

عملية انتقاء المواهب الشابة في كرة اليد

ملخص

نهدف من خلال هذا البحث إلى تحليل عملية الانتقاء عند المواهب الشابة لسن اقل من 13 سنة. وشاركت عدة فرق من مناطق وطنية مختلفة في هذه الدراسة لغرض تقييم ملمح المورفولوجي والبدني لعملية الانتقاء في كرة اليد. فرياضة كرة اليد كغيرها من الرياضات الأخرى تحتاج إلى قواعد وأسس تبني عليها منذ البداية لضمان تحقيق أحسن النتائج و الوصول إلى أعلى المستويات، وهذه القواعد والأسس لا بد وأن تطبق منذ الصغر وذلك في مرحلة الطفولة التي تعد أكثر فترات الإنسان تطورا . عرف المجال الرياضي تغييرا عميقا سياسيا وعلميا. تضاعفت عمل لمعالجة مشكلة حاسمة لتقييم المهارات البدنية للكشف واختيار المواهب الرياضية الشابة. الكلمات المفتاحية: انتقاء ، اختيار، المواهب الشابة.

د. ماهر باشا مراد

د. ماهر باشا صبيبة

د. عبودة رابح

فوقية ابراهيم

معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة

الجزائر-3-

الجزائر

مقدمة

إن التطور الملحوظ في كافة الرياضات راجع للأداء الجيد لرياضيي النخبة الذين كانت لهم تنشئة خاصة ومتابعة منذ الصغر لنوع الفعالية أو اللعبة الرياضية من الناحية الجسمية والمعنوية مع إتقانهم وضبطهم للجانب التكتيكي والتقني. وللوصول إلى رياضيي النخبة يجب انتقاء الرياضيين من الفئات الصغرى وهدف انتقاء الرياضيين لا يقتصر فقط على تحديد صلاحية الناشئ للعبة معينة ، وإنما يتعداه إلى احتمال اكتساب إمكانياته المستقبلية لتلك اللعبة ولذلك يمكن التنبؤ بإمكانية امتلاكه التكتيك الخاص بالعبة لتحقيق النتائج المطلوبة في مرحلة الطفولة والعمل الأمثل وهو لاعب النخبة. والانتقاء عملية طويلة لا يمكن وضعها في

Résumé

Le but de cette recherche est d'étudier le processus de détection et de sélection des jeunes talents de moins de 13ans en handball. Plusieurs équipes de différentes régions nationales ont participé à cette étude afin de mettre en évidence le profil morphologique et physique de la section en handball. Le domaine sportif a suivi une évolution profonde tant au plan politique que scientifique. Des travaux se sont multipliés afin d'aborder le problème crucial de l'évaluation des aptitudes physiques à des fins de détection et de sélection des jeunes talents sportifs. Mots clés: Détection , Sélection, Jeunes talents.

إطار محدد من الوقت لأن نمو القابليات للأطفال تتغير تحت تأثير العمل التدريبي ، وكذلك عوامل النمو والمعيشة...، لهذا فإن عملية إعداد رياضي النخبة للمشاركة في المسابقات الرياضية هي عملية بالغة الأهمية تتركز على عدة عوامل من أهمها عامل انتقاء الأطفال الموهوبين إلى الألعاب الرياضية المناسبة حيث لا توجد معايير ثابتة مبنية على أسس علمية لاختيار الرياضيين فهم يعتمدون على الملاحظة وجلب الأطفال إلى المشاركة في المنافسات الرياضية.

وفي هذا النوع من البحوث أجريت العديد من الدراسات الذي وضعت بعض المعايير المحددة لاختيار الناشئين في كرة اليد. فبالرغم من هذه الدراسات غير أننا وجدنا انفسنا لإجراء دراسة مشابهة وذلك في اختصاص لعبة كرة اليد لما لها من اهمية قصوى في المجال الرياضي وفي بلادنا على وجه الخصوص أين تعتبر رياضة كرة اليد الرياضة الثانية شعبيتنا بعد كرة القدم.

فمن خلال ما تقدمنا به يظهر جليا اعتماد طريقة الانتقاء لمراحل مبكرة من العمر ، وهذا ما أدى بنا إلى طرح الإشكالية على النحو التالي:

- فهل عملية الانتقاء تتم بطريقة علمية او عن طريق طرق أخرى؟
- وهل المرحلة العمرية اقل من 13 سنة مناسبة لعملية الانتقاء لممارسة كرة اليد؟
- نفترض أن لتحقيق نتائج جيدة في المنافسات مرتبطة بشكل كبير بعملية الانتقاء.
- نفترض أن المرحلة العمرية اقل من 13 سنة مناسبة في عملية توجيه وانتقاء لاعبي كرة اليد.
- نهدف من خلال هذا البحث إلى تحليل عملية الانتقاء عند المواهب الشابة لسن اقل من 13 سنة

منهجية البحث

1. وسائل و منهجية البحث :

1.1. عينة البحث:

تشمل كل اللاعبين لأقل من 13 سنة ذكور في مدارس وفرق كرة اليد لولايات الجزائر.

