتحقيق الهدف الرئيس الذي نبغي الوصول إليه وهو تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية ، كان علينا إتباع خطوات أساسية محددة وصولاً إلى الغاية المنشودة، فضلاً عن بعض الخطوات التفصيلية التي احتاجها الباحث لإتمام عملية التقويم وتحقيق الأهداف الأخرى للبحث ، ومن هذه الخطوات الآتي :

3-4-1 تحديد مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية :

بغية تحديد أهم المكونات المعنية بالقابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم ممن هم بأعمار (14-17) سنة ، ذات الأولوية بالتقويم ، وبعد إجراء دراسة مسحية للمصادر والمراجع ذات العلاقة بموضوع البحث ، اعد الباحث استمارات استبيان لاستطلاع آراء الخبراء والمختصين في ميدان التربية الرياضية . وبغية تقويم هذه الاستمارات ، نوقشت مع بعض المختصين في مجالات الاختبار والقياس والفلسفة وكرة القدم . وزعت الاستمارات على عينة من الخبراء والمختصين وعددهم (42) خبيراً (*) ، (17) خبيراً منهم لتحديد المكونات الخاصة بالقابليات البدنية و (15) خبيراً لتحديد المكونات الخاصة بالقدرات المهارية . والباقي وعددهم (10) خبراء لتحديد المكونات الخاصة بالقدرات الفسولوجية ، حيث

(*) اعد الباحث استمارات خاصة لتسجيل نتائج الاختبارات والتي يتم تفرغ محتوياتها وتبويبها فيما بعد في سجل خاص (تسجيل مركزي) والمثبت فيه (أسماء

اللاعبين ، مواليدهم باليوم والشهر والسنة ، أعمارهم ، أوزانهم ، أطوالهم ، التصنيفات البدنية التي يمتلكونها) ، ينظر ملحق (5 ، 6)

(*) تنظر الملاحق (10 ، 11 ، 12)

طلب منهم الآتي :

أولاً- تأشير المكونات البدنية والمهارية والفسولوجية التي يجدون ضرورة توفرها لدى عينة البحث .
ثانياً- تأشير فروع (تفاصيل) المكونات التي تم تأشيرها في (أولاً) بالنسبة للقابليات البدنية و القدرات الفسولوجية .

ثالثاً- تأشير أجزاء الجسم المعينة بقياس تلكم الفروع (التفاصيل) بالنسبة للقابليات البدنية .
رابعاً- تحديد الأهمية النسبية للمكونات من خلال إعطاء الخبير درجة على مقياس متدرج يتكون من (15) درجة .

وبعد جمع استمارات الاستبيان وتفرغ بياناتها ، قُبل ترشيح المكونات البدنية التي حققت نسبة (76,47%) فأكثر ، والمكونات المهارية التي حققت نسبة (80%) فأكثر ، والمكونات الفسولوجية التي حققت نسبة (90%) فأكثر ، في حين رفض ترشيح المكونات التي لا تحقق تلك النسب . والجدول (7) ، 8 ، 9 ، 10) تبين خلاصة نتائج هذا الإجراء .

الجدول (7)

يبين آراء الخبراء والمختصين في مكونات القابليات البدنية وفروعها والنسب المئوية للموافقين وغير
الموافقين

ت	المكونات البدنية	تصلح	%	لا تصلح	%	القبول للترشيح	
						نعم	لا
1	القوة	13	76,47	4	23,53	√	
أ	القوة القصوى	7	41,18	10	58,82		√
ب	القوة المميزة بالسرعة	13	76,47	4	23,53	√	
ج	القوة الانفجارية	13	76,74	4	23,53	√	
2	السرعة	17	100	صفر	-	√	
أ	السرعة الحركية	17	100	صفر	-	√	
ب	سرعة الاستجابة الحركية	15	88,23	2	11,77	√	
ج	السرعة الانتقالية	16	94,18	1	5,88	√	
3	المطاولة	13	76,47	4	23,53	√	
أ	مطاولة القوة	11	64,71	6	35,29	√	
ب	مطاولة السرعة	13	76,47	4	23,53	√	
ج	مطاولة قوة مميزة بالسرعة	2	11,77	15	88,23	√	
4	المرونة	15	88,23	2	11,77	√	
أ	المرونة الثابتة	9	52,94	8	47,06	√	
ب	المرونة الحركية	15	88,23	2	11,77	√	
5	الرشاقة	14	82,35	3	17,65	√	
6	الدقة	9	52,94	8	47,06	√	
7	التوافق	13	76,47	4	23,53	√	

8	التوازن	8	47,06	9	52,94	√

يظهر من خلال الجدول (7) إن مكونات القابليات البدنية : (القوة ، السرعة ، المطاولة ، الرشاقة ، المرونة ، التوافق) قد حصلت على نسب اكبر أو مساوية للنسبة التي تمثل الحد الفاصل لقبول المكون أو رفضه (نسبة الإنفاق) والبالغة (76,47 %) حيث جاءت هذه النسب وعلى التوالي (76,47 ، 100 ، 76,47 ، 82,35 ، 88,23 ، 76,47) ، وعليه تم قبول هذه المكونات للترشيح . فيما رفض ترشيح مكونين اثنين وهما : (الدقة ، التوازن) ، لعدم تحقيقهما النسبة المطلوبة للترشيح ، حيث كانت نسبتهما على التوالي (52,94) ، (47,06) .

ويبدو من ذات الجدول إن أربعة فروع (أنواع) من المكونات التي ترشحت لم تحقق النسبة المطلوبة ، لذلك لم تترشح وهي : (القوة القصوى ، مطاولة القوة ، مطاولة قوة مميزة بالسرعة ، المرونة الثابتة) ، فكانت نسبها على التوالي (41,18 ، 64,7 ، 11,77 ، 52,94) . أما ما ترشح من فروع (أنواع) فهي : (القوة المميزة بالسرعة ، القوة الانفجارية ، السرعة الحركية ، سرعة الاستجابة الحركية ، السرعة الانتقالية ، مطاولة السرعة ، المرونة الحركية) وجاءت نسبها على التوالي : (76,47 ، 76,47 ، 100 ، 88,23 ، 94,18 ، 76,47 ، 88,23) .

الجدول (8)

يبين آراء الخبراء والمختصين في أجزاء الجسم التي تقيس فروع مكونات القابليات البدنية والنسب المثوية للموافقين وغير الموافقين

ت	أنواع الصفات البدنية	ت	أجزاء الجسم	تصلح	%	لا تصلح	%	القبول للترشيح	
								نعم	لا
1	القوة المميزة بالسرعة	1	ذراعان	7	41,18	10	58,82		√
		2	جذع	8	47,06	9	52,49		√
		3	رجلان	13	76,47	4	23,53	√	
2	القوة الانفجارية	1	ذراعان	5	29,41	12	70,59		√
		2	جذع	2	11,77	15	88,23		√
		3	رجلان	13	76,47	4	23,53	√	
3	السرعة الحركية	1	ذراعان	7	41,18	10	58,82		√
		2	جذع	5	29,41	12	70,59		√
		3	رجلان	16	94,12	1	5,88	√	
4	مطاولة السرعة	1	ذراعان	صفر	-	17	100		√
		2	جذع	صفر	-	17	100		√
		3	رجلان	14	82,35	3	17,65	√	
5	المرونة الحركية	1	ذراعان	7	41,18	10	58,82		√
		2	جذع	12	70,59	5	29,41		√
		3	رجلان	15	88,23	2	11,77	√	
6	سرعة الاستجابة	1	ذراعان	3	17,65	14	82,35		√
		2	جذع	8	47,06	9	52,49		√
		3	عموم الجسم	15	88,23	2	11,77	√	
	التوافق	1	الجسم ككل	13	76,47	4	23,53	√	

7		2	ذراع - رجل	1	5,88	16	94,18	✓
		3	عين - ذراع	صفر	-	17	100	✓
		4	عين - رجل	13	76,47	4	23,53	✓

وإذا ما تفحصنا الجدول (8) ، نلاحظ إن ثمانية من المكونات التي تقيسها أجزاء الجسم قد ترشحت حيث حققت النسب المطلوبة وهي : (القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، القوة الانفجارية للرجلين ، السرعة الحركية للرجلين ، مطاولة السرعة للرجلين ، سرعة الاستجابة لعموم الجسم ، المرونة الحركية للرجلين ، توافق الجسم ككل ، توافق العين مع الرجل) ، فقد حققت النسب الآتية على التوالي : (76,47 ، 76,47 ، 82,35 ، 88,23 ، 88,23 ، 76,47 ، 94,18 ، 76,47) :

الجدول (9)

يبين آراء الخبراء والمختصين في مكونات القابليات المهارية والنسب المئوية للموافقين وغير
الموافقين

ت	المكونات المهارية	تصلح	%	لا تصلح	%	القبول للترشيح	
						نعم	لا
1	الدرجة	15	100	صفر	-	✓	
2	المناولة	15	100	صفر	-	✓	
3	الإخماد	15	100	صفر	-	✓	
4	السيطرة	12	80	3	20	✓	
5	التصويب	15	100	صفر	-	✓	
6	ركل الكرة لأبعد مسافة	10	66,67	5	33,33		✓
7	ضرب الكرة بالرأس	14	93,33	1	6,67	✓	
8	الرمية الجانبية	10	66,67	5	33,33		✓

ومن خلال دراسة ما جاء في الجدول (9) من نتائج خاصة بمكونات القدرات المهارية ، نجد إن (الدرجة ، المناولة ، الإخماد ، السيطرة ، التصويب ، ضرب الكرة بالرأس) هي المكونات التي ترشحت فكانت نسبها على التوالي : (100 ، 100 ، 100 ، 80 ، 100 ، 93,33) وهذه النسب اكبر أو مساوية للنسبة المطلوبة . إما المكونان الآخران وهما : (ركل الكرة لأبعد مسافة ، الرمية الجانبية) فلم يحققا النسبة المطلوبة لذا لم يترشحا ، حيث كانت نسبة كل منهما (66,67) .

الجدول (10)

يبين آراء الخبراء والمختصين في مكونات القدرات الفسيولوجية والنسب المئوية للموافقين وغير
الموافقين

ت	المكونات الفسيولوجية	تصلح		لا تصلح	القبول للترشيح

			%	%			لا
1	معدل ضربات القلب	10	100	صفر	-	✓	نعم
2	ضغط الدم	6	60	4	40	✓	لا
3	سرعة التنفس	2	20	8	80	✓	نعم
4	السعة الحيوية	5	50	5	50	✓	لا
5	القدرات الهوائية	9	90	1	10	✓	نعم
6	القدرات اللاهوائية القصيرة	10	100	صفر	-	✓	لا
7	القدرات اللاهوائية المتوسطة	8	80	2	20	✓	نعم
8	القدرات اللاهوائية الطويلة	6	60	4	40	✓	لا

أما الجدول (10) فيبين أن النسب المتحققة لمكونات القدرات الفسيولوجية (معدل ضربات القلب ، القدرات الهوائية ، القدرات اللاهوائية القصيرة) هي على التوالي (100 ، 90 ، 100) ، وهذه النسب هي اكبر أو مساوية للنسب المطلوبة للترشيح ، عليه يقبل ترشيحها . أما المكونات الأخرى وهي : (ضغط الدم ، سرعة التنفس ، السعة الحيوية ، القدرات اللاهوائية المتوسطة ، القدرات اللاهوائية الطويلة) ، فان نسبها المتحققة اقل من النسبة المطلوبة للترشيح ، عليه يرفض ترشيحها.

ومن أجل استبعاد المكونات التي لا تشكل أهمية موضوعية بالنسبة للتباين الكلي للقابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية ، ومن ثم اختصار الوقت والجهد ، فضلاً عن تحديد المكونات ذات الأولوية بالتقويم ، أرتأى الباحث أيجاد الأهمية النسبية للمكونات التي حددها والتي يمكن اختصارها إلى عدد أقل نسبياً يمكن قياسها عملياً . عليه استبعدت المكونات التي لا تحقق النسب المعتمدة للقبول ومقدارها (53%) فأكثر بالنسبة للمكونات البدنية والمهارية ، ونسبة (55%) بالنسبة للمكونات الفسيولوجية ، حيث تعد هذه النسب حداً فاصلاً للتمييز بين المكونات ذات الأولوية التي ستخضع للدراسة والبحث والمكونات الأخرى . والجدول (11 ، 12 ، 13) تبين خلاصة نتائج هذا الإجراء .

الجدول (11)

يبين ترتيب مكونات القابليات البدنية حسب أهميتها للتقويم من وجهة نظر (17) خبيراً

ت	المكونات البدنية	أهمية كل مكون بدني من (1 - 15)		النسبة المئوية للأهمية النسبية للمكون	الترتبة	الترشيح للقبول
		الدرجة (255)	نسبة درجة الأهمية من الدرجة الكلية			
1	السرعة الحركية للرجلين	237	92,941	12,62	1	يقبل
2	السرعة الانتقالية	222	87,059	11,821	2	يقبل
3	لقوة المميزة بالسرعة للرجلين	220	86,27	11,715	3	يقبل
4	المطاولة العامة	205	80,392	10,916	4	يقبل
5	الرشاقة	191	74,902	10,17	5	يقبل
6	القوة الانفجارية للرجلين	184	72,157	9,798	6	يقبل
7	توافق الرجل مع العين	172	67,451	9,159	7	يقبل
8	المرونة الحركية للرجلين	127	49,804	6,657	8	يرفض

9	مطاولة السرعة للرجلين	125	49,02	6,656	9	يرفض
10	سرعة الاستجابة الحركية لعموم الجسم	102	40,000	5,431	10	يرفض
11	توافق الجسم ككل	93	36,47	4,952	11	يرفض
	المجموع		736,476	%100		

نستنتج من الجدول (11) إن مكونات القدرات البدنية (السرعة الحركية للرجلين ، السرعة الانتقالية ، القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، المطاولة العامة ، الرشاقة ، القوة الانفجارية للرجلين ، توافق العين مع الرجل) ، قد حصلت على أعلى النسب المتحققة طبقاً لمؤشرات الخبراء والمختصين وهي على التوالي : (92,941 ، 87,059 ، 86,27 ، 80,392 ، 74,902 ، 72,157 ، 67,145) .

الجدول (12)

يبين ترتيب مكونات القدرات المهارية حسب أهميتها للتقويم من وجهة نظر (15) خبيراً

ت	المكونات المهارية	أهمية كل مكون مهاري من (1 - 15)		النسبة المئوية للأهمية النسبية للمكون	الرتبة	الترشيح للقبول
		الدرجة (225)	نسبة درجة الأهمية من الدرجة الكلية			
1	المناولة	214	95,111	20,208	1	يقبل
2	الدحرجة	210	93,333	19,83	2	يقبل
3	التصويب	189	84	17,847	3	يقبل
4	الإخماد	186	82,667	17,564	4	يقبل
5	ضرب الكرة بالرأس	166	73,778	15,675	5	يقبل
6	السيطرة	94	41,778	8,876	6	يرفض
	المجموع		470,667	%100		

نستنتج من الجدول (12) إن مكونات القدرات المهارية (المناولة ، الدحرجة ، التصويب ، الإخماد ، ضرب الكرة بالرأس) ، قد حصلت على أعلى النسب المتحققة طبقاً لمؤشرات الخبراء والمختصين، وهي على التوالي : (95,111 ، 93,333 ، 84 ، 82,667 ، 73,778) .

الجدول (13)

يبين ترتيب مكونات القدرات الفسيولوجية حسب أهميتها للتقويم من وجهة نظر (10) خبراء

ت	المكونات الفسيولوجية	أهمية كل مكون مهاري من (1 - 15)	النسبة المئوية	الرتبة	الترشيح

		الدرجة (150)	نسبة درجة الأهمية من الدرجة الكلية	للأهمية النسبية للمكون		للقبول
1	معدل ضربات القلب	138	92	34,328	1	يقبل
2	القدرات اللاهوائية القصيرة	136	90,667	33,831	2	يقبل
3	القدرات الهوائية	128	85,333	31,84	3	يقبل
	المجموع		268,003	%100		

نستنتج من الجدول (13) إن مكونات القدرات الفسيولوجية (معدل ضربات القلب ، القدرات اللاهوائية القصيرة ، القدرات الهوائية) ، قد حصلت على أعلى النسب المتحققة طبقاً لمؤشرات الخبراء والمختصين وهي على التوالي : (92 ، 90,667 ، 85,333) . وبذلك يكون الباحث قد رسم حدود دراسته بالمؤشرات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) المذكورة آنفاً والتي حصلت على النسب المتحققة المقبولة للترشيح ، عليه تكون لها الأولوية في تقييم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية للاعب كرة القدم ممن هم بأعمار (14 – 17) سنة .

3-4-2 تحديد اختبارات مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية :

من أجل ترشيح الاختبارات المعبرة عن قياس المكونات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) ، وجد الباحث انه من المناسب أن ينتهج ذات الأسلوبين (المسح – الإستطلاع) المتبعين في تحديد مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية . فأجرى الباحث مسحاً شاملاً للمصادر والمراجع العلمية وما موجود على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) والمتخصصة في مجالات الاختبار والقياس والفلسفة والتدريب الرياضي وكرة القدم. تمخضت هذه العملية عن ترشيح مجموعة من الاختبارات تحت شروط موضوعية يأتي في مقدمتها (1):

- 1- أن يكون كل من هذه الاختبارات معنياً بقياس مكون مرشح (بدني ، مهاري ، فسلحي) واحد فقط بغض النظر عن كون هذا المكون (مستقلاً أو مركباً) .
- 2- لكل من هذه الاختبارات اتفاق بالرأي بين مجموعة من العلماء في قياسها للمكونات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) المعنية بها .
- 3- أن تتوفر في الاختبارات المرشحة عناصر الاختبار الجيد من حيث أسسها التربوية والعلمية ، فضلاً عن توافر متطلبات تطبيقها من حيث (سهولة تطبيق الاختبار ، أن لا تستغرق وقتاً طويلاً في تنفيذها وسهولة حساب درجاتها ، ... الخ) .
- 4- صلاحيتها لقياس مكونات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية المرشحة ، والتي تتمتع بها العينة من لاعبي كرة القدم بالأعمار (14 – 17) سنة .

وبعد التداول مع السادة المشرفين ، استقر الباحث على ترشيح (83) اختباراً لقياس مكونات (القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية) موزعة على التوالي : (39 ، 25 ، 19) اختباراً . وبغية تحديد أهم الاختبارات المقترحة في هذا البحث ، أعدت استمارات استبيان تضم مجموعة

(1) محمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص88

الاختبارات المرشحة عُرضت على نخبة من الخبراء والمختصين عددهم (28)* خبيراً كل حسب اختصاصه ، موزعين على الوجه الآتي : (10) خبراء لتأشير الاختبارات البدنية ، و (10) خبراء لتأشير الاختبارات المهارية ، و (8) خبراء لتأشير الاختبارات الفسيولوجية ، للوقوف على آرائهم حول ترشيح الاختبارات المعنية بكل مكون من المكونات المرشحة (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) ، لغرض ترشيحها للتحليل العاملي .

أسفرت عملية جمع الاستبيانات وتفرغها عن ترشيح (23) اختباراً بدنياً و (17) اختباراً مهارياً و (9) اختبارات فسيولوجية(*) .

فالاختبار (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) الذي حقق نسبة (90% ، 90% ، 87,5%) على التوالي يُقبل للترشيح . فهذه النسب تمثل الحد الفاصل بين قبول ترشيح الاختبار أو رفضه .

الجدول (14)

يبين الاختبارات المرشحة لقياس مكونات القابليات البدنية للاعبين كرة القدم بأعمار (14 – 17) سنة باتفاق آراء الخبراء والمختصين

ت	المكون البدني	ت	الاختبار	عدد النقاط	النسبة المئوية المتحققة	القبول للترشيح
لا	نعم					
1	السرعة الحركية للرجلين	1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي (20) ثانية	9	90%	√
		2	سرعة دوران الرجل حول السلة (15) ثانية	9	90%	√
		3	عدو في المكان (15) ثانية	9	90%	√
		4	تعاقب رفع الركبتين (15) ثانية	7	70%	×
2	السرعة الانتقالية	5	عدو (20) متر من البدء العالي	6	60%	×
		6	عدو (30) متر من البدء الطائر	9	90%	√
		7	عدو (40) متر من البدء العالي	9	90%	√
		8	عدو (45) متر من البدء العالي	9	90%	√
		9	عدو (50) متر من البدء العالي	10	100%	√
		10	عدو (60) متر من البدء العالي	6	60%	×
		11	الوثبات المتتالية بالمكان بالقدمين معاً (15) ثانية	10	100%	√
		12	الوثبة الثلاثية من الثبات	5	50%	×

(*) تنتظر الملاحق (13 ، 14 ، 15)

(*) رشحت معظم الاختبارات من المصادر الآتية :

- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ، (1997)
- ثامر محسن (وآخرون) ، (1991)
- زهير قاسم الخشاب (وآخرون) ، (1999)
- علي سلوم جواد ، (2004)
- محمد صبحي حسنين ، (2003)
- مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ، (2003)
- مفتي إبراهيم حماد ، (1994)
- يوسف لازم كماش ، (2002)

3	القوة المميزة بالسرعة	13	ثني ومد الركبتين كاملاً من الوقوف (20) ثانية	9	%90	√
		14	الحجل على قدم واحدة (30) متر	4	%60	×
		15	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثانية	9	%90	√
		16	الوثب الطويل من الحركة	3	%30	×
		17	الوثب العمودي من ثلاث خطوات	5	%50	×
4	المطاولة العامة	18	ركض - مشي (540) متراً حول مضمار	6	%60	×
		19	ركض (600) متر حول مضمار	9	%90	√
		20	ركض (800) متر حول مضمار	9	%90	√
		21	ركض (1000) متر حول مضمار	9	%90	√
		22	ركض (1200) متر حول مضمار	4	%40	×
		23	ركض (1500) متر حول مضمار	2	%20	×
		24	ركض في المكان (2) دقيقة	9	%90	√
5	الرشاقة	25	اختبار (بارو)	9	%90	√
		26	عدو متعدد الجهات	9	%90	√
		27	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	9	%90	√
		28	العدو اللولبي	1	%10	×
		29	العدو والدوران ربع دورة	2	%20	×
		30	عدو مكوكي (4 مرات × 10 متر)	9	%90	√
		31	عدو على شكل (∞)	3	%30	×
		32	الانبطاح المائل	1	%10	×
		33	الخطوة الجانبية	7	%70	×
6	القوة الانفجارية للرجلين	34	الوثب العمودي من الثبات	10	%100	√
		35	الوثب العالي من الثبات	3	%30	×
		36	الوثب الطويل من الثبات	9	%90	√
7	توافق الرجل مع العين	37	نط الحبل	9	%90	√
		38	الدوائر المرقمة	10	%100	√
		39	الوثبة الرباعية	9	%90	√

يُظهر الجدول (14) أن (23) اختباراً بدنياً قد ترشحت - لاتفاق آراء الخبراء عليها - حيث أنها حققت النسبة المقبولة ، المنوه عنها آنفاً . وقد توزعت على مكونات القابليات البدنية التي تقيسها على النحو الآتي :

- السرعة الحركية للرجلين ثلاثة اختبارات وهي : [سرعة حركة الرجلين بالاتجاه الأفقي ، سرعة دوران الرجل حول السلة ، عدو في المكان (15) ثانية] .
- السرعة الانتقالية أربعة اختبارات وهي : [عدو (30) متراً من البدء الطائر ، عدو (40) متراً من البدء العالي ، عدو (45) متراً من البدء العالي ، عدو (50) متراً من البدء العالي] .
- القوة المميزة بالسرعة ثلاثة اختبارات وهي : [الوثبات المتتالية بالمكان بالقدمين معاً (15) ثانية، ثني ومد الركبتين كاملاً من الوقوف (20) ثانية ، النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثانية]

- المطاولة العامة أربعة اختبارات وهي : [ركض (600) متر حول مضمار ، ركض (800) متر حول مضمار ، ركض (1000) متر حول مضمار ، ركض في المكان (2) دقيقة].
 - الرشاقة أربعة اختبارات وهي : [اختبار (بارو) ، عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر، عدو متعدد الجهات ، عدو مكوكي (4 مرات $\times$ 10 متر)] .
 - القوة الانفجارية اختباران وهما : [الوثب العمودي من الثبات ، الوثب الطويل من الثبات] .
 - توافق الرجل مع العين ثلاثة اختبارات وهي : [نط الحبل ، الدوائر المرقمة ، الوثبة الرباعية]
- أما بقية الاختبارات وعددها (16) اختباراً فقد رُفضت لأن نسبتها المتحققة اقل من النسبة المطلوبة.

الجدول (15)

يبين الاختبارات المرشحة للقبول لقياس مكونات القدرات المهارية للاعبين كرة القدم بأعمار (14 – 17) سنة باتفاق آراء الخبراء والمختصين

ت	المكون المهاري	ت	الاختبار	عدد النقاط	النسبة المئوية المتحققة	القبول للترشيح	
						نعم	لا
1	المناوله	1	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	10	%100	√	
		2	المناوله المرتدة إلى جدار يبعد (8) أمتار ولمدة (30) ثانية	6	%60	×	
		3	المناوله المرتدة إلى جدار يبعد (10) أمتار ولمدة (20) ثانية	5	%50	×	
		4	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	10	%100	√	
		5	مناوله الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	9	%90	√	
2	الدرجة	6	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	10	%100	√	
		7	الدرجة بالكرة لمسافة (40) متراً	5	%50	×	
		8	الدرجة بالكرة لمسافة (50) متراً	3	%30	×	
		9	العدو المتعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	9	%90	√	
		10	الدرجة بالكرة حول دائرة.	9	%90	√	
		11	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	10	%100	√	
3	التصويب	12	التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على حائط.	10	%100	√	
		13	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط.	10	%100	√	
		14	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط.	10	%100	√	
		15	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط.	9	%90	√	
		16	محاولة إصابة العارضة بالكرة من نقطة على خط الجزاء	-	صفر%	×	
		17	التصويب على هدف مقسم إلى مربعات	10	%100	√	

4	إيقاف حركة الكرة (الإخماد)	18	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	10	100%	√
		19	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	9	90%	√
		20	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	10	100%	√
		21	إخماد الكرة المتحركة على الأرض	7	70%	×
5	ضرب الكرة بالرأس	22	ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة بعد رميها من قبل الزميل	9	90%	√
		23	ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة بعد رميها من قبل نفس اللاعب	2	20%	×
		24	ضرب الكرة بالرأس من فوق الحبل	9	90%	√
		25	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	10	100%	√

يظهر الجدول (15) أن (18) اختباراً مهارياً ترشحت لقياس المكونات المهارية - لاتفاق آراء الخبراء عليها - حيث أنها حققت النسبة المطلوبة للترشيح والمنوه عنها آنفاً . توزعت الاختبارات على تلك المكونات على الوجه الآتي :

- المناولة - ثلاثة اختبارات وهي : [المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية ، المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية ، مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة] .
- الدرجة - أربعة اختبارات وهي : [الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً ، العدو المتعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً ، الدرجة بالكرة حول دائرة ، الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدماً اليمين وإياباً بقدماً اليسار] .
- التصويب- خمسة اختبارات وهي : (التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على حائط ، التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط ، التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط ، من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط ، التصويب على هدف مقسم إلى مربعات) .
- إيقاف الإخماد ثلاثة اختبارات وهي : [إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض ، إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض ، إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض] .
- ضرب الكرة بالرأس ثلاثة اختبارات وهي : [ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة بعد رميها من قبل الزميل ، ضرب الكرة بالرأس من فوق الحبل ، ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض] .

أما بقية الاختبارات وعددها (7) اختبارات فقد رفضت لان نسبتها المتحققة اقل من النسبة المطلوبة .

الجدول (16)

يبين الاختبارات المرشحة لقياس مكونات القدرات الفسيولوجية للاعبين كرة القدم بأعمار (14 – 17) سنة باتفاق آراء الخبراء والمختصين

ت	المكون الفسيولوجي	ت	الاختبارات	عدد النقاط	النسبة المئوية المتوقعة	القبول للترشيح	
						نعم	لا
1	معدل ضربات القلب	1	قياس معدل ضربات القلب عند الراحة	2	25%		×
		2	قياس معدل ضربات القلب بعد الجهد اللاهوائي مباشرة	5	62,5%		×
		3	قياس معدل ضربات القلب بعد الجهد الهوائي مباشرة	5	62,5%		×
		4	قياس الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد وبعد الجهد اللاهوائي	7	87,5%	√	
		5	قياس الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد وبعد الجهد الهوائي	7	87,5%	√	
		6	قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين الوقوف والرقود	8	100%	√	
		7	قياس معدل ضربات القلب بعد (3) دقائق من الجهد	4	50%		×
		8	اختبار (فوستر)	7	87,5%	√	
2	القدرات اللاهوائية القصيرة	9	عدو (40) ياردة	5	62,5%		×
		10	عدو (50) ياردة (لقياس القدرة الأفقية النسبية)	7	87,5%	√	
		11	عدو (60) ياردة	5	62,5%		×
		12	الوثب العمودي	8	100%	√	
		13	القدرة العمودية للوثب	8	100%	√	
		14	عدو هوائي (كوبر)	5	62,5%		×
3	القدرات الهوائية	15	عدو (6) دورات حول مضمار	3	37,5%		×
		16	عدو في المكان (3) دقائق بسرعة (180) خطوة في الدقيقة	4	50%		×
		17	اختبار (روكبرت) للمشي	3	37,5%		×
		18	اختبار (هودجكتر و سكوبك) للخطوة (C.V.E)	7	87,5%	√	
		19	اختبار (جلاجر وبروها) للخطوة (لقياس القدرة على أداء الواجبات البدنية الشاقة بكفاءة)	7	87,5%	√	

يظهر الجدول (16) أن تسعة اختبارات فسيولوجية قد ترشحت لقياس القدرات الفسيولوجية ، لاتفاق آراء الخبراء عليها ، حيث إنها حققت النسبة المطلوبة للترشيح والمنوه عنها انفاً . توزعت الاختبارات على تلك المكونات على الوجه الآتي :

- معدل ضربات القلب أربعة اختبارات وهي : [قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين قبل الجهد وبعد الجهد الهوائي ، قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين قبل الجهد وبعد الجهد اللاهوائي ، قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين الوقوف والرقود ، اختبار (فوستر)] .
- القدرات اللاهوائية القصيرة ثلاثة اختبارات هي : [عدو (50) ياردة(*) ، الوثب العمودي ، القدرة العمودية للوثب] .
- القدرات الهوائية اختباران هما : [اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة ، اختبار (جلاجر وبروها) للخطوة] .

أما بقية الاختبارات وعددها (10) اختبارات فقد رفضت لان نسبتها المتحققة اقل من النسبة المطلوبة .

3-4-3 التجربة الاستطلاعية :

إن الوصول إلى صيغة علمية موضوعية للتقويم تأتي من خلال نتائج موثوق بها ... وتحقيق هذا الأمر يتطلب انتهاز سياقات علمية متعارف عليها عند إجراء القياسات والاختبارات على عينة البحث الحالي والتي نبغي قياس قابليتها البدنية وقدراتها المهارية والفسيولوجية ، ومن هذه السياقات:⁽¹⁾

- 1- التأكد من صلاحية الاختبارات ومناسبتها للمرحلة العمرية .
- 2- توافر الأدوات والإمكانات .
- 3- تجربة كل الاحتمالات والظروف المحيطة بالعمل وصولاً إلى الصيغة الأمثل والأسلوب التنظيمي الأنجح .
- 4- الوقوف على السلبات لتفاديها عند إجراء العمل الرئيس للبحث .

عليه أجريت دراسة تجريبية أولية (استطلاعية) خلال الفترة من (2006/6/2) ولغاية (2006/7/26) على عينة طبقية عشوائية قوامها (240) لاعباً ، اختيرت من مناطق مختلفة (متباعدة) تمثل أندية (الحلة ، القاسم ، الهاشمية ، المحاويل ، المشروع ، المسبب) وبواقع (40) لاعباً لكل نادٍ . ينظر الجدول (17)

الجدول (17)

يبين توزيع أفراد عينة التجربة الاستطلاعية على الأندية المشمولة بالبحث

النادي العمر	المحاويل	الحلة	القاسم	الهاشمية	المشروع	المسبب	المجموع
14	10	10	10	10	10	10	60
15	10	10	10	10	10	10	60
16	10	10	10	10	10	10	60
17	10	10	10	10	10	10	60
المجموع	40	40	40	40	40	40	240

(1) وجيه محبوب جاسم (وآخرون) ؛ طرق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية : (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988) ، ص 187

(*) ويقدر بـ (45,72) متر ، اذ التزم الباحث بالتسمية الأصلية للقياس

إن التحقق من سلامة السياقات المتبعة ، ومعرفة مدى توافر الشروط الخاصة بالاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) التي سترشح للتحليل العملي ، وتنفيذ تلك الشروط تعد مطلباً أساسياً ، وتحقيق هذا المطلب استلزم إجراء دراسة استطلاعية وعلى مرحلتين :

3-4-1- المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية :

أجريت المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية في نادي المحا ويل الرياضي على عينة تكونت من (40) لاعباً اختيروا بالطريقة الطبقيّة العشوائية وبواقع (10) لاعبين لكل مرحلة عمرية ينظر الجدول (17) ، واستمرت للفترة من (2006/6/2) ولغاية (2006/6/16) ، حيث أراد الباحث أن يحقق من خلالها عدة أغراض منها :

- 1- تقدير أعمار اللاعبين(*) ، من خلال تثبيت المؤشرات الخاصة بمواليدهم (اليوم – الشهر – السنة) ، في استمارة اللاعب . ملحق (5) وعلى الوجه الآتي :
 - أ- تحديد يوم ميلاد اللاعب باليوم والشهر والسنة .
 - ب- تحديد اليوم الأول لأجراء الاختبارات .
 - ت- حساب الفترة الزمنية الممتدة بين يوم ميلاد اللاعب واليوم الأول لتطبيق الاختبارات ، ومنها يتحدد عمر اللاعب .

2- إجراء القياسات الجسميّة (الطول – الوزن) ، المطلوبة في عملية تصنيف اللاعبين حسب مستوياتهم البدنية وأنماطهم الجسميّة وكذا تصنيفاتهم المختلطة . مراعيّاً الملاحظات الآتية عند إجراء تلك القياسات :

- * أن يكون اللاعب مجرداً من الملابس (عدا السروال) في أثناء عملية قياس الوزن .
- * أن يكون اللاعب حافي القدمين ومنتصب القامة ونظره للأمام في أثناء عملية قياس الطول .

3- توزيع اللاعبين (تصنيفهم) إلى مجاميع متجانسة وفق المؤشرات أعلاه (الطول – الوزن) ، فضلاً عن العمر ، واستعمل لهذا الغرض ثلاث طرائق تصنيفية هي :

أ- التصنيف حسب المستويات البدنية ، والذي يعتمد على مؤشر (نيلسون – كازنر) للتصنيف وفق المعادلة الآتية :

$$\text{مؤشر التصنيف البدني} = \text{العمر} + \text{الوزن} + \text{الطول}$$

ب- التصنيف حسب الأنماط الجسميّة ، والذي يعتمد مؤشر العالم الياباني (هيراتا)(*) في معرفة نمط الجسم باستعمال المعادلة المنوه عنها في (2-1-3-3-8/ص79) وللوقوف على طبيعة النمط الجسمي لكل لاعب ينظر الجدول (3) .

- ت- التصنيف المختلط (مستويات بدنية + أنماط جسميّة) والذي يعتمد على المؤشرين التصنيفيين السابقين من خلال تحديد المستويات البدنية أولاً والأنماط الجسميّة لكل مستوى ثانياً .
- 4- الحصول على نتائج القياس الأول والثاني (إعادة الاختبار) لمعامل الثبات للاختبارات .
- 5- استخراج معامل الموضوعية للاختبارات .

(*) تطلب هذا الموضوع إجراء مسح لكشوفات اللاعبين في الأندية المشمولة بالبحث

(*) تمكن (هيراتا) من تطبيق هذا الدليل بنجاح على الرياضيين المشاركين في دورة طوكيو للألعاب الأولمبية عام (1964) بعد سنوات من البحث والدراسة في مجال القياسات والأنماط الجسميّة لممارسي جميع الأنشطة الرياضية

- 6- التأكد من صحة الأساليب المستعملة عند إجراء الاختبارات .
 - 7- إخراج وترتيب الاختبارات (خلال أيام الاختبار واليوم الاختباري الواحد) على أساس متطلباتها الحركية ومستوى صعوبتها .
 - 8- تنظيم فترات الراحة بين اختبار وآخر، لضمان عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية عند بداية كل اختبار.
 - 9- وضوح تعليمات الاختبارات وفهم سياقات إجراءاتها من اللاعبين .
 - 10- مدى مناسبة المدة الزمنية المحددة للاختبار الواحد والاختبارات ككل .
 - 11- توافر الإمكانيات المطلوبة من حيث مناسبة الأماكن المحددة لإجراء الاختبارات عليها ، فضلاً عن توافر الأجهزة والأدوات المناسبة للاختبارات .
 - 12- كفاية المساعدين(*) وحسن تدريبهم .
 - 13- مدى دافعية وحسن استجابة اللاعبين عند تطبيق الاختبارات .
 - 14- اختبار الأساليب المستعملة في قياس النبض واختيار الأسلوب الأفضل منها .
- وللتأكد من تحقق الأغراض السابقة ، أجريت الاختبارات للفترة من (2006/6/2) ولغاية (2006/6/16) ومراعياً النقاط الآتية: (1)
- 1- تجريب إجراء الاختبارات في ساحة النادي المذكور.
 - 2- خلق روح المنافسة بين اللاعبين بعد تصنيفهم بشكل متجانس من حيث (الطول والوزن والعمر) وتشجيعهم على إجراء الاختبارات والإقبال عليه بدافعية عالية .
 - 3- مراعاة مبدأ السلامة والأمان ... والعلاج الفوري لحالات الإصابة المحتملة الحدوث .
 - 4- إبلاء الشروط الصحية والعلمية للاختبار ، أهمية عالية ، حيث تهيئة فريق العمل المساعد، وكذلك ثبات متطلبات الاختبار وأدواته ، فضلاً عن التهيئة البدنية والنفسية للمختبرين (اللاعبين) ، مع شرح موجز وعرض استطلاعي نموذجي للاختبار المعني منعاً لحدوث الأخطاء وإفهامها للمختبرين (اللاعبين) .
 - 5- تسجيل نتائج الاختبارات في استمارة أعدت بشكل يضمن دقة البيانات وسهولة حصرها وتبويبها . ينظر ملحق (5)

لقد أفرزت النتائج التي خرجت بها هذه المرحلة أن جميع الأغراض المذكورة آنفاً قد تحققت ، مما يؤشر حسن استجابة اللاعبين واندفاعهم لتنفيذ الاختبارات ومناسبة الوقت المحدد لها وحسن إخراجها وتنظيمها وفترات الراحة بينها ، فضلاً عن كفاية المساعدين واستيعابهم لكيفية تطبيق الاختبارات

(1) محمد جاسم الياسري ؛ دراسة مقارنة في اللياقة البدنية لطلاب المرحلة المتوسطة في بغداد ونيوى والمثنى : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1984) ، ص72

(*) تكون فريق العمل المساعد من السادة :

1- رافد عبد الأمير	طالب دكتوراه تربيه رياضيه – جامعة بابل
2- جاسم جابر	طالب دكتوراه تربيه رياضيه – جامعة القادسية
3- قاسم حميد شخير	ماجستير تربيه رياضيه
4- عماد داود سلومي	ماجستير تربيه رياضيه
5- عباس عبيد عبد	بكالوريوس تربيه رياضيه
6- رياض إبراهيم عبد	بكالوريوس تربيه رياضيه
7- جاسم محمد حمزه	(دبلوم) معاون طبي

وتسجيل نتائجها ، وكذا كفاية الأجهزة والأدوات ومناسبتها للاختبارات باستثناء (التصويب على هدف مقسم إلى مربعات) وذلك للصعوبات والمشاكل التي ظهرت في أثناء تجريب إجراء هذا الاختبار .

كما تأكد الباحث من خلال هذه التجربة إلى إن أفضل أسلوب لحساب ضربات القلب يكون عن طريق المساعد من خلال جس الشريان الكعبري(*) ، لسهولة وإمكانية قيام فاحصين اثنين بحساب ضربات القلب لنفس اللاعب المفحوص (كل فاحص من أحد الساعدين) في الوقت نفسه(**).

كما أفرزت هذه التجربة ضرورة توزيع (تصنيف) الاختبارات إلى مجاميع ، تحتوي على وحدات متكافئة من هذه الاختبارات والتي تعبر عن المكونات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) ... فقد وجد الباحث أن دمج الاختبارات المعبرة عن تلك المكونات ، وإجراءها مع بعضها في اليوم الاختباري الواحد أفضل مما لو أجريت الاختبارات المعبرة عن كل مكون بمعزل عن اختبارات المكونات الأخرى ، بمعنى التنوع في اختبارات اليوم الواحد وعدم الاقتصار على الاختبارات المعبرة عن مكون واحد سواء كان بدنياً أم مهارياً أم فسيولوجياً . فهذا الأمر من شأنه أن يزيد من دافعية اللاعبين وإبعاد الملل عنهم وإقبالهم على تنفيذ الاختبارات ، فضلاً عن ضمان مبدأ السلامة والأمان من حيث طبيعة العمل العضلي لكل منها ومراعاة الجهد العضلي المبذول من اللاعبين ، لان الجهد منصب على المجموعات العضلية الخاصة بالرجلين .

كما وجد انه من المناسب تقسيم الاختبارات إلى ست مجاميع(***) تتكون كل منها من ثمانية اختبارات باستثناء مجموعة واحدة تتكون من تسعة اختبارات ، بمعنى أن يتم إجراء ثمانية اختبارات في اليوم الواحد ما عدا يوم واحد تنفذ خلاله تسع اختبارات، وعلى الوجه الآتي :

- المجموعة الأولى تتكون من ثمانية اختبارات وهي : [عدو (30) متراً من البدء الطائر – قياس الفرق في معدل القلب قبل الجهد وبعد الجهد اللاهوائي – التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة – جري متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً – ثني ومد الركبتين كاملاً من الوقوف (20) ثانية – ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل – الوثب العمودي من الثبات – ركض (600) متر] .
- المجموعة الثانية تتكون من ثمانية اختبارات وهي : [عدو (40) متراً من البدء العالي – المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية – دوران الرجل حول السلة – جري مكوكي (4 مرات $\times$ 10 أمتار) – القدرة العمودية للوثب – الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً – الدوائر المرقمة - إختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة] .
- المجموعة الثالثة تتكون من ثمانية اختبارات هي : [عدو (45) متراً من البدء العالي – إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض – المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) متر ولمدة (30) ثانية – جري مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر – النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان –

(*) على الجانب الوحشي للساعد وعلى خط مستقيم مع الإبهام

(**) أن لا يزيد الفرق عن ضربه أو ضربتين في الدقيقة

(***) استقر الباحث على توزيع الاختبارات على الأيام وعلى اليوم الاختباري الواحد بعد التشاور مع السادة المشرفين والخبراء والمختصين في مجال كرة القدم

والتدريب والفلسجة وهم :

د. عادل تركي د. عامر سعيد د. صالح راضي د. حسن علي كريم السيد رافع عبد الأمير

التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط – ركض (800) متر - قياس الفرق في معدل النبض قبل الجهد الهوائي وبعده] .

- المجموعة الرابعة تتكون من ثمانية اختبارات هي : [عدو (50) متراً من البدء العالي – الوثبات المتتالية في المكان (15) ثانية – ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض – إختبار (بارو) - نط الحبل – الدحرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بـ قدم اليمين وإياباً بـ قدم اليسار – التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على الحائط – إختبار (جلاجروبروها) للخطوة] .
- المجموعة الخامسة تتكون من ثمانية اختبارات هي : [إختبار (فوستر) - من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط - مناوله الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة – جري في المكان (15) ثانية – جري متعدد الجهات – إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض – الوثب العمودي – ركض في المكان (2) دقيقة] .
- المجموعة السادسة تتكون من تسعة اختبارات هي : [قياس الفرق في معدل القلب بين الرقود والوقوف – عدو (50) ياردة – ضرب الكرة بالرأس من فوق الحبل – سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي – الوثبة الرباعية – الدحرجة بالكرة حول دائرة – الوثب الطويل من الثبات – إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض – عدو (1000) متر] .

وينوه الباحث إلى انه قد أعطى الفترة الكافية للاعبين لأجراء عملية الإحماء قبل المباشرة بإجراء الاختبارات ، "فهناك بعض المؤشرات التي تشير إلى إن عدم إعطاء الإحماء المناسب قد يؤدي إلى انخفاض درجتي صدق الاختبار وثباته"⁽¹⁾ .

الجدول (18)

يبين تفاصيل إجراءات تنفيذ المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية

التاريخ	اليوم الاختباري	مجموعة الاختبارات المطبقة	مكان الاختبار
2006/6/2	الأول	الأولى	نادي المحاول
2006/6/3	الثاني	الثانية	نادي المحاول
2006/6/4	الثالث	الثالثة	نادي المحاول
2006/6/6	الرابع	إعادة الأولى	نادي المحاول
2006/6/7	الخامس	إعادة الثانية	نادي المحاول
2006/6/8	السادس	إعادة الثالثة	نادي المحاول
2006/6/10	السابع	الرابعة	نادي المحاول
2006/6/11	الثامن	الخامسة	نادي المحاول
2006/6/12	التاسع	السادسة	نادي المحاول
2006/6/14	العاشر	إعادة الرابعة	نادي المحاول
2006/6/15	الحادي عشر	إعادة الخامسة	نادي المحاول

(1) نزار الطالب ومحمود السامرائي ؛ مبادئ الإحصاء والاختبارات البنائية والرياضية : (الموصل ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، 1981) ، ص 147

نادي المحاول	إعادة السادسة	الثاني عشر	2006/6/16

3-4-1-1 المعاملات العلمية للاختبارات (الأسس التكوينية) :

من اجل استكمال الخطة التي رسمها الباحث في المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية ، وللتأكد من صلاحية الاختبارات وصحتها في قياس المكونات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) للاعبين كرة القدم ممن هم بأعمار (14 – 17) سنة ، باشر الباحث باستخراج معاملات (الصدق – الثبات – الموضوعية) للاختبارات المطبقة على العينة المشار إليها آنفاً .

أولاً - صدق الاختبار :

يعد الصدق من أهم المحكات بالنسبة لترشيح الاختبارات ، فهو من المؤشرات المعتمدة في الأداء الإختبارية التي يعول عليها في قياس أي من الظواهر . فالاختبار الصادق هو الذي (يقيس ما وضع لقياسه فعلاً) (2) .

لقد استخلص الباحث صدق المحتوى للاختبارات المعنية بقياس المكونات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) من خلال الاستبيان الذي وزعه على الخبراء والمختصين والذين اشروا الاختبارات الأصلح لقياس تلك المكونات . فضلاً عن اعتماده على الوسيلة الإحصائية الأقوى والأدق إلا وهي التحليل العاملي للاختبارات في حساب الصدق العاملي .

ثانياً - ثبات الاختبار :

بهدف الوثوق بالاختبارات والاعتماد عليها ، ولمعرفة مدى استقرار القياس بها ، حاول الباحث إيجاد معامل الثبات لها من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج القياس الأول والقياس الثاني للاختبارات التي طبقت على عينة التجربة الاستطلاعية الأولى خلال الفترة المنوه عنها آنفاً ، أي بمعنى استعمال طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) ، فهي "من أكثر وأهم الطرائق استعمالاً في تحديد درجة ثبات الاختبار العملية في التربية الرياضية" (1) .

وبعد حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول والثاني ، استخرجت أقيام معنوية الارتباط عن طريق القانون التالي الآتي : (2)

$$r \times \sqrt{\frac{n-2}{n-1}} = t$$

فظهر إن جميع الارتباطات كانت معنوية عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05) ، إذ كانت جميع أقيام (ت) المحسوبة عندها اكبر من الجدولية البالغة (2,31) ، تنظر الجداول (19-30) ، مما يدل على تمتع جميع الاختبارات بدرجة عالية من الثبات . وهذا يعني "أن الاختبار يعطي النتائج نفسها

(2) مصطفى حسين باهي ؛ المعاملات العملية بين النظرية والتطبيق ، ط1: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999) ، ص23

(1) نزار الطالب و محمود السامرائي؛ المصدر السابق ، ص134

(2) محمود حسن المشهداني وأمير حنا هرمز ؛ الإحصاء : (الموصل ، مطبعة التعليم العالي في الموصل ، 1989) ، ص481

(3) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في التربية الرياضية : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ،

إذا أعيد في الشروط والظروف نفسها خلال فترة لا تسمح بالتعلم والتدريب⁽³⁾.
 لقد سعى الباحث إلى إعادة تطبيق الاختبارات خلال فترة أقصاها (7) أيام وبالتحديد بعد مرور
 (4) أيام من التطبيق الأول . كما حرص على إجرائها تحت ظروف مشابهة لما كانت عليه في التطبيق
 الأول ، فضلاً عن استعمال الأساليب ذاتها في إجراء الاختبارات وتسجيل النتائج مع المحافظة على
 إجرائها طبقاً لنفس الترتيب الذي كانت عليه في المرات السابقة .
ثالثاً – الموضوعية :

استخلص الباحث معامل الموضوعية من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج حكمين(*) قاما
 بتأشير نتائج انجاز العينة الاستطلاعية بمرحلتها الأولى خلال القياس الثاني (إعادة الاختبار) ... فهذا
 الأسلوب يستعمله الكثير من العاملين في مجال القياس في التربية الرياضية ... حيث إن موضوعية
 الاختبار تعني : (قلة أو عدم وجود اختلاف في طريقة تقويم القياس للمختبرين (اللاعبين) مهما
 اختلف الحكمون. وكلما قل التباين بين الحكمين دل ذلك على ان القياسات موضوعية)⁽¹⁾. وهذا
 يعني عدم تأثره بالعوامل الذاتية للمحكمين .

"عموماً فإن الاختبارات التي تستعمل فيها أجهزته [وأدوات] كشرط القياس والساعة
 والديناموميتر تكون موضوعيتها أفضل من الاختبارات التي لا تستعمل أجهزة . كما أن زيادة الشروط
 المحددة لأسلوب وطريقة أداء الاختبار ودقتها ترفع من موضوعية الاختبار"⁽²⁾ .

لقد جاءت نتائج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الحكمين الأول والثاني لتؤكد أن
 جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية ، نظراً لأن أقيام الاختبار الثاني المحسوبة لدلالة معنوية
 الارتباط كانت اكبر من الجدولية والبالغة (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05) ،
 تنتظر الجداول (19-30) .

