

## القدرات البدنية وبعض مكونات الجسم كعوامل مشتركة فى المرحلة المبدئية لانتقاء ناشئات بعض الانشطة الجماعية

\* د. / اجلال على حسن جبر

\*\* د. / هويدا عبد الحميد اسماعيل

### مقدمة البحث :

تعتبر قياسات تحديد مكونات الجسم وكذا القدرات البدنية ذات أهمية خاصة فى الارتفاع بمستوى الاداء الحركي ، حيث ان لكل نشاط رياضى متطلبات بدنية ومواصفات جسمية خاصة به تساعد وتؤهل الفرد الرياضى على التقدم والوصول للمستويات العالية فى نوع النشاط الرياضى الممارس . (٢٩ : ١٠) (٣٤ : ٣٥١)

ويرى "ماس Mass" (١٩٧٤) ان المواصفات الجسمية هامة وضرورية وتعتبر بمثابة الصلاحيات الاساسية للوصول بالفرد الى المستويات الرياضية العالمية. (٣٢ : ٦٠)

ويشير ' ما تيوس Mathews " (١٩٧٨) الى ان كل مهارة حركية تتطلب نوعية خاصة من الخصائص التى يجب ان تتوفر لدى اللاعب بالاضافة الى العوامل المرتبطة بالتدريب و التى تؤثر على الارتفاع بمستوى الاداء . (٣١ : ٧٢ ، ٧٣)

وكذلك يوضح كلا من ' جونسون وفيشر Genson & Ficher " (١٩٧٥) ، 'خاطر والبيك' (١٩٧٨) ، ' صبحى حسنين " (١٩٧٩) ، ' محمد علاوى ' (١٩٨٢) بإشارتهم الى ان هناك ارتباط بين القياسات الجسمية بالعديد من القدرات الحركية للتفوق فى الانشطة المختلفة كما ان البناء الجسمى ووزن الجسم والطول يعتبر من أهم العوامل التى تحدد المهارة الرياضية وتعطى للممارسين فرصة اكبر لاستيعابها ويتأسس عليها الوصول للمستويات الرياضية العالية . فالمدرّب مهما بلغت قدرته الفنية لن يستطيع ان يعد بطلا لا تتوفر فيه الصفات الجسمية المناسبة لهذا النوع من النشاط . (٢٨ : ١٦٤) ، (٣ : ٨٨) ، (٢٢ : ٤٤) ، (١٩ : ٣٩ ، ٤٠)

\* استاذ مساعد بقسم الالعاب بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق .

\*\* مدرس بقسم الالعاب بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق .

يشير 'ويوسف الشيخ ، يسن صادق' (١٩٧٩) ، 'عصام عبد الخالق' (١٩٩٩) أن هناك علاقة بين التكوين الجسمي للاعب من حيث الطول والوزن وطول الاطراف وبين امكانية الوصول الى المستويات الرياضية العالية كما ان لكل نشاط رياضي صفات جسمانية معينة يجب ملاحظتها عند اختيار اللاعبين للاشطة المختلفة . (١٤ : ٣٣ ، ٣٤) ، (٢٤ : ٢٤)

ويشير "بال Ball" ان تكوين الجسم يعبر عن مقدار بذلة الجسم ، حيث ان الجسم يقسم الى كتلة دهون وكتلة خالية من الدهون ، ومما لفت نسبة الدهون بالجسم هي مؤشر تكوين الجسم الاكثر استخداماً ، وذلك للعلاقة الوثيقة بين البدانة واللياقة ومستوى أداء الرياضة . (٢٥ : ٢٥)

ويرى كل من 'مورهاوس وميلر Morehouse & Miller' (١٩٨١) أن المقدرة الرياضية تتحدد بالتركيب الجسماني كما ان الاختلافات في التركيب الجسماني تؤثر على الاداء الحركي حيث أنه من ابرز المقومات الأساسية التي تعتمد عليه صحة الاداء الحركي وحسن الممارسة في الاشطة الرياضية توفر بعض الصفات البدنية . ويوضحان ايضا ان الأشخاص ذوي الاختلافات الكبيرة في التركيب الجسماني ربما يتمكنوا من تنفيذ نفس الواجب الحركي ولكن مع التباين في مستوى الاداء . (٢٣ : ٢٨٥)

كما يشير ايضا "لندس كسارتر Lindsay Carter" (١٩٨٥) انه توجد علاقة بين البناء الجسمي والاداء او الوظيفة وأن لكل نوع من انواع الاشطة الرياضية متطلبات خاصة من حيث القياسات الجسمية والقدرات البدنية يجب مراعاتها عند انتقاء اللاعبين . (٢٩ : ٨٨)

وفي ضوء ما سبق عرضه تتضح العلاقة بين القدرات البدنية ومكونات الجسم كعايير يمكن من خلالها انتقاء اللاعبين نظرا لارتباطها بمستوى أداء الاشطة الرياضية الممارسة .