- الشرق (سطيف ، برج بوعريريج ، ميله ، قسنطينة)
- الغرب (سعيدة ، وهران، الشلف، سيدي بلعباس)
- الوسط (الجزائر "الابيار" ، البليدة ، بومرداس ، المدينة)

- الجنوب (تندوف ، ادرار ، تمنراست ، ورقلة)

1.2 طرق البحث

1.2.1. طريقة القياسات المورفولوجية :

المتغيرات المدروسة مرتبطة بالخواص البنوية تعتبر من بين القياسات الجسمية المميزة للرياضي كرة اليد و اخترنا ما يلي:

- القامة:
- الوزن:
- طول الذراعين (Envergure)
- الشبر (EMPAN)

1.2.2 طريقة الاختبارات البدنية :

- سباق 30م سرعة:

الهدف :

- قياس سرعة انتقال اللاعب.
- القفز الأفقي

الهدف من الاختبار:

هذا الاختبار يقيس القوة للأعضاء السفلية (فراغ 1984) .

- اختبار كوبر Cooper 6MIN هدف الاختبار:

قياس مداومة الجهاز الدوري التنفسي.

- رمي الكرة

هدف الاختبار:

- قياس القوة للأطراف العليا .
- القفز العمودي

الهدف من الاختبار:

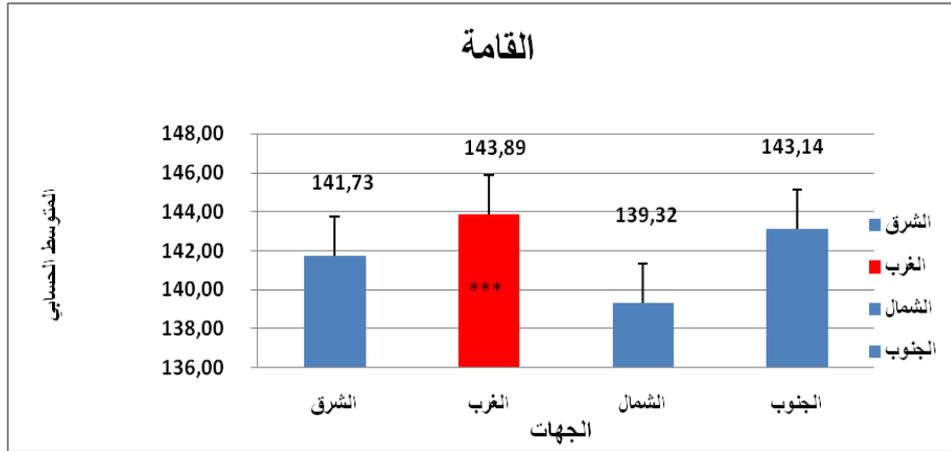
قياس قدرة ارتقاء اللاعب

❖ اختبار المرونة:

الهدف من الاختبار:

قياس مرونة العمود الفقري على المحور الأفقي.

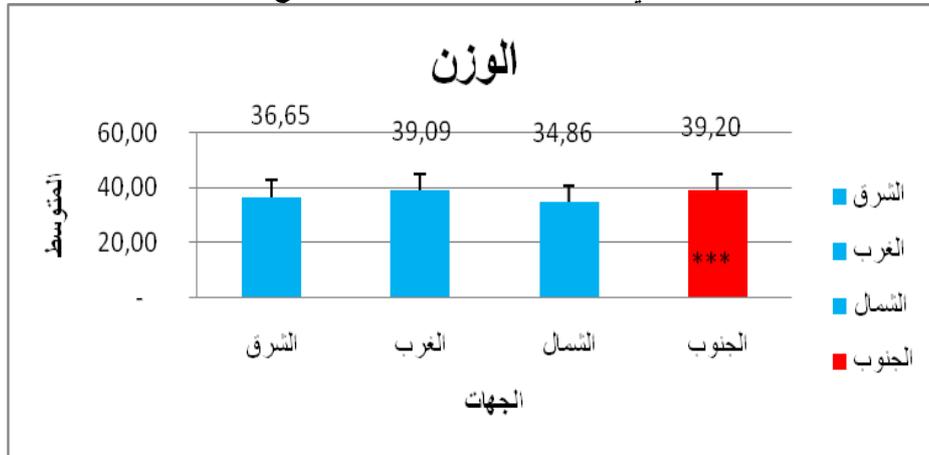
مقارنة الطول عند لاعبي العينة المدروسة للجهات الأربعة للوطن:



الشكل رقم (1) : يبين ملخص القامة

من خلال النتائج المتحصل عليها من المدرج في الشكل (5) نلاحظ أن هناك فرق ذا دلالة إحصائية لصالح جهة الغرب ($5,94 \pm 143,89$ سم) عند مستوى دلالة ($F=6.15$) ($P < 0.001$)

مقارنة الوزن عند لاعبي العينة المدروسة للجهات الأربعة للوطن:



الشكل رقم (2) : يبين ملخص الوزن

بالنسبة للوزن سجلنا أعلى قيمة مدونة في الشكل رقم (2) في جهة الجنوب بفرق
 ذا دلالة إحصائية ($5,85 \pm 39,20$ كغ) عند مستوى دلالة ($F=9,32$) $p < 0.001$

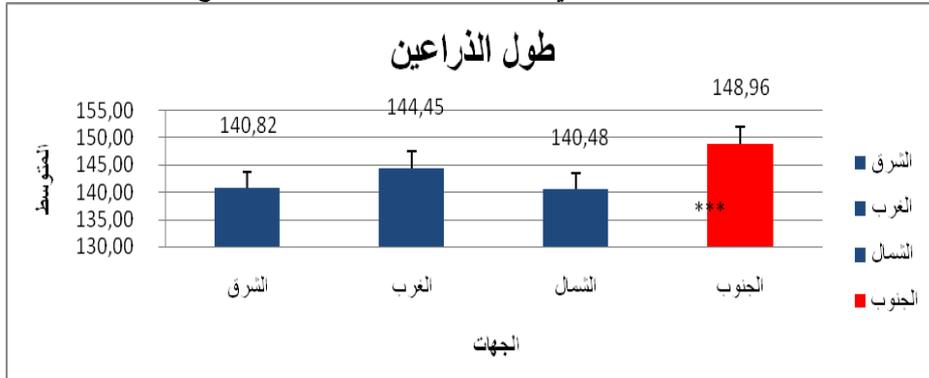
مقارنة الشبر عند لاعبي العينة المدروسة للجهات الأربع للوطن:



الشكل رقم (3): ملخص الشبر

بعد النتائج المدونة أعلاه في الشكل (3) نلاحظ تقارب كبير بين الجهات مما لم
 يسمح بإعطائنا أي دلالة إحصائية.

مقارنة طول الذراعين عند لاعبي العينة المدروسة للجهات الأربع للوطن:

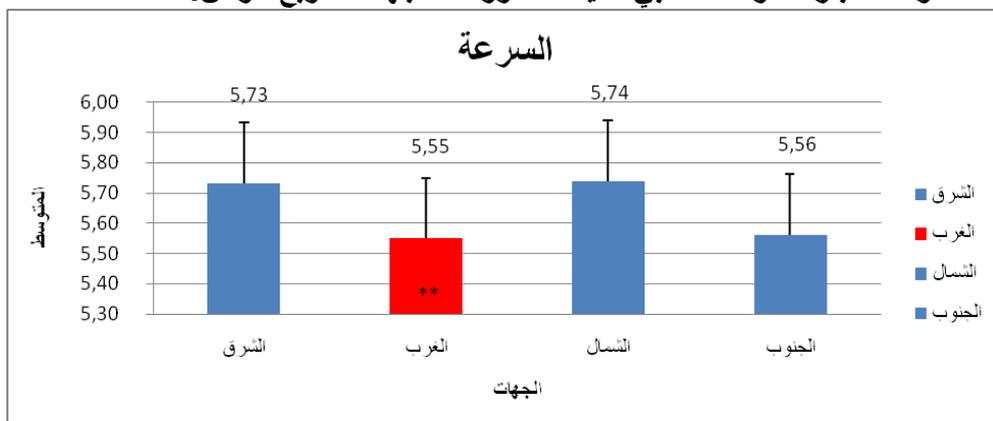


الشكل رقم (4): يبين ملخص طول الذراعين

من خلال نتائج العينة و المدرج التكراري في الشكل(4) نسلج أنه يوجد فرق ذا دلالة إحصائية لصالح القيمة الكبرى و هي جهة الجنوب(8,41±148,96 سم) عند مستوى دلالة (F=15,44) (P<0.001)

