



معلومات البحث

الاستلام : 20 / 08 / 2020

قبول النشر : 2020 / 08 / 30

النشر : 2020 / 10 / 01

## "الخارطة التشخيصية للمحددات الجسمية والقدرات البدنية والحركية المستخلصة عاملياً والمعنية بناشئي كرة السلة المصنفين"

م.م محمد حسن شعلان<sup>1</sup>، ا.د محمد جاسم الياسري<sup>2</sup>

<sup>1</sup> العراق - بابل - وزارة الشباب والرياضة - قسم الموهبة الرياضية

<sup>2</sup> العراق - جامعة بابل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[Mohammedshaalan0@gmail.com](mailto:Mohammedshaalan0@gmail.com)

بغية تحقيق اهداف البحث ، المتمثلة في تشخيص نقاط الضعف والقوة لمؤشرات القدرات البدنية والجسمية والحركية لدى لاعبي الناشئين لكرة السلة في العراق للموسم الرياضي 2018-2019 ، كان على الباحثين ان يتخذوا مجموعة من الاجراءات والتدابير لغرض بناء بطارية الاختبارات و معرفة العوامل التي تشبعت على عوامل البطارية وتصنيف الناشئين على وفق القدرات المستخلصة ، بغية بناء معايير ، لذلك تم استعمال المنهج الوصفي وتحديد عينة البحث باللاعبين الناشئين لكرة السلة في الاندية والمدارس التخصصية بكرة السلة ، اشتملت مجموعة البحث على (90) لاعباً ناشئاً يمثلون الاندية والمدارس التخصصية مختلفة ، تم بعد هذا استخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات الخاصة بالاختبارات البدنية والحركية والقياسات الجسمية احصائياً. وعلى ضوء النتائج تم التوصل الى الاستنتاجات التالية:

- 1 افرزت النتائج وجود ثلاث تصنيفات للاعبين كرة السلة الناشئين طبقاً لمحددات الجسمية وقدراتهم البدنية والحركية.
  - 2 تمتع افراد عينة البحث حسب التصنيف الواحد بتوزيعات اعتدالية في جميع الاختبارات المتمثلة بالمحددات الجسمية والقدرات الحركية والبدنية.
  - 3 جاءت الفروق المعنوية ما بين التصنيفات الثلاث في القياسات (محيط الصدر شهيق، محيط الصدر زفير، عرض الكتفين ، محيط الساق ، الطول ، طول الذراع ، الوزن)
  - 4 في ضوء المعايير المعنوية بالاختبارات المستخلصة ، تم وضع انموذج (خارطة جانبية) تقيمي لتشخيص قدرات وقياسات ناشئي كرة السلة حسب النتائج المتحققة لكل منهم.
- الكلمات المفتاحية : الموديل ، القدرات ، المحددات



## The diagnostic map of the physical determinants and the physical and motor abilities extracted factor for the classified basketball builders

Asst. L. Mohammed Hassan Shaalan<sup>1</sup>, Prof. Dr. Mohammed Jassim Al-Yasiri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Iraq - Babylon - Ministry of Youth and Sports - Department of Sports Talent

<sup>2</sup> Iraq - University of Babylon - College of physical Education and Sports Science

In order to achieve the objectives of the research, represented in diagnosing the weaknesses and strengths of the indicators of physical, physical and motor capabilities of junior basketball players in Iraq for the 2018-2019 sports season, the researchers had to take a set of measures and measures for the purpose of building a battery of tests and knowing the factors that saturated on the factors of the battery And the categorization of the juniors according to the abilities learned, in order to build standards, so the descriptive approach was used and the research sample was determined for the junior basketball players in the clubs and schools specializing in basketball, the research group included (90) young players representing different clubs and specialized schools, after this the bag was used Statistical data (SPSS) to statistically process data on physical and kinetic tests and anthropometrics. In light of the results, the following conclusions were reached:

- 1 The results revealed that there are three classifications of junior basketball players according to their physical determinants and their physical and motor abilities.
- 2 The subjects of the research sample, according to the same classification, enjoyed moderate distributions in all tests represented by physical determinants, motor and physical abilities. Soils
- 3 The significant differences came between the three categories in the measurements (chest circumference inhalation, chest circumference exhalation, shoulder width, leg circumference, length, arm length, weight)
- 4 In light of the criteria concerned with the tests extracted, an evaluation model (side map) was developed to diagnose the capabilities and measurements of basketball beginners according to the results achieved for each of them.

