تقويم قدرة الحركة، والمهارة، للاعبي كرة القدم، من طلاب المتوسطة، بحسب تصنيفهم الانثروبومتري

أ.د. محمد جاسم الياسري م.د. خليل حميد محمد علي

1435 هـ 2014 م

ملخص البحث باللغة العربية

تقويم قدرة الحركة، والمهارة، للاعبي كرة القدم، من طلاب المتوسطة، بحسب تصنيفهم الانثروبومتري

تتحدد مشكلة البحث في ضياع الجهد التدريبي، مع لاعبين لم يتم اختيارهم علمياً، وبحسب مواصفات تتماشى ومؤهلات اللاعب في مركز، أو في خط اللعب في كرة القدم، لهذا جاءت أهداف البحث، تسعى إلى تصنيف مفردات عينة البحث، بحسب المتغيرات الانثروبومتري، ومقارنة هذه الصنوف في قدرة الحركة، والمهارة التي يتمتع بها أفراد تلك العينات المصنفة.

ولتحقق هذه الأهداف، استخدم الباحثان المنهج المناسب (المنهج الوصفي) لجمع البيانات المعنية بالقياسات، والقدرات المبحوث عنها من مفردات عينة البحث، المتمثلة بطلاب متوسطة الرافدين في مركز الحلة، ومن ثم معالجتها إحصائياً، للحصول على النتائج المعنية بتحقق تلكم الأهداف.

الكلمات المفتاح: تقويم القدرة، ولاعبي كرة القدم، وتصنيفهم الانثروبومتري.

Abstract.

Determined by the research problem in the loss of effort training with players not selected scientifically and according to specifications in line with the qualifications of the player to the center line or play football for this came objectives of the research seeks to categorize vocabulary research sample according to anthropometric variables and compare these kinds in motor skills and skill enjoyed by members of these samples classified.

To achieve these goals researchers used appropriate methodology (descriptive approach) to collect data relevant measurements and capabilities sampled from the vocabulary of the research sample represented students medium Mesopotamia in the center of Hilla , and then processed statistically to get the results concerned with the achievement of telecom objectives and thus came the conclusions of the research as follows:

Keywords: calendar capabilities, football players, classified anthropometric

1- المبحث الاول: التعريف بالبحث.

1-1 مقدمة البحث، وأهميته:

إن عملية الوصول إلى المستويات العليا في معظم الألعاب الرياضية، لم تعد عملية سهلة المنال، إذ إن المستوى الرياضي الحالي لهذه الألعاب، ومنها لعبة كرة القدم قد وصل إلى مستويات تقرب من المثالية، ولم يأت هذا من فراغ، وإنما جاء من خلال استخدام عمليات التقويم المستمرة، لأهم عناصر التدريب (البدنية، والحركية، والمهارة النفسية، والعقلية، والاجتماعية، والفنية)، فضلا عن استخدام العلوم التقنية، وإسهامها في إنجاح مهمة المدربين، والقائمين على إعداد الفرق الرياضية.

من هنا نجد إن الاهتمام بالعملية التدريبية لوحدها لا يكفي، ما لم يصاحب ذلك عملية اختيار اللاعبين الذين يمتلكون القدرات، والاستعدادات العالية، التي تمكنهم من ممارسة اللعبة المعنية من دون غيرها، للوصول إلى أفضل المستويات، إن عملية الاختيار ليست عملية سهلة، فهي اليوم لا تركن إلى التقدير الذاتي للمدرب، وإنما تعتمد المنهج العلمي في استخدام أساليب التقويم، والقياس بغية تحديد مؤشراتها.

ولكون الاختبارات، ووسائل القياس، واحدة من الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار عملية التطور والتقدم العلمي، إذ إنها تمثل أدوات التقويم المعنية بتحقق أغراضه ووظائفه من (تشخيص، وتصنيف، وتوجيه وتنبؤ)، فلابد من الاستفادة منها في كرة القدم، وعلى هذا يمكن أن نعد الدراسات التنبؤية والتصنيفية صورة من صور الاختيار، التي تختصر زمن إعداد الرياضي في كرة القدم.