2.2 - تحليل نتائج الصفات البدنية

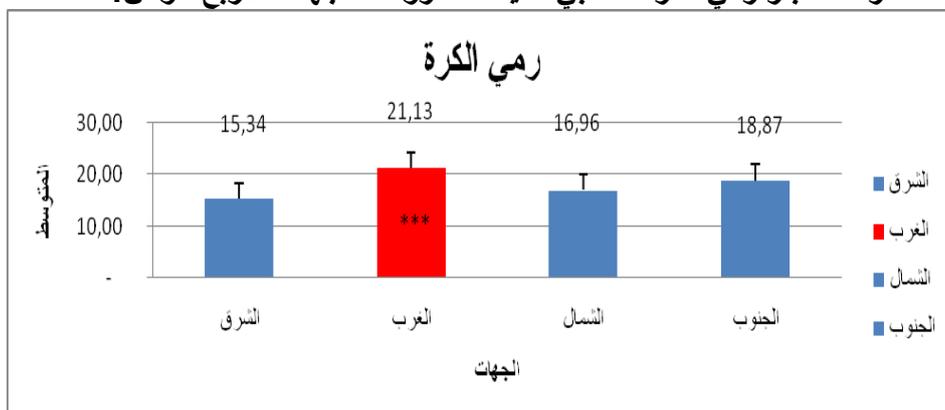
مقارنة اختبار السرعة للاعبين العينة المدروسة للجهات الأربع للوطن:



الشكل رقم (5): ملخص اختبار السرعة

يتضح من الشكل(9) وجود اقل مدة زمنية سجلت(5,55ثا) في اختبار 30م سرعة لدى جهة الغرب (0,34±5,55) عند مستوى دلالة (F=4,89) (p<0.01)

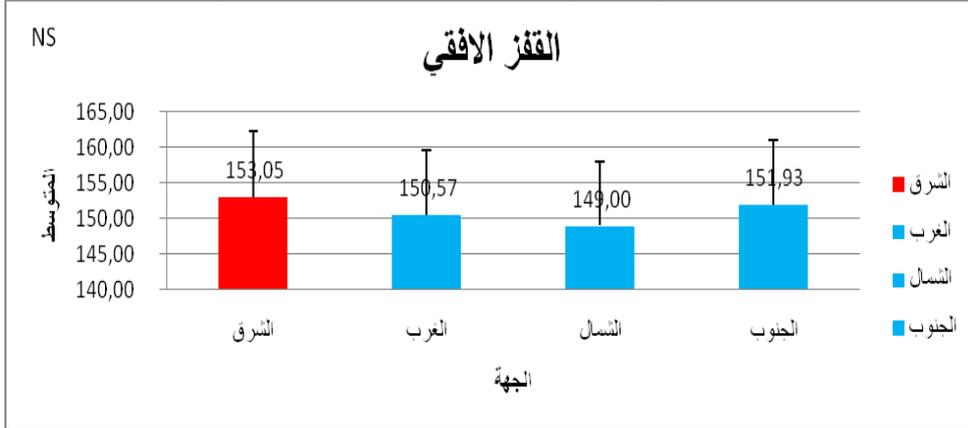
مقارنة اختبار رمي الكرة للاعبين العينة المدروسة للجهات الأربع للوطن:



الشكل رقم(6): يبين ملخص رمي الكرة

نظرا للنتائج المسجلة في المدرج الموضح أمامنا في الشكل (06) نلاحظ أن هناك فرق ذا دلالة إحصائية لصالح جهة الغرب ($3,67 \pm 21,13$ م) عند مستوى دلالة $P < 0.001$ ($29,38 = F$).

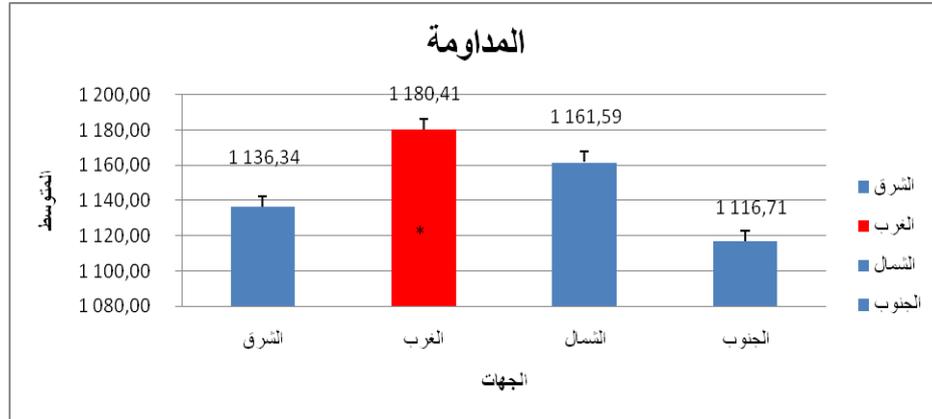
مقارنة اختبار القفز الأفقي للاعبين العينة المدروسة للجهات الأربع للوطن:



الشكل رقم (7): يبين ملخص القفز الأفقي

من خلال النتائج المتحصل عليها من الشكل (07) نسجل انه لا يوجد فرق كبير بين الجهات الوطنية في اختبار القفز الأفقي مما لم يسمح بإعطائنا أي دلالة إحصائية

مقارنة اختبار المداومة (ميني كوبر) للاعبين العينة المدروسة للجهات الأربع للوطن:



الشكل رقم (8): يبين ملخص المداومة

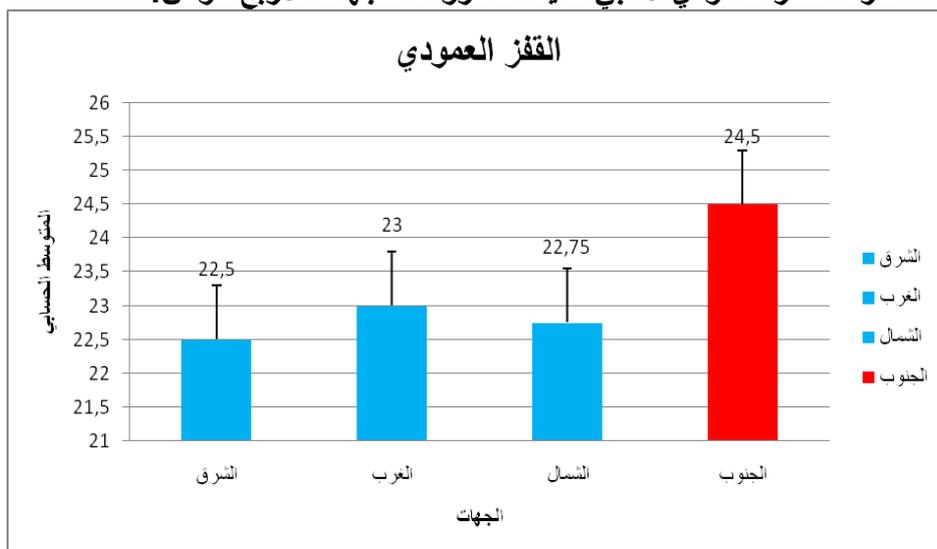
بالنسبة لمعدلات المداومة حسب النموذج المدروس ومن الشكل رقم (08) نلاحظ أن هناك فرق لكن ليس كبير لفائدة جهة الغرب ($121,96 \pm 1180,41$ م) عند مستوى دلالة ($F=2,22$) ($P<0.05$)

مقارنة اختبار المرونة لاعبي العينة المدروسة للجهات الأربعة للوطن:



من خلال النتائج المتحصل عليها من المدرج الموضح في الشكل (09) نلاحظ أن هناك فرق ذا دلالة إحصائية لصالح جهة الجنوب ($5,35 \pm 5,66$ سم) عند مستوى دلالة ($F=6,51$) ($P<0.001$)

مقارنة القفز العمودي لاعبي العينة المدروسة للجهات الأربعة للوطن:



الشكل رقم (10): ملخص القفز العمودي

أما القامة والسرعة فهناك علاقة وطيدة وسجلت معامل الترابط ودرجة التباين
(0,38=r p<0,01).

إن نتائج السرعة لها علاقة كبيرة بمرفولوجية الطفل ، فالوزن والقامة يلعبان دور
كبير لصفة السرعة التي تحتاج إلى استطاعة لا هوائية كبيرة وقدرة تسارع كبيرة
وكذلك حجم العضلات ونوعها (ريسان خريبط1998)

➤ علاقة طول الذراعين مع رمي الكرة :

نجد أن هناك علاقة وطيدة جدا بين طول الذراعين ورمي الكرة (p<0,001)
(0,66=r).

➤ علاقة الشير مع المرونة:

سجلنا أن هناك علاقة بين الشير والمرونة كالتالي (0,33=r P<0.05).

العلاقة مع المعايير البدنية تؤثر على النمو التطور البدني عند الطفل والمراهق، و
التحليل اللاحقة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار العمر ومرحلة البلوغ ، وهذه الفئة
العمرية يجب أن تتدخل فيها جميع العوامل المساعدة على إتقان تقنية الحركات من
اجل اكتساب كل الصفات البدنية الخاصة بالتخصص الرياضي.

الطول يظهر كعامل محدد للأداء الرياضي العالي ، لقد لاحظنا أن هذه الأخيرة
متعلقة تقريبا مع جميع الاختبارات الحركية للتطور (النمو) البدني.

أيضا القامة العالية تسمح بالحصول على أبعاد طولية كبيرة ، وأفضل تنفيذ لمختلف
الإجراءات التقنية في اللعب (هجوم ، دفاع)، أغلبية المؤلفين (Gladden et
Colacino ; (1978) ainsi que Kansal et coll.(1983)

يبينون أهمية القامة كمعيار للأداء العالي .

الوزن يزيد بطريقة نسبية مع القامة ، وينجر عنه تلقائيا مساحة جسمية كبيرة
مطلقة وعلامة ومعيار للتطور البدني . يمكننا القول بأن وزن الجسم للاعب يمثل
علاقات جد مهمة مع جميع المتغيرات البدنية تقريبا ، ينشأ عنه معايير جد مهمة يجب
أخذها بعين الاعتبار أثناء تطبيق حمولة التدريب.

