

## علاقة مكونات النمط الجسمي ببعض المهارات الهجومية للاعبات اندية العراق بكرة السلة

م.م. جلال كمال محمد  
جامعة صلاح الدين / كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : 2005/3/12 ؛ تاريخ قبول النشر : 2006/6/26

### ملخص البحث :

هدفت الدراسة الى :

- التعرف على الانماط الجسمية السائدة لدى لاعبات اندية العراق بكرة السلة.
- التعرف على علاقة مكونات النمط الجسمي وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة.
- وتكونت العينة من (92) لاعبة , واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالطريقة الارتباطية, اما وسائل جمع البيانات فقد اشتملت على قياس مكونات النمط الجسمي بطريقة (هيت- كارتر) للقياسات الجسمية , ثم استخراج الانماط الجسمية السائدة فضلا عن الاختبارات الممثلة لبعض المهارات الهجومية وهي (التمريرة الصدرية و المحاورة بين الشواخص والرمية الحرة والتصويب الجانبي) وتكونت الوسائل الاحصائية من الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط. وقد توصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات:
- استنتج الباحث بأن النمط الجسمي السائد لدى لاعبات اندية العراق هو السمين العضلي.
- ظهور ارتباط معنوي موجب بين اختبار المحاورة بين الشواخص وبين المكون السمين.
- ظهور ارتباط معنوي سالب بين المكون النحيف وبين اختبار التمريرة الصدرية واختبار التصويب الجانبي.
- ظهور ارتباط معنوي موجب بين المكون العضلي وبين كل من اختبار التمريرة الصدرية, الرمية الحرة, التصويب الجانبي.
- ظهور ارتباط معنوي سالب بين المكون العضلي وبين اختبار المحاورة بين الشواخص.

## **The Relationship of Components of Somatotypes with some Attacking Skill of Basketball Female Players in Iraqi First Class Sport Clubs**

**Asset. Lecturer Jalal Kamal Mohammed**

*Slah Al-Deen University / College of Physical Education*

### **Abstract:**

The research aims at introducing the prevalent somatotypes in Basketball female players in Iraq. It also introduces the relation ship between components of somatotypes and some of the attacking skill in Basketball.

The sample consisted of 92 female Basketball players. The researcher used the descriptive way method in the correlative way. As for collecting data, the way depended on the components for physical fitness. Then getting out the prevalent somatotypes for addition to the test of some attacking skills such as chest pass, dubbing among players, free and side shooting. Statistic means included mean, standard deviation and simple correlation coefficient. The research has found the following results:

- The predominant somatotype in female players in Iraq is endomorphic.
- There is a positive significant correlation in dubbing tests between players and between endomorphists.
- There is a negative significant correlation in the fat type players and between tests of chest pass, free shooting, and side shooting, and
- There is a negative significant correlation in the fat player and between tests of dubbing among players.
- There is a positive significant correlation between fat players and tests of chest pass, free shooting and side shooting.

## 1-التعريف بالبحث :

## 1-1 المقدمة واهمية البحث :

ان احد الاهداف العامة فى التربية الرياضية هي تحديد المتغيرات الضرورية للتفوق فى المنافسات ومن المقبول لدى المدربين والباحثين ان نقول ان الاداء فى كل الرياضات يرتبط بمجموعة من المتغيرات الاساسية لكل منها له درجة اهمية لهذا النشاط.ومن هذه المتغيرات اللياقة البدنية والمهارية والفسولوجية والنفسية الا ان هذه المتغيرات قد يضاف اليها متغير اخر لا يقل اهمية عن المتغيرات الاخرى قياسا بخصوصية الفعالية الرياضية وهو النمط الجسمي , فالنتسلسل الزمنى والفنى يشير الى ان انتقاء نمط الجسم يسبق التدريب والممارسة فى صناعة البطل الرياضى, ومهما بلغت مهارة المدرب فإنه لن يستطيع ان يصنع بطلا من جسم غير مؤهل لذلك (حسانين, 1995, 9) , ويعد التعرف على الانماط الجسمية من خلال ارتباطها بالمهارات الهجومية بكرة السلة من الاسس المهمة فى توجيه الدراسات الخاصة بتطوير اللعبة من جوانبها المتعددة حيث يذكر (علاوى) "ان لاجسام الرياضيين البارزين فى تكوينات جسمانية معينة تتناسب ونوع النشاط الرياضى التخصصى , وهذا التكوين الجسمانى يعزى غالبا الى اصول وراثية وعليه عن طريق التدريب الرياضى يمكن تنميته وتطويره الى حدود معينة (علاوى, 1994: 54) . كما يشير (احمد) بأن نمط الجسم يعد أهم متغيرات ومتطلبات البناء الجسمي , حيث يوجه الناشؤون والموهوبون الى ممارسة الانشطة الرياضية كل حسب نمطه الجسمي (احمد, 1999: 443) ومن هنا تكمن اهمية البحث فى التعرف على الانماط الجسمية وعلاقتها ببعض المهارات الهجومية بكرة السلة , مما قد يسهم فى وضع الاسس العلمية التى تعمل على رفع مستوى كرة السلة النسوية فى العراق . ومن خلال ما تقدم نجد ان للبناء الجسمي ولاسيما النمط الجسمي تأثير على ظهور لياقة الفرد البدنية والمهارية التى تمثل عددا من محددات الانجاز الرياضى وتؤثر بدورها على المستوى العام للاداء الخططي وبخاصة فى لعبة كرة السلة والالعاب الجماعية الاخرى

## 2-1 مشكلة البحث :

ان الوصول الى المستويات العليا يحتاج الى التكامل من كافة النواحي سواء كانت بدنية او جسمية او مهارية او خططية , ولكن لا بد لهذه الجوانب ان تتداخل فيما بينها من اجل الاداء الجيد , ويعد النمط الجسمي أحد المتغيرات الجسمية التى اثبتت البحوث علاقتها بمختلف مجالات الحياة منها النفسية والبدنية والمهارية وانطلاقا من ان المستويات العليا يجب ان تصل الى اقصى حد فى امتلاكها للمواصفات البدنية والجسمية لذلك تبرز مشكلة البحث الى التساؤل الاتي , ماهى نوع طبيعة العلاقة التى يمكن ان تظهر بين مكونات النمط الجسمي والمهارات الهجومية بكرة السلة ومدى تأثيرها .