مما تقدم نرى، إن أهمية هذه الدراسة تنحصر في تغطية جانب مهم في كرة القدم، ألا وهو تقويم قدرة حركة اللاعبين ومهاراتهم، لا سيما المبتدئين منهم، مع إمكانية وضع تصنيف علمي على وفق المتغير الانثروبومتري، الذي يؤدي دورا مهما وكبيرا في عملية الاختيار لغرض المران والدرجة، حتى يصلوا إلى مستوى البطولة والإنجاز.

1-2 مشكلة البحث.

من خلال متابعة العديد من المباريات المحلية، والدولية في كرة القدم، وبخاصة المباريات ذات المستوى العالي، يمكن ملاحظة عوامل معينة تسهم بصورة كبيرة في فوز فريق على أخر، على الرغم من تقارب المستوى الفني ما بين الفريقين، ومن هذه العوامل، تمتع أفراد الفريق الفائز بمواصفات خاصة منها، الانثروبومتري، وقدرات الحركة والمهارة... وغيرها، ومثل هذه المواصفات ستمنح اللاعبين فرصا أفضل في مستوى الأداء الفني والتطبيقي للمهارة والخطة، إذ نشاهد ذلك من خلال عمليات تبادل المراكز في اللعب، أو استبدال اللاعبين من حين لأخر، وفي هذه الحال نلاحظ إن عملية اختيار اللاعبين المناسبين للمهمات الخاصة في اللعب، تحتاج إلى إن يكون اللاعب متمتعا بمواصفات وقدرات تعتمد على التصنيف والتوجيه في التخصص، وبأساليب تقويمية علمية تكون البديل عن الأساليب المعتمدة على الخبرة الشخصية، والملاحظة والأحكام الذاتية، التي تؤدي إلى صعوبة في تحقق النتائج المنشودة، وإضاعة الجهد المبذول في العملية التدريبية، لا سيما إن العمل سيكون مع لاعبين مبتدئين، وهذه مشكلة تحتاج التوقف عندها.

1-3 أهداف البحث.

1- تصنيف أفراد عينة البحث، على وفق المتغير الانثروبومتري.

2- معرفة التقديرات الكمية لأداء العينات المصنفة في قدرات، الحركة والمهارة المعنية في كرة القدم.

3- بيان الفروق في أداء العينات المصنفة، بحسب المؤشر الانثروبومتري، في قدرات الحركة والمهارة المعنية في كرة القدم.

1-4 فرض البحث.

هناك فروق معنوية في أداء العينات المصنفة، بحسب المؤشر الانثروبومتري، في قدرات الحركة والمهارة المعنية في كرة القدم، ولصالح مجموعة الصنف الثاني.

1-5 مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري: لاعبو كرة القدم من طلاب متوسطة الرافدين للبنين، في مركز محافظة بابل للعام الدراسي 2013-2014.

1-5-2 المجال لزماني: من 2013/9/25 ولغاية 2014/5/23.

1-5-3 المجال المكاني: الساحات الخارجية في متوسطة الرافدين للبنين.

2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

2-1 التصنيف الانثروبومتري، ودوره في تقويم قدرات الحركة، والمهارة للاعبي كرة القدم.

