

## تقويم الأنماط الجسمية للاعبين عدد من فعاليات الساحة والميدان في العراق

أ.م.د. ثيلام يونس علاوي  
جامعة الموصل / كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٥/٥/١٢ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٥/٦/٥

### ملخص البحث :

هدف البحث إلى:

- التحديد الكمي لمكونات النمط الجسمي للاعبين عدد من فعاليات الساحة والميدان الذين يمثلون القاعدة الممارسة في العراق.
- التعرف على الفروق بين تكرارات الأنماط الجسمية السائدة لكل فعالية لدى اللاعبين.
- التعرف على الفروق بين المتفوقين وغير المتفوقين في المكونين السائدين لكل فعالية.
- وتكونت عينة البحث من (١٤١) لاعبو يمثلون لاعبو أندية العراق للساحة والميدان في فعاليات (ركض ١٠٠م، ٢٠٠م، ١١٠م موانع، ٤٠٠م موانع، ٤٠٠م، ٨٠٠م، ١٥٠٠م، ٣٠٠٠م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠م، الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية، رمي الرمح، رمي القرص، رمي المطرقة، وقذف الثقل)، فيما شملت وسائل جمع البيانات على مكونات النمط الجسمي بطريقة (هيث-كارتر Heath-Carter) الأنثروبومترية والتي تعتمد على عدد من القياسات الجسمية، وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار مربع كاسلاً عن اختبار U (مان-وتني). وقد تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:
- تم التوصل إلى التحديد الكمي لمكونات النمط الجسمي للاعبين (١٦) فعالية من فعاليات الساحة والميدان يمثلون القاعدة الأساسية الممارسة في العراق.
- تم التوصل إلى الأنماط الجسمية السائدة للاعبين فعاليات الساحة والميدان المشمولة بالبحث.
- وجود بعض القصور في المكون العضلي للاعبين في مجمل فعاليات ركض المسافات والوثب (١٠٠م، ٢٠٠م، ١١٠م موانع، ٤٠٠م موانع، ٤٠٠م، ٨٠٠م، ١٥٠٠م، ٣٠٠٠م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠م، الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية) يقابله ارتفاع نسبي في قيمة المكون النحيف.
- الارتفاع النسبي في المكون السمين للرملة (الثقل، القرص، المطرقة) باستثناء فعالية رمي الرمح التي تقترب من المكونات النموذجية.
- لم يتميز أي من الأنماط الجسمية لكل فعالية بشكل مستقل عن بقية الأنماط السائدة، باستثناء فعالية ركض (١٠٠ م) التي تميزت بالنمط العضلي النحيف وفعالية قذف الثقل التي تميزت بالنمط العضلي السمين عن بقية الأنماط التي ظهرت.
- أظهر تصنيف اللاعبين إلى المتفوقين وغير المتفوقين على أساس الإنجاز، عدم وضوح الفروق في المكونين السائدين لجميع الفعاليات المشمولة بالبحث باستثناء الفروق المعنوية في المكون العضلي لدى عينة رمي القرص ولصالح المتفوقين.

## Evaluation of Somatotype for a Number of Track and Field Events in Iraq

Dr. Thelam Younis Allawi

*Mosul University\College Physical Education*

### Abstract:

#### The research aims at:

- Quantitative specifying for somatotype components for a number of track and field teams which represent practical basic in Iraq .
- Recognizing the difference between the repetition of predominant somatotypes for players of each event.
- Recognizing the difference between the high and low level player in predominant elements of each event.

The research sample included (141) players represent Iraqi clops of games (100m, 200m, 110m hurdling, 400m hurdling, 400m, 800m, 1500m, 3000m, 5000m, 1000m, long jump, ternary jump, javelin throw, discus throw, hammer throw ,and shot put throw), whilst data collection representing somatotype components were collected by (Heath-Carter) Anthropometric method which is accredit at a number of Anthropometric measurement .the mean, standard division,  $x^2$  test, and ( Mann-Whitney ) test represented statistical tools.

#### The most important conclusions of the research are:

- Somatotype of a number of track and field events players were accessed quantitatively.
- the predominant somatotypes for players of each events under research were also recognized
- The existence a little quantitative decrease in mesomorphic type in all distance runes and jumps (100m, 200m, 110m hurdling, 400m hurdling, 400m, 800m, 1500m, 3000m, 5000m, 1000m, long jump, ternary jump),before relative increase Ectomorphic type.
- A relative increase at Endomorphic type of throwers (shot put, discus and hammer throw) except javelin throw which near from standard elements.
- There are no significant differences among predominant somatotypes for each team of ,excepting the (100m run which feature with ectomorphic mesomorph, and shot put throw) which feature endomorphic mesomorph.
- When Classified the player to the high and low levels There were no significant differences among predominant somatotypes for each events of, excepting the significant differences in mesomorphic type for sample at the high level of javelin throw.

## المقدمة وأهمية البحث :

تتضمن ألعاب الساحة والميدان العديد من الفعاليات، وتتنوع طرق الإنجاز لهذه الفعاليات ما بين رمي وقفز وجري، وينعكس ذلك على متطلبات التفوق. من حيث الأداء الفني واللياقة البدنية والبناء الجسمي، وتزداد أهمية البناء الجسمي مع ارتفاع مستوى المنافسات، إذ إن التكامل في المتطلبات الأساسية أمرٌ مفروغ منه لتحقيق أفضل إنجاز، وتتنوع دراسات البناء الجسمي، ويبرز من بينها النمط الجسمي كونه يمثل تلخيصاً لكل متغيرات البناء الجسمي التي تشمل أيضاً القياسات الجسمية والتكوين الجسمي (حسانين، ١٩٩٥، ١٠).