المناقشة العامة:

من خلال عرض وتحليل النتائج التي تم الوصول إليها عن طريق الأشكال البيانية
والمعالجات الإحصائية المختلفة للمعطيات المستمدة والتي اعتمدنا فيها على تقدير كل
جهة.

1. تحليل مقارنة القياسات المورفولوجية ما بين لاعبي الجهات الأربع:

العمر:

عمر اللاعب هو معيار يعتبر مهم في المعادلة المورفولوجية، المصادر المتوفرة في يومنا هذا على التخطيط والتدريب عند الشبان يتركز على العمر بالسنوات للطفل.

قياس القامة:

أظهرت القياسات التي أجريناها على العينات المدروسة بأنه يوجد أكبر متوسط حسابي للقامة لدى جهة الغرب بمعدل (143,89 سم ± 5,94) بفارق معتبر (4,57 سم) عن لاعبي جهة الشمال الذي سجلنا فيها (139,32 سم ± 5,79).

عدة دراسات تتجه إلى أن عند المراهقين، علاقة غالبا ما يكون مصحوب بنجاح غي عدة اختصاصات رياضية.

(Duché, Falgairette, Bedu, Lac & Goudert, 1993 ; Malina, 1986 ; Shuck, 1962)

في هذه المرحلة التي تمثل سن البلوغ (أقل من 13 سنة)، الطفل ينمو دون توقف لكن Hamill بشكل بطيء مقارنة مع المراحل السابقة، والتدريب لا يستطيع تطوير النمو (et all 1977)

حسب عديد المؤلفين هناك بعض العوامل منها الوراثة والمحيط، تمثل هدف

محدود. (Malina 2004, Cherebetium, (1992) ; Dekkar (1986)

أغلبية المؤلفين (Kansal et coll. (1983) ; Gladden et Colacino ; (1978) يبينون أهمية القامة كمعيار استعدادي للأداء العالي.

قياس الوزن:

بينما نجد أن المتوسط الحسابي للوزن عند جهة الجنوب كان أكبر من باقي الجهات الأخرى بقيمة (39,20 كغ ± 5,85) وسجل اضعف متوسط للوزن لدى جهة الشمال بمعدل (34,86 كغ ± 5,10).

حسب (Thomas, 1975)، وزن الجسم هو شخصي ومكوناته مضبوطة بيولوجيا ويمكن أن تتغير بالعادات السيئة للتغذية.

تكون زيادة الوزن السنوية عند طفل بين 13-14 سنة حوالي 9,5 كغ، وقليلًا ما

تتجاوز 5 كغ في المرحلة الثانية من المراهقة (Szôgy, dans Demeter

قياس طول الذراعين:

كما اكتشفنا من خلال النتائج أن القيمة الوسطى بمدلول أكثر ارتفاعا عند لاعبي الجنوب لطول الذراعين ب (148,96 سم ± 8,41) حيث وجدنا أن اقل متوسط كان عند لاعبي الشمال ب (140,48 سم ± 6,55).

قياس الشبر:

أما بالنسبة للشبر فإن المتوسط الحسابي الأعلى قيمة كان في جهة الجنوب بمعدل (19,25 سم ± 8,11) ،بينما كانت القيمة (17,66 سم ± 1,44) هي الأدنى و سجلت في الشرق.

حسب قانون قياس الشبر المقترح من طرف (Bayer, 1993) ،نستطيع استنتاج أن لاعبي كرة اليد لمنطقة الجنوب تملك المعدل الأكثر ارتفاعا مقارنة مع العينات الأخرى (الشرق ، الشمال ،الغرب).

من جهة أخرى أهمية عامل الشبر تنجر عنها النتائج المتعلقة التحكم الدائم بالكرة في كرة اليد.

نظرا لحجم الكرة الصغير فالشبر مهم ويكون له أفضلية في المسك و الدقة وقوة رمي الكرة.

2. مقارنة الاختبارات البدنية العامة عند الجهات المختبرة :

دراستنا تظهر المتوسط الحسابي عند التقييم بالنسبة للاختبارات البدنية عبر الجهات الأربع للوطن عند فئة اقل من 13 سنة فكانت نتائج المقارنة كالتالي:

اختبار السرعة:

نتائج اختبار السرعة 30 م اتضح أن متوسط السرعة عند جهة الغرب (5,55 ± 0,34) اقل زمنا بالنسبة لباقي الجهات وسجلنا اكبر زمن لدى جهة الشمال بمعدل (5,74 ± 0,32) . هذه الخاصية اقل تطورا مقارنة مع متطلبات الاختصاص أين لها أهمية كبيرة مع هذا الأخير.