الجدول (19)

(1) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ؛ القياس في كرة اليد : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980) ، ص 38

(2) محمد صبحي حسانين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص 366

(*) الحكم الأول - عباس عبيد عبد - بكالوريوس تربية رياضية الحكم الثاني - رياض إبراهيم عبد - بكالوريوس تربية رياضية

يبين الأسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14 سنة)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل	
								نعم	لا
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	0,893	5,612	معنوية	0,915	6,415	معنوية	√	
2	الوثب العمودي من الثبات	0,922	6,735	معنوية	0,835	4,125	معنوية	√	
3	الدوائر المرقمة	0,673	2,574	معنوية	0,913	6,330	معنوية	√	
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	0,837	4,611	معنوية	0,952	8,797	معنوية	√	
5	نط الحبل	0,892	5,581	معنوية	0,969	11,093	معنوية	√	
6	الوثب الطويل من الثبات	0,877	5,162	معنوية	0,881	5,486	معنوية	√	
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	0,685	2,659	معنوية	0,883	5,321	معنوية	√	
8	دوران الرجل حول السلة	0,735	3,066	معنوية	0,944	8,092	معنوية	√	
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	0,793	3,682	معنوية	0,880	5,240	معنوية	√	
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	0,878	5,188	معنوية	0,825	4,129	معنوية	√	
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	0,894	5,643	معنوية	0,867	4,921	معنوية	√	
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	0,911	6,248	معنوية	0,836	4,309	معنوية	√	
13	ركض (600) متر	0,710	2,852	معنوية	0,813	3,939	معنوية	√	
14	ركض (800) متر	0,863	7,682	معنوية	0,837	4,326	معنوية	√	
15	ركض (1000) متر	0,915	6,415	معنوية	0,895	5,675	معنوية	√	
16	ركض في المكان (2) دقيقة	0,899	5,806	معنوية	0,933	7,333	معنوية	√	
17	عدو في المكان (15) ثانية	0,903	5,945	معنوية	0,842	4,415	معنوية	√	
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	0,813	3,939	معنوية	0,947	8,338	معنوية	√	
19	عدو متعدد الجهات	0,855	4,663	معنوية	0,900	5,840	معنوية	√	
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً" (20) ثانية من الوقوف	0,922	6,735	معنوية	0,986	16,725	معنوية	√	
21	الوثبة الرباعية	0,847	4,507	معنوية	0,885	5,376	معنوية	√	
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	0,697	2,749	معنوية	0,860	4,767	معنوية	√	
23	اختبار (بارو)	0,886	5,404	معنوية	0,862	4,810	معنوية	√	

الجدول (20)

يبين الأسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعة	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل	
								نعم	لا
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	0,867	4,921	معنوية	0,993	23,779	معنوية	√	
2	الوثب العمودي من الثبات	0,834	4,275	معنوية	0,890	5,521	معنوية	√	
3	الدوائر المرقمة	0,755	3,558	معنوية	0,870	4,991	معنوية	√	
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	0,831	4,225	معنوية	0,966	10,568	معنوية	√	
5	نط الحبل	0,995	28,178	معنوية	1,000	-	معنوية	√	
6	الوثب الطويل من الثبات	0,925	6,886	معنوية	0,746	3,168	معنوية	√	
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	0,789	3,632	معنوية	0,906	6,054	معنوية	√	
8	دوران الرجل حول السلة	0,707	2,828	معنوية	0,983	15,143	معنوية	√	
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	0,648	2,406	معنوية	0,847	4,507	معنوية	√	
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	0,731	3,061	معنوية	0,873	5,063	معنوية	√	
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	0,805	3,838	معنوية	0,839	4,361	معنوية	√	
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	0,854	4,643	معنوية	0,902	5,909	معنوية	√	
13	ركض (600) متر	0,670	2,553	معنوية	0,893	5,612	معنوية	√	
14	ركض (800) متر	0,892	5,581	معنوية	0,917	6,502	معنوية	√	
15	ركض (1000) متر	0,815	3,978	معنوية	0,916	6,458	معنوية	√	
16	ركض في المكان (2) دقيقة	0,858	4,725	معنوية	0,928	7,045	معنوية	√	
17	عدو في المكان (15) ثانية	0,760	3,307	معنوية	0,877	5,162	معنوية	√	
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	0,780	3,525	معنوية	0,990	19,850	معنوية	√	
19	عدو متعدد الجهات	0,659	2,365	معنوية	0,807	3,865	معنوية	√	
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً" (20) ثانية من الوقوف	0,927	6,991	معنوية	0,877	5,165	معنوية	√	
21	الوثبة الرباعية	0,897	5,740	معنوية	0,875	5,112	معنوية	√	
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	0,667	2,532	معنوية	0,811	3,921	معنوية	√	
23	اختبار(بارو)	0,771	3,424	معنوية	0,820	4,052	معنوية	√	

الجدول (21)

يبين الأسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة (*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة (*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	0,839	4,361	معنوية	0,897	5,732	معنوية	√
2	الوثب العمودي من الثبات	0,953	8,897	معنوية	0,892	5,581	معنوية	√
3	الدوائر المرقمة	0,821	4,057	معنوية	0,843	4,433	معنوية	√
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	0,899	5,806	معنوية	0,922	6,735	معنوية	√
5	نط الحبل	0,986	16,725	معنوية	0,996	31,528	معنوية	√
6	الوثب الطويل من الثبات	0,906	6,054	معنوية	0,815	3,978	معنوية	√
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	0,693	2,718	معنوية	0,893	5,612	معنوية	√
8	دوران الرجل حول السلة	0,815	3,978	معنوية	0,991	20,939	معنوية	√
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	0,710	2,852	معنوية	0,852	4,603	معنوية	√
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	0,755	3,258	معنوية	0,817	4,007	معنوية	√
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	0,817	4,007	معنوية	0,883	5,321	معنوية	√
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	0,792	3,669	معنوية	0,922	6,735	معنوية	√
13	ركض (600) متر	0,657	2,465	معنوية	0,900	5,840	معنوية	√
14	ركض (800) متر	0,918	6,547	معنوية	0,898	5,773	معنوية	√
15	ركض (1000) متر	0,788	3,620	معنوية	0,915	6,415	معنوية	√
16	ركض في المكان (2) دقيقة	0,873	5,063	معنوية	0,893	5,612	معنوية	√
17	عدو في المكان (15) ثانية	0,742	3,136	معنوية	0,890	5,521	معنوية	√
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	0,765	3,360	معنوية	0,937	7,587	معنوية	√
19	عدو متعدد الجهات	0,739	2,492	معنوية	0,867	6,640	معنوية	√
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	0,895	5,675	معنوية	0,943	8,015	معنوية	√
21	الوثبة الرباعية	0,919	6,593	معنوية	0,881	5,267	معنوية	√
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	0,661	3,103	معنوية	0,920	4,921	معنوية	√
23	اختبار (بارو)	0,653	2,439	معنوية	0,893	5,551	معنوية	√

الجدول (22)

يبين الاسس العلمية للاختبارات البدنية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل	
										نعم	لا
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	0,888	5,462	معنوية	0,970	11,286	معنوية	√		√	
2	الوثب العمودي من الثبات	0,910	6,258	معنوية	0,876	5,137	معنوية	√		√	
3	الدوائر المرقمة	0,735	3,066	معنوية	0,802	3,798	معنوية	√		√	
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	0,845	4,469	معنوية	0,996	31,528	معنوية	√		√	
5	نط الحبل	0,810	3,907	معنوية	0,998	46,450	معنوية	√		√	
6	الوثب الطويل من الثبات	0,857	4,708	معنوية	0,875	5,112	معنوية	√		√	
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	0,774	3,457	معنوية	0,814	3,964	معنوية	√		√	
8	دوران الرجل حول السلة	0,880	5,240	معنوية	0,986	16,725	معنوية	√		√	
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	0,712	2,868	معنوية	0,889	5,491	معنوية	√		√	
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	0,863	4,832	معنوية	0,805	4,238	معنوية	√		√	
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	0,988	18,093	معنوية	0,956	9,217	معنوية	√		√	
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	0,934	7,394	معنوية	0,987	17,370	معنوية	√		√	
13	ركض (600) متر	0,663	2,325	معنوية	0,899	5,715	معنوية	√		√	
14	ركض (800) متر	0,822	4,083	معنوية	0,923	6,608	معنوية	√		√	
15	ركض (1000) متر	0,903	5,945	معنوية	0,898	5,773	معنوية	√		√	
16	ركض في المكان (2) دقيقة	0,967	12,342	معنوية	0,912	6,289	معنوية	√		√	
17	عدو في المكان (15) ثانية	0,825	4,129	معنوية	0,886	5,404	معنوية	√		√	
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	0,854	4,643	معنوية	0,979	13,583	معنوية	√		√	
19	عدو متعدد الجهات	0,806	3,851	معنوية	0,916	6,458	معنوية	√		√	
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	0,957	9,331	معنوية	0,992	22,226	معنوية	√		√	
21	الوثبة الرباعية	0,844	4,451	معنوية	0,897	5,740	معنوية	√		√	
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	0,743	3,140	معنوية	0,867	4,921	معنوية	√		√	
23	اختبار (بارو)	0,931	7,214	معنوية	0,888	5,462	معنوية	√		√	

الجدول (23)

يبين الأسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل	
								نعم	لا
1	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0,673	2,574	معنوية	0,952	8,797	معنوية	√	
2	مناوله الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	0,698	2,757	معنوية	0,987	17,370	معنوية	√	
3	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد(3) أمتار ولمدة (30) ثانية	0,925	6,886	معنوية	0,985	16,146	معنوية	√	
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	0,883	5,321	معنوية	0,873	5,063	معنوية	√	
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	0,841	4,397	معنوية	0,899	5,806	معنوية	√	
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	0,869	4,967	معنوية	0,910	6,208	معنوية	√	
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدام اليمين وإياباً بقدام اليسار	0,705	2,809	معنوية	0,933	7,333	معنوية	√	
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	0,686	2,667	معنوية	0,982	14,705	معنوية	√	
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	0,716	2,901	معنوية	0,973	11,924	معنوية	√	
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,772	3,435	معنوية	0,935	7,457	معنوية	√	
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,712	2,868	معنوية	0,912	6,289	معنوية	√	
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,833	4,258	معنوية	0,988	18,093	معنوية	√	
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,754	3,106	معنوية	0,967	10,735	معنوية	√	
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	0,870	4,991	معنوية	0,954	9,000	معنوية	√	
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	0,919	6,593	معنوية	0,955	9,107	معنوية	√	
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	0,849	4,545	معنوية	0,986	16,725	معنوية	√	
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	0,713	2,876	معنوية	0,980	13,929	معنوية	√	

الجدول (24)

يبين الأسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل	
								نعم	لا
1	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0,885	5,376	معنوية	0,973	11,924	معنوية	√	
2	مناوله الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	0,786	3,596	معنوية	0,985	16,146	معنوية	√	
3	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	0,928	7,045	معنوية	0,992	22,226	معنوية	√	
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	0,946	6,254	معنوية	0,875	5,112	معنوية	√	
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	0,707	2,828	معنوية	0,915	6,415	معنوية	√	
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	0,887	5,445	معنوية	0,880	7,120	معنوية	√	
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً يقدم اليمين وإياباً يقدم اليسار	0,638	2,343	معنوية	0,927	6,991	معنوية	√	
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	0,825	4,129	معنوية	0,991	20,939	معنوية	√	
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	0,727	2,995	معنوية	0,955	9,107	معنوية	√	
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,636	2,331	معنوية	0,954	8,259	معنوية	√	
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,777	3,491	معنوية	0,910	6,208	معنوية	√	
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,913	6,338	معنوية	0,983	15,143	معنوية	√	
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,682	2,638	معنوية	0,942	7,939	معنوية	√	
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	0,958	9,449	معنوية	0,981	14,302	معنوية	√	
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	0,976	12,676	معنوية	0,985	16,147	معنوية	√	
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	0,989	18,912	معنوية	0,989	18,912	معنوية	√	
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	0,886	5,404	معنوية	0,997	36,432	معنوية	√	

الجدول (25)

يبين الأسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*)	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*)	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0,893	5,613	معنوية	0,934	7,394	معنوية	√
2	مناوله الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	0,772	3,435	معنوية	0,991	20,939	معنوية	√
3	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	0,849	4,545	معنوية	0,868	4,944	معنوية	√
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	0,925	6,886	معنوية	0,897	5,740	معنوية	√
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	0,863	4,832	معنوية	0,877	5,162	معنوية	√
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	0,957	9,331	معنوية	0,892	5,581	معنوية	√
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً يقدم اليمين وإياباً يقدم اليسار	0,860	4,783	معنوية	0,937	7,587	معنوية	√
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	0,855	4,663	معنوية	0,884	5,348	معنوية	√
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	0,803	3,811	معنوية	0,987	17,370	معنوية	√
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,881	5,267	معنوية	0,972	11,700	معنوية	√
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,799	3,758	معنوية	0,935	7,456	معنوية	√
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,972	11,700	معنوية	0,922	6,735	معنوية	√
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,838	4,344	معنوية	0,937	7,587	معنوية	√
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	0,866	4,898	معنوية	0,927	6,991	معنوية	√
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	0,916	6,458	معنوية	0,943	8,015	معنوية	√
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	0,957	12,731	معنوية	0,970	11,286	معنوية	√
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	0,779	3,515	معنوية	0,990	19,850	معنوية	√

الجدول (26)

يبين الأسس العلمية للاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*)	معامل الموضوعية	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*)	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0,904	5,981	معنوية	0,913	6,330	معنوية	√
2	منافسة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	0,871	5,015	معنوية	0,979	13,583	معنوية	√
3	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	0,974	12,160	معنوية	0,897	5,740	معنوية	√
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	0,979	13,583	معنوية	0,902	5,909	معنوية	√
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	0,977	12,959	معنوية	0,916	6,458	معنوية	√
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	0,984	15,621	معنوية	0,898	5,773	معنوية	√
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	0,987	17,370	معنوية	0,917	6,502	معنوية	√
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	0,914	6,372	معنوية	0,941	7,865	معنوية	√
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	0,855	4,663	معنوية	0,995	28,178	معنوية	√
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,971	11,487	معنوية	0,969	11,093	معنوية	√
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0,823	4,098	معنوية	0,994	25,704	معنوية	√
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,966	10,568	معنوية	0,960	9,697	معنوية	√
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0,784	3,572	معنوية	0,973	11,924	معنوية	√
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	0,886	5,404	معنوية	0,969	11,093	معنوية	√
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	0,995	28,178	معنوية	0,966	10,568	معنوية	√
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	0,994	25,704	معنوية	0,989	18,911	معنوية	√
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	0,864	4,854	معنوية	0,970	11,286	معنوية	√

الجدول (27)

يبين الأسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	0,914	6,372	معنوية	0,966	10,568	معنوية	√
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,976	12,674	معنوية	0,990	19,850	معنوية	√
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,885	7,877	معنوية	0,985	16,146	معنوية	√
4	عدو(50) ياردة	0,897	5,740	معنوية	0,989	18,912	معنوية	√
5	الوثب العمودي	0,920	7,217	معنوية	0,992	22,227	معنوية	√
6	القدرة العمودية للوثب	0,898	5,773	معنوية	0,887	6,897	معنوية	√
7	اختبار (فوستر)	0,833	4,258	معنوية	0,924	6,835	معنوية	√
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	0,685	2,659	معنوية	0,818	4,122	معنوية	√
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	0,742	3,131	معنوية	0,834	4,275	معنوية	√

الجدول (28)

يبين الأسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15 سنة)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	معامل الموضوعية	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	0,949	8,514	معنوية	0,944	8,092	معنوية	√
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,996	31,528	معنوية	0,985	16,146	معنوية	√
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,903	5,945	معنوية	0,986	16,725	معنوية	√
4	عدو(50) ياردة	0,894	4,660	معنوية	0,991	20,939	معنوية	√
5	الوثب العمودي	0,998	44,654	معنوية	0,968	10,910	معنوية	√
6	القدرة العمودية للوثب	0,932	7,273	معنوية	0,992	22,226	معنوية	√
7	اختبار (فوستر)	0,884	5,348	معنوية	0,952	8,797	معنوية	√
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	0,723	2,960	معنوية	0,829	4,192	معنوية	√
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	0,775	3,469	معنوية	0,863	4,832	معنوية	√

الجدول (29)

يبين الأسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16 سنة)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*)	معامل الموضوعية	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*)	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	0,989	18,911	معنوية	0,993	23,779	معنوية	√
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,971	11,487	معنوية	0,982	14,705	معنوية	√
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,884	5,348	معنوية	0,954	9,000	معنوية	√
4	عدو(50) ياردة	0,857	4,704	معنوية	0,979	13,583	معنوية	√
5	الوثب العمودي	0,906	6,054	معنوية	0,923	6,784	معنوية	√
6	القدرة العمودية للوثب	0,943	8,135	معنوية	0,897	5,740	معنوية	√
7	اختبار (فوستر)	0,856	4,683	معنوية	0,880	5,240	معنوية	√
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	0,877	5,162	معنوية	0,886	5,404	معنوية	√
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	0,777	3,491	معنوية	0,896	5,707	معنوية	√

الجدول (30)

يبين الأسس العلمية للاختبارات الفسيولوجية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17 سنة)

ت	الاختبارات	معامل الثبات	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*)	معامل الموضوعية	قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*)	صلاحية الاختبار للتحليل
								نعم لا
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	0,984	15,621	معنوية	0,985	16,146	معنوية	√
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,964	10,254	معنوية	0,989	18,911	معنوية	√
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,926	6,938	معنوية	0,934	7,394	معنوية	√
4	عدو(50) ياردة	0,730	3,021	معنوية	0,990	19,85	معنوية	√
5	الوثب العمودي	0,963	10,107	معنوية	0,981	14,302	معنوية	√
6	القدرة العمودية للوثب	0,943	8,105	معنوية	0,978	13,260	معنوية	√
7	اختبار (فوستر)	0,916	6,458	معنوية	0,920	6,640	معنوية	√
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	0,893	5,612	معنوية	0,883	5,321	معنوية	√
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	0,876	5,137	معنوية	0,907	6,092	معنوية	√

3-4-2 المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية :

إن تحليل مفردات الاختبار من أجل اختيار الملائم يعد هدف المرحلة الثانية من التجربة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,31) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05)

الاستطلاعية ، "فالتفكير في اختيار مفردات الاختبار من أهم شروط الاختبار المقنن الجيد . ويجب أن لا يتبادر إلى الذهن إن التفكير في اختيار المفردات عملية تأتي من مرحلة متأخرة من مراحل بناء الاختبار، بل يجب أن تبدأ مبكرة"⁽¹⁾ ، وهذه العملية تستوجب مراعاة ناحيتين مهمتين هما :

1- مستوى صعوبة الاختبارات .

2- القدرة التمييزية للاختبارات .

ولتحقيق أغراض هذه التجربة طبقت الاختبارات للفترة من (2006/6/18) ولغاية (2006/7/26) على ما تبقى من أفراد التجارب الاستطلاعية وعددهم (200) لاعباً^(*) . ينظر الجدول (31) .

الجدول (31)

يبين تفاصيل إجراءات تنفيذ المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية

التاريخ	مجموعة الاختبارات المطبقة	مكان الاختبار
2006/6/2	الأولى	نادي المحاويل
2006/6/3	الثانية	نادي المحاويل
2006/6/4	الثالثة	نادي المحاويل
2006/6/10	الرابعة	نادي المحاويل
2006/6/11	الخامسة	نادي المحاويل
2006/6/12	السادسة	نادي المحاويل
2006/6/18	الأولى	نادي الحلة
2006/6/19	الثانية	نادي الحلة
2006/6/20	الثالثة	نادي الحلة
2006/6/22	الأولى	نادي المشروع
2006/6/23	الثانية	نادي المشروع
2006/6/24	الثالثة	نادي المشروع
2006/6/26	الأولى	نادي القاسم
2006/6/27	الثانية	نادي القاسم
2006/6/28	الثالثة	نادي القاسم
2006/6/30	الأولى	نادي المسيب
2006/7/1	الثانية	نادي المسيب
2006/7/2	الثالثة	نادي المسيب
2006/7/4	الأولى	نادي الهاشمية
2006/7/5	الثانية	نادي الهاشمية
2006/7/6	الثالثة	نادي الهاشمية

(1) رمزية الغريب ؛ التقويم والقياس النفسي والتربوي : (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1977) ، ص625

(*) يضاف إليها أفراد عينة المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية (40) لاعباً فيصبح المجموع الكلي لأفراد عينة التجربة الاستطلاعية بمرحلتها الثانية

(240) لاعباً

نادي الحلة	الرابعة	2006/7/8
نادي الحلة	الخامسة	2006/7/9
نادي الحلة	السادسة	2006/7/10
نادي المشروع	الرابعة	2006/7/12
نادي المشروع	الخامسة	2006/7/13
نادي المشروع	السادسة	2006/7/14
نادي القاسم	الرابعة	2006/7/16
نادي القاسم	الخامسة	2006/7/17
نادي القاسم	السادسة	2006/7/18
نادي المسيب	الرابعة	2006/7/20
نادي المسيب	الخامسة	2006/7/21
نادي المسيب	السادسة	2006/7/22
نادي الهاشمية	الرابعة	2006/7/24
نادي الهاشمية	الخامسة	2006/7/25
نادي الهاشمية	السادسة	2006/7/26

3-4-2-1 صلاحية الاختبارات :

أولاً - مستوى صعوبة الاختبارات :

إن "من الضروري التأكد من مناسبة ... الاختبارات لإفراد العينة عن طريق معرفة صعوبة

الاختبارات وكيفية انتشار هذه الصعوبة⁽¹⁾ . "فالاختبار الجيد هو الذي ينجح في التمييز بين الأفراد (اللاعبين) وذلك بما يحقق ما يعرف بالمنحنى الاعتدالي"⁽²⁾. ولمعرفة حسن انتشار العينة عند كل من الاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) المبحوثة ، استخرجت أقيام معامل الالتواء لتلك الاختبارات (التي طبقت على عينة التجربة الاستطلاعية ، المرحلة الثانية) ، حيث دلت أقيامها على إن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالي ، فضلاً عن أقيام الخطأ المعياري والتي جاءت تعزيزاً لهذا الأمر ، أي النتائج الصفرية لمعامل الالتواء .
الجدول (32-43) .

جدول (32)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (14) سنة في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة

ن	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	عدد المرات	49,267	6,545	48	0,193583	0,845	اعتدالي
2	الوثب العمودي من الثبات	سنتمتر	31,964	6,135	30	0,401992	0,789	اعتدالي
3	الدوائر المرقمة	الثانية وأجزاؤها	6,728	1,636	5,37	0,585574	0,211	اعتدالي
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	عدد المرات	36,9	5,383	37	0,01858-	0,695	اعتدالي
5	نط الحبل	عدد المرات	3,633	1,025	4	0,35788-	0,132	اعتدالي
6	الوثب الطويل من الثبات	سنتمتر	1,658	0,503	1,43	0,453280	0,055	اعتدالي

(1) محمد جاسم الياسري ؛ بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية لانتقاء الناشئين بأعمار (10 - 12) سنة : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1995) ، ص 100

(2) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ؛ المصدر السابق ، ص 39

7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	الثانية وأجزاؤها	12,007	0,860	11,415	0,688372	0,111	اعتدالي
8	دوران الرجل حول السلة	عدد المرات	21,4	4,691	20	0,298435	0,606	اعتدالي
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	الثانية وأجزاؤها	5,112	0,319	5,02	0,287124	0,041	اعتدالي
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	6,548	0,371	666	0,30316-	0,048	اعتدالي
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	7,776	0,486	7,9	0,25497-	0,063	اعتدالي
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	الثانية وأجزاؤها	8,124	0,406	8,4	0,68164-	0,052	اعتدالي
13	ركض (600) متر	الدقيقة وأجزاؤها	2,386	1,140	2,4	0,09978-	0,018	اعتدالي
14	ركض (800) متر	الدقيقة وأجزاؤها	3,359	1,229	3,2	0,694841	0,030	اعتدالي
15	ركض (1000) متر	الدقيقة وأجزاؤها	4,252	2,047	4,21	0,020518	0,264	اعتدالي
16	ركض في المكان (2) دقيقة	عدد المرات	210,9	16,355	200	0,666463	2,111	اعتدالي
17	عدو في المكان (15) ثانية	عدد المرات	22,133	1,599	22	0,083363	0,206	اعتدالي
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	عدد المرات	3,866	0,567	4	0,23537-	0,073	اعتدالي
19	عدو متعدد الجهات	الثانية وأجزاؤها	15,138	2,794	15,843	0,288117-	0,361	اعتدالي
20	ثني الركبتين ومدّهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	عدد المرات	18,733	4,584	20	0,27633-	0,592	اعتدالي
21	الوثبة الرباعية	عدد المرات	15,733	2,177	17	0,58172-	0,281	اعتدالي
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	الثانية وأجزاؤها	29,084	2,693	27,455	0,6049012	0,348	اعتدالي
23	اختبار (بارو)	الثانية وأجزاؤها	26,493	2,490	24,89	0,643775	0,321	اعتدالي

جدول (33)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (15) سنة في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	عدد المرات	51,25	8,080	52	0,092822-	1,043	اعتدالي
2	الوثب العمودي من الثبات	سنتيمتر	36,733	6,799	34	0,32019	0,878	اعتدالي
3	الدوائر المرقمة	الثانية وأجزاؤها	7,312	1,691	6,3	0,598543	0,218	اعتدالي
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	عدد المرات	36,714	6,426	33	0,577972	0,830	اعتدالي
5	نط الحبل	عدد المرات	3,929	0,970	4	0,07366-	0,125	اعتدالي
6	الوثب الطويل من الثبات	سنتيمتر	1,747	0,629	1,4	0,551669	0,081	اعتدالي
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	الثانية وأجزاؤها	12,448	0,705	12,15	0,422816	0,091	اعتدالي
8	دوران الرجل حول السلة	عدد المرات	21,607	2,934	20	0,547824	0,379	اعتدالي

9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	الثانية وأجزاؤها	5,154	0,298	4,98	0,454326	0,038	اعتدالي
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	6,171	0,336	5,97	0,598214	0,043	اعتدالي
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	7,588	0,432	7,5	0,204356	0,065	اعتدالي
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	الثانية وأجزاؤها	8,097	0,729	7,71	0,530864	0,055	اعتدالي
13	ركض (600) متر	الدقيقة وأجزاؤها	2,386	1,140	2,4	0,319260	0,015	اعتدالي
14	ركض (800) متر	الدقيقة وأجزاؤها	3,298	0,266	3,28	0,068457	0,034	اعتدالي
15	ركض (1000) متر	الدقيقة وأجزاؤها	4,141	0,201	4,2	0,29183-	0,026	اعتدالي
16	ركض في المكان (2) دقيقة	عدد المرات	200,893	15,866	207	0,38492-	2,048	اعتدالي
17	عدو في المكان (15) ثانية	عدد المرات	21,071	1,925	22	0,48249-	0,248	اعتدالي
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	عدد المرات	4	0,661	4	صفر	0,085	اعتدالي
19	عدو متعدد الجهات	الثانية وأجزاؤها	14,697	2,525	13,9	0,315643	0,326	اعتدالي
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	عدد المرات	18,936	4,095	17	0,472768	0,529	اعتدالي
21	الوثبة الرباعية	عدد المرات	14,929	3,050	16	0,35126-	0,394	اعتدالي
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	الثانية وأجزاؤها	27,288	2,519	27,27	0,006947	0,325	اعتدالي
23	اختبار (بارو)	الثانية وأجزاؤها	26,034	2,414	24,951	0,448633	0,312	اعتدالي

جدول (34)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (16) سنة في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة.

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			سن	ع	م	ل	ع سن	
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	عدد المرات	54,333	7,982	50	0,542824	1,031	اعتدالي
2	الوثب العمودي من الثبات	سنتمتر	37,367	6,287	34	0,535511	0,412	اعتدالي
3	الدوائر المرقمة	الثانية وأجزاؤها	7,002	2,439	5,48	0,476362	0,315	اعتدالي
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	عدد المرات	35,483	5,582	35	0,134937	0,462	اعتدالي
5	نط الحبل	عدد المرات	4,166	0,886	4	0,188074	0,114	اعتدالي
6	الوثب الطويل من الثبات	سنتمتر	1,849	0,149	1,76	0,557047	0,019	اعتدالي
7	العدو المكوكي (4 مرات × 10 متر)	الثانية وأجزاؤها	11,195	0,770	11,3	0,13635-	0,099	اعتدالي
8	دوران الرجل حول السلة	عدد المرات	21,783	2,076	21	0,377398	0,268	اعتدالي
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	الثانية وأجزاؤها	4,863	0,711	4,5	0,510549	0,091	اعتدالي
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	6,371	0,955	7,01	0,669110-	0,123	اعتدالي

11	عدو (45) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	7,214	1,407	7,1	0,279773	0,053	اعتدالي
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	الثانية وأجزاؤها	8,814	0,827	7,34	0,573156	0,078	اعتدالي
13	ركض (600) متر	الدقيقة وأجزاؤها	2,110	3,374	2,26	0,044458-	0,436	اعتدالي
14	ركض (800) متر	الدقيقة وأجزاؤها	3,263	1,234	3,2	0,051053	0,030	اعتدالي
15	ركض (1000) متر	الدقيقة وأجزاؤها	4,063	0,347	4,21	0,423631-	0,045	اعتدالي
16	ركض في المكان (2) دقيقة	عدد المرات	,017 210	17,892	198	0,671641	2,310	اعتدالي
17	عدو في المكان (15) ثانية	عدد المرات	21,117	2,457	20	0,454478	0,3172	اعتدالي
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	عدد المرات	4,017	0,624	4	0,026704	0,081	اعتدالي
19	عدو متعدد الجهات	الثانية وأجزاؤها	12,742	3,246	13,3	0,174757-	0,412	اعتدالي
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	عدد المرات	22,333	3,229	21	0,412866	0,417	اعتدالي
21	الوثبة الرباعية	عدد المرات	18,2	3,246	20	0,55455-	0,419	اعتدالي
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	الثانية وأجزاؤها	28,029	4,778	25	0,633844	0,617	اعتدالي
23	اختبار (بارو)	الثانية وأجزاؤها	25,779	1,453	24,81	0,666859	0,188	اعتدالي

جدول (35)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (17) سنة في كل من الاختبارات البدنية المبسوطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			سن	ع	م	ل	ع سن	
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	عدد المرات	49,333	5,665	46	0,588425	0,731	اعتدالي
2	الوثب العمودي من الثبات	سنتمتر	40,8	6,558	40	0,121984	0,847	اعتدالي
3	الدوائر المرقمة	الثانية وأجزاؤها	7,519	1,852	6,41	0,598812	0,239	اعتدالي
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	عدد المرات	37,25	5,748	35	0,391441	0,742	اعتدالي
5	نط الحبل	عدد المرات	3,117	1,346	2,3	0,606984	0,173	اعتدالي
6	الوثب الطويل من الثبات	سنتمتر	1,867	1,195	1,87	0,017990-	0,025	اعتدالي
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	الثانية وأجزاؤها	11,136	0,617	11	0,219663	0,080	اعتدالي
8	دوران الرجل حول السلة	عدد المرات	22,3	3,290	23	0,21277-	0,425	اعتدالي
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	الثانية وأجزاؤها	4,979	0,988	4,5	0,484818	0,128	اعتدالي
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	6,217	0,440	6,25	0,07496-	0,057	اعتدالي
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	7,048	0,87	6,8	0,258057	0,037	اعتدالي
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	الثانية وأجزاؤها	7,734	1,449	8	0,59256-	0,058	اعتدالي

13	ركض (600) متر	الدقيقة وأجزاؤها	2,106	1,238	2,1	0,024513	0,031	اعتدالي
14	ركض (800) متر	الدقيقة وأجزاؤها	3,258	1,268	3,18	0,061542	0,035	اعتدالي
15	ركض (1000) متر	الدقيقة وأجزاؤها	4,022	3,046	4,18	0,051871-	0,006	اعتدالي
16	ركض في المكان (2) دقيقة	عدد المرات	204,9	15,97	215	0,632436-	2,062	اعتدالي
17	عدو في المكان (15) ثانية	عدد المرات	23,01	4,436	22	0,227676	0,573	اعتدالي
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	عدد المرات	4,1	0,752	4	0,132909	0,097	اعتدالي
19	عدو متعدد الجهات	الثانية وأجزاؤها	13,146	2,491	12,84	0,124047	0,322	اعتدالي
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	عدد المرات	24,25	4,015	22	0,560399	0,518	اعتدالي
21	الوثبة الرباعية	عدد المرات	16,15	4,054	15	0,283672	0,523	اعتدالي
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	الثانية وأجزاؤها	28,299	4,689	26	0,490389	0,605	اعتدالي
23	اختبار (بارو)	الثانية وأجزاؤها	24,385	3,512	22,1	0,650626	0,453	اعتدالي

الجدول (36)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (14) سنتي كل من الاختبارات المهارية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	عدد المرات	5,166	1,380	5	0,120290	0,178	اعتدالي
2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	عدد النقاط	4,95	1,578	5	0,03169-	0,204	اعتدالي
3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	عدد المرات	16,25	1,963	16	0,127384	0,253	اعتدالي
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	الثانية وأجزاؤها	4,274	0,740	3,8	0,6405405	0,095	اعتدالي
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	الثانية وأجزاؤها	12,346	1,870	13,564	0,651337-	0,241	اعتدالي
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	الثانية وأجزاؤها	26,533	3,984	27,74	0,302961-	0,514	اعتدالي
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	الثانية وأجزاؤها	11,142	0,956	11,000	0,148565	0,123	اعتدالي
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	10,967	1,983	11	0,01681-	0,256	اعتدالي
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة	عدد النقاط	4,3	1,769	4	0,169602	0,228	اعتدالي

							على حائط	
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	5,217	1,799	4	0,676487	0,232	اعتدالي
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	3,15	1,560	3	0,096131	0,201	اعتدالي
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الزراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	4,933	2,887	4	0,323294	0,373	اعتدالي
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	5,5	2,294	4	0,653880	0,296	اعتدالي
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	عدد النقاط	54,167	21,730	40	0,651953	0,805	اعتدالي
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	المتر	9,813	2,310	10,000	0,51387-	0,298	اعتدالي
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	المتر	8,248	2,211	7,3	0,428766	2,285	اعتدالي
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	عدد النقاط	6,95	1,571	8	0,668364-	0,203	اعتدالي

الجدول (37)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (15) سنة في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	عدد المرات	7,226	2,905	6	0,4220309	0,175	اعتدالي
2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	عدد النقاط	5,021	1,604	6	0,6103491-	0,207	اعتدالي
3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	عدد المرات	14,18	5,534	18	0,6902782-	0,764	اعتدالي
4	الدحرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	الثانية وأجزاءها	4,719	1,065	4,00	0,560847	0,137	اعتدالي
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	الثانية وأجزاءها	9,612	3,892	10,214	0,154676-	0,502	اعتدالي
6	الدحرجة بالكرة حول دائرة	الثانية وأجزاءها	25,98	19,496	20,3	0,291342	2,517	اعتدالي
7	الدحرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	الثانية وأجزاءها	10,042	2,634	10,375	0,126424-	0,340	اعتدالي
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	9,934	3,158	9	0,295643	0,408	اعتدالي
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	4,967	2,386	6	0,43305-	0,308	اعتدالي
10	التصويب على مستطيلات متداخلة	عدد النقاط	5,333	2,304	6	0,1802702-	0,297	اعتدالي

							مرسومة على حائط	
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	6,253	3,700	5	0,338811	0,478	اعتدالي
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	6,334	2,801	5	0,476452	0,362	اعتدالي
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	6,7	1,968	8	0,660569-	0,254	اعتدالي
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	عدد النقاط	58,667	23,755	60	0,056115-	0,066	اعتدالي
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	المتر	10,744	2,008	10,12	0,310757	0,259	اعتدالي
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	المتر	8,881	2,125	7,7	0,555765	2,274	اعتدالي
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	عدد النقاط	7,517	1,321	8	0,365634-	0,171	اعتدالي

الجدول (38)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (16) سنة في كل من الاختبارات المهارية المبحوث

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	عدد المرات	9,1	1,654	10	0,54415-	0,214	اعتدالي
2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	عدد النقاط	5,817	1,996	7	0,592685-	0,258	اعتدالي
3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	عدد المرات	20,217	2,463	21	0,317901-	0,318	اعتدالي
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	الثانية وأجزاؤها	3,953	0,448	4	0,104911-	0,058	اعتدالي
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	الثانية وأجزاؤها	11,467	0,825	11,112	0,430303	0,107	اعتدالي
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	الثانية وأجزاؤها	23,647	3,078	25	0,43961-	0,397	اعتدالي
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	الثانية وأجزاؤها	10,471	0,963	10,15	0,333333	0,124	اعتدالي
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	12,017	2,752	13	0,35726-	0,355	اعتدالي
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	4,933	1,999	5	0,03335-	0,258	اعتدالي
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	6,033	2,877	8	0,683698-	0,371	اعتدالي

11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	5,317	1,873	6	0,364656	0,242	اعتدالي
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا النراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	6,2	2,040	6	0,098026	0,263	اعتدالي
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	5,5	2,347	7	0,639114-	0,303	اعتدالي
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	عدد النقاط	62	18,208	60	0,109843	0,351	اعتدالي
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	المتر	10,994	1,511	11,000	0,003971-	0,195	اعتدالي
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	المتر	9,128	1,911	9	0,066981	0,247	اعتدالي
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	عدد النقاط	6,817	1,372	6	0,595481	0,177	اعتدالي

الجدول (39)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (17) سنة في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	عدد المرات	9,05	1,969	8	0,533266	0,254	اعتدالي
2	منافسة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	عدد النقاط	5,883	2,300	7	0,485652-	0,297	اعتدالي
3	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	عدد المرات	21,3	3,055	23	0,556465-	0,394	اعتدالي
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	الثانية وأجزاءها	3,861	0,329	3,792	0,209726	0,042	اعتدالي
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	الثانية وأجزاءها	11,299	0,938	11,725	0,454158-	0,121	اعتدالي
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	الثانية وأجزاءها	23,309	2,834	25,15	0,649611	0,366	اعتدالي
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	الثانية وأجزاءها	10,658	0,897	10,412	0,274248	0,116	اعتدالي
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	12,283	2,730	14	0,628938-	0,355	اعتدالي
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	5,6	1,768	6	0,22626-	0,228	اعتدالي
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	7,383	2,479	9	0,652279-	0,320	اعتدالي
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	5,65	1,505	5	0,23255-	0,194	اعتدالي

12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا النراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	6,8	1,774	6	0,451052	0,229	اعتدالي
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	6,633	2,314	8	-0,590752	0,299	اعتدالي
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	عدد النقاط	69,167	12,794	70	-0,06513	1,652	اعتدالي
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	المتر	10,956	1,835	10,3	0,357493	0,237	اعتدالي
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	المتر	9,289	1,737	8,4	0,511802	0,224	اعتدالي
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	عدد النقاط	6,733	1,233	7	-0,21623	0,156	اعتدالي

الجدول (40)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (14) سنة في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	معدل النبض	0,768	0,127	0,73	0,167401	0,029	اعتدالي
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	0,947	0,271	0,95	-0,011070	0,035	اعتدالي
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	معدل النبض	20,783	5,349	18	0,520284	0,691	اعتدالي
4	عدو (50) ياردة	الثانية وأجزاءها	6,713	1,370	7,51	-0,581752	0,177	اعتدالي
5	الوثب العمودي	سنتيمتر	69,961	14,825	72,88	-0,1969	1,914	اعتدالي
6	القدرة العمودية للوثب	سنتيمتر	14,193	4,919	17	-0,570644	0,635	اعتدالي
7	اختبار (فوستر)	عدد الخطوات- النبض	8,65	2,990	7	0,551840	0,386	اعتدالي
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	74,052	3,442	74,1	-0,01404	0,444	اعتدالي
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	67,383	6,129	70	-0,42694	0,791	اعتدالي

الجدول (41)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (15 سنة) في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	معدل النبض	0,764	0,178	0,73	0,191011	0,191	اعتدالي

2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	0,94	0,234	0,96	-0,085470	0,03	اعتدالي
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	معدل النبض	20,55	5,922	22	-0,244850	0,764	اعتدالي
4	عدو (50) ياردة	الثانية وأجزاؤها	6,954	1,982	5,72	0,622603	0,256	اعتدالي
5	الوثب العمودي	سننيمتر	65,260	15,349	71,8	-0,42613	1,981	اعتدالي
6	القدرة العمودية للوثب	سننيمتر	12,368	3,830	12,2	0,043864	0,494	اعتدالي
7	اختبار (فوستر)	عدد الخطوات- النبض	8,817	2,361	7	0,769333	0,305	اعتدالي
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	74,362	2,227	74,1	0,117495	0,288	اعتدالي
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	67,54	7,899	70	-0,322840	1,020	اعتدالي

الجدول (42)

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (16) سنة في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	0,741	0,128	0,71	0,021862	0,017	اعتدالي
2	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	معدل النبض	0,905	0,233	0,94	-0,150215	0,03	اعتدالي
3	عدو (50) ياردة	الثانية وأجزاؤها	19,467	4,545	17	0,542794	0,587	اعتدالي
4	الوثب العمودي	سننيمتر	7,725	1,076	7,44	0,264652	0,139	اعتدالي
5	القدرة العمودية للوثب	سننيمتر	81,599	12,536	78,24	0,267948	1,618	اعتدالي
6	اختبار (فوستر)	عدد الخطوات- النبض	17,549	3,551	16,5	0,295438	0,458	اعتدالي
7	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	10,121	2,959	8	0,716796	0,382	اعتدالي
8	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	78,480	5,748	80,4	0,33397	0,288	اعتدالي
9	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	70,683	7,075	75	-0,610177	0,913	اعتدالي

الجدول (43)

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية					طبيعة توزيع العينة
			س	ع	م	ل	ع س	
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	0,738	0,134	0,71	0,208955	0,017	اعتدالي
2	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	معدل النبض	0,894	0,267	0,94	-0,172285	0,034	اعتدالي
3	عدو (50) ياردة	الثانية وأجزاؤها	18,833	4,408	16	0,642789	0,569	اعتدالي

4	الوثب العمودي	سنتمتر	8,380	1,097	8,41	-0,02749	0,142	اعتدالي
5	القدرة العمودية للوثب	سنتمتر	78,077	10,498	81,65	-0,340351	1,355	اعتدالي
6	اختبار (فوستر)	عدد الخطوات- النبض	16,750	4,528	14,4	0,518993	0,585	اعتدالي
7	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	10,039	2,697	8	0,756025	0,348	اعتدالي
8	اختبار (جالغروبروها) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	76,807	2,192	76,1	0,322536	0,283	اعتدالي
9	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	71,467	8,345	77	-0,663032	1,077	اعتدالي

يبين طبيعة توزيع عينة البحث بعمر (17) سنة في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبوثة

ثانياً - القدرة التمييزية للاختبارات :

"لعل من المؤشرات الموضوعية لصلاحية الاختبار قدرته التمييزية . أن يمثل إمكانية الاختبار في التفريق بين انجاز أفراد العينة (ذوي الانجاز العالي وذوي الانجاز الواطئ) في الاختبار الواحد" (1) . ولحساب معامل تمييز كل اختبار من الاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) ، رتبت الدرجات التي استخلصت من نتائج عينة المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية لكل فئة عمرية ترتيباً تصاعدياً (من أدنى درجة إلى أعلى درجة) ، قسمت الدرجات إلى ثلاثة أقسام ، كل قسم يتكون من (20) قيمة ، أي بنسبة (33,33%) من العدد الكلي للقيم والبالغة (60) قيمة . ثم استخرجت المؤشرات الإحصائية للمجموعتين العليا والدنيا (أهملت درجات المجموعة الوسطى) وعولجت إحصائياً باستعمال اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ، ومنها حصل الباحث على نتائجه ، تنظر الجداول (44-55) ، حيث عدت القيمة التائية الدالة إحصائياً مؤشراً لتمييز الاختبارات ، والتي كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05) . لقد أكدت النتائج إن جميع هذه الاختبارات ذات قدرة تمييزية عالية مما يكسبها صلاحية الترشيح للتحليل .

من كل ما جاء آنفاً ، نلخص إلى إن الاختبارات المستخلصة من الدراسة والتجربة الاستطلاعية والتي عددها (23 ، 17 ، 9) اختباراً والممثلة للمكونات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) على التوالي هي أفضل الاختبارات المرشحة للتحليل العاملي .

الجدول (44)

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

يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية (المرحلة الثانية
(بعمر (14) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية
		س	ع	س	ع		
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	56	6,207	43,895	3,378	7,661	مميزة
2	الوثب العمودي من الثبات	38,8	3,518	26,1	3,059	12,182	مميزة
3	الدوائر المرقمة	5,209	0,194	8,557	1,406	10,545	مميزة
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	42,8	3,636	31,368	2,285	11,905	مميزة
5	نط الحبل	4,4	0,503	2,632	0,946	7,383	مميزة
6	الوثب الطويل من الثبات	2,208	0,350	1,341	0,116	10,519	مميزة
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	11,227	0,302	13,029	0,588	12,193	مميزة
8	دوران الرجل حول السلة	25	6,882	19,211	0,410	3,755	مميزة
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	4,796	0,258	5,429	0,134	9,739	مميزة
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	6,004	0,151	6,729	0,163	14,599	مميزة
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	7,182	0,184	8,257	0,145	20,518	مميزة
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	7,691	0,221	8,559	0,133	15,060	مميزة
13	ركض (600) متر	2,271	0,055	2,456	0,143	5,393	مميزة
14	ركض (800) متر	3,185	0,048	3,615	0,220	8,527	مميزة
15	ركض (1000) متر	4,204	0,024	4,305	0,017	15,292	مميزة
16	ركض في المكان (2) دقيقة	229,6	5,915	192,473	3,626	23,827	مميزة
17	عدو في المكان (15) ثانية	23,9	0,718	20,579	1,147	10,974	مميزة
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	4,3	0,470	3,316	0,470	6,620	مميزة
19	عدو متعدد الجهات	13,445	0,630	17,474	0,281	29,110	مميزة
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً" (20) ثانية من الوقوف	23,3	3,496	14,210	2,471	9,495	مميزة
21	الوثبة الرباعية	17,9	1,071	13,158	0,852	15,493	مميزة
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	25,713	1,121	31,704	0,750	19,859	مميزة
23	اختبار (بارو)	23,896	0,669	29,167	0,835	22,033	مميزة

الجدول (45)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية (المرحلة الثانية

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

(بعمر (15) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة (*) الإحصائية
		ع	س	ع	س		
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	61	3,277	42,5	3,502	17,251	مميزة
2	الوثب العمودي من الثبات	38,8	3,518	26,1	3,059	15,851	مميزة
3	الدوائر المرقمة	5,781	0,400	9,169	1,413	10,318	مميزة
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	46,2	2,783	30,6	1,729	21,291	مميزة
5	نط الحبل	4,9	0,308	2,9	0,852	9,817	مميزة
6	الوثب الطويل من الثبات	1,988	0,114	1,305	0,118	18,636	مميزة
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	11,657	0,292	13,239	0,353	15,459	مميزة
8	دوران الرجل حول السلة	25,8	2,707	19,3	0,657	10,437	مميزة
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	4,99	0,101	5,569	0,107	17,580	مميزة
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	6,143	0,166	6,925	0,224	12,560	مميزة
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	7,125	0,161	8,102	0,127	21,276	مميزة
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	7,677	0,239	8,592	0,138	14,844	مميزة
13	ركض (600) متر	2,293	0,079	2,501	0,171	4,38	مميزة
14	ركض (800) متر	3,11	0,055	3,543	0,310	6,157	مميزة
15	ركض (1000) متر	3,995	0,282	4,251	0,037	4,024	مميزة
16	ركض في المكان (2) دقيقة	220,7	5,877	183,8	4,720	21,894	مميزة
17	عدو في المكان (15) ثانية	23,4	0,940	19,1	0,718	10,974	مميزة
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	4,8	0,410	3,4	0,503	6,620	مميزة
19	عدو متعدد الجهات	12,935	0,289	16,339	0,563	26,110	مميزة
20	ثني الركبتين ومدهما كاملاً" (20) ثانية من الوقوف	23,221	3,029	15,1	1,971	9,495	مميزة
21	الوثبة الرباعية	17,8	1,361	10,9	2,573	15,493	مميزة
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	24,781	1,635	30,192	0,990	19,859	مميزة
23	اختبار (بارو)	28,79	0,785	23,5	0,485	22,033	مميزة

الجدول (46)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية (المرحلة الثانية
(بعمر (16) سنة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة (*) الإحصائية
		ع	س	ع	س		
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	67,95	6,533	46,3	3,435	13,117	مميزة
2	الوثب العمودي من الثبات	74,4	5,879	24,8	4,021	7,911	مميزة
3	الدوائر المرقمة	5,501	0,296	9,505	3,108	5,736	مميزة
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	39,3	3,358	31,85	0,933	9,560	مميزة
5	نط الحبل	5	صفر	3,3	0,865	8,794	مميزة
6	الوثب الطويل من الثبات	2,023	0,083	1,694	2,023	13,034	مميزة
7	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	10,507	0,196	12,146	0,505	13,524	مميزة
8	دوران الرجل حول السلة	24	1,124	19,85	1,599	9,498	مميزة
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	4,425	0,185	5,278	0,210	13,603	مميزة
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	5,717	0,364	6,85	0,189	12,374	مميزة
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	6,848	0,251	7,584	0,366	7,417	مميزة
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	7,211	0,127	8,528	0,221	23,052	مميزة
13	ركض (600) متر	1,962	0,206	4,213	0,673	14,303	مميزة
14	ركض (800) متر	3,180	0,049	3,621	0,216	8,897	مميزة
15	ركض (1000) متر	4,203	0,022	4,311	0,017	17,341	مميزة
16	ركض في المكان (2) دقيقة	230,55	5,404	190,95	3,832	26,732	مميزة
17	عدو في المكان (15) ثانية	24,05	1,468	18,55	0,887	14,34	مميزة
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	4,45	0,510	3,55	0,686	4,706	مميزة
19	عدو متعدد الجهات	11,348	0,548	14,905	0,571	11,231	مميزة
20	ثني الركبتين ومدتهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	26,25	1,020	18,9	1,071	22,228	مميزة
21	الوثبة الرباعية	21,9	1,651	14,7	1,031	16,541	مميزة
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	24,462	0,303	33,825	3,693	11,297	مميزة
23	اختبار (بارو)	24,287	0,945	27,404	0,245	14,280	مميزة

الجدول (47)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات البدنية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية (المرحلة الثانية
(بعمر (17) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا	قيمة (ت)	الدلالة (*)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

		سن	ع	سن	ع	المحسوبة	الإحصائية
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	56	1,522	43,9	3,597	13,856	مميزة
2	الوثب العمودي من الثبات	45	3,212	31,4	2,257	15,493	مميزة
3	الدوائر المرقمة	5,699	0,342	9,092	2,165	6,924	مميزة
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	43,5	4,335	32,2	0,768	11,480	مميزة
5	نط الحبل	4,6	0,503	1,8	0,616	15,757	مميزة
6	الوثب الطويل من الثبات	2,039	0,072	1,654	0,178	8,962	مميزة
7	العدو المكوكي (4 مرات 10 متر)	10,521	0,220	12,06	0,470	13,270	مميزة
8	دوران الرجل حول السلة	25,5	2,065	19	1,654	10,987	مميزة
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر	4,489	0,107	5,538	0,631	7,335	مميزة
10	عدو (40) متراً من البدء العالي	5,808	0,253	6,751	0,126	14,910	مميزة
11	عدو (45) متراً من البدء العالي	6,763	0,086	7,453	0,241	12,048	مميزة
12	عدو (50) متراً من العدو العالي	7,248	0,104	8,297	0,115	30,205	مميزة
13	ركض (600) متر	1,892	0,235	2,298	0,080	7,305	مميزة
14	ركض (800) متر	3,151	0,055	3,555	0,301	5,901	مميزة
15	ركض (1000) متر	4,084	0,202	4,263	0,034	3,902	مميزة
16	ركض في المكان (2) دقيقة	222,5	5,492	187,6	6,038	19,122	مميزة
17	عدو في المكان (15) ثانية	26	1,298	18,48	5,589	5,861	مميزة
18	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	4,8	0,410	3,6	0,681	6,753	مميزة
19	عدو متعدد الجهات	11,881	0,544	15,782	0,513	22,143	مميزة
20	ثني الركبتين ومدتهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	28,5	1,850	19,5	1,318	17,722	مميزة
21	الوثبة الرباعية	20,9	2,532	12,1	1,971	12,266	مميزة
22	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	24,162	1,113	32,847	4,217	8,905	مميزة
23	اختبار (بارو)	21,75	0,818	27,182	0,596	24,005	مميزة

الجدول (48)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت)	الدلالة (*)
		سن	ع	سن	ع		
						المحسوبة	الإحصائية

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

1	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	6,591	0,908	3,7	0,470	12,643	مميزة
2	منافسة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	5,591	0,959	3,2	0,616	13,306	مميزة
3	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	18,136	0,774	14	1,257	12,533	مميزة
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	3,376	0,268	5,055	0,098	26,319	مميزة
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	10,976	0,567	13,775	0,583	15,387	مميزة
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	21,871	2,136	30,710	0,737	17,502	مميزة
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدماً اليمين وإياباً بقدماً اليسار	10,057	0,460	12,194	0,132	19,962	مميزة
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	13,318	1,129	8,55	0,759	15,673	مميزة
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	6,091	0,811	2,4	1,142	11,780	مميزة
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	7,5	1,185	4,25	0,444	11,483	مميزة
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	4,773	0,869	1,5	0,827	12,198	مميزة
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,091	1,446	1,9	1,210	14,695	مميزة
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,011	1,423	3,4	0,940	11,899	مميزة
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	78,182	10,970	3,3	9,787	13,744	مميزة
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	12,206	0,904	7,057	1,098	16,191	مميزة
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	10,566	1,315	5,908	1,497	10,59	مميزة
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	8,364	0,492	5,4	0,754	14,723	مميزة

الجدول (49)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة (*) الإحصائية
		ع	س	ع	س		

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

1	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	8,579	0,923	5,55	0, 51	12,839	مميزة
2	منافسة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	7,316	0,821	2,2	1,642	12,466	مميزة
3	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	20,211	1,137	,75 13	1,889	13,109	مميزة
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	3,447	0,207	,751 4	0,367	13,836	مميزة
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	10,774	0,491	,805 13	0,650	15,008	مميزة
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	19,906	1,455	,988 27	1,564	16,918	مميزة
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	9,721	0,422	,196 12	0,360	19,961	مميزة
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	14,632	0,671	8,55	0,686	28,339	مميزة
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	6,474	0,513	2,6	1,273	15,878	مميزة
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	8,316	0,745	5	0,795	13,612	مميزة
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	5,526	0,754	2,6	1,465	7,941	مميزة
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	7,895	1,451	3,1	10,021	12,087	مميزة
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,316	0,821	3,4	0,940	17,6132	مميزة
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	78,895	6,156	34,5	8,256	23,187	مميزة
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	12,67	0,521	,354 9	0,181	26,908	مميزة
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	11,337	0,636	,673 6	1,067	16,798	مميزة
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	8,789	0,410	6,05	0,999	11,347	مميزة

الجدول (50)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة للاستطلاعية بعمر (16) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة (*) الإحصائية
		ع	س	ع	س		
1	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0,885	10,684	0,806	6,875	14,228	مميزة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	7,789	0,787	3,125	0,619	18,511	مميزة
3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	23	0,745	17,125	0,821	23,929	مميزة
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	3,52	0,068	4,444	0,448	9,113	مميزة
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	10,457	0,270	12,385	0,380	18,513	مميزة
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	19,871	0,536	27,205	1,380	22,155	مميزة
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدّم اليمين وإياباً بقدّم اليسار	9,358	0,219	11,662	0,331	25,961	مميزة
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	14,789	0,631	8,25	1,390	19,155	مميزة
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	6,789	0,855	2,313	1,662	10,712	مميزة
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	8,526	0,513	3,063	0,854	24,529	مميزة
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	6,211	0,419	1,875	1,310	14,096	مميزة
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,526	1,124	3,75	1,238	12,773	مميزة
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,211	0,631	2,625	0,957	21,789	مميزة
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	83,684	4,956	39,375	6,801	23,548	مميزة
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	12,898	0,553	8,054	0,732	23,617	مميزة
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	10,962	1,007	6,744	1,519	10,325	مميزة
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	8,817	1,372	6,23	0,923	6,997	مميزة

الجدول (51)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات المهارية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت)	الدلالة (*)
		ع	س	ع	س		
1	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	11,4	0,681	6,85	0,489	24,275	مميزة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	8,5	0,513	3,2	0,768	25,670	مميزة
3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	23,3	0,657	16,55	1,538	18,049	مميزة
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	3,468	0,216	4,185	0,057	14,382	مميزة
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	10,412	0,357	12,329	0,790	9,884	مميزة
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	20,11	0,989	26,498	1,065	19,657	مميزة
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدماً اليمين وإياباً بقدماً اليسار	9,621	0,475	11,582	0,442	13,511	مميزة
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	14,95	0,510	8,75	0,786	29,575	مميزة
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	7,55	0,945	3,7	0,865	13,447	مميزة
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	8,6	0,503	3,7	0,923	20,844	مميزة
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	6,25	0,639	2,95	0,826	14,139	مميزة
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,7	0,979	5,1	1,021	11,384	مميزة
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	8,2	0,616	3	1,026	19,436	مميزة
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	82,5	6,387	55	8,272	11,768	مميزة
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	12,81	0,386	8,652	0,625	25,322	مميزة
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	10,676	0,972	6,885	0,496	15,537	مميزة
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	8,673	0,852	5,8	0,754	11,293	مميزة

الجدول (52)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (14) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية
		ع	س	ع	س		
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي	0,706	0,126	0,843	0,168	12,032	مميزة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

						وبعده	
2	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,85	0,26	1,026	0,318	11,693	مميزة
3	عدو(50) ياردة	14,4	3,966	25,65	0,875	12,389	مميزة
4	الوثب العمودي	7,904	0,823	5,528	0,550	10,732	مميزة
5	القدرة العمودية للوثب	83,761	12,578	54,805	8,691	8,470	مميزة
6	اختبار (فوستر)	18,635	2,856	10,057	2,249	10,554	مميزة
7	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة	10,9	1,518	6,8	0,410	11,658	مميزة
8	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	77,585	1,928	70,74	2,525	10,015	مميزة
9	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي	71,35	1,872	61,85	7,809	5,291	مميزة
	وبعده						

الجدول (53)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (15) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية(*)
		سن	ع	سن	ع		
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,757	0,127	0,848	0,171	3,816	مميزة
2	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,934	0,241	1,02	0,341	3,973	مميزة
3	عدو(50) ياردة	20,525	7,038	27,3	1,750	4,178	مميزة
4	الوثب العمودي	8,298	0,713	6,973	1,469	3,631	مميزة
5	القدرة العمودية للوثب	82,911	12,233	66,832	18,506	3,241	مميزة
6	اختبار (فوستر)	16,249	2,353	12,400	4,696	3,278	مميزة
7	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة	11,65	1,785	9,275	2,717	3,267	مميزة
8	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	76,53	1,013	74,44	2,730	3,210	مميزة
9	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	72,6	1,635	60	9,947	5,590	مميزة

الجدول (54)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (16) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة(ت) المحسوبة	الدلالة(*) الإحصائية
		سن	ع	سن	ع		
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,666	0,132	0,839	0,167	10,553	مميزة
2	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,836	0,23	0,993	0,291	11,911	مميزة
3	عدو(50) ياردة	14,4	0,883	24,8	1,824	22,955	مميزة
4	الوثب العمودي	8,931	0,542	6,574	0,563	13,488	مميزة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تساوي (2,02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

5	القدرة العمودية للوثب	94,974	9,310	69,497	6,344	10,114	مميزة
6	اختبار (فوستر)	21,583	1,935	13,775	1,603	13,896	مميزة
7	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة	13,713	1,503	7,85	0,587	16,252	مميزة
8	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	84,938	1,761	71,66	1,633	24,724	مميزة
9	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	76,45	1,849	63,9	8,091	6,763	مميزة

الجدول (55)

يبين القدرة التمييزية للاختبارات الفسيولوجية التي خضعت لها عينة التجربة الاستطلاعية بعمر (17) سنة

ت	الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (ت) المحسوبة	الدالة (*) الإحصائية
		ع	س	ع	س		
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0,716	0,138	0,797	0,158	11,501	مميزة
2	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0,789	0,22	0,947	0,255	9,624	مميزة
3	عدو (50) ياردة	14,35	1,387	23,8	1,963	17,584	مميزة
4	الوثب العمودي	9,521	0,795	7,285	0,618	9,930	مميزة
5	القدرة العمودية للوثب	88,329	9,104	67,604	5,401	8,756	مميزة
6	اختبار (فوستر)	22,136	3,876	13,077	0,529	10,358	مميزة
7	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة	13,418	1,461	7,95	0,759	14,853	مميزة
8	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	85,15	1,210	71,66	1,633	29,677	مميزة
9	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	79,05	1,234	63,2	2,817	23,047	مميزة

5-3 التجربة الرئيسية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعية بمرحلتها (الأولى والثانية) والحصول على نتائجها ، اتضح إن جميع الاختبارات لها القدرة على التمييز بين اللاعبين الأقوياء والضعفاء ، وأنها تتمتع بدرجة عالية من الثبات والموضوعية ، فضلاً عن حسن توزيع العينة على تلكم الاختبارات . مما ساعد في تحليله عاملياً لاستخلاص مجموعة من الاختبارات (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) التي أعتمد عليها الباحث في التقويم ...