### 3-1 هدفا البحث :

- التعرف على الانماط الجسمية السائدة لدى لاعبات اندية العراق للدرجة الاولى بكرة السلة.
- التعرف على علاقة مكونات النمط الجسمي وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة.

### 4-1 فرضا البحث :

- ان النمط السائد لدى لاعبات اندية الدرجة الاولى بكرة السلة هو السمين العضلي .
- وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين النمط الجسمي وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة.

### 5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشرى : لاعبات اندية الدرجة الاولى فى العراق
- 2-5-1 المجال الزمانى : 2004/2/10 ولغاية 2004/3/10
- 3-5-1 المجال المكانى : قاعات اندية (دهوك, اربيل , السليمانية)

### 6-1 تحديد المصطلحات :

- **النمط الجسمي** : هو "تحديد كمى للمكونات الاساسية الثلاثة المحددة للبناء الجسمي للفرد ويعبر عنه بثلاث ارقام متسلسلة ,الاول من اليسار يشير الى السمنة , والثانى فى الوسط يشير الى العضلية, والثالث من اليمين يشير الى النحافة" (احمد ,1999, 443)
- **مكونات النمط الجسمي**:
- **المكون السمين**: هو الدرجة التى تغلب عليها سمة (الاستدارة التامة) والشخص الذى يعطى تقديرا عاليا او قريبا" منها, فى هذا النمط يكون بدين الجسم مترهلا" (حسانين,1996,70)
- **المكون العضلي** : هو الدرجة التى تسود فيها العظام والعضلات , والعلامة المميزة لهذا النوع هى استقامة القامة وقوة البنية (حسانين .1996,449)
- **المكون النحيف** : هو الدرجة التى تغلب فيها سمة النحافة وضعف البنية , والشخص المتطرف فى هذا النمط يكون نحيفا" ذا عظام طويلة رقيقة وعضلات ضعيفة النمو (حسانين 1996,450) .
- **المهارات الهجومية** : تعد المهارات الهجومية جزء من المهارات الاسياسية التى تعد العامل المهم التى تبنى عليها اللعبة ويتوقف على اتقانها تحقيق افضل النتائج وهى "تعنى كل الحركات الضرورية الهادفة للتتؤدى لغرض معين فى اطار قانون اللعبة سواء كانت هذه الحركات بالكرة او بدونها" (النمروصالح ,1997,11)

## 2- الدراسات النظرية والبحوث المشابهة :

### 1-2 الدراسات النظرية :

#### 1-1-2 التقدير الكمي انمط الجسم :

يتم تقدير النمط في ضوء ثلاثة ارقام تعبر عن المكونات الثلاثة (نحيف ، عضلي ، سمين) ويقرء من اليسار الى اليمين بحيث يشير الرقم الاول للمكون السمين والرقم الاوسط للمكون العضلي والرقم الايمن للمكون النحيف (محبوب, 2000, 157) وتقدير قيمة كل مكون ب (7) درجات ، ولا يمكن ان نحصل على نمط خليط متكامل للأنماط الثلاثة (777) يعبر عن شخص كامل بدين وكامل عضلي وكامل نحيف ، ويذكر (حسانين) عن (هيث كارتر) بانه لا توجد قيمة في أي من المكونات الثلاثة تقل عن نصف الدرجة ، وان أي من مكون يحصل على قيمة (صفر) يجب رفعها أليا الى نصف درجة حسب نظام (هيث- كارتر) لا يصل نمط الى نمط اخر مجاور له (حسانين , 1995 , 64) و يشير (هيث- كارتر) الى ان الدرجة (7) لا تمثل الحد النهائي للنمط اذ يمكن لحدود المكون ان تكون كما يأتي :

- مكون السمنة من 1-12 درجة .
- مكون العضلية من 0,5 - 9 درجات .
- مكون النحافة من 0,5 - 9 درجات (حسانين , 1995 , 64)

## 2-2 الدراسات المشابهة :

### 1-2-2 دراسة (الدوسكي , 2002 , 1-69) :

الانماط الجسمية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية و المهارات الهجومية بكرة السلة

هدفت هذه الدراسة الى :

- التعرف على الانماط الجسمية السائدة للاعبين كرة السلة في محافظتي اربيل و دهوك .
  - التعرف على علاقة الانماط الجسمية ببعض عناصر اللياقة البدنية .
  - التعرف على علاقة الانماط الجسمية ببعض المهارات الهجومية بكرة السلة .
- تكونت العينة من (53) لاعبا يمثلون اندية محافظتي اربيل و دهوك بكرة السلة وهي (أ كاد , آسو , دهوك , سنحارب) وتم استبعاد (5) لاعبين يمثلون عينة التجربة الاستطلاعية . اما وسائل جمع البيانات فقط اشتملت على قياس مكونات النمط الجسمي بطريقة (هيث- كارتر) للقياسات الجسمية . و قد استنتج الباحث

1. وجود ارتباط سالب ذو دلالة معنوية بين النمط السمين و القوة الانفجارية للرجلين ممثلة باختبار الوثب العمودي لسارجنت .
2. وجود ارتباط سالب ذو دلالة معنوية بين مهارة التصويب البعيد و سرعة التمريرة الصدرية و دقتها والنمط النحيف .
3. وجود ارتباط موجب ذو دلالة معنوية بين مهارة المحاورة و كل من النمط النحيف والسمين .
4. النمط الجسمي السائد بشكل عام للاعبين كرة السلة لاندية دهورك و اربيل هو (3,57 , 3,37 , 1,64) أي النمط ( نحيف - عضلي) .
5. وجود ارتباط موجب ذو دلالة معنوية بين (الرمية الحرة , التصويب الجانبي خارج القوس 6.25) و سرعة التمريرة الصدرية و دقتها والنمط العضلي) .
6. وجود ارتباط سالب ذو دلالة معنوية بين مهارات المحاورة و النمط العضلي .
7. عدم وجود ارتباط ذو دلالة معنوية بين كل من الرمية الحرة و التصويب اسفل السلة و التصويب البعيد وسرعة التمريرة الصدرية و دقتها و النمط السمين .