في الأدبيات القياسية نلاحظ اصطلاح التقويم، والذي يقصد به القدرة على الحكم على قيمة الصواب لغرض معين، وهذه الأحكام يجب أن تبنى على معايير محددة (17:1) ولمعرفة معنى التقويم الموضوعي في الألعاب الرياضية، ومنها كرة القدم، نجده لا يبتعد عن التقويم الذي يعتمد أساسا على وسائل وأدوات قياسية موضوعية، ويتضمن عملية إصدار الحكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات. وهو بهذا المعنى يتطلب استخدام المعايير لتقدير هذه القيمة، كما يتضمن معنى التغيير، أو التعديل، أو التطوير، وله عدة أدوات منها: الاختبار (القياس والاختبار) ومن غير الاختبار (تقييم الأداء، والملاحظة، ومقاييس التقدير) من كل هذا نجد، إن التقويم يعني فيما يعنيه، عملية التحقق من صحة قرار معين، وانتقاء معلومات، وتجميع وتحليل وتفسير بيانات، لغرض الحكم على قرارات، أو انتقاء أفضلها، وأكثرها مناسبة للموقف (31:2).

لقد أصبح واضحا إن من أهم أدوات التقويم، الوسائل القياسية والاختبارية. وفي المجال الرياضي تدور مثل هذه الوسائل في الكشف عن الفروق الفردية، إذ إن هذه الفروق هي المادة الأساس لتلك الوسائل فعندما يواجه منفذ الاختبار عينة من المختبرين، مثل لاعبي كرة القدم، وهم ذوو خصائص متعددة من جانب المؤشر الانثروبومتري، وقدرات الحركة، يصعب عليه تحليل نتائج قياسها، لوجود فروق كبيرة بين صفات أفرادها وقدراتهم، وعند هذا نجده يلجأ إلى تقسيمهم على فئات متجانسة في طبقاتها، أو أقسامها ومثل هذا التقسيم لا يكون اعتباطاً، وإنما يبنى على معايير

تصنيف منها (القياسات الجسمية، والأنماط الجسمية، والقابلية البدنية، وقدرة المهارة، والحركة، وكذلك السمات الانفعالية، والمعرفية) ومن خلال تحديد معايير التصنيف، يحصل التمكن من تحديد وانتقاء الاختبارات والمقاييس المناسبة.

وبشأن تقويم قدرات الحركة، والمهارة لممارسي كرة القدم، لابد لنا من أن نعتمد التصنيف الانثروبومتري (الجسمي) كونه أساسا في بناء مجاميع متجانسة، منطلقين في ذلك من العلاقة بين كل منهما في الأداء، إذ أن علاقة مقاييس الجسم الانثروبومتري بالأداء الحركي، علاقة مباشرة في تحديد فن الحركة، والمهارة وجماليته ودقته، فضلا عن علاقتها بالعديد من القدرات الحركية، لاسيما العلاقات الطردية، ما بين قوة القبضة، والطول والوزن (14:3).

نخلص من كل هذا إلى: أن المواصفات الجسمية تعد واحدة من المؤشرات المهمة للاعبي كرة القدم، وذلك لخصوصية ما امتاز به بعض اللاعبين عن أقرانهم في العديد من المقاييس الجسمية، من طول الجذع وعرض الكتفين، وضخامة الفخذين، وطول القامة، أو النمط الجسمي، ويتجلى ذلك في عمليات الدفاع أو الهجوم، وكذلك عند قيام اللاعب بمهامه الحركية، سواء أكان ذلك بالكرة أم من دونها، في أي من مراكز، أو خطوط اللعب، إذ إن أي مركز، أو خط لعب امتاز عن غيره بتوافر مواصفات خاصة بلاعبيه، يؤهلهم لأداء مهامهم الحركية بصورة صحيحة، ويمكنهم من الوصول إلى مستوى أعلى.

3- منهج البحث، وإجراءاته الميدانية.

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي، والدراسة المسحية في تحقق أهداف البحث، وذلك لملائمة ذلك لمثل هكذا دراسات.

3-2 مجتمع البحث، وعينته:

تحدد مجتمع البحث بطلاب متوسطة الرافدين للبنين في مدينة الحلة، مركز محافظة بابل، والبالغ عددهم (825) طالبا، وأخذت العينة بالطريقة الطبقية العشوائية من المرحلة الدراسية الأولى (75) طالبا، ومن المرحلة الدراسية الثانية (75) طالبا، ومن المرحلة الدراسية الثالثة (75) طالبا، فأصبح مجموع الطلاب (225) طالبا.

