

التصنيف وفقا لبعض القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري المركب والقياسات الجسمية للاعبى كرة السلة

لازم محمد عباس ، مشرق عزيز طنيش

كلية التربية الرياضية جامعة القادسية

كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية

a.lazim@yahoo.com

mu_ma2003@yahoo.com

الملخص

هدفت الدراسة الى تصنيف لاعبي كرة السلة وفقا للقدرات البدنية والأداء المهاري والقياسات الجسمية وحسب مراكز اللعب المختلفة ، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي كونه المنهج الملائم لحل مشكلة البحث وقد حدد مجتمع البحث من لاعبي المدرسة التخصصية محافظة الديوانية بأعمار (١٦-١٨) للموسم ٢٠١٣ ، وقد عمد الباحث إلى إجراء تجربة استطلاعية للتعرف على ملائمة الاختبارات المستخدمة لعينة البحث ، وللتعامل مع الدرجات الخام بشكل بسيط بغية تفسيرها تم استخدام عدة وسائل إحصائية (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، النسبة المئوية ، الالتواء ، التصنيف (Classify) ، اختبار تحليل التباين الاحادي ، اختبار اقل فرق معنوي)، وقد توصل الباحثان إلى عدة استنتاجات أهمها ، يضمن التصنيف الاختيار الصحيح لنوع المركز الذي يلائم مواصفات اللاعب البدنية والمهارية والجسمية والذي يجعله متميز بأدائه ، وأن ما تميزت به كل مجموعة من القدرات البدنية والمهارات والقياسات الجسمية بعد التصنيف هي العناصر الخاصة بنوع المركز أي مواصفات اللاعب الذي يلعب في ذلك المركز ، وبذلك يوصي الباحثان في الاعتماد على الاختبارات المستخدمة في تصنيف لاعبي كرة السلة وفقاً لمراكز اللعب المختلفة ، ومن الممكن اعتبار هذه الاختبارات مقياس للتعرف على مستوى اداء اللاعبين بين الحين والآخر.

الكلمات المفتاحية : التصنيف ، القدرات البدنية الخاصة ، الاداء المهاري المركب ، القياسات الجسمية

ABSTRACT

Aim of Study is to classify the basketball players according to physical abilities , the skill performance and the bodies measurements in different position of play .

The researchers use the description curriculum because it is suitable to solve the research problem , the community of the research were the specialist school in al-diwanayah province with (16-18) in 2013, the research made the investigation experience to know the

using tests of the research specimen and dealiy with the crude degrees simply to explain them by using the statistic means (mathematical medum , the deviation coefficient the percent portion , the depending , the classify) the in the units different analysis and the moral discrepancies tess test) the researchers recommended of the following :

The correct chosen classify of the position type which is suitable with the bodies, skill , physical player characteristic that make distinguish in his performance . the distinguish of each group from the bodies measurement , skill , physical abilities after the classification are special element with the position type which connected with the player in that position . the researchers recommendation to depend on the using test in the basketball players classify according to different play positions . we can consider this test as a measurement to know the players performance level from time to time

Keywords: classification , especial physical abilities , compound skill performance , bodies measurements