طبقت الاختبارات المقبولة على ما تبقى من عينة البحث (عينة التجربة الرئيسية) والبالغ عددها (234) لاعباً ، على مدى (11) يوماً . إذ ابتدأ الباحث بالتنفيذ بتاريخ (2006/8/10) و انتهى في (2006/8/20) ، كما مبين في الجدول (56) . علماً بأن الاختبارات رتبت على اليوم الاختباري على الوجه الآتي : [الفرق في معدل القلب بين الرقود والوقوف ، عدو (40) متراً من البدء العالي ، ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر مرسومة على الأرض ، الوثب العمودي ، المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية ، الدوائر المرقمة ، إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر ، جري مختلف الإبعاد (9+3+6+3+9)] .

الجدول (56)

يبين توزيع أفراد عينة التجربة الرئيسية على الأندية المشمولة بالبحث

ت	الموقع الجغرافية	ت	الفئات العمرية الأندية	(14) سنة	(15) سنة	(16) سنة	(17) سنة	المجموع
1	قضاء الحلة	1	بابل	11	10	12	8	41
		2	الحلة	11	10	11	10	42
		3	الكفل	10	10	12	10	42
2	قضاء الهاشمية	4	الهاشمية	10	10	10	10	40
		5	القاسم	12	12	11	10	45
		6	المدحتية	10	8	6	6	30
		7	الشوملي	10	10	9	7	36
3	قضاء المحاويل	8	المحاويل	12	11	10	10	43
		9	النيل	11	8	8	6	33
		10	المشروع	12	12	10	11	45
4	قضاء المسيب	11	المسيب	11	11	10	10	42
		12	السدة	10	11	8	6	35
			المجموع	130	123	117	104	474

الجدول (57)

يبين إجراءات تنفيذ التجربة الرئيسية

التاريخ	النادي	الغرض من إجراء الاختبارات	مكان إجراء الاختبارات
2006/6/16-2	المحاويل	تجربة استطلاعية (مرحلة أولى- مرحلة ثانية) - تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي المحاويل
2006/6/20-18	الحلة	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية - تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي الحلة
2006/6/24-22	المشروع	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية - تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي المشروع
2006/6/28-26	القاسم	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية - تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي القاسم
2006/7/2-6/30	المسيب	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية - تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي المسيب
2006/7/6-4	الهاشمية	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية - تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي الهاشمية
2006/7/10-8	الحلة	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية- تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي الحلة
2006/7/14-12	المشروع	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية- تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي المشروع
2006/7/18-16	القاسم	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية- تجربة رئيسية (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي القاسم

2006/7/22-20	المسيب	تجربة استطلاعية ثانية- تجربة رئيسة (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي المسيب
2006/7/26-24	الهاشمية	تجربة استطلاعية مرحلة ثانية- تجربة رئيسة (تحليل ، بناء معيار)	ملعب نادي الهاشمية
2006/8/10	النيل	تجربة رئيسة (بناء معيار)	ملعب نادي النيل
2006/8/12	المدحتية	تجربة رئيسة (بناء معيار)	ملعب نادي المدحتية
2006/8/14	السدة	تجربة رئيسة (بناء معيار)	ملعب نادي السدة
2006/8/16	بابل	تجربة رئيسة (بناء معيار)	ملعب نادي بابل
2006/8/18	الشوملي	تجربة رئيسة (بناء معيار)	ملعب نادي الشوملي
2006/8/20	الكفل	تجربة رئيسة (بناء معيار)	ملعب نادي الكفل

3-6 الوسائل الإحصائية والمعادلات الفيزيائية المستعملة في البحث :

3-6-1 الوسائل الإحصائية : (1)، (2)

اعتمد الباحث مجموعة من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات ، وإظهار النتائج طبقاً لمتطلباتها وبالشكل الذي يخدم البحث ، وفيما يأتي عرض لتلك الوسائل :

مجموع القيم (مج س)

• الوسط الحسابي (س) = ———

عددها (ن)

• الانحراف المعياري (ع) = $\frac{\sqrt{\text{مجموع } (س - س)^2}}{ن}$

الوسط الحسابي – المنوال

• معامل الالتواء = ———

الانحراف المعياري

• الخطأ المعياري (ع س) = $\frac{ع}{\sqrt{ن}}$

(1) محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ؛ الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية : (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001) ،

(2) دلال القاضي (وآخرون) ؛ الإحصاء للإداريين والاقتصاديين : (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2005) ، ص 50 - 295

ن ✓

• الدرجة المعيارية المعدلة (ت) = $\frac{س - س_1}{5 + 1 \times \frac{س - س_1}{ع}}$

ع

•
$$ر = \frac{\frac{مجم\ س \times مجم\ ص}{ن} - \frac{مجم\ س\ ص}{ن}}{\frac{مجم\ س\ ص}{ن}}$$

✓
$$\left[\frac{مجم\ س}{ن} - \frac{مجم\ س\ ص}{ن} \right] \times \frac{مجم\ س\ ص}{ن} - \left[\frac{مجم\ ص}{ن} \right]^2$$

* ت = $\frac{|س_1 - س_2|}{\frac{1}{ن_1} + \frac{1}{ن_2} + \frac{(1 - ن_2) \times 2ع_2 + (1 - ن_1) \times 2ع_1}{(ن_1 + ن_2) - 2}}$

• ت = ر × $\frac{ن}{2}$ (1) $\frac{ن}{2} - 1$

• $كا^2 = \text{مجموع}$ (التكرار المشاهد – التكرار النظري)²

(1) محمود حسن المشهداني وأمير حنا هرمز ؛ المصدر السابق ، ص 481

التكرار النظري

التباين بين المجموعات

• تحليل التباين = _____

التباين داخل المجموعات

• قيمة (شيفيه) = $\frac{(m-1)s^2}{m}$

متوسط التباين داخل المجموعات $\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)$

* الأهمية النسبية = $\frac{(\text{عدد الخبراء} \times \text{أعلى درجة للمقياس}) + 2/1}{(\text{عدد الخبراء} \times \text{أعلى درجة للمقياس})}$ (1)

درجة المكون

• نسبة درجة الأهمية من الدرجة الكلية = $100 \times \frac{\text{درجة المكون}}{\text{الدرجة الكلية}}$

درجة المدى

درجة الأهمية للمكون

• الأهمية النسبية للمكون = $100 \times \frac{\text{درجة الأهمية للمكون}}{\text{الدرجة الكلية للمكونات}}$

الدرجة الكلية للمكونات

عدد الانحرافات المعيارية

• طول قاعدة منحنى المستوى الواحد = _____

عدد المستويات

• التحليل العاملي :

استعمل في تحليل القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية التي يتمتع بها لاعبو كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق من هم بأعمار (14 – 17) سنة ، فضلاً عن استخلاص الاختبارات التي تقيس تلك القابليات والقدرات ، وباستعمال البرنامج الإحصائي (SPSS) وبطريقة المكونات الأساسية .

3-6-2 المعادلات الفيزيائية

القياس ألبعدي للنبض – القياس القبلي للنبض

$$\text{النسبة المئوية لزيادة معدل النبض} = \frac{\text{القياس القبلي للنبض}}{100} \times 100^{(1)}$$

استعمل لتقويم معدل النبض عند أداء الحمل البدني (الهوائي – اللاهوائي) .

$$\text{القدرة الأفقية النسبية} = \frac{\text{الوزن}}{\text{الزمن}} \text{ (كغم/ثانية) } \dots\dots\dots^{(1)}$$

استعمل لقياس القدرة اللاهوائية القصيرة (اختبار عدو 50 ياردة) .

$$\text{الشغل} = 2,21 \times \text{الوزن} \times \text{مسافة الوثب (كغم . متر / ثانية) } \dots\dots\dots^{(1)}$$

 استعمل لقياس القدرة اللاهوائية القصيرة (*) (اختبار الوثب العمودي) .

$$\text{الشغل} = \text{مسافة الوثب} \times \text{الوزن (م . كغم) }^{(2)}$$

 استعمل لقياس القدرة اللاهوائية القصيرة (اختبار الوثب العمودي) .

(1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 79

(*) ذكره الأستاذ الدكتور (محمد جاسم الياسري) في محاضرة له على طلبة الدكتوراه ، في كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العام الدراسي (2005-2006)

(1) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص 212 ، 190 ، 181 ، 214

(2) نزار الطالب ومحمود السامرائي ؛ المصدر السابق ، ص 217

(*) في مقابلة مع السادة : (م . د . حيدر محمد ، م . د . نهاد عبد الأمير ، م . د . رحيم كعيد) ، المدرسين في كلية العلوم / قسم الفيزياء – جامعة بابل : (عملياً فالزمن الذي تستغرقه الوثبة ضئيل جداً عليه يمكن عدّ زمن الوثب لجميع اللاعبين متساوياً لذا يؤخذ بنظر الاعتبار مسافة الوثب مع الوزن ، وتظهر وحدة الزمن كدلاله على المسافة التي يقطعها اللاعب خلال وحدة الزمن)

$$\text{مؤشر كفاءة القلب والدورة الدموية (C.V.E)} = \frac{\text{زمن الأداء (الثانية)} \times 100}{\text{عدد مرات النبض خلال (30) ثانية} \times 5,6} \dots^{(1)}$$

استعمل لقياس كفاءة القلب والدورة الدموية (القدرة الهوائية) (اختبار هودجكتر وسكوبك) .

$$\text{مؤشر الكفاءة البدنية (P.E.I)} = \frac{\text{زمن الأداء (الثانية)} \times 100}{\text{عدد مرات النبض في العودة الى الحالة الطبيعية} \times 2} \dots^{(1)}$$

استعمل لقياس القدرة على أداء الواجبات البدنية الشاقة (القدرة الهوائية) (اختبار جلاجر وبروها) .

الباب الرابع

4- النتائج – عرض ، تحليل ، تفسير

4-1 اختيار أهم الاختبارات (البدينية ، المهارية والفسولوجية) لأفراد عينة البحث ممن هم بعمر (14-17) سنة

4-1-1-1 الوصف الإحصائي لتوزيعات الاختبارات

4-1-1-2 مصفوفات الارتباطات البينية للاختبارات المبحوثة

4-1-1-3 تقدير الحل الأولي للأنموذج (المصفوفة العاملية قبل التدوير)

4-1-1-4 الحل النهائي للأنموذج (المصفوفة العاملية بعد التدوير)

4-2 معايير كفاءة طريقة المكونات الأساسية في حل الأنموذج

4-3 شروط قبول العامل وتحديد هويته

4-3-1 الشروط الأساسية لقبول العوامل وتفسيرها

4-4 تحديد هوية العامل

4-5 تسمية العوامل

4-6 تفسير العوامل (البدينية ، المهارية ، الفسولوجية) المستخلصة

4-6-1 تفسير العوامل البدينية المقبولة

4-6-1-1 تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-1-2 تفسير العامل الخامس وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-1-3 تفسير العامل السادس وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-2 تفسير العوامل المهارية

4-6-2-1 تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-2-2 تفسير العامل الثاني وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-2-3 تفسير العامل الخامس وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-3 تفسير العوامل الفسولوجية

4-6-3-1 تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له

4-6-3-2 تفسير العامل الثالث وتحديد الاختبار الممثل له

4-7 المفردات النهائية لمعادلة الانجاز (البديني ، المهاري ، الفسولوجي)

4-8 مؤشر القابليات البدينية والقدرات المهارية والفسولوجية

4-9 واقع القابليات البدينية والقدرات المهارية والفسولوجية لعينة البحث بأعمار (14-17) س

4-10 طبيعة التصنيفات البدينية التي عليها عينة البحث بفتتها العمرية (14 ، 15) ، (16 ، 17)

4-11 بناء المعايير للانجاز (البديني – المهاري – الفسولوجي) وفقاً للتصنيف البدينية لعينتي البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة

4-12 المستويات المعيارية للانجاز (البديني، المهاري، الفسولوجي) وفقاً للتصنيفات البدينية لعينتي البحث بأعمار (14، 15) ، (16، 17) سنة

4-12-1 المستويات المعيارية للانجاز (البديني، المهاري، الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدينية

4-12-1-1 المستويات المعيارية للانجاز (البديني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية

4-12-1-2 المستويات المعيارية للانجاز (البديني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق

4-12-1-2-1 المستويات المعيارية للانجاز (البديني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق

3-1-1-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط

4-12-2 المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية

4-12-1-2 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية

4-12-2-2-1-2 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق المستويات البدنية

4-12-2-3 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط

3-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية

1-3-1-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الحسمة

2-3-1-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق المستويات البدنية

3-3-1-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) وفق التصنيف المختلط

4-12-2 المستويات المعيارية للانجاز (البدني، المهاري، الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار 10-17 سنة على وفق التصنيفات البدنية

4-12-2-1 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية

4-12-1-2-1 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الحسية

2-1-2-12-4 المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة على وفق المستويات البدنية

3-1-2-12-4 المستويات المعيارية للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط

4-12-2-2 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية

1-2-2-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الحسية

2-2-2-12-4 المستويات لمستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة علمي، وفق المستويات البدنية

4-2-2-3 المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط

4-2-3 المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية

1-3-2-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الحسمة

2-3-2-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق المستويات البدنية

3-3-2-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط

4-13 تقويم لاعبي كرة القدم بأعمار (14 ، 15) سنة ، (16 ، 17) سنة في الإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) طبقاً للتصنيفات المبحوثة

4-13-1 الفروق في تقويم إنجاز أفراد عينتي البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة في الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) طبقاً للتصنيفات البدنية المبحوثة

4-13-1-1 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية المشمولة بالبحث

4-13-1-1-1 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني) للتصنيفات البدنية

4-13-1-2 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (المهاري) للتصنيفات البدنية

4-13-1-3 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية

4-13-2 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني، المهاري، الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية المشمولة بالبحث

4-13-2-1 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني) للتصنيفات البدنية

4-13-2-2 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (المهاري) للتصنيفات البدنية

4-13-2-3 الفروق في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية

4- النتائج - عرض ، تحليل ، تفسير :

تحقيق الأهداف وفروض البحث ، التي تنحصر في إيجاد صيغة علمية موضوعية في تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية التي يتمتع بها لاعبو كرة القدم في أندية محافظة بابل – العراق ممن هم بأعمار (14 – 17) سنة ، يستوجب إيجاد صيغة (التصنيفات البدنية) تعتمد التقديرات الكمية والنوعية للمجاميع المتجانسة جسمياً (من حيث عوامل النمو البدني) ... عليه سيتبع الباحث خطوات محددة للوصول إلى تلك الأهداف والتحقق من الفروض ، وفقاً لما يأتي :

4-1 اختيار أهم الاختبارات (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) لأفراد عينة البحث ممن هم بعمر

(17-14) سنة :

1-1-4 التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات (البدينية ، المهارية والفسولوجية) :

أسفرت الإجراءات السابقة عن ترشيح (23) اختباراً بدنياً و(17) اختباراً مهارياً و(9) اختبارات فسيولوجية صالحة للتحليل ، وظفت لاستخلاص العوامل المشتركة المؤثرة في علاقة أي اختبار (متغير) من تلك الاختبارات مع بقية الاختبارات الأخرى .

وبموجب الدراسة التحليلية التي نحن بصددتها ، سيتم تشخيص أهم هذه العوامل ، وتقديرها بشكل يسهل عملية تفسير العلاقات المتداخلة بين الاختبارات (المتغيرات) من جهة ، كما أن هذه العوامل المستخلصة ستؤشر حتماً المكونات البدنية والمهارية والفسولوجية ، التي تحدد فعالية هذه المتغيرات من جهة أخرى .

ومن أجل إجراء عملية التحليل اختيرت ستة أندية ومن مناطق جغرافية مختلفة ، فاخترت عينه من لاعبي هذه الأندية ممن هم بأعمار (17-14) سنة بالطريقة الطبقيّة العشوائية ، بلغ مجموعها (240) (*) لاعبا ، بواقع (60) لاعبا لكل مرحلة عمرية . ينظر جدول (58) .

الجدول (58)

يبين توزيع أفراد عينة التحليل العاملي على الأندية المشمولة بالبحث

النادي العمر	المحاوليل	الحلة	القاسم	الهاشمية	المشروع	المسيب	المجموع
14	10	10	10	10	10	10	60
15	10	10	10	10	10	10	60
16	10	10	10	10	10	10	60
17	10	10	10	10	10	10	60
المجموع	40	40	40	40	40	40	240

وفيما يأتي سيعرض الباحث الإجراءات المتبعة لاستخلاص العوامل النهائية ، التي مرت بمراحل متعددة تعنى بحل نموذج التحليل العاملي :

1-1-1-4 الوصف الإحصائي لتوزيعات الاختبارات :

يقوم التحليل العاملي أصلاً على تحليل الارتباط بين المتغيرات (الإختبارات) ، بمعنى إظهار أهمية كل متغير من خلال علاقته بالمتغيرات الأخرى 0 لذا فإنه لا يبنى على أساس البيانات الأولية (الدرجات الخام) .

عليه لا بد من تحويل القيم الأصلية (الدرجات الخام) إلى صيغة قياسية (الدرجات المعيارية) ، وهذا يعني توحيد أساس الدرجات للمتغيرات المختلفة ، بحيث تصبح الدرجة الخاصة بكل مفردة (لاعب) على كل المتغيرات هي الواحد الصحيح أو نسبه منه ، سواء كانت هذه القيمة إيجابية أم سلبية 0 وعلى هذا الأساس " فعندما نستخلص معاملاً للارتباط بين متغيرين فإن هذا المعامل يمثل بنفس الطريقة جذراً للتباين المشترك بينها الذي متوسطه صفر وانحرافه المعياري واحد" (1) .

ولتحقيق ذلك عولجت البيانات إحصائياً لإستخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات التي ترشحت للتحليل ، فضلاً عن حساب معامل الالتواء والخطأ المعياري لها ، فجاءت النتائج مقارنة للتوزيع الطبيعي .

(*) عينة التجربة الاستطلاعية (المرحلتين الأولى والثانية)

إن اختيار عينة التحليل العاملي من الأهمية بمكان بحيث تعادل أهمية اختيار العينة من البحوث الأخرى سواء كانت تجريبية أم غير ذلك ، ويذكر (سلطان ، 1967) "إن هناك ضوابط معينة يجب الأخذ بها حتى يسهل إظهار التركيب العاملي بالوضوح المرغوب فيه، ويحاول الباحث عامة الحصول على عينة متجانسة بالنسبة للمتغيرات التي لا يريد أن يدخلها كعوامل مشتركة ، وعليه الحصول على عينة يظهر فيها الفروق الفردية في المتغيرات التي يريد أن يظهر فيها التباينات الأساسية التي يهدف لدراستها"⁽²⁾.

إن قراءة لنتائج الجداول (59 ، 60 ، 61) تبين النزr اليسير من أقيام الخطأ المعياري ، وهذا إنما يدل على أن حجم عينة التحليل العاملي المنتخبة مناسبة ، ويؤكد على حسن اختيارها وصحتها في تمثيل المجتمع المدروس 0 " حيث تعد قيمة الخطأ المعياري كمقياس لدرجة الاعتماد على متوسط العينة ، فكلما صغرت قيمته زاد الاعتماد عليه"⁽³⁾.

ولم يقف الباحث عند هذا الحد ، بل تحقق من اعتدالية توزيع درجات اللاعبين (عينة التحليل) ، من خلال حساب معامل الالتواء ، فجميع أقيامه التي تظهر في الجداول المذكورة آنفاً لم تتجاوز (1±) باستثناء اختبارين بدنيين هما : [الوثب الطويل من الثبات وعدو (30) متراً من البدء الطائر] استبعدا من التحليل ، وهذا يؤكد اعتدالية توزيع الاختبارات المرشحة للتحليل وقربها من المثالية عليه فان ما تبقى من الاختبارات الصالحة للتحليل هي : (21) اختباراً بدنياً و (17) اختباراً مهارياً و (9) اختبارات فسيولوجية

الجدول(59)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والخطأ المعياري لعينة التحليل العاملي في كل من الاختبارات البدنية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية			
			س-	ع	م	ل ع س-
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	عدد المرات	51.45	8.249	48	0.418255
2	الوثب العمودي من الثبات	سنتمتر	37.086	7.048	40	0.413386-
3	الدوائر المرقمة	الثانية وأجزاؤها	7.278	2.329	6.3	0.40687
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية	عدد المرات	36.268	4.822	35	0.263023
5	نط الحبل	عدد المرات	3.677	1.159	4	0.278497 -
6	العدو المكوكي (4 مرات 10× متر)	الثانية وأجزاؤها	11.627	0.897	12	0.416032-
7	دوران الرجل حول السلة	عدد المرات	21.814	3.515	20	0.516012
8	عدو (40) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	6.228	0.611	6.5	0.453433-
9	عدو (45) متراً من البدء العالي	الثانية وأجزاؤها	7.304	0.581	7.5	0.337359-
10	عدو (50) متراً من العدو العالي	الثانية وأجزاؤها	7.868	0.543	8	0.243526-
11	ركض (600) متر	الدقيقة وأجزاؤها	2.757	1.627	2.4	0.219151
12	ركض (800) متر	الدقيقة وأجزاؤها	3.150	0.378	3.2	0.131135-
13	ركض (1000) متر	الدقيقة وأجزاؤها	4.151	0.182	4.2	0.276154-

(2) مصطفى حسين باهي (وآخرون) ؛ التحليل العاملي النظرية-التطبيق ، ط1 : (القاهرة، مركز الكتاب للنشر ، 2002) ، ص33

(3) محمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق، ص122

14	ركض في المكان (2) دقيقة	عدد المرات	203.905	16.667	195	0.034265	1.076
15	عدو في المكان (15) ثانية	عدد المرات	22.132	2.452	22	0.05375	0.158
16	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	عدد المرات	4.023	0.644	4	0.0434326	0.042
17	عدو متعدد الجهات	الثانية وأجزاؤها	13.750	2.087	14	0.1197841-	0.135
18	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	عدد المرات	20.947	4.646	21	0.3132046	0.300
19	الوثبة الرباعية	عدد المرات	16.014	3.667	16	0.2472329	0.237
20	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	الثانية وأجزاؤها	28.105	3.783	26.15	0.2550788	0.244
21	اختبار (بارو)	الثانية وأجزاؤها	11.504	2.322	12.25	0.3212747-	0.150
22	الوثب الطويل من الثبات	سنتمتر	1.799	0.298	2.1	1.010549-	0.019
23	عدو (30) متراً من البدء الطائر	الثانية وأجزاؤها	5.039	0.440	4.5	1.225538	0.02

الجدول (60)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء ، والخطأ المعياري لعينة التحليل
العالمي في كل من الاختبارات المهارية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية				
			س-	ع	م	ل	ع س-
1	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	عدد المرات	7.231	2.185	6	0.563863	0.141
2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	عدد النقاط	5.009	2.251	4	0.448223	0.145
3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد(3) أمتار ولمدة (30) ثانية	عدد المرات	17.909	3.154	18	0.028826-	0.204
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	الثانية وأجزاؤها	4.121	0.574	4	0.210396	0.037
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	الثانية وأجزاؤها	12.373	1.188	12	0.022694-	0.077
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	الثانية وأجزاؤها	24.353	3.605	25	0.179371-	0.233
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	الثانية وأجزاؤها	10.807	1.026	10.15	0.640065	0.066
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	11.686	2.493	13	0.526879-	0.161
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	4.976	1.724	5	0.013814-	0.111
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	6.227	1.936	6	0.117407	0.125
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	عدد النقاط	4.064	1.792	5	0.522583-	0.116

12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	5.809	2.414	6	0.079091-	0.156
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	عدد النقاط	5.755	2.284	6	0.107453-	0.147
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	عدد النقاط	61.5	20.182	60	0.074322	1.302
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	المتر	10.612	2.023	9.3	0.648492	0.131
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	المتر	8.798	2.018	7.7	0.544281	0.130
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	عدد النقاط	7.036	1.358	7	0.026783	0.088

الجدول (61)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والخطأ المعياري لعينة التحليل العاملي في كل من الاختبارات الفسيولوجية المبحوثة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	مقاييس إحصائية				
			س-	ع	م	ل	ع س
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	معدل النبض	0.758	0.156	0.71	0.307699	0.01
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	معدل النبض	0.923	0.213	0.94	0.079812-	0.014
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	معدل النبض	19.795	5.129	20	0.039878-	0.331
4	عدو (50) ياردة	الثانية وأجزاءها	7.374	1.31	7.44	0.050676-	0.085
5	الوثب العمودي	سنتيمتر	72.195	15.228	74.6	0.110626-	0.983
6	القدرة العمودية للوثب	سنتيمتر	15.063	4.502	14.2	0.191833	0.291
7	اختبار (فوستر)	عدد الخطوات- النبض	19.795	5.129	20	0.039878-	0.331
8	اختبار (هودجكتر وسكوبك) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	76.735	5.142	76.5	0.045619	0.332
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	عدد الخطوات- النبض	68.986	7.472	70	0.1357066-	0.482

4-1-1-2 مصفوفات الارتباطات البينية للاختبارات المبحوثة :

تعد تهيئة مصفوفة البيانات الخاصة بالمفردات (اللاعبين) وتبويبها لتسهيل معالجتها إحصائياً خلال عملية التحليل المرحلة الأولى من مراحل حل الأنموذج .

ولما كان أسلوب التحليل العاملي يقوم أساساً على معاملات الارتباط بين المتغيرات ، أي انه يعتمد في إظهار أهمية كل من تلك المتغيرات على أساس علاقة أي متغير بالمتغيرات الأخرى⁽¹⁾.

وبما انه يسعى (التحليل العاملي) إلى تحليل مجموعة من معاملات الارتباط إلى عدد أقل من العوامل⁽²⁾

(1) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ؛ المصدر السابق ، ص360

(2) محمود السيد أبو النيل ؛ التحليل العاملي لنكاه الإنسان دراسة عربية وعالمية ، ط1، سلسلة علم النفس/ 6 : (بيروت ، دار النهضة العربية ، 1986) ،

، لذا فان قياس العلاقة بين متغيرات الدراسة ، صار أمراً حتمياً إذ لا يمكن تطبيق التحليل العاملي على البيانات الأصلية (الدرجات الخام) ، كما ذكرنا ذلك سابقاً ، عليه تمت الاستعانة بمعادلة الارتباط البسيط (بيرسون Person) لاستخراج معاملات الارتباط بين الاختبارات . وحيث انه لا يمكننا أن نتعامل مع قائمة من معاملات الارتباط لايحكمها نظام معين سواء في الحساب أو العرض . ولهذا نلجأ إلى تمثيلها في شكل مصفوفة ⁽³⁾ . والجدول (62 ، 64 ، 66) تبين مصفوفات الارتباط البينية بين الاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) الخاصة بالتحليل العاملي ، والجدول (63 ، 65 ، 67) تبين تفاصيلها .

الجدول (63)

يبين الأعداد والنسب المؤية للارتباطات الموجبة والسالبة والصفرية والمعنوية وغير المعنوية التي تتضمنها مصفوفة الارتباط البينية للمتغيرات (الاختبارات) البدنية

الارتباط	موجب	سالب		صفر		المجموع	النسبة المؤية
		عدد	%	عدد	%		
معنوي	22	10.476	13.81	-	صفر	51	23.333
غير معنوي	79	37.619	37.143	2	0.952	159	%100
المجموع	101	48.095	50.952	2	0.952	210	%100

تضمنت مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية (210) معاملات ارتباط (*) ، منها (49) ارتباطاً ذا دلالة معنوية , توزعت بين (22) ارتباطاً معنوياً موجباً و(27) ارتباطاً معنوياً سالباً , بينما يبلغ عدد الارتباطات غير الدالة (159) ارتباطاً , منها (79) ارتباطاً غير دال موجب , و(80) ارتباطاً غير دال سالباً , بالإضافة إلى ارتباطين صفرين .

وتجدر الإشارة إلى إن أعلى ارتباط موجب في المصفوفة ظهر بين اختباري عدو (45) من البدء العالي وعدو (50) متر من البدء العالي , حيث بلغت قيمته (0,752) , في حين بلغ أعلى ارتباط سالب (-0,802) بين اختباري ركض (600) متر وركض (800) متر . أما الارتباطان الصفران فظهرا بين اختباري [الوثبات المتتالية بالمكان والجري المكوكي (4 مرات×10متر)] واختباري [ركض (600) متر وثني الركبتين ومدهما من الوقوف (20) ثانية] .

(*) يود أن ينوه الباحث إلى :

1- لم تحسب الارتباطات , التامة بين الاختبارات (الخلايا القطرية)

2- لقيمة العشوائية , العظمى لـ(ر) تبلغ (0.138) عند عينة مقدارها (238)

3- هذا سرى على جميع المصفوفات ...

الجدول (65)

بين الأعداد والنسب المؤية للارتباطات الموجبة والسالبة والصفرية والمعنوية وغير المعنوية التي تتضمنها مصفوفة الارتباطات البيئية للمتغيرات (الاختبارات) المهارية

الارتباط	موجب		سالب		صفر		المجموع	النسبة المؤية
	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
معنوي	24	17.647	12	8.824	-	صفر	36	26.471
غير معنوي	52	38.235	47	34.559	1	0.735	100	73.529
المجموع	76	55.882	59	43.383	1	0.735	136	%100

تضمنت مصفوفة الارتباطات البيئية للاختبارات المهارية (136) معامل ارتباط ، منها (36) ارتباطاً ذا دلالة معنوية ، توزعت بين (24) ارتباطاً معنوياً موجباً و(12) ارتباطاً معنوياً سالباً ، بينما بلغ عدد الارتباطات غير الدالة (99) ارتباطاً ، منها (52) ارتباطاً غير دال موجباً ، و(47) ارتباطاً غير دال سالباً ، إضافة إلى وجود ارتباط صفرى واحد بين اختباري (التصويب على دوائر متداخلة مرسومه على الحائط وضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل) . وتجدر الإشارة إلى أن أعلى ارتباط موجب في المصفوفة ظهر بين اختباري [إخماد الكرة بكل

أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض وإخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض] حيث بلغت قيمته (0,557), في حين بلغ أعلى ارتباط سالب (-0,298) بين اختباري [المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية والدحرجة بالكرة حول دائرة] أما الارتباط الصفري فظهر بين اختباري [التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على الحائط وضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل] .

الجدول (67)

يبين الإعداد والنسب المؤية للارتباطات الموجبة والسالبة والصفرية والمعنوية وغير المعنوية التي تضمنتها مصفوفة الارتباطات البينية للمتغيرات (الاختبارات) الفسيولوجية

الارتباط	موجب	سالب	صفر	المجموع	النسبة المؤية
	عدد	%	عدد	%	
معنوي	11	30.556	9	25	52.778
غير معنوي	7	19.444	9	25	47.222
المجموع	18	50	18	50	%100

تضمنت مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات الفسيولوجية (36) معامل ارتباط منها (19) ارتباطاً ذا دلالة معنوية ، توزعت بين (10) ارتباطات معنوية موجبه ، و(9) ارتباطات معنوية سالبة ، بينما بلغ عدد الارتباطات غير الدالة (17) ارتباطاً ، منها (8) ارتباطات غير دالة موجبة و(9) ارتباطات غير دالة سالبة(0)

وتجدر الإشارة إلى أن أعلى ارتباط موجب في المصفوفة ظهر بين اختباري [عدو(50) ياردة والوثب العمودي] حيث بلغت قيمته (0,741) في حين بلغ أعلى ارتباط سالب (- 0,224) بين اختباري (قياس الفرق في معدل النبض قبل وبعد الجهد الهوائي والقدرة العمودية للوثب) .

3-1-1-4 تقدير الحل الأولي للأنموذج (المصفوفة العاملية قبل التدوير) :

لحل الأنموذج طرائق متعددة ، يختلف بعضها عن بعض فلكل منها ميزات خاصة بها منها : (الطريقة القطرية ، الطريقة المركزية لثريستون ، الطريقة المركزية باستعمال متوسط الارتباطات ، طريقة المكونات الأساسية ، طريقة الشخص الواحد ، التحليل العامل المعكوس ، طريقة العوامل المتعددة ، التحليل العامل من الدرجة الثانية والتحليل العامل من الدرجات العليا)⁽¹⁾،⁽²⁾ .
ولكن الباحث أثر تحليل مصفوفة الارتباطات البينية تحليلاً عاملياً بطريقة المكونات الأساسية لـ (هوتلنج Hotteling) ، فهي من أكثر الطرائق دقة ومميزات كونها لا تفترض تسلسل التباين النوعي (الخاص) في شكل عوامل نوعية ، إنما يدمج في التباين العام ، لذا فانه لا يظهر بشكل واضح في العوامل المبكرة الاستخلاص ، وهذه أهمية كبيرة في هذا الأسلوب ، كما أنها تستخلص أقصى تباين ارتباط ممكن للمصفوفة مما يؤدي إلى اقتصارها (المصفوفة الارتباطية) على اقل عدد من العوامل ، فضلاً عن تقبلها لمحك (كايزر Kaiser) لتحديد العوامل والذي يستخلص العوامل التي تكون جذورها الكامنة اكبر أو مساوية للواحد الصحيح ، ويتوقف عن استخلاص العوامل التي تقل جذورها

(1) صفوت فرج ؛ المصدر السابق ، ص28657

(2) مصطفى حسين باهي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص24-26

الكامنة عن الواحد الصحيح⁽¹⁾ . "وهو محك قد يكون صالحا ومناسبا لطريقة المكونات الأساسية (لهوتلنج) على وجه الخصوص"⁽²⁾ . وتعد هذه الخطوة في التحليل الإحصائي أولى الخطوات للتعرف على العوامل المستخلصة من هذه الدراسة .

لقد تمخضت عملية التحليل عن ثمانية عوامل بدنية وستة عوامل مهارية وأربعة عوامل فسيولوجية ، وهذه العوامل هي ذاتها التي بلغت أقيام جذورها الكامنة أكبر من الواحد الصحيح ، فهي إذاً التي تتحكم بالقابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية للاعب كرة القدم بأعمار (14-17) سنة 0 اشتملت تلك العوامل على (21) اختياراً بدنياً و(17) اختباراً مهارياً و(9) اختبارات فسيولوجية وبنسب تشبع مختلفة ، تظهرها الجداول (67 ، 68 ، 69) والتشبع هو "قيمة عددية تعبر عن مدى إسهام متغير ما في العامل وهذه القيمة هي في الحقيقة عبارة عن معامل الارتباط بين متغير والعامل"⁽³⁾ 0 علماً إن قيم الجذور الكامنة للعوامل (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) حسب استخلاصها وكما تبينه الجداول ذاتها قد تراوحت ما بين (3,586 – 1,043) ، (2,71 – 1,115) ، (2,613 – 1,021) على التوالي 0 في حين جاءت نسب التباين الذي فسرتة حسب استخلاصها أيضاً ما بين (4,969 – 17,068) ، (6,561 – 15,943) ، (10,29 – 29,167) على التوالي ، وفسرت ما قيمته (64,098 ، 59,135 ، 65,086) على التوالي من قيم التباين المتجمع (المتراكم) والذي يمثل (100%) 0

(1) صفوت فرج ؛ المصدر السابق ، ص15

(2) صفوت فرج ؛ المصدر نفسه ، ص30

(3) صبحي نمر محمود ؛ بناء مقياس بطارية اختبار بدني ومهاري بالكرة الطائرة للاعبين أندية الدرجة الأولى : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ،

جامعة البصرة ، 1998) ، ص25

عموما لقد خرجنا من عملية التحليل الأولى بعوامل مباشرة "لأنها ناتجة عن الارتباطات دون إجراء تعديل عليها ، وهي عوامل تصنيفية ، تصنف أحجاماً من التباين كل منها مستقل عن الآخر وبعلاقة متعامدة بين كل عامل وآخر" (1) 0

ولأن "الحلول المباشرة التي نتوصل إليها من تحليل أو آخر تؤدي بنا إلى عوامل معينة تختلف باختلاف الطريقة المستعملة" (2) ، و "البحوث التي تستعمل التحليل العامل لا تكفي بهذه الخطوة ، لأنها لا تحقق التركيب البسيط للأنموذج التحليلي ، والذي يساعد في عملية التحليل" (3) 0 إذاً فلا خيار أمام الباحث إلا استعمال عملية التدوير لتحقيق ما يضمن له التفسير الحقيقي للنتائج المستخلصة من عملية التحليل والتي تعد هدفاً أساسياً 0

علما أن الباحث سوف لا يعتمد على الاعتبارات الرياضية وحدها في تفسير النتائج بل سيعتمد أيضا على الصيغة التي وضعها (ثرستون thrustone) ، والتي أطلق عليها (البناء البسيط) ، فهي من أكثر الصيغ قبولا عند تدوير المحاور ، فهذا التركيب سيكون بمثابة إطار مرجعي للقيام بالتدوير المناسب وتتلخص خصائصه بالآتي: (4)

أولا - يجب أن يكون لكل متغير (اختبار) تشبع واحد على الأقل قريب تماما من الصفر ويعني هذا أن يوجد صفر (أو تشبع حول الصفر) في كل صف من صفوف المصفوفة العاملية التي دورت محاورها

ثانيا - يجب أن يحتوي كل عامل (كل عمود من أعمدة المصفوفة بعد التدوير) عدد من التشبعات الصفيرية لا تقل عن عدد عوامل المصفوفة .

ثالثا - بالنسبة لكل زوج من الأعمدة في المصفوفة التي دورت يجب أن يوجد عدد من التشبعات الصفيرية في احد العمودين يقابلها تشبعات غير صفيرية في العمود الآخر .

رابعا - يجب أن يكون لنسبة كبيرة من المتغيرات تشبعان غير دالة أو صفيرية على أي زوج من العوامل في المصفوفة العاملية التي تتضمن أربعة عوامل أو أكثر .

خامسا - يجب أن يوجد أقل عدد من التشبعات المرضيه أو المقبولة على كل زوج من العوامل في المصفوفة بعد تدويرها .

4-1-1-4 الحل النهائي للأنموذج (المصفوفة العاملية بعد التدوير) :

قلنا في مكان غير هذا أن هدف التحليل العامل هو إيجاد العلاقات بين المتغيرات (الاختبارات) من خلال إظهار العوامل التي تقف وراء تلكم العلاقات ، وقلنا أيضا ان الهدف الأساس الذي يكمن وراء عملية التدوير هو ضمان تفسير النتائج المستخلصة من عملية التحليل 0 "فعليه لابد وان تكون

(1) صفوت فرج ؛ المصدر السابق ، ص 250

(2) صفوت فرج ؛ المصدر نفسه ، ص 256

(3) مخلص محمد جاسم ؛ المصدر السابق ، ص 71

(4) صفوت فرج ؛ المصدر السابق ، ص 257-285

مصفوفة الأنموذج - التي يعتمد عليها هذا التفسير - بمعاملات سهلة التفسير وذات دلالة معنوية⁽¹⁾ . ولكي يتمكن الباحث من تفسير التباين لأبد من الحصول على مصفوفة الأنموذج المدورة (البناء العاملي البسيط) ، والتي تتصف بمعايير التركيب البسيط ، التي جاء بها (ثرستون thrust) إذ ما عليه إلا أن يقوم "بإجراء جديد على هذه العوامل أو المحاور ، يهدف أساساً إلى إعادة تحديد مواقعها ... حتى يتسنى له تفسيرها"⁽²⁾ .

دورت العوامل المستخلصة والبالغ عددها ثمانية عوامل بدنية وستة عوامل مهارية وأربعة عوامل فسيولوجية ، تدويراً متعامداً ، اعتماداً على طريقة (الفاريماكس) والمقترحة من قبل العالم (كايزر Kaiser) ، سميت هذه الطريقة من التدوير بـ (التدوير المتعامد) لأنها "تمتاز باحتفاظ المحاور بزوايا (90°) ، والاستقلالية قبل التدوير وبعده ، وثبات الزاوية بين المحاور"⁽³⁾ .

عموماً إذا ما سلطنا الضوء على ما جاء في الجداول (68 ، 69 ، 70) ، و مقارنتها مع ما جاء من نتائج الجداول (71 ، 72 ، 73) نجد إن تشبعات الاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسلوجية) على العوامل قد تغيرت بعد التدوير المتعامد عما كانت عليه قبل التدوير وهذا الحال ينطبق على الإقيام العينية (الجذور الكامنة) والتي اختلفت قيمها بعد التدوير عما هي عليه قبل التدوير مع المحافظة على القيمة الكلية لها والبالغة (13,457) عند المتغيرات البدنية و(10,058) عند المتغيرات المهارية و(6,508) عند المتغيرات الفسيولوجية ، وبما يحقق التركيب البسيط للمصفوفة العاملة . في حين نجد أن قيم الشيوخ ظلت ثابتة قبل إجراء عملية التدوير وبعدها 0

(1) محمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص126-127

(2) صفوت فرج ؛ المصدر السابق ، ص250

(3) صفاء طارق حبيب ؛ بناء مقياس مقنن للذكاء الاجتماعي لدى طلبة الجامعة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 1994) ، ص111

4-2 معايير كفاءة طريقة المكونات الأساسية في حل الأنموذج :

في الخطوات السابقة نكون قد انهينا حل الأنموذج الخاص بالتحليل العاملي في هذه الدراسة , بقي أن نحدد مدى كفاءة الطريقة المستعملة (المكونات الأساسية) في هذا الحل 0 " فأنموذج مصفوفة التحليل العاملي تتضمن أقل عدد من العوامل يفسر أقصى قدر من التباين , ويكون من الضروري أن تحدد كفاءة المصفوفة المقدرة في تمثيلها للعوامل الكامنة وراء تكوين الظاهرة المدروسة أو سلوكها" (1).

وهناك ثلاثة معايير هي التي تحدد مدى كفاءة نتائج التحليل العاملي في تفسير الظاهرة المدروسة , وان معرفة مؤشرات تلك المعايير , ستمكن الباحث حتما من الوقوف على حقيقة تلك النتائج ومدى كفاءتها 0 والمعايير هي على الآتي : (2)

أولاً- قيم التباين المفسر (العام) :

وهذا "يشترك به المتغير مع تباينات لمتغيرات أخرى بما يؤدي إلى استخلاص عامل عام" (3) . ويستخلص من مجموعة مربعات تشبعات كل متغير من المتغيرات 0 ويمثل مقدار التباين الذي تفسره العوامل المستخلصة , حيث زيادة التباين المفسر لأي من الاختبارات (المتغيرات) يعني انه بالإمكان تفسير الاختلافات الحاصلة فيه خلال مشاهدات متعددة , فضلا عن تفسير تأثره بالعوامل المشتركة وتفاعله مع غيره من الاختبارات 0" وقد تتكون المصفوفة العاملية من أكثر من عامل عام" (4) . ولمعرفة أقيام التباينات المفسرة لأي من الاختبارات (البدنية , المهارية والفسولوجية) المبحوثة , نلاحظ الجداول (71 , 72 , 73) , فمثلا نجد أن قيمة التباين المفسر للاختبار البدني (سرعة حركة الرجل بالاتجاه الافقي) , الجدول (71) قد بلغت (0,707) وهذا يعني أن (70,7%) من التباين في قيم هذا الاختبار تفسره العوامل البدنية الثمانية المشتركة في دراسة هذا المتغير 0 وعند ملاحظة الجدول (72) والخاص بالاختبارات المهارية نجد أن قيمة التباين المفسر على سبيل المثال لاختبار [المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية] قد بلغ (0,656) بمعنى أن (65,6%) من قيم هذا الاختبار تفسره العوامل الست المشتركة في دراسة هذا المتغير . أما في ما يخص الاختبارات الفسيولوجية فيبين الجدول (73) أن قيمة التباين المفسر لاختبار (الفرق في معدل ضربات القلب قبل وبعد الجهد اللاهوائي) قد بلغ (0,348) وهذا معناه أن (34,8%) تفسره العوامل الأربعة المشتركة في دراسة هذا المتغير 0

ثانياً- قيم التباين الخاص (النوعي) :

وهي مقدار التباين الذي لاستطيع العوامل المشتركة تفسيره , بمعنى "إن مايعادل هذه القيمة يمثل السلوك المستقر للاختبارات (المتغير) بحيث لايتأثر بالعوامل التي تقف وراء تكوين الظاهرة المدروسة" (1) 0

وهذا المقدار من التباين " يعبر به المتغير الواحد عن نوعية أدائه ويظهر على عامل دون ان يظهر معه تباين لمتغيرات أخرى" 0 (2) , وبما أن التباين الكلي لكل اختبار (متغير) تساوي الواحد الصحيح (حسب الصيغة القياسية التي وسطها صفر وتباينها واحد) , عليه فأن قيمة التباين الخاص تساوي

(1) محمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق , ص 13

(2) محمد جاسم الياسري ؛ المصدر نفسه , ص 130-132

(3) صفوت فرج ؛ المصدر السابق , ص 144

(4) صفوت فرج ؛ المصدر نفسه , ص 144

(1) رعد صبري(وآخرون) ؛ الأساليب الإحصائية : (بغداد , وزارة التخطيط , 1987) , ص 262

(2) صفوت فرج ؛ المصدر السابق , ص 144

واحداً مطروحاً منه قيمة التباين المفسر (العام) 0

وبالعودة إلى الجداول (71 ، 72 ، 73) ، وبالأذات الجدول (71) نجد إن قيمة التباين الخاص للاختبار البدني (سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي) على سبيل المثال قد بلغت (0,293) وهذا يعني أن (29,3٪) من التباين في قيم هذا الاختبار لم تستطع العوامل المشتركة تفسيره 0 وعند ملاحظة قيم التباينات الخاصة بالاختبارات المهارية المبينة في الجدول (72) نجد إن قيمة التباين الخاص للاختبار [المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية] قد بلغت (0,344) بمعنى أن (34,4٪) من التباين في قيم هذا الاختبار لم تستطع العوامل المشتركة تفسيره 0 ومن خلال ملاحظة الجدول (73) الخاص بالاختبارات الفسيولوجية نجد على سبيل المثال أن التباين الخاص باختبار (الفرق في معدل النبض قبل الجهد اللاهوائي وبعده) قد بلغت (0,652) وهذا يعني أن (65,2٪) من التباين في قيم هذا الاختبار لم تستطع العوامل المشتركة تفسيره 0

والجدير بالذكر أن هناك قدراً من الخطأ لا يستخلص على شكل عوامل , ونقصد به (تباين الخطأ (وهو القدر من التباين الذي لا يستخلص عاملياً ويبقى في المصفوفة الارتباطية بعد استخلاص العوامل المختلفة في شكل بقايا" (3) . على أساس إن مجموع التباين لكل اختبار (متغير) مساو للواحد , عليه فإن تباين المتغير (الاختبار) سوف يتوزع على النحو الآتي : (4)

التباين الكلي (الواحد الصحيح) = تباين عام + تباين خاص + تباين خطأ

ويلحظ إن هناك اختبارات بلغ تباينها الخاص قيمة كبيرة , ومثالها الاختبار البدني (دوران الرجل حول السلة) والذي بلغت قيمة تباينه الخاص (0,607) والاختبار المهاري (من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط) والذي بلغت قيمة تباينه الخاص (0,595) الاختبار الفسيولوجي (الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده) والذي بلغت قيمة تباينه الخاص (0,652) وهذا أمر مقبول في التحليل العاملي , حيث أن " كفاءة نتائج التحليل العاملي يفترض ان ترتبط بقدرة هذه النتائج على تجسيد العوامل المشتركة المؤثرة في الظاهرة من جهة , وبقدرتها على إبراز السلوك المميز لبعض هذه المتغيرات من جهة أخرى" (1).