3-3 أدوات البحث، والأجهزة المساعدة.

- **أدوات البحث:**

1- الاختبارات، والمقاييس.

2- استمارة الاستبانة.

➢ **الأجهزة المساعدة:**

استخدم الباحثان مجموعة من الأدوات، والأجهزة المساعدة في هذه الدراسة ومنها: (شريط قياس كتان، وجهاز راستراميتر لقياس الطول والوزن، و جهاز البرجل، و بلفوميتر، وكرات قدم نظامية عدد (10) وشاخص عدد (12)، و ساعة توقيت يدوية عدد (2)، و مجموعة ألوان وطباشير.

3-4 إجراءات البحث الميدانية.

3-4-1 تحديد قدرات الحركة، والمهارة للاعبي كرة القدم، واختباراتها:

عندما يتعلق الأمر بتقويم قدرات الحركة، والمهارة لممارسي كرة القدم من الطلاب، في المرحلة الدراسية المتوسطة، ولذا لابد من تحديد مثل هذه القدرات، وفعلا تم هذا من خلال عرض مجموعة من قدرات حركة لاعبي كرة القدم، وكذلك المهارات المعنية بهذه اللعبة، على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بكرة القدم والتدريب الرياضي، وعددهم (15) متخصصاً، تم اختيار (4) مهارات هي (المناولة، والتصويب، والدحرجة، والإخماد)، و(3) قدرات حركية هي: (الرشاقة، ومرونة الحركة، والتوافق) إذ حقق كل منها ما نسبته (80%) فأكثر.

3-4-2 تحديد قياسات الانثروبومتري:

بغية تعرف القياسات الجسمية (الانثروبومتري) المناسبة لهذه الدراسة، تم عرض مجموعة من المتغيرات الجسمية على (12) خبيرا ومتخصصا في كرة القدم، والقياس والتقويم، اختير منهم (9) متغيرات جسمية، إذ حقق كل منهما نسبة اتفاق تزيد عن (83%) وهذه المتغيرات هي على التوالي (وزن الجسم، والطول الكلي، وطول الجذع، وطول الطرف السفلي، ومحيط الفخذ، ومحيط الصدر في الشهيق، ومحيط الصدر في الزفير، ومحيط سمنة الساق، وعرض الأكتاف).

3-4-3 التجربة الاستطلاعية:

تم تطبيق هذه التجربة على (45) طالبا في المراحل الدراسية الثلاث، وبمعدل (15) طالبا لكل مرحلة دراسية مشمولة بالبحث، كان الغرض من هذه التجربة هو تعرف أفضل الطرائق في القياس الجسمي، والتأكد من صلاحية اختبار قدرات الحركة والمهارة، وقد تحقق الباحثان من ذلك عبر تطبيقات متتابعة، ليتوصلوا من خلالها إلى أفضل الأساليب القياسية، ذات الاقتصاد في الوقت والجهد، كل ذلك تم في الأيام 2014/1/8،7،6، وفى ساحة مدرسة متوسطة الرافدين للبنين.

3-4-4 التصنيف بحسب قياسات الانثروبومتري:

يقصد بالتصنيف تقسيم البيانات، إلى مجاميع بصورة نظامية، وعلى وفق أسس معينة، تسودها علاقات مشتركة ما بين المتغيرات، ويسعى هدفها إلى الخروج بعموميات معتمدة، في الاستدلال العلمي، والحق إن آلية التصنيف هي خفض التداخل ما بين المجموعات، وعلى وفق المتغيرات المرشحة، إذ يسهل التعامل ليتناسب مع الهدف الذي وضع من أجله التصنيف(46:4) بناء على ذلك، قام الباحثان بإجراء عملية التصنيف لعينة البحث، لغرض تقسيمها إلى مجموعات متجانسة بحسب متغير الانثروبومتري، بعد أن قاما بأخذ القياسات الجسمية المرشحة لمجموعة

العينة، والبالغ عددها (225) طالبا، والجدول (1) يبين تقديراتها الإحصائية قبل عملية التصنيف، والجدول (2) يبين التقديرات بحسب تصنيفات العينة.