وتكاد تكون القيم القصوى للقوة والسرعة والتحمل، السمة المميزة لجميع مسابقات الساحة والميدان من خلال المنافسة المستمرة لقطع المسافات القصيرة والمتوسطة والطويلة بأقل زمن ممكن والتي يتنوع فيها الأداء ما بين الشدة العالية والحجم الواطيء أو الشدة الواطئة والحجم العالي، والوثب من خلال التغلب على وزن الجسم لأبعد مسافة، فضلاً عن الرمي للأدوات لأبعد مسافة، الأمر الذي ينعكس على ما يجب أن يكون عليه التحديد الكمي لمكونات النمط الجسمي لكل فعالية، ويعتبر النمط الجسمي "العامل الحاسم لتحقيق الأداء الأفضل أو لتحقيق أفضل نمو للمتطلبات البدنية للنشاط، وذلك في الأنشطة التي تعتبر المكونات البدنية الآتية متطلبات هامه فيها: القوة، القدرة، التحمل"....." فالنمط الجسمي له دور كبير في الاختبارات أو الرياضات التي تعتمد على متطلبات القوة والسرعة والتحمل" (حسانين، ١٩٩٥، ٨٢-٨٤)، وتبرز أهمية البحث من خلال الدور الذي يمكن أن يلعبه النمط الجسمي في الإنجاز. العالي إذا أخذنا بعين الاعتبار إمكانية التطوير والمتغير المحدود في مكوناته وصعوبة هذا التغيير (علاوي، ١٩٩٨، ١٠٤) (عبد الفتاح وحسانين، ١٩٩٧، ٢٩٤)، الأمر الذي يعكس إمكانية الحكم على صلاحية مكونات النمط الجسمي للاعبين بشكل عام ولاعبين المستويات العليا بشكل خاص، وكذلك يمنحنا الوضوح في اتخاذ القرار حول الاستمرار أو التوقف عن محاولة التطوير لهذه المكونات في ظل الفترة الزمنية اللازمة للتطوير وبما يسمح به العمر الزمني للاعبين، ومن هنا تبرز أهمية تناول النمط الجسمي بدراسة خاصة بمسابقات الساحة والميدان على مستوى القطر.

## مشكلة البحث:

بالنظر لتنوع الأداء في ألعاب الساحة والميدان والاختلاف في متطلبات كل فعالية الأمر الذي ينعكس على ما يجب أن تكون عليه مكونات النمط الجسمي الثلاثة (المسمين والعضلي والنحيف) وبما أنه لا يوجد ما يؤشر للقاعدة الأساسية الممارسة لهذه الفعاليات في العراق، الأمر الذي لا يوفر لنا الفرصة للحكم الموضوعي على أجسام لاعبيننا من هذا الجانب،

لذلك تتحدد مشكلة البحث من خلال. التساؤل حول تحديد الأنماط الجسمية السائدة للاعبين الساحة والميدان في العراق على وفق تنوع الفعاليات و مدى صلاحية مكونات النمط الجسمي وهل إن التفوق في الإنجاز يؤثر تبايناً ملحوظاً في التحديد الكمي للنمط الجسمي، أملاً في التوصل إلى نتائج تكون منارةً لمدربي القطر في هذا المجال.

### أهداف البحث:

- التحديد الكمي لمكونات النمط الجسمي للاعبين عدد من مسابقات الساحة والميدان الذين يمثلون القاعدة الممارسة في العراق.
- التعرف على الفروق بين تكرارات الأنماط الجسمية السائدة لكل فعالية لدى اللاعبين.
- التعرف على الفروق بين المتفوقين وغير المتفوقين في المكونين السائدين لكل فعالية.

### فرضيات البحث:

- وجود فروق معنوية بين تكرارات الأنماط الجسمية السائدة لكل فعالية لدى اللاعبين.
- وجود فروق معنوية بين المتفوقين وغير المتفوقين في المكونين السائدين لكل فعالية.

### مجالات البحث :

- المجال البشري: لاعبو الساحة والميدان المتقدمين في القطر.
- المجال الزمني: الفترة من ١٤ - ١٩/١٠/٢٠٠٣
- المجال المكاني: ملعب وقاعات كلية التربية الرياضية في بغداد.

### تحديد المصطلحات :

- القاعدة الممارسة: اللاعبون الذين يمارسون العاب الساحة والميدان ضمن منتخبات وأندية القطر والذين يشاركون في بطولتي الأندية والجمهورية.
- اللاعبون المتفوقون: هم الذين يحققون المراتب الثلاث الأولى في بطولة الأندية المقامة ضمن حدود المجال الزمني للقياسات.
- اللاعبون غير المتفوقين: هم الذين يحققون المرتبة الرابعة نزولاً إلى المرتبة الأخيرة في بطولة الأندية المقامة ضمن حدود المجال الزمني للقياسات.

## الدراسات النظرية : النمط الجسمي:

هو تحديد كمي للمكونات الثلاثة الأساسية التي تحدد الشكل الخارجي للجسم، ويعبر عنه بثلاثة أرقام متتالية، يشير الرقم الأول منها إلى مكون السمينة، والثاني إلى المكون العضلي، أما الثالث فيشير إلى مكون النحافة (Karpovich & Sinning, 1971, 295)، ويمكن أن يكتب بهذه الصورة (١٥٢)، أو يتم وضع فواصل بين المكونات (٢-٥-١)، ويقرأ من اليسار إلى اليمين بحيث يشير الرقم الأول للمكون السمين والرقم الأوسط إلى المكون العضلي والرقم الأيمن للمكون النحيف، وتتم تسمية النمط في ضوء المكونين الغالبين (حسانين وراغب، ٢١٠، ١٩٩٥)، ووفقاً لما أشار إليه (هيث-كارتر ١٩٩٠) يمكن تقسيم الأنماط الجسمية إلى ثلاث عشرة فئة على بطاقة النمط الجسمي، وهذه الفئات هي:

السمين المتوازن، المسمين العضلي، نمط عضلي-سمين أو سمين-عضلي، العضلي السمين، العضلي المتوازن، العضلي النحيف، نمط عضلي-نحيف أو نحيف-عضلي، النحيف العضلي، النحيف المتوازن، النحيف السمين، سمين-نحيف أو نحيف-سمين، السمين النحيف، النمط المركزي.

وتتحدد التسمية على أساس فارق نصف الدرجة فإذا زاد الفارق عن نصف الدرجة يضاف (أل) التعريف للمكونين المسيطرين فنقول مثلاً (العضلي النحيف)، وإذا بلغ الفارق نصف الدرجة أو أقل حذفت (أل) التعريف ووضع بين المكونين شارحة دلالة على عدم وجود فوارق بين المكونين، ويمكن في هذه الحالة تقديم أي من المكونين على الآخر فنقول (عضلي-نحيف أو نحيف-عضلي) (حسانين، ١٩٩٥، ٧٣-٧٥).