## 2-2-2 دراسة ليلي فرحات و ثناء عمارة (1983) :

### "العلاقة بين مكونات النمط الجسمي و مستوى الاداء في بعض الالعاب الجماعية"

هدفت هذه الدراسة الى ما يأتي :

- التعرف على العلاقة بين مكونات النمط الجسمي و مستوى الاداء في بعض الالعاب الجماعية .
  - التعرف على الفروق بين المتفوقات و غير المتفوقات في كرة السلة واليد و الطائرة في بعض مكونات النمط الجسمي .
  - التعرف على علاقة بين مكونات النمط الجسمي و مستوى الاداء للمتفوقات من عينة البحث .
- وقد شملت عينة البحث (166) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بالقاهرة , و لتقدير درجات الطالبات في كرة السلة و الطائرة واليد اعتمدت الباحثة على درجات الامتحان العملي لنهاية العام الدراسي للالعاب المذكورة اعلاه .
- واستخدمت الباحثتان طريقة (هيث- كارتر) للقياسات الجسمية لتحديد مكونات النمط الجسمي للطالبات عينة البحث . و اسفرت الدراسة عن النتائج الاتية :
- تميز الطالبات المتفوقات عن غير المتفوقات بمكون العضلية يليه النحافة .
  - وجود ارتباط موجب و قوي بين مكون العضلية والتفوق في كرة اليد .
- (فرحات , عمارة , 1983 , 521)

### 3- إجراءات البحث : 3-1 المنهج :

استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يقوم على المسح الميداني لمناسبته مع طبيعة هذه الدراسة .

### 3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار اندية (السليمانية ،سيروان ، اكاد ، سنحاريب ، الارمني، سولاف ، منتخب بغداد ، الاتحاد البصري) ، بكرة السلة بطريقة عمدية مجتمعة للبحث والمشاركين بالدوري العراقي لاندية الدرجة الاولى ، وبلغ عددهن (92) لاعبة ، وقد مثلت عينة البحث مجتمع البحث باكماله اي بنسبة 100% وقد راعى الباحث عند اختيار العينة ان تكون اللاعبات في حالة تدريبية جيدة . والجدول (1) يوضح عدد افراد العينة وانديتهم

#### جدول (1)

#### عدد افراد العينة وانديتهم

ت	اسم النادي	عدد اللاعبات
1	السليمانية	12
2	سيروان	12
3	اكاد	12
4	سنحاريب	12
5	الارمني	11
6	سولاف	10
7	منتخب بغداد	12
8	الاتحاد البصري	11
	المجموع الكلي	92

### 3-3 الاجهزة و الادوات المستخدمة :

- ميزان طبي حساس يقيس لاقرب نصف كغم .
- شريط قياس مرن لقياس اطوال و محيطات الجسم لاقرب (0,5 سم)
- البرجل المنزلق لقياس اعراض الجسم .
- مسمك لقياس سمك الثنايا الجلدية .

- ساعات توقيت عدد (2) .
- قوائم خشبية بارتفاع (150 سم) . عدد (6) .
- استمارة تسجيل نتائج المتغيرات الخاصة بالنمط الجسمي .
- استمارة مفردات لاختبار و قياس المهارات الهجومية .
- صافرة و قلم فلوستر .

### 3-4 وسائل جمع البيانات :

تم استخدام طريقة (هيث- كارتر) لايجاد مكونات النمط الجسمي باستخدام القياسات الجسمية وكما اشار اليها (حسانين , 996 , 143) , علما بان جميع القياسات الجسمية اخذت بالاسلوب المتفق عليه من قبل (خاطر و البيك , 996) (رضوان , 1997)

### 3-5 تحديد المهارات الهجومية :

من خلال تحليل محتوى المصادر و الدراسات السابقة قام الباحث بترشيح مجموعة من الاختبارات المهارية و التي تم عرضها في صورة استبيان (ملحق 1) على مجموعة من المختصين (ملحق 3) بغرض تحديد اهم الاختبارات المهارية المؤثرة في تعليم المهارات الهجومية بكرة السلة . والجدول (2) يوضح المهارات المختارة من قبل المختصين .

### 3-6 تحديد اختبارات المهارات الهجومية المختارة فى البحث :

قام الباحث بترشيح مجموعة من الاختبارات المهارية التي تم عرضها في صورة استبيان (ملحق 2) على مجموعة من المختصين (ملحق 3) وبعد جمع الاستبيانات وتفريغها حصلت الاختبارات الاتية (جدول 2) على نسبة اتفاق 100% وبذلك يكون الباحث قد اوجد الصدق الظاهري

### الجدول (2)

#### اختبارات المهارات الهجومية والهدف منها ووحدة القياس

ت	اسم الاختبار	الهدف منها	وحدة القياس
1	التمريرة الصدرية	قياس دقة التمريرة الصدرية	عدد
2	المحاورة بين الشواخص	لقياس المحاورة	ث/ زمن
3	الرمية الحرة	قياس دقة التصويب للرمية الحرة	عدد
4	التصويب الجانبي	قياس دقة التصويب الجانبي	عدد