جدول (1)

يبين التقديرات الإحصائية لمتغيرات العينة، قبل التصنيف، مع بيان حسن توزيع العينة.

ت	المتغير الانثروبومتري	أقل قيمة	أعلى قيمة	سَ	ع	ل	توزيع العينة
1-	وزن الجسم	30	74	47	11.03	0.553	اعتدالية
2-	الطول الكلي	128	173	154	9.80	0.042-	اعتدالية
3-	طول الجذع	45	77	59.04	5.45	0.095	اعتدالية
4-	طول الطرف السفلي	56	95	76.41	6.84	0.093-	اعتدالية
5-	محيط الفخذ	31	65	44.58	5.92	0.584	اعتدالية
6-	محيط الصدر في الشهيق	55	98	76.27	8.80	0.351	اعتدالية
7-	محيط الصدر في الزفير	59	102	78.74	8.81	0.389	اعتدالية
8-	محيط سمنة الساق	25	44	32.60	3.66	0.419	اعتدالية
9-	عرض الأكتاف	29	52	38.97	3.56	0.650	اعتدالية

الجدول (1)، يبين إن جميع المتغير الانثروبومتري المشمولة بالبحث ذات قياسين متجانسين، بمعنى إن توزيعاتها اعتدالية، وهذا يتيح فرصة لتصنيف العينة على وفق هذه المتغيرات، وبعد أن صنف الباحثان عينتهما، توزعت على ثلاثة أصناف، احتوى صنفها الأول على (56) طالبا، وصنفها الثاني على (82) طالبا، وصنفها الثالث على(87) طالبا، وعند معالجة بيانات كل صنف إحصائيا، جاءت النتائج كما في الجدول (2).

جدول (2)

يبين التقديرات الإحصائية للعينة، بعد التصنيف في المتغير الانثروبومتري

ت	المتغير الانثروبومتري	الصنف الأول		الصنف الثاني		الصنف الثالث	
		سَ	ع	سَ	ع	سَ	ع
1-	وزن الجسم	47.00	4.20	58.65	7.74	36.75	3.70
2-	الطول الكلي	158.89	5.02	161.04	7.52	144.63	5.39
3-	طول الجذع	60.45	3.78	63.09	3.70	54.32	3.98
4-	طول الطرف السفلي	80.36	4.88	79.39	5.66	71.06	5.36
5-	محيط الفخذ	43.89	2.75	49.98	4.96	39.93	3.65
6-	محيط الصدر في الشهيق	74.25	3.80	85.79	5.23	68.60	4.24
7-	محيط الصدر في الزفير	76.79	3.63	88.26	5.37	71.02	4.18
8-	محيط سمنة الساق	32.13	1.90	35.78	3.15	29.91	2.46
9-	عرض الأكتاف	38.91	2.18	42.00	3.10	36.16	2.04

إن ما يلاحظ في الجدول (2)، هو الاختلاف في قيم الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، بحسب الأصناف في المتغير الانثروبومتري المبحوث عنه، ولغرض معرفة الفروق المعنوية بين الأصناف في المتغيرات المشار إليها في الجدول (2)، ومن قيم مستويات قيم الدلالة، إذ كانت جميع هذه المتغيرات، دالة عند مستوى دلالة (0.000)، وهذه إشارة تؤكد إن عينة البحث تتصنف عند هذه المتغيرات، والجدول (3) يبين تفاصيل الفروق في المتغيرات، ودلالتها الإحصائية، بعد إجراء عملية التصنيف.

جدول (3)

يبين نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق، في المتغير الانثروبومتري ما بين الصنوف الثلاثة.