## الدراسات المشابهة:

• **دراسة (كمال عبد الحميد و أسامه كامل راتب ١٩٨٤):** وهدفت إلى إجراء مسح للبحوث والدراسات التي عنيت بدراسة الأنماط الجسمية للرياضيات المتفوقات في الأنشطة الرياضية المختلفة على مستوى المنافسات الإقليمية والقومية والأولمبية (كرة السلة، كرة اليد، الجمناستيك، الغطس، الجولف، التنس، الساحة والميدان بمختلف فعاليتها، الكرة الطائرة، السباحة)، وتعتبر هذه الدراسة استخلاصاً لنتائج البحوث والدراسات التي أجريت خلال الفترة فيما بين ١٩٦٧-١٩٨٠، وقد قدر النمط الجسمي وفقاً لطريقة (هيث-كارتر Heath-Carter)، وأشتمل الأسلوب الإحصائي على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وبعض اختبارات الفروق ودلالاتها: اختبار (ت) واختبار (ف)، وقد حددت نتائج الوصف للنمط الجسمي لهذه الفعاليات فضلاً عن التباين بين الأنشطة المختلفة.

• دراسة (اوديد عوديشو أسي ٢٠٠٠): وهدفت إلى التعرف على الأنماط السائدة للاعبين عدد من المنتخبات. الوطنية العراقية وكذلك العلاقة بين مكونات النمط الجسمي والمسلمات الشخصية، وتكونت العينة من (١٤٨) لاعب يمثلون (١١) فعالية رياضية وهي (كرة القدم، الكرة الطائرة، كرة السلة، كرة اليد، الجمناستيك، التنس، الريشة الطائرة، السباحة، الساحة والميدان، المبارزة، المصارعة، الجودو، الكاراتيه، التايكوندو)، وتم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (كا٢) ومعامل الارتباط البسيط كوسائل إحصائية، واستخدمت طريقة (هيث - كارتر Heath-Carter). لإيجاد النمط الجسمي، ونتج عن ذلك توصيف الأنماط الجسمية للاعبين الفعاليات. الداخلة في البحث وبعض الارتباطات. بين مكونات النمط والمسلمات الشخصية.

### إجراءات البحث :

المنهج: تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسح.

### العينة:

حددت العينة بلاعبين الأندية العراقية للموسم الرياضي (٢٠٠٢-٢٠٠٣) الذين شاركوا في بطولة الأندية ويمثلون (١٦) فعالية موزعين على الأركاض القصيرة والمتوسطة والطويلة وسباقي الموانع والوثب الطويل والثلاثية والرمي والقذف، وبلغ حجم العينة (١٤١) لاعب.

### وسائل جمع البيانات:

تم استخدام طريقة هيث - كارتر الأنثروبومترية لإيجاد النمط الجسمي Heath-Carter Anthropometric Somatotype، والتي تعتمد على مجموعة من القياسات الجسمية، إذ تم المقياس. وفقاً للتعليمات. الواردة في المصادر. المختصة (رضوان،. ١٩٩٧). (حسانين، ١٩٩٦) (Kirkendall, 1987) (Baumgartner & Jackson, 1995)، أما مكونات النمط الجسمي فقد تم التوصل إليها وفقاً لما أشارت إليه المصادر (حسانين، ١٣٤، ١٩٩٦-١٤٣) (حسانين وراغب، ٤١٠، ١٩٩٥-٤١١). ولأجل إيجاد الأنماط الجسمية السائدة تمت الاستعانة ببطاقة نمط الجسم، والتي تقسم إلى قطاعات تضم ثلاثة عشر فاصلاً تمثل الأنماط الجسمية التي مر ذكرها في الدراسات النظرية.

## التنفيذ لتجربة البحث:

تم إجراء القياسات الخاصة بإيجاد مكونات النمط الجسمي قبل بطولة الأندية بوضع أيام، وقد تم مراعاة أجزائها بتوقيت موحد (٩-١١) صباحاً، تلا ذلك الحصول على النتائج الخاصة بترتيب اللاعبين في البطولة.

## الوسائل الإحصائية:

- الوسط الحسابي (التكريري و أعبيدي، ١٠١، ١٩٩٦)
- الانحراف المعياري (التكريري و أعبيدي، ١٥٤، ١٩٩٦)
- اختبار حسن المطابقة (كا) لإيجاد التطابق بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة للأنماط السائدة في كل فعالية بصورة مستقلة (علاوي ورضوان، ٢٠٠٠، ٢٤٠).
- اختبار U (مان - وتني Mann-Whitney) لا يجد الفروق لعينتين مستقلتين ذات حجم صغير (رضوان، ٢٢٢، ١٩٨٩).

## عرض النتائج ومناقشتها :

لكي يتم الحكم على مكونات النمط الجسمي ينبغي الاستعانة بمحك خارجي أو النموذج الذي من خلاله يمكن التوصل إلى نقاط القوة والضعف لدى عينة البحث، وقد تم الاستعانة بما جاء به (هيت-كارتر) من مستويات أولمبية وكما سيأتي:

### الجدول (١)

#### الوصف الإحصائي لمكونات النمط الجسمي للاعبين العراقيين

#### لعدد من فعاليات الساحة والميدان

النمط الجسمي	مكونات النمط الجسمي (درجة)						العدد	الفعاليات	ت
	السمين		العضلي		النحيف				
	ع±	س	ع±	س	ع±	س			
العضلي النحيف	٠.٢٧	١.١	١.٢٩	٤.٥	١.١٩	٢.٧	٨	ركض ١٠٠ م	١
العضلي النحيف	٠.٤١	١.١	١.٢٥	٤.٧	٠.٩٦	٢.٥	٨	ركض ٢٠٠ م	٢
عضلي-نحيف	٠.٤٠	١.٣	١.٥٥	٣.٨	١.٢٩	٣.٨	٦	ركض ١١٠ موانع	٣
النحيف العضلي	٠.٤٧	١.١	٠.٨٨	٣.١	١.٢٨	٣.٨	٨	ركض ٤٠٠ موانع	٤
العضلي النحيف	٠.٢٢	١.٤	١.١١	٤.٤	١.٢٥	٣	٨	ركض ٤٠٠ م	٥
نحيف-عضلي	٠.٤١	٠.٩٣	٠.٥٣	٣.٦	٠.٩٢	٣.٨	٨	ركض ٨٠٠ م	٦
عضلي-نحيف	٠.٥٤	١	٠.٩٧	٣.٦	٠.٨٦	٣.٤	٦	ركض ١٥٠٠ م	٧
عضلي-نحيف	٠.٣٥	١.١	١.٣٩	٣.٥	٠.٧٩	٣.٣	٨	ركض ٣٠٠٠ م	٨
عضلي-نحيف	٠.٢٥	٠.٨	٠.٧٢	٣.٥	١.١٦	٣.٥	٨	ركض ٥٠٠٠ م	٩
عضلي-نحيف	٠.٦٥	١.٣	١.٢٥	٣.٦	١.٢٩	٣.٦	٨	ركض ١٠٠٠٠ م	١٠
عضلي-نحيف	٠.٠٧	٢	١.٣٤	٣.٤	٠.٩٨	٣.١	١٢	الوثب الطويل	١١
عضلي-نحيف	٠.٦٨	١.٨	١.٢٠	٣.٥	٠.٨٤	٢.٧	١١	الوثب الثلاثية	١٢
عضلي متوازن	١.٣١	٢.٧	١.٥١	٥.٢	١.١٠	٢.٣	١١	رمي الرمح	١٣
العضلي السمين	١.٥٤	٣.٧	١.٦٥	٦.٢	٠.٧٧	١.٥	١٤	رمي القرص	١٤
العضلي السمين	١.٧٦	٥	١.٦٧	٧.٢	٠.٥٢	١	٩	قدف الثقل	١٥
العضلي السمين	٢.٣١	٤.٤	٢.٧٠	٧.٥	٠.٧٩	١.٣	٨	رمي المطرقة	١٦

## الجدول (٢)

## مكونات النمط للمستويات الاولمبية في فعاليات الساحة والميدان

مكونات النمط الجسمي (درجه)			الفعاليات
السمين	العضلي	النحيف	
١.٧	٥.٢	٢.٨	١٠٠م، ٢٠٠م، ١١٠ م موانع
١.٥	٤.٦	٣.٤	٤٠٠م، ٤٠٠ م موانع
١.٥	٤.٣	٣.٦	٨٠٠ م، ١٥٠٠ م
١.٤	٤.٢	٣.٧	٣٠٠٠م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠م
٣.٢	٧.١	١.١	ثقل، قرص، مطرقة
٢.٩	٥.٢١	٢.٢٧	رمي الرمح
١.٧	٤.٦	٣.٤	وثب طويل، ثلاثية

عن (حسانين، ١٩٩٥، ٢٧٩)

## نتائج مكونات النمط الجسمي:

من خلال الجدول (١) الذي يمثل الوصف الإحصائي لكل فعالية، نلاحظ الانخفاض النسبي في القيمة الرقمية للمكون العضلي يقابلها الارتفاع النسبي في المكون النحيف لفعاليات الركض والوثب، والارتفاع النسبي في المكون السمين لفعاليات الرمي قياساً بالمستويات الأولمبية جدول (٢)، وهذا يعد خلافاً في البناء الجسمي للاعبين الساحة والميدان في العراق بشكل عام. ذلك لأن الرياضيين ذوي المستوى العالي في أنشطة رياضية عديدة لديهم أنماط أجسام تتميز بارتفاع مكون العضلية قياساً بالمكونين الآخرين (حسانين، ١٩٩٥، ٨٣).

فمن خلال مراجعة الجدول (١) نجد إن القصور في التحديد الكمي للمكون العضلي ينطبق على الفعاليات الثلاثة (ركض ١٠٠م، ٢٠٠م، ١٠٠م موانع) بالمقارنة بالمستويات الأولمبية في الجدول (٢) إذ أن قيمة المكون العضلي (٥.٢)، فيما تتراوح قيم هذا المكون بين (٣.٦-٤.٧) للعراقيين وللفعاليات الثلاثة، كذلك نجد ارتفاع مكون النحافة لدى المتسابقين العراقيين في ركض ١١٠ م موانع على حساب المكون العضلي مما يشير إلى القصور الواضح، وهذا يتنافى مع مكونات النمط الجسمي للمنتخب العراقي للفعاليات المذكورة (١.٥-٤.٨-٢.٥) (اسي، ٢٠٠٠، ٥٨)، وهنا إشارة واضحة إلى الإهمال في جانب البناء الجسمي من حيث النمط الجسمي بما يخص القاعدة الممارسة لفعالية (١٠٠م موانع).

أما فعاليتنا (٤٠٠م، ٤٠٠م موانع) فنجد إن العينة في فعالية (ركض ٤٠٠م) تقترب من النموذج الاولمبي، فيما يتضح القصور لدى متسابقينا فعالية (٤٠٠ م موانع) إذ يسجل المكون



العضلي تراجعاً كبيراً قياساً بالمكون. النحيف مما يبتعد عن المستويات الأولمبية، كذلك فإن الأنماط الجسمية المناسبة تشير إلى أن قيمة المكون العضلي تتراوح بين (٥-٧). (حسانين وراغب، ٢٧٩، ١٩٩٥)، وأن قيمة مكونات النمط للاعبين المنتخب العراقي (٢٠٢٥-١٢-٥-١٠.٥) (أسي، ٥٨، ٢٠٠٠) وهو ما يؤكد ضعف العملية التدريبية والانتقاء الرياضي والحالة الغذائية لدى القاعدة الأساسية ممثلة بعينة البحث.