### 3-7 مواصفات مفردات اختبارات المهارات الهجومية:

- الاختبار الأول : التمريرة الصدرية
- الغرض : قياس دقة التمريرة الصدرية
- الأدوات والتنظيم : كرة سلة , جدار املس مرسوم عليه ثلاث دوائر متداخلة ذات مركز واحد مشترك , نصف قطرها على الترتيب من الصغيرة الى المتوسطة ثم الكبيرة (45سم), (98سم), (150سم) . سمك الخطوط (2,5سم) الحافة السفلى للدائرة الكبيرة ترتفع عن الارض بمقدار (90سم) يرسم خط على الارض وعلى بعد (4,5متر) فقط من الحائط.
- طريقة الاداء : عند اداء الاختبار تقف المختبرة خلف خط الرمي المرسوم على الارض وبيدها الكرة وعند اشارة البدء تقوم المختبرة بالتصويب بكلتا اليدين على الدوائر الثلاثة محاولة اصابة الهدف.
- الشروط:
- \* يتم اداء الاختبار بكلتا اليدين (التمريرة الصدرية)
- \* يجب ان يتم الاختبار من خلف خط المرسوم عن الارض .
- \* تحقق للمختبرة اخذ خطوة عند اداء التمريرة على شرط ان لا تتجاوز الخط 0
- \* للمختبرة ان تؤدي (عشر) (10) تمريرات.
- التسجيل :
- \* تحسب المحاولة التي تصيب الدائرة الصغيرة ب(3) نقاط
- \* تحسب المحاولة التي تصيب الدائرة المتوسطة ب(2) نقطتين.
- \* تحسب المحاولة التي تصيب الدائرة الكبيرة ب(1) بنقطة واحدة.
- \* في حالة اصابة الكرة لأحد خطوط الدوائر الثلاثة تحصل المختبرة على الدرجات المخصصة للدائرة التي اصابت الكرة الخط الذي يمثل حدودها على الخطوط داخل مقاييس الدوائر .
- \* الحد الاقصى للدرجات التي يمكن الحصول عليها هو (30) ثلاثون درجة (0)الديوه جي و حمودات , 1999, 192-193)

#### الاختبار الثاني: المحاورة بين مجموعة من الشواخص.

- الغرض: قياس سرعة المحاورة بين مجموعة من الشواخص.
- الأدوات: شواخص عدد (6) ، ساعة توقيت , كرة السلة يتم ترتيب الشواخص مع ملاحظة رسم خط البداية وخط آخر للنهاية , خط البداية يبعد عن الشاخص الأول بمقدار (1.5م) في حين أن المسافة بين الشواخص الباقية قدرها (2.40م).
- طريقة الأداء: تقف المختبرة ومعها الكرة خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء تقوم بالجري (الزكزاكي) بين الشواخص مع المحاورة المستمرة بالكرة على ان تقوم المختبرة بهذا

العمل ذهاباً إلى خط النهاية وإياباً إلى أن تتجاوز خط البداية، ويحتسب الزمن الذي استغرقته هذه المحاولة أي المسافة من (البداية - النهاية - البداية).

**- الشروط:**

- \* يسمح للمختبرة بالتدريب على الاختبار قبل البدء.
- \* يجب على المختبرة أن تؤدي عملية المحاورة بالشكل القانوني.
- \* تحق للمختبرة أن تؤدي عملية المحاورة بأي من اليدين (اليمين أو اليسار).
- \* يسمح للمختبرة بمحاولتين فقط تحسب لها افضل محاولة.

**- التسجيل:**

- \* يتم حساب الزمن الذي تؤدي فيه المختبرة الاختبار المطلوب من لحظة البدء بالاختبار حتى اجتياز المختبرة خط البداية مع الكرة.
- \* يتم تسجيل الزمن للمحاولتين.
- \* يتم اعتماد الزمن الأفضل لإحدى المحاولتين. (عبد الدايم، حسانين، 1999، 129).

**الاختبار الثالث: الرمية الحرة.**

**- الغرض:** قياس دقة التصويب من الرمية الحرة.

**- طريقة الأداء:** لكل مختبرة (20) محاولة، يتم أدائها من خلف خط الرمية الحرة. وعلى المختبرة ان تقوم بأداء الرميات الحرة باستخدام أية طريقة من طرق التصويب، على أن تتم تأدية الرميات على شكل أربع مجموعات، كل مجموعة خمس رميات. وبعد الانتهاء تبدأ المختبرة التي تليها، وهكذا إلى أن تأتي المحاولة الدور مرة أخرى لأداء المجموعة الثانية من الرميات وهكذا إلى أن يتم تأدية عشرين رمية.

**- الشروط:**

- \* يحق للمختبرة ان تؤدي بعض التصويبات قبل البدء بالاختبار على سبيل التجربة.
- \* لكل مختبرة الحق في اداء (20) رمية.
- \* يجب ان تتم عملية التصويب من خلف خط الرمية الحرة.

**- التسجيل:**

- \* تحسب درجة واحدة لكل اصابة ناجحة بغض النظر على كيفية دخولها السلة.
- \* في حالة عدم دخول الكرة السلة يحسب صفر لذلك.
- \* الحد الاقصى للدرجات (20) درجة لكل رمية ناجحة درجة واحدة فقط.