ثالثاً- إجمالي التباين المفسر :

إن قياس كفاءة التحليل العاملي وبصيغته العامة تتم بما يفسره النموذج المقدر من تباين 0 لذا اعتمد الباحث في استخراج التباين الإجمالي المفسر على حساب القيم العينية (الجذور الكامنة) الأكبر أو مساوية للواحد حيث أن : (2)

مجموع الجذور الكامنة

التباين الإجمالي المفسر = _____

عدد الاختبارات

(3) ، (4) صفوت فرج ؛ المصدر نفسه ، ص 142 ، 144

(1) رعد صبري (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 132

(2) ، (3) رعد صبري (وآخرون) ؛ المصدر نفسه ، ص 263 ، 276

فقد بلغت قيمة التباين الإجمالي المفسر (0,64085 ، 0,59134 ، 0,65087) أي ان (64,085% ، 59,134% ، 65,087%) من التباين الإجمالي تفسره على التوالي العوامل (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) المستخلصة .

وللتعرف على حقيقة ما يفسره كل عامل من العوامل المستخلصة من التباين الإجمالي الذي يكسبه الأهمية النسبية بالقياس إلى العوامل الأخرى استعمل الباحث المعادلة الآتية :⁽³⁾

$$\frac{\text{الجذر الكامن للعامل}}{\text{مجموع الجذور الكامنة}} = \text{الأهمية النسبية للعامل}$$

الجدول (71 ، 72 ، 73) تبين خلاصة النتائج المعنوية بحل أنموذج التحليل العاملي ، فهي تشير إلى حقيقة مفادها أن أقيام الجذور الكامنة تتناقص تدريجيا من عامل لآخر ، فالعوامل الأولى تكون ذات جذور كامنة اكبر من العوامل المتأخرة الاستخلاص . "ذلك ان خطوات حساب العوامل تؤدي إلى استخلاص أقصى تباين مشترك بين المتغيرات في كل مرة على التوالي وبطرح مصفوفة الناتج من المصفوفة الارتباطية يتبقى حجم اصغر من التباين المشترك بين المتغيرات يستخلص في عامل جديد ذي جذر كامن اصغر من سابقه"⁽¹⁾ ، وهذا سوف يؤدي بالنتيجة وحسب معادلة (الأهمية النسبية للعامل) المذكورة آنفاً إلى اختلاف الأهمية النسبية لكل عامل (مدى مساهمة العامل في تفسير التباين) فهي تترتب تنازليا طبقا لأهمية تأثيرها ، فيكون لكل عامل مستخلص أهمية خاصة عند وصف القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية . عليه ومادام الحال هكذا فأن التعامل مع الاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) المشبعة على هذه العوامل (المقصود بها الاختبارات المعنوية بقياس هذه العوامل) ، يجب أن يكون متناسبا مع الأهمية النسبية لكل منها (أهميته التي استخلصت من التحليل) فعندما يراد قياس مجمل الانجاز في العوامل المستخلصة من التحليل فان الأهمية النسبية للعامل الأول (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) تقدر بـ (0,252 ، 0,226 ، 0,379) على التوالي ، وهكذا بالنسبة لبقية العوامل .

إذاً فأن تقويم انجاز اللاعب في اختبار يمثل عاملا من العوامل المستخلصة ، لايمكن معاملته بنفس القيمة التي يقوم فيها انجاز نفس اللاعب في اختبار يمثل عاملا آخر من تلكم العوامل ، فكل منها أهميته المستخلصة من التحليل .

عليه واستنادا على ما جاء أعلاه ، لابد من استعمال معادلة (الوسط الحسابي المرجح) لقياس معدل الانجاز لكل من القابليات البدنية والقدرات المهارية الفسيولوجية⁽²⁾ ليتسنى للباحث بعد ذلك الحصول على قيمة واحدة تعبر عن كل منها ليتم معاملتها إحصائياً ومن ثم اشتقاق المعايير لها بغية تقويمها تقويما نهائيا وهي على الآتي :⁽²⁾

$$\text{س}^{\text{ن}} = \frac{\text{س}1 + \text{س}2 + \text{س}3 + \text{س}3 + 000}{\text{س}1 + \text{س}2 + \text{س}3 + 000}$$

(1) صفوت فرح ؛ المصدر السابق ، ص 149

(2) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ؛ المصدر السابق ، ص 109

حيث ان : $1 + 2 + 3 + 000$ ون تمثل أقيام الأهمية النسبية لكل من العوامل المستخلصة 0 وبالتعويض نشتق المعادلة الآتية : $س = 1س + 2س + 3س + 000س$ ون

3-4 شروط قبول العامل وتحديد هويته :

1-3-4 الشروط الأساسية لقبول العوامل وتفسيرها :

حتى يتمكن الباحث من قبول عوامله المستخلصة كان عليه إتباع التعليمات التي جاء بها العديد من العلماء لقبول العوامل وتفسيرها، مراعيًا في ذلك النقاط المبينة في أدناه : (1)

1- اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج ، والتي حصل عليها من خلال تدوير

العوامل بطريقة (الفاريماكس) ، فالعوامل أصبحت أكثر قبولاً للتفسير بعد التدوير .

2- يقبل العامل الذي يساوي أو يزيد جذره الكامن (قيمته العينية) عن الواحد عدد صحيح لكل عامل من عوامل المصفوفة .

3- اعتماد شرط تجاوز الخطأ المعياري للعامل ، على وفق معاملة (بورت وبانكس Banks -

Burt) لقبول تشبع الاختبار على العامل ، حيث أن الخطأ المعياري للتشبع على العامل هو

الخطأ المعياري لمعامل الارتباط محسوباً بالمعادلة الآتية : (2)

$$س = ر \times \frac{\text{عدد المتغيرات (الاختبارات)}}{\text{عدد المتغيرات (الاختبارات) + 1 - ل}}$$

حيث أن :

س = الخطأ المعياري للعامل

ر = القيمة الجدولية لارتباط (بيرسون) المقابلة لدرجة الحرية ونسبة الخطأ المعتمدة (*)

ل = تسلسل العامل في المصفوفة .

إن هذا الأمر سيتيح الفرصة أمام الباحث لاختيار القيمة التي يقبل على أساسها تشبع الاختبارات على العوامل ، وبعد إجراء عملية الحساب من خلال تطبيق المعادلة المذكورة آنفاً ، جاءت أعلى قيم للخطأ المعياري للعوامل (البدينية ، المهارية ، الفسيولوجية) على التوالي (0,222 ، 0,215 ، 0,222) ، عالية اعتمد الباحث ما قيمته ($0,4 \pm$ ، $0,5 \pm$ ، $0,3 \pm$) كمحكات لقبول

(1) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي ؛ المصدر السابق ، ص 369

(2) ريسان خريبط مجيد وثائر داود سلمان ؛ طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية : (جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1992) ،

(*) اعتمد الباحث مستوى دلالة (0.01) فهو المستوى الذي ينصح (صفوت فرج) بقبوله في التشبعات للحصول على نتائج بأكبر احتمالية في هذا المستوى

الرياضي المجرد ، ينظر المصدر ؛ (صفوت فرج ؛ المصدر السابق ، ص 152)

التشبعات على تلكم العوامل وعلى التوالي .

4- إتباع تعليمات (ثرستون thrustone) التي تتضمن الاقتصاد بالوصف العاملي والنواحي الفريدة ، واختلاف تشبعات العوامل للتفسيرات التي لها معنى⁽¹⁾

5- إتباع تعليمات (كاتل) التي تتضمن قبول العوامل المتفقة مع الحقائق المعروفة والعوامل المستخلصة من الدراسات السابقة ، (التوقعات السيكلوجية العامة ، التوزيعات العاملية السابقة)⁽²⁾ .

4-4 تحديد هوية العامل :

لتحديد هوية العامل اشترط أن يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة اختبارات دالة على الأقل .

5-4 تسمية العوامل :

تعد تسمية العوامل من الإجراءات المفروض تنفيذها لاستكمال عملية التحليل والتفسير المعنية بالمتغيرات (الاختبارات) التي تشبعت على كل عامل من العوامل المختلفة .

ولغرض الوصول إلى صيغة تعنى بتلك العملية ، والتي نجد أنها تتحقق من خلال تسمية العوامل نسبة إلى الاختبارات الأكثر عددا ذات التشبع العالي (أقصى قدر ممكن) على ذلك العامل ، والتي تقيس السمة نفسها أو المجال المعني بها⁽³⁾

وبما أن تسمية العامل تعتمد أساسا على عدد المتغيرات (الاختبارات) التي تشبعت على ذلك العامل ، إذ يتم تحديد تبعية المتغير (الاختبار) للعامل من خلال تحديد أعلى ارتباط لذلك المتغير (الاختبار) على أي من العوامل المصنوفة ، فيكون المتغير (الاختبار) تابعا لذلك العامل إذ "يضم كل عامل عددا قليلا من المتغيرات يسمى بالعوامل المشتركة وهي عوامل فرضية ترتبط تسمية كل عامل بطبيعة المتغيرات التي يتكون منها"⁽³⁾ .

ويرى (فليشمان) (أن تمثيل العامل بأكثر من اختبار يضيف معلومات ضئيلة للقدرة التي يمثلها العامل . حيث أن الاختبار الذي حقق أعلى تشبع على العامل يمثل في الغالب أهم العوامل المستخلصة)⁽¹⁾ . وقد تحقق ذلك في هذه الدراسة ، فقد لاحظ الباحث أن الاختبارات التي حققت تشبعات جوهرية تالية للاختبار الذي حقق أعلى تشبع على العامل تمثل نماذج مشابهة تقريبا لذلك الاختبار ومن ثم اكتفى بتمثيل كل عامل من العوامل المستخلصة باختبار واحد فقط .

4-6 تفسير العوامل (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) المستخلصة(*) :

في ضوء الشروط الأساسية لقبول العوامل وتفسيرها ، قبلت العوامل التي تنطبق عليها تلك الشروط ، وأصبح تفسيرها ضرورة لازمة .

(1) مدحت صالح ؛ بطارية اختبار مهارية بكرة السلة : (مجلة العلوم والفنون ، القاهرة ، 1ع ، 1991) ، ص18

(2) محمد مصدق محمود ؛ بطارية اختبار للمهارات الأساسية في كرة الماء (دراسة عامليه) : (المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، المجلد الأول ، جامعة حلوان ، 1997) ، ص257

(3) حبيب الشاروط وأميرة جابر محيسن ؛ دراسة تأثير الحصار الاقتصادي على زيادة الإصابة بالأمراض الانتقالية في العراق : (مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، مجلد 3 ، ع3 ، جامعة القادسية ، 2000) ، ص101

(1) ريسان خريبط مجيد وثائر داود سلمان ؛ المصدر السابق ، ص358

(*) ينوه الباحث أنه سيفسر العوامل المقبولة فقط ، فيما سيعزل العوامل غير المقبولة

لقد فسرت العوامل المستخلصة من خلال تحديد الاختبارات ذات التشعبات الجوهرية على العوامل المستخلصة أولاً وتحديد الخصائص المشتركة لتلك الاختبارات وارتباطها مع بعضها ثانياً ، وفي الخطوات اللاحقة سنبين إجراءات التفسير .

4-6-1 تفسير العوامل البدنية المقبولة :

قبلت ثلاثة عوامل فقط من العوامل البدنية الثمانية المدورة ، تبعاً لترتيب ورودها في المصفوفة ألعاملية بعد التدوير: (العامل الأول ، العامل الخامس ، العامل السادس) ، وفيما يأتي تفسير هذه العوامل :

4-6-1-1 تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له :

من خلال دراسة الجدول (74) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشعبات الاختبارات البدنية بالعامل الأول نجد أن ستة اختبارات بدنية قد تشعبت بشكل كبير على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبقيمة $(\pm 0,4)$ فأكثر، وهذه الاختبارات تمثل ما نسبته $(28,571\%)$ من المجموع الكلي للاختبارات البدنية الخاضعة للتحليل ، وقد تراوحت تشعباتها بين $(+ 0,862$ إلى $+ 0,42)$ ، توزعت على المكونات البدنية التي تقيسها على الآتي :

- ثلاثة اختبارات تقيس مكون السرعة الانتقالية ، وتمثل ما نسبته $(14,286\%)$ من المجموع الكلي للاختبارات البدنية في حين تمثل ما نسبته (100%) من اختبارات السرعة الانتقالية.
- اختباران يقيسان مكون المطاولة ، ويمثلان ما نسبته $(9,524\%)$ من المجموع الكلي للاختبارات البدنية في حين تمثلان ما نسبته (50%) من اختبارات المطاولة .

الجدول (74)

يبين الترتيب التنازلي لتشعب الاختبارات البدنية بالعامل الأول

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشعبات الكبرى	التشعبات المتوسطة	التشعبات الصغرى
1	عدو(40) من البدء العالي	8	0,862		
2	ركض (600) متر	11	0,833 -		
3	ركض (800) متر	12	0,806		
4	عدو(45) متراً من البدء العالي	9	0,769		
5	عدو (50) متراً من البدء العالي	10	0,678		
6	عدو مكوكي (4 مرات $\times$ 10 أمتار)	6	0,42		
7	الوثب العمودي من الثابت	2		0,176	
8	اختبار (بارو)	21		0,116	
9	جري متعدد الجهات	17			0,094
10	نط الحبل	5			0,081
11	الدوائر المرقمة	3			0,06-
12	النهوض والقفز من الجلوس الطويل 9 ثانية	16			0,055-
13	الوثبة الراحية	19			0,037-
14	دوران الرجل حول السلة	7			0,033-
15	ركض 1000 متر	13			0,03-
16	ركض في المكان (2) دقيقة	14			0,027

0,023			20	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	17
0,011-			18	ثني الركبتين كاملاً ومدهما (20) ثانية من الوقوف	18
0,005			15	عدو في المكان (15) ثانية	19
0,001-			4	الوثبات المتتالية في المكان (15) ثانية	20
صفر			1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	21

- اختبار واحد فقط يقيس مكون الرشاقة ، ويمثل ما نسبته (4,762٪) من المجموع الكلي للاختبارات في حين يمثل ما نسبته (33,3٪) من اختبارات الرشاقة . ويتضح من الجدول (71) إن هذا العامل هو من أهم العوامل المستخلصة حيث يفسر ما نسبته (16,125٪) من إجمالي التباين .

والملاحظ على هذا العامل قطبي التكوين حيث تشعب عليه خمسة اختبارات بالاتجاه الموجب وهي التي تحمل الأرقام (8 ، 12 ، 9 ، 10 ، 6) واختبار واحد فقط بالاتجاه السالب والذي يحمل الرقم (11) ، ويبدو أن اللاعبين المتميزين علي هذا العامل لا يملكون تفوقاً مماثلاً في اختبار ركض (600) متر .

إن السمة المميزة لاختبارات هذا العامل هي أداء حركات متكررة من نفس النوع في اقل زمن ممكن لقطع مسافة محدده . إذن فالعامل المشترك بين هذه الاختبارات هو الركض السريع بغية اختصار الزمن عند قطع مسافة معينة . والاختبارات الثلاثة التي تقيس مكون السرعة الانتقالية تؤكد ما ذهبنا إليه . أما السبب في تشعب اختباري [ركض (600) متر ، ركض (800) متر] واللذين يقيسان مكون المطاولة على هذا العامل فقد يرجع إلى تشابه أسلوب أدائهما مع اختبارات الركض المشار إليها أعلاه ، فمطلب كل منها قطع مسافة محدودة في اقل زمن ممكن، فضلاً عن ارتباطهما (السرعة مع المطاولة) ينتج ما يعرف بـ (مطاولة السرعة) وعند تحليل أداء اختبار [الجري المكوكي (4مرات 10× متر)] فنجد وبالرغم من انه يقيس مكون الرشاقة حيث تغيير الاتجاه بعد جري كل عشرة أمتار إلا انه يكاد لا ينفصل عن هذه السمة (المطلوب قطع مسافة الاختبار في اقل زمن ممكن) 0

لقد أكد (الياسري) هذا الأمر في دراسة لبناء بطارية اختبار اللياقة البدنية بقولة " فاختبارات [الركض المتعرج متعدد الجهات ، الركض المكوكي (4 مرات 9 × أمتار) ، الركض المتعرج بين الحواجز] ... تقيس الرشاقة . والرشاقة مكون مرتبط أو يستدعي السرعة ... نجد ان تشعبها على هذا العامل- والذي من الممكن أن نطلق عليه (السرعة الانتقالية) - منطقياً" (1) .

وفي دراسات عاملية عديدة أخرى ظهر فيها تشعب اختبارات الرشاقة على عامل السرعة الانتقالية وتأكيداً لهذا الأمر نذهب إلى ما جاء به (محمد صبحي حسنين) والذي يقول في دراسة عاملية لبناء بطارية اختبار اللياقة البدنية " وتشعب اختباري [اختبار] الرشاقة على هذا العامل (ويقصد به السرعة الانتقالية) قد شوهد في دراسات عاملية مماثلة مثل دراسة فلا يشمان ، وإسماعيل وكويل ... " (2)

(1) محمد جاسم الياسري (1995) ؛ المصدر السابق ، ص144

(2) محمد صبحي حسنين ؛ طرق بناء وتعين الاختبارات والمقاييس في التربة البدنية : (القاهرة ، مطبعة دار الشعب ، 1982) ، ص145

ونظراً لأن هذا العامل يعتمد في جميع تشبعاته الكبرى على اختبارات تتطلب مساراً حركياً واحداً واتجاهاً واحداً ، فضلاً عن إنها اختبارات سرعة انتقالية أو تتطلب سرعة انتقالية ، ولكون ثلاثة اختبارات (50٪) من الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل تمثل السرعة الانتقالية فمن الممكن أن نطلق عليه تسمية عامل (السرعة الانتقالية) خاصة إن تشبعات اختبار [عدو (40) متراً من البدء العالي] على العوامل الأخرى تقترب من الصفر وعلى ذلك فإن هذا العامل يتصف بالنقاء هذه الحقيقة تؤكدها طبيعة العلاقة بين الاختبارات ذات التشبع العالي على هذا العامل .

رقم الاختبار	8	11	12	9	10	6
8	0,625 -	0,558	0,693	0,65	0,267	
11		0,802-	0,44 -	0,341 -	0,178 -	
12			0,418	0,31	0,18	
9				0,725	0,445	
10					0,844	
6						

ففي الوقت الذي جاءت فيه الارتباطات بين الاختبارات (8 ، 12 ، 9 ، 10 ، 6) مع بعضها موجهه جاءت ارتباطاتها مع اختبار (11) سالبة .

ولما كان اختبار [عدو(40) متراً من البدء العالي] ، أفضل الاختبارات من الوجهة الإحصائية والذي حقق اكبر تشبع على العامل الأول يرى الباحث ترشيحه ضمن الاختبارات التي تعنى بقياس القابليات البدنية للاعب كرة القدم من هم بأعمار (14 - 17) سنة كمؤشر من مؤشرات التقويم .

تعد السرعة عنصراً أساسياً من عناصر اللياقة البدنية ومكوناً مهماً من مكوناتها بشهادة العلماء والمختصين في هذا المجال ، إذ تشير مختلف البحوث والدراسات إلى ارتباطها (السرعة) بالعديد من المكونات البدنية الأخرى ، فارتباطها بالقوة ينتج ما يعرف (بالقوة المميزة بالسرعة أو القدرة العضلية) ، وارتباطها بالمطاولة (التحمل) ينتج (مطاولة السرعة) ، فضلاً عن ارتباطها الوثيق بعنصر الرشاقة⁽¹⁾ . ويشير كل من (بارو ومجي Barrow and Mege) إلى "إن السرعة تعد احد عوامل الأداء الناجح في الكثير من الأنشطة الحركية ، فهي ذات أهمية كبيرة في الأداء الرياضي"⁽²⁾.

ولعبة كرة القدم إحدى الألعاب الرياضية السريعة لذا فإن عامل السرعة مهم وضروري ويجب أن يمتلكه اللاعب بغض النظر عن مركزه في الساحة . فطبيعة الأداء لهذه اللعبة يتطلب الأداء المهاري والخططي في ظروف اللعب المختلفة وبتوقيت عالٍ من السرعة ، فهذه الظروف المتغيرة تحتم على اللاعب القيام بالعديد من الانطلاقات السريعة لمسافات قصيرة وغير منتظمة ، كما إنها تظهر في الحركات التي تؤدي لمرة واحدة : (كالركل والتصويب على المرمى فضلاً عن المراوغة والخداع وتغير الاتجاه والتبديل من حركة إلى أخرى والتوقف المفاجئ وسرعة التفكير) . ويشير (عبده وحامد) إلى هذا المعنى بالقول "إن السرعة تعد من أهم الصفات البدنية التي يجب أن يتصف بها لاعب كرة

(1) عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي : (القاهرة ، دار المعارف ، 1981) ، ص156

(2) محمد صبحي حسانين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، ج1، ط2: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987) ، ص362

القدم ، إذ ترتبط بجميع عناصر اللياقة البدنية الأخرى والتي تؤثر فيها وتتأثر بها⁽¹⁾ .
والسرعة الانتقالية إحدى أبعاد السرعة والتي تعرف باننا " عبارة عن الأداء الدوري المتكرر لنفس الدائرة الحركية لقطع مسافة معينة في اقصر زمن ممكن"⁽²⁾ ، والتي لا تقتصر أهميتها في كرة القدم على الركض السريع لأخذ المكان المناسب في الساحة وتبادل المراكز والسعي إلى الكرة وقطعها والاستحواذ عليها ، بل يحتاجها اللاعب في أثناء الانتقال بالكرة من مكان إلى مكان آخر ، واستغلال الكرات المرتدة في الوصول إلى المرمى الآخر بأسرع وقت .
ويشير (الفريد كونزه ، 1981) إلى إن " السرعة [الانتقالية] للاعب كرة القدم هي نقطة بداية ، أي إن قدرة التعجيل والانطلاق بسرعة من وضع الوقوف أو الحركة البطيئة ، أو في حالات متعددة يلزم على اللاعب أن يكون سريعاً في مسافة قصيرة والتحول المفاجئ من الدفاع إلى الهجوم وبالعكس"⁽³⁾ . " فالمهاجم السريع يخشاه الدفاع كما انه يثير الارتباك في صفوف دفاع المنافس وهذا ينطبق على المدافع السريع الذي يحسب له المهاجمون ألف حساب بالإضافة إلى انه يبعث الاطمئنان في خط الدفاع لقدرته على التغطية المستمرة لزملائه ... فتحقيق حركات اللعب في كرة القدم يعتمد في حالات كثيرة على قدرة المهاجم في التسارع والتخلص من المدافع المسؤول عنه كذلك في قدرة المدافع في اللحاق بخصمه ... والمعروف في كرة القدم إن التغلب على الخصم في السرعة [الانتقالية] ولو لمسافة متر واحد يعطي اللاعب الإمكانية لتنفيذ الحركات التي يريد القيام بها وذلك عن طريق سد الطريق أمام اللاعب الخصم عن طريق الحجز بالجسم"⁽⁴⁾ .

4-6-1-2 تفسير العامل الخامس وتحديد الاختبار الممثل له :

من خلال دراسة الجدول (75) والذي يمثل الترتيب التنازلي لتشبعات الاختبارات البدنية بالعامل الخامس ، نجد أن ثلاثة اختبارات بدنية قد تشبعت بشكل كبير على هذا العامل بعد التدوير المتعامد وبقيمة $(0,4 \pm)$ فأكثر ، وهذه الاختبارات تمثل ما نسبته $(14,286\%)$ من المجموع الكلي للاختبارات البدنية الخاضعة للتحليل ، توزعت هذه الاختبارات على المكونات البدنية التي تقيسها وعلى الأتي :

- اختبار واحد فقط يقيس مكون (توافق الرجل مع العين) ويمثل ما نسبته $(4,762\%)$ من المجموع الكلي للاختبارات البدنية، في حين تمثل ما نسبته $(33,333\%)$ من اختبارات توافق الرجل مع العين .
- اختباران يقيسان مكون القوة المميزة بالسرعة وتمثلان ما نسبته $(9,524\%)$ من المجموع الكلي للاختبارات البدنية في حين تمثلان ما نسبته $(66,667\%)$ من اختبارات القوة المميزة بالسرعة .

يأتي هذا العامل بالمرتبة الخامسة من حيث أهميته في تفسير العلاقة بين المتغيرات البدنية قيد البحث ، فهو يفسر ما مقداره $(6,878)$ من أجمالي التباين .
وعند ملاحظة الجدول المذكور (75) نجد أن أكبر تشبع للاختبارات على العامل الخامس هو اختبار (الدوائر المرقمة) يليه اختبار [النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثانية] يليه اختبار

(1) غازي صالح محمود ؛ دراسة مقارنة لبعض عناصر اللياقة البدنية والممارسات الفنية للاعبين كرة القدم – لخطط اللعب المختلفة : (رسالة ماجستير ، جامعة

البصرة ، كلية التربية الرياضية ، 1990) ، ص42

(2) يوسف لازم كماش ؛ المصدر السابق ، ص108

(3) الفريد كونزه؛ كرة القدم ، ترجمة ، ماهر البياتي وسليمان علي حسن : (الموصل ، دار الكتب ، 1981) ، ص183

(4) زهير قاسم الخشاب (وآخرون) ؛ كرة القدم ، ط2 : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999) ، ص66-68

[الوثبات المتتالية في المكان (15) ثانية] وحسب الآتي :

- الدوائر المرقمة 0,732
- النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثانية 0,651
- الوثبات المتتالية في المكان (15) ثانية 0,525

وعند تحليل الاختبارات أعلاه والتي حصلت على أعلى التشبعات على هذا العامل نجد ان السمة المميزة لها أنها تتطلب عنصري القوة والسرعة فضلاً عن تشابه أسلوب أدائها حيث أنها تؤدي :

- باستعمال جزء من الجسم (الرجلين) في حركات ثنائية متكررة من نوع واحد (الوثب)
- باتجاه حركي واحد
- بمسار حركي واحد

- الهدف من الاختبارين المرقمين (4,16) الحصول على اكبر عدد من التكرارات ، فعند تحليل هذان الاختباران نجد إنهما يتطلبان قوة مميزة بالسرعة فهما يقيسان مكوناً بدنياً مركباً من عنصريين هما : (القوة والسرعة) ، وان مستويات الارتباط بين هذين العنصرين متباينة لكل من خصائص القوة وخصائص السرعة بحيث تتماشى مع طبيعة الأداء تحت ظروف وشروط الاختبار ، فهما يتطلبان دفع الأرض بالرجلين للحصول على اكبر عدد من التكرارات في زمن محدد .

- الهدف من اختبار (3) الحصول على اقل زمن ممكن . وعند تحليل هذا الاختبار نجد انه يتطلب

الجدول (75)

يبين الترتيب التنازلي لتشبع الاختبارات البدنية بالعامل الخامس

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
1	الدوائر المرقمة	3	0,732		
2	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	16	0,651-		
3	الوثبات المتتالية في المكان (15) ثانية	4	0,525		
4	دوران الرجل حول السلة	7		0,365-	
5	عدو مكوكي (4 مرات × 10 متر)	6		0,142	
6	الوثب العمودي من الثبات	2		0,117-	
7	عدو (50) متراً من البدء العالي	10		0,106	
8	نط الحبل	5			0,086
6	عدو (40) متراً من البدء العالي	8			0,083-
10	الوثبة الرباعية	19			0,082
11	عدو مكوكي مختلف الإبعاد (9+3+6+3+9)م	20			0,057-
12	اختبار (بارو)	21			0,057-
13	عدو متعدد الجهات	17			0,054
14	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	1			0,024
15	عدو في المكان (15) ثانية	15			0,02
16	ركض في المكان (2) دقيقة	14			0,018-
17	عدو (45) متر من البدء العالي	9			0,014-
18	ركض (800) متر	12			0,005
19	ثني الركبتين كاملاً ومدهما (20) ثانية من	18			0,005

				الوقوف	
0,004-		11	ركض (600) متر	20	
0,002		13	ركض (1000) متر	21	

الانتقال بين الدوائر وصولاً إلى الدائرة (8) ، وحيث أن المطلوب تنفيذ هذا الأمر بأقل زمن فنجد إن عامل السرعة مطلوب ، كما إن عملية دفع الأرض بالرجلين للتغلب على القصور الذاتي للكتلة بسرعة ، تتطلب بذل قوة وهذا يعني أن أداء هذا الاختبار يتطلب عنصر القدرة (قوة مميزة بالسرعة)

ويرى (سلامة) انه "حتى يكون الوصول للحد الأقصى للقدرة فان زيادة القوة تنتج عنه زيادة في السرعة وبالتالي يزداد عامل القدرة - أما بعد هذا الحد فان زيادة القوة ينتج عنه قدر ضئيل او يكاد ينعدم فيها أي زيادة في السرعة" (1) .

كما يرى كل من (خاطر و البيك) "أن الجهاز العصبي له دور كبير في خلق التوافق المطلوب بين الأعصاب والعضلات حتى تحدث الانقباضة في اللحظة المطلوبة وبالسرعة اللازمة للأداء" (2) . مما تقدم يتضح أن اختبار (الدوائر المرقمة) يحمل ذات الصفة التي يحملها الاختباران المرقمان (4,16) إلا وهي صفة القوة المميزة بالسرعة ، عليه يبدو أن هذا العامل يمثل مزجاً للقوة والسرعة ، والتوافق وما يؤكد ذلك هو معاملات الارتباط بين الاختبارات الثلاثة (3 ، 16 ، 4) والتي جاءت ذات دلالة معنوية ، لذا يقترح الباحث تسميته بعامل (القوة المميزة بالسرعة للرجلين المقرونة بالتوافق) . الملاحظ على هذا العامل انه مكون من قطبين ، حيث تشعب على قطبه الموجب اختباران (3 ، 4) وتشعب على قطبه السالب اختبار واحد (16) ، وهذه إشارة إلى أن الأفراد اللذان يحققون درجات عالية في الاختبارات (3 ، 4) المتشعبة إيجابياً على هذا العامل لا يحققون ذات الدرجات في الاختبار (16) المتشعب سلباً عليه .

وهذه حقيقة ثانية تؤكد لها طبيعة العلاقة بين الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل التي توضحها المصفوفة الآتية :

الاختبارات	3	16	4
3		0,182-	0,248
16			0,218 -
4			

حيث تشير إلى إن الارتباط بين الاختبارين المرقمين (3 ، 16) والارتباط بين الاختبارين المرقمين (4 ، 16) تحمل الإشارة السالبة بينما الارتباط بين الاختبارين المرقمين (3 ، 4) يحمل الإشارة الموجبة .

وحيث أن اختبار (الدوائر المرقمة) حصل على أعلى تشعب على العامل الخامس ، يقترح الباحث تمثيله ضمن الاختبارات المعنوية بقياس القابليات البدنية للاعبين كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة ، كمؤشر مهم من مؤشرات التقويم ، خاصة أن تشعبات هذا الاختبار على باقي العوامل تقترب من الصفر .

إن القوة المميزة بالسرعة هي إحدى مظاهر القوة العضلية والتي تنتج عن دمج صفتي السرعة

(1) ريسان خريبط مجيد و ثائر داود سلمان ؛ المصدر السابق ، ص374

(2) ريسان خريبط مجيد و ثائر داود سلمان ؛ المصدر نفسه ، ص 374

والقوة بنسب معينة وحسب احتياج الفعالية أو المهارة , وفيها " يحتاج الرياضي القدرة للجهازين العصبي و العضلي في دمج صفة القوة و السرعة في مكون واحد هو القوة المميزة بالسرعة وهذا يحتاج إلى درجة توافق في دمج الصفتين"(1)...والتي تظهر في المواقف التي تتطلب القوة والسرعة خلال فترة زمنية معينة . ويرى (يوكم ولارسون) انه يشترط لتوافر هذه الصفة في الرياضيين:(2)

- 1- درجة عالية من القوة العضلية .
- 2- درجة عالية من السرعة .
- 3- درجة عالية من المهارة الحركية التي تنتهي أسبابها بالتكامل بين عامل القوة وعامل السرعة .

والقوة المميزة بالسرعة "أهمية واضحة و محددة عند تحقيق نتائج طيبة في كثير من نواحي النشاط الرياضي - خاصة ذلك النوع ذا الطبيعة المتغيرة من حيث الأداء الحركي ... فالأنشطة الرياضية ذات الطابع السريع للقوة تتميز بإمكانية تحديد تقييم الأداء المهاري بدرجة فعالية استعمال القدرات الحركية الخاصة لدى الرياضيين في تحقيق الواجب الحركي ... إن البحوث التي قام بها (أزولين) أثبتت إمكانية تنمية صفة سرعة الانتقال...كنتيجة لتنمية وتطوير عنصر القوة العضلية - وعلى ذلك فإن محاولة تنمية القوة المميزة بالسرعة ...تساعد على تنمية وتطوير السرعة ، خاصة سرعة الانتقال والسرعة الحركية"(3) . وهذه أهمية أخرى للقوة المميزة بالسرعة .

أما عن أهمية القوة المميزة بالسرعة في لعبة كرة القدم ، فهي من المتطلبات الضرورية التي يحتاجها اللاعب و خاصة عند أداء الحركات التي تتميز بأدائها السريع والقوي كالتصويب وركل الكرة وضربها بالرأس . "فالوثب يحتل من الأهمية الكثير كما تشير الدراسات وخاصة مركز قلب الهجوم وقلب الدفاع فقد بلغ عدد الوثبات في المباراة لكل منها (20 - 25) وثبة تقريباً ، بينما خط الوسط (15) وثبة ، ويتم ذلك من خلال صراع دائم بين اللاعبين للاستحواذ على الكرة كما أن معدل ركل اللاعب للكرة في المباراة يتراوح بين (20 - 30) ركلة(4) . وهذا يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كإحدى المتطلبات الأساسية في إعداد لاعب كرة القدم بدينا .

4-6-1-3 تفسير العامل السادس وتحديد الاختبار الممثل له :

من خلال دراسة الجدول (76) والذي يمثل الترتيب التنافلي لتشعبات الاختبارات البدنية بالعامل السادس ، نجد ثلاثة اختبارات بدنية قد تشبعت بشكل كبير على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بقيمة ($0,4 \pm$) فأكثر ، وهذه الاختبارات تمثل ما نسبته (14,286%) من المجموع الكلي للاختبارات البدنية الخاضعة للتحليل ، توزعت هذه الاختبارات على المكونات البدنية التي تقيسها على الآتي :

- اختباران يقيسان مكون (الرشاقة) وتمثلان ما نسبته (9,524%) من المجموع الكلي للاختبارات البدنية في حين تمثلان ما نسبته (50%) من اختبارات الرشاقة .
- اختبار واحد فقط يقيس مكون السرعة الحركية ويمثل ما نسبته (4,762%) من المجموع الكلي للاختبارات البدنية في حين تمثل ما نسبته (33,3%) من اختبارات السرعة الحركية.

(1) أبو العلا احمد عبد الفتاح و احمد نصر الدين رضوان ؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993) ، ص 83

(2) ريسان خريبط محمد و ثائر داود سلمان ؛ المصدر السابق ، ص 373-374

(3) ريسان خريبط محمد و ثائر داود سلمان ؛ المصدر نفسه ، ص 374-376

(4) ريسان خريبط محمد و علي تركي مصلح ؛ نظريات تدريب القوة : (بغداد ، 2002) ، ص 56

يفسر هذا العامل ما مقداره (6,796%) من إجمالي التباين ، وهو بهذا يأتي في المرتبة السادسة من حيث أهميته في التفسير .

الواضح على التشبعات المشاهدة على هذا العامل خصوصيتها في مكون بدني يتصف بالرشاقة والتشابه في أسلوب أداء الاختبارات التي حصلت على أعلى تشبع عليه ، حيث الحركات المتكررة ومن نوع واحد والسرعة في الأداء مع تغيير الاتجاه ، ومثلها الاختباران المرقمان (17،20) واللذان يتطلبان تغيير اتجاه الجسم لقطع مسافة محددة في اقصر مدة زمنية ، يضاف إليهما الاختبار المرقم (7) فعلى الرغم من انه تشبع على هذا العامل بشكل عكس الاختبارين أعلاه إلا انه بتحليل أداء هذا الاختبار نجده يقيس السرعة الحركية ، حيث تدوير الرجل بأقصى سرعة ممكنة (تكرار) في فترة زمنية محددة ، وحيث أن تغيير اتجاه الرجل مطلوب عند أداء هذا الاختبار فهذا مؤشر على مدى ارتباط الرشاقة بالسرعة ، فهي "القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو جزء منه بسرعة" (1) . وهذه الحقيقة يبينها اختبار [عدو (50) متراً من البدء العالي] والذي تشبع بشكل متوسط على هذا العامل0

وحيث أن هذا العامل ذو تكوين قطبي ، فقد تشبع عليه اختباران في الاتجاه السالب (17،20) واختبار واحد بالاتجاه الموجب (7) ، فالاختلاف بالإشارة يأتي من خلال الاختلاف في أفضلية الأداء ، إذ إن الإشارة السالبة تعني أن الزمن الأقل يشير إلى الأداء الأفضل . أما الإشارة الموجبة فتعني الزيادة في عدد التكرارات خلال زمن محدد تشير إلى الأداء الأفضل . وهذا يعني أفضلية الأداء عند الاختبارات المتشعبة بشكل موجب مؤشرها وحدة القياس (عدد التكرارات) ، في حين أن أفضلية الأداء عند الاختبارات المتشعبة على العامل نفسه بشكل سالب مؤشرها وحدة القياس

الجدول (76)

يبين الترتيب التنازلي لتشبع الاختبارات البدنية بالعامل السادس

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصفرية
1	جري مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9)	20	0,778-		
2	عدو متعدد الجهات	17	0,667-		
3	دوران الرجل حول السلة	7	0,409		
4	عدو (50) متراً من البدء العالي	10		0,239	
5	ركض (800) متر	12		0,19-	
6	عدو مكوكي (4 مرات × 10متر)	6		0,151	
7	ثني ومد الركبتين كاملاً (20) ثانية من الوقوف	18		0,149	
8	ركض (600) متر	11		0,143	
9	الدوائر المرقمة	3		0,11-	
10	عدو (45) متراً من البدء العالي	9			0,084
11	الوثبة الرباعية	19			0,082
12	نط الحبل	5			0,074
13	الوثبات المتتالية في المكان (15) ثانية	4			0,059
14	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	16			0,044-
15	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	1			0,036

(1) ريسان خريبط مجيد و ثائر داود سلمان ؛ المصدر السابق ، ص380

0,035			15	عدو في المكان (15) ثانية	16
0,032-			2	الوثب العمودي من الثبات	17
0,032			21	اختبار (بارو)	18
0,004			13	ركض (1000) متر	19
0,003-			14	ركض في المكان (2) دقيقة	20
0,001			8	عدو (40) متراً من البدء العالي	21

(الثانية وأجزائها) . إن ما تقدم تثبته طبيعة العلاقة بين الاختبارات ذات التشعب العالي على هذا العامل⁰

الاختبارات	17	20	7
17		0,247-	0,167-
20			0,165-
7			

ففي الوقت الذي نجد فيه علاقة ارتباط اختبار [جري مختلف الإبعاد (9+3+6+3+9)] مع اختبار (جري متعدد الجهات) وهما اختباران يقيسان (الرشاقة) سالبة وذات دلالة معنوية، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (0,247 -)، نجد أن علاقة ارتباط كل منهما مع اختبار (دوران الرجل حول السلة) سالبة وذات دلالة معنوية أيضاً، حيث بلغ معامل الارتباط بين كل منهما على التوالي (0,167 - 0,165) مما جاء أنفاً وعند الأخذ بنظر الاعتبار ما جاء في تفسير العامل الأول، نجد أنه يتفق مع رأي (هاره Harre) حيث يقول "إن الرشاقة مرتبطة بجميع مكونات الأداء البدني"⁽¹⁾.
وحيث إن هذا العامل يتطلب في معظم تشعباته على اختبارات تتضمن تغيير اتجاه الجسم (17)، (20) أو جزء منه (7)، إذن فطبيعة تشعب الاختبارات على هذا العامل تسهل من تفسيره، وتشير إلى إمكانية تسميته بعامل (الرشاقة)، وهذا العامل شبيه بالعامل الرابع الذي استخلصته دراسة (عبد المنعم)⁽²⁾، والذي أطلق عليه تسمية عامل (الرشاقة)⁰ ونظراً لكون اختبار [جري مختلف الإبعاد (9+3+6+3+9)] قد حقق أعلى تشعب على هذا العامل فهو أفضل الاختبارات طبقاً للنظرة الإحصائية، فهذا الاختبار يعد وحدة نقية إذ أن تشعباته على العوامل الأخرى غير جوهرية وتقترب في معظمها من الصفر - عليه يرشحه الباحث ليمثل عامل (الرشاقة) كمؤشر مهم من مؤشرات تقويم القابليات البدنية للاعبين كرة القدم من هم بأعمار (14-17) سنة.

تحتل الرشاقة مكانتها المهمة بين الصفات البدنية وتعرف بأنها: (قدرة اللاعب على تكرار تغيير وضع الجسم أو أحد أجزائه بانسيابية وسرعة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة في النشاط)⁽³⁾.
"ويحتاج الفرد الرياضي لصفة الرشاقة لمحاولة النجاح في إدماج عدة مهارات حركية في إطار واحد ... أو في أداء حركة ما تحت ظروف متغيرة ومتباينة وذلك بقدر كبيرة من الدقة ..."⁽⁴⁾ وهذا يتفق مع ما جاء به (حماد) حيث يقول "تعد الرشاقة من أهم متطلبات التخصصات الرياضية التي تحتاج

(1) محمد صبحي حنين؛ المصدر السابق، ص345

(2) ريسان خريبط مجيد واثار داود سلمان؛ المصدر السابق، ص381

(3) أمر الله البساطي (2001)؛ المصدر السابق، ص157

(4) ريسان خريبط مجيد واثار داود سلمان؛ المصدر السابق، ص380

لتنفيذها إلى تغيير اتجاهات وسرعات ودمج عدد من المهارات في إطار واحد⁽⁵⁾. وهي صفة تتطلبها جميع الاداءات الحركية. "وتعد من أهم الصفات التي تعمل على سرعة تعلم المهارات الحركية وإتقانها"⁽⁶⁾.

وتبرز أهميتها في كرة القدم في "كونها تساعد على الاستيعاب الحركي للاعب وسرعه في التعلم , وهي تساهم في تحديد الاتجاه الصحيح للأداء الحركي وكذلك في الحركات المركبة , والتي تتطلب من اللاعب إعادة التوازن (كالتعثر والاصطدام مع اللاعب المنافس) , وما تتطلبه مواقف وظروف كرة القدم التي تتسم بالمفاجأة أحيانا سواء بالكرة أو بدون كرة"⁽¹⁾. ويحتاجها اللاعب "كمهارة لها تأثيرها على المواقف المتغيرة في المباراة , كما في سرعة التغير من أداء إلى أداء آخر أو ربط أو دمج المهارات بعضها مع بعض , وكذا تغيير اللاعب لسرعته واتجاهاته أو التوقف فجأة أو التصويب بعد مراوغة أو الجري للهروب من الخصم لتسلم الكرة والسيطرة عليها بانسيابية في أقل وقت و جهد"⁽²⁾. فهي "بالأساس قابلية جسمية وقابلية حركية تؤثر في المهارات وتقلل من زمن الأداء المتكرر ... وهي من أهم الصفات البدنية ارتباطا بالأداء في كرة القدم"⁽³⁾.

"وتتمثل في جميع حركات الخداع المرتبطة بمختلف المهارات كالخداع مع التصويب والخداع مع المحاورة والخداع مع السيطرة على الكرة وكذلك القفز وضرب الكرة بالرأس ..."⁽⁴⁾. "ولاعب كرة القدم الجيد يمتاز برشاقة معينة في أداء المهارات الخاصة بالرغم من عدم استطاعته أداء مهارات في الألعاب الأخرى مثلاً بنفس الرشاقة التي تؤدي بها كرة القدم , ويعود السبب في ذلك إلى أن لاعب كرة القدم يتصف بالمهارة التي تسير جنباً إلى جنب مع القدرة والرشاقة"⁽⁵⁾ فهي كرة القدم تعني "قدرة اللاعب على تغيير أوضاع جسمه واتجاهه سواء على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت سليم خلال أدائه للمتطلبات البدنية أو المهارية أو الخطئية"⁽⁶⁾.

4-6-2 تفسير العوامل المهارية :

قبلت ثلاثة عوامل فقط من العوامل المهارية الست المدورة وهي تبعاً لترتيب ورودها في المصفوفة العملية بعد التدوير : (العامل الأول ، العامل الثاني ، العامل الخامس) .

4-6-2-1 تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له :

يشير الجدول (77) والذي رتب فيه الاختبارات المهارية تنازلياً حسب قيم تشبعاتها ، إلى تشبع أربعة اختبارات (كلها موجبة) على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بقيم مقبولة ($0,5 \pm$) فأكثر وبنسبة متحققة مقدارها (23,529٪) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل ، توزعت ما بين :

- ثلاثة اختبارات تقيس مكون (الإخماد) وبنسبة متحققة مقدارها (17,647٪) من العدد الكلي للاختبارات والتي تمثل بدورها نسبة متحققة مقدارها (100٪) من اختبارات الإخماد.

(5) مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي التربوي : (القاهرة ، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع ، ب . ت) ، ص189

(6) زهير قاسم الخشاب (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص118

(1) يوسف لازم كماش ؛ برنامج مقترح لتطوير المعرفة الخطئية عند لاعبي كرة القدم : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 1998)

، ص122

(2) أمر الله البساطي (2001) ؛ المصدر السابق ، ص157

(3) يوسف لازم كماش ؛ المصدر السابق ، ص122

(4) زهير قاسم الخشاب و(آخرون) ؛ المصدر السابق ، ص118

(5) زهير قاسم الخشاب و(آخرون) ؛ المصدر نفسه ، ص118

(6) يوسف لازم كماش ؛ المصدر السابق ، ص122

- اختبار واحد فقط يقيس مكون (التصويب) ونسبة متحققة مقدارها (5,882٪) من العدد الكلي للاختبارات والتي تمثل نسبة متحققة مقدارها (25٪) من اختبارات التصويب .

وقد بلغت نسبة التباين المفسر لهذا العامل والتي يبينها الجدول (73) (13,341٪) وهو بهذه النسبة يأتي أولاً من حيث أهمية العوامل المهارية المستخلصة .

الملاحظ على هذا العامل انه شبه مستقل فالاختبارات الثلاثة الأولى المرقمة (12 ، 13 ، 14) والتي تقيس القدرة على "استقبال الكرة والسيطرة عليها من قبل اللاعب لوضعها تحت تصرفه بالطريقة المناسبة بهدف ... التصويب"⁽¹⁾ تمثل نسبة (75٪) من الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل ، لذا يرى الباحث انه من العوامل السهلة التفسير ، وان أفضل تسمية لهذا العامل هو (الإخماد) .

وعند تحليل اختبار (11) نجد أن الهدف منه هو إصابة الهدف (المستطيلات المرسومة على الحائط) بعد السيطرة على الكرة .

ويبدو أن السمة المشتركة بين الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل هو السيطرة على الكرة وجعلها قريبة من جسم اللاعب تمهيداً لتحقيق واجبات أخرى كالتصويب ، فعند تحليل هذه المهارة (التصويب) نجد أنها تتطلب أن تكون المسافة بين الكرة واللاعب مناسبة ليكون بوضع سهل للتصويب ، في حين إذا ابتعدت الكرة عنه سوف لا يكون بوضع سهل لتحقيق هذا التصويب .

ويؤكد ما ذهبنا إليه طبيعة العلاقة بين الاختبارات التي تشعبت بشكل كبير على هذا العامل ، فمعاملات الارتباط بينها ذات دلالة معنوية . حقيقة أخرى تؤكد لها طبيعة العلاقة بين تلك الاختبارات هي إن اللاعبين المتميزين في اختبارات الإخماد متميزون أيضاً في اختبار التصويب فجميع معاملات الارتباط جاءت موجبة .

الجدول (77)

يبين الترتيب التنازلي لتشعب الاختبارات المهارية بالعامل الأول

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشعبات الكبرى	التشعبات المتوسطة	التشعبات الصغرى
1	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) مرسوم على الأرض	12	0,789		
2	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) مرسوم على الأرض	13	0,784		
3	إخماد الكرة داخل دائرتين مرسومتين على الأرض	14	0,761		
4	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط	11	0,715		
5	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط	10		0,295	

(1) زهير قاسم الخشاب ؛ المصدر السابق ، ص159

6	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على الحائط	9	0,175	
7	الدرجة بالكرة حول دائرة	6	0,156	
8	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	15	0,104	
9	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) متر ولمدة (30) ثانية	3	0,1	
10	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	17	0,094	
11	التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على الحائط	8	0,07-	
12	جري متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	5	0,045-	
13	مناولة الكرة نحو (3) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار متداخلة	2	0,043-	
14	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	4	0,035	
15	المنافسة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	1	0,032	
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	16	0,031	
17	الدرجة بالكرة لمسافة (36) متراً ذهاباً وإياباً بقدم اليسار	7	0,014	

رقم الاختبار	12	13	14	11
12		0,557	0,45	0,376
13			0,165	0,245
14				0,245
11				

ويرشح الباحث اختبار [إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض] لتحقيقه أعلى تشبع على العامل والذي يمتاز بالنقاء ،لمعادلة الانجاز المهاري للاستفادة منه كمؤشر مهم في تقويم القدرات المهارية للاعبين كرة القدم ممن هم بأعمار (14-17) سنة من خلال معرفة إتقانهم للمهارة التي يقيسها .

"تعد السيطرة على الكرة (الإخماد) من المهارات الأساسية الدقيقة والمهمة للاعب كرة القدم واللاعب الذي تكون سيطرته على الكرة عالية يعد من اللاعبين الذين وصلوا إلى مستوى متقدم وكلما زادت قدرة اللاعب على السيطرة زاد إحساسه بالكرة وأصبح أكثر تحكما بها ، كما إن باقي المهارات ترتبط ارتباطا وثيقا مع مهارة السيطرة على الكرة (الإخماد) ولا يمكن لأي لاعب تنفيذ أي مهارة من دون أن تدخل معها السيطرة على الكرة (الإخماد) واللاعب الذي تكون سيطرته سريعة ودقيقة

تعطيه مجالا وفرصة للقيام بالتصرف بالكرة سواء بالتمرير أو بالتصويب"⁽¹⁾ .
ويعرف الإخماد بأنه " عملية استقبال الكرة والسيطرة عليها [من قبل اللاعب] وجعلها تحت تصرفه بالطريقة المناسبة وبما يسمح به قانون اللعبة"⁽²⁾ .