فيما يخص لاعبي فعاليات ركض (٨٠٠م، ١٥٠٠م) نلاحظ إن النمط الأولمبي (٣.٦-٤.٣-١.٥) وهو بذلك يرجح المكون العضلي على مكون النحافة بحيث يتعدى الفارق بينهما نصف الدرجة بقليل ليمثل النمط العضلي النحيف (حسانين، ١٩٩٥، ٧٥)، أما بالنسبة للعدائين العراقيين فإننا نجد الانخفاض الواضح في قيمة المكون العضلي لهاتين الفعالتين، إذ أن النمط الجسمي لفعالية ركض ٨٠٠م بلغ (٣.٨-٣.٦-٠.٩٣)، فيما بلغ (٣.٤-٣.٦-١) لفعالية ١٥٠٠م.

بالنسبة لفعاليات ركض (٣٠٠٠م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠م) نلاحظ من الجدول (١) التقارب الكبير بين قيمة المكونين (العضلي والنحيف) للعدائين العراقيين، وهما المكونان اللذان يميزان هاتين الفعالتين، إلا أن المستويات الأولمبية من خلال الجدول (٢) تشير إلى ارتفاع القيمة الكمية نسبياً للمكون العضلي عن النحيف، هذا فضلاً عن إن الأنماط المناسبة لهذه الفعاليات تشير إلى وقوع المكون النحيف لهذه الفعاليات ضمن المدى (٢-٥) فيما تتعدى قيمة المكون العضلي عن ذلك إذ إن المدى هو (٥-٦) (حسانين وراغب، ٢٧٩، ١٩٩٥)، وهذا يؤكد القصور الواضح لدى العدائين العراقيين.

ويتكرر الأمر ذاته مع الوثب الطويل والثلاثية للواتيين العراقيين من حيث الانخفاض لقيمة المكون العضلي عن المستويات الأولمبية، وكذلك عن لاعبي المنتخب العراقي (٣.٤-٤.٦-١.٧) (أسي، ٢٠٠٠، ٥٨) وهذا يؤكد القصور لدى القاعدة الأساسية للواتيين العراقيين.

ويؤشر النمط الجسمي لرمي الرمح اقتراباً من المستويات الأولمبية في القيمة الكمية للمكونات الثلاثة.

أما بالنسبة لرمي القرص والثقل والمطرقة فإنه بالرغم من ارتفاع قيمة المكون العضلي ووقوعه ضمن المدى للمستويات الأولمبية إلا أننا نجد القصور في الارتفاع النسبي في قيمة المكون السمين، وهذا بحد ذاته يشكل عبئاً على الإنجاز المطلوب.

## نتائج الأنماط الجسمية السائدة:

من الجدول (١)، نلاحظ أنه تمت تسمية النمط الجسمي للفعالية بشكل عام بدلالة المكونين المسيطرين ونلاحظ بان فعاليات ركض (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م)، مثلوا النمط العضلي المنحيف، فيما تميزت فعاليات (١٠٠م موانع، ٨٠٠م، ٥٠٠م، ٣٠٠م، ٥٠٠م، ١٠٠٠م، الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية) بالنمط (عضلي-نحيف أو نحيف-عضلي)، على اعتبار إن الفرق لا يتجاوز نصف الدرجة بين المكونين (حسانين، ١٩٩٥، ٧٥)، أما فعالية ركض ٤٠٠م موانع فقد انفردت بالنمط (النحيف العضلي)، وبالنسبة لفعاليات الرمي فقد مثل النمط (العضلي السمين) الطابع المميز لها، وانفردت فعالية رمي الرمح بالنمط (العضلي المتوازن).

تلا ذلك الحصول على تكرارات الأنماط الجسمية السائدة لكل فعالية ومن ثم إجراء اختبار دلالة الفروق للتكرارات وكما في الجدول (٣)، إذ نجد إن قيم (كا ٢) المحتسبة لجميع الفعاليات باستثناء فعاليتي (ركض ١٠٠م، قذف النقل)، لم تحقق الفروق المعنوية باعتماد الحد الأعلى من نسبة الخطأ وهي (٠.٠٥)، مما يشير إلى عدم تمييز أي من الأنماط الجسمية على الآخر، فيما تميزت فعالية ركض ١٠٠م بالنمط (العضلي النحيف) وفعالية رمي النقل بالنمط (العضلي السمين) بدلالة نسبة الخطأ البالغة (٠.٠١) (٠.٠٤)<sup>(\*)</sup> على التوالي، كذلك أظهرت النتائج تنوع الأنماط الجسمية واختلافها من فعالية إلى أخرى وهذا يعود للتنوع والاختلاف في متطلبات كل فعالية، ولأجل رسم بطاقة النمط الجسمي تم تقسيم الفعاليات إلى مجموعة الأركاض القصيرة وأخرى للمتوسطة وثالثة للطويلة فيما مثلت المجموعة الخامسة فعاليتي الوثب، أما فعاليات الرمي والقذف فقد فضل الباحث تركها منفردة وكما موضح في الجدول (٤)، والشكل (١) يمثل انتشار الأنماط الجسمية لفعاليات الساحة والميدان للاعبين العراقيين على بطاقة النمط الجسمي.

(\*) تم إيجاد نسبة الخطأ إلى الحد الذي تظهر فيه القيم بشكل معنوي مع الاعتماد على الحد الأعلى لنسبة الخطأ البالغة  $0.05 \geq$

الجدول (٣)