ت	المتغير الانثروبومتري	مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة
1-	وزن الجسم	بين المجموعات	2	10125.09	320.78	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	31.564			
2-	الطول الكلي	بين المجموعات	2	6514.88	170.75	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	38.155			
3-	طول الجذع	بين المجموعات	2	1694.71	115.50	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	14.672			
4-	طول الطرف السفلي	بين المجموعات	2	2046.65	71.29	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	28.71			
5-	محيط الفخذ	بين المجموعات	2	2146.99	134.15	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	16.01			
6-	محيط الصدر في الشهيق	بين المجموعات	2	6392.78	311.85	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	20.50			
7-	محيط الصدر في الزفير	بين المجموعات	2	6410.26	311.87	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	20.55			
8-	محيط سمنة الساق	بين المجموعات	2	736.28	107.15	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	6.87			
9-	عرض الأكتاف	بين المجموعات	2	719.77	114.11	0.000	معنوي
		داخل المجموعات	222	6.31			

3-4-5 التجربة الرئيسة.

تم إجراء التجربة الرئيسة بتاريخ 2014/1/13، وفي ساحة متوسطة الرافدين للبنين، إذ قام الباحثان بتطبيق الاختبارات المعنية بقدرات الحركة، والمهارة، والمرشحة لهذا البحث على جميع الأفراد المشمولين بالبحث، وكل بحسب تصنيفه الجسمي، والبالغ عددهم (225) طالبا.

3-4-6 الوسائل الإحصائية:

لتحقق أهداف البحث، استخدم الباحثان عدة وسائل إحصائية (5: 140-216) منها. (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والالتواء، و تحليل التباين، واختبار (كا 2)، وحسن المطابقة، ومعامل ارتباط (بيرسون).

4- عرض نتائج البحث، وتحليلها، ومناقشتها:

حتى يحقق الباحثان الأهداف، لابد لهما من استعراض نتائج هذا البحث، وعلى وفق ما يأتي:

4-1 التقدير الإحصائي لقدرات الحركة، والمهارة المعنية بعينة البحث، وبحسب تصنيفاتها:

جدول (4)

يبين التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث، في متغيرات الحركة والمهارة، و بحسب صنوف العينة.

ت	متغيرات الحركة، والمهارة	الصنف الأول		الصنف الثاني		الصنف الثالث	
		سَ	ع	سَ	ع	سَ	ع
-1	الرشاقة	13.237	1.06	13.108	0.932	13.451	0.886
-2	المرونة الحركية	12.554	1.23	12.732	1.165	12.655	1.265
-3	التوافق	8.592	1.45	8.451	1.499	8.870	1.74
-4	المناولة على الجدار 30 / ثا	11.589	2.52	12.744	2.55	12.414	2.42
-5	التصويب بكرات ثابتة	5.143	1.61	5.146	1.56	5.207	1.24
-6	الدحرجة ما بين (5) شواخص	12.305	1.28	12.006	1.33	12.661	1.31
-7	إخماد الكرة في مربع ($2م^2$)	5.411	2.14	5.866	2.11	6.368	1.95

إن الجدول (4)، يبين الفروق الحاصلة في قيم الأوساط الحسابية لنتائج مفردات العينة، في الاختبارات المعنية بقدرات الحركة، والمهارة في كرة القدم، فمثلا عند اختبار التوافق جاءت قيمة الوسط الحسابي، وبحسب التصنيفات الثلاثة (الأول، والثاني، والثالث) للعينة بمقدار (8.592/8.451/8.870) على التوالي وكذلك عند اختبار مهارة (إخماد الكرة في مربع 2 $م^2$) وعلى التوالي أيضا (5.411/5.866/6.368) والحال نفسها في الاختلاف والتباين عند بقية اختبارات الحركة والمهارة، أما عن قيم الانحراف المعياري عند الاختبارات نفسها، فقد جاءت مختلفة أيضا،