**Keywords:** model, capabilities, determinants



## التعريف بالبحث

عند البدء بالعملية التدريبية أصبح من واجب المدرب معرفة ما يحتاج اللاعب من قدرات ومحددات تناسب المركز الذي يشغله في اللعب ، لكي يصبح التدريب أكثر فاعلية واستفادة ، لاسيما من خلال تشخيص نقاط القوة ، لدى اللاعب ومحاولة تعزيزها وتطويرها وايضا تشخيص نقاط الضعف والعمل على معالجتها بشكل علمي ومنظم.

ملاحظة الباحثين للشأن السلوي وجدا ان اشغال مراكز اللعب الخاصة بكرة السلة يفتقر الى الموضوعية وان مواصفات اللاعبين في كل مركز من مراكز اللعب غير متطابقة مع حاجة المركز ، اذ وجد ان هنالك خصوصية للمركز الذي يشغله اللاعب من حيث الامكانيات البدنية والحركية وكذلك القياسات الجسمية وهذا الامر لم يراعي المدربون ، خاصة ما يتعلق بتمييز او اخفاق اللاعب باي من هذه القدرات خلال فترة التدريب او المسابقات وهذه المشكلة ، لابد من ملاحظتها وتجاوزها من خلال اجراء عمليات الفحص والاختبار حسب عمليات التدريب وبرامجه. واجراء قبل هذا اكد سيكسب اهمية كبيرة تعود بالنفع والفائدة للباحثين والمهتمين بشؤون كرة السلة.

اما مشكلة البحث فذهب الباحثان في مقدمة البحث وأهميته الى مسألة فائدة الاختبارات في تعيين وتوجيه اللاعبين نحو مراكز اللعب بكرة السلة اذ وجد ان هنالك تباين في مستويات اللاعبين في اي من القدرات والمحددات التي يتمتع بها شاغلو المركز الواحد او المراكز الاخرى ولكشف عن حقيقة ما يتمتع به اللاعبين من نقاط القوة والضعف في القدرات الخاصة بكل مركز او مراكز اللعب ، لابد من اجراء فحص دوري لهذه القدرات لتقويمها وتشخيصها وبهذا سيتجاوز المدرب معضله يعاني منها من خلال التدريب او المسابقات للاعبين الناشئين بكرة السلة . اذ ان العملية التقويمية لقدرات اللاعبين سيحسن مهاراتهم وتنفيذ الواجبات داخل الملعب ، هذه هي غاية معظم المدربين.

وقد هدف البحث الى :

- 1 تحديد القدرات البدنية والحركية والجسمية المستخلصة من التحليل العاملي
- 2 تصنيف الناشئين على وفق القدرات البدنية والحركية والمحددات الجسمية.
- 3 بناء معايير لنتائج اختبارات لاعبي كل صنف من الاصناف المستخلصة من عملية التصنيف.
- 4 تشخيص نقاط القوة والضعف في المحددات والقدرات ناشئي كرة السلة بطريقة الخارطة الجانبية (الانموذج)

وفيما يخص مجالات البحث فكانت على النحو التالي :

- 1 المجال البشري : لاعبو كرة السلة (الناشئين) في الاندية والمدارس التخصصية بكرة السلة في العراق .
- 2 المجال الزمني : من 1-1-2019 الى 1-3-2019 .
- 3 المجال المكاني : قاعات المراكز التخصصية والاندية بكرة السلة في العراق .