(الديوه جى وحمودات، 1999، 178-179)

### الاختبار الرابع: التصويب الجانبي.

- الغرض: قياس دقة التصويب الجانبي
- طريقة الأداء: يحدد مكان على جانبي الهدف تبعد (4.5م) عن مركز الهدف. ويحق للمختبرة التصويب باستخدام يد واحدة أو اليدين معاً على أن تقوم بأداء (10) تصويبات من أحد جوانب السلة، بعد ذلك ينتقل إلى الجانب الآخر لأداء عشر تصويبات أخرى.
- الادوات : هدف كرة السلة , كرات السلة
- الشروط:

- \* يجب أن تكون المسافة (4.5م) .
- \* يحق للمختبرة أن تؤدي بعض التصويبات قبل البدء بالاختبار على سبيل التجربة.
- \* يجب أن يتم التصويب في المكان المحدد لذلك.
- \* تؤدي المختبرة (10) تصويبات من كل جانب وبهذا يصبح عدد التصويبات (20) تصويبة للجانبين.

### - التسجيل:

- \* تحسب لكل تصويبة ناجحة تدخل الكرة فيها السلة درجتان.
- \* تحسب لكل تصويبة تلمس فيها الكرة الهدف ولا تدخل السلة درجة واحدة.
- \* لا تحسب درجات التصويبات التي تلمس فيها الكرة للوحة الهدف.
- \* وبهذا يمكن تسجيل العدد الكلي للدرجات في العشرين تصويبة التي قامت فيها المختبرة ((10) من كل جانب) أي أن الحد الأعلى للدرجات يكون (40) درجة.

(عبد الدايم، حسانين، 1999، 129)

### 3-8 القياسات الجسمية المستخدمة :

تم اخذ القياسات الجسمية من النقاط التشريحية التي اتفق عليها كل من (خاطر وبيك1984) (حسانين1987) (عبد المجيد 1997) (رضوان1997) وقد اشتملت القياسات الجسمية على ما يأتي :

- الطول بالسنتيمتر
- الوزن بالكيلو غرام
- معدل الطول - الوزن (دليل بوندرال)

الطول با لسنتمتر

$$\text{دليل بوندرال} = \frac{\text{الوزن بالكيلو غرام}^3}{\text{الطول با لسنتمتر}}$$

### 3-8-1 طريقة استخراج النمط الجسمي :

تمت الاستعانة بالاستمارة الخاصة بالنمط الجسمي (سمين، عضلي ، نحيف) (الملحق 4) للحصول على المكونات الثلاثة للنمط الجسمي .

#### - تقدير النمط السمين :

1. يتم قياس سمك ثنايا الجلدية للمناطق :

- خلف العضد

- اسفل اللوح

- اعلى بروز العظم الحرقفي

- سمانة الساق

2. جمع سمك ثنايا الجلد الثلاثة الاولى ويدون مجموع المناطق الثلاثة في المستطيل الخاص بذلك .

3. تصحيح مجموع قياسات ثنايا الجلد الثلاثة وفقا للطول تبعا للمعادلة الاتية :

$$170.18$$

$$\text{مجموع سمك ثنايا الجلد في المناطق الثلاثة} \times \frac{170.18}{\text{الطول بالسم}}$$

الطول بالسم

4. امام النمط السمين على اليمين ثلاثة صفوف افقية من الارقام يتم البحث في هذه الصفوف الثلاثة عن اقرب رقم لمجموع سمك ثنايا الجلد الثلاثة (بعد التصحيح) السابق ذكره في الخطوة السابقة ، ونرسم دائرة بالقلم حول الرقم الذي سنجده من خلال الارقام الموجودة امام الصفوف الافقية الثلاثة (الحد الاعلى - الحد المتوسط - الحد الادنى) للارقام .

5. اسفل الصفوف الثلاثة السابقة الذكر يوجد صف رابع يمثل المحصلة النهائية للنمط السمين، وبعد تحديد الرقم في الخطة السابقة نهبط عموديا على صف المحصلة النهائية لمكون السمنة ونرسم دائرة حول الرقم الذي يقابلنا مباشرة وبذلك نكون قد حصلنا على تقدير النمط السمين

## - تقدير النمط العضلي :

1. تسجيل قياسات الطول وعرض المرفق وعرض الركبة ومحيط العضد ومحيط سمانة الساق في الاماكن المخصصة لذلك وهي الجبهة اليسرى من الجزء المتوسط الخاص بالنمط العضلي .

2. يتم اجراء التصحيح على القياسات المحيطية مع سمك ثنايا الجلد وفقا لما ياتي :

أ. **التصحيح الاول** : محيط العضد - سمك الثنية الجلدية في منطقة خلف العضد ، اذ تحول قيمة سمك الثنية الجلدية من المليمتر الى السننيمتر بقسمتها على (10) ويسجل الناتج في المكان المخصص لذلك .

ب. **التصحيح الثاني** : محيط سمانة الساق - سمك الثنية الجلدية في منطقة سمانة الساق ، وتحول قيمة سمك الثنية الجلدية من المليمتر الى السننيمتر بقسمتها على (10) ويسجل الناتج في المكان المخصص لها.

3. توجد امام النمط العضلي على اليمين خمسة صفوف افقية من الارقام :

أ. الصف الاول مخصص للطول : يقاس طول المختبر ويتم وضع علامة سهم (↓) اعلى العمود الذي يحتوي على طول الشخص، او اقرب طول .

ب. الصف الثاني مخصص لعرض المرفق : يقاس عرض عظمة العضد ، وتوضع دائرة في الصف المقابل على اقرب رقم للقياس .

ج. الصف الثالث مخصص لعرض الركبة : يقاس عرض عظمة الفخذ وتوضع دائرة في الصف المقابل على اقرب رقم للقياس .

د. الصف الرابع مخصص لمحيط العضد . بعد تصحيحه ، وتوضع دائرة في الصف المقابل على اقرب رقم للقياس .

هـ. الصف الخامس مخصص لمحيط سمانة الساق . بعد التصحيح وتوضع دائرة في الصف المقابل على اقرب رقم للقياس .