2-2-6-4 تفسير العامل الثاني وتحديد الاختبار الممثل له :

- يشير الجدول (78) والذي رتبته فيه الاختبارات المهارية تنازلياً حسب قيم تشبعاتها ،الى تشبع ثلاث اختبارات على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بقيم مقبولة ($0,5 \pm$) فاكثر وبنسبة متحققة مقدارها (17,647%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل ، توزعت ما بين :
- اختبارين يقيسان مكون (المناولة) وبنسبة متحققة مقدارها (11,765%) من العدد الكلي للاختبارات والتي تمثل بدورها نسبة متحققة مقدارها (66,6%) من اختبارات المناولة .
 - اختبار واحد فقط يقيس مكون (الدرجة) وبنسبة متحققة مقدارها (5,882%) من العدد الكلي للاختبارات والتي تمثل نسبة متحققة مقدارها (25%) من اختبارات الدرجة

الجدول (78)

يبين الترتيب التنازلي لتشبع الاختبارات المهارية بالعامل الثاني

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
1	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	1	0,787		
2	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) متر ولمدة (30) ثانية	3	0,688		
3	جري متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	5	0,614-		
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	4		0,487-	
5	الدرجة بالكرة حول دائرة	6		0,308-	
6	مناولة الكرة نحو (3) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار متداخلة	2		0,257	
7	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على الحائط	9		0,181	
8	التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على الحائط	9		0,141	
9	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط	11		0,138	
10	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً بقدم اليسار	7		0,137-	
11	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده	12		0,104	

(1) محمد عبد الله الهزاع ومختار احمد اينوبي ، المصدر السابق ، ص 106-107

(2) الفريد كونه ، المصدر السابق ، ص 32

				(2×2) متر مرسوم على الأرض	
0,055		13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	12	
0,051		14	إخماد الكرة داخل دائرتين مرسومتين على الأرض	13	
0,04-		15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	14	
0,029		10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط	15	
0,024-		17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	16	
0,01-		16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	17	

إن نسبة التباين المفسر لهذا العامل والتي يبينها الجدول (71) ، قد بلغت (11,636٪) وهو بهذه النسبة يأتي ثانياً من حيث أهمية العوامل المهارية المستخلصة .

وعند تحليل الاختبارات ذات التشعبات العالية على العامل الثاني نجد ان الغرض من كل منها هو نقل الكرة من مكان إلى آخر بحركات متكررة من النوع نفسه كما نجد سمات مشتركة عديدة بينها منها :

* في الاختبارين (1 ، 3) المطلوب الحصول على اكبر عدد من المرات في زمن محدد (سرعة حركية للرجل) ، في الاختبار (5) المطلوب قطع مسافة محددة مع الكرة في اقل زمن ممكن (السرعة هنا تشمل السرعة الانتقالية مع الكرة فضلاً عن السرعة الحركية للرجل والتي تظهر على شكل حركات متكررة لدفع الكرة للأمام) .

* في الاختبارات (1 ، 3 ، 5) نلاحظ الأتي :

- الدقة في توجيه الكرة مطلب لكل منها .

- التوافق العضلي العصبي مطلوب لخلق التوازن بين الشد والارتخاء فضلاً عن توافق الرجل مع العين .

- المطلوب استعمال الطاقة المناسبة اللازمة عند ضرب الكرة ، فالقوة التي تضرب بها الكرة في الاختبارين (1 ، 3) يجب أن لا تكون كبيرة بحيث يكون ارتدادها قوي حسب قانون (الفعل ورد الفعل) وبالتالي سيكون من الصعب السيطرة عليها وقد تبتعد عن اللاعب مما يؤدي الى خسارة في الوقت ، وفي الوقت نفسه يجب أن لا تكون القوة التي تضرب بها الكرة قليلة بحيث يجعل ارتدادها ضعيفاً (حسب القانون ذاته) ، لان من شروط هذا الاختبار هو اجتياز الكرة لخط يبعد مسافة (5) أمتار من الحائط قبل أن يسمح للاعب بضربها مرة أخرى . وهذا الحال ينطبق على الاختبار (5) فدفع الكرة بقوة كبيرة عند دحرجتها يجعلها تبتعد عن اللاعب وهذا لا يتماشى مع أغراض الاختبار (سيجعل الكرة اقرب إلى المنافس) ، كما أن استعمال قوة قليلة عند دحرجة الكرة سيتطلب زيادة في عدد مرات ضربها بالقدم وهذا سوف يؤدي بالنتيجة إلى خسارة في الوقت .

- في الاختبارات (1 ، 3 ، 5) المطلوب درجة عالية من التحكم بتوجيه الكرة وجعلها تتحرك بخط مستقيم مع سرعة الاداء .

إن معاملات الارتباط البينية ذات الدلالة المعنوية بين الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل تؤكد الحقائق أعلاه ، كما أن تشعب اختبارات [مناولة الكرة نحو (3) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة ، الدحرجة بالكرة لمسافة (20) متراً والدحرجة بالكرة حول دائرة] بشكل متوسط على هذا العامل توضح حقيقة ارتباط المناولة بالدحرجة .

من الملاحظ على هذا العامل ، انه مكون من قطبين ، إذ تشبع على قطبه الموجب اختبارين (1 ، 3) وتشبع على قطبه السالب اختبار (5) ويرجع الباحث السبب في ذلك إلى اختلاف وحدات قياس كلا النوعين من الاختبارات ، فالإشارة السالبة تعني (كلما قل الزمن في قطع المسافة المحددة كانت النتيجة أفضل) أما الإشارة الموجبة فتعني (كلما زاد عدد التكرارات في الزمن المحدد للاختبار كانت النتيجة أفضل) ، ويبدو أن اللاعبين الذين يحققون قيم مقبولة بالاتجاه الموجب لا يحققون قيمة مقبولة بالاتجاه المعاكس وما يؤكد ذلك هو طبيعة العلاقة بين الاختبارات (1 ، 3 ، 5) والتي توضحها المصفوفة الآتية :

رقم الاختبار	1	3	5
1		0,426	-0,263
3			-0,284
5			

ففي حين ارتباط اختبار [المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية] مع اختبار [المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) متر ولمدة (30) ثانية] موجبة ، جاءت علاقة كل منها مع اختبار [جري متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً] سالبة .

نلخص من كل ما جاء آنفاً ، إلى انه طبيعة تشبع الاختبارات على هذا العامل ، تسهل من تفسيره ، وتشير إلى إمكانية تسميته بعامل (المناولة) .

وحيث أن اختبار [المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية] حقق أعلى تشبع والذي يمتاز بالنقاء عليه يرشحه الباحث لمعادلة الانجاز المهاري للاستفادة منه كمؤشر مهم في تقويم القدرات المهارية للاعبين كرة القدم ممن هم باعمار (14 - 17) سنة من خلال معرفة مدى إتقانهم للمهارة التي يقيسها .

تعد المناولة من المهارات الأساسية المهمة التي لا يمكن الاستغناء عنها في كرة القدم ، فهي المهارة الأكثر تكراراً إذا ما قورنت بالمهارات الأخرى والتي تظهر الفريق بالمستوى اللائق ، وهي مفتاح اللعب للتخلص من ضغط المنافس والوصول إلى مرماه بسرعة أو لإضاعة الوقت ، كما إنها الدليل المعبر عن واقع اللعب الجماعي للفريق والوسيلة الفعالة لربط خطوطه وتنفيذ خطته ومن ثم تحقيق الهدف الرئيس وهو إصابة الهدف والفوز بالمباراة ، مع التأكيد على دقتها وتنفيذها في الوقت المناسب فهو من أهم أسس نجاحها ، " فلا شيء يحطم الفريق أكثر من المناولات الرديئة ولا شيء يبني الثقة بسرعة بين أعضاء الفريق أكثر من المناولات الجيدة " (1) .

4-6-2-3 تفسير العامل الخامس وتحديد الاختبار الممثل له :

يشير الجدول (79) والذي رتب فيه الاختبارات المهارية تنازلياً حسب قيم تشبعاتها ، إلى تشبع ثلاثة اختبارات على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بقيمة مقبولة ($0,5 \pm$) فأكثر وبنسبة متحققة مقدارها (17,647%) من العدد الكلي للاختبارات الخاضعة للتحليل ، توزعت ما بين :

- اختبارين يقيسان مكون (التصويب) وبنسبة متحققة مقدارها (11,765%) من العدد الكلي

(1) جارلس هيوز ؛ التكتيك وعمل الفريق في كرة القدم ، ترجمة ، طارق الناصري : (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1974) ، ص 59

للاختبارات والتي تمثل بدورها نسبة متحققة مقدارها (50٪) من اختبارات التصويب.

- اختبار واحد فقط يقيس مكون (ضرب الكرة بالرأس) (*) ونسبة متحققة مقدارها (5,882٪) من العدد الكلي للاختبارات والتي تمثل نسبة متحققة مقدارها (33,3٪) من اختبارات ضرب الكرة بالرأس .

وقد بلغت نسبة التباين المفسر لهذا العامل والتي يبينها الجدول (72) (7,804٪) وهو بهذه النسبة يأتي خامساً من حيث أهمية العوامل المهارية المستخلصة .

ويبدو إن التشعب الكلي لهذا العامل يتصف بصفة التصويب ، فهو يتضمن نوعاً متجانساً من الاختبارات المهارية التي تنحصر في هدف محدد وهو محاولة إدخال الكرة في حيز محدد (دوائر، مستطيلات) وفي حدود عدد المحاولات المقررة لكل اختبار ، لذا فانه من العوامل التي يسهل تفسيرها والذي يمكن أن نطلق عليه عامل (التصويب) ، ويؤكد ما ذهبنا إليه تشعب إختبار (التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على الحائط) ، بشكل متوسط على هذا العامل .

فالاختباران المهياريان (التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط والتصويب على مستطيلات مرسومة على حائط) والذان يمثلان (66,6٪) من الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل يتطلبان إدخال الكرة اكبر عدد من المرات في الهدف (دوائر، مستطيلات) أما السبب في تشعب اختبار (ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض) على هذا العامل فيعود إلى التشابه في أسلوب أدائه مع أسلوب أداء الاختبارين أعلاه ، فنحن لو حللنا مهارة ضرب الكرة بالرأس نجد أنها ليست غاية وإنما وسيلة للوصول إلى الغاية التي تليها فهي " عملية ضرب الكرة بالرأس بهدف المناولة أو التصويب أو القطع" (1) . (إن طبيعة هذا الاختبار توحى

الجدول (79)

يبين الترتيب التنازلي لتشعب الاختبارات المهارية بالعامل الخامس

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشيعات الكبرى	التشيعات المتوسطة	التشيعات الصغرى
1	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	17	0,694-		
2	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط	10	0,587		
3	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على الحائط	9	0,578		
4	التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على الحائط	8		0,199	
5	اخماد الكرة بكل اجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع ابعاده (2×2) متر مرسوم على الارض	12		0,173	
6	جري متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	5		0,152-	
7	مناولة الكرة نحو (3) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	2		0,144-	

(1) زهير قاسم الخشاب ، المصدر السابق ، ص

(*) يرى الباحث ضرورة دمج هذه المهارة مع مهارات (التصويب ، المناولة ، القطع) وعدم فصلها فتكون تقسيمات هذه المهارات - التصويب بالرأس ، المناولة بالرأس ، قطع الكرة بالرأس-

				بأقطار متداخلة	
8		13	0,143	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	
9		11	0,091-	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط	
10		15	0,09-	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	
11		6	0,075	الدرجة بالكرة حول دائرة	
12		4	0,073	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	
13		1	0,051	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	
14		3	0,03-	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) متر ولمدة (30) ثانية	
15		14	0,025-	إخماد الكرة داخل دائرتين مرسومتين على الأرض	
16		16	0,02	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	
17		7	0,01	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً "بقدم اليمين وإياباً" بقدم اليسار	

بأنه اقرب إلى المناولة بالرأس منها إلى التصويب أو القطع) والذي يؤكد هذه الحقيقة (انفصال التصويب بالقدم عن المناولة بالرأس) هو طبيعة الارتباطات بين الاختبارين المرقمين (9 ، 10) من جهة والاختبار (17) فقد جاءت هذه الارتباطات ضعيفة وليست لها دلالة معنوية .
 عموماً فإن مطلب هذا الاختبار (17) هو إدخال الكرة أكثر عدد من المرات داخل دوائر (هدف) بالإضافة إلى ماتقدم نجد ان في الاختبارات الثلاثة (9 ، 10 ، 17) اتجاه ومسار حركة (الرجل ، الرأس) والكرة واحد .

الملاحظ على هذا العامل انه ثنائي التكوين (قطبي) إذ تشعب على قطبه الموجب اختباران وتشعب على قطبه السالب اختبار واحد وهذه اشارته إلى أن اللاعبين اللذين يحصلون على درجات عالية في الاختبارين المرقمين (10 ، 9) يحصلون على درجات واطئة في الاختبار المرقم (17) ، والذي يؤكد هذه الحقيقة هو طبيعة العلاقة بين الاختبارات ذات التشعب العالي على هذا العامل ، والتي تظهرها المصفوفة الآتية :

رقم الاختبار	17	10	9
17		0,092-	0,095 -
10			0,312
9			

ففي الوقت الذي تكون فيه علاقة اختبار (10) مع اختبار (9) - وهما اختباران يقيسان مكون (التصويب) - موجبة ، نجد إن علاقة كل منهما مع اختبار (17) سالبة ، كما ان التكوين الثنائي لهذا العامل يؤكد ما ذهبنا إليه وهو حقيقة انفصال (التصويب عن ضرب الكرة بالرأس) .

وبهذه النتيجة التي توصل إليها الباحث فإنه يمكن الاعتماد على الاختبارات التي حصلت على أعلى التشبعات على هذا العامل، ويرشح اختبار (ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر مرسومة على الأرض) والذي يمتاز بالبقاء لمعادلة الانجاز المهاري للاستفادة منه كمؤشر مهم في تقويم القدرات المهارية للاعبين كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة، من خلال معرفة إتقانهم للمهارة التي يقيسها.

وعن أهمية التصويب في كرة القدم، فإن غايته الأساسية هي إحراز الأهداف التي تعد التتويج النهائي لكافة الجهود، وهي الحد الفاصل بين الفوز والخسارة.

"فقد يكون هناك فريقان متماثلان في المستوى ولكن الذي يرجح فريق على فريق هو قدرة احد اللاعبين على التصويب المفيد المنتج الذي يحقق هدف المباراة" (1)، فهي إذن من أهم الأساسيات التي يجب أن يتقنها اللاعبون في كرة القدم والتي من دونها لا يمكن أن يتحقق الفوز في المباراة.

"إن التصويب السريع القوي لا يعطي وقتاً للخصم لكي يتصرف لإيقافه، واللاعب الذي يتميز بالمقدرة على التصويب السريع يكون خطراً على الفريق المنافس، إضافة إلى ذلك فإن لقوة التصويب الأثر الفعال والمهم في تسجيل الأهداف من مسافات بعيدة. ونتيجة لتطور خطط اللعب فإن التصويب على مرمى المنافس لم يعد مقصوراً على عدد معين من المراكز، فإن اللعب الحديث يتطلب من أعضاء الفريق كافة الهجوم عند الاستحواذ على الكرة. وإن التصويب من مسافات مختلفة ومن جهات متعددة وبأساليب متنوعة ومن قبل لاعبين متعددين يسبب إحراجاً كبيراً للفريق المدافع" (2).

4-6-3 تفسير العوامل الفسيولوجية :

قبل عاملان من العوامل الفسيولوجية الأربعة المدورة وهي تبعاً لترتيب ورودها في المصفوفة العاملية بعد التدوير : (العامل الأول، العامل الثالث).

4-6-3-1 تفسير العامل الأول وتحديد الاختبار الممثل له :

الجدول (80) يبين ترتيباً تنازلياً لتشعب الاختبارات الفسيولوجية المعنية بالبحث على العامل الأول، ومنه يظهر أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعامد بقيمة $(0,3 \pm)$ فأكثر بلغ ثلاثة اختبارات مثلت (33,3%) من المجموع الكلي للاختبارات الفسيولوجية.

يعد هذا العامل من أهم العوامل الفسيولوجية المستخلصة، فهو يفسر ما مقداره (24,583%) من إجمالي التباين المفسر.

وعند تحليل مضمون العامل الأول نجد أنه من العوامل المستقلة، فقد تشبعت عليه بشكل كبير ثلاثة اختبارات فسيولوجية (كلها موجبة) تمثل (100%) من مجموع الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل، تقيس القدرات اللاهوائية القصيرة، والتي ترتبط فيها قابلية اللاعب عند أداء الواجبات البدنية السريعة مثل الوثب والعدو، بمقدرته على إنتاج طاقة سريعة، أي أداء عمل عضلي في أقل زمن ممكن لذا فإنه من العوامل التي يمكن تفسيرها بسهولة، ويقترح الباحث تسمية هذا العامل (القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية).

الملاحظ أن الأزمنة الخاصة بالاختبارات المتشعبة بشكل كبير على هذا العامل أنها تتدرج ضمن

(1) محمد عبد الله الهزاع؛ المصدر السابق، ص205

(2) سلام جبار صاحب؛ المصدر السابق، ص55

نطاق النظام الفوسفاجيني لتزويد العضلات بالطاقة "اذ يتحرر هذا النظام في بداية كل الحركات التي يقوم بها الإنسان والتي تتميز بالقدرة العالية لمدة زمنية قصيرة تصل إلى (10) ثانية تقريباً"⁽¹⁾ ، وهذا يحدث عادة في " الأداء العضلي الذي يتميز بالسرعة والقوة القصوى أو الأنشطة التي تتميز بالقوة المتفجرة "⁽²⁾ .

فالقدرة المميزة (الفترات الزمنية المعنية بالأداء الحركي) لاختباري (الوثب العمودي والقدرة العمودية للوثب) هي (القوة الانفجارية) والتي يعرفها محمد حسن علاوي (1989) بأنها : (أقصى قوة يمكن أن يخرجها عند الأداء لمرة واحدة فقط بأقصى سرعة)⁽³⁾ . أما القدرة المميزة

الجدول(80)

ترتيب التنازلي لتثبع الاختبارات الفسيولوجية بالعامل الاول

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
1	الوثب العمودي	5	0,909		
2	عدو(50) ياردة (القدرة الأفقية النسبية)	4	0,846		
3	القدرة العمودية للوثب	6	0,825		
4	اختبار (فوستر)	7		0,188	
5	اختبار (حلاجروبروها) للخطوة	9		0,172	
6	الفرق في معدل القلب قبل الجهد وبعد الجهد اللاهوائي	1		0,131-	
7	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة CVE	8			0,092-
8	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد وبعد الهوائي	2			0,08-
9	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	3			0,002

(الفترات الزمنية المعنية بالأداء الحركي) لاختبار [عدو (50) ياردة] فهي (السرعة) والتي يعرفها (تشيوفسكي) بأنها : (قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في اقصر مدة)⁽¹⁾ . إجمالاً وفي ضوء ما جاء أعلاه ، نجد أن عامل (القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية) من الممكن أن يعتمد على اختبارات عند استعماله كمؤشر مهم من مؤشرات التقويم ذات تشبعات عالية على هذا العامل وهي على الوجه الآتي : [اختبار الوثب العمودي ، اختبار عدو(50) ياردة و اختبار القدرة العمودية للوثب] ، يضاف إلى ذلك أنها ذات معاملات ارتباط بينية عالية وذات دلالة معنوية والمصفوفة العاملية الآتية توضح ذلك .

(1) عدنان صالح أبو لاوي (1997) ، اقتبسه هشام حمدان عباس ؛ تأثير الجهد البدني بأنظمة الطاقة المختلفة في بعض المتغيرات البايوكيميائية والأملاح في

الدم : (رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2002) ، ص10

(2) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، ط1 : (القاهرة دار الفكر العربي ، 1997) ،

ص217

(3) ريسان خريبط مجيد وثائر داود سلمان ؛ المصدر السابق ، ص294

(1) ريسان خريبط مجيد و ثائر داود سامان ؛ المصدر نفسه ، ص291

رقم الاختبار	5	4	6
5		0,741	0,661
4			0,573
6			

وحيث أن اختبار (الوثب العمودي) قد حقق أعلى تشبع على هذا العامل ، فانه ولاشك يفضل على غيره من الاختبارات المتشعبة على ذات العامل للترشيح في تمثيله ضمن الاختبارات المعنية بتقويم القدرات الفسيولوجية للاعبين كرة القدم من هم بأعمار (14 - 17) سنة

تعد القدرة اللاهوائية القصيرة من المؤشرات الفسيولوجية المهمة في العديد من الأنشطة الرياضية التي تحتاج إلى طاقة سريعة لأداء عمل يستمر لفترة زمنية قصيرة حوالي عشر ثوانٍ أو أقل ، "ويمكن القول أن الرياضات التي تتميز بالقوة والسرعة العالية تحتاج إلى طاقة عالية و فورية يجب أن تتوافر في مدة زمنية قصيرة حينها لا يتوافر الوقت لاستعمال الأوكسجين لتحرير الطاقة"(2) .

وكرة القدم من الألعاب الرياضية التي تمتاز بكثرة الحركات المتغيرة فيها ، لذلك تعددت متطلباتها الفسيولوجية ومن هذه المتطلبات (القدرة اللاهوائية القصيرة) ، والتي يحتاجها اللاعب في أثناء أداء أقصى عمل عضلي في أقل زمن ممكن اعتماداً على نظام الفوسفاجين في إنتاج الطاقة لإتمام ذلك العمل ، فأداء حركات كالقفز والانطلاقات السريعة والتي لا تستغرق وقتاً طويلاً لأدائها لا يمكن معها إنتاج الطاقة بوجود الأوكسجين ومن ثم فان أساس هذه الحركات هو التمثيل الغذائي (الطاقة المخزونة في العضلات) . "ومن وجهة النظر الفسيولوجية وطبقاً لنسبة مساهمة نظم الطاقة في كرة القدم ... فان نشاط المباراة يعتمد (60٪) على النظام الفوسفاتي"(1) .

أن تطوير القدرة على إنتاج الطاقة اللاهوائية وتحسين كفاءتها يمكن أن يحقق عدة أهداف منها:(2)
1- تحسين قدرة اللاعب على العمل المتميز بالسرعة وتطويرها ... لرفع أنجاز الجري والأداء السريع خلال المباريات .

2- رفع قدرة اللاعب على أنجاز العمل ذات الشدة العالية لفترة طويلة من الوقت خلال المباراة .

3- تحسين القدرة على استعادة الشفاء وتطويرها واستجماع القوى بعد أداء الحمل ذات الشدة العالية والمحافظة على تكرار أدائه .

4-6-3-2 تفسير العامل الثالث وتحديد الاختبار الممثل له :

الجدول (81) يبين ترتيباً تنازلياً لتشبع الاختبارات الفسيولوجية المعنية بالبحث على العامل الثالث ، ومنه يظهر أن عدد الاختبارات التي تشبعت على هذا العامل بعد التدوير المتعادم وبقية (0,3±) فأكثر ثلاثة اختبارات مثلت (33,3٪) من المجموع الكلي للاختبارات الفسيولوجية. ويأتي هذا العامل بالمرتبة الثانية من حيث القبول، فهو يفسر ما مقداره (13,352٪) من أجمالي التباين المفسر .

يلاحظ أن ثلاثة اختبارات (100٪) من الاختبارات المتشعبة على هذا العامل تمثل نماذج تهتم بتقييم اللياقة البدنية للأفراد، جميع هذه الاختبارات تقيس مستوى كفاءة القلب والدورة الدموية والمستوى الوظيفي (مدى تكيف الجهاز الدوري للعمل العضلي) :

(2) حسن علي كريم ؛ المصدر السابق ، ص43

(1) أمر الله البساطي (2001) ؛ المصدر السابق ، ص41

(2) أمر الله البساطي ؛ المصدر نفسه ، 53

- الاختبار الأول (3) يهتم بالفرق بين عدد ضربات القلب عند الوقوف والرقود .
- الاختبار الثاني (7) يهتم بتأثير التمارين الرياضية المختلفة الشدة في عدد ضربات القلب .
- الاختبار الثالث (1) يهتم بالسرعة التي يعود بها عدد ضربات القلب إلى العدد الطبيعي .
- في الاختبارين المرقمين (3 ، 7) فإن زيادة عدد ضربات القلب تشير إلى سوء الحالة الفسيولوجية للاعب .
- في الاختبار (1) فإن مؤشر كفاءة القلب والدورة الدموية هو رجوعها إلى حالتها الطبيعية بوقت قصير بعد الجهد .

الجدول (81)

يبين الترتيب التنازلي لتشبع الاختبارات الفسيولوجية بالعامل الثالث

ت	الاختبارات	ترتيب الاختبار	التشبعات الكبرى	التشبعات المتوسطة	التشبعات الصغرى
1	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	3	0,781		
2	اختبار (فوستر)	7	0,59-		
3	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد وبعد الجهد اللاهوائي	1	0,368		
4	عدو(50) ياردة	4		0,231-	
5	الفرق في معدل القلب قبل الجهد وبعد الجهد الهوائي	2		0,222	
6	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	9		0,178	
7	اختبار(هودجكتروسكوبك) للخطوة	8		0,174	
8	الوثب العمودي	5			0.032-
9	القدرة العمودية للوثب	6			0,01

ويبدو أن قلة عدد ضربات القلب في الاختبارين المرقمين (3 ، 7) وانخفاض النسبة المئوية لزيادة معدل ضربات القلب في الإختبار (1) تعني قابلية جهاز الدوران على مواجهة التغيرات في متطلبات الطاقة بكفاءة جيدة ، وهذه سمة مشتركة بين الاختبارات أعلاه .

كما أن طبيعة الارتباط بين الاختبارات المتشعبة بشكل كبير على العامل الثالث تشير إلى أنها تقيس نفس الظاهرة ، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط بينها ذات دلالة معنوية (تنظر المصفوفة التالية) .

مما جاء أعلاه وعند الأخذ بنظر الاعتبار ما جاء في تفسير العامل الأول ، يرى الباحث أن هذا العامل من العوامل المستقلة سهلة التفسير ، ويطلق عليه عامل (معدل القلب) ، وما يعزز هذه التسمية هو تشبع اختبار (الفرق في معدل ضربات القلب قبل وبعد الجهد اللاهوائي) بشكل متوسط على هذا العامل ، والجدير بالذكر أن عامل (معدل ضربات القلب) المستخلص من هذه الدراسة شبيه بالعامل الثالث من العوامل الفسيولوجية الذي استخلصته دراسة (سلام جبار)⁽¹⁾ والذي اسماه عامل (النبض) .

وعند النظر إلى تشبعات الاختبارات الكبرى في الجدول (81) نلاحظ أن هذا العامل ثنائي التكوين حيث تشبع عليه اختباران بالاتجاه الموجب (1 ، 3) و اختبار واحد بالاتجاه السالب (7) وهذا الاختلاف في الإشارة إنما جاء نتيجة الاختلاف في أسلوب تقويم تلك الاختبارات ، ففي الاختبارين (1 ، 3) يكون التقويم من خلال حساب الفرق في عدد ضربات القلب ، والإشارة الموجبة

(1) سلام جبار صاحب ؛ المصدر السابق ، ص 176

تشير إلى أفضلية الأفراد الذين يحققون فرقاً أقل ، في حين أن تقويم الاختبار (7) يكون من خلال إعطاء درجة أعلى للأفراد الذين يحققون فرقاً أقل في عدد ضربات القلب ، إذن فالإشارة السالبة تعني أن الفرق في عدد ضربات القلب الأقل (الدرجة الأعلى) تشير إلى الأداء الأفضل .
ويبدو أن اللاعبين الذين يحققون مستويات جيدة في الاختبارين (1 ، 3) لا يحققون المستوى نفسه في الاختبار (7) ويؤكد ذلك طبيعة الارتباط بين الاختبارات الواردة في المصفوفة الآتية :

رقم الاختبار	3	7	1
3		0,149 -	0,167
7			0,17-
1			

إذ فيما جاءت علاقة ارتباط اختبار (3) مع اختبار (1) موجبة فان علاقة ارتباط كل منها بالاختبار (7) سالبة . ونظراً لحصول اختبار (الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف) على أعلى تشبع على هذا العامل فان الباحث يرشح هذا الاختبار ضمن الاختبارات التي تعنى بتقويم القدرات الفسيولوجية للاعب كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة ، خاصة أن تشبعات هذا المتغير على باقي العوامل تقترب من الصفر وعلى ذلك يتصف هذا العامل بالنقاء .

إن القلب بضرباته هو المحرك الذي يضخ الدم المحمل بالأوكسجين لأنسجة الجسم وأجهزته المختلفة لإدامة حيويتها ، وان انخفاض معدل القلب دليل على كفاءة الجهاز الدوري ودليل صحة شروط التدريب ، فالتدريب المؤثر المستمر يزيد نشاط الجهاز العصبي الباراسمبثاوي مما يؤدي إلى بطء ضربات القلب عند اللاعبين وهو مؤشر جيد يعكس سلامة الجهاز العصبي والدورة الدموية عندهم وتعودها على ممارسة الجهد العضلي ، ويؤدي بطء ضربات القلب إلى زيادة حجم النتاج القلبي الذي بدوره يؤدي إلى زيادة كمية الأوكسجين المدفوع إلى الأنسجة في الضربة الواحدة⁽¹⁾ . "فالشخص غير المتدرب يتحفظ أولاً عن طريق رفع معدل ضربات القلب في حين أن الشخص المتدرب لفترة طويلة تنتظم ضربات قلبه بحيث تكون منسجمة مع نوع الحمل حتى تحصل زيادة في حجم الناتج القلبي بصورة اقتصادية"⁽²⁾ .

ولمعدل القلب أهمية كبيرة عند تنفيذ وحدة التدريب اليومية أو الدورات التدريبية لتوجيه كل من شدة الحمل وفترات الراحة خلالها فهو "أحد المؤشرات الفسيولوجية المهمة وسهلة الاستعمال في المجال التطبيقي... حيث يعطي للمدرب معلومات ايجابية وسريعة لردود فعل الأجهزة الوظيفية في الملعب ومن ثم توجيه الحمل التدريبي"⁽¹⁾ . ويؤكد ما ذهبنا إليه (قاسم حسن حسين ، 1998) بقوله : (إن قياس معدل النبض [معدل ضربات القلب] في أثناء التدريب يعد من أبرز الأمثلة التطبيقية لتحديد نوعية تأثير الاستجابة الفسيولوجية التي تدل على الإجهاد وزيادة حمل التدريب مما يساعد على تقنين مكون حمل التدريب)⁽²⁾ .

مما تقدم يتبين أن قياس معدل القلب يعد مؤشراً للحالة التدريبية للاعب "ولعل ما يزيد من أهمية هذا القياس هو ارتباطه ... بكثير من الوظائف الفسيولوجية الأخرى المهمة والتي يصعب على

(1) مظفر عبد الله شفيق ؛ اختبارات تقييم القلب والجهاز الدوري للاعب كرة القدم: (القاهرة ، مؤتمر الطب الرياضي ، كانون الاول 1987) ، ص71-72

(2) Mende ,J: Schuelling KeitFuss ball – sport . veralg Hambary , 1998 , p.123

(1) أمر الله البساطي ؛ المصدر السابق ، ص44

(2) قاسم حسن حسين ؛ الموسوعة الرياضية والبنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية : (عمان ، دار الفكر للطباعة ، 1998) ،

المدرّب قياسها ميدانياً (في الملعب) " (3) .

4-7 المفردات النهائية لمعادلة الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) :

ها قد انتهينا من حل أنموذج التحليل العالمي ، والذي توصلنا من خلاله إلى استخلاص ثمانية عوامل تعنى بقياس المكونات (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) قيد البحث ، والتي تشبعت عليها مجموعة اختبارات تشير نتائج (ذات التشعب العالي منها) على أنها هي المعينة بتمثيل تلكم العوامل في معادلة الانجاز (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) .

عموماً ومن كل ما جاء آنفاً ، فإن العوامل والاختبارات الممثلة لها التي خلصت بها هذه الدراسة والتي ستتيح الفرصة أمام الباحث للوقوف على حقيقة القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية للعينة قيد الدراسة يحددها الجدول أدناه :

الجدول (82)

يبين العوامل (البدنية ، والمهادية والفسيولوجية) المستخلصة ، مرتبة حسب أهميتها والاختبارات الممثلة لها في معادلة الانجاز

المتغيرات	العوامل المستخلصة			الاختبارات الممثلة للعوامل
	ترتيب العامل	أسم العامل	الأهمية النسبية للعامل	
البدنية	الأول	السرعة الانتقالية	0,252	عدو (40) متراً من البدء العالي
	الخامس	القوة المميزة للسرعة للرجلين المقرونة بالتوافق	0,107	الدوائر المرقمة
	السادس	الرشاقة	0,106	جري مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر
المهارية	الأول	الإخماد	0,226	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا

(3) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص58

الذراعين داخل ربع إبعاده (2×2) متر				
المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية	0,197	المناولة	الثاني	
ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر مرسومة على الأرض	0,132	التصويب	الخامس	
الوثب العمودي	0,379	القدر اللاهوائية الفوسفاجينية	الأول	الفسولوجية
الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0207	معدل ضربات القلب	الثالث	

وللتعرف على توصيف الاختبارات المرشحة للمعادلات الخاصة بالانجاز (البديني ، المهاري ، الفسيولوجي) ، يلاحظ الملحق (16) .

4-8 مؤشر القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية :

من خلال تفسير وتحديد الاختبارات (المتغيرات) البدنية والمهارية والفسيولوجية التي سبق ذكرها أصبحت مؤشرات القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية بحسب المعادلة التالية والمستنبطة من مؤشرات الأهمية النسبية لكل عامل مستخلص من التحليل .. وهي تعبر عن الوزن النسبي لهذه المؤشرات :

المؤشر = الأهمية النسبية للعامل (الأول) × انجاز اللاعب في الاختبار الممثل للعامل (الأول) + الأهمية النسبية للعامل (الثاني) × انجاز اللاعب في الاختبار الممثل للعامل (الثاني) + ...

أولاً - مؤشر القابلية البدنية = $0,252 \times$ انجاز اللاعب في اختبار [عدو(40) متراً من البدء العالي] + $0,107 \times$ أنجاز اللاعب في اختبار(الدوائر المرقمة) + $0,106 \times$ انجاز اللاعب في اختبار[جري مختلف الابعاد (9+3+6+3+9) متر] .

ثانياً - مؤشر القدرة المهارية = $0,226 \times$ انجاز اللاعب في اختبار[إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2 × 2) متر] + $0,197 \times$ انجاز اللاعب في اختبار [المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار لمدة 20 ثانية] + $0,132 \times$ في انجاز اللاعب في اختبار(ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر مرسومة على الأرض) .

ثالثاً- مؤشرة القدرة الفسيولوجية = $0,379 \times$ انجاز اللاعب في اختبار (الوثب العمودي) + [- $0,207 \times$ انجاز اللاعب في اختبار (الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف)] .

4-9 واقع القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية لعينة البحث بأعمار (14- 17) سنة :

في السابق من هذا المحور انتهينا من عملية التحليل العاملي لاستخلاص العوامل التي يعول عليها في قياس المكونات (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) .. وحتى يتمكن الباحث من وضع الصيغ الموضوعية لتقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسيولوجية التي عليها أفراد عينة البحث ممن هم بأعمار (14- 17) سنة وحسب المجاميع المتجانسة والمتكافئة في الانجاز ، .. عليه ، لا بد له من أن يخضعهم إلى الاختبار والقياس (طبقاً للاختبارات المرشحة من التحليل) لتحديد الواقع البدني ،

المهاري والفسولوجي الذي هم عليه ، بعد أن يطبق عليهم (معادلات الإنجاز) المستنبطة من عملية التحليل القائمة على عينة ممثلة لهذه العينات والتي بدورها تمثل مجتمع البحث أصدق تمثيل .. ولكن ، نود أن ننوه إلى أن غايات الباحث هنا ، هي عملية التقويم وما يرافقها من وضع معايير وبناء مستويات معيارية لأفراد عينة البحث .. وحيث أن أفراد عينة البحث بأعمار متباينة ومختلفة إذ اشتملت على من هم بأعمار (14 ، 15 ، 16 ، 17) سنة .. وهذا أمر محير إذ يضع الباحث في تساؤل مشروع مفاده ، أضع المعايير المستنبطة من واقع إنجاز مفردات العينة في القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية على أساس أنها مجموعة واحدة ، أم كل مرحلة عمرية تمثل مجموعة منفصلة لحالها .. أم ندمج كل مرحلتين عمريتين أو أكثر على أساس أنها تشكل مجموعة متجانسة مع بعضها .. ؟ وللوقوف على حقيقة الإجراء الأمثل ، لابد للباحث أن يلجأ إلى الإحصاء لوضع الحلول المثلى في هذا .. وفعلاً حُللت النتائج التي حصل عليها الباحث من جراء تطبيقه للاختبارات الممثلة للعوامل المستنبطة من التحليل العاملي مع استخراج واقع الإنجاز عندها بتطبيق المعادلات المستخلصة من العملية أعلاه والواردة في الجدول (83) .

الجدول (83)

يبين التقديرات الإحصائية المعنية بالمتغيرات المبحوثة لأفراد عينة البحث حسب المراحل العمرية (14-17) سنة

العمر (بالسنين)	14			15			16			17		
	س	ع	ع س	س	ع	ع س	س	ع	ع س	س	ع	ع س
المتغيرات												
البدنية	5,683	1,523	0,134	5,489	1,395	0,126	4,643	1,297	0,12	4,787	1,313	0,129
المهارية	3,197	1,149	0,101	3,465	1,192	0,107	4,162	1,234	0,114	4,375	1,276	0,125
الفسولوجية	20,729	5,242	0,497	22,261	5,661	0,51	25,872	6,312	0,583	24,836	6,271	0,615

وباستعمال تحليل التباين بين نتائج أفراد عينة البحث بأعمار (14-17) سنة .. ظهرت أنه هناك فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) إذ كانت أقيام النسبة الفائية (F) في القابليات البدنية (49,64) ، وعند القدرات المهارية (26,553) ، وعند القدرات الفسولوجية (28,178) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند درجتي حرية (3 ، 470) ومستوى دلالة (0,01) والتي تبلغ (3,83) وهذا يعني أنه هناك فروقات حقيقية ما بين إنجاز أفراد عينة البحث حسب مراحلها العمرية (14 ، 17) سنة في كل من القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية . والجدول (84) يبين هذه النتائج .

الجدول (84)

يبين النسبة الفائية للتباين بين درجات اللاعبين حسب مراحلهم العمرية في معادلة الإنجاز (البدنية ، المهارية ، الفسولوجية)

ت	المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	النسبة الفائية	الدلالة (*) الإحصائية

(*) القيمة الجدولية (3,83) عند درجتي حرية (3 ، 470) ومستوى دلالة (0,01)

1	البدنية	بين المجموعات	3	92,72715612	49,63972163	معنوي
		داخل المجموعات	470	1,868		
2	المهارية	بين المجموعات	3	39,112822815	26,55317593	معنوي
		داخل المجموعات	470	1,473		
3	الفسولوجية	بين المجموعات	3	977,03	28,17840971	معنوي
		داخل المجموعات	470	34,673		

وحتى يتمكن الباحث من التعرف على واقع الفروق وعائديتها إلى أي من المجموعات المعنية بالبحث ، {أي أفراد العينة بأعمار (14 ، 15 ، 16 ، 17) سنة} .. أستعمل الباحث إختبار (شيفيه) ومنه جاءت النتائج تشير إلى عشوائية الفروق (غير معنوية) في مؤشرات الإنجاز (البدنية ، المهارية والفسولوجية) ما بين العينة ممن هم بعمر (14 ، 15) سنة من جهة ، ومابين أفراد العينة ممن هم بعمر (16 ، 17) سنة من جهة أخرى .. وهذا يعني أنه سيكون العمل مع مجموعتين متجانستين هما { المجموعة الأولى ممن هم بعمر (14 ، 15) سنة } ، و { المجموعة الثانية لأفراد العينة ممن هم بعمر (16 ، 17) سنة } . والجدول (84) يبين نتائج إختبار (شيفيه) للفروق .

الجدول (85)

يبين الفروق في الأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث حسب الأعمار المبحوثة وأقيام (شيفيه) عند القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية

صنف القياس	المجموعات حسب العمر (بالسنين)	الفروق بين الأوساط الحسابية	قيمة (شيفيه) المحسوبة (*)	نوع الدلالة الإحصائية
القابليات البدنية	14 ، 15	0,194	1,273	غير معنوية
	14 ، 16	1,04	35,655	معنوية لصالح (16) سنة
	14 ، 17	0,896	27,714	معنوية لصالح (17) سنة
	15 ، 16	0,846	22,414	معنوية لصالح (16) سنة
	15 ، 17	0,702	14,867	معنوية لصالح (17) سنة
	17 ، 16	0,144	0,611	غير معنوية
القدرات المهارية	14 ، 15	0,268	3,082	غير معنوية
	14 ، 16	0,965	38,93	معنوية لصالح (16) سنة
	14 ، 17	1,178	54,431	معنوية لصالح (17) سنة
	15 ، 16	0,697	19,776	معنوية لصالح (16) سنة
	15 ، 17	0,91	31,681	معنوية لصالح (17) سنة
	16 ، 17	0,213	1,696	غير معنوية

(*) قيمة (شيفيه) الجدولية عند درجتى حرية (3 ، 470) ومستوى دلالة (0,05) تساوي (7,86)

غير معنوية	4,278	1,532	14 ، 15	القدرات الفسولوجية
معنوية لصالح (16) سنة	46,976	5,143	14 ، 16	
معنوية لصالح (17) سنة	28,107	4,107	14 ، 17	
معنوية لصالح (16) سنة	11,467	3,611	15 ، 16	
معنوية لصالح (17) سنة	10,776	2,575	15 ، 17	
غير معنوية	1,704	1,036	17 ، 16	

10-4 طبيعة التصنيفات البدنية التي عليها عينة البحث بفئتيها العمرية (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة :

حتى نصل إلى صيغة مثلى في تقويم اللاعبين من حيث الأداء (البدني ، المهاري والفسولوجي) ، لابد من اللجوء إلى أسلوب علمي دقيق يراعى فيه الفروق الفردية ... ، وهذا حتم على الباحث أن يقسم ويصنف أفراد عينة البحث بفئتيها طبقاً لمجاميع متجانسة من حيث القياسات المرفولوجية (عمر ، طول ، وزن) ، اعتماداً على مؤشر (كازنز ونلسون) في التصنيف البدني و (هيراتا) في الأنماط الجسمية ، وكلاهما معاً يتداخل وتنسيق واضحين ، إذ يتم التصنيف البدني أولاً ومنه يصنف إلى أنماط جسمية ، فيصبح لكل مستوى بدني أنماطه الخاصة .. ومنه جاءت التصنيفات حسبما ترد في الجداول (86 ، 87 ، 88) .

الجدول (86)

يبين أعداد المجاميع المتجانسة للفئتين العمريتين (14 - 15) ، (16 - 17) سنة ونسبها المئوية حسب المستويات البدنية

المجموع	الفئات العمرية		المستويات البدنية	
	سنة (17-16)	سنة (15-14)		
-	-	-	العدد	أ
	صفر	صفر	%	
-	-	-	العدد	ب
	صفر	صفر	%	
-	-	-	العدد	ج
	صفر	صفر	%	
3	-	3	العدد	د
	صفر	1.186	%	
62	-	62	العدد	هـ
	صفر	24.506	%	
94	11	83	العدد	و
	4.977	32.806	%	
112	42	70	العدد	ز
	19.005	27.668	%	
108	73	35	العدد	ح
	33.032	13.834	%	
95	95	-	العدد	ح ¹
	24.986	صفر	%	
474	221	253	العدد	المجموع
	%100	%100	%	

الجدول (87)

يبين أعداد المجاميع المتجانسة للفئتين العمريتين (14 - 15) ، (16 - 17) سنة ونسبها المئوية حسب المستويات البدنية

المجموع	سنة (17 - 16)		سنة (15 - 14)		الفئات العمرية
	%	العدد	%	العدد	
247	53,846	199	61,265	155	الأنماط الجسمية
192	44,797	99	36,759	93	نحيف
					عضلي

8	1,357	3	1,976	5	بدین
474	% 100	221	% 100	253	

إن ما جاءت به الجداول أعلاه يبين أن توزيع أفراد عينة البحث وبأعداد ضمن المجاميع المتجانسة التي تنضوي تحت التصنيفات البدنية المبحوثة (مستويات بدنية ، أنماط جسمية ، تصنيف مختلط) ، إذ جاءت نسبها لتبين قلة توافقها وتباينها العالي ضمن تلك التصنيفات ولكلتا الفئتين العمريتين (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة .

11-4 بناء المعايير(*) للانجاز (البدني – المهاري – الفسيولوجي) وفقاً للتصنيف البدنية لعينتي

(*) لم تشتق المعايير للنمط الجسمي (بدین) والمستوى البدني (د ، و) والتصنيف المختلط (د- بدین ، و- عضلي ، و- بدین ، ز- عضلي) بسبب قلة عدد أفراد عيناتها ، حيث أن اشتقاق المعايير يتطلب عينات كبيرة {أكثر من (30) فرد}

البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة :

لوضع المعايير لمعادلة الانجاز المعنية بقياس القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم ومن هم بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة حسب تصنيفاتهم البدنية (مستويات بدنية – أنماط جسمية – مختلط) ، حاول الباحث اشتقاقها من درجات عينة التجربة الرئيسية .

إذ بعد معالجة نتائج معادلة الانجاز (لعينة التجربة الرئيسية) ، تمكن الباحث من استخلاص الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لها ، فضلاً عن الأخطاء المعيارية ، ومن ثم عمل على استعمال طريقة (التتابع) لإيجاد الدرجات المعيارية .

وبهذا تم بناء الجداول المعيارية المناسبة لعينة البحث من أجل ترجمة نتائج معادلة الانجاز فيما لو طبقت على ذات العينة والمجتمع الذي تمثله اصدق تمثيل . والجداول (89) يظهر المعالم الإحصائية لعينة البحث حسب التصنيفات البدنية التي استندت عليها الجداول المعيارية . فنتائج هذه الجداول تبين القليل من أقيام الخطأ المعياري ، وهذا يعني أن درجات اللاعبين تتوزع بشكل اعتدالي أقرب إلى المتماثل ، وهو ما أراد الباحث التحقق منه ، لان من شروط بناء المعايير هو التوزيع الطبيعي للبيانات ، بمعنى إيجاد الصيغة القياسية أو المنحنى المتماثل بحيث يكون الوسط الحسابي لهذا التوزيع يساوي (صفراً) وان مقدار التباين عنده يساوي (1) .

الجدول (89)

يبين الوصف الإحصائي للانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) في ضوء معادلة الانجاز لفئتي البحث بأعمار (14 – 15) ، (16 – 17) سنة حسب التصنيفات البدنية

المتغيرات	الفئات العمرية		معالم إحصائية					
	التصنيفات البدنية		سنة (15 – 14)			سنة (16 – 17)		
			سن	ع	ع سن	سن	ع	ع سن
البدنية	أنماط جسمية	نحيف	5,713	0,824	0,066	4,987	0,724	0,075
		عضلي	5,48	0,79	0,119	4,691	0,693	0,07
	مستويات بدنية	هـ	5,686	0,632	0,08	-	-	-
		و	5,494	0,758	0,083	-	-	-
		ز	5,575	0,717	0,086	4,801	0,783	0,121
		ح	5,513	0,598	0,101	4,725	0,792	0,093
		ح ¹	-	-	-	4,692	0,561	0,058
	تصنيف مختلط	هـ	5,796	0,766	0,138	-	-	-
		عضلي	5,576	0,632	0,114	-	-	-
		نحيف	5,529	0,812	0,114	-	-	-
		و	5,438	0,594	0,108	-	-	-
		ز	5,682	0,697	0,113	4,854	0,643	0,106
		عضلي	5,433	0,649	0,115	-	-	-
		ح	5,513	0,597	0,101	4,795	0,635	0,111
		عضلي	-	-	-	4,599	0,717	0,114
		نحيف	-	-	-	4,733	0,698	0,1
		ح ¹	-	-	-	4,567	0,59	0,087
	أنماط جسمية	نحيف	3,397	0,500	0,040	4,170	0,415	0,038
		عضلي	3,392	0,469	0,049	4,259	0,426	0,043
	مستويات	هـ	3,219	0,467	0,059	-	-	-
		و	3,405	0,596	0,192	-	-	-

المهارية	بدنية	ز		3,495	0,435	0,052	4,195	0,359	0,055
		ح		3,357	0,493	0,083	4,240	0,334	0,039
		ح ¹		-	-	-	4,275	0,309	0,032
تصنيف مختلط	هـ	نحيف	3,132	0,448	0,080	-	-	-	-
		عضلي	3,316	0,365	0,066	-	-	-	-
	و	نحيف	3,403	0,604	0,085	-	-	-	-
		عضلي	3,396	0,535	0,098	-	-	-	-
	ز	نحيف	3,443	0,450	0,073	0,080	0,486	4,032	0,080
		عضلي	3,565	0,523	0,092	-	-	-	-
	ح	نحيف	3,357	0,493	0,087	0,079	0,453	4,085	0,079
		عضلي	-	-	-	0,069	0,437	4,358	0,069
	ح ¹	نحيف	-	-	-	0,076	0,529	4,166	0,076
		عضلي	-	-	-	0,079	0,535	4,399	0,079
الفسولوجية	أنماط جسمية	نحيف	20,339	3,46	0,278	0,353	3,851	24,147	0,353
		عضلي	21,673	2,979	0,309	0,429	4,271	25,048	0,429
	مستويات بدنية	هـ	20,915	3,181	442 0,	-	-	-	-
		و	20,891	3,057	0,336	-	-	-	-
		ز	22,383	2,43	0,29	0,521	3,375	24,889	0,521
		ح	22,968	3,413	0,578	0,541	4,619	25,387	0,541
	تصنيف مختلط	ح ¹	-	-	-	0,494	4,811	25,887	0,494
		هـ	20,886	2,021	0,367	-	-	-	-
		عضلي	21,085	2,453	0,441	-	-	-	-
		و	20,518	3,782	0,39	-	-	-	-
		عضلي	21,168	2,438	0,445	-	-	-	-
		ز	21,745	3,117	0,506	0,515	3,13	24,416	0,515
		عضلي	22,737	2,15	0,38	-	-	-	-
		نحيف	21,998	3,413	0,577	0,67	3,847	24,623	0,67
		عضلي	-	-	-	0,776	4,846	,117 26	0,776
		ح	-	-	-	0,717	4,588	25,533	0,717
		نحيف	-	-	-	0,749	5,081	26,321	0,749
		عضلي	-	-	-	-	-	-	-

وكما أوردنا سابقاً أن أفراد عينة البحث بفتيتها قد توزعت توزيعاً طبيعياً عند جميع المؤشرات المبحوثة حسب الوصف الإحصائي للإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) ، ويحقق ذلك أقيام الخطأ المعياري المثبتة في الجدول (89) .. وبما أن العينة المبحوثة بأعداد كبيرة ، أصبح من الصعب بمكان تطبيق المعادلة الخاصة بالدرجات المعيارية التائية المعدلة (معادلة ثورندايك) ، عليه لا بد للباحث من أن يلجأ إلى بناء جداول معيارية تحقق له أغراضه وتسهل عليه أعماله .. فالتجأ إلى أسلوب التتابع في التوزيع العشري (أي أن أفراد عينة البحث يتوزعون على عشرة انحرافات معيارية مقدار كل منها واحد صحيح ، ويتوسطها وسط حسابي مقداره صفر ، وبما أن العمل سيتم على ستة انحرافات ، فعليه ستبنى الجداول على أساس أن الوسط الحسابي سيعطى الرقم (5) من التوزيع العشري وتعلوه ثلاثة أرقام هي : (6 ، 7 ، 8) الممثلة لثلاثة انحرافات ، وتدونه ثلاثة أرقام هي : (4 ، 3 ، 2) الممثلة لثلاثة انحرافات أيضاً .. ومن هذا تم بناء الجداول المعيارية اللازمة التي تستوعب ما نسبته (99,73%) من أفراد العينة .. ويمكن ملاحظتها حسب تصنيفاتها بالجدول (90-95) .

4-12 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) وفقاً للتصنيفات البدنية لعينتي البحث بأعمار (14، 15) ، (16، 17) سنة :

يعد هذا المؤشر من الأسس التي تستعمل في الحكم على الظواهر وفي تفسير هذه الظواهر، وهي تتشابه مع المعايير في إن أساس الحكم في كل منها يكون من داخل الظاهرة موضوع التقويم وليس من خارجها . فكل منهما أحكام داخلية ، تكشف عن طبيعة الظاهرة والحكم عليها في ذاتها وليس في ضوء أسس خارجة عنها .

والمستويات تستعمل في أنواع مختلفة من الإختبارات منها : (البدنية ، المهارية والفسيولوجية) ، ومن أنواعها "مستوى نطاق المحتوى ، وفيه يتم الحكم على الأداء الإختباري (الإنجاز) وتفسيره في ضوء معنى المحتوى ، حيث يتم التركيز على ما يؤديه الخاضع للاختبار (اللاعب) بالفعل ، مقارناً بما يجب أن يؤديه وليس مقارناً بأداء الآخرين . إن الهدف الجوهرى في هذه الحالة هو الحكم على

مدى الإلتقان⁽¹⁾ .