منهجية البحث واجراءاته :

- 1 استخدم المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي (العلاقات الارتباطية) ملائمته طبيعة البحث
  - 2 تمثل مجتمع البحث بلاعبي كرة السلة للناشئين المشاركين بالدوري الممتاز للموسم 2018-2019 والبالغ عددهم (90) لاعبا
  - 3 تحديد القدرات البدنية والحركية والجسمية المستخلصة في التحليل العاملي
- في دراسة سابقة ، استخلص الباحثان وفق دراسة عامليه مجموعة من المحددات الجسمية والقدرات البدنية والحركية المعنية بلاعبين الناشئين كرة السلة ، بلغت في مجموعها (21) محدد وقدرة توزعت على (5) عوامل بتشعب مقبول يزيد عن  $(0.3\pm)$  والجدول (1) يبين هذه المحددات والقدرات وتشعبها على العوامل.



جدول (1) يبين المحددات الجسمية والقدرات البدنية والحركية لناشئي كرة السلة المستخلصة من التحليل العاملي

| العامل | الاختبارات التي تشبعت عليه       | ترتيب حسب تشيع |
|--------|----------------------------------|----------------|
| الاول  | محيط الصدر في حالة الشهيق        | 0.981          |
|        | محيط الصدر في حالة الزفير        | 0.966          |
|        | محيط الساق                       | 0.888          |
|        | عرض الكتفين                      | 0.765          |
| الثاني | طول الجسم                        | 0.836          |
|        | طول الذراع                       | 0.710          |
|        | تحمل القوة ذراعين                | 0.473          |
| الثالث | قوة المميزة بالسرعة للرجل اليسار | 0.890          |
|        | وزن الجسم                        | 0.601          |
|        | توافق الحركي                     | 0.348          |
|        | تحمل القوة رجلين                 | 0.315          |
| الخامس | قدرة انفجارية رجلين              | 0.771          |
|        | توازن ثابت                       | 0.681          |
|        | قوة مميزة بالسرعة ذراعين         | 0.326          |

4 تصنيف الناشئين على وفق القدرات المستخلصة من التحليل العاملي:

حيث ان اي من لاعبي كرة السلة ، يلعب في مركز معين ضمن الفريق (كان يكون صانع الالعاب ، زاوية ، ارتكاز) وان لكل مركز من مراكز اللعب مواصفات تختلف عن المركز الاخر لذا جاءت محاولة في تصنيف مجموعة افراد البحث وفقا لقدرات بدنية وحركية ومحددات جسمية ، وبعد معالجة البيانات المستخلصة من الاختبارات خضعت هذه المجموعة إحصائيا تم تصنيفهم الى ثلاث مراكز كل مركز له مواصفات وخصوصية ، بالرغم من اشراكه مع بقية المراكز في بعض القدرات حسب حاجة كل مركز ويختلف عنها ايضا في قدرات اخرى والجداول الاتية تبين نتائج هذه العملية ، التي سطرت عن تصنيف المجموعة الى ثلاث مراكز بلغ الصنف الاول (26) لاعبا ، والصنف الثاني (33) لاعبا ، الصنف الثالث (31) لاعبا وبمجموع (90) لاعب ناشئ بكرة السلة.

جدول (2) يبين اعداد ناشئو كرة السلة حسب تصنيفاتهم لمراكز اللعب

| عدد اللاعبين في كل صنف | الاصناف |
|------------------------|---------|
| 26.000                 | 1       |
| 33.000                 | 2       |
| 31.000                 | 3       |
| 90.000                 | المجموع |