السرعة تتدخل في جميع الحركات المنفذة من قبل لاعب كرة اليد الذي يجب أن يكون سريعا ونشيطا في اللعب من أجل التفوق الثنائي في الهجوم.(Bayer, 1993)

اختبار المداومة:

أما اختبار المداومة فقد سجلنا انه ليس هناك فرق كبير في متوسط المسافة بين الجهات المختبرة حيث سجلنا بان جهة الغرب تتفوق على الجهات الثلاث الأخرى بفرق طفيف وبمتوسط حسابي يقدر بـ:

(1180,41 م \pm 121,96) ,بينما سجلنا اقل متوسط حسابي يقدر بـ (1116,71 م \pm 172,82) لجهة الجنوب .

كرة اليد تتطلب قدرة لا هوائية جيدة التي تحدد قدرات اللاعب بطريقة انفجارية . عند الطفل الكمية الضئيلة للغليكوليز اللاهوائي يعوض عن طريق استعمال كمية كبيرة من الايض المؤكسدة.

لاعبوا كرة اليد لديهم قابلية كبيرة لهذه الصفة خاصة في مراحل النمو السريع .

(Dobiz Ynsk – 1976, 456 ; Koinzer 1978, 145) in Weineck (1992)

اختبارات القوة الانفجارية:

بينما في اختبار القفز الأفقي نجد أن المتوسط الحسابي اكبر لدى جهة الشرق وبمعدل قفز (153, 05 سم \pm 15,52) عن الجهات الثلاث بينما سجلت اقل متوسط حسابي لصالح جهة الشمال بمعدل (149 سم \pm 13,85).

وفي اختبار رمي الكرة وكمتوسط حسابي بقيمة كبرى تقدر بـ (21,13 م \pm 3,67) دونت لصالح جهة الغرب أي أنها تتفوق على باقي الجهات الأخرى من حيث رمي الكرة, وسجلنا كمتوسط حسابي للقيمة الصغرى لجهة الشرق بـ (15,34 م \pm 3,58).

أما بالنسبة للقفز العمودي فليس هناك فرق كبير بين اللاعبين على مستوى الجهات الأربع, وسجلت أعلى معدل للمتوسط الحسابي لدى لاعبي الجنوب من حيث الارتقاء بـ (24, 5 سم), وبينما اقل متوسط حسابي فقد سجل لدى لاعبي جهة الشرق بمعدل (22, 5 سم).

القدرة العضلية تعرف بالقوة القصوى أين تكون العضلة قادرة على التمرن ضد حمولة خارجية تظهر على شكل قوة انفجارية للرمي او القذف لكن في كل الحالات الهدف ألحصري هو التسارع.

لاعب كرة اليد يحتاج إلى قوة السرعة باعتبارها قوة الرمي والقفز على شكل قوة انفجارية ومن اجل هجوم معاكس على شكل قوة السرعة. (M. Muller 1991)

ونتيجة للعدد الكبير للحركات الانفجارية غالبا تكون محددة من خلال دافعية

عمودية (ضد، التمير، القذف مع الارتقاء).

اختبار المرونة:

كما اكتشفنا من خلال النتائج أن القيمة الوسطى وبمدلول أكثر ارتفاعا في اختبار المرونة بقيمة (5,66±5,35) سجلت لدى لاعبي جهة الجنوب، بينما كانت أقل قيمة وسطى لدى لاعبي جهة الشمال بمعدل (4,52±2,05).

التدريب على المرونة يجب أن يكون مع بداية البلوغ لأنه يسمح بتحسين أداء الرياضي، للوقاية والاحتياط من الإصابات العضلية والمفصالية .

سبب نمو الجهاز الحركي عند الرياضي أثناء مراحل العمر والتي تتضمن المراهقة، أيضا الجهاز الحركي الفعال والغير الفعال يمثل أكبر مرونة حسب (Fomin et Filin, 1975, 33) in (Weineck. 1992)

ومما سبق نلاحظ انه هناك تقارب كبير بين لاعبي الجهات الأربع في المداومة وكذا القفز العمودي، بينما سجلنا تفوق لاعبي جهة الغرب في كل من رمي الكرة والسرعة 30 م، القفز الأفقي لصالح جهة الشرق.

أما اختبار المرونة فكان التفوق للاعبي الجنوب على باقي الجهات الثلاث الأخرى. ومن هذا نستنتج انه لا يوجد تفوق صريح لأي جهة من الجهات الأربع فلكل جهة ميزتها الخاصة وإذا أردنا تكوين فريق ذا مستوى عالي يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الاعتماد على الانتقاء العلمي الصحيح من مختلف الجهات الوطنية، وذلك لتكوين فريق قادر على المنافسة في المحافل الدولية لا لمجرد المشاركة فقط.

الخاتمة

من المسلم به أن عملية انتقاء الرياضيين وتوجيههم نحو النشاطات الرياضية أهمية كبيرة من أجل إعداد الرياضيين للمشاركة في المنافسات في كل التخصصات، بغية تحقيق نتائج عالية ومشرفة.