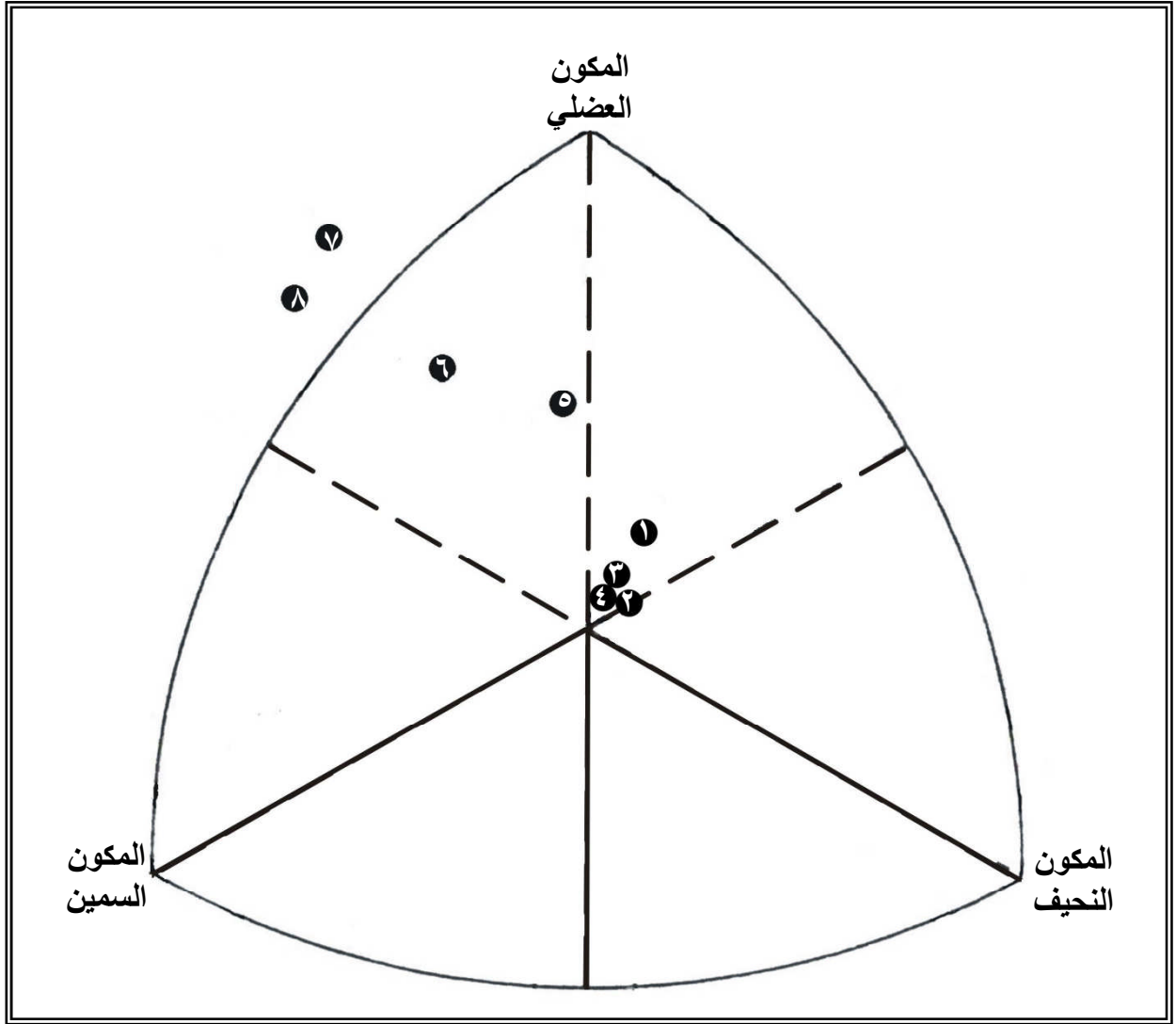
الأنماط الجسمية السائدة لعدد من فعاليات الساحة والميدان

مستوى المغنوية	ك٢	السمين العضلي	سمين متوازن	نحيف متوازن	المتوازن	النحيف المتوازن	النحيف العضلي	عضلي سمين	عضلي نحيف	العضلي السمين	العضلي النحيف	العضلي المتوازن	الفعاليات
٠.٠٤	٦.٢٥						١		١		٦		ركض ١٠٠م
٠.١٩	٣.٢٥								١		٥	٢	ركض ٢٠٠م
٠.٨٨	٠.٦٦			١			١		٢		٢		ركض ١١٠م موانع
٠.٤١	١.٧٥			١			٣		٤				ركض ٤٠٠م موانع
٠.٣٩	٣						١		٢		٤	١	ركض ٤٠٠م
١	٠						٣		٣		٣		ركض ٨٠٠م
٠.٨٩	٠.٦٠			١			٢		١		١	١	ركض ١٥٠٠م
٠.٣٩	٣			١			٤		١		٢		ركض ٣٠٠٠م
٠.٨٨	٠.٢٥						٣		٣		٢		ركض ٥٠٠٠م
٠.٨٨	٠.٢٥						٣		٣			٢	ركض ١٠٠٠٠م
٠.٧٠	٣				٢		٢	١	٤		١	٢	الوثب الطويل
٠.٢٩	٤.٩٠				١		١		٥		٢	٢	ألوثبه الثلاثية
٠.٢٠	٤.٦٣								١	٥	١	٤	رمي الرمح
٠.١٥	٦.٧١		١					٢		٦	١	٤	رمي القرص
٠.٠١	٨	١						١		٧			قذف النقل
٠.١١	٦		١							٥	١	١	رمي المطرقة

الجدول (٤)

الوصف الإحصائي لمكونات النمط الجسمي لعينة البحث بعد تقسيمهم إلى مجموعات

مكونات النمط الجسمي (درجة)						الفعاليات
السمين		العضلي		النحيف		
ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٠.٤٣	١.١	١.٣٤	٤.٤	١.٢١	٢.٩	١٠٠م، ٢٠٠م، ١١٠م موانع
٠.٣٩	١	١.١٩	٣.٨	١.٢٩	٣.٤	٤٠٠م، ٤٠٠م موانع
٠.٤٢	١.١	٠.٩٨	٣.٥	٠.٨٤	٣.٥	٨٠٠م، ١٥٠٠م، ٣٠٠٠م
٠.٥٤	١.١	٠.٩٩	٣.٥	١.١٨	٣.٥	١٠٠٠٠م، ٥٠٠٠م
٠.٧٨	١.٩٣	١.٠٩	٣.٦	٠.٩١	٢.٨	الوثب الطويل والثلاثية
١.٣١	٢.٩	١.٥١	٥.٢	١.١٠	٢.٣	رمي الرمح
١.٥٤	٣.٧	١.٦٥	٦.٢	٠.٧٧	١.٥	رمي القرص
١.٧٦	٥	١.٦٧	٧.٢	٠.٥٢	١	قذف النقل
٢.٣١	٤.٤	٢.٧٠	٧.٥	٠.٧٩	١.٣	رمي المطرقة



الشكل (١) الأنماط الجسمية لفعاليات الساحة والميدان.