جدول (3) يبين نتائج الفروق بين التصنيفات للاعبين في متغيرات البحث من القدرات المبحوثة

| المتغير                            | متوسط المربعات | درجة الحرية | F المحسوبة | SIG  |
|------------------------------------|----------------|-------------|------------|------|
| تحمل القوة ذراعين                  | 1.388          | 2           | .188       | .829 |
| القوة المميزة بالسرعة للقدم اليسار | .095           | 2           | .199       | .820 |
| تحمل القوة رجلين                   | 13.997         | 2           | .651       | .524 |



| المتغير                      | متوسط المربعات | درجة الحرية | F المحسوبة | SIG     |
|------------------------------|----------------|-------------|------------|---------|
| قدرة انفجارية رجلين          | 5.438          | 2           | 87         | .270    |
| القوة المميزة بالسرعة ذراعين | 5.552          | 2           | 87         | 1.385   |
| محيط الصدر شهيق              | 486.964        | 2           | 87         | 92.929  |
| محيط الصدر زفير              | 705.806        | 2           | 87         | 215.450 |
| عرض الكتفين                  | 124.153        | 2           | 87         | 29.936  |
| محيط الساق                   | 129.361        | 2           | 87         | 40.113  |
| الطول                        | 302.087        | 2           | 87         | 12.045  |
| طول الذراع                   | 669.175        | 2           | 87         | 38.052  |
| الوزن                        | 97.101         | 2           | 87         | 9.007   |
| التوافق                      | 7.314          | 2           | 87         | 3.290   |
| توازن ثابت                   | .057           | 2           | 87         | .506    |

5 بغية التأكد من انتشار عينة البحث في كل صنف ، تم استعمال مؤشر الخطأ المعياري اذ بعد معالجة البيانات نتائج القدرات والمحددات المبحوثة احصائيا ، جاءت تقديرات الاحصائية تعبر عن قلة الخطأ المعياري عند اي من القدرات ولجميع افراد عينة البحث حسب صنفها الخاص وهذا مرئيتح للباحثين بناء معايير لا فراد عينة البحث في كل صنف من الاصناف بغية تقويمهم بدنيا وحركيا وجسميا وبالتالي تشخيص هذه القدرات وبيان مواقع القوة والضعف عند كل منهم والجداول (4، 5، 6) تبين التقديرات الاحصائية للاعبين الناشئين بكرة السلة حسب الصنف الواحد .

جدول (4) يبين التقديرات الاحصائية (وسط ، انحراف ، خطأ ، معامل اختلاف) للصنف الاول

| القدرات المبحوثة                   | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | معامل اختلاف |
|------------------------------------|---------------|-------------------|----------------|--------------|
| تحمل القوة ذراعين                  | 22.69         | 2.47              | 0.48           | 10.89        |
| القوة المميزة بالسرعة للقدم اليسار | 8.87          | 0.76              | 0.15           | 8.57         |
| تحمل القوة رجلين                   | 25.15         | 5.37              | 1.05           | 21.35        |
| قدرة انفجارية رجلين                | 29.07         | 4.84              | 0.85           | 16.65        |
| القوة المميزة بالسرعة ذراعين       | 9.38          | 1.96              | 0.83           | 20.90        |
| محيط الصدر شهيق                    | 86.15         | 4.27              | 0.99           | 4.96         |
| محيط الصدر زفير                    | 83.03         | 4.61              | 0.90           | 5.55         |
| عرض الكتفين                        | 43.65         | 2.66              | 0.52           | 6.09         |
| محيط الساق                         | 41.31         | 2.57              | 0.50           | 6.22         |
| الطول                              | 165.89        | 5.05              | 1.18           | 3.04         |
| طول الذراع                         | 63.38         | 5.37              | 1.05           | 8.47         |
| الوزن                              | 62.31         | 3.65              | 0.71           | 5.68         |
| التوافق                            | 8.77          | 1.53              | 0.30           | 17.45        |
| توازن ثابت                         | 3.22          | 0.32              | 0.06           | 9.94         |