١ . المقدمة

لعبة كرة السلة واحدة من الالعاب التي يعتمد فيها على مراكز اللعب المختلفة ولكل مركز صفات وقدرات بدنية ومهارات وقياسات جسمية تختلف عن المركز الاخر وان هذه الصفات تخدم اللاعب في المركز الذي يشغله في الدفاع والهجوم اذا ما علمنا ان هنالك تقارب في مراكز العب الدفاعية والهجومية من حيث هذه الصفات التي لها خصوصيتها بالنسبة للعبة كرة السلة فنرى هناك مراكز تحتاج الى اللاعب الطويل ومراكز تحتاج الى اللاعب متوسط القامة والأخرى ممكن ان تكون للاعب قصير القامة ، وهنا نجد ان لكل مركز صفات معينة خاصة بتلك المراكز التي تتيح للاعب الاداء الامثل من حيث مواصفاته التي يتمتع بها وهذا ما ينعكس بدوره على تطور لعبة كرة السلة والوصول باللاعب الى الانجاز وهو في مرحلة الفئات العمرية ، من خلال وضع اللاعب في المكان المناسب الذي يلائم مواصفاته البدنية والمهارية والجسمانية ، وهي من اساسيات التصنيف للرياضيين في سن مبكر وإدراجهم في سلك التدريب المنظم بالإضافة على أهمية تخصيص اللاعبين ضمن مراكز اللعب الملائمة لهم وهذا بدوره يؤدي الى اقتصاد في الجهد والوقت المصروف في اعداد اللاعب لفترات طويلة ومن ثم يتم توجيهه نحو المركز الذي يشغله ، أن عملية وصول الرياضي إلى المستوى العالي يعتمد على عدة مبادئ وأسس حتى يتمكن من مواجهة متطلبات الوصول لها في النشاط الرياضي المختار ومنها الاختيار الصحيح وفقا للمواصفات المذكورة وهنا تكمن أهمية البحث في عملية تصنيف لاعبي كرة السلة على أساس قدراتهم البدنية ومهاراتهم المركبة والقياسات الجسمية وهي محاولة لتصنيفهم حسب مراكز اللعب المختلفة والمناسبة لهذه الصفات ، ان عملية تصنيف وتوزيع اللاعبين وفقا لمراكز اللعب المختلفة اصبحت في الوقت الحاضر من اساسيات التدريب لذا فهي محاولة للتعرف على ماهية هذه العملية الاساسية لسير عليها من ناحية توظيف اللاعب في المركز الذي يلائمه وفي الوقت المحدد وحسب متطلبات ومواصفات ذلك المركز الذي سوف يشغله ووفقا للقدرات البدنية الخاصة للاعب كرة السلة والأداء المهاري المركب والقياسات الجسمية .

٢ . اجراءات البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث

١,٢ مجتمع البحث

أن العينة ضرورة من ضرورات البحث العلمي، فلا بد من اختيارها اختياراً ممثلاً للمجتمع الأصلي اذ تم اختيار مجتمع البحث وهم لاعبو المدرسة التخصصية لكرة السلة لمديرية الرياضة والشباب في محافظة الديوانية بأعمار (١٦-١٨) سنة والبالغ عددهم (٤٠) لاعبا وللموسم ٢٠١٣ .

٢,٢ الاختبارات

يعد الاختبار أحد أهم الوسائل المستخدمة في البحث العلمي فبواسطتها يتم جمع المعلومات التي تعتمد في البحث والدراسة لحل الكثير من المشكلات التي تواجه التقدم العلمي .

٣,٢ طريقة إجراء الاختبارات :

بلغت عدد الاختبارات المرشحة ١٢ اختبار للمهارات وكذلك القدرات الابدنية وبعض القياسات الجسمية تم التحقق من صدقها وثباتها وموضوعيتها من خلال إجراء التجارب الاستطلاعية على عدد (١٠) لاعبا ، كما تم تسلسل الاختبارات وتوزيعها خلال خمسة ايام لضمان عدم اجهاد اللاعبين من خلال إجرائها ، إذ استخدم الباحث المراجع العلمية والمصادر والمقابلات الشخصية لتحديد لها ، والجدول المرقم (١) يبين ذلك علما انه تم إجراء التجربة الاستطلاعية و الرئيسية للفترة من ٢٠١٣/ ٣/١٠ لغاية ٢٠١٣/٣/٣٠

٤,٢ الاسس العلمية للاختبارات

تم الاعتماد على الاختبارات بعد التأكد من صدقها من خلال مراجعتها مع المصادر والخبراء والمختصين ، كما تم إيجاد الثبات بطريقة إعادة الاختبار ، اما الموضوعية فقد تم تكليف محكمين اثنين في الاختبار الاولي للثبات ، وكانت جميع الاختبارات تتمتع بالثقل العلمي الصحيح . وكما موضح في الجدول (١)

جدول (١)

يوضح معاملي الثبات والموضوعية للاختبارات المرشحة

ت	اختبارات القدرات البدنية الخاصة	الثبات	الموضوعية	اختبارات الاداء المهاري	الثبات	الموضوعية
١	جري الزكراك بطريقة (بارو)	٠,٩٢	٠,٩٠	التصويب السلمي	٠,٨٦	٠,٩٥
٢	القفز العمودي (لسارجنت)	٠,٩١	٠,٩٤	التصويب من الثبات	٠,٨٥	٠,٩٦
٣	ركض ٣٠ (سرعة انتقالية)	٠,٨٨	٠,٩٠	التصويب من القفز	٠,٨٠	٠,٩٤
٤	الاستناد الامامي (شناو)	٠,٨٦	٠,٩٦	الطبطة بين الحواجز	٠,٨٦	٠,٩٠
٥	الجري المكوكي (التحمل الدوري التنفسي)	٠,٨١	٠,٩١	المتابعة الدفاعية	٠,٨٧	٠,٩٣
٦				خطوات الدفاع	٠,٨٣	٠,٩٥
٧				التصويب من اسفل السلة	٠,٨٥	٠,٩٦