- ١- ركض ١٠٠م، ٢٠٠م، ١١٠ م موانع
- ٢- ركض ٤٠٠ م، ٤٠٠ م موانع
- ٣- ركض ٨٠٠م، ١٥٠٠م، ٣٠٠٠ م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠٠م
- ٤- الوثب الطويل و الثلاثية
- ٥- رمي الرمح
- ٦- رمي القرص
- ٧- رمي المطرقة
- ٨- رمي النقل

## نتائج المتفوقين وغير المتفوقين :

بالنسبة للفروق بين المتفوقين وغير المتفوقين في المكونين السائدين لكل فعالية، نجد من خلال الجدول (٥) إن قيم نسب الخطأ لاختبار (مان-وتني) والتي تشير إلى حدود المعنوية قد أظهرت فروقاً معنوية عند نسبة خطأ  $(\geq 0.05)$  بين المتفوقين وغير المتفوقين في المكون العضلي لفعالية رمي القرص فقط، أما بقية الفعاليات فقد تراوحت النسبة بين  $(0.20-1)$  وكافة الفعاليات أي أن الفروق غير معنوية، و تراوحت النسبة بين  $(0.07-1)$  للمكون النحيف لفعاليات الركض للمسافات كافة وفعاليات الوثب، فيما تتراوح نسبة الخطأ للمكون السمين بين  $(0.14) - (0.90)$  لفعاليات الرمي- بمعنى التقارب بين المتفوقين وغير المتفوقين حتى بالمكون الذي يمثل أعاقلة للإنجاز- مع ملاحظة وجود فروق رقمية من خلال ارتفاع قيمة المكون العضلي وانخفاض قيمة المكون النحيف للعينة التي تمثل المتفوقين، بالنسبة لفعاليات الأركاض والوثب، فيما لم تتضح معالم المكون السمين لدى المتفوقين وغير المتفوقين لفعاليات الرمي والقذف، وكان الاعتقاد بأن انخفاض القيم الكمية لمكونات النمط بصورة عامة قد يبين لنا التميز لدى فئة محددة ونقصد فئة المتفوقين، وعموماً لا يمكن أن نطلق على هذه النتيجة صفة القصور إذ "في المستوى التنافسي الواحد يكون هناك بعض الاختلافات العرضية في النمط الجسمي وذلك داخل النشاط الرياضي الواحد أو داخل الفعاليات الواحدة، بمعنى أن هناك إمكانية لتواجد فروق بين المتنافسين في نشاط واحد ومستوى واحد، ولكن هذه الفروق قليلة جداً وتعد طفيفة مقارنةً بالفروق المشاهدة بين الألعاب والفعاليات (حسانين، ١٩٩٥، ٨٤).

الجدول (٥)

دلالة الفروق بين المتفوقين وغير المتفوقين في المكونين السائدين للنمط الجسمي للاعبين العراقيين لعدد من فعاليات الساحة والميدان

ت	الفعالية	المكون	العينة	نوع العينة	الوسط الحسابي	مجموع الرتب	قيمة مان وتني	مستوى المعنوية
١	ركض ١٠٠ م	العضلي	٣	م	٤.٧	١٤.٥٠	٦.٥	٠.٧٨
		النحيف	٥	ع	٤.٣	٢١.٥٠		
	ركض ٢٠٠ م	العضلي	٣	م	١.٨	٨	٨	٠.٠٧
		النحيف	٥	ع	٣.٢	٢٨		
٢	ركض ٢٠٠ م	العضلي	٣	م	٤.٦	١١.٥	٥.٥٠	٠.٥٧
		النحيف	٥	ع	٤.٧	٢٤.٥		
	ركض ١١٠ م موانع	العضلي	٣	م	١.٨	٨	٢	٠.١٤
		النحيف	٥	ع	٢.٩	٢٨		
٣	ركض ١١٠ م موانع	العضلي	٣	م	٤.٦	١٣.٥	١.٥	٠.٢٠
		النحيف	٣	ع	٢.٩	٧.٥		
	ركض ٤٠٠ م موانع	العضلي	٣	م	٣.٢	٨	٢	٠.٤٠
		النحيف	٣	ع	٤.٣	١٣		
٤	ركض ٤٠٠ م موانع	العضلي	٣	م	٣.٣	١٢.٥	٥.٥	٠.٨٥
		النحيف	٥	ع	٣.٨	١٥.٥		
	ركض ٤٠٠ م	العضلي	٣	م	٢.٥	٩	٣	٠.٤٠
		النحيف	٥	ع	٣.٢	١٩		
٥	ركض ٤٠٠ م	العضلي	٣	م	٤.٨	١٣	٧	١
		النحيف	٥	ع	٤.٢	٢٣		
	ركض ٨٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.٢	١٤	٧	١
		النحيف	٥	ع	٢.٩	٢٢		
٦	ركض ٨٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.٣	٩	٣	٠.٢٥
		النحيف	٥	ع	٣.٨	٢٧		
	ركض ١٥٠٠ م	العضلي	٣	م	٤	١٥	٦	٠.٧٨
		النحيف	٥	ع	٣.٦	٢١		
٧	ركض ١٥٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.٧	١١	٤	١
		النحيف	٣	ع	٣.٥	١٠		
	ركض ٣٠٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.٢	٩.٥	٣.٥٠	٠.٧٠
		النحيف	٣	ع	٣.٧	١١.٥		
٨	ركض ٣٠٠٠ م	العضلي	٣	م	٢.٨	١١	٥	٠.٥٧
		النحيف	٥	ع	٣.٨	٢٥		
	ركض ٥٠٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.٧	١٧.٥	٣.٥	٠.٢٥
		النحيف	٥	ع	٣.١	١٨.٥		
٩	ركض ٥٠٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.٥	١٦.٥	٤.٥	٠.٣٩
		النحيف	٥	ع	٣.٤	١٩.٥		
	ركض ١٠٠٠ م	العضلي	٣	م	٤	١٦	٥	٠.٥٧
		النحيف	٥	ع	٣.٢	٢٠		
١٠	ركض ١٠٠٠ م	العضلي	٣	م	٣.١	١٢	٦	٠.٧٨
		النحيف	٥	ع	٣.٩	٢٤		
	الوثب	العضلي	٣	م	٤	١٦	٥	٠.٥٧
		النحيف	٥	ع	٣.٣	٢٠		
١١	الوثب	العضلي	٣	م	٢.٧	١٤.٥	٨.٥	٠.٣٧