وذات فروق واضحة، إذ جاءت عند اختبار التوافق، وبحسب صنوف العينة (1.74/1.49/1.45) وبالتوالي، وكذلك عند اختبار المهارة (إخماد الكرة) كما يأتي: (1.95/2.11/2.14) وهذا الأمر لا يناقض الحقيقة في شيء، إذ إن لكل صنف من العينة له مواصفاته الجسمية التي تختلف عن مواصفات الصنف الأخر، ولو بشيء بسيط من القيمة الناتجة، وهذا سيؤثر حتما في انجاز مفردات كل صنف، في القدرات والمهارات الخاصة بلاعب كرة القدم، أو ممارسيها، ولهذا وجدنا الفروق حاصلة ما بين العينات، وبحسب صنوفها في القدرات المبحوثة.

4-2 فروق مفردات العينة، وبحسب صنوفها، في قدرة الحركة، والمهارة للاعب كرة القدم:

بغية تعرف حقيقة الفروق في الأوساط الحسابية لمتغير الحركة، والمهارة للطلاب، ممن يمارسون كرة القدم على وفق تصنيفاتهم الجسمية، مع بيان دلالتها الإحصائية، استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين للاتجاه الواحد، ومنه جاءت النتائج كما يبينها الجدول (5)

الجدول (5)

يبين نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق، في قدرات الحركة، والمهارة لأفراد العينة، وبحسب صنوفها.

ت	قدرات الحركة، والمهارة	مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
1-	الرشاقة	بين المجموعات	2	2.537	2.824	0.061	غير معنوية
		داخل المجموعات	222	0.898			
2-	المرونة الحركية	بين المجموعات	2	0.528	0.354	0.702	غير معنوية
		داخل المجموعات	222	1.494			
3-	التوافق	بين المجموعات	2	3.812	1.515	0.222	غير معنوية
		داخل المجموعات	222	2.516			
4-	المناولة على الجدار 30 / ثا	بين المجموعات	2	22.692	3.644	0.028	معنوية
		داخل المجموعات	222	6.226			
5-	التصويب بكرات ثابتة	بين المجموعات	2	0.103	0.048	0.953	غير معنوية
		داخل المجموعات	222	2.132			
6-	الدحرجة ما بين (5) شواخص	بين المجموعات	2	9.067	5.260	0.006	معنوية
		داخل المجموعات	222	1.724			
7-	إخماد الكرة في مربع (2م^2)	بين المجموعات	2	16.026	3.796	0.024	معنوية
		داخل المجموعات	222	4.222			

في الجدول (5)، يظهر إن جميع متغيرات الحركة، والمهارة للطلاب باختلاف تصنيفاتهم، ذات نتائج متقاربة القيمة، مما يدل على أن الفروق بينها كانت غير دالة معنوياً، وقد تعود للصدفة، ماعدا نتائج متغيرات المهارة (المناولة، والدحرجة، وإخماد الكرة) جاءت ذات دلالة معنوية، وأن فروقها حقيقة، ولغرض معرفة لصالح من يعود هذا الفرق، بمعنى أية مفردات، وعند أي صنف جسمي جاء الفرق لصالحه عند هذه المتغيرات، عليه استخدم الباحثان اختبار المقارنة البعدية (L.S.D)، ومنه جاءت النتائج لصالح مجموعة التصنيف الثاني عند مهارة المناولة والجدول (7) يبين ذلك.

الجدول (6)

يبين نتائج الاختبار المقارن في بيان الفروق، ودلالتها المعنوية، لقدرات المهارة، مابين عينات الصنوف.