5.2 الوسائل الاحصائية : استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS) ومنها تم إيجاد

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الالتواء
- التصنيف (Classify)
- تحليل التباين الأحادي
- اقل فرق معنوي (LSD)

٣. عرض ومناقشة النتائج

من خلال الجداول (٢-٣-٤-٥-٦-٧) يتضح انما افرزت ثلاث مجاميع وتميزت المجاميع الثلاث بعدت صفات ومهارات وقياسات جسمية اشتركت ها مع المجاميع الثلاث وانفردت ببعض الاختبارات وكانت كالآتي :

١- المجموعة الاولى : من خلال الجداول (٢-٣) فقد كانت الاختبارات التي انفردت بها المجموعة واشتركت مع المجموعتين الثانية والثالثة وهي:-

- القدرات البدنية الخاصة تميزت في اختبارات (الجرى الزكرك - الركض السريع ٣٠ م - الاستناد الامامي)
- اما الاداء المهاري المركب (الرمية الحرة - التصويب من القفز - خطوات الدفاع)
- وكانت القياسات الجسمية (الفخذ - الساق)

ويرى الباحثان ان الصفات التي تميزت بها هذه المجموعة والتي اشتركت بها مع المجموعتين الثانية والثالثة تعطيهما الافضلية في اللعب بمركز صانع الالعاب (Playmaker) ، والتي تنسجم مع الاداء الفعلي لصانع الالعاب كون هذا الاداء يدل على تفوق صانع الالعاب في عناصر (السرعة والرشاقة والقوة) وهي من صفات القدرات البدنية الخاصة وهذا ما ذكره بسطويسي احمد(١) (ان احتياج الرياضي للقدرات البدنية يتباين تبعا للخصوصية في اللعبة فضلا على ان تطوير هذه القدرات بشكل جيد يعبر عن المستوى الاساسي للتدريب) ، كما نجد ان صانع الالعاب ذو اداء مهاري عالي في التصويب والتحرك الدفاعي وان هذه الخاصية تأتي ايضا من طبيعة المواصفات الجسمية التي يتمتع بها صانع الالعاب اذ ان الكتلة العضلية وقصر القامة لأغلب لاعبينا في الدوري العراقي من اسباب التفوق في القدرات البدنية والمهارية فضلا عن التحرك والتنقل في الملعب بكل حرية وامتلاك الكرة في الكثير من الاوقات في المباراة والمساعدة والإسناد لبقية زملائه مما اعطاه قدرة في التحمل ، اذا يجب ان يكون صانع الالعاب امتداد لتفكير المدرب كونه القائد في الملعب ويجب ان يكون سريعا وذكيا ومجتهدا وله القدرة على رؤية زملائه والملعب بالكامل عندما يتحرك من الدفاع الى الهجوم او العكس وهذا مع ما ذكره نيل ليساس وديك موتا (٢) (ان صانع الالعاب يجب ان يتمتع ويختار ويجرب حتى يجد نقاط الضعف في دفاع المنافس ويستغلها بموهبة الهجوم المتيسرة له ، ان خمس او ست مرات جريا على طول الملعب يتبين احسن صانع العاب بكرة السلة) ومن هنا نجد ان قدرات صانعي الالعاب البدنية تتفق مع الاداء المهاري للاعبينا وحسب النتائج السابقة وهذا يتفق مع (5) Singer, Robert (ان المهارات الحركية لا تتحقق الا في وجود القدرات البدنية الخاصة)

٢- المجموعة الثانية : من خلال الجدول (٤-٥) فقد كانت الاختبارات التي انفردت بها واشتركت مع المجموعتين الاولى والثالثة وهي:-

- القدرات البدنية الخاصة (القفز العمودي - الاستناد الامامي - التحمل الدوري التنفسي)
- الاداء المهاري المركب (طبطة وتصويب سلمي - الرمية الحرة - التصويب من القفز جانبا - المتابعة خلال ٣٠ ثا)
- القياسات الجسمية (جميع القياسات)