ت	الفعالية	المكون	العينة	نوع العينة	الوسط الحسابي	مجموع الرتب	قيمة مان وتني	مستوى المعنوية
	الطويل	النحيف	٩	ع	٣.٧	٦٣.٥		
			٣	م	٣.٥	٢٦	٧	٠.٢٨
			٩	ع	٢.٩	٥٢		
١٢	الوثبة الثلاثية	العضلي	٣	م	٣.٣	١٧	١١	٠.٨٣
			٨	ع	٣.٥	٤٩		
			٣	م	٣.٢	٢١	٨.٥	٠.٤٥
	رمي الرمح <sup>(*)</sup>	العضلي	٣	م	٦.٣	٢٤	٦	٠.٢٧
٨			ع	٤.٨	٤٢			
٣			م	٧.٥٠	٣٥	٤	٠.٠٥	
١٤	رمي القرص	العضلي	٨	ع	٥.٧٩	٧٠		
			٣	م	١.٦٦	١٨	١٢	٠.٤٨
			٨	ع	١.٥٠	٧٨		
١٥	قذف الثقل	العضلي	٣	م	٧.٥٠	١٨.٥	٥.٥	٠.٣٨
			٦	ع	٧.٠٢	٢٦.٥		
			٣	م	٤.٦٦	١٤	٨	٠.٩٠
	رمي المطرقة	العضلي	٦	ع	٥.١٦	٣١		
٣			م	٨.٧٥	١٧	٤	٠.٣٩	
٥			ع	٦.٧٠	١٩			
١٦	رمي المطرقة	العضلي	٣	م	٥	١٥.٥	٥.٥	٠.٥٧
			٥	ع	٤	٢٠.٥		

م: عينة المتفوقين ع: عينة غير المتفوقين

### الاستنتاجات:

- تم التوصل إلى التحديد الكمي لمكونات النمط الجسمي للاعبين (١٦) فعالية من فعاليات الساحة والميدان يمثلون القاعدة الأساسية الممارسة في العراق.
- تم التوصل إلى الأنماط الجسمية السائدة للاعبين فعاليات الساحة والميدان المشمولة بالبحث.
- وجود بعض القصور في المكون العضلي للاعبين في مجمل فعاليات ركض المسافات والوثب (١٠٠م، ٢٠٠م، ١٠م، ٤٠٠م، ٤٠٠م، ٨٠٠م، ١٥٠٠م، ٣٠٠٠م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠م، الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية) يقابله ارتفاع نسبي في قيمة المكون النحيف.
- الارتفاع النسبي في المكون السمين للرماة (الثقل، القرص، المطرقة) باستثناء فعالية رمي الرمح التي تقترب من المكونات النموذجية.

(\*) من خلال الجدول نجد الفروق لفعالية رمي الرمح للمكون العضلي فقط وذلك لان النمط المميز هو العضلي المتوازي.

- لم يتميز أي- من الأنماط الجسمية لكل فعالية بشكلٍ مستقلٍ عن بقية الأنماط السائدة، باستثناء فعالية ركض (١٠٠ م) التي تميزت بالنمط العضلي النحيف وفعالية قذف الثقل التي تميزت بالنمط العضلي السمين عن بقية الأنماط التي ظهرت.
- أظهر تصنيف اللاعبين إلى المتفوقين وغير المتفوقين على أساس الإنجاز، عدم وضوح الفروق في المكونين السائدين لجميع الفعاليات المشمولة بالبحث باستثناء الفروق المعنوية في المكون العضلي لدى عينة رمي القرص ولصالح المتفوقين.

### التوصيات:

- الاسترشاد بالتحديد الكمي الذي توصلت إليه هذه الدراسة في الحكم على الأنماط الجسمية للاعبين العراقيين حاضراً ومستقبلاً.
- ضرورة الاعتناء بالنمط الجسمي في عملية اختيار اللاعبين العراقيين للفعاليات المختلفة في ألعاب الساحة والميدان.
- ضرورة العمل المبكر على تطوير مكونات النمط الجسمي لدى الناشئين في فعاليات الساحة والميدان من خلال تدريبات القوة وأتباع نظام غذائي موجه ولكل فعالية على حده وفقاً لمتطلباتها.



## المصادر العربية والأجنبية

- أسي، أويد عوديشو (٢٠٠٠): الأنماط الجسمية السائدة للاعبين عدد من المنتخبات الوطنية العراقية وعلاقتها بالسماط. الشخصية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- التكريتي، وديع ياسين محمد والعبدي، حسن محمد عبد (١٩٩٦): التطبيقات الأحصائية في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب، الموصل.
- حسانين، محمد صبحي (١٩٩٦): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج٢، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حسانين، محمد صبحي (١٩٩٥): أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حسانين، محمد صبحي وراغب، محمد عبد السلام (١٩٩٥): القوام السليم للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة.
- رضوان، محمد نصر الدين (١٩٩٧) المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- رضوان، محمد نصر الدين (١٩٨٩): الإحصاء اللابارومتري في بحوث التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عبد الحميد، كمال وراتب، أسامه كامل (١٩٨٤): الأنماط الجسمية للاعبين (ترجمه)، مجلة بحوث التربية الرياضية، العدد ١-٢، المجلد الأول، الزقازيق.
- عبد الفتاح، أبو العلا و حسانين، محمد صبحي (١٩٩٧): فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- علاوي، محمد حسن و رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٠): القياس في التربية وعلم النفس الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- علاوي، محمد حسن (١٩٩٨): مدخل في علم النفس الرياضي، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- Baumgartner & Jackson (1999): Measurement and Evaluation in Physical Educations and Exercise Science, 6th ed., Wcb McGraw-Hill, companies. Inc.
- Karpovich & Sinning (1971): Physiology of Muscular Activity, 7th ed., W.B, Saunders, Co, Philadelphia.
- Kirkendall, D.R & other (1987): Measurement and Evaluation for Physical Educations, 2 nd., human kinetics publishes, Inc ,U.S.A.