ولحساب تقدير لاعب كرة القدم بعمر (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ، لابد من استعمال مستويات معيارية تتفق وطبيعة هذا البحث . ولعل طريقة رسم المستويات (المعيارية) على وفق التوزيعات الاعتدالية – باستعمال المنحنى الطبيعي – من انسب الطرائق ، حيث تبنى المستويات على أساس وحدات الانحراف المعياري عن المتوسط الخاص بتلك التوزيعات ، في ضوء النسب المئوية المعنوية بهذه الانحرافات ، (فهي تمثل حدود الثقة بالأوساط الحسابية) . ففي التوزيع المعتدل تتوزع البيانات على النحو الآتي :

- (68,27%) من البيانات تقع بين $(\bar{X} \pm 1\sigma)$
- (95,44%) من البيانات تقع بين $(\bar{X} \pm 2\sigma)$
- (99,73%) من البيانات تقع بين $(\bar{X} \pm 3\sigma)$

ولكي تتاح الفرصة أمام الباحث لتفسير نتائج الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) وإجراء المقارنات الموضوعية ، عند كل مستوى بين ما تحقق فعلاً من الانجاز عند ذلك المستوى والمفروض أن يتحقق ، تم اشتقاق المستويات (المعيارية) المثالية ، والتي حددها بستة مستويات ، طول قاعدة المنحنى لكل مستوى انحراف معياري واحد) ، وان نسب المستويات الست تتوزع كما في الشكل الآتي :



الشكل (10)

يوضح توزيع النسب المثالية لمفردات العينة في الانجاز (البدني، المهاري، الفسيولوجي) في ضوء المستويات للمنحنى الاعتدالي

ولغرض مقارنة النسب المتحققة في التوزيعات الطبيعية مع النسب المثالية في التوزيع الاعتدالي ، وفي ضوء المستويات المعيارية المحددة والمعنية بها عينة البحث بفئتيها (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنه ، وعند جميع المتغيرات (البدنية ، المهاريّة والفسيولوجية) حسب تصنيفاتها البدنية (الأنماط

(1) محمد جاسم الياسري مروان عبد المجيد؛ المصدر نفسه ، ص248-249

الجسمية ، المستويات المعيارية والتصنيف المختلط) ، سيعرضها الباحث على وفق الترتيب التالي ، بعد أن يفرغ بياناتها في ضوء الجداول المعنية بالمديات المتحققة لكل مستوى معياري حسب التصنيفات المعمول بها ، والمبينة في الجداول (96 - 101) :

4-12-1 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية :

4-12-1-1 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية :

4-12-1-1-1 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في الإنجاز (البدني) وعلى وفق الأنماط الجسمية (نحيف ، عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (2 ، 3) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (1,290 ، 3,226) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (18 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (11,613 ، 11,828) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (47 ، 35) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (29,032 ، 37,634) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (57 ، 30) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (36,774 ، 32,258) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (26 ، 12) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (16,744 ، 12,903) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (5 ، 2) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (3,226 ، 2,155) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة عند الإنجاز البدني على وفق الأنماط الجسمية (نحيف ، عضلي) والذين تقع درجاتهم بين (± 3) قد بلغ (155,93) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

إن النسب أعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الأعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (البدني) قد جاءت متطابقة إلى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه ،

وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

تعزيراً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع إحصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه ، اذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (1,364 ، 0,889) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (البدني) ، للاعبين بأعمار (14 – 15) سنة ، على وفق الأنماط الجسمية ...

4-12-1-1-2 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق المستويات البدنية:

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14، 15) سنة في الإنجاز (البدني) وعلى وفق المستويات البدنية (هـ ، و ، ز ، ح) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد

جداً) قد بلغ (1 ، 2 ، 3 ، 2) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (1,613 ، 2,41 ، 4,286 ، 5,714) على التوالي. ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (7 ، 10 ، 11 ، 6) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (11,29 ، 12,048 ، 15,714 ، 17,143) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (19 ، 26 ، 25 ، 12) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (30,645 ، 31,325 ، 35,714 ، 34,286) على التوالي. فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (22 ، 32 ، 22 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (35,484 ، 38,554 ، 31,429 ، 31,419) على التوالي. في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (10 ، 10 ، 9 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (16,129 ، 12,048 ، 12,857 ، 11,429) على التوالي. كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (3 ، 3 ، - ، -) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (4,839 ، 3,614 ، 3 ، صفر ، صفر) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14،15) سنة عند الانجاز (البدني) وعلى وفق المستويات البدنية (هـ ، و ، ز ، ح) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (62 ، 83 ، 70 ، 35) على التوالي وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب أعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى ألعديالي. ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (البدني) قد جاءت متطابقة إلى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع إحصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل إليه، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (1,438 ، 1,247 ، 1,853 ، 2,167) وهي أقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0,05)، وهذا يشير غالى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (البدني) ، للاعبين بأعمار (14 – 15) سنة ، على وفق المستويات البدنية ...

4-12-1-1-3 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14، 15) سنة في الإنجاز (البدني) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (هـ - نحيف ، هـ - عضلي ، و - نحيف ، و - عضلي ، ز - نحيف ، ز - عضلي ، ح - نحيف) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (- ، 1 ، 2 ، 2 ، 2 ، 2 ، 2) من اللاعبين وينسب متحققة مقدارها (صفر ، 3,226 ، 3,922 ، 6,667 ، 5,263 ، 6,25 ، 5,714) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (6 ، 5 ، 8 ، 5 ، 6 ، 6 ، 6) لاعبين وينسب متحققة مقدارها (19,355 ، 16,129 ، 15,686 ، 16,667 ، 15,789 ، 18,75 ، 17,143) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (10 ، 11 ، 15 ، 12 ، 13 ، 12 ، 13) لاعبين وينسب متحققة مقدارها (32,258 ، 35,484 ، 29,412 ، 40 ، 32,211 ، 37,5 ، 37,143) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (10 ، 9 ، 16 ، 16 ، 10) لاعباً وينسب متحققة مقدارها (35,258 ، 29,032 ، 31,373 ، 26,667 ، 28,957 ، 28,125 ، 28,571) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (4 ، 4 ، 8 ، 3 ، 5 ، 3 ، 4) لاعباً وينسب متحققة مقدارها (12,903 ، 12,903 ، 15,686 ، 10 ، 13,158 ، 9,378 ، 11,425) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (1 ، 1 ، 2 ، - ، 1 ، - ، -) من اللاعبين وينسب متحققة مقدارها (3,226 ، 3,226 ، 3,922 ، صفر ، 2,632 ، صفر) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة عند الإنجاز (البدني) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (هـ - نحيف ، هـ - عضلي ، و - نحيف ، و - عضلي ، ز - نحيف ، ز - عضلي ، ح - نحيف) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (31 ، 31 ، 51 ، 30 ، 38 ، 32 ، 35) ونسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي . إن النسب أعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (البدني) قد جاءت متطابقة إلى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه ، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

تعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع إحصائياً باختبار (كا2)، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل إليه، إذ جاءت قيم (كا2) المحسوبة (1,091 ، 0,894 ، 2,059 ، 1,445 ، 2,226 ، 2,4871,006) وهي أقل من القيم الجدولية لها والبالغة (5,99 ، 7,81) عند درجة حرية (2، 3) ومستوى دلالة (0,05)، وهذا يشير إلى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (البدني) ، للاعبين بأعمار (14 - 15) سنة ، على وفق التصنيف المختلط ...

4-12-1-2 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية :

4-12-1-2-1 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق الأنماط الجسمية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في الإنجاز (المهاري) وعلى وفق الأنماط الجسمية (نحيف، عضلي) وفي كل مستوى (معيارى) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (3 ، 2) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (1,936 ، 2,151) على التوالي. ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (20 ، 13) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (12,903 ، 13,978) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (49 ، 35) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (31,613 ، 37,643) على التوالي. فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (55، 29) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (31,183 ، 35,484) على التوالي. في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (23 ، 12) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (14,839 ، 12,903) على التوالي. كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (5 ، 2) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (3,226 ، 2,151) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة

البحث بأعمار (14 ، 15) سنة عند الانجاز (المهاري) على وفق الأنماط الجسمية (نحيف، عضلي) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (93,155) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي.

إن النسب أعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (المهاري) قد جاءت متطابقة إلى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

تعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع إحصائياً باختبار (χ^2) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل إليه، إذ جاءت قيم (χ^2) المحسوبة (1,488 ، 0,633) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81 ، 9,49) عند درجة حرية (3 ، 4) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير إلى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (المهاري) ، للاعبين بأعمار (14 – 15) سنة ، على وفق الأنماط الجسمية ...

4-12-2-2-1-2-1-2-4 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق المستويات البدنية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14، 15) سنة في الإنجاز (المهاري) وعلى وفق المستويات البدنية (هـ، و، ز، ح) وفي كل مستوى (معيارى) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (1، 2، 3، 1) لاعبين ونسب متحققة مقدارها (1,613، 3,614، 2,857، 2,857) على التوالي. ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (9، 14، 8، 4) لاعبين ونسب متحققة مقدارها (14,516، 16,867، 11,429، 11,429) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (22، 23، 26، 13) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (35,484، 27,711، 37,143، 37,143) على التوالي. فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (19، 29، 22، 11) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (30,645، 34,940، 31,429، 31,429) على التوالي. في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (8، 11، 10، 5) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (12,903، 13,253، 14,286، 14,286) على التوالي. كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (3، 3، 2، 1) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (4,839، 3,614، 2,857، 2,857) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14، 15) سنة عند الإنجاز (المهاري) وعلى وفق المستويات البدنية (هـ، و، ز، ح) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (62، 83، 70، 35) على التوالي ونسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي.

إن النسب أعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الأعتدالي. ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (المهاري) قد جاءت متطابقة غالى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع.

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع إحصائياً باختبار (χ^2)، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل إليه، إذ جاءت قيم (χ^2) المحسوبة (4,494، 2,278، 0,506، 0,258) وهي أقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0,05)، وهذا يشير إلى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي). مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (المهاري)، للاعبين بأعمار (14 – 15) سنة، على وفق المستويات البدنية ...

3-2-1-12-4 المستويات المعيارية للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14، 15) سنة في الانجاز (المهاري) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (هـ - نحيف ، هـ - عضلي ، و - نحيف ، و - عضلي ، ز - نحيف ، ز - عضلي ، ح - نحيف) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للانجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد ان اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (2 ، 2 ، 3 ، 1 ، 2 ، 1) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (6,452 ، 6,452 ، 25,882 ، 3,333 ، 5,263 ، 3,125 ، 5,714) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (4 ، 5 ، 8 ، 4 ، 6 ، 6) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (12,903 ، 16,129 ، 15,686 ، 13,333 ، 17,143 ، 18,75 ، 17,143) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (12 ، 11 ، 16 ، 12 ، 13 ، 11 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (38,710 ، 35,484 ، 31,373 ، 40 ، 34,291 ، 34,375 ، 31,428) على التوالي. فيما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (8 ، 10 ، 16 ، 9 ، 11 ، 10 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (25,806 ، 32,258 ، 31,373 ، 30 ، 28,947 ، 31,25 ، 31,429) على التوالي. في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (4 ، 3 ، 6 ، 3 ، 5 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (12,452 ، 9,677 ، 11,765 ، 10 ، 13,158 ، 12,5 ، 11,429) على التوالي. كما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (1 ، - ، 2 ، 1 ، 1 ، - ، 1) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (3,226 ، 3,922 ، 3,333 ، 2,632 ، 2,857) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة عند الانجاز (المهاري) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (هـ - نحيف ، هـ - عضلي ، و - نحيف ، و - عضلي ، ز - نحيف ، ز - عضلي ، ح - نحيف) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (31 ، 31 ، 51 ، 30 ، 38 ، 32 ، 35) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي . إن النسب أعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الأعتدالي . ومن هذا نجد ان توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (المهاري) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض ان تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع.

تعزيراً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع إحصائياً باختبار (كا2)، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل إليه ، إذ جاءت قيم (كا2) المحسوبة (1,079 ، 1,333 ، 1,333 ، 0,873 ، 2,248 ، 0,63 ، 0,879) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (5,99 ، 7,81) عند درجة حرية (2 ، 3) ومستوى دلالة (0,05)، وهذا يشير إلى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي). مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم

الإنجاز (المهاري) ، للاعبين بأعمار (14 – 15) سنة ، على وفق التصنيف المختلط ...

3-1-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق التصنيفات البدنية :

1-3-1-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة على وفق الأنماط الجسميه :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق الأنماط الجسميه (نحيف، عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد ان اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (3 ، 2) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (1,935 ، 2,151) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (16 ، 12) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (10,323 ، 12,903) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند

المستوى (متوسط) قد بلغ (50 ، 29) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (32,258 ، 31,183) على التوالي . فيما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (58 ، 30) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (33,333 ، 37,419) على التوالي . في حين نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (22 ، 15) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (14,194 ، 16,129) على التوالي . كما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (6 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (3,871 ، 4,301) على التوالي. وهكذا نجد ان عدد افراد عينة البحث باعمار (14 ، 15) سنة عند الانجاز (الفسولوجي) على وفق الانماط الجسمية (نحيف، عضلي) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (93,155) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

ان النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد ان توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (الفسولوجي) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض ان تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الامر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (χ^2) ، ومنه جاءت النتائج مؤكده لما وصل اليه، اذ جاءت قيم (χ^2) المحسوبة (4,025 ، 1,598) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (9,49 ، 7,81) عند درجة حرية (4 ، 3) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي). مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (الفسولوجي) ، للاعبين باعمار (14 – 15) سنة ، على وفق الأنماط الجسمية ...

4-12-3-2 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق المستويات البدنية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق المستويات البدنية (هـ ، و ، ز ، ح) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (1 ، 2 ، 2 ، 2) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (1,613 ، 2,410 ، 2,857 ، 5,714) على التوالي. ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (8 ، 10 ، 10 ، 5) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (12,048 ، 12,903 ، 12,048 ، 14,286) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (18 ، 27 ، 25 ، 13) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (29,032 ، 32,530 ، 35,714 ، 37,143) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (22 ، 30 ، 22 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (31,429 ، 36,145 ، 31,429 ، 31,429) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (10 ، 10 ، 9 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (16,129 ، 12,048 ، 12,857 ، 11,429) على التوالي. كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (3 ، 4 ، 2 ، -) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (4,838 ، 4,819 ، 2,857 ، صفر) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14،15) سنة عند الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق المستويات البدنية (هـ ، و ، ز ، ح) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (62 ، 83 ، 70 ، 35) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (الفسولوجي) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه ، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (χ^2)، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه، إذ جاءت قيم (χ^2) المحسوبة (1,942 ، 0,579 ، 0,235 ، 0,986) وهي أقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (الفسولوجي) ، للاعبين بأعمار (14 – 15) سنة ، على وفق المستويات البدنية ...

4-12-3-3-1-3 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (14، 15) سنة على وفق التصنيف المختلط :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (هـ - نحيف ، هـ - عضلي ، و - نحيف ، و - عضلي ، ز - نحيف ، ز - عضلي ، ح - نحيف) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (- ، 2 ، 3 ، 1 ، 1 ، 1 ، 2) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (صفر ، 6,452 ، 5,882 ، 3,333 ، 2,632 ، 3,125 ، 5,714) على التوالي. ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (5 ، 4 ، 7 ، 4 ، 6 ، 5 ، 6) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (16,129 ، 12,903 ، 13,725 ، 13,333 ، 15,789 ، 15,625 ، 17,143) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (9 ، 9 ، 16 ، 11 ، 14 ، 12 ، 12) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (29,032 ، 29,032 ، 31,373 ، 36,333 ، 36,842 ، 37,5 ، 34,286) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (11 ، 10 ، 17 ، 10 ، 12 ، 10 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (32,258 ، 35,484 ، 33,333 ، 33,333 ، 31,579 ، 31,25 ، 31,429) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (4 ، 5 ، 6 ، 3 ، 4 ، 4 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (12,903 ، 16,129 ، 11,765 ، 10 ، 10,526 ، 12,5 ، 11,429) على التوالي. كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (2 ، 1 ، 2 ، 1 ، 1 ، 1 ، - ، -) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (6,452 ، 3,226 ، 3,922 ، 3,333 ، 2,632 ، صفر ، صفر) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة عند الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (هـ - نحيف ، هـ - عضلي ، و - نحيف ، و - عضلي ، ز - نحيف ، ز - عضلي ، ح - نحيف) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (31 ، 31 ، 51 ، 30 ، 38 ، 32 ، 35) وبنسبة تستوفي

ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

ان النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي. ومن هذا نجد ان توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (الفسولوجي) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض ان تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع.

تعزيزاً لهذا الامر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا2)، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه، اذ جاءت قيم (كا2) المحسوبة (0,428 ، 0,786 ، 0,616 ، 0,123 ، 0,47 ، 0,532 ، 1,475) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81، 5,99) عند درجة حرية (3، 2) ومستوى دلالة (0,05)، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي). مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (الفسولوجي) ، للاعبين باعمار (14 – 15) سنة ، على وفق التصنيف المختلط ...

4-12-2 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسولوجي) لعينة البحث باعمار (16، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية :
4-12-2-1 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة على وفق

التصنيفات البدنية:

1-1-2-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة على وفق الأنماط الجسميه:

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16، 17) سنة في الإنجاز (البدني) وعلى وفق الأنماط الجسميه (نحيف، عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (2، 3) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (1,681، 3,3) على التوالي. ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (12، 14) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (10,84، 14,14) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (34، 37) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (28,571، 37,37) على التوالي. فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (45، 30) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (37,815، 30,3) على التوالي. في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (21، 13) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (17,647، 13,13) على التوالي. كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (5، 2) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (4,202، 2,02) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (16، 17) سنة عند الإنجاز (البدني) على وفق الأنماط الجسميه (نحيف، عضلي) والذين تقع درجاتهم بين (99 ± 3) قد بلغ (119، 99) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي. أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي. ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (البدني) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع.

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²)، ومنه جاءت النتائج مؤكده لما وصل اليه، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (6,538، 0,862) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (9,49، 7,81) عند درجة حرية (4، 3) على التوالي ومستوى دلالة (0,05)، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي). مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (البدني)، للاعبين بأعمار (16 – 17) سنة، على وفق الأنماط الجسميه ...

4-12-2-1-2-2 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16، 17) سنة على وفق المستويات البدنية:

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (البدني) وعلى وفق المستويات البدنية (ز ، ح ، ح₁) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (1 ، 2 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,381 ، 2,74 ، 4,211) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (5 ، 10 ، 16) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (11,905 ، 13,697 ، 16,842) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (12 ، 26 ، 37) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (28,571 ، 35,616 ، 38,947) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (15 ، 22 ، 27) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (28,421 ، 30,137 ، 35,714) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (7 ، 13 ، 10) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (16,667 ، 17,808 ، 10,526) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (2 ، - ، 1) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (4,762 ، صفر ، 1,053) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة عند الإنجاز (البدني) وعلى وفق المستويات البدنية (ز ، ح ، ح₁) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (42 ، 73 ، 95) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (البدني) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه ، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (1,338 ، 0,617 ، 4,305) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (البدني) ، للاعبين بأعمار (16 – 17) سنة ، على وفق المستويات البدنية ...

4-12-2-3 المستويات المعيارية للإنجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (البدني) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (ز - نحيف ، ح - نحيف ، ح - عضلي ، ح₁ - نحيف ، ح₁ - عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد ان اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (1 ، 1 ، 2 ، 2 ، 3) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,703 ، 3,03 ، 5 ، 4,082 ، 6,522) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (5 ، 4 ، 6 ، 8 ، 7) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (13,514 ، 12,12 ، 15 ، 16,327 ، 15,217) على التوالي. بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (10 ، 11 ، 17 ، 20 ، 19) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (27,027 ، 33,33 ، 42,5 ، 40,816 ، 41,304) على التوالي . فيما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (13 ، 11 ، 11 ، 13 ، 12) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (35,135 ، 33,33 ، 27,5 ، 26,531 ، 26,087) على التوالي. في حين نجد ان

عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (7 ، 5 ، 4 ، 5 ، 5) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (18,919 ، 15,15 ، 10 ، 10,204 ، 10,87) على التوالي. كما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (1 ، 1 ، - ، 1 ، -) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,703 ، 3,03 ، صفر ، 2,041 ، صفر) على التوالي . وهكذا نجد ان عدد افراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة عند الانجاز (البدني) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (ز - نحيف ، ح - نحيف ، ح - عضلي ، ح₁ - نحيف ، ح₁ - عضلي) والذين تقع درجاتهم بين (س_±) (3) قد بلغ (37 ، 33 ، 40 ، 49 ، 46) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي . ان النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي. ومن هذا نجد ان توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (البدني) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض ان تكون عليه ، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

تعزيراً لهذا الامر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²)، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه ، اذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (1,388 ، 0,288 ، 1,235 ، 2,53 ، 3,313) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (5,99 ، 7,81) عند درجة حرية (3 ، 2) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (البدني) ، للاعبين بأعمار (16 - 17) سنة ، على وفق التصنيف المختلط ...

4-12-2-2 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية :

4-12-2-1 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الجسمية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (المهاري) وعلى وفق الأنماط الجسمية (نحيف ، عضلي) وفي كل مستوى (معيارى) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (3 ، 3) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,521 ، 3,03) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (14 ، 16) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (13,445 ، 14,14) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (37 ، 38) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (31,933 ، 37,37) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (32 ، 42) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (32,32 ، 35,294) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (12 ، 18) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (15,126 ، 12,12) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (2 ، 1) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (1,681 ، 1,01) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة عند الإنجاز (المهاري) على وفق الأنماط الجسمية (نحيف، عضلي) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (119 ، 99) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتنالي. ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (المهاري) قد جاءت متطابقة الى حد ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكده لما وصل اليه، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (0,297 ، 0,496) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) على التوالي ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (المهاري) ، للاعبين بأعمار (16 - 17) سنة ، على وفق الأنماط الجسمية ...

2-2-2-12-4 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق المستويات البدنية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (المهاري) وعلى وفق المستويات البدنية (ز ، ح ، ح₁) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (2 ، 3 ، 4) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (4,762 ، 4,110 ، 4,211) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (5 ، 9 ، 14) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (11,905 ، 12,329 ، 14,737) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (13 ، 24 ، 35) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (30,952 ، 32,877 ، 36,842) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (15 ، 27 ، 30) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (35,714 ، 36,986 ، 31,578) على التوالي. في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (6 ، 8 ، 10) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (10,526 ، 10,959 ، 14,286) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (1 ، 2 ، 2) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,381 ، 2,74 ، 2,105) على التوالي. وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة عند الإنجاز (المهاري) وعلى وفق المستويات البدنية (ز ، ح ، ح₁) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (42 ، 73 ، 95) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (المهاري) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه ، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (0,203 ، 0,418 ، 2,028) وهي اقل من القيم

الجدولية لها والبالغة (7,81) عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (المهاري) ، للاعبين بأعمار (16 – 17) سنة ، على وفق المستويات البدنية ...

4-12-2-3 المستويات المعيارية للإنجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (المهاري) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (ز - نحيف ، ح - نحيف ، ح - عضلي ، ح₁ - نحيف ، ح₁ - عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع

المثالي، نجد ان اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (- ، 2 ، 2 ، 2 ، 2) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (صفر ، 6,06 ، 5 ، 4,082 ، 4,348) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (7 ، 5 ، 6 ، 8 ، 8) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (18,919 ، 15,15 ، 15 ، 16,327 ، 17,391) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (13 ، 10 ، 15 ، 18 ، 16) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (35,135 ، 30,30 ، 37,5 ، 36,735 ، 34,783) على التوالي . فيما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (11 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (29,73 ، 33,333 ، 30 ، 26,531 ، 30,435) على التوالي . في حين نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (5 ، 4 ، 5 ، 6 ، 5) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (13,514 ، 12,12 ، 12,5 ، 12,245 ، 10,87) على التوالي . كما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (1 ، 1 ، - ، 2 ، 1) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (2,703 ، 3,03 ، صفر ، 4,082 ، 2,174) على التوالي . وهكذا نجد ان عدد افراد عينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة عند الانجاز (المهاري) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (ز - نحيف ، ح - نحيف ، ح - عضلي ، ح₁ - نحيف ، ح₁ - عضلي) والذين تقع درجاتهم بين ($3 \pm$) قد بلغ (37 ، 33 ، 40 ، 49 ، 46) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

ان النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد ان توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (المهاري) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض ان تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

تعزيزاً لهذا الامر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه، اذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (0,47 ، 0,79 ، 1,151 ، 1,726 ، 1,461) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (5,99 ، 7,81) عند درجة حرية (2 ، 3) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي). مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (المهاري) ، للاعبين بأعمار (16 - 17) سنة ، على وفق التصنيف المختلط ...

4-12-2-3 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيفات البدنية :

4-12-2-1 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق الأنماط الجسمية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق الأنماط الجسمية (نحيف ، عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (2 ، 2) من اللاعبين ونسب متحققة مقدارها (1,681 ، 2,02) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (11 ، 15) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (9,244 ، 15,15) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (35 ، 35) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (29,412 ، 35,35) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (43 ، 33) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (36,134 ، 39,496) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (22 ، 12) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (18,487 ، 12,12) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (6 ، 2) لاعباً ونسب متحققة مقدارها (5,042 ، 2,02) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة عند الإنجاز (الفسولوجي) على وفق الأنماط الجسمية (نحيف ، عضلي) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (99 ، 119) ونسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (الفسولوجي) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكده لما وصل اليه ، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (7,99 ، 0,35) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (9,49 ، 7,81) عند درجة حرية (4 ، 3) على التوالي ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (الفسولوجي) ، للاعبين بأعمار (16 – 17) سنة ، على وفق الأنماط الجسمية ...

4-12-2-3-2 المستويات المعيارية للانجاز (الفسولوجي) لعينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة على وفق المستويات البدنية :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة في الانجاز (الفسولوجي) وعلى وفق المستويات البدنية (ز ، ح ، ح₁) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يمثّلها من النسب المئوية للانجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد ان اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (1 ، 4 ، 6) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (2,381 ، 5,479 ، 6,316) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (4 ، 12 ، 16) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (9,524 ، 16,438 ، 16,842) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (12 ، 27 ، 32) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (28,571 ، 36,986 ، 33,684) على التوالي . فيما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (17 ، 21 ، 28) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (40,476 ، 28,767 ، 29,4740) على التوالي . في حين نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (7 ، 8 ، 11) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (16,667 ، 10,959 ، 11,58) على التوالي . كما نجد ان عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (1 ، 1 ، 2) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,381 ، 1,37 ، 2,105) على التوالي . وهكذا نجد ان عدد افراد عينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة عند الانجاز (الفسولوجي) وعلى وفق المستويات البدنية (ز ،

ح ، ح¹) والذين تقع درجاتهم بين (± 3) قد بلغ (42 ، 73 ، 95) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

ان النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد ان توزيع مفردات العينة في هذا الانجاز (الفسولوجي) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض ان تكون عليه، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الامر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه، اذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (1,557 ، 2,775 ، 9,323) وهي اقل من القيم الجدولية لها والبالغة (9,7,49,81) عند درجة حرية (3,4) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (الفسولوجي) ، للاعبين بأعمار (16 – 17) سنة ، على وفق المستويات البدنية ...

4-12-3-3 المستويات المعيارية للإنجاز (الفسولوجي) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة على وفق التصنيف المختلط :

بمقارنة النسب المئوية المتحققة لدرجات عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (ز - نحيف ، ح - نحيف ، ح - عضلي ، ح₁ - نحيف ، ح₁ - عضلي) وفي كل مستوى (معياري) مع ما يماثلها من النسب المئوية للإنجاز في ضوء التوزيع المثالي ، نجد أن اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد جداً) قد بلغ (1 ، 1 ، 3 ، 2 ، 3) من اللاعبين وبنسب متحققة مقدارها (2,703 ، 3,03 ، 5,705 ، 4,082 ، 6,522) على التوالي . ثم نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (جيد) قد بلغ (4 ، 6 ، 7 ، 8 ، 7) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (10,181 ، 18,18 ، 17,5 ، 16,327 ، 15,217) على التوالي . بينما نجد عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (متوسط) قد بلغ (11 ، 9 ، 15 ، 18 ، 17) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (29,73 ، 27,27 ، 37,5 ، 36,735 ، 36,956) على التوالي . فيما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (مقبول) قد بلغ (14 ، 12 ، 11 ، 15 ، 12) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (37,838 ، 36,36 ، 27,5 ، 30,612 ، 26,087) على التوالي . في حين نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف) قد بلغ (5 ، 4 ، 4 ، 5 ، 5) لاعبين وبنسب متحققة مقدارها (13,514 ، 12,12 ، 10 ، 10,204 ، 10,87) على التوالي . كما نجد أن عدد اللاعبين الذين تقع درجاتهم عند المستوى (ضعيف جداً) قد بلغ (2 ، 1 ، - ، 1 ، -) لاعباً وبنسب متحققة مقدارها (5,406 ، 3,03 ، صفر ، 2,041 ، صفر) على التوالي . وهكذا نجد أن عدد أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة عند الإنجاز (الفسولوجي) وعلى وفق التصنيفات المختلطة (ز - نحيف ، ح - نحيف ، ح - عضلي ، ح₁ - نحيف ، ح₁ - عضلي) والذين تقع درجاتهم بين (س ± 3) قد بلغ (37 ، 33 ، 40 ، 49 ، 46) وبنسبة تستوفي ذات النسبة المثالية في التوزيع المثالي .

أن النسب اعلاه تقارب النسب المثالية للمساحة تحت المنحنى الاعتدالي . ومن هذا نجد أن توزيع مفردات العينة في هذا الإنجاز (الفسولوجي) قد جاءت متطابقة الى حد ما مع ما يفترض أن تكون عليه ، وهذا مؤشر يعبر عن حسن التوزيع .

وتعزيزاً لهذا الأمر اختبر الباحث هذا التوزيع احصائياً باختبار (كا²) ، ومنه جاءت النتائج مؤكدة لما وصل اليه ، إذ جاءت قيم (كا²) المحسوبة (0,834 ، 1,145 ، 3,549 ، 1,203 ، 2,993) وهي أقل من القيم الجدولية لها والبالغة (5,99 ، 7,81) عند درجة حرية (3 ، 2) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يشير الى تطابق التوزيعين (المشاهد والمثالي) . مما يؤكد إمكانية بناء المستويات المعيارية لغرض تقويم الإنجاز (الفسولوجي) ، للاعبين بأعمار (16 - 17) سنة ، على وفق التصنيف المختلط ...

وبهذا يكون الباحث قد حقق الهدف الثالث الذي رسمه لهذا البحث ، حيث أمكانية أيجاد المعايير والمستويات الخاصة بكل عينة مصنفة حسب (المستويات البدنية ، الأنماط الجسمية والتصنيف المختلط) ، في كل من الاختبارات (البدنية ، المهارية والفسولوجية) .

ولكي يترجم الباحث النتائج التي استخلصها من جراء الاختبارات (البدنية ، المهارية و الفسولوجية) التي خضعت لها العينات المبحوثة إلى مؤشرات موضوعية لتقويم لاعبي كرة القدم ممن هم بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة عبر تطبيق ما ورد بالجدول المعيارية (المذكورة آنفاً) من درجات ومستويات معيارية، استخرج الدرجات المعيارية التي يستحقها كل من أفراد العينات . وفي ضوءها أشر عدد اللاعبين في كل من المستويات المعيارية بغية تأشير اللاعبين المتميزين والذين حققوا المستوى المعياري (جيد جداً) والذي يأخذ الدرجة المعيارية (8) ، ثم تبعهم ذوو المستويات اللاحقة تدريجياً (جيد ، متوسط ، مقبول ، ضعيف ، ضعيف جداً) والتي تأخذ الدرجات المعيارية (7 ، 6 ، 5 ، 4 ، 3) على التوالي .

4-13 تقويم لاعبي كرة القدم بأعمار (14 ، 15) سنة ، (16 ، 17) سنة في الإنجاز (البدني ، المهاري ، الفسولوجي) طبقاً للتصنيفات المبحوثة :

من الأساليب المستعملة في المقارنة عند تقويم انجاز لاعبي كرة القدم ممن هم بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ، أسلوب المستويات المعيارية التي تعتمد مقارنة الدلالات التي حصل عليها أي من اللاعبين في المتغيرات (البدنية ، المهارية و الفسولوجية) ، بمقادير المستويات ، التي حددت في ضوء أعداد كبيرة و موحدة و متكافئة من اللاعبين في المتغيرات المبحوثة⁽¹⁾ .

ومن اجل وضع الصيغة العلمية لتقويم انجاز عينة البحث طبقاً للتصنيفات البدنية و في كل من المتغيرات

(1) محمد صبحي حسنين (2003) ؛ المصدر السابق ، ص117

قيد الدراسة ، اعتمد الباحث الإجراءات الآتية :

- 1- وضع المعايير المعنية بانجاز اللاعبين (البدني ، المهاري والفسولوجي) بفئتيها (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة للتصنيفات المعنية بالبحث .
- 2- تحديد المستويات المعيارية المتحققة عند كل انجاز (بدني ، مهاري ، فسيولوجي) للاعبين بفئتيها (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ، حسب التصنيفات البدنية ، بعد أن قسمت إلى ستة مستويات معيارية ، كما ورد في (4-12 / ص 242 - 285) .
- 3- إجراء مقارنات تقويمية بين ما حققته العينة المبحوثة بفئتيها (14 - 15) ، (16 - 17) سنة طبقاً لتصنيفاتها المختلفة وباستعمال الدرجات المعيارية المتحققة لكل تصنيف بدني .

ولبيان تفاصيل الفقرة (3) من أعلاه ، سيتناولها الباحث على وفق الآتي :

4-13-1 الفروق في تقويم إنجاز أفراد عيني البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) طبقاً للتصنيفات البدنية المبحوثة :

بعد استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) لعيني البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة من خلال الدرجات المعيارية التي حصل عليها كل من أفراد المجموعتين ، ظهر أن هناك تباين في أقيام الأوساط الحسابية وأقيام الانحرافات المعيارية التي حققتها عينة البحث طبقاً للتصنيفات البدنية المبحوثة (الأنماط الجسمية ، المستويات البدنية ، التصنيف المختلط) .

الجدول (120)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) في ضوء الدرجات المعيارية لعيني البحث بأعمار (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة طبقاً للتصنيفات البدنية المبحوثة

معاليم إحصائية												الفئات العمرية
الانجاز الفسيولوجي				الانجاز المهاري				الانجاز البدني				
(17 ، 16)		(15 ، 14)		(17 ، 16)		(15 ، 14)		(17 ، 16)		(15 ، 14)		
ع	س	ع	س	ع	س	ع	س	ع	س	ع	س	
1,022	4,927	1,039	5,375	1,078	5,537	1,020	5,468	1,019	5,413	1,007	5,415	أنماط جسمية
1,031	5,638	1,070	5,476	1,053	5,571	1,083	5,492	0,945	5,538	1,082	5,516	مستويات بدنية
1,115	5,649	1,075	5,577	1,119	5,629	1,120	5,653	0,924	5,654	0,953	5,653	تصنيفات مختلطة

فالجدول (120) يبين الفروقات والتباينات ما بين الأقيام المتحققة في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ما بين التصنيفات البدنية المبحوثة ، حسب المجموعة العمرية الواحدة ، واختلافها أيضاً ما بين المجموعتين بحسب المرحلة العمرية (المرحلة 14 ، 15) سنة و (المرحلة 16 ، 17) سنة وعند التصنيف الواحد .. فمثلاً على صعيد المجموعة الأولى (المرحلة العمرية 14 ، 15) سنة كانت هناك فروقات في الأوساط الحسابية ما بين التصنيف بصيغة (الأنماط الجسمية) إذ حقق (5,415) ، في حين حققت التصنيفات الأخرى وبالتتابع (مستويات بدنية ، تصنيفات مختلطة) وسطاً حسابياً ما قيمته (5,516 ، 5,653) ، وما وجدناه في الأوساط الحسابية ، نجده في الانحرافات المعيارية ... أما عن الظاهرة الثانية ، والتي نقول : (المتحقق في التصنيف الواحد يختلف ما بين المجموعتين) .. فمثلاً نجد أن مجموعة الأعمار (14 ، 15) سنة حققت وسطاً حسابياً عند التصنيف بحسب (المستويات البدنية) ما مقداره (5,516) في حين تحقق عند مجموعة الأعمار (16 ، 17) سنة وعند ذات التصنيف بمقدار (5,538) ، وهذه القيم تختلف بعضها عن بعض .

ولمعرفة حقيقة هذه الفروقات ما بين المتحقق عند التصنيفات كل على حده ، وحسب المجموعة

العمرية الواحدة ، سنستعرضها حسب التالي ، على أساس أن الفروق ما بين المجموعتين في التصنيف الواحد حاصل أصلاً من خلال تقسيم العينة إلى مجموعتين عمريتين .

4-1-13-1 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني ، المهاري ، الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية المشمولة بالبحث :
4-1-13-1 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني) للتصنيفات البدنية :

بعد المعالجات الإحصائية التي يوضح نتائجها المستخلصة من تحليل التباين الجدول (121) ، جاء الفرق في مستوى الانجاز (البدني) المعني بقياس القابلية البدنية للعينة بأعمار (14 ، 15) سنة باختلاف تصنيفاتها البدنية معنوياً (حقيقياً) حيث أن القيمة المحسوبة للنسبة الفائية – قيمة (ف) المحسوبة- جاءت بمقدار (3,080990866) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,02) عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05) .

الجدول (121)

يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية

الدالة الإحصائية	قيمة (ف) (*)		التباين	درجة الحرية	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة			
معنوي	3,02	3,08099866	3,548173835	2	بين المجموعات
			1,151634	743	داخل المجموعات

ولمعرفة أرجحية الفرق ولصالح أي تصنيف بدني من التصنيفات الثلاثة المعنية بالبحث، استعان الباحث باختبار (شيفيه) من اجل إظهار معنوية الفروق من الأوساط الحسابية لعينات التصنيفات البدنية .

الجدول (122)

يبين معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (14 ، 15) بقيمة اختبار (شيفيه)

نوع الدالة الإحصائية	قيمة(شيفيه) المحسوبة(*)	الفروق بين الأوساط الحسابية	المجموعات حسب التصنيف البدني	الأوساط الحسابية	التصنيف البدني
غير معنوية	1,103	0,101	مستويات بدنية-أنماط جسمية	5,415	أنماط جسمية
معنوية	6,099	0,238	مختلط-أنماط جسمية	5,516	مستويات بدنية

(*) قيمة (ف) الجدولية تساوي (3,02) عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05)

(*) قيمة (شيفيه) الجدولية عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05) تساوي (6,04)

مختلط	5,653	مختلط-مستويات بدنية	0,137	2,029	غير معنوية

ان ما جاء في الجدول (122) يبين الأقيام المحسوبة لاختبار (شيفيه) بين التصنيفات البدنية (أنماط جسمية ، مستويات بدنية) ، (مستويات بدنية ، مختلط) تبلغ (1,103 ، 2,029) على التوالي ، و هذه القيم اصغر من درجة القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) والبالغة (6,04) عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05) . وهذا يدل على عشوائية الفروق بين الأوساط الحسابية لتلك التصنيفات .

فيما كانت الفروق في الأوساط الحسابية بين التصنيفين البدنيين (أنماط جسمية – مختلط) حقيقية ذات دلالة معنوية ، فجاءت قيمة (شيفيه) عندها (6,099) وهي أكبر من القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) والبالغة (6,04 ، 9,32) عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05) . مما يؤكد حقيقة الفروق لصالح التصنيف البدني (المختلط) في مستوى الإنجاز البدني .

4-1-1-13-2 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (المهاري) للتصنيفات البدنية :

بعوده سريعة إلى ما جاء في الجدول (120) من نتائج ، نلاحظ أن مستوى الانجاز (المهاري) كان ظاهرياً لصالح التصنيف المختلط إذ حقق وسطاً حسابياً أكبر من الأوساط الحسابية المتحققة للتصنيفين البدنيين الآخرين (أنماط جسمية ، مستويات بدنية) ، في حين أن التباين ظاهرياً يمكن ان يكون لصالح الأنماط الجسمية ، إذ حقق انحرافاً معيارياً أقل مما حققته التصنيفات الأخرى .

وللوقوف على حقيقة الفروق في مستوى الانجاز (المهاري) لعينات التصنيفات البدنية نسلط الضوء على ما جاء في الجدول (123) من نتائج مستخلصة من تحليل التباين .

الجدول (123)

يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (المهاري) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية

مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	قيمة (ف) (*)		الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	2	2,516594947	2,191272115	3,02	غير معنوي
داخل المجموعات	743	1,148463			

إذ يظهر من الجدول أعلاه أن الفرق في مستوى الانجاز (المهاري) المعني بقياس القدرات المهارية لعينة اللاعبين بأعمار (14 ، 15) سنة باختلاف تصنيفاتها البدنية جاء فرقاً عشوائياً (غير معنوي) . وللايضاح نقول : أن القيمة المحسوبة للنسبة الفائية – قيمة (ف) المحسوبة- جاءت قيمتها (2,191272115)، وهي اصغر من قيمتها الجدولية البالغة (3,02) عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05) ، مما يؤكد أن الفرق في مستوى الانجاز (المهاري) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين في هذا الانجاز غير حقيقي ولا دلالة له .

(*) قيمة (ف) الجدولية تساوي (3,02) عند درجتى حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05)

4-13-1-3 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية :

بنظرة فاحصة إلى نتائج تحليل التباين للانجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار (14 ، 15) سنة والمتمثلة في الجدول (124) نجد أن الفروق قد جاءت عشوائية (غير حقيقية) . فالقيمة المحسوبة للنسبة الفائية – قيمة (ف) المحسوبة – بلغت قيمتها (2,251400419)، وهي اصغر من القيمة الجدولية لها والبالغة (3,02) عند درجتي حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05) . مما يؤكد أن الفرق في مستوى الانجاز (الفسيولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين في هذا الانجاز غير حقيقي ولا دلالة له .

الجدول (124)

يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (الفسيولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (14 ، 15) سنة في ضوء الدرجات المعيارية

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف) (*)		التباين	درجة الحرية	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة			
غير معنوي	3,02	2,251400419	2,536611327	2	بين المجموعات
			1,126682	743	داخل المجموعات

4-13-1-2 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات

المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني، المهاري، الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية المشمولة بالبحث :

4-13-1-2 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء

الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (البدني) للتصنيفات البدنية :

عند استعراض نتائج الجدول (125) والتي تتعلق بتحليل التباين للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة باختلاف تصنيفاتها البدنية، تبين أن القيمة المحسوبة للنسبة الفائية – قيمة (ف) المحسوبة والبالغ قيمتها (3,063236529) قد جاءت اكبر من الجدولية والبالغة قيمتها (3,02) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) ، وهذا يعني أن الفروق بين متوسطات العينات (التصنيفات الثلاثة) هي فروق حقيقية ذات دلالة معنوية .

(*) قيمة (ف) الجدولية تساوي (3,02) عند درجتي حرية (2 ، 743) ومستوى دلالة (0,05)

الجدول (125)

يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية

مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	قيمة (ف) (*)		الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	2	3,063236529	3,299524261	3,02	معنوي
داخل المجموعات	630	0,928387333			

ولمعرفة نتائج المقارنات بين التصنيفات البدنية للانجاز (البدني) ، وبيان افضليتها لصالح أي من التصنيفات ، نستعرض نتائج الجدول (126) .

الجدول (126)

يبين معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية لمستوى الانجاز (البدني) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (16 ، 17) بقيمة اختبار (شيفيه)

التصنيف البدني	الأوساط الحسابية	المجموعات حسب التصنيف البدني	الفروق بين الأوساط الحسابية	قيمة (شيفيه) المحسوبة (**)	نوع الدلالة الإحصائية
أنماط جسمية	5,413	مستويات بدنية- أنماط جسمية	0.125	1,843	غير معنويه
مستويات بدنية	5,538	مختلط- أنماط جسمية	0,241	6,61	معنويه
مختلط	5,654	مختلط- مستويات بدنية	0.116	1,453	غير معنويه

من الجدول أعلاه يظهر أن القيمة المحسوبة لـ (شيفيه) للتصنيفين البدنيين (أنماط جسمية ، مستويات بدنية) يبلغ (1,843) وهي اصغر من القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) الجدولية والبالغة (6,04) عند درجتى حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) ، مما يدل على عشوائية الفروق ما بين الوسطين الحسابيين لكل منهما .

في حين أن القيمة المحسوبة لـ (شيفيه) للتصنيفين البدنيين (أنماط جسمية ، مختلط) يبلغ (6,61) وهو اكبر من القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) الجدولية والبالغة (6,04) عند درجتى حرية (2 ،

(*) قيمة (ف) الجدولية تساوي (3,02) عند درجتى حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05)

(**) قيمة (شيفيه) الجدولية عند درجتى حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) تساوي (6,04)

630) ومستوى دلالة (0,05) . وهذا يدل على أن الفرق معنوي لصالح التصنيف المختلط (لأن وسطه الحسابي أكبر) ..

أما الفرق بين الوسطين الحسابيين للتصنيفين البدنيين (مستويات بدنية ، مختلط) فقد كان عشوائياً وذلك لأن قيمته (شيفيه) المحسوبة جاءت (1,453) وهي اصغر من القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) الجدولية والبالغة (6,04) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) . مما يؤشر حقيقة الفروق ومعنويتها لصالح التصنيف (مستويات بدنية) مره ، وأخرى لصالح التصنيف المختلط .

4-13-2-2 الفروق في مستوى انجاز افراد عينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (المهاري) للتصنيفات البدنية :

الجدول (127)

يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (المهاري) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية

الدالة الإحصائية	قيمة (ف)(*)		التباين	درجة الحرية	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة			
غير معنوي	3,02	0,388565114	0,45631196	2	بين المجموعات
			1,174351333	630	داخل المجموعات

الجدول أعلاه يشير إلى أن القيمة المحسوبة للنسبة الفائية – قيمة (ف) المحسوبة- تساوي (0,388565114) ، وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (3,02) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) مما يؤشر عشوائية الفروق بين الأوساط الحسابية وعدم دلالتها الإحصائية (فروق غير حقيقية) بين التصنيفات البدنية الثلاثة .

4-13-2-3 الفروق في مستوى انجاز أفراد عينة البحث بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية لمعادلة الانجاز (الفسيولوجي) للتصنيفات البدنية :

الجدول (128)

يبين نتائج تحليل التباين لمستوى الانجاز (الفسيولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (16 ، 17) سنة في ضوء الدرجات المعيارية

الدالة الإحصائية	قيمة (ف)(*)		التباين	درجة الحرية	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة			
معنوي	3,02	32,31338949	36,09050159	2	بين المجموعات

(*) قيمة (ف) الجدولية تساوي (3,02) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05)

(*) قيمة (ف) الجدولية تساوي (3,02) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05)

			1,11689	630	داخل المجموعات

من الجدول أعلاه نجد أن القيمة المحسوبة للنسبة الفائية – قيمة (ف) المحسوبة – هي (32,31338949) ، وحيث أن القيمة الجدولية لها عند مستوى دلالة (0,05) ودرجتي حرية (2) ، (630) هي (3,02) وهي اصغر من المحسوبة ، عليه فان الفروق بين التصنيفات البدنية فروق حقيقية ذات (معنوية) ذات دلالة إحصائية .

ولمعرفة حقيقة الفروق بين أي من التصنيفات البدنية نعمل على استخراج قيمة اختبار (شيفيه) ومنه نستدل على الأفضلية ، كما يبين ذلك الجدول (129) .

الجدول (129)

يبين معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية لمستوى الانجاز (الفسيولوجي) لعينات التصنيفات البدنية من اللاعبين بأعمار (16 ، 17) بقيمة اختبار (شيفيه)

التصنيف البدني	الأوساط الحسابية	المجموعات حسب التصنيف البدني	الفروق بين الأوساط الحسابية	قيمة(شيفيه) المحسوبة(*)	نوع الدلالة الإحصائية
أنماط جسمية	4,927	مستويات بدنية- أنماط جسمية	0,711	48,417	معنويه
مستويات بدنية	5,638	مختلط- أنماط جسمية	0,722	49,31	معنويه
مختلط	5,649	مختلط- مستويات بدنية	0,011	0,007	غير معنويه

هذا الجدول يشير إلى أن القيمة العشوائية لـ (شيفيه) للتصنيفات البدنية (مستويات بدنية ، مختلط) تبلغ (0,007) وهي اصغر من القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) والبالغة (6,04) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) . وهذا يعني أن الفروق بين الأوساط الحسابية هي فروق عشوائية (غير معنوية) ولا دلالة إحصائية فيها .

في حين جاءت قيمتي (شيفيه) وعلى التوالي للتصنيفات البدنية (أنماط جسمية ، مستويات بدنية) ، (أنماط جسمية ، مختلط) (48,417 ، 49,31) وهذه القيم اكبر من القيمة الحرجة لاختبار (شيفيه) والبالغة (6,04) عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) . مما يؤشر حقيقة الفروق

(*) قيمة (شيفيه) الجدولية عند درجتي حرية (2 ، 630) ومستوى دلالة (0,05) تساوي (6,04)

ومعنويتها لصالح التصنيف (مستويات بدنية) مره ، وأخرى لصالح التصنيف المختلط .

وبهذا تحققت صحة الفرضية الثانية للبحث جزئياً ، فيما يخص أفضلية التصنيف البدني (المختلط) في تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية لدى كل من أفراد مجموعتي البحث . كما هو تحققها عند الفرضية الأولى فيما يخص معنوية الفروق في القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية بين أفراد عيني البحث طبقاً للتصنيفات البدنية . كما لاحظنا ذلك في (4-13-1) من هذا البحث .

وهذا يشير إلى إمكانية تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم وفقاً للتصنيفات البدنية .

الباب الخامس

5- الاستنتاجات و التوصيات

1-5 الاستنتاجات

2-5 التوصيات

5- الاستنتاجات و التوصيات :

1-5 الاستنتاجات :

في ضوء ما أفرزته النتائج ، من خلال العرض والتحليل ، وفي حدود عينة البحث وإجراءاته تمكن الباحث من استنتاج الآتي :

1- لكل من العوامل المستخلصة أهمية خاصة به عند وصف المؤشرات (البدنية ، المهارية

الفسولوجية) ، أي أن مكن أهمية العوامل يتركز في تركيبها أكثر مما هو عليه ترتيبها .

2- إن الأقيام العالية لمقدار التباين الإجمالي الذي تفسره العوامل ، يثبت كفاءة نتائج الطريقة المستعملة في التحليل ، ألا وهي الطريقة المركزية .

3- إن مفردات قياس القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية تجمع نفسها حول عوامل

مستقلة متعامدة ، مما يؤشر وجود عدة اختبارات تمثل (بطاريات) اختبار (بدنية ، مهارية ، فسيولوجية) ، وإن كل من هذه الاختبارات يمثل عاملاً من العوامل المستخلصة .

4- تمثل معايير الاختبارات المستعملة في البحث ، وسيلة تقويم وتفسير يمكن الاعتماد عليها في تقويم مستوى الإنجاز للاعب ، من خلال مقارنة مستواه بأقرانه من اللاعبين .

- 5- بالإمكان الاعتماد على التصنيفات البدنية كوسيلة علمية موضوعية ، في تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم .
- 6- عينة التصنيف (المختلط) ، قد تقدمت على عينتي التصنيفين الآخرين (مستويات بدنية ، أنماط جسمية) وعند عينتي البحث (14 ، 15) ، (16 ، 17) سنة ، في مستوى الإنجاز (البدني ، المهارى والفسولوجي) ، على وفق الدرجات المعيارية ، مما يدل على أفضليته في التقويم .
- 7- تفوق المجموعة العمرية (16 ، 17) سنة ، على المجموعة العمرية (14 ، 15) سنة ، في نتائج الإنجاز (البدني ، المهارى والفسولوجي) .
- 8- هنالك تطابق في المستويات المتحققة مع ما يفترض أن تكون عليه نتائج الإنجاز (البدني ، المهارى والفسولوجي) لعينتي البحث في التصنيفات البدنية المبحوثة .