جدول (5) يبين التقديرات الاحصائية (وسط ، انحراف ، خطأ) للصف الثاني

| القدرات المبحوثة                   | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري |
|------------------------------------|---------------|-------------------|----------------|
| تحمل القوة ذراعين                  | 23.4848       | 3.02202           | 0.52           |
| القوة المميزة بالسرعة للقدم اليسار | 8.8991        | 62753.            | 0.10           |
| تحمل القوة رجلين                   | 23.9697       | 4.27555           | 0.44           |
| قدرة انفجارية رجلين                | 28.6364       | 4.54710           | 0.43           |
| القوة المميزة بالسرعة ذراعين       | 8.9091        | 2.02119           | 0.87           |
| محيط الصدر شهيق                    | 85.6667       | 4.34933           | 0.91           |
| محيط الصدر زفير                    | 82.7879       | 4.68213           | 0.17           |
| عرض الكتفين                        | 44.0000       | 2.81736           | 0.19           |
| محيط الساق                         | 41.0303       | 2.70976           | 0.12           |
| الطول                              | 166.0303      | 5.73631           | 0.55           |
| طول الذراع                         | 62.6970       | 5.49138           | 0.09           |
| الوزن                              | 64.0000       | 2.2341            | 0.18           |
| التوافق                            | 8.5958        | 1.45139           | 0.92           |
| توازن ثابت                         | 3.1445        | 37444.            | 0.12           |

جدول (6) يبين التقديرات الاحصائية (وسط ، انحراف ، خطأ) للصف الثالث

| القدرات المبحوثة                   | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري |
|------------------------------------|---------------|-------------------|----------------|
| تحمل القوة ذراعين                  | 22.9355       | 3.15              | 1.16           |
| القوة المميزة بالسرعة للقدم اليسار | 8.7200        | 3.22              | 0.99           |
| تحمل القوة رجلين                   | 23.2258       | 1.12              | 0.78           |
| قدرة انفجارية رجلين                | 28.4194       | 4.14              | 0.65           |
| القوة المميزة بالسرعة ذراعين       | 9.3226        | 2.12              | 0.94           |
| محيط الصدر شهيق                    | 85.7742       | 1.09              | 0.38           |
| محيط الصدر زفير                    | 82.4839       | 3.11              | 1.88           |
| عرض الكتفين                        | 43.8710       | 1.88              | 0.54           |
| محيط الساق                         | 40.9677       | 1.90              | 0.87           |
| الطول                              | 165.2258      | 2.90              | 0.45           |
| طول الذراع                         | 61.4194       | 0.45              | 0.34           |
| الوزن                              | 62.4839       | 2.16              | 0.42           |
| التوافق                            | 8.8765        | 1.11              | 1.03           |
| توازن ثابت                         | 3.1697        | 1.19              | 0.76           |

الوسائل الاحصائية

- الانحراف المعياري

- الوسط الحسابي

- تحليل التباين

- الخطأ المعياري



نتائج البحث ، عرضها وتحليلها و مناقشتها

المعايير (الدرجات والمستويات) المستخلصة من نتائج ناشئي كرة السلة في القدرات والقياسات المبحوثة

حتى تتحقق عملية التقويم لتشخيص حالة اي من ناشئي كرة السلة حسب صنفه الخاص ، في القدرات والمحددات المعنية به لا بد من بناء جدولاً معيارياً يضع فيه الباحثان من الدرجات المعيارية والمستويات المقابلة للقيم الخام التي حصل عليها الناشئون من جراء اختبارهم وقياسهم (بدنيا ، حركيا ، جسميا) ولأجل هذا استخدم الباحثان طريقة التتابع، اذ قسم النتائج المتحصل عليها الى (6) مستويات ، كل مستوى يساوي (10) من اصل (60) جزء محصور ما بين درجة معيارية  $(3\pm)$ . والجدول (7) يمثل نموذجاً للجدول المعياري الخاص بناشئي الصنف الاول.