ويرى الباحثان ان الصفات التي تميزت بها هذه المجموعة تعطيا الاولوية في اللعب بمركز الزاوية او الجناح (Corner or wing) الذي يتطلب هكذا مواصفات بدنية ومهارية وحسمانية كونه يعتبر لاعبا شاملا من حيث اللعب بجميع المراكز ، ان النتائج الحاصلة هي طبيعية بالنسبة لمركز الزاوية اذ يجب ان يتمتع اللاعب في هذا المركز بالرشاقة العالية كونه محور اللعب بين صانع الاعباب والارتكاز لذا نجدده كثير الاختراق والدخول نحو السلة وتغيير الاتجاه سواء كان بالكرة او بدونها ليصل لوحة السلة وهي مبتغاه ، فضلا على اننا نجدده في كثير من الاوقات يشترك مع لاعبي الارتكاز في سحب الكرات المرتدة سواء كانت في الدفاع او الهجوم مما اعطاه افضلية في القفز العمودي والمتابعة الدفاعية ، ان لاعبي هذا المركز هم من يؤسسون الهجوم السريع (fast break) في اي وقت من اوقات المباراة ، لذا فهو كثير التحرك ايضا في ارجاء الملعب وعلى الجانبين لاداء خطة معينة مما يعطيه قدرة على التحمل في الاداء والوصول الى نهاية المباراة بكفاءة عالية ، ان لاعب الزاوية هو اللاعب الثاني والمساند للاعب الارتكاز لذلك نجد نتائجه اشتركت مع لاعب الارتكاز لذا يجب ان يكون لاعب الزاوية هو اكثر لاعبي كرة السلة تكاملا في الاداء لانه حالة وسطية بين صانع الاعباب ولاعب الارتكاز اذ يجب ان يلعب في بعض الاوقات من المباراة كصانع العاب مرة وكلاعب ارتكاز مرة اخرى وفي كلتا المركزين يجب ان يكون قادرا على اداء واجبه وحسب ظروف المباراة وهذا ما لانشاهده في لاعبيننا الى ما ندر ويذكر (٣) Leonard Lewin (ان المبدأ المهم في المهارات الاساسية هو ان تعرف ماذا تفعل بالكرة عندما تكون مجوزتنا)

٣- المجموعة الثالثة : من خلال الجدولين (٦-٧) فقد كانت الاختبارات التي انفردت بها واشتركت بها مع المجموعتين الثانية والاولى وهي:-

- القدرات البدنية الخاصة (الاستناد الامامي - التحمل الدوري التنفسي)
- الاداء المهاري المركب (الرمية الحرة - الطبطة بين الحواجز - المتابعة خلال ٣٠ ثانية - - التصويب اسفل السلة)
- القياسات الجسمية (جميع الاختبارات) تميزت بها المجموعة الثالثة واشتركت معها المجموعة الثانية بالاختبارات (طول ، وزن ، ذراع ، عضد ، ساعد ، كف ، رجل) ، ويرى الباحثان صفات هذه المجموعة ملائمة لمركز لاعب الارتكاز (Pivot) الذي يكون لاعب طويل القامة وذات مواصفات جسمانية تختلف عن بقية اللاعبين اللذين يلعبون في المراكز الاخرى لذا يعتبر هو حجر الاساس في لعبة كرة السلة وذلك لطبيعة الواجبات المكلفين بها كونهم قريبين من لوحة السلة سواء في الدفاع او الهجوم (Defiance or Offence) فضلا على قطع الكرات في الدفاع من المهاجمين اي عمل البلوك (Bluck) وعمل الحجز للاعب القاطع نحو السلة وكذلك المكاتفة تحت السلة والتي تحتاج الى القوة من اجل الحصول على الكرة المرتدة كذلك نجددهم متميزين في التحمل الدوري وذلك للحركة الكثيرة في الملعب والقفز لسحب الكرات المرتدة من لوحة السلة ، وهذه المميزات كلها نتيجة المواصفات الجسمية الخاصة التي يتمتع بها لاعبو الارتكاز من طول القامة والقوة والمواصفات الاخرى مما