2-5 التوصيات :

- بناءً على ما جاء في نتائج البحث ، يوصي الباحث بالآتي :
- 1- من الضروري جداً استعمال الأساليب الموضوعية في عملية التقويم ، في أي من الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا الشأن .
- 2- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وبشكل خاص المعايير ومستوياتها في ضوء التصنيفات البدنية ، من خلال تعميمها على الأندية الرياضية في العراق وبخاصة التي تضم الفئات العمرية (14 - 17) سنة .
- 3- اعتماد الاختبارات المستحدثة في هذه الدراسة أو الاختبارات ذات التشبع العالي للعوامل المستخلصة كأحد معايير تقويم مستوى الأداء (البدني ، المهارى والفسولوجي) للاعبين كرة القدم و للفئات العمرية المختلفة بعد تقنينها .
- 4- ضرورة إجراء مثل هذه الدراسات وبشكل دوري ، لما لها من أهمية في تطوير الأداء (البدني ، المهارى والفسولوجي) للاعبين كرة القدم .
- 5- إجراء دراسات مشابهة تعتمد أساليب أخرى من التصنيفات البدنية وعلى عينات مماثلة بغية الاستفادة منها في عملية المقارنة .
- 6- تشجيع إجراء دراسات وبحوث مشابهة على عينات ممثلة بفئات عمرية وأندية و فعاليات رياضية أخرى .
- 7- من الأهمية بمكان تقويم حالة اللاعبين العامة والتخصصية باستعمال طريقة (البروفيل الشخصي) كأسلوب للكشف عن نقاط القوة والضعف لديهم .

المصادر

أولاً-المصادر العربية

ثانياً-المصادر الأجنبية

المصادر العربية والأجنبية

أولاً المصادر العربية :

- القرآن الكريم
- المنجد في اللغة والإعلام , ط23 : (بيروت , دار المشرق , 1973)
- إبراهيم مهدي الشبلي ؛ **تقويم المنهج باستخدام النماذج** : (بغداد ، مطبعة المعارف ، 1984)
- ابن منظور , لسان العرب , المجلد السابع , مادة (صنف) : (بيروت , دار صادر , ب.ت)
- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين رضوان ؛ **فسيولوجيا اللياقة البدنية** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993)
- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ؛ **فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم** ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997)
- أبو عبد الفتاح واحمد عمر سلمان ؛ **انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي** : (القاهرة ، مطابع سجل العرب ، 1986)
- احمد عزت راجح ؛ **أصول علم النفس** , ط10 : الإسكندرية , مطابع روز اليوسف , 1967)

- احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك ؛ **القياس في المجال الرياضي** ، ط4 : (الإسكندرية ، دار الكتاب الحديث ، 1996)
- أسامه كامل راتب ؛ **النمو الحركي - مدخل للنمو الحركي للطفل المراهق** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999)
- اسعد رزوق ؛ **موسوعة علم النفس** ، ط (بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1977)
- الفريد كونزه ؛ كرة القدم ، ترجمة ، ماهر البياتي وسليمان علي حسن : (الموصل ، دار الكتب ، 1981)
- أمر الله احمد البساطي ؛ **الإعداد البدني - الوظيفي بكرة القدم (تخطيط - تدريب - قياس)** : (الإسكندرية ، دار الجامعة الجديد للنشر ، 2001)
- أمر الله احمد البساطي ؛ **التدريب الرياضي وتطبيقاته** : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998)
- أمر الله أحمد البساطي ؛ **قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته** : (الأسكندرية ، مطبعة الانتصار ، 1998)
- بسطويسي أحمد ؛ **أسس التدريب الرياضي** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999) ، ص107
- ثامر محسن (وآخرون) ؛ **الاختبار والتحليل بكرة القدم** : (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1991)
- جابر رحيمه الكعبي ؛ **الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي** : (الدوحة ، مطابع قطر الوطنية ، 2007)
- جارلس هيوز ؛ التكتيك وعمل الفريق في كرة القدم ، ترجمة ، طارق الناصري : (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1974)
- حبيب الشاروط وأميرة جابر محيسن ؛ دراسة تأثير الحصار الاقتصادي على زيادة الإصابة بالأمراض الانتقالية في العراق : (مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، مجلد3 ، ع3 ، جامعة القادسية ، 2000)
- حسن علي كريم ؛ الحمل التدريبي على وفق أهم المؤشرات الفسيولوجية لتطوير بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم : (أطروحة دكتوراه ؛ جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2006)
- حنفي محمود مختار ، **الأسس العلمية في تدريب كرة القدم** : (القاهرة ، دار الفكر العربي 1987)
- دلال القاضي (وآخرون) ؛ **الإحصاء للإداريين والاقتصاديين** : (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2005)
- رعد صبري (وآخرون) ؛ **الأساليب الإحصائية** : (بغداد ، وزارة التخطيط ، 1987)
- رمزية الغريب ؛ **التقويم والقياس النفسي والتربوي** : (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1977)
- رواء علاوي كاظم ؛ الأنماط الجسمية وأثرها في مستوى انجاز اختبارات عناصر اللياقة البدنية : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 1999)
- ريسان خريبط مجيد وثائر داود سلمان ؛ **طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية** : (جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1992)
- ريسان خريبط محمد ، **موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية** ، ج2 : (البصرة ، مطابع التعليم العالي ، 1989)
- ريسان خريبط محمد وعلي تركي مصلح ؛ **نظريات تدريب القوة** : (بغداد ، 2002)
- زهير قاسم الخشاب (وآخرون) ؛ **كرة القدم** ، ط2 : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999)
- زينب فهمي (وآخرون) ؛ **كرة اليد** : (القاهرة ، دار المعارف ، 1961) .

- سلام جبار صاحب ؛ القيمة التنبؤية للأداء المهاري بدلالة القياسات الجسمية والبدنية و الحركية و الفسيولوجية لانتقاء ناشئي كرة القدم : (أطروحة دكتوراه , جامعة بابل , كلية التربية الرياضية , 2006)
- صباح حسين العجيلي (و آخرون) ؛ **مبادئ القياس و التقويم التربوي** : (جامعة بابل ، ب . م ، ب . ت)
- صبحي نمر محمود ؛ بناء مقياس بطارية اختبار بدني ومهاري بالكرة الطائرة للاعبين أندية الدرجة الأولى : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 1998)
- صفاء طارق حبيب ؛ بناء مقياس مقنن للذكاء الاجتماعي لدى طلبة الجامعة : (رسالة ماجستير , كلية التربية ابن رشد , جامعة بغداد , 1994)
- صفوت فرج ؛ **التحليل العاملي في العلوم السلوكية** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980)
- صلاح الدين محمود علام ؛ **القياس والتقويم التربوي والنفسي – أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة** ، ط1: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000)
- طلحه حسام الدين (وآخرون) ؛ **الموسوعة العلمية في التدريب** : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997 ،
- عباس عبد الفتاح الرملي (وآخرون) ؛ **تربية القوام** : (القاهرة , دار الفكر العربي , 1977)
- عبد الكريم رحيم المرجاني ؛ دراسة بعض المحددات الأساسية كمؤشر لانتقاء أشبال الملاكمة : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998)
- عبد علي نصيف (وآخرون) ؛ التقويم البدني لطلبة المرحلة الدراسية الأولى في المعهد الفني/ حله ، **المؤتمر العلمي الرياضي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق** ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية (19-22/نيسان/1988) ، ج 1 : (الموصل، مطبعة التعليم العالي ، 1989)
- عدنان صالح أبو لأوي (1997) ، اقتبسه هشام حمدان عباس ؛ تأثير الجهد البدني بأنظمة الطاقة المختلفة في بعض المتغيرات البايوكيميائية والأملاح في الدم : (رسالة ماجستير، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2002)
- عصام عبد الخالق ؛ **التدريب الرياضي** : (القاهرة ، دار المعارف ، 1981)
- عقيل مسلم عبد الحسين ؛ دراسة مقارنة لبعض المؤشرات الفسيولوجية والمورفولوجية للقلب وفق أنظمة الطاقة : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية ، 2003)
- علي بشير وهلال عبدالرزاق ؛ **علم وظائف الأعضاء واللياقة البدنية** : (بنغازي ، جامعة السابع من أبريل ، 1997)
- علي سلوم جواد ؛ **الاختبارات والقياس في المجال الرياضي** : (بغداد ، الطيف للطباعة ، 2004)
- غازي صالح محمود ؛ دراسة مقارنة لبعض عناصر اللياقة البدنية والممارسات الفنية للاعبين كرة القدم – لخطط اللعب المختلفة : (رسالة ماجستير، جامعة البصرة ، كلية التربية الرياضية ، 1190)
- فؤاد حطب وسيد عثمان ؛ **التقويم النفسي** ، ط2 : (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1976)
- فاهم حسين الطريحي و حسين ربيع هادي ، **مبادئ علم النفس التربوي** : (بغداد , مكتب احمد الدباغ للطباعة والاستنساخ , 2001)
- قاسم المنذلاوي (وآخرون) ؛ **الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية** : (بغداد، مطابع التعليم العالي في الموصل ، 1989)
- قاسم حسن حسين ؛ **الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب و الفعاليات والعلوم الرياضية** ، ط1: (عمان , دار الفكر للنشر , 1998)
- قيس ناجي عبد الجبار و بسطويس احمد ، **الاختبار والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي** : (بغداد , مطبعة جامعة بغداد , 1984)

- كاظم الربيعي و موفق المولى ؛ **الإعداد البدني بكرة القدم** : (الموصل , دار الحكمة للطباعة و النشر , 1988)
- كمال عبد الحميد و أسامه كامل راتب , **القياسات الجسمية للرياضيين – الاساليب العلمية والتطبيقية , ط1** : (القاهرة , دار الفكر العربي , 1986)
- كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين ؛ **أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية البدنية بمدارس البنين و البنات ؛ ط1** : (القاهرة , دار الفكر العربي , 2002)
- كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين ؛ **اللياقة البدنية و مكوناتها (الأسس النظرية – الإعداد البدني – طرق القياس)** ، ط3 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997)
- كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين ؛ **القياس في كرة اليد** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980)
- مجده احمد خضر وعلي الديري ، دراسة وصفية لتقويم قوام وأنماط أجسام تلاميذ المرحلة الإعدادية وانجاز الأنشطة الرياضية بمحافظة اربد – الأردن ، الندوة العلمية الأولى لكليات التربية الرياضية في جامعات الدول العربية ، جامعة البصرة ، (23 – 25) آذار (1986) : (البصرة ، مطبعة جامعة البصرة ، 1986)
- مجمع اللغة العربية ، المعجم الوجيز ، المركز العربي للثقافة والعلوم : (بيروت ، 1980)
- محمد جاسم الياسري ؛ دراسة مقارنة في اللياقة البدنية لطلاب المرحلة المتوسطة في بغداد ونيوى والمثنى : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1984)
- محمد جاسم الياسري ؛ بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية لانتقاء الناشئين بأعمار (10 – 12) سنة : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1995)
- محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ؛ **الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية** : (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001) ، ص248- 294
- محمد حسن علاوي ؛ **علم النفس الرياضي** ، ط7 : (القاهرة ، دار المعارف ، 1992)
- محمد حسن علاوي ؛ **سيكولوجية التدريب والمنافسة** ، ط4 : (القاهرة ، دار المعارف ، 1978)
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ **القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000)
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ **اختبارات الأداء الحركي** ، ط3 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994)
- محمد خالد عبد القادر حموده ؛ تحديد بعض القياسات الانثروبومترية للاعبين الفريق العماني لكرة اليد : (عمان ، المجلة العلمية والرياضية ، ع9 ، 1991)
- محمد صبحي حسانين ؛ **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية** ، ط5 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003)
- محمد صبحي حسانين ؛ **التقويم والقياس في التربية البدنية** ، ج1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1979)
- محمد صبحي حسانين ؛ **التقويم والقياس في التربية البدنية** ، ج3 ، ط2 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987)
- محمد صبحي حسانين ؛ **التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية** ، ج1 ، ط2 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987)
- محمد صبحي حسانين ومحمد عبد السلام راغب ؛ **القوام السليم للجميع** ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995)
- محمد صبحي حسانين ؛ **طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية** : (القاهرة ، مطبعة دار الشعب ، 1982)

- محمد صبحي حسانين ؛ **طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية** : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987)
- محمد عبد الله الهزاع ومختار أحمد أنيولي ؛ **المهارات الأساسية لكرة القدم** : (الكويت ، مطابع صوت الخليج ، ب . ت)
- محمد مصدق محمود ؛ **بطارية اختبار للمهارات الأساسية في كرة الماء** (دراسة عاملية) : (المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، المجلد الأول ، جامعة حلوان ، 1997)
- محمد نصر الدين رضوان ، **المرجع في القياسات الجسمية** ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997)
- محمود السيد أبو النيل ؛ **التحليل العاملي لذكاء الإنسان دراسة عربية وعالمية** ، ط1، سلسلة علم النفس/ 6 : (بيروت ، دار النهضة العربية ، 1986)
- محمود حسن المشهداني وأمير حنا هرمز ؛ **الإحصاء** : (الموصل ، مطبعة التعليم العالي في الموصل ، 1989)
- محمود داود الربيعي ؛ **الأشراف والتقويم في التربية الرياضية** : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2000) ، ص13
- مخلد محمد جاسم ؛ **تحديد اختبارات تداخل الصفات البدنية لعضلات الذراعين حسب زمن الأداء والوضع الحركي** : (رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2006)
- مدحت صالح ؛ **بطارية اختبار مهارية بكرة السلة** : (مجلة العلوم والفنون ، القاهرة ، ع 1 ، 1991)
- مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية** ، ط1: (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2003)
- مصطفى حسين باهي (وآخرون) ؛ **التحليل العاملي، النظرية-التطبيق** ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2002)
- مصطفى حسين باهي ؛ **المعاملات العملية بين النظرية والتطبيق** ، ط1: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999)
- مظفر عبد الله شفيق ؛ **اختبارات تقييم القلب والجهاز الدوري للاعبين كرة القدم** : (القاهرة ، مؤتمر الطب الرياضي ، كانون الأول 1987)
- مفتي إبراهيم حماد ؛ **التدريب الرياضي التربوي** : (القاهرة ، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع ، ب . ت)
- نزار الطالب و محمود السامرائي ؛ **مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية** : (الموصل ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، 1981)
- هدير عيدان غانم البدري ؛ **بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الجسمية للمتقدمات الى كليات التربية الرياضية في العراق** : (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2002)
- هشام حمدان عباس ؛ **تأثير الجهد البدني بأجهزة الطاقة المختلفة في المتغيرات البايوكيميائية والأملاح في الدم** : (رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2002)
- وجيه محجوب ؛ **التعلم وجدولة التدريب الرياضي** : (عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2001)
- وجيه محجوب (وآخرون) ؛ **طرائق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية** : (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1998)
- وجيه محجوب ؛ **التطور الحركي منذ الولادة وحتى الشيخوخة** ، ط2 : (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1987)
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي ؛ **التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في التربية الرياضية** : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999)

- يعرب خيون ؛ *التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق* : (بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، 2002)
ص 20-21 ،
- يوسف الشيخ ويس الصادق ؛ *فسيولوجيا الرياضة والتدريب* : (الاسكندرية , منبع الفكر , 1969)
- يوسف لازم كماش ؛ *المهارات الأساسية في كرة القدم ، تعلم – تدريب* : (عمان ، دار الخليج ، 1999)
- يوسف لازم كماش ؛ برنامج مقترح لتطوير المعرفة الخططية عند لاعبي كرة القدم : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 1998)

ثانياً – المصادر الأجنبية :

- * James crodcliffe , Robert . c. ***Farentions , Explosive power Traini***
ng : (second edition . Human kinet, 1985)
- * Mathews : ***measurements in physical education*** , w.B.
Sandersco.philadelphia, toroto , 1978
- * Mende ,J: ***Schuelling KeitFuss ball - spor*** . veralg Hambary , 1998
, p.123
- * Vannier , ***Maryhelenet.al.teachine physical education***
elementary school, 6thed , Philadelphia : W.B.Saunders company , 1978
- * Verducci , F . M . ; ***measurement concept in physical***
education : (Toronto , c. v. masby company , 1980
- * Wendy , Thoms; ***research quarterly for exercise , and***
sport , vol . 39. no. 4; : (London , sounders co , 1989) p . 544

- مواقع إنترنت (الشبكة العالمية للمعلومات) :

- www - Abegs . org . / trbit / gaazhl . htm . Accessed on janury , 2004
- www . blwed . it / esoe / tqmhe 2 / 25 pdf

الملاحق

ملحق (1)

استمارة استبيان لتحديد المكونات البدنية التي يتمتع بها لاعبي كرة القدم بأعمار (14 - 17) سنة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الفاضل المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

بين يديك مشروع بحث يهدف إلى تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية على

وفق تصنيفات بدنية مختلفة (مستويات بدنية – أنماط جسمية – مختلط) للاعبين كرة القدم في الأندية الرياضية بمحافظة بابل – العراق . ممن هم بأعمار (14-17) سنة .

وبغية تحديد المكونات البدنية التي يفضل توفرها لدى اللاعبين بالأعمار أعلاه ... ولغرض تحديد أهمها ذات الأولوية للتقويم ... يضع الباحث بين يدي سيادتك قائمة تحتوي على عدد من تلكم الصفات وفروعها (تفاصيلها) وأجزاء الجسم المعنية بقياسها ، والتي اعدّها من خلال مسحة لأراء كثير من العلماء والخبراء في مجال الاختصاص ... وبما أنك من ذوي الخبرة في هذا المجال ... يأمل الباحث إبداء رأيك ... وذلك من خلال :

أولاً :

- 1- تحديد مكونات القابليات البدنية ذات العلاقة بموضوع البحث ، بوضع علامة (×) أمامها ، تحت كلمة (تصلح) من اجل ترشيحها لقياس القابليات البدنية التي عليها عينة البحث .
- 2- بعد الانتهاء من تحديد مكونات القابليات البدنية التي ترى ضرورة توافرها ، يرجى تحديد فروعها (تفاصيلها) ومن ثم تحديد أجزاء الجسم المعنية بقياسها ، وذلك بوضع (×) أمامها ، تحت كلمة (تصلح) .
- 3- يمكنك اختيار أكثر من فرع واحد داخل المكون نفسه أو أكثر من جزء واحد من أجزاء الجسم داخل الفرع الواحد من المكون نفسه وذلك بوضع علامة (×) تحت كلمة (تصلح) أمام الفروع أو الأجزاء المختارة التي تعتقد بضرورة توفرها .
- 4- عندما لا تجد أهمية لمكون أو إحدى تفاصيله أو أجزاء الجسم التي يقيسها ، يرجى وضع علامة (×) أمامها ، تحت كلمة (لا تصلح) .

ثانياً :

- 1- بعد الفراغ من تحديد مكونات القابليات البدنية وفروعها وأجزاء الجسم التي تقيسها ، يرجى تحديد أهمية كل منها وذلك بوضع علامة (×) أمامها ، تحت الدرجة المناسبة من التدرج الآتي : (صفر ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15) .
- 2- يمكن إعطاء الدرجة نفسها لأكثر من صفة بدنية أو حركية واحدة .

ثالثاً :

- 1- عندما تجد ضرورة لإضافة مكون جديد للقابليات البدنية غير مذكور ، يرجى مراعاة النقاط (أولاً : 2 ، 3 - ثانياً) .
- 2-

ملاحظة :- القابليات البدنية هنا تعني : الصفات البدنية والتي تشمل : (القوة ، السرعة ، المطاولة) ، والصفات الحركية والتي تشمل : (الرشاقة ، المرونة ، التوافق ، الدقة ، التوازن) ، .

مع فائق الشكر والتقدير

الباحث

محمد مطر عراك

طالب دكتوراه / كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

الاختصاص :
مكان العمل :
التاريخ :

التوقيع :
الاسم :
اللقب العلمي :

ملحق (2)

استمارة استبيان لتحديد المكونات الفسيولوجية التي يتمتع بها لاعبي كرة القدم بأعمار (14-17) سنة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الفاضل المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يود الباحث تقويم القابليات البدنية والقدرات المهارية والفسولوجية للاعبين كرة القدم باستعمال التصنيفات البدنية (أنماط جسمية – مستويات – مختلط) للاعبين كرة القدم في الأندية الرياضية بمحافظة بابل – العراق .

ولتحقيق هذا الهدف ، وقع الاختيار عليك للوقوف على رأيك حول تحديد أهم المؤشرات الخاصة بقياس القدرات الفسيولوجية للاعبين بالأعمار (14 – 17) سنة باعتبارك من أصحاب الخبرة والاختصاص في هذا المجال .

عليه اعد الباحث مرفقا يضم عددا من تلك المؤشرات التي يضعها بين يديك لاختيار الأهم منها لترشيحها لقياس تلكم القدرات .. وذلك من خلال :

- 1- تحديد القدرات الفسيولوجية التي ترى ضرورة توفرها لدى لاعبي كرة القدم بالأعمار أعلاه . وذلك بوضع علامة (×) أمامها ، تحت كلمة (تصلح) .
- 2- عندما لا ترى ضرورة لقدرة فسيولوجية أو أكثر ، يرجى تأشيرها بوضع علامة (×) أمامها ، تحت كلمة (لا تصلح) .
- 3- بعد الفراغ من النقطة أولاً ، يرجى تحديد فروع القدرات اللاهوائية القصيرة ، وذلك بوضع علامة (×) أمام كل فرع ترى ضرورة توفره ، تحت كلمة (تصلح) .

ثانياً :

- 1- تحديد أهمية كل قدرة فسيولوجية من القدرات المذكورة ، وذلك بوضع علامة (×) أمامها ، تحت الدرجة المناسبة في التدرج الآتي : (صفر ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15) .
- 2- يمكنك إعطاء الدرجة نفسها لأكثر من قدرة فسيولوجية واحدة .

ثالثاً :

- 1- يمكنك إضافة أي قدرة فسيولوجية غير مدرجة ترى ضرورة توافرها . مع مراعاة النقاط (أولاً : 3 ، ثانياً) المذكورة آنفاً .

مع فائق الشكر والتقدير

الباحث

محمد مطر عراقك

طالب دكتوراه / كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

مكان العمل :

التاريخ :

التوقيع :

الاسم :

اللقب العلمي :

الاختصاص :

الدرجات حسب الأهمية															
١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	صفر
															</

استبيان لتحديد المكونات المهارية التي يتمتع بها لاعبي كرة القدم بأعمار (14-17) سنة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الفاضل المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

في النية إجراء البحث الموسوم (تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية على وفق تصنيفات بدنية مختلفة للاعبي كرة القدم) . في الأندية الرياضية بمحافظة بابل – العراق .

ونظراً للخبرة العلمية والدراية التي تعهدها فيك ، يرجو الباحث تقديم المساعدة لتحديد اهم القدرات المهارية ذات العلاقة المباشرة بموضوع البحث ، وذلك من خلال :

أولاً :

1- تحديد القدرات المهارية التي تجد ضرورة توافرها لدى لاعبي كرة القدم ممن هم ضمن الأعمار (14

– 17) سنة ، وذلك بوضع علامة (×) أمامها ، تحت كلمة (تصلح) .

2- عندما لا تجد أهمية لقدرة مهارية أو أكثر ، يرجى وضع علامة (×) أمامها ، تحت كلمة (لا تصلح)

ثانياً :

1- تحديد أهمية كل قدرة مهارية من القدرات المذكورة ، وذلك بوضع علامة (×) أمامها ، تحت الدرجة

المناسبة في التدرج الآتي : (صفر، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15،

).

2- يمكنك إعطاء الدرجة نفسها لأكثر من قدرة مهارية واحدة .

ثالثاً :

1- يمكنك إضافة أي قدرة مهارية غير مدرجة تجد ضرورة توافرها لدى اللاعبين بالأعمار أعلاه . مع

مراعاة النقطة ثانياً المذكورة آنفاً .

مع فائق الشكر والتقدير

الباحث

محمد مطر عراك

طالب دكتوراه/كلية التربية الرياضية-جامعة بابل

مكان العمل :

التاريخ :

التوقيع :

الاسم :

اللقب العلمي :

الاختصاص :

الدرجات حسب الأهمية																	لا يصلح	يصلح	المؤشر المهاري	ت
١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	صفر					
																				١
																				٢
																				٣
																				٤
																				٥
																				٦
																				٧
																				٨

ملحق (4)

استمارة
استبيان
لتحديد
الاختبار
ات
المعنية
بقياس
القابليات
البدنية
والقدرا
ت
المهارية
والفسيول
وجية
للاعبي
كرة

القدم بأعمار (14-17) سنة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بابل
كلية التربية الرياضية
الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الفاضل المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

لغرض استكمال إجراءات البحث الموسوم [تقويم بعض المؤشرات البدنية والمهارية والفسولوجية على وفق تصنيفات بدنية للاعبين كرة القدم بأعمار (14 – 17) سنة] . في الأندية الرياضية بمحافظة بابل – العراق ، ومن أجل معرفة أهم الاختبارات (المتغيرات) المعنية بقياس تلك القابليات والقدرات وللأعمار (14 – 17) سنة ، يضع الباحث أمام سيادتكم مجموعة من الاختبارات إزاء كل قابلية أو قدرة تقيسها ... راجين تأشير أهمها ليتسنى ترشيحها للنهوض بتلك المهمة .

مع فائق الشكر والتقدير

الباحث

محمد مطر عراك

طالب دكتوراه / كلية التربية الرياضية – جامعة بابل

مكان العمل :

التاريخ :

التوقيع

الاسم :

اللقب العلمي :

الاختصاص :

ت	الصفة البدنية او الحركية	ت	الاختبارات المرشحة	تأشير الاختبار
1	السرعة الحركية للرجلين	1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي (20) ثانية	
		2	سرعة دوران الرجل حول السلة (15) ثانية	
		3	عدو في المكان (15) ثانية	
		4	تعاقب رفع الركبتين (15) ثانية	
2	السرعة الانتقالية	5	عدو (20) متراً من البدء العالي	
		6	عدو (30) متراً من البدء الطائر	
		7	عدو (40) متراً من البدء العالي	
		8	عدو (45) متراً من البدء العالي	
		9	عدو (50) متراً من البدء العالي	
		10	عدو (60) متراً من البدء العالي	
		11	الوثبات المتتالية بالمكان بالقدمين معاً (15) ثانية	
		12	الوثبة الثلاثية من الثبات	

3	القوة المميزة بالسرعة	13	ثني الركبتين ومدهما كاملاً من الوقوف (20) ثانية
		14	الحجل على قدم واحدة (30) متراً
		15	النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان
		16	الوثب الطويل من الحركة
4	المطاوله	17	الوثب العمودي من ثلاث خطوات
		18	ركض - مشي (540) متراً حول مضمار
		19	ركض (600) متر حول مضمار
		20	ركض (800) متر حول مضمار
		21	ركض (1000) متر حول مضمار
		22	ركض (1200) متر حول مضمار
		23	ركض (1500) متر حول مضمار
		24	ركض في المكان (2) دقيقة
5	الرشاقة	25	اختبار (بارو)
		26	عدو متعدد الجهات
		27	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر
		28	العدو اللولبي
		29	العدو والدوران ربع دورة
		30	عدو مكوكي (4 مرات $\times$ 10 متر)
		31	عدو على شكل الرقم (∞)
		32	الانبطاح المائل
		33	الخطوة الجانبية
6	القوة الانفجارية	34	الوثب العمودي من الثبات
		35	الوثب العالي من الثبات
		36	الوثب الطويل من الثبات
7	توافق الرجل مع العين	37	نط الحبل
		38	الدوائر المرقمة
		39	الوثبة الرباعية

ت	المؤشر المهاري	ت	الاختبارات المرشحة	تأشير الاختبار
1	المناولة	1	المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	
		2	المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (8) أمتار ولمدة (30) ثانية	
		3	المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (10) أمتار ولمدة (20) ثانية	
		4	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	
		5	المناولة المرتدة إلى جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	
		6	الدحرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	
		7	الدحرجة بالكرة لمسافة (40) متراً	

2	الدرجة	8	الدرجة بالكرة لمسافة (50) متراً
		9	العدو المتعرج بالكرة بين(4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً
		10	الدرجة بالكرة حول دائرة
		11	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدّم اليمين وإياباً وإياباً بقدّم اليسار.
		12	التصويبة المرتدة على أهداف متداخلة مرسومة على حائط.
		13	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط.
		14	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط.
		15	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط
		16	محاولة إصابة العارضة بالكرة من نقطة على خط الجزاء
		17	التصويب على هدف مقسم إلى مربعات
		18	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض
		19	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع أبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض
		20	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض
		21	إخماد الكرة المتدرجة على الأرض
		22	ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة بعد رميها من قبل الزميل
		23	ضرب الكرة بالرأس لأبعد مسافة بعد رميها من قبل نفس اللاعب
		24	ضرب الكرة بالرأس من فوق الحبل
		25	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض
3	التصويب		
4	إيقاف حركة الكرة (الإخماد)		
5	ضرب الكرة بالرأس		

ت	المؤشر الفسيولوجي	ت	الاختبارات المرشحة	تأشير الاختبار
1	معدل ضربات القلب	1	قياس معدل ضربات القلب عند الراحة	
		2	قياس معدل ضربات القلب بعد الجهد الهوائي مباشرة	
		3	قياس معدل ضربات القلب بعد الجهد اللاهوائي مباشرة	
		4	قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين قبل الجهد وبعد الجهد الهوائي	
		5	قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين قبل الجهد وبعد الجهد اللاهوائي	
		6	قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين الوقوف والرقود	
		7	قياس معدل ضربات القلب بعد (3) دقائق من الجهد	
		8	اختبار (فوستر)	
		9	عدو (40) ياردة	
		10	عدو (50) ياردة (لقياس القدرة الأفقية النسبية)	
2	القدرات اللاهوائية لقصيرة	11	عدو (60) ياردة	

	الوثب العمودي	12		
	القدرة العمودية للوثب	13		
	عدو هوائي (كوبر).	14		
	عدو (6) دورات حول مضمار.	15		
	عدو في المكان (3) دقائق بسرعة (180) خطوة في الدقيقة.	16		
	اختبار (روكبرت) للمشي.	17		
	اختبار (هودجكتر و سكوبك) للخطوة (C.V.E)	18		
	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة (لقياس قدره على أداء الواجبات البدنية الشاقة بكفاءة)	19		

ملحق (5)

استمارة تسجيل نتائج الاختبارات (البدنية ، المهارية والفسولوجية)

اسم اللاعب :	اسم النادي :
التولد :	الوزن :
العمر :	الطول :
	كغم
	سم
	تاريخ الاختبار :
	مكان الاختبار :

الاختبارات البدنية

ت	اسم الاختبار	النتائج	وحدة القياس
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي		عدد المرات
2	الوثب العمودي من الثبات		سنتيمتر
3	الدوائر المرقمة		الثانية وأجزاءها
4	الوثبات المثالية بالمكان (15) ثانية		عدد المرات
5	نط الحبل		عدد المرات
6	الوثب الطويل من الثبات		سنتيمتر
7	العدو المكوكي (4مرات × 10 أمتار)		الثانية وأجزاءها
8	دوران الرجل حول السلة		عدد المرات
9	عدو (30) متراً من البدء الطائر		الثانية وأجزاءها
10	عدو (40) متراً من البدء العالي		الثانية وأجزاءها
11	عدو (45) متراً من البدء العالي		الثانية وأجزاءها
12	عدو (50) متراً من العدو العالي		الثانية وأجزاءها
13	ركض (600) متر		الدقيقة وأجزاءها
14	ركض (800) متر		الدقيقة وأجزاءها
15	ركض (1000) متر		الدقيقة وأجزاءها
16	ركض في المكان (2) دقيقة		عدد المرات

عدد المرات		عدو في المكان (15) ثانية	17
عدد المرات		النهوض والقفز من الجلوس الطويل (9) ثوان	18
الثانية وأجزاؤها		عدو متعدد الجهات	19
عدد المرات		ثني ومد الركبتين كاملاً (20) ثانية من الوقوف	20
عدد المرات		الوثبة الرباعية	21
الثانية وأجزاؤها		عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9) متر	22
الثانية وأجزاؤها		اختبار (بارو)	23

الاختبارات المهارية

عدد المرات		المنافلة المرتدة إلى جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	1
عدد النقاط		منافلة الكرة نحو (3) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	2
عدد المرات		المنافلة المرتدة إلى جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	3
الثانية وأجزاؤها		العدو بالكرة لمسافة (20) متراً	4
الثانية وأجزاؤها		عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	5
الثانية وأجزاؤها		الدرجة بالكرة حول دائرة	6
الثانية وأجزاؤها		الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	7
عدد النقاط		التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	8
عدد النقاط		التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	9
عدد النقاط		التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	10
عدد النقاط		من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	11
عدد النقاط		إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	12
عدد النقاط		إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	13
عدد النقاط		إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	14
المتر		ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	15
المتر		ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	16
عدد النقاط		ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	17

الاختبارات الفسيولوجية

معدل النبض قبل الجهد		الفرق في معدل ضربات القلب بين قبل الجهد اللاهوائي وبعده	1
معدل النبض بعد الجهد			
معدل النبض قبل الجهد		الفرق في معدل ضربات القلب بين قبل الجهد الهوائي وبعده	2
معدل النبض بعد الجهد			
معدل النبض عند الرقود		الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	3
معدل النبض عند الوقوف			
الثانية وأجزاؤها		عدو (50) ياردة	4
سنتمتر		الوثب العمودي	5
سنتمتر		القدرة العمودية للوثب	6
عدد الخطوات		اختبار (فوستر)	7
معدل النبض			
عدد الخطوات		اختبار (هوجكتر وسكوبك) للخطوة	8

استمارة تفريغ البيانات الخاصة بالاختيارات (البدنية ، المهارية والفسولوجية)

[illegible]

ملحق (10)

أسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استثمارات استبيان تحديد مكونات القابليات البدنية ، وكذا تحديد أهمية كل مكون والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 – 17) سنة

ت	أسماء الخبراء والمختصين	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	الدكتور محمد رضا	أستاذ	تدريب - ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
2	الدكتور قاسم لزام صبر	أستاذ	تعلم حركي / كرة القدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
3	الدكتور نوري إبراهيم الشوك	أستاذ	اختبار وقياس	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
4	الدكتور صباح رضا	أستاذ	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
5	الدكتور ماهر البياتي	أستاذ	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
6	الدكتورة إيمان حسين علي	أستاذ	اختبار وقياس	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
7	الدكتور سامي الصفار	أستاذ مساعد	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
8	الدكتور عبد الله حسين اللامي	أستاذ مساعد	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
9	الدكتور عامر سعيد الخيكاني	أستاذ مساعد	علم النفس الرياضي- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
10	الدكتورة زهرة شهاب	أستاذ مساعد	اختبار وقياس	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
11	الدكتور صالح راضي اميش	أستاذ مساعد	اختبار وقياس - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
12	الدكتور محمد عبد الحسين المالكي	أستاذ مساعد	تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
13	الدكتور عقيل مسلم عبد الحسين	أستاذ مساعد	فسلجة تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
14	الدكتور حسن علي كريم	مدرس	فسلجة تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة كربلاء
15	السيد يحيى علوان	خبير	مدرب كرة قدم	مدرب المنتخب الأولمبي العراقي
16	السيد ناجي كاظم	خبير	مدرب كرة قدم	مدرب نادي الصناعة الرياضي
17	السيد سالم عودة	خبير	مدرب كرة قدم	مدرب منتخب شباب العراق

ملحق (11)

أسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد مكونات القدرات الفسيولوجية ، وكذا تحديد أهمية كل مكون والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة

ت	أسماء الخبراء والمختصين	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	الدكتور هيثم الراوي	أستاذ	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
2	الدكتور رافع صالح الكبيسي	أستاذ	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
3	الدكتور حسين علي العلي	أستاذ	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
4	الدكتور ساطع إسماعيل	أستاذ مساعد	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
5	الدكتور ضاري توما	أستاذ مساعد	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
6	الدكتور عادل تركي حسن	أستاذ مساعد	تدريب - أثقال	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
7	الدكتور محمد ناجي أبو غنيم	أستاذ مساعد	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة الكوفة
8	الدكتور عقيل مسلم عبد الحسين	أستاذ مساعد	فلسفة تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
9	الدكتور محمد كاظم خلف	مدرس	فلسفة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
10	الدكتور حسن علي كريم	مدرس	فلسفة تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة كربلاء

ملحق (12)

أسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد مكونات القدرات المهارية ، وكذا تحديد أهمية كل مكون والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14 - 17) سنة

ت	أسماء الخبراء والمختصين	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	الدكتور قاسم لزام صبر	أستاذ	تعلم حركي / كرة القدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
2	الدكتور صباح رضا	أستاذ	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
3	الدكتور ماهر البياتي	أستاذ	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
4	الدكتور سامي الصفار	أستاذ مساعد	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
5	الدكتور صالح راضي اميش	أستاذ مساعد	اختبار وقياس - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
6	الدكتور عبد الله حسين اللامي	أستاذ مساعد	تدريب – كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
7	الدكتور عادل تركي حسن	أستاذ مساعد	تدريب - أثقال	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
8	الدكتور عامر سعيد الخيكاني	أستاذ مساعد	علم النفس الرياضي – كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
9	الدكتور محمد عبد الحسين المالكي	أستاذ مساعد	تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
10	الدكتور عقيل مسلم عبد الحسين	أستاذ مساعد	فلسفة تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
11	الدكتور مؤيد عبد علي	أستاذ مساعد	تدريب – كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
12	الدكتور حسن علي كريم	مدرس	فلسفة تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة كربلاء
13	السيد يحيى علوان	خبير	مدرب كرة قدم	مدرب المنتخب الأولمبي العراقي
14	السيد ناجي كاظم	خبير	مدرب كرة قدم	مدرب نادي الصناعة الرياضي
15	السيد سالم عودة	خبير	مدرب كرة قدم	مدرب منتخب شباب العراق

ملحق (13)

أسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارات استبيان تحديد الاختبارات (البدنية و المهارية) والذين ساهموا في اختيار الأنسب منها لقياس كل مكون من المكونات (البدنية و المهارية) والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14-17) سنة

ت	أسماء الخبراء والمختصين	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	الدكتور قاسم لزام صبر	أستاذ	تعلم حركي / كرة القدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
2	الدكتور صباح رضا	أستاذ	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
3	الدكتور ماهر البياتي	أستاذ	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

4	الدكتور سامي الصفار	أستاذ مساعد	تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
5	الدكتور عبد الله حسين اللامي	أستاذ مساعد	تدريب – كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
6	الدكتور عامر سعيد الخيكاني	أستاذ مساعد	علم النفس الرياضي – كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بابل
7	الدكتور صالح راضي اميش	أستاذ مساعد	اختبار وقياس - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
8	الدكتور محمد عبد الحسين المالكي	أستاذ مساعد	تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
9	الدكتور عقيل مسلم عبد الحسين	أستاذ مساعد	فلسجة تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
10	الدكتور حسن علي كريم	مدرس	فلسجة تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة كربلاء

ملحق (13)

أسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارة استبيان تحديد الاختبارات (الفسيولوجية) والذين ساهموا في اختيار الأنسب منها لقياس كل مكون من المكونات (الفسيولوجية) والتي يتمتع بها لاعبو كرة القدم ممن هم بأعمار (14-17) سنة

ت	أسماء الخبراء والمختصين	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	الدكتور هيثم الراوي	أستاذ	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
2	الدكتور رافع صالح الكبيسي	أستاذ	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
3	الدكتور حسين علي العلي	أستاذ	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
4	الدكتور ساطع إسماعيل	أستاذ مساعد	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
5	الدكتور ضاري توما	أستاذ مساعد	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
6	الدكتور عادل تركي حسن	أستاذ مساعد	تدريب - أثقال	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
7	الدكتور محمد ناجي أبو غنيم	أستاذ مساعد	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة الكوفة
8	الدكتور عقيل مسلم عبد الحسين	أستاذ مساعد	فلسجة تدريب- كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
9	الدكتور محمد كاظم خلف	مدرس	فلسجة تدريب	كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
10	الدكتور حسن علي كريم	مدرس	فلسجة تدريب - كرة قدم	كلية التربية الرياضية – جامعة كربلاء

ملحق (12)

التوصيف العام للاختبارات (البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية) :

توصيف الاختبارات البدنية :

(الاختبار الأول)

[عدو (40) متر من البدء العالي] ⁽¹⁾

الغرض من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية :

الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس: طريق مستقيم ممهد ، محدد بخطين متوازيين يبعدان عن بعضهما (20) متراً ، احدهما للبداية والآخر للنهاية – شريط قياس – صفاره- ساعة إيقاف – مسجل- ميقاتي – استمارة تسجيل – شريط من القماش – بورك .

(1) محمد صبحي حساني ؛ المصدر السابق ، ص226

موصفات الأداء : يقف اللاعب المختبر خلف خط البداية متخذاً وضع الاستعداد من البدء العالي وعند إعطاء إشارة البدء، يقوم اللاعب بالعدو بأقصى سرعة ممكنة له حتى يجتاز خط النهاية وذلك بمس الشريط الممسوك فوقه مباشرة ، ويستمر بالركض لمسافة أخرى وبشكل انسيابي لتحقيق حالة السلامة والأمان .

ملاحظات :

- تترك مسافة مناسبة خلف خط النهاية .
- في حالة حدوث خطأ ما تعاد المحاولات حتى تحصل حالة النجاح في ذلك .

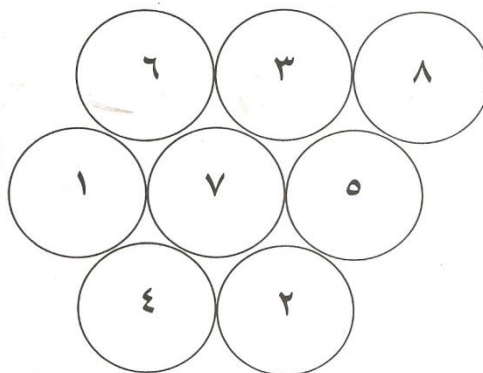
التسجيل : يحسب (بالتواني وأعشارها) الزمن الذي استغرقه المختبر من إطلاق إشارة البدء وحتى خط النهاية .

(الاختبار الثاني)

(الدوائر المرقمة ⁽¹⁾)

الغرض من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينين
الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس : ثماني دوائر مرسومة على الأرض قطر كل منها (60) سنتمتراً مرقمة كما في الشكل (13) - ساعة إيقاف - مسجل - شريط قياس - صفاره - استمارة تسجيل - بورك .

موصفات الأداء : يقف المختبر داخل الدائرة (1) ، عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا إلى الدائرة (2) ، ثم إلى الدائرة (3) ، ثم إلى الدائر (4) ، حتى الدائرة (8) ، يتم ذلك بأقصى سرعة .
التسجيل : يحسب للمختبر الزمن (الثانية وأجزاؤها) الذي يستغرقه في الانتقال بين الدوائر الثماني.



الشكل (13)
يوضح اختبار

الدوائر المرقمة(*)

(1) محمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 329

(الاختبار الثالث)

[جري مختلف الأبعاد (9+3+6+3+9)]⁽¹⁾

الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة

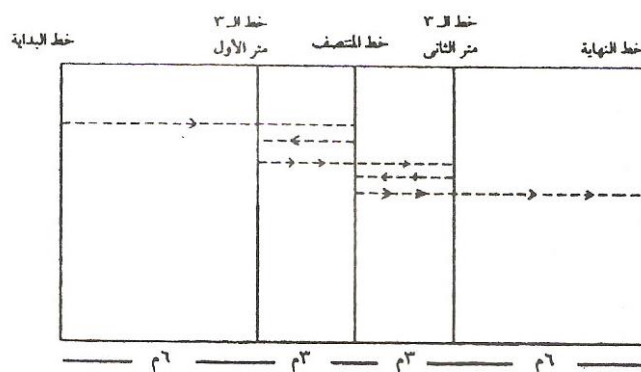
الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس : ساحة تخطط كما في الشكل (14) - شريط قياس - صفارة - ساعة إيقاف - مسجل - مقياتي - استمارة تسجيل .

مواصفات الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية ، وعند سماع إشارة البدء يجري في اتجاه مستقيم ليلمس خط المنتصف (تسعة أمتار) بيده ، ثم يستدير ليجري باتجاه خط الثلاثة أمتار الموجود في نصف الساحة الذي بدأ منه الجري ليلمسه بيده ، ثم يستدير ليجري باتجاه خط الثلاثة أمتار الموجود في النصف الثاني من الساحة فيلمسه بيده ، ثم يستدير ليتجه نحو خط المنتصف ليلمسه بيده أيضاً ، ثم يستدير ليجري متجهاً إلى خط النهاية ليتجاوزه بكتلتا قدميه .

ملاحظات :

- يجب اتباع خط السير كما موضح بالشكل المشار إليه .
- إذا أخطأ المختبر يعاد له الاختبار بعد إعطائه الفترة الكافية للراحة .
- يجب لمس الخطوط في كل مره بإحدى اليدين .

التسجيل : يحسب الزمن الذي استغرقه اللاعب لقطع المسافة المحددة ، من إطلاق إشارة البدء وحتى خط النهاية (على أن يكون قد اتبع خط السير المحدد) .



الشكل (14)

يوضح اختبار

الجري المكوكي

مختلف الأبعاد(*)

(*) مأخوذ عن المصدر نفسه

(1) محمد صبحي حساتين ؛ المصدر السابق ، ص 284-285

(*) مأخوذ عن المصدر نفسه

توصيف الاختبارات المهارية :

(الاختبار الأول)⁽¹⁾

[إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع أبعاده (2×2) متر]

الغرض من الاختبار: إيقاف حركة الكرة (الإخماد)

الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس : شريط قياس – (5) كرات قدم قانونية – مسجل – استمارة تسجيل – جص (بورك) .

مواصفات الأداء :

- تخطيط منطقة الاختبار كما في الشكل (15) ، ترمى الكرة (كرة عالية) للاعب المختبر الموجود خارج منطقة الاختبار (2×2) متر ، الذي يتحرك للأمام محاولاً إخماد الكرة بأي جزء من أجزاء الجسم (عدا الذراعين) داخل المنطقة المحددة على أن تكون إحدى قدميه داخل منطقة الاختبار .
ملاحظة : إذا حدث خطأ في رمي الكرة تعاد المحاولة (رمي الكرة يتم بحركة اليدين من الأسفل للأعلى) .

التسجيل : يمنح اللاعب درجتين عن كل محاولة صحيحة .

- المجموع الكلي للمحاولات الصحيحة (10) درجات .

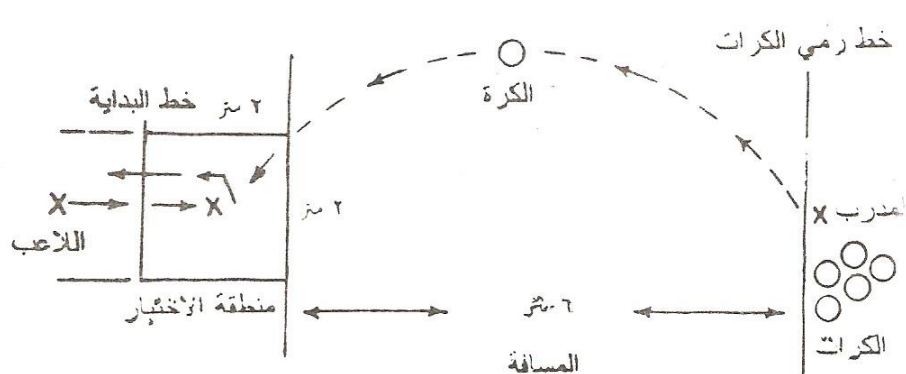
- تعد المحاولة فاشلة ولا يمنح اللاعب عليها أي درجة في الحالات الآتية :

1- إذا لم ينجح في إيقاف الكرة داخل المنطقة المحددة للاختبار .

2- إذا أجتاز أي خط من خطوط منطقة الاختبار بكلتا قدميه .

3- إذا أوقف الكرة بطريقة غير قانونية .

الشكل
(15)



يوضح اختبار إيقاف حركة الكرة (الإخماد)^(*)

(الاختبار الثاني)⁽¹⁾

[المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانية]

(1) زهير الخشاب (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 209-210

(*) مأخوذ عن المصدر نفسه

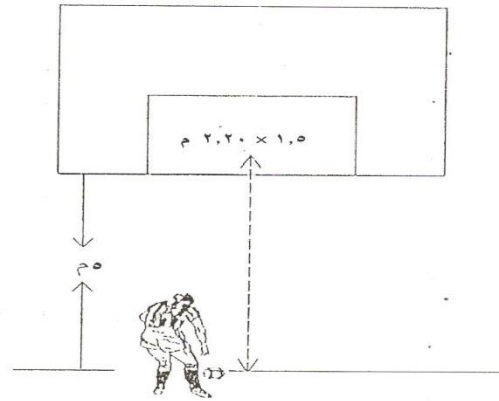
(1) ثامر محسن (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 157

الغرض من الاختبار: قياس دقة المناولة السريعة .

الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس : شريط قياس – صفارة – ساعة إيقاف – مسجل – مقياتي – جدار – كرة قدم قانونية – استمارة تسجيل – طباشير – جص (بورك) .
مواصفات الأداء :

يرسم مستطيل أبعاده $(2,20 \times 1,5)$ متر على حائط أملس – يقف اللاعب خلف الخط المرسوم على الأرض الذي يبعد عن الجدار مسافة (5) أمتار وأمامه الكرة ، وعند سماع إشارة البدء ، يركل الكرة إلى الحائط بشكل مستمر لمدة (20) ثانية .
التسجيل - يعطى اللاعب محاولتين :

- يحسب عدد المرات التي تدخل بها الكرة المنطقة المحددة خلال الوقت المحدد ولأحسن محاولة .
- لا تحسب للاعب نقطة إذا ركل الكرة قبل أن تعبر الخط المحدد .



الشكل (16)

يوضح المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على حائط يبعد (5) أمتار لمدة (20) ثانيه

(الاختبار الثالث)

(ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر مرسومة على الأرض)⁽¹⁾

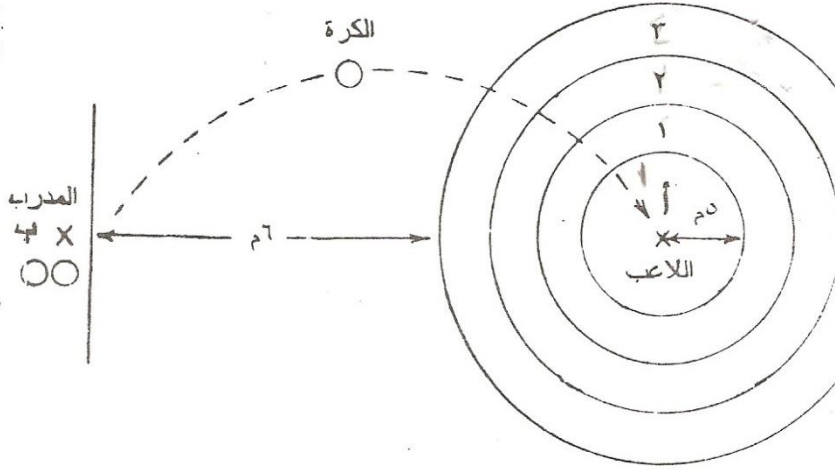
الغرض من الاختبار : قياس دقة لعب الكرة بالرأس

الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس : شريط قياس – (5) كرات قدم قانونية – مسجل – استمارة تسجيل – جص (بورك) .
مواصفات الأداء :

ترسم على الأرض أربع دوائر متداخلة مركزها النقطة (أ) وبانصاف أقطار (5 ، 6 ، 7 ، 8) أمتار على التوالي ، لتشكيل ثلاثة مجالات (1 ، 2 ، 3) عرض كل منها واحد متر ، كما في الشكل (17) ، يقف اللاعب المختبر في مركز الدوائر الأربع عند النقطة (أ) ، ويضرب الكرات التي ترمى إليه

(1) زهير قاسم الخشاب ؛ المصدر السابق ، ص 211-212

- (كرات عالية) من مسافة ستة أمتار برأسه لتسقط داخل الدوائر الثلاث .
التسجيل- يمنح اللاعب الدرجات الآتية :
- درجة واحدة عندما تسقط الكرة داخل المجال الأول أو تمس حدوده .
 - درجتان عندما تسقط الكرة داخل المجال الثاني أو تمس حدوده .
 - ثلاث درجات عندما تسقط الكرة داخل المجال الثالث أو تمس حدوده .