انموذج تشخيص قياسات وقدرات ناشئي كرة السلة حسب النتائج المتحققة

بينما انه حتى يتمكن الباحثين من اجراء عملية التشخيص لناشئي كرة السلة وفقاً للاختبارات المرشحة لا بد لها عمل نموذجاً تقويمياً<sup>(1:121)</sup> في المستويات والدرجات المعيارية لكل مجموعة تمثل صنفاً من الاصناف الثلاثة ، لذلك عمل الباحثان (كشاف) للدرجات المعيارية والمستويات المعيارية المقابلة لنتائج الناشئين من الصنف الاول كدالة وانموذج يحتذى به في عملية التشخيص ومن ثم يمكن اجراء عملية الانتقاء في ضوء هذا التشخيص لا بل يحق للمدربين من استعمال نتائج اللاعبين الناشئين في اجراء بعض التعديلات والتدريبات لأغراض التعزيز والمعالجة او قياس المستوى الذي تقع هذه القيمة حسب الكشاف ثم نوصل هذه التأشيريات لبيان الخارطة المعنية بلاعب الناشئ وللتوضيح نسوق لكم المثال التالي بلاعب الناشئ (رضا احمد حبيب)

| المستويات المعيارية |      | الدرجة الخام | الاختبارات                         |       |       |
|---------------------|------|--------------|------------------------------------|-------|-------|
| ضعيف جدا            | ضعيف |              |                                    | مقبول | متوسط |
|                     |      | 21           | تحمل القوة ذراعين                  |       |       |
|                     |      | 10.17        | القوة المميزة بالسرعة للقدم اليسار |       |       |
|                     |      | 30           | تحمل القوة رجلين                   |       |       |
|                     |      | 30           | قدرة انفجارية رجلين                |       |       |
|                     |      | 11           | القوة المميزة بالسرعة ذراعين       |       |       |
|                     |      | 95           | محيط الصدر شهيق                    |       |       |
|                     |      | 92           | محيط الصدر زفير                    |       |       |
|                     |      | 45           | عرض الكتفين                        |       |       |
|                     |      | 45           | محيط الساق                         |       |       |
|                     |      | 179          | الطول                              |       |       |
|                     |      | 63           | طول الذراع                         |       |       |
|                     |      | 65           | الوزن                              |       |       |
|                     |      | 9.13         | التوافق                            |       |       |
|                     |      | 3.2          | توازن ثابت                         |       |       |



## الاستنتاجات والتوصيات

## الاستنتاجات

- 1 افرزت النتائج وجود ثلاث تصنيفات للاعبى كرة السلة الناشئين طبقا لمحددات الجسمية وقدراتهم البدنية والحركية.
- 2 تمتع افراد عينة البحث حسب التصنيف الواحد بتوزيعات اعتدالية في جميع الاختبارات المتمثلة بالمحددات الجسمية والقدرات الحركية والبدنية.
- 3 جاءت الفروق المعنوية ما بين التصنيفات الثلاث في القياسات (محيط الصدر شهيق، محيط الصدر زفير، عرض الكتفين ، محيط الساق ، الطول ، طول الذراع ، الوزن)
- 4 في ضوء المعايير المعنية بالاختبارات المستخلصة ، تم وضع نموذج (خارطة جانبية) تقييمي لتشخيص قدرات وقياسات ناشئي كرة السلة حسب النتائج المتحققة لكل منهم.

## التوصيات

- 1 لآأس من استعمال طريقة (التتابع) في وضع الدرجات المعيارية وطريقة المنحنى الاعتدالي في وضع مستويات معيارية لبناء كشافات التقييم والتشخيص
- 2 من المهم اتباع طريقة التشخيص المستعملة في هذه الدراسة مع اللاعبين بفئاتهم كافة ، لاسيما في كرة السلة.
- 3 من المفضل ان تستعمل طرائق التصنيف حسب مراكز اللعب باستعمال العديد من القدرات البدنية والحركية والعقلية والفسولوجية بغية التشخيص والانتقاء الدوري للاعبين.

## المصادر والمراجع

- 1 احمد محمد خاطر ، علي فهى بيك : القياس في المجال الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1984.
- 2 محمد جاسم الياسري: مبادئ الاحصاء التربوي ، ط2 ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2011.