اعطاهم تميز في اداء المتابعة الدفاعية والتصويب من اسفل السلة كون المكان المخصص له في الملعب هو تحت السلة وعلى بعد عشرة اقدام منها فيجب عليه ان يكون متميز بهذه المهارة وبدرجة عالية من الاداء لان التكامل في الصفات البدنية يعطي حرية الاداء الحركي للمهارات ، وهذا يتفق مع نييل ليساس وديك موتا (٢) (ان لاعب الارتكاز هو اطول واقوى لاعب في الفريق اي واجباته الاساسية تكون الحجز والمتابعة ومنع التصويب القريب من لوحة السلة) وفي ظوء ماتم ذكره نجد ان لاعبي كرة السلة يتمتعون بمواصفات بدنية ومهارية وجسمانية وحسب نوع المركز الذي يشغله والذي يفرض عليه ان يتميز بها ولكن بالمقابل نجد ان هنالك تشابه واشتراك في القدرات البدنية والمهارات والمواصفات الجسمانية بين جميع المراكز الثلاثة وهذا ان دل انما يدل على ان لاعب كرة السلة يستطيع اللعب في جميع المراكز وهذا لا يلغي التخصص في المركز الذي يلعب فيه ويكون اللاعب المنتج ومن هنا نجد ان لاعبي كرة السلة وفق مراكز اللعب (صانع الالعاب (الموزع) ، الزاوية ، الارتكاز) لهم قدرات بدنية خاصة واداء مهاري مركب وصفات جسمية خاصة ولكل مركز من المراكز ميزته على الاخر اي ان لديه صفات تتيح له ان يلعب ويؤدي مهارة لا يؤديها لاعب المركز الاخر ، وهنا يؤكد (٤) Barrow and McGee (ان معظم الرياضيين الناجحين يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بين هذين العنصرين يشكل تكامل لاحداث القدرة المتفجرة من اجل تحقيق اداء افضل) .

جدول (٢)

يبين تحليل التباين الاحادي بعد عملية التصنيف للقدرات البدنية الخاصة

الاختبارات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة
جري زكراك	بين المجموعات	2	91.36	30.238	0
	داخل المجموعات	42	3.021		
القفز العمودي	بين المجموعات	2	161.489	3.526	0.038
	داخل المجموعات	42	45.797		
ركض ٣٠ سرعة	بين المجموعات	2	1.124	14.647	0
	داخل المجموعات	42	0.077		
الاستناد الامامي	بين المجموعات	2	1.089	0.502	0.609
	داخل المجموعات	42	2.168		
التحمل الدوري	بين المجموعات	2	2.859	2.75	0.075
	داخل المجموعات	42	1.039		

جدول (٣)

يوضح المقارنات الفردية باستخدام اقل فرق معنوي (LSD) للقدرات البدنية الخاصة

الاختبارات	الاجاميع	فرق الاوساط	الدلالة.
جري زكراك	2	1.85467*	0.006
	3	-3.03400*	0
	3	-4.88867*	0
القفز العمودي	2	-6.46667*	0.012
	3	-4.2	0.097
	3	2.26667	0.364
ركض ٣٠ سرعة	2	-.32600*	0.002
	3	-.54400*	0
	3	-.21800*	0.037

جدول (٤)

يبين تحليل التباين الاحادي بعد عملية التصنيف للاداء المهاري المركب

الاختبارات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة
التصويب السلمي	4.844	2	2.422	5.155	0.01
	19.733	42	0.47		
التصويب من الثبات	4.933	2	2.467	2.736	0.076
	37.867	42	0.902		
التصويب من القفز	213.333	2	106.667	56.376	0
	79.467	42	1.892		
الطبطة بين الحواجز	13.976	2	6.988	31.971	0
	9.18	42	0.219		
المتابعة الدفاعية	156.133	2	78.067	64.713	0
	50.667	42	1.206		
خطوات الدفاع	37.733	2	18.867	25.506	0
	31.067	42	0.74		
التصويب اسفل السلة	98.885	2	49.442	46.358	0
	44.795	42	1.067		

جدول (٥)

يوضح المقارنات الفردية باستخدام اقل فرق معنوي (LSD) للاداء المهاري المركب

الاختبارات	المجموع	فرق الاوساط	الدلالة
التصويب السلمي	1	2	0.003
	2	3	0.19
	3	2	0.069
التصويب من الثبات	1	2	0.061
	2	3	0.848
	3	2	0.04
التصويب من القفز	1	2	0
	2	3	0
	3	2	0
الطبطبة بين الحواجز	1	2	0.325
	2	3	0
	3	2	0
المتابعة الدفاعية	1	2	0.075
	2	3	0
	3	2	0
خطوات الدفاع	1	2	0.145
	2	3	0
	3	2	0
التصويب اسفل السلة	1	2	0.03
	2	3	0
	3	2	0