(17)

الشكل
يوضح
اختبار

ضرب الكرة بالرأس (*)

3-11-5-3 توصيف الاختبارات الفسيولوجية :

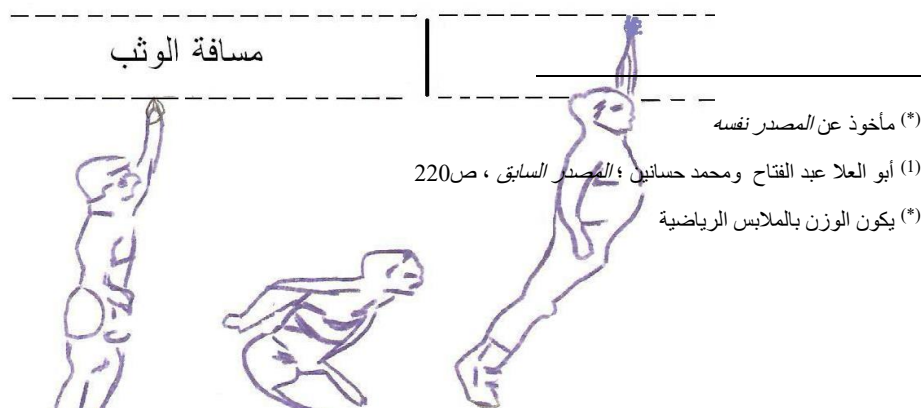
(الاختبار الأول)

(الوثب العمودي)⁽¹⁾

الغرض من الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية القصيرة
الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس: شريط قياس معدني - حائط بارتفاع مناسب - كرسي -
طباشير- مسجل - استمارة تسجيل - ميزان الكتروني (*) .
مواصفات الأداء :

يقف اللاعب مواجهاً للحائط بكتف الذراع المميزة والممسكة بقطعة طباشير ، والتي يرفعها عالياً على
كامل امتدادها لعمل علامة على الحائط عند أقصى نقطة تصل إليها ، ثم يُمرّج الذراعين أسفل مع
ثني الركبتين ، ثم مرجحتهما أماماً عالياً مع مد الركبتين عمودياً للوثب لأعلى لعمل علامة أخرى عند
أقصى نقطة تصل إليها اليد في أثناء الوثب .

ملاحظة : يجب عدم رفع العقبين عن الأرض عند عمل العلامة الأولى .
التسجيل : تحسب المسافة بين العلامة الأولى (من الوقوف) والعلامة الثانية (من الوثب) ويعطى
اللاعب ثلاث محاولات يسجل له أفضلها .



(*) مأخوذ عن المصدر نفسه

(1) أبو العلا عبد الفتاح ومحمد حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 220

(*) يكون الوزن بالملابس الرياضية

الشكل (18)
يوضح اختبار الوثب العمودي من الثبات(**)

(الاختبار الثاني)

(الفرق في معدل القلب بين الرقود والوقوف)⁽¹⁾

الغرض من الاختبار : قياس الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف .
الأجهزة والأدوات المستعملة للقياس : ساعة توقيت – مسجل - استمارة تسجيل
مواصفات الأداء :

يقوم اللاعب بالهرولة في المحل ببطء لمدة (30) ثانية - يستلقي بعدها على الظهر لمدة دقيقتين
وتحسب له عدد ضربات القلب لمدة دقيقة واحدة – ثم يقف لمدة (15) ثانية ويحسب له عدد ضربات
القلب لمدة دقيقة واحدة .

التسجيل : تحسب عدد ضربات القلب عند الرقود و الوقوف . (والنتيجة المعتمدة هي الفرق بين
القياسين) .

(**) مأخوذ عن : (second edition . : **Farentions , Explosive power Training** , Robert . c . James crodcliffe ,

Human kinet,1985) , p117

(1) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق ، ص138

[illegible]

[illegible][illegible]

الجدول (61)

يبين مصفوفة الارتباط البيئية للمتغيرات (الاختبارات) البدنية الخاضعة للتحليل العاملي

[illegible]

جدول (63)

يبين مصفوفة الارتباط البينية للمتغيرات (الإختبارات) المهارية الخاضعة للتحليل العاملي

[illegible]

(65)
مصفوفة
البينية

9	8	7	6	5	4	3	2	1	المتغيرات
0.104-	0.046-	0.17-	0.159-	0.204-	0.152-	0.167	0.162		1
0.464-	0.053-	0.06-	0.224-	0.132-	0.191-	0.144			2
0.038	0.057	0.149-	0.035-	0.07-	0.205-				3
0.137	0.011	0.245	0.573	0.741					4
0.175	0.007	0.134	0.661						5
0.289	0.009-	0.184							6
0.086-	0.029								7
0.154									8
									9

الجدول
يبين
الارتباط

للمتغيرات (الاختبارات) الفسيولوجية الخاضعة للتحليل العاملي

الجدول (68)
يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات البدنية قبل التدوير

ت	الاختبارات	العوامل								الاشتراكات	التباين الخاص
		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن		
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	-0,007	0,707	0,085	-0,117	0,329	0,365	-0,655	0,115	0,707	0,293
2	الوثب العمودي من الثبات	-0,29	0,626	0,606	0,03	-0,028	0,179	0,323	-0,035	0,626	0,374
3	الدوائر المرقمة	-0,064	0,623	-0,394	0,332	0,445	0,324	0,13	-0,163	0,623	0,377
4	الوثبات المتتالية بالمكان	0,027	0,634	-0,427	0,35	0,247	0,139	0,121	0,462	0,634	0,366
5	نط الحبل	0,05	0,589	0,575	0,054	0,098	0,341	0,311	-0,149	0,589	0,411
6	الجري المكوكي (4مرات × 10 أمتار)	0,541	0,486	0,049	0,027	0,003	0,126	0,136	0,014	0,486	0,514
7	دوران الرجل حول السلة	-0,173	0,464	0,165	-0,085	-0,297	-0,099	-0,259	0,087	0,464	0,536
8	عدو (40) متراً من البدء العالي	0,823	0,77	0,001	-0,229	-0,012	0,047	-0,023	-0,062	0,77	0,23
9	عدو (45) متراً من البدء العالي	0,874	0,816	-0,065	-0,008	-0,078	-0,03	-0,121	0,017	0,816	0,184
10	عدو (50) متراً من البدء العالي	0,775	0,681	-0,049	-0,065	0,086	0,045	-0,011	0,051	0,681	0,319
11	ركض (600) متر	-0,717	0,814	-0,127	0,044	-0,129	0,1	-0,085	0,045	0,814	0,186
12	ركض (800) متر	0,676	0,775	0,057	-0,07	0,033	0,061	0,134	-0,022	0,775	0,225
13	ركض (1000) متر	-0,076	0,474	-0,04	-0,026	-0,295	0,431	0,349	0,243	0,474	0,526

0,439	0,561	0,358	0,212 -	0,461	0,1	0,007	0,253	0,561	0,055 -	ركض في المكان (2) دقيقة	14
0,373	0,627	0,334	0,256	0,396	0,084	0,009 -	0,215 -	0,627	0,121 -	عدو في المكان (15) ثانية	15
0,456	0,544	0,167	0,193 -	0,021	0,56 -	0,357 -	0,063	0,544	0,107 -	النهوض والقفز من الجلوس (9) ثوانٍ	16
0,373	0,627	0,523	0,182	0,073 -	0,149	0,354	0,086	0,627	0,067	عدو متعدد الجهات	17
0,292	0,708	0,206 -	0,209	0,092 -	0,36	0,58 -	0,094 -	0,708	0,228 -	ثني الركبتين ومدهما كاملاً (20) ثانية من الوقوف	18
0,322	0,678	صفر	0,205 -	0,329 -	0,487	0,223	0,467	0,678	0,06 -	الوثبة الرباعية	19
0,406	0,594	0,209 -	0,042 -	0,125	0,392 -	0,488	0,186 -	0,594	0,122	عدو مكوكي مختلف الأبعاد (9+6+3+6+9) متر	20
0,267	0,733	0,252	0,016	0,342 -	0,104 -	0,535	0,425	0,733	0,246	إختبار (بارو)	21
13,516		1,043	1,178	1,261	1,468	1,482	1,668	1,834	3,586	القيمة العينية (الجذر الكامن)	
		% 64,087	% 59,117	% 53,507	% 47,499	% 40,692	% 33,649	% 25,803	% 17,068	النسبة التراكمية	
64,098		4,969	5,611	6,007	6,808	7,043	7,846	8,746	17,068	النسبة المؤية للتباين المفسر	
1		0,077	0,087	0,093	0,109	0,11	0,123	0,136	0,265	الأهمية النسبية للعامل	

الجدول (71) يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات البدنية بعد التدوير

ت	الاختبارات	العوامل								الاشتراكات	التباين الخاص
		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن		
1	سرعة حركة الرجل بالاتجاه الأفقي	صفر	0,111 -	0,234 -	0,15 -	0,024	0,036	0,206 -	0,757	0,707	0,293
2	الوثب العمودي من الثبات	0,176 -	0,011 -	0,09	0,754	0,117 -	0,032	0,013	0,051	0,625	0,375
3	الدوائر المرقمة	0,06 -	0,155 -	0,006	0,053 -	0,732	0,11 -	0,067	0,096	0,624	0,376
4	الوثبات المتتالية بالمكان	0,001 -	0,205	0,401	0,229 -	0,525	0,059	0,241	0,201	0,633	0,367
5	نط الحبل	0,081	0,052	0,262	0,705	0,086	0,074	0,014	0,029	0,589	0,411
6	عدو المكوكي (4 مرات × 10 أمتار)	0,42	0,247	0,364	0,007	0,142	0,151	0,11	0,143 -	0,486	0,514
7	دوران الرجل حول السلة	0,033 -	0,002 -	0,318	0,001	0,365 -	0,409	0,06 -	0,242	0,465	0,535
8	عدو (40) متراً من البدء العالي	0,862	0,053 -	0,088 -	0,078 -	0,083 -	0,001	0,029	0,026	0,77	0,23
9	عدو (45) متراً من البدء العالي	0,769	0,272	0,263 -	0,264 -	0,014 -	0,084	0,003	0,061 -	0,815	0,185
10	عدو (50) متراً من البدء العالي	0,678	0,19	0,286 -	0,176 -	0,106	0,239	0,024	0,053 -	0,68	0,32
11	ركض (600) متر	0,833 -	0,033	0,246 -	0,118 -	0,004	0,143	0,153	0,031 -	0,814	0,186
12	ركض (800) متر	0,806	0,075	0,238	0,134	0,005	0,19 -	0,047	0,078	0,774	0,226
13	ركض (1000) متر	0,03 -	0,028	0,108	0,24	0,002	0,004	0,63	0,078	0,474	0,526
14	ركض في المكان (2) دقيقة	0,027	0,049	0,124	0,242	0,018 -	0,003 -	0,137	0,682	0,561	0,439
15	عدو في المكان (15) ثانية	0,005	0,081 -	0,773	0,091	0,02	0,035	0,006 -	0,113 -	0,627	0,373

474	474	221	1,357	3	44,796	99	53,846	119	%100	25 3	1,977	5	36,759	93	61,265	15 5	المجموع

التصنيف	تصنيف مختلط	مستويات بدنية	انماط جسمية	البدنية

الجدول (90)
 يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (14،15) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث

	ح	ز		و		هـ		ح	ز	و	هـ	عضلي	نحيف	
	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف							
8	3,722	3,486	3,591	3,656	3,093	3,68	3,498	3,719	3,424	3,22	3,79	3,11	3,241	8
7	4,319	4,135	4,288	4,25	3,905	4,312	4,64	4,317	4,141	3,978	4,422	3,9	4,65	7
6	4,916	4,784	4,985	4,844	4,717	4,944	5,03	4,915	4,858	4,736	5,054	4,69	4,889	6
5	*5,513	*5,433	*5,682	*5,438	*5,529	*5,576	*5,796	*5,513	*5,575	*5,494	*5,686	*5,48	*5,713	5
4	6,11	6,084	6,379	6,032	6,341	6,508	6,562	6,111	6,292	6,252	6,318	6,27	6,537	4
3	6,707	6,731	7,076	6,626	7,153	7,14	7,328	6,709	7,009	7,01	6,95	7,06	7,361	3
2	7,304	7,38	7,773	7,22	7,965	7,772	8,094	7,307	7,726	7,768	7,582	7,85	8,185	2

الجدول(91)

يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (14،15) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث

الجدول (92)

التصنيفات التصنيفات البدنية الدرجات الدرجات المعيارية	تصنيف مختلط							مستويات بدنية				انماط جسمية		لتصنيفات التصنيفات البدنية الدرجات الدرجات المعيارية	
	تصنيف مختلط							مستويات بدنية				انماط جسمية			
	ح ح		ز ز		فو فو		هم هم		ح ح	ز ز	فو فو	ه ه	عضلي عضلي		نحيف نحيف
	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي							
المعيارية	32,237	29,187	31,096	28,482	28,864	28,444	27,009	33,207	29,373	30,289	30,458	30,916	30,749	8	
8	4,836	5,134	4,793	5,001	5,215	4,411	4,476	4,836	4,8	5,193	4,51	4,62	4,897	8	
7	4,343	4,611	4,343	4,466	4,611	4,046	4,028	4,343	4,365	4,597	4,043	4,153	4,397	7	
6	3,85	4,086	3,893	3,931	4,007	3,681	3,58	3,85	3,93	4,001	3,686	3,861	3,897	6	
5	*3,357	*3,565	*3,443	*3,396	*3,403	*3,316	*3,132	*3,357	*3,495	*3,405	*3,219	*3,392	*3,397	5	
4	2,864	3,042	2,993	2,861	2,799	2,951	2,684	2,864	3,06	2,809	2,752	2,923	2,897	4	
3	2,371	2,519	2,543	2,326	2,195	2,586	2,236	2,371	2,625	2,213	2,285	2,454	2,397	3	
2	1,878	1,996	2,093	1,791	1,591	2,221	1,788	1,878	2,19	1,617	1,818	1,985	1,897	2	

يبين الدرجات المعيارية و الدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار (14،15) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث

7	28,824	27,037	27,979	26,044	26,082	25,991	24,968	29,794	27,243	27,279	27,277	27,937	27,259	7
6	25,411	24,887	24,862	23,606	23,3	23,538	22,927	26,381	224,813	24,269	24,096	24,958	23,799	6
5	*21,998	*22,737	*21,745	*21,168	*20,518	*21,085	*20,886	*22,968	*22,383	*21,259	*20,915	*21,673	* 20,339	5
4	18,585	20,587	18,628	18,73	17,736	18,632	18,845	19,555	19,953	18,159	17,743	18,694	16,789	4
3	15,172	18,437	15,511	16,292	14,954	116,179	16,804	16,142	17,523	15,149	13,553	15,715	13,419	3
2	11,759	16,287	12,394	13,854	12,172	13,726	14,763	12,729	15,093	12,139	10,372	12,736	9,959	2

الجدول (93)

يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (البدني) لعينة البحث بأعمار (17،16) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث

التصنيفات البدنية	الدرجات الخام										التصنيفات البدنية	
	تصنيف مختلط					مستويات بدنية			انماط جسمية			
	ح ¹		ح		ز	ح ¹	ح	ز	عضلي	نحيف		
	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	نحيف							
الدرجات المعيارية	8	2,797	2,639	2,448	2,89	2,925	2,999	2,349	2,452	2,612	2,815	8
7	3,387	4,337	3,165	3,525	3,568	3,56	3,141	3,235	3,305	3,539	7	
6	3,977	4,035	3,882	4,16	4,211	4,121	3,933	4,018	3,998	4,263	6	

5	*4,567	*4,733	*4,599	*4,795	*4,854	*4,682	*4,725	*4,801	*4,691	*4,987	5
4	5,157	4,431	5,316	5,43	5,497	5,243	5,517	5,584	5,384	5,711	4
3	5,747	6,129	6,033	6,065	6,14	5,804	6,309	6,367	6,077	6,435	3
2	6,337	6,827	6,75	6,7	6,783	4,365	7,101	7,15	6,77	7,159	2

الجدول (94)

يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (المهاري) لعينة البحث بأعمار (16،17) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث

التصنيفات البدنية	الدرجات الخام										التصنيفات البدنية	
	تصنيف مختلط					مستويات بدنية			انماط جسمية			
	ح ¹		ح		ز	ح ¹	ح	ز	عضلي	نحيف		
	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	نحيف							
الدرجات المعيارية	8	6.004	5.753	5.669	5.444	5.49	5.224	5.245	5.272	5.537	5.414	8
7	5.469	5.224	5.232	4.991	5.004	4.915	4.908	4.913	5.111	4.999	7	
6	4.934	4.695	4.795	4.538	4.518	4.906	4.574	4.554	4.685	4.584	6	
5	*4.399	*4.166	*4.358	*4.085	*4.032	*4.297	*4.240	*4.195	*4.259	*4.170	5	
4	3.864	3.637	3.921	3.332	3.546	3.988	3.906	3.836	3.833	3.755	4	
3	3.329	3.108	3.484	2.879	3.06	3.679	3.572	3.477	3.407	3.34	3	
2	2.794	2.579	3.047	2.426	2.574	3.37	3.238	3.118	2.981	2.925	2	

الجدول (95)

يبين الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها للانجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث بأعمار (16،17) سنة على وفق التصنيفات البدنية قيد البحث

التصنيفات البدنية	الدرجات الخام								التصنيفات البدنية	
	تصنيف مختلط				مستويات بدنية			انماط جسمية		
	ح ¹	ح	ز	ح ¹	ح	ز	عضلي	نحيف		

(*) قيمة الوسط الحسابي

الدرجات المعيارية	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	نحيف						الدرجات المعيارية
8	41,564	39,297	40,655	36,164	33,806	40,32	39,244	35,014	37,86	35,7	8
7	36,483	34,709	35,809	32,317	30,676	35,509	34,625	31,639	33,59	31,849	7
6	31,402	30,121	30,963	28,47	27,546	30,698	30,006	28,264	29,319	27,998	6
5	*26,321	*25,533	*26,117	*24,623	*24,416	*25,887	*25,387	*24,889	*25,048	*24,147	5
4	21,24	20,945	21,271	20,776	21,286	21,076	20,768	21,514	20,778	20,296	4
3	16,159	16,357	16,425	16,929	18,156	16,265	16,149	18,139	16,507	16,445	3
2	11,078	11,769	11,579	13,082	15,026	11,454	11,53	14,764	12,236	12,594	2

الجدول (102)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (البدني) في ضوء انماطهم الجسمية

				2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية في التوزيع
قيمة (كا2)		المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية في التوزيع
قيمة المحسوبة (كا2)		المجموع														المستويات المعيارية
				ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	الأنماط الجسمية
		4,345	% 100	155	3,226	5	16,774	26	36,774	57	29,032	47	11,61	18	1,290	
0,506	% 100	93	2,155	2	12,903	12	32,258	30	37,634	35	11,828	11	3,226	3	عضلي	
		248		7		38		87		82		29		5		المجموع

الجدول (103)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (البدني) في ضوء مستوياتهم البدنية

			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية المستويات البدنية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
1,649	% 100	62	4,839	3	16,129	10	35,484	22	30,645	19	11,29	7	1,613	1	هـ
0,752	% 100	83	3,614	3	12,084	10	38,554	32	31,325	26	12,048	10	2,41	2	و
1,309	% 100	70	صفر	-	12,857	9	31,429	22	35,714	25	15,714	11	4,286	3	ز
1,476	% 100	35	صفر	=	11,429	4	31,419	11	34,286	12	17,143	6	5,714	2	ح
	250		6		33		87		82		34		8		المجموع

الجدول (104)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (البدني) في ضوء تصنيفاتهم المختلط

قيمة (كا) المحسوبة			2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية في التوزيع	
	المجموع		ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية	
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	تصنيف مختلط	
															النمط الجسمي	المستوى
0,304	% 100	31	3,226	1	12,903	4	35,258	10	32,258	10	19,355	6	صفر	-	نحيف	هـ

0,414	% 100	31	3,226	1	12,903	4	29,032	9	35,484	11	16,129	5	3,226	1	عضلي	
1,423	% 100	51	3,922	2	15,686	8	31,373	16	29412	15	15,686	8	3,922	2	نحيف	و
2,441	% 100	30	صفر	-	10	3	26,667	8	40	12	16,617	5	6,667	2	عضلي	
0,982	% 100	38	2,632	1	13,158	5	28,957	11	34,211	13	15,789	6	5,263	2	نحيف	ز
2,835	% 100	32	صفر	-	9,378	3	28,125	9	37,5	12	18,75	6	6,25	2	عضلي	
0,684	% 100	35	صفر	-	11,422	4	28,571	10	37,143	13	17,143	6	5,714	2	نحيف	ح
	248	5	31	73	86	42	11	المجموع								

الجدول (96)

يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (البدني) لعينة البحث باعمار (14 ، 15) سنة في ضوء تصنيفاتهم البدنية

التصنيفات البدنية													المستويات المعيارية ومدياتها
مديات الدرجات الخام													
التصنيف المختلط							المستويات البدنية				الانماط الجسمية		
ح	ز		و		هـ		ح	ز	و	هـ	عضلي	نحيف	
نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف							
6,706 فاكتر	6,73 فاكتر	7,075 فاكتر	6,625 فاكتر	7,152 فاكتر	7,13 فاكتر	7,327 فاكتر	6,708 فاكتر	7,008 فاكتر	7,00 فاكتر	6,96 فاكتر	7,05 فاكتر	7,36 فاكتر	
6,11- 6,707	6,084- 6,731	6,379- 7,076	6,032 - 6,626	6,341 - 7,153	6,508 - 7,131	6,562- 7,328	6,111- 6,709	6,292- 7,009	6,252- 7,01	6,318- 6,95	6,27- 7,06	6,537- 7,361	
5,513-6,1	5,433-6,083	5,682-6,378	5,438-6,31	5,529-6,34	5,576-6,507	5,796-6,561	5,513-6,11	5,575-6,291	5,494-6,251	5,686-6,317	5,48-6,6,26	5,713-6,536	

4,916- 5,512	4,784- 5,432	4,985- 5,681	4,844- 5,437	4,717- 5,528	4,944- 5,575	5,03- 5,795	4,915- 5,512	4,858 -5,574	4,736- 5,493	5,054 -5,685	4,69- 5,47	4,889 – 5,712	متوسط (6-)
4,319-4,915	4,135-4,783	4,288-4,984	4,25-4,843	3,905-4,716	3,312-4,943	4,64-5,02	4,317-4,914	4,15-4,857	3,978-4,735	4,442-5,053	3,39-4,68	4,65-4,888	جيد (7-)
أقل 4,318	أقل 4,134	أقل 4,287	أقل 4,24	أقل 3,904	أقل 4,311	أقل 4,63	أقل 4,316	أقل 4,14	أقل 3,977	أقل 4,421	أقل 3,38	أقل 4,649	جيد جداً (8-)

		2,145	13,585	34,135	34,135	13,585	2,145	النسب المثالية في التوزيع

الجدول (105)
 يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (المهاري) في ضوء انماطهم الجسمية

			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية الأنماط الجسمية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
1,473	% 100	155	3,226	5	14,839	23	35,484	55	31,613	49	12,903	20	1,936	3	نحيف
2,628	% 100	93	2,151	2	12,903	12	45,161	29	37,643	35	13,978	13	2,151	2	عضلي
	248		7		35		84		84		33		5		المجموع

الجدول (106)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (المهارى) في ضوء مستوياتهم البدنيه

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية في التوزيع
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	المستويات البدنية
0,428	% 100	62	4,839	3	12,903	8	30,645	19	35,484	22	14,516	9	1,613	1	هـ
2,278	% 100	83	3,614	3	13,253	11	34,940	29	27,711	23	16,867	14	3,614	3	و
0,518	% 100	70	2,857	2	14,286	10	31,429	22	37,143	26	11,429	8	2,857	2	ز
0,855	% 100	35	2,857	1	14,286	5	31,423	11	37,143	13	11,429	4	2,857	1	ح
	250		9		34		81		84		35		7		المجموع

الجدول (107)

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	

تصنيف مختلط															المستوى	النمط الجسمي
0,859	% 100	31	3,226	1	12,452	4	25,806	8	38,710	12	12,903	4	6,452	2	هـ	نحيف
1,418	% 100	31	صفر	-	9,677	3	32,258	10	35,484	11	16,129	5	6,452	2	هـ	عضلي
1,333	% 100	51	3,922	2	11,765	6	31,373	16	31,373	16	15,686	8	5,882	3	و	نحيف
0,535	% 100	30	3,333	1	10	3	30	9	40	12	13,333	4	3,333	1	و	عضلي
1,335	% 100	38	2,632	1	12,158	5	28,943	11	34,291	13	17,143	6	5,263	2	ز	نحيف
0,964	% 100	32	صفر	-	12,5	4	31,25	10	34,375	11	18,75	56	3,125	1	ز	عضلي
1,326	% 100	35	2,857	1	11,429	4	31,429	11	31,429	11	17,143	6	5,714	2	ح	نحيف
248		6		29		75		86		39		13		المجموع		

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (المهاري) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة

الجدول (97)

يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (المهاري) لعينة البحث باعمار (14 ، 15) سنة في ضوء تصنيفاتهم البدنية

التصنيفات البدنية													المستويات المعيارية ومدياتها
مديات الدرجات الخام													
التصنيف المختلط							المستويات البدنية				الانماط الجسمية		
ح	ز		و		هـ		ح	ز	و	هـ	عضلي	نحيف	
نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف							
2,371 فأقل	2,519 فأقل	2,543 فأقل	2,326 فأقل	2,195 فأقل	2,586 فأقل	2,236 فأقل	2,371 فأقل	2,625 فأقل	2,213 فأقل	2,258 فأقل	2,454 فأقل	2,397 فأقل	(3-) ضعيف جداً

3,357-2,865	2,565-2,043	3,443-2,994	3,396-2,862	3,403-2,8	3,316-2,92	3,132-2,685	3,357-2,865	3,495-3,57	3,405-2,81	3,219-2,753	3,392 -2,924	3,397-2,898	ضعيف (4-)
3,58 -3,358	4,088 -2,566	3,893 - 3,444	3,931 -3,397	4,007 -3,404	3,68 -3,317	3,58 -3,133	3,85 -3,358	3,93 -3,496	4,001 -3,406	3,686 -3,22	3,861-3,393	3,897 -3,398	مقبول (5-)
4,343 -3,59	4,611 -4,089	4,343 -3,894	4,466 -3,932	4,611 -4,008	4,046 -3,682	4,028 -3,59	4,343 -3,86	4,365 -3,94	4,597 -4,002	4,043 -3,687	4,33 -3,862	4,397 -3,989	متوسط (6-)
4,836-4,344	5,134-4,612	4,793-4,344	5,001-4,467	5,215-4,612	4,411-4,047	4,476-4,029	5,836-4,344	4,8-4,366	5,193-4,598	4,51-4,044	4,799-4,34	4,897-4,398	جيد (7-)
فاكثر 4,836	فاكثر 5,134	فاكثر 4,793	فاكثر 5,001	فاكثر 5,215	فاكثر 4,411	فاكثر 4,476	فاكثر 5,836	فاكثر 4,8	فاكثر 5,193	فاكثر 4,51	فاكثر 4,799	4,897فاكثر	جيد جداً (8-)

الجدول (108)
يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (الفسيولوجي) في ضوء أنماطهم الجسمية

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	الانماط الجسمية
4,013	% 100	155	3,871	6	14,194	22	37,419	58	32,258	50	10,323	16	1,935	3	نحيف
1,588	% 100	93	4,301	4	16,129	15	33,333	31	31,183	29	12,903	12	2,151	2	عضلي
		248		10		37		89		79		28		5	المجموع

الجدول (109)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (الفسيولوجي) في ضوء مستوياتهم البدنية

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	المستويات البدنية
1,621	% 100	62	4,838	3	16,129	10	35,484	22	29,032	18	12,903	8	1,613	1	هـ
0,299	% 100	83	4,819	4	12,048	10	36,145	30	32,53	27	12,048	10	2,410	2	و
0,237	% 100	70	2,857	2	12,857	9	31,429	22	35,714	25	12,048	10	2,857	2	ز
0,844	% 100	35	صفر	-	11,429	4	31,429	11	37,143	13	14,286	5	5,714	2	ح
	250		9		33		85		83		33		7		المجموع

الجدول (110)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (14، 15) سنة في الانجاز (الفسيولوجي) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة

قيمة (كا2) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية في التوزيع	
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	تصنيف مختلط	
															النمط الجسمي	المستوى
0,393	31	100 %	2	4,452	4	12,903	11	35,484	9	29,032	5	16,129	صفر	-	نحيف	هـ
0,303	31	100 %	1	3,226	5	16,129	10	32,258	9	29,032	4	12,903	6,542	2	عضلي	
0,681	51	100 %	2	3,922	6	11,765	17	33,333	16	31,373	7	13,725	5,882	3	نحيف	و
0,121	30	100 %	1	3,333	3	10	10	33,333	11	36,333	4	13,333	3,333	1	عضلي	
0,101	38	100 %	1	2,632	4	10,526	12	31,579	14	36,842	6	15,789	2,632	1	نحيف	ز
0,346	32	100 %	-	صفر	4	12,5	10	31,25	12	37,5	5	15,625	3,125	1	عضلي	
1,561	35	100 %	-	صفر	4	11,429	11	31,429	12	34,286	6	17,143	5,714	2	نحيف	ح
	248		7		30		81		83		37		10		المجموع	

الجدول (98)

يبين المستويات المعيارية ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث باعمار (14، 15) سنة في ضوء تصنيفاتهم البدنية

التصنيفات البدنية			مديات الدرجات الخام	
الاتماط الجسمية		المستويات البدنية		التصنيف المختلط

المستويات المعيارية ومدياتها	نحيف	عضلي	هـ	و	ز	ح	هـ		و		ز		ح
							نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	عضلي	
ضعيف جداً (3-)	13,419 فأقل	15,715 فأقل	13,553 فأقل	15,149 فأقل	17,523 فأقل	16,142 فأقل	16,804 فأقل	16,179 فأقل	14,954 فأقل	16,292 فأقل	15,511 فأقل	18,437 فأقل	15,172 فأقل
ضعيف (4-)	-13,42 16,789	-15,716 18,694	-13,554 17,743	-15,15 18,159	-17,534 19,953	-16,143 19,555	-16,805 18,845	-16,18 18,632	-14,955 17,736	-16,293 18,73	-15,512 18,628	-18,438 20,587	-15,173 18,585
مقبول (5-)	-16,79 20,339	-18,695 21,673	-17,744 20,915	-18,16 21,259	-19,954 22,383	-19,556 22,968	-18,846 20,886	-18,633 21,085	-17,737 20,518	-18,74 21,168	-18,629 21,745	-20,588 22,737	-18,586 21,998
متوسط (6-)	-20,34 23,799	-21,674 24,958	-20,916 24,096	-21,26 24,269	-22,384 24,813	-22,969 26,381	-20,887 22,927	-21,086 23,538	-20,519 23,3	-21,169 23,606	-21,746 24,862	-22,738 24,887	-21,999 25,411
جيد (7-)	-23,8 27,259	-24,959 27,937	-24,097 27,277	-24,27 27,279	-24,814 27,243	-26,382 29,794	-22,928 24,968	-23,539 25,991	-23,31 26,082	-23,607 26,044	-24,863 27,979	-24,888 27,037	-25,412 28,824
جيد جداً (8-)	27,26 فأكثر	27,938 فأكثر	27,278 فأكثر	27,28 فأكثر	27,244 فأكثر	27,795 فأكثر	24,969 فأكثر	25,992 فأكثر	26,083 فأكثر	26,045 فأكثر	27,98 فأكثر	27,038 فأكثر	28,825 فأكثر

الجدول (111)

يبيّن الأعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث بأعمار (16، 17) سنة في الانجاز (البدني) في ضوء أنماطهم الجسمية

[illegible]

6,078	% 100	119	4,202	5	17,647	21	37,815	45	28,571	34	10,84	12	1,681	2	نحيف
0,862	% 100	99	2,02	2	13,13	13	30,30	30	37,37	37	14,14	14	3,03	3	عضلي
	218		7		34		75		71		26		5		المجموع

الجدول (112)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (البدني) في ضوء مستوياتهم البدنية

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية في التوزيع
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية المستويات البدنية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
1,335	% 100	42	4,762	2	16,667	7	35,714	15	28,571	12	11,905	5	2,381	1	ز
0,612	% 100	73	صفر	-	17,808	13	30,137	22	35,616	26	13,697	10	2,74	2	ح
4,305	% 100	95	1,053	1	10,526	10	28,421	27	38,947	37	16,842	16	4,211	4	ح1
	210		3		30		64		75		31		7		المجموع

الجدول (113)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (البدني) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية في التوزيع	
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية تصنيفات مختلطة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%				
													النمط الجسمي	المستوى		
1,388	37	% 100	1	2,703	7	18,919	13	35,135	10	27,027	5	13,514	1	2,703	نحيف	ز
0,288	33	% 100	1	3,03	5	15,15	11	33,33	11	33,33	4	12,12	1	3,03	نحيف	ح
1,235	40	% 100	-	صفر	4	10	11	27,5	17	42,5	6	15	2	5	عضلي	
2,53	49	% 100	1	2,041	5	10,204	13	26,531	20	40,816	8	16,327	2	4,082	نحيف	ح1
3,313	46	% 100	-	صفر	5	10,87	12	26,087	19	41,304	7	15,217	3	6,522	عضلي	
	205		3		26		60		77		30		9		المجموع	

الجدول (99)

يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (البدني) لعينة البحث باعمار (16 ، 17) سنة في ضوء تصنيفاتهم البدنية

مديات الدرجات الخام										التصنيفات البدنية المستويات المعيارية ومدياتها
التصنيف المختلط					المستويات البدنية			الانماط الجسمية		
ح1		ح		ز	ح1	ح	ز	عضلي	نحيف	
عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	نحيف						
5,747 فأكثر	6,129 فأكثر	6,033 فأكثر	6,065 فأكثر	6,14 فأكثر	5,804 فأكثر	6,309 فأكثر	6,367 فأكثر	6,077 فأكثر	6,435 فأكثر	ضعيف جداً (-3)
5,157-5,746	4,431-6,128	5,316-6,032	5,43-6,064	5,497-6,139	5,243-5,803	5,517-6,308	5,584-6,366	5,384-6,076	5,711-6,434	ضعيف (-4)
4,567-5,156	4,733-4,43	4,599-5,315	4,795-5,429	4,854-5,496	4,682-5,242	4,725-5,516	4,801-5,583	4,691-5,383	4,987-5,71	مقبول (-5)
3,977-4,566	4,035-4,732	3,882-4,598	4,16-4,794	4,211-4,853	4,121-4,681	3,933-4,724	4,018-4,8	3,998-4,69	4,263 -4,986	متوسط (-6)
3,387-3,976	4,337-4,034	3,165-3,881	3,525-4,159	3,568-4,21	3,56-4,12	3,141-3,932	3,235-4,017	3,305-3,997	3,539-4,262	جيد (-7)
2,796 فأقل	2,638 فأقل	2,447 فأقل	2,889 فأقل	2,924 فأقل	2,998 فأقل	2,348 فأقل	2,451 فأقل	2,611 فأقل	2,814 فأقل	جيد جداً (-8)

الجدول (114)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (المهاري) في ضوء أنماطهم الجسمية

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية في التوزيع
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
0,297	% 100	119	1,681	2	15,126	18	35,294	42	31,933	38	13,445	16	2,521	3	الانماط الجسمية
0,496	% 100	99	1,01	1	12,12	12	32,32	32	37,37	37	14,14	14	3,03	3	نحيف
	218		3		30		74		75		20		6		عضلي
															المجموع

الجدول (115)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (المهاري) في ضوء مستوياتهم البدنية

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية في التوزيع
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	المستويات البدنية
	0,482	% 100	42	2,381	1	14,286	6	35,714	15	30,952	13	11,905	5	4,762	2
0,418	% 100	73	2,74	2	10,959	8	36,986	27	32,877	24	12,329	9	4,11	3	ح
2,028	% 100	95	2,105	2	10,526	10	31,579	30	39,842	35	14,737	14	4,211	4	ح1
	210		5		24		72		72		28		9		المجموع

الجدول (116)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (المهاري) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة

[illegible]

0,47	% 100	37	2,703	1	13,514	5	29,73	11	35,135	13	18,919	7	صفر	-	نحيف	ز
0,79	% 100	33	3,03	1	12,12	4	33,333	11	30,3	10	15,15	5	6,06	2	نحيف	ح
1,151	% 100	40	صفر	-	12,5	5	30	12	37,5	15	15	6	5	2	عضلي	
1,276	% 100	49	4,174	2	12,245	6	26,531	13	36,735	18	16,327	8	4,082	2	نحيف	ح
1,461	% 100	46	2,174	1	10,87	5	30,435	14	34,783	16	17,391	8	4,348	2	عضلي	
	205		5		25		61		72		34		8		المجموع	

الجدول (100)

يبين المستويات المعيارية ومدياتها ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (المهاري) لعينة البحث باعمار (16، 17) سنة في ضوء تصنيفاتهم البدنية

مديات الدرجات الخام										التصنيفات البدنية المستويات المعيارية ومدياتها
التصنيف المختلط					المستويات البدنية			الانماط الجسمية		
ح1		ح		ز	ح1	ح	ز	عضلي	نحيف	
عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	نحيف						
3,329 فأقل	3,108 فأقل	3,484 فأقل	2,879 فأقل	3,06 فأقل	3,679 فأقل	3,572 فأقل	3,477 فأقل	3,407 فأقل	3,34 فأقل	
3,864 -3,33	3,67 -3,109	3,921 -3,485	3,332 -2,88	3,546 -3,07	3,988 -3,68	3,606 -3,573	3,836 -3,478	3,833 -3,408	3,755 -3,35	
3,399 -3,86	4,166 -3,671	4,358 -3,922	4,085 -3,333	4,032 -3,547	4,297 -3,989	4,240 -3,607	4,195 -3,837	4,259 -3,834	4,170 -3,756	
4,934 -3,4	4,695 -4,167	4,795 -4,359	4,538 -4,086	4,518 -4,032	4,906 -4,298	4,574 -4,241	4,554 -4,196	4,685 -4,26	4,584 -4,171	
5,499-4,935	5,224-4,696	5,232-4,796	4,991-4,539	5,004-4,519	4,198-4,907	4,908-4,575	4,913-4,555	5,111-4,685	4,999 – 4,585	

جيد جداً (8-)	5,00 فأكثر	5,112 فأكثر	4,914 فأكثر	4,909 فأكثر	4,199 فأكثر	5,005 فأكثر	4,992 فأكثر	5,233 فأكثر	5,225 فأكثر	5,47 فأكثر

الجدول (117)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (الفسولوجي) في ضوء أنماطهم الجسميه

قيمة (كا2) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المثالية في التوزيع
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية الانماط الجسمية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
7,99	% 100	119	5,042	6	18,487	22	36,134	43	29,412	35	9,244	11	1,681	2	نحيف
0,35	% 100	99	2,02	2	12,12	12	33,33	33	35,35	35	15,15	15	2,02	2	عضلي
		218		8		34		76		70		26		4	المجموع

الجدول (118)

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (الفسيولوجي) في ضوء مستوياتهم البدنية

قيمة (كا) المحسوبة	المجموع		2,145		13,585		34,135		34,135		13,585		2,145		النسب المئوية في التوزيع
			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	المستويات البدنية
1,557	100 %	42	2,381	1	16,667	7	40,476	17	28,571	12	9,524	4	2,381	1	ز
2,775	100 %	73	1,37	1	10,959	8	28,767	21	36,986	27	16,438	12	5,479	4	ح
9,323	100 %	95	2,105	2	11,58	11	29,474	28	33,684	32	16,842	16	6,316	6	ح1
	210		4		26		66		71		32		11		المجموع

الجدول(119)

قيمة (كا) المجموع	2,145	13,585	34,135	34,135	13,585	2,145	النسب المئوية في التوزيع

			ضعيف جداً		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جداً		المستويات المعيارية	
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	تصنيفات مختلطة	
															النمط الجسمي	المستوى
0.834	% 100	37	5,406	2	13,514	5	37,838	14	29,73	11	10,181	4	2,703	1	نحيف	ز
1.145	% 100	33	3,03	1	12,12	4	31,31	12	27,27	9	18,18	6	3,03	1	نحيف	ح
3.549	% 100	40	صفر	-	10	4	27,5	11	37,5	15	17,5	7	7,5	3	عضلي	
1.203	% 100	49	2,041	1	10,204	5	30,612	15	36,735	18	16,327	8	4,082	2	نحيف	ح1
2.993	% 100	46	صفر	-	10,87	5	26,087	12	39,13	13	15,217	7	6,522	3	عضلي	
	205		4		23		66		70		32		10		المجموع	

يبين الاعداد والنسب المئوية المتحققة لمفردات عينة البحث باعمار (16، 17) سنة في الانجاز (الفسيولوجي) في ضوء تصنيفاتهم المختلطة

الجدول (101)

يبين المستويات المعيارية ومدى كل مستوى بالدرجات الخام للانجاز (الفسيولوجي) لعينة البحث باعمار (16، 17) سنة في ضوء تصنيفاتهم البدنية

مديات الدرجات الخام									التصنيفات البدنية	
التصنيف المختلط					المستويات البدنية			الانماط الجسمية		
ح1		ح		ز	ح1	ح	ز	عضلي		نحيف
عضلي	نحيف	عضلي	نحيف	نحيف						

16,159 فأقل	16,357 فأقل	16,425 فأقل	16,929 فأقل	18,156 فأقل	16,265 فأقل	16,149 فأقل	18,139 فأقل	16,507 فأقل	16,445 فأقل	(3-) ضعيف جداً
21,24 -16,16	-16,358 20,945	21,271-16,426	20,776-16,93	-18,157 21,286	-16,266 21,076	20,768-16,15	21,514 -18,14	-16,508 20,778	-16,446 20,296	(4-) ضعيف
26.321-21,24	-20,946 25.533	26.117-21,272	24.623-20,93	-21,287 24.416	-21,077 25.887	-20,769 25.387	24.889-21,515	-20,779 25.048	-20,297 24.147	(5-) مقبول
31,402-26,32	-25,534 30,121	30,963-26,118	28,47 -24,634	-24,417 27,546	-25,888 30,698	-25,388 30,006	28,264-24,89	-25,049 29,319	27,998-24,148	(6-) متوسط
36,483-31,403	-30,122 34,709	35,809-30,964	-28,471 32,317	-27,547 30,676	-30,699 35,509	-30,007 34,625	31,639 -28,265	33,59 -29,32	-27,999 31,849	(7-) جيد
36,484 فأكثر	34,71 فأكثر	35,81 فأكثر	32,318 فأكثر	30,677 فأكثر	35,51 فأكثر	34,626 فأكثر	31,64 فأكثر	33,591 فأكثر	31,85 فأكثر	(8-) جيد جداً

ملحق (7)

ت	المؤشرات البدنية	الدرجات حسب الأهمية															درجة أهمية المكون (255)
		صفر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

استمارة تفريغ البيانات المعنية بالأهمية النسبية لمكونات القابليات البدنية في ضوء آراء الخبراء والمختصين

237	- 		- 															1 السرعة الحركية للرجلين
222	- 																	2 السرعة الانتقالية
220	- 																	3 القوة المميزة بالسرعة للرجلين
205	- 																	4 المطاولة
191																		5 الرشاقة
184																		6 القوة الانفجارية للرجلين
172																		7 توافق الرجل مع العين
127																		8 المرونة الحركية للرجلين
125									- 									9 مطاولة السرعة للرجلين
102																		10 سرعة الاستجابة الحركية لعموم الجسم
93																		11 توافق الجسم ككل

استمارة تفريغ البيانات المعنية بالأهمية النسبية لمكونات القدرات المهارية في ضوء آراء الخبراء والمختصين

ت	ت	القدرات المهارية المؤشرات الفسيولوجية	الدرجات حسب الأهمية																درجة أهمية المكون درجة (225) (150)
			الدرجات حسب الأهمية																
			15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	صفر	
																	صفر		
1	1	المناولة	-																214
1	1	معدل ضربات القلب	-																138
2	2	الدخلة	-																210
2	2	القدرات اللاهوائية القصيرة	-																136
3	3	التصويب																	189
4	4	الإخماد																	186
5	5	ضرب الكرة بالراس																	166
6	6	السيطرة																	94

																		ب	الجزع				الحركية							
																		ج	الرجلان											
																		أ	الذراعان				سرعة الاستجابة الحركية	2						
																		ب	عموم الجسم											
																		ج	الرجلان											
																						3	السرعة الانتقالية							
																		أ	الذراعان				مطاوله قوة	1						
																		ب	الجزع											
																		ج	الرجلان											
																		أ	الذراعان				مطاوله قوة مميزه بالسرعة	5						
																		ب	الجزع											
																		ج	الرجلان											
																						3	مطاوله السرعة							
																		ا	الذراعان											
																		ب	الرجلان											
																		أ	الذراعان				1	ثابت متحرك						
																		ب	الجزع				2	ثابت متحرك						
																		ج	الرجلان				3	ثابت متحرك						
																		أ	الجسم ككل											
																		ب	ذراع - رجل											
																		ج	عين - ذراع											
																		د	عين - رجل											
																						1	ثابت							
																						2	متحرك							

[illegible]

[illegible]

الجدول (69)
يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات المهارية قبل التدوير

ت	الاختبارات	العوامل						التباين الخاص
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	
1	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0.409	-0.597	0.078	-0.314	-0.049	-0.163	0.343
2	مناوله الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة	0.2	-0.367	-0.319	0.502	0.101	0.02	0.461
3	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (3) أمتار ولمدة (30) ثانية	0.418	-0.482	-0.279	-0.11	-0.185	-0.178	0.437
4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً	-0.146	0.574	0.007	-0.142	-0.441	0.109	0.423
5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً	-0.365	0.46	0.155	0.202	-0.016	0.024	0.59
6	الدرجة بالكرة حول دائرة	0.087	0.227	-0.578	0.547	0.011	0.27	0.235
7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار	-0.267	0.054	0.127	-0.11	-0.792	-0.174	0.24
8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط	0.212	-0.321	0.107	0.322	0.128	0.397	0.563
9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط	0.44	0.082	-0.059	-0.4	-0.197	0.373	0.458
10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0.383	0.221	0.032	-0.379	0.177	0.304	0.536
11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط	0.59	0.094	0.086	0.264	-0.246	-0.097	0.496
12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0.719	0.33	-0.031	-0.023	0.137	-0.143	0.334
13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض	0.621	0.432	0.081	0.029	0.226	-0.137	0.35
14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض	0.601	0.323	-0.097	0.122	0.158	-0.28	0.407
15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل	0.221	-0.047	0.729	0.25	-0.137	0.117	0.323
16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل	0.179	-0.142	0.725	0.231	0.075	0.212	0.318
17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض	-0.127	0.051	0.228	0.195	-0.299	-0.606	0.435
القيمة العينة (الجزر الكامن)		2.71	1.911	1.709	1.382	1.224	1.115	10.051
النسبة التراكمية		15.943%	27.18%	37.24%	45.32%	52.54%	59.134%	
النسبة المؤية للتباين المفسر		15.943	11.242	10.055	8.132	7.202	6.561	59.135
الاهمية النسبية للعامل		0.7	0.19	0.17	0.137	0.122	0.111	1

الجدول (70)
يبين المصفوفة العاملية للاختبارات الفسيولوجية قبل التدوير

ت	الاختبارات	العوامل				الاشتراكيات	التباين الخاص
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع		
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	0.378-	0.041	0.425	0.254	0.349	0.651
2	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	0.432-	0.607	0.246	0.365	0.749	0.251
3	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	0.23-	0.239-	0.539	0.514	0.665	0.335
4	عدو(50) ياردة	0.823	0.264	0.164	0.017-	0.774	0.226
5	الوثب العمودي	0.818	0.203	0.344	0.069	0.833	0.167
6	القدرة العمودية للوثب	0.776	0.039	0.344	0.024-	0.723	0.277
7	اختبار (فوسنر)	0.33	0.402	0.465-	0.076	0.493	0.507
8	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة	0.089	0.319-	0.266-	0.729	0.712	0.288
9	اختبار (جلاجروبروها) للخطوة	0.406	0.755-	0.076	0.127-	0.757	0.243
القيمة العينة (الجذر الكامن)		2.613	1.373	1.088	1.021	6.095	
النسبة التراكمية		%29.167	%42.904	%54.487	%6.5086		
النسبة المئوية للتباين المفسر		29.167	13.737	11.583	10.6	65.086	
الأهمية النسبية للعامل		0.429	0.225	0.179	0.168	1	

الجدول(72)
يبين المصفوفة الارتباطية للاختبارات المهارية بعد التدوير

ت	الاختبارات	العوامل						الاشتراكيات	التباين الخاص
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس		
1	المناوله المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد (5) أمتار ولمدة (20) ثانية	0.032	0.787	0.131	0127-	0.051	0.011	0.656	0.344

0.461	0.539	0.02-	0.144-	0.671	0.003-	0.257	0.043-	2	مناولة الكرة نحو (4) دوائر متداخلة مرسومة على الأرض بأقطار مختلفة
0.466	0.564	0.205	0.03-	0.136	0.139-	0.688	0.1	3	المناولة المرتدة إلى هدف مرسوم على جدار يبعد(3) أمتار ولمدة (30) ثانية
0.424	0.576	0.458	0.073	0.317-	0.149-	0.487-	0.035	4	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً
0.59	0.41	0.017-	0.152-	0.08-	0.034	0.614-	0.045-	5	عدو متعرج بالكرة بين (4) شواخص لمسافة (18) متراً ذهاباً وإياباً
0.234	0.766	0.188	0.075	0.724	0.286-	0.308-	0.156	6	الدرجة بالكرة حول دائرة
0.241	0.759	0.852-	0.01	0.111-	0.042-	0.137-	0.014	7	الدرجة بالكرة لمسافة (18) متراً ذهاباً بقدم اليمين وإياباً بقدم اليسار
0.563	0.437	0.026-	0.199	0.454	0.407	0.141	0.07-	8	التصويب المرتد على أهداف متداخلة مرسومة على حائط
0.458	0.542	0.349	0.578	0.149-	0.006	0.181	0.175	9	التصويب على دوائر متداخلة مرسومة على حائط
0.536	0.464	0.021-	0.587	0.174-	0.031	0.029	0.295	10	التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط
0.595	0.505	0.364	0.091-	0.148	0.236	0.138	0.517	11	من السيطرة التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على حائط
0.333	0.667	0.048	0.173	0.004-	0.013	0.104	0.789	12	إخماد الكرة بكل أجزاء الجسم عدا الذراعين داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض
0.35	0.65	0.055-	0.143	0.039-	0.086	0.055	0.784	13	إخماد الكرة بالفخذ داخل مربع إبعاده (2×2) متر مرسوم على الأرض
0.407	0.593	0.009-	0.025-	0.08	0.061-	0.051	0.761	14	إخماد الكرة داخل دائرتين متداخلتين مرسومتين على الأرض
0.323	0.667	0.127	0.09-	0.089-	0.795	0.04-	0.104	15	ضرب الكرة بالرأس بعد رميها من قبل الزميل
0.318	0.682	0.076-	0.02	0.016-	0.821	0.01-	0.031	16	ضرب الكرة بالرأس من فوق حبل
0.436	0.564	0.126	0.694-	0.233-	0.057	0.024-	0.094	17	ضرب الكرة بالرأس إلى دوائر متداخلة مرسومة على الأرض
10.053		1.314	1.327	1.479	1.687	1.978	2.268	القيمة العينة (الجزر الكامن)	
		% 59.134	%51.407	%43.60	%34.90	%24.977	% 13.341	النسبة التراكمية	
59.134		7.727	7.804	8.702	9.924	11.636	13.341	النسبة المؤية للتباين المفسر	
1		0.131	0.132	0.147	0.168	0.197	0.226	الاهمية النسبية للعامل	

الجدول (73)
يبين المصفوفة العاملية للاختبارات الفسيولوجية بعد التدوير

ت	الاختبارات	العوامل				الاشتراكيات	التباين الخاص
		الاول	الثاني	الثالث	الرابع		
1	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد اللاهوائي وبعده	0.131-	0.151	0.368	0.416-	0.348	0.652

0.25	0.75	0.045-	0.222	0.832	0.08-	الفرق في معدل ضربات القلب قبل الجهد الهوائي وبعده	2
0.336	0.664	0.292	0.781	0.132	0.002	الفرق في معدل ضربات القلب بين الرقود والوقوف	3
0.225	0.775	0.06	0.231-	0.047-	0.846	عدو(50) ياردة	4
0.166	0.834	0.066	0.032-	0.045-	0.909	الوثب العمودي	5
0.277	0.723	0.014	0.01	0.205-	0.825	القدرة العمودية للوثب	6
0.508	0.492	0.257	0.59-	0.207	0.188	اختبار (فوستر)	7
0.288	0.712	0.819	0.174	0.049-	0.092-	اختبار (هودجكتروسكوبك) للخطوة	8
0.243	0.756	0.131	0.187	0.821-	0.172	اختبار (جالاجروبروها) للخطوة	9
6.095		1.022	1.262	1.498	2.313	القيمة العينية (الجذر الكامن)	
		%65.086	%53	39.648%	%24.583	النسبة التراكمية	
65.087		12.087	13.352	15.065	24.583	النسبة المؤية للتباين المفسر	
1		0.168	0.207	0.246	0.379	الاهمية النسبية للعامل	