المتغيرات	المجاميع	فرق الأوساط	قيمة (L.S.D)	دلالة الفروق
المناولة على الجدار 30 / ثا	مج 1، مج 2	1.155	0.86	معنوي لصالح المجموعة الثانية
	مج 1، مج 3	0.825	0.85	غير معنوي
	مج 2، مج 3	0.33	0.76	غير معنوي
الدحرجة ما بين (5) شاخص	مج 1، مج 2	0.299	0.453	غير معنوي
	مج 1، مج 3	0.356	0.445	غير معنوي
	مج 2، مج 3	0.655	0.402	معنوي لصالح المجموعة الثالثة
إخماد الكرة في مربع ($2م^2$)	مج 1، مج 2	0.455	0.705	غير معنوي
	مج 1، مج 3	0.957	0.697	معنوي لصالح المجموعة الثالثة
	مج 2، مج 3	0.502	0.626	غير معنوي

يبين الجدول (6) أيضا، أن النتائج أشارت إلى أن الدلالة المعنوية للفروق عند مهارة الدحرجة، جاءت لصالح المجموعة الثالثة، وكذلك جاء الفرق للمجموعة الثالثة أيضا عند مهارة إخماد الكرة، إذ كان الفرق معنويا لأن قيم فروق الأوساط عندها أكبر من القيم المعروفة للفرق المعنوي والمسمى (L.S.D)، وبهذا تكون مفردات العينة المصنفة بالترتيب الثاني، هي الأفضل عند مهارة المناولة على الجدار.

5- الاستنتاجات والتوصيات.

5-1 الاستنتاجات:

1- نتائج العينة في القياس الانثروبومتري، صنفت العينة إلى ثلاثة أصناف متمايزة.

2- الفروق في المتغير الانثروبومتري المبحوث عنها، جاءت جميعها حقيقة، وذات دلالة ومعنى ما بين الأصناف الثلاثة.

3- الفروق في قدرات الحركة ما بين مجموعات الصنوف الثلاثة لم تكن حقيقة، ولا دلالة فيها.

أما الفروق في المهارات المعنية بكرة القدم ما بين مجموعات الصنوف الثلاثة، فكما يأتي:

1- جاءت حقيقة، ودالة معنويا عند:

- مهارة المناولة على الجدار 30 / ثانية، لصالح مجموعة الصنف الثاني.
- مهارة الدحرجة ما بين (5) شاخص، ومهارة إخماد الكرة في مربع (2م^2)، لصالح مجموعة الصنف الثالث.

2- الفرق عند مهارة التصويب بكرات ثابتة لم يكن حقيقا، ولا دلالة له ما بين مجموعات الصنوف الثلاثة.

5-2 التوصيات:

1- من الضرورة بمكان الاهتمام بالتصنيف الجسمي، لاسيما للاعبي معظم الألعاب الرياضية، ومنها كرة القدم.

2- الاهتمام بعملية التمايز في التصنيفات الجسمية، لأنها عملية مهمة عند تعين أية مواصفة من المواصفات الجسمية، وقدرات الحركة، والمهارة التي يتصف بها اللاعبون، وبحسب صنوفهم.

3- من المهم الاعتناء بالمهارات الأساس للاعبي كرة القدم، وبحسب تصنيفهم الجسمي، لاسيما الصنف الثالث، والثاني.

4- لا بأس من إجراء دراسات مشابهة، على الألعاب الأخرى، من غير كرة القدم.

5- الضرورة تستدعي مقارنة نتائج هذه الدراسة مع دراسات أخرى، تنفذ على لاعبي كرة القدم الفعليين، من غير الطلاب.

المصادر والمراجع.

1- محمد جاسم الياسري، الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، النجف الاشرف، دار الضيبء للطباعة، 2010.

2- صلاح الدين محمود علام، القياس والتقويم التربوي والنفسي – اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، ط1،القاهرة، دار الفكر العربي،2000.

3- وردة علي عباس حسين، القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض القياسات الجسمية لناشئ التنس الارضي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد،2003.

4- هشام هنداوي هويدي، التنبؤ بفاعلية الهجوم في ضوء أهم المتغيرات البوميكانيكية الهجوم بالضربة الأمامية والخلفية بتنس الطاولة على وفق التصنيف الانثروبومتري، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية. 2009.

5- محمد جاسم الياسري، مبادئ الإحصاء التربوي، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2010.