جدول (٦)

يوضح تحليل التباين الاحادي بعد عملية التصنيف للقياسات الجسمية

Sig.	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0	19.403	432.356	2	864.711	بين المجموعات
		22.283	42	935.867	داخل المجموعات
0	62.963	1010.4	2	2020.8	بين المجموعات
		16.048	42	674	داخل المجموعات
0	43.653	331.489	2	662.978	بين المجموعات
		7.594	42	318.933	داخل المجموعات
0	19.408	43.622	2	87.244	بين المجموعات
		2.248	42	94.4	داخل المجموعات
0.001	8.535	16.067	2	32.133	بين المجموعات
		1.883	42	79.067	داخل المجموعات
0	82.422	333.089	2	666.178	بين المجموعات
		4.041	42	169.733	داخل المجموعات
0	29.33	35.289	2	70.578	بين المجموعات
		1.203	42	50.533	داخل المجموعات
0	46.769	192.422	2	384.844	داخل المجموعات

		4.114	42	172.8	بين المجموعات	
		25.756	2	51.511	بين المجموعات	
0	30.272	0.851	42	35.733	داخل المجموعات	ساق
		87.222	2	174.444	بين المجموعات	
0	14.317	6.092	42	255.867	داخل المجموعات	قدم
		56.622	2	113.244	بين المجموعات	
0	15.001	3.775	42	158.533	داخل المجموعات	جذع

جدول (٧)
يوضح المقارنات الفردية باستخدام اقل فرق معنوي (LSD) للقياسات الجسمية

الدلالة	فرق الاوساط	الجميع		الاختبارات
0.001	-6.40000*	2	1	الطول
0	-10.66667*	3		
0.017	-4.26667*	3	2	
0	-8.80000*	2	1	الوزن
0	-16.40000*	3		
0	-7.60000*	3	2	
0	-4.53333*	2	1	ذراع
0	-9.40000*	3		
0	-4.86667*	3	2	
0.001	-1.93333*	2	1	عضد
0	-3.40000*	3		
0.01	-1.46667*	3		
0.029	-1.13333*	2	1	ساعد
0	-2.06667*	3		
0.069	-0.93333	3	2	
0.028	-1.66667*	2	1	كف
0	-8.86667*	3		
0	-7.20000*	3	2	
0.001	-1.46667*	2	1	رجل
0	-3.06667*	3		
0	-1.60000*	3	2	
0	-4.13333*	2	1	فخذ
0	-7.13333*	3		
0	-3.00000*	3	2	
0.173	-0.46667	2	1	ساق
0	-2.46667*	3		
0	-2.00000*	3	2	
0	-4.33333*	2	1	قدم
0	-4.00000*	3		
0.713	0.33333	3	2	
0.195	-0.93333	2	1	جذع
0	-3.73333*	3		
0	-2.80000*	3	2	

٤ . الخاتمة

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها استنتج الباحثان .
يضمن التصنيف امكانية توجيه اللاعب نحو المركز المخصص الذي يلائم مواصفاته البدنية والمهارية والجسمانية .
أن ما تميزت به كل مجموعة من القدرات البدنية والاداء المهاري والقياسات الجسمية هي من العناصر الخاصة بنوع المركز.
المجموعات التي تم فرزها من خلال التصنيف وفقا لعناصر القدرات البدنية والاداء المهاري المركب هي مجموعات منفردة بصفاتها الخاصة ومشتركة
ببعض الصفات الأخرى مع المجموعات الأخرى .

المصادر والمراجع

بسطويسي احمد، ١٩٩٩ اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي
نيل ليساس وديك موتا (ترجمة علي جعفر سماكة) ، ١٩٩١ ، كرة السلة اساسيات التفوق ، دار الحكمة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية
LEONARD LEWIN , 1985 , WINING STRATEGY TACTICS, THE MACMILLAN COMPANY,
NEW YORK
BARROW AND MCGEE , 1993 , A PRACTICAL APPROACH OF MEASUREMENTS IN
PHYSICAL EDUCATION; LEA, FIBIGER, PHYLA,
SINGER, ROBER , 1990 , . MOTOR LEARNING AND HUMAN PERFORMANCE. 3ED ED.
NEW YORK: MACMILLAN PUBLISHING CP. INC