ومما لا شك فيه أن كرة اليد أحد أهم الأنشطة الرياضية بامتلاكها لقاعدة ممارسة واسعة وحيث تجاوزت أهداف ممارستها من الترفيه والحفاظ على الصحة إلى المشاركة في المنافسات الدولية من أجل النجاح الرياضي المضمون.

وقد حظيت كرة اليد باهتمام كبير جدا خاصة في الآونة الأخيرة من طرف المختصين والمدربين...، من أجل الوصول إلى أعلى المستويات الممكنة ومن أجل ذلك تطرقوا إلى عملية الانتقاء والتوجيه في مدارس كرة اليد لتشكيل فريق تنافسي في هذا الاختصاص اعتمادا على مقاييس مختلفة.

وتعتبر الاختبارات والمقاييس إحدى الوسائل التقويمية التي تتبع الأسلوب العلمي

حيث أنها الوسيلة الموضوعية الصادقة لتحقيق أحد أهم أغراضها ألا وهي عملية الانتقاء الرياضي، متبعة الأسلوب العلمي المضمون لتوفير الاستعدادات المناسبة للوصول إلى التفوق ، ولأن الانتقاء الرياضي هو عملية اقتصادية تلجأ إليها كثيرا من الدول حتى توفر الجهود وتحرز أفضل النتائج وتأتي بأفضل العناصر الرياضية. جاءت دراستنا هذه بهدف البحث عن أفضل الكيفيات لانتقاء عناصر متفوقة في كرة اليد على كل المستويات بالإضافة إلى وضع مستويات معيارية لتقويم الجوانب المورفولوجية والبدنية والتقنية بغرض انتقاء عناصر لها من المؤهلات بما يسمح لها لممارسة هذه الرياضة.

إن الانتقاء عملية مهمة جدا إن عملية الانتقاء هي أساس التطور في لعبة كرة اليد إذا أعطيت لها مكانتها حسب التطور العلمي لتكنولوجيا الرياضة والعناية بها. حيث تتطلب عملا جماعيا يشترك فيه المدرب والطبيب وعالم النفس و يقوم المدرب بالدور الرئيسي لأنه يكون على اتصال دائم ليكشف من بينهم الموهوبين ولا ينتظر بروزهم وتقدمهم إليه من تلقاء أنفسهم.

المراجع باللغة العربية

- حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو 'الطفولة والمراهقة'- دار النشر عالم الكتب- القاهرة- ط5- 1995.
- رمضان محمد القذافي: علم نفس النمو 'الطفولة والمراهقة'- المكتبة الجامعية- الإسكندرية- 2000.
- عادل عبد البصير علي: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق- ط1- مركز الكتاب للنشر- القاهرة- 1999.
- عبد القادر حلبي: مدخل إلى الإحصاء- ديوان المطبوعات الجامعية- 1998.
- عبده علي ومحمود السامرائي: طرق الإحصاء في الرياضة- جامعة بغداد- 1973.
- عصام حلمي ومحمد جابر بريقع: التدريب الرياضي 'أسس، مفاهيم واتجاهات'- دار المعارف- القاهرة- 1997.
- علي الديري: طرق تدريس التربية الرياضية في المرحلة الأساسية- دار الكندي- الأردن- ط1- 1999.
- علي مصطفى طه: كرة الطائرة 'تاريخ ، تعليم، تدريس، تحليل، قانون'- دار الفكر العربي- ط1- 1999.
- فؤاد نصحي: دراسة أساليب رعاية الموهوبين والمعوقين وتوجيههم.
- كمال عبد الحميد وزينب فهمي: كرة اليد للناشئين وتلامذة المدارس- دار الفكر العربي- 1978.

مراجع باللغة الفرنسية

- Bayer C., (1983) : Formation du joueur, Edition Vigot.
- Bayer C., (1993) : Formation du joueur, Edition Vigot.

- Behnke A. , (1959): The estimation of lean body weight from "Skeletal" measurements Human biology, 31, 4.
- Bouchard C., (1973) : La préparation d'un champion, Edition Pélican, Québec, Canada.
- Boulgakov a N.J., (1978) : la sélection et préparation des jeunes nageurs ; Fiskultra ; Sport,
- Bounack V. V (1931): Les méthodes de recherches Anthropométriques, éditions IZD. 3-e Gazette médicale.
- Briksi A. (1990) : Profil physiologique des athlètes de haut niveau, Ed FAHB Alger.
- Burt C. (1946) : L'étude factorielle des types physiques et sportives, Biotypologie.
- Carter J.E.L., (1980) : The Heath-Carter Somatotype, method (San Diego State university Syllabus service San Diego).
- Cazorla G. (1984) : De l'évaluation en activité physique et sportive, Editeur : Paris : INSEP, 1984. Collection : Travaux et recherches en E.P.S