4. يتم التعامل مع الاعمدة فقط وليس مع القيم الرقمية ، يحسب متوسط الانحراف للقيم التي تم وضع دوائر حولها (العروض والمحيطات) من القيمة الخاصة بعمود الطول المشار اعلاه بالسهم ويتم كما ياتي :

أ. انحرافات القيم عن عمود الطول (السهم) جهة اليمين تمثل الانحرافات الموجبة والانحرافات التي على اليسار تمثل الانحرافات السالبة .

ب. حساب المجموع الحسابي للانحرافات ، ويرمز له (د) .

ج. باستخدام المعادلة الاتية يتم الحصول على قيمة النمط العضلي .

د

$$\frac{4 + (-)}{8} = \text{النمط العضلي}$$

د. نضع دائرة حول القيمة المستخلصة من المعادلة السابقة في الصف الافقي السادس الذي يمثل النمط العضلي ، واذا لم نجد القيمة بشكل دقيق فاننا نضع الدائرة حول اقرب قيمة .

- تقدير النمط النحيف :

1. تسجل قيمة الوزن بالكيلو غرام في الجزء المخصص لمكون النحافة .

2. تسجل قيمة معدل الطول - الوزن

الطول(بالسنتمتر)

$$\text{مؤشر بوندرال} = \frac{\sqrt[3]{\text{الوزن (بالكيلوغرام)}}}{\text{الطول (بالسنتمتر)}}$$

وتسجل النتيجة في المستطيل المخصص لذلك على الجانب .

3. نضع دائرة حول اقرب قيمة لنتاج معدل الطول - الوزن في احد الصفوف الثلاثة والموجودة

على يمين قيم الطول ومعدل الطول - الوزن .

4. نهبط عموديا للأسفل تحت القيمة المحددة في الخطوة السابقة على الصف الرابع الذي يكون

المحصلة النهائية للنمط النحيف ونضع دائرة حول القيمة التي تقابلنا وهي القيمة التي تمثل

النمط النحيف . (حسنين ، 1996 ، 134 - 143) .

ملاحظة: تم اخذ القياسات الجسمية من قبل م.م سميرة زيا ، م.م سرى جميل

### 3-9 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بتاريخ 2004/2/5 بمرافقة فريق العمل المساعد(\*) بإجراء تجربة

استطلاعية على مجموعة من لاعبات نادي سنحاريب الرياضي بلغ عددهن (5) لاعبات ولم

يتم استبعادهن من التجربة الاساسية وتم اخذ القياسات الجسمية وتطبيق الاختبارات المهارية

(\*) فريق العمل المساعد:

1. م.م سميرة زيا / كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
2. م.م سرى جميل حنا / كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
3. م.م سعدي عمر يوسف / كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
4. م.م منيرة عثمان / كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

عليهن وعلى مدى ثلاثة ايام ضمن البطولة التي اقيمت في محافظة السليمانية وكان الغرض من ذلك:

- معرفة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث.
- التعرف على الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات والقياسات وتسجيلها.
- التعرف على صلاحية الأدوات المستخدمة.
- التعرف على مدى الحاجة إلى المساعدين واختبار كفاءتهم.

### 3-10 التجربة الأساسية:

بعد التأكد من توفر كافة الشروط اللازمة قام الباحث بتنفيذ التجربة الأساسية للفترة من 2004/2/10 إلى 2004/3/10 وفقاً للحظة الزمنية المقررة لكل فريق إذ تم إجراء القياسات الخاصة بالنمط الجسمي مع مراعاة إجراءها بتوقيت موحد (ما بين الساعة العاشرة وحتى الثانية عشر) وكما يأتي:

- اليوم الأول: القياسات الجسمية.
- اليوم الثاني: اختبارات التمريية الصدرية والمحاورة بين الشواخص.
- اليوم الثالث: اختبارات تصويب الرمية الحرة والتصويب الجانبي.

### 3-11 الوسائل الإحصائية :

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط (التكريني والعيدي، 1996، 102-155-214).

4- عرض النتائج ومناقشتها:  
4-1 عرض نتائج النمط الجسمي السائد للاعبات كرة السلة في العراق ومناقشتها:

### جدول (3)

#### الانماط الجسمية السائدة للاعبات كرة السلة

النسبة المئوية	التكرار	النمط الجسمي	ت
30.43	28	السمين العضلي	1
21.73	20	العضلي السمين	2
14.13	13	النحيف العضلي	3
11.95	11	نحيف عضلي	4
9.78	9	نحيف متوازن	5
7.60	7	العضلي النحيف	6
4.34	4	العضلي المتوازن	7

يتضح من الجدول (3) أن النمط السمين العضلي احتل المرتبة الأولى بنسبة مئوية قدرها 30.43% في حين احتل النمط العضلي السمين المرتبة الثانية بنسبة مئوية قدرها 21.73% وجاء النمط النحيف العضلي بالمرتبة الثالثة بنسبة مئوية قدرها 14.13% تلتها أنماط نحيف عضلي، نحيف متوازن، العضلي النحيف، العضلي المتوازن على التوالي بنسب مئوية مقدارها 11.95% ، 9.78% ، 7.60% ، 4.34% . وهذا يشير إلى وجود تباين كبير في أنماط أجسام لاعبات كرة السلة وربما يرجع ذلك إلى عدم اهتمام المدربين بالمواصفات الجسمية للاعبات في أثناء الانتقاء فضلاً عن اختلافات الأداء الوظيفي لهن وفقاً لمتطلبات مراكز اللعب.

4-2 عرض نتائج الوصف الإحصائي لمكونات النمط الجسمي ومناقشتها

### الجدول (4)

#### الوصف الإحصائي لمكونات النمط الجسمي للاعبات كرة السلة في العراق

ت	مكونات النمط	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	النمط النحيف	درجة	2.3	0.77
2	النمط العضلي	درجة	3.9	0.61
3	النمط السمين	درجة	4.4	0.42

من خلال الجدول رقم (4) نجد أن المعدل العام لمكونات النمط الجسمي هو (2.3- 3.9 - 4.4) وهذا يدل على أن معدل النمط للاعبات أندية الدرجة الأولى في العراق

بكرة السلة هو (السمين العضلي). كما وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء به (Alexander, 1976) في دراسته على لاعبات كندا حيث بلغ معدل أنماطهن (السمين العضلي) (2.7 - 3.5 - 4.0). (عبد الدايم، حسانين، 1999، 129).

#### 3-4 عرض نتائج الوصف الإحصائي للمتغيرات الخاصة باختبارات المهارات الهجومية:

##### الجدول (5)

الوصف الإحصائي لاختبارات المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة في العراق

اختبارات البحث	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التمريرية الصدرية	عدد	50.17	46.1
المحاورة بين الشواخص	ثا	31.24	1.82
الرمية الحرة	عدد	8.35	0.78
التصويب الجانبي	عدد	27.66	2.21

يظهر من الجدول (5) أن الوسط الحسابي للتمريرة الصدرية بلغ 17.50 والانحراف المعياري 1.46. في حين بلغ الوسط الحسابي لاختبار المحاورة بين الشواخص 31.24 والانحراف المعياري 1.82 وبلغ الوسط الحسابي لاختبار الرمية الحرة 8.35 والانحراف المعياري 0.78 وأخيراً بلغ الوسط الحسابي لاختبار التصويب الجانبي 27.66 والانحراف المعياري 2.21.

#### 4-4 عرض نتائج الارتباط لمكونات النمط الجسمي باختبارات المهارات الهجومية ومناقشتها :

##### الجدول (6)

مصنوفة الارتباط بين مكونات النمط الجسمي واختبارات المهارات الهجومية

اختبارات المهارات الهجومية	النحيف	العضلي	السمين
التمريرة الصدرية	*-23 و 0	* 25 و 0	0 و 17
المحاورة بين الشواخص	0 و 18	*-32 و 0	* 24 و 0
الرمية الحرة	0 و 18	* 34 و 0	0 و 18
التصويب الجانبي	*-33 و 0	* 31 و 0	0 و 11

\*معنوي عند مستوى  $0.05 \geq$  ودرجة حرية 91 حيث قيمة (ر) الجدولية = 0.20

من خلال الجدول (6) دلت النتائج على ما يأتي:

وجود ارتباط معنوي سالب عند مستوى  $\geq 0.05$  بين المكون النحيف وكل من اختبار التميريرة الصدرية واختبار التصويب الجانبي . إذ بلغت قيمة (ر) المحسوبة (-0.23 و 0-، 0.33 و 0) على التوالي وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (0.20 و 0) وجود ارتباط معنوي موجب بين المكون العضلي وكل من اختبارات التميريرة الصدرية و الرمية الحرة و التصويب الجانبي. اذا بلغت قيمة(ر) المحسوبة(25 و 0، 34 و 0، 31 و 0) على التوالي وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (20 و 0) وجود ارتباط معنوي سالب بين المكون العضلي واختبار المحاورة بين الشواخص حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة (-32 و 0) وهي اكبر من القيمة الجدولية (20 و 0) وجود ارتباط معنوي موجب بين المكون السمين واختبار المحاورة بين الشواخص اذا بلغت قيمة (ر) المحسوبة (31 و 0) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (20 و 0) من خلال ما تقدم نجد النتائج جاءت متطابقة بين مكونات النمط إذ نجد الارتباط السالب بين الكون النحيف وكل من اختبار التميريرة الصدرية واختبار التصويب الجانبي في حين نلاحظ أن هذه الاختبارات حققت ارتباطا معنويا موجبا مع الكون العضلي . وهذا يدل على ارتباط هذه المهارات مع زيادة المكون العضلي بسبب احتياج هذه المهارات الى شىء من القوة لا سيما القوة الانفجارية . وحيث ان المكون النحيف يفتقر الى العضلات القوية اذ لا يوجد أي تضخم او بروز عضلي واضح في أي مكان من الجسم فضلا عن ضعف واضح في عضلات حزام الكتف (Mathews,1979) مما يؤثر سلبا على اداء هذه المهارات . كما يذكر (عبد المجيد,1999,152) عن لوباك وماك كونتيل ان النمط العضلي هو النمط الوحيد الذي يرتبط معنويا مع القوة العضلية وتشيرالنتائج الى وجود ارتباط معنوي سالب بين المكون العضلي واختبار المحاورة بين الشواخص بينما ظهر هناك ارتباط معنوي موجب بين اختبار الطبطة بين الشواخص والنمط السمين وهذا يعد امرا طبيعيا اذا راعينا خصوصية الاختبار فتحقيق الوقت الاقل بعد الانجاز الافضل أي ان القوة تتناسب عكسيا مع الزمن ان هذا الاختبار يحتاج من اللاعب المحاورة بسرعة مع تغيير الاتجاه وهذا يقودنا الى الرشاقة التي تحتاج بدورها الى القوة . ويذكر عبد المجيد (153, 1999) عن بيريكس Perbix ان هناك علاقة عكسية بين السمنة وبين الرشاقة.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات: 5-1 الاستنتاجات :

- امكن التوصل الى النمط الجسمي السائد بشكل عام للاعبات اندية العراق وهوالسمين العضلي .
- ظهور ارتباط معنوي موجب بين اختبار المحاورة بين الشواخص وبين المكون السمين
- ظهور ارتباط معنوي سالب بين المكون النحيف وبين كل من (اختبار التمريرة الصدرية واختبار التصويب الجانبي) .
- ظهر ارتباط معنوي موجب بين المكون العضلي وبين كل من (اختبار التمريرة الصدرية ، اختبار الرمية الحرة ، اختبار التصويب الجانبي) .
- ظهور ارتباط معنوي سالب بين المكون العضلي وبين اختبار المحاورة بين الشواخص .

## 5-2 التوصيات:

- في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحث يوصي بما يأتي :
- الاسترشاد بنتائج هذا البحث فيما يخص النمط الجسمي في عملية الانتقاء للاعبات كرة السلة.
  - ملاحظة مكونات النمط الجسمي للاعبات كرة السلة باستمرار للحد من تأثير زيادة مكونات السمين لما أظهره من ارتباط مع اختبار التمريرة الصدرية واختبار التصويب الجانبي.
  - إجراء البحث على عينات أخرى فضلاً عن إعادة الاجراءات على العاب رياضية أخرى

المصادر:

1. احمد , بسطو يسي(1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي, دار الفكر العربي, القاهرة.
2. التكريتي, وديع ياسين و العبيدي, حسن محمد(1996) : التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية, دار الكتب للطباعة و النشر ,الموصل.
3. حسانين , محمد صبحي(1995) : نموذج الكفاءة البدنية ,دار الفكر , القاهرة.
4. حسانين , محمد صبحي(1996) : القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضة , ج2,ط3, دار الفكر العربي, القاهرة.
5. خاطر , احمد محمد و البيك, علي فهمي(1984) : القياس في المجال الرياضي, ط3, دار المعارف بمصر, القاهرة.
6. الدوسكي, جلال كمال(2002) : الأنماط الجسمية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية والمهارات الهجومية بكرة السلة, رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة صلاح الدين.
7. الديوه جي, مؤيد عبد الله و حمودات , فائز بشير(1999) كرة السلة , دار الكتب للطباعة و النشر , الموصل.
8. رضوان , محمد نصر الدين (1997) : المرجع في القياسات الجسمية, دار الفكر العربي , القاهرة.
9. عبد الدايم , محمد محمود و حسانين , محمد صبحي (1999) : الحديث في كرة السلة, الأسس العلمية و التطبيقية, ط2 دار الفكر العربي, القاهرة.
10. عبد المجيد, مروان إبراهيم (1999) : الاختبارات و القياس و التقويم في التربية الرياضية, دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع, عمان , الأردن.
11. علاوي , محمد حسن و رضوان , محمد نصر الدين(1994) : اختبارات الأداء الحركي, دار الفكر العربي, القاهرة.
12. فرحات , ليلي السيد وعمارة (1983) : العلاقة بين مكونات النمط الجسمي ومستوى الأداء في بعض الألعاب الجماعية لطالبات كلية التربية الرياضية بالقاهرة , إنتاج علمي, جامعة حلوان, الإسكندرية.
13. مجيد , ريسات خريبط(1989) : موسوعة القياسات و الاختبارات في التربية الرياضية البدنية و الرياضية, دار الكتب و الوثائق , ج1, جامعة البصرة.
14. محجوب , وجيه(2000) : سلسلة التعلم الحركي – جدولة التدريب , مطبعة العادل, بغداد.
15. النمر , عبد العزيز و صالح, مدحت(1997) : كرة السلة (تدريب- تعليم) , دار الأساتذة للتوزيع و النشر.
16. Mathews , DK,(1978):Measurement in physical Education,3rd ed, W.B, Saunders Co .Philadelphia London , Toronto.

## الملحق (1)

### استمارة بيان رأي

الاستاذ الفاضل ..... المحترم

في النية اجراء البحث الموسوم (علاقة مكونات النمط الجسمي ببعض المهارات الهجومية للاعبات اندية العراق بكرة السلة) ونظراً لما تتصفون به من خبرة ودراية في هذا المجال، لذا ارجو من سيادتكم الاطلاع على المهارات الهجومية المرفقة طياً لبيان صلاحياتها مع الشكر والتقدير . ملاحظة : يرجى وضع علامة ( ) في المربع عند الاختيار.

الاسم:

التحصيل الدراسي:

الدرجة العلمية:

التوقيع:

الباحث

تابع الحق (1)  
المهارات الهجومية المختارة

المهارة الملائمة	المهارات الهجومية	ت
	الرمية الحرة	1
	التصويب في اسفل السلة	2
	التصويب خارج قوس (3) نقاط	3
	التصويب الجانبي من مسافة (4.5م)	4
	التمريرة الصدرية	5
	التمريرة الصدرية	6
	المحاورة (المحاورة)	7
	المحاورة	8

## الملحق (2)

### استمارة بيان رأي

الاستاذ الفاضل ----- المحترم

تحية طيبة

يروم الباحث اجراء البحث الموسوم (علاقة مكونات النمط الجسمي ببعض المهارات الهجومية للاعبات اندية العراق بكرة السلة) ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراية في هذا المجال . يرجى تحديد اهم الاختبارات المهارية الملائمة للمهارات المذكورة ، وازافة اي اختبار ترونه اكثر ملائمة .

الملاحظات	درجة الاهمية	الاختبار الملائم	المهارات الاساسية واختباراتها
			التمرير 1. التمريرة الصدرية 2. التمرير السريع
			المحاورة 1. المحاورة بين الشواخص 2. المحاورة بطريقة بارو
			الرمية الحرة
			التصويب 1. التصويب الامامي 2. التصويب الجانبي

التوقيع :

الاسم الثلاثي:

اللقب العلمي :

التاريخ :

ولكم جزيل الشكر

الباحث

الملحق (3)

اسماء السادة المختصين

مكان العمل	الاختصاص	الاسم
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد	تدريب كرة السلة	أ.د. رعد جابر باقر
كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك	القياس والتقويم	أ.د. اوديد اوديشو اسي
كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد	بايوميكانيك كرة السلة	أ.م.د. خالد نجم عبدالله
كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل	القياس والتقويم كرة السلة	أ.م.د. هاشم احمد سليمان
كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل	القياس والتقويم	أ.م.د. ثيلام يونس علاوي