## مشكلة البحث :

تشير واجبات الانتقاء الى امكانيات الناس التي تمكننا من التنبؤ بالمستوى الذي يمكن ان يحققه ، وامكانية استمراره في ممارسة اللعبة بمستوى من الكفاءة ، ويرتبط صدق التنبؤ بالنجاح في اكتشاف استعدادات وقدرات الناس في المرحلة الأولى من الانتقاء . (١ : ٢٠ ، ٢١)

وبهذا فعملية انتقاء الناس في المراحل الأولى تهدف الى التعرف على استعداداتهم وقدراتهم لممارسة نشاط رياضي معين وهذه الاستعدادات والقدرات في المستقبل يتوقف على

مدى ثبات نموها في مراحل العمر المختلفة ، بمعنى هل تظل معطيات النمو ثابتة خلال مراحل نمو الناشئ ، وتحت تأثير عمليات التدريب .

ويشير " ابو العلا عبد الفتاح ، أحمد عمر الروبى " (١٩٨٦) ان الانتقاء المبدئى للموهوبين مرحلة تستهدف الكشف عن المستوى المبدئى للصفات البدنية ، ومدى قوتها او بعدها عن المعايير والمنطلقات الضرورية لممارسة النشاط الرياضى المتوقع أن يوجهه الناشئ لممارسته . ( ١ : ٢٤-٢٧ )

بينما يستهدف الانتقاء الخاص (المرحلة الثانية للانتقاء) تحديد افضل الناشئين من بين من نجحوا في اختبارات المرحلة المبدئية (الاولى) وتوجيههم الى نوع النشاط الرياضى الذى يتلاءم مع امكانياتهم ، وتتم هذه المرحلة بعد ان يكون الناشئ قد مر بفترة تدريبية طويلة نسبياً قد تستغرق ما بين عام واربعه أعوام طبقاً لنوع النشاط الممارس . (٢ : ٢٨)

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات "عماد عباس " (١٩٨٥) ، "فاطمة النوييه " (١٩٩٠) ، "عزيزة رخا" (١٩٩١) ، " عوض مختار " (١٩٩٢) الى أهمية القياسات الجسميه والقدرات البدنية لممارسة الأنشطة الرياضية والوصول بها الى المستويات المتقدمة حيث ترتبط صلاحية ومناسبة الفرد لممارسة الأنشطة الرياضية بمدى ملاءمة تكوينه الجسمى لنوع النشاط الرياضى الممارس .

وفى ضوء ما سبق عرضه من مراحل الانتقاء وبما يتطلبه من اتساع للاسس العلمية ، كانت الدراسة الحالية ، محاولة لتحديد المعايير الخاصة بالانتقاء للاعبين الأنشطة الجماعية بتحديد اهم القدرات البدنية وبعض مكونات الجسم التى قد تمثل عوامل مشتركة فى المرحلة المبدئية لانتقاء لاعبي الأنشطة الجماعية ، فإكتشاف قدرات اللاعب الناشئة الملائمة لنوع معين من النشاط الرياضى يتطلب التعرف بدقة على العوامل التى تؤدى الى الوصول للمستويات العالمية وكذلك تحدد المتطلبات والمواصفات النموذجية التى يجب ان تتوافر فى اللاعب ، ومن هنا كانت محاولة الباحثين لتحديد اهم مكونات الجسم من حيث كمية الدهون بالجسم والقدرات البدنية المميزة للاعبين كرة اليد والكرة الطائرة وكرة السلة ذوى المستوى العالى وهن الممثلات لأندية الدرجة الاولى وفى ضوء تحديد هذه الخصائص للتعرف على مدى توافرها لدى الناشئات اللاتى تم اختيارهن لممارسة نشاطى كرة اليد ، كرة الطائرة ، كرة السلة فى ضوء مدى الاتفاق

أو الاختلاف بمعايير الخصائص المميزة لهذه الأنشطة من ناحية وفي ضوء الفروق بين الناشئات المتميزات للأنشطة المختارة من ناحية أخرى ، وهذا يعطى مؤشرا تقويميا للاسس التي يتم استخدامها في عملية انتقاء الناشئات .

### الدراسات السابقة :

١- فام ' بال Ball ' (١٩٨٦) بدراسة عنوانها ' الخصائص الجسمية والقدرات الادائية للاعب الأنشطة الرياضية الجماعية (قدم - الرجب - كرة القدم - الطائرة) في خطوط اللعب ' وكانت أهم النتائج ان الطول من الاساسيات الهامة التي يجب توافرها في مهارة الامساك لحارس المرمى في كرة القدم والسلة وحائط الصدف في الطائرة ، تميز لاعب الالعاب الجماعية بمستوى عالي في اللياقة البدنية.(٢٥)

٢- وقام كلا من ' فيليب وسميت Filip & Smith ' (١٩٨٧) بدراسة استخدمت ثلاث طرق لقياس النسبة المئوية للدهن في اجسام المستويات العالية من راكبي الدراجات ' وأشارت أن نسبة أكبر احسن الطرق لقياس النسبة المئوية لدهن الجسم ذلك من حيث السرعة والبساطة والدقة في القياس. (٢٧)

ومن الدراسات التي تناولت الأدلة والقياسات الانثروبومترية والقدرات البدنية وتكوين الجسم للاعبين ولاعبات الأنشطة الجماعية ما قام به ' عوض مختار الدياري (١٩٩٣) دراسة عنوانها ' دراسة بعض الخصائص المورفولوجية لناشئي كرة القدم في مراكز اللعب ' وتضمنت عينة البحث (١٤٧) ناشئي ، وقد تم التعرف على الخصائص المورفولوجية لناشئي كرة القدم في مراكز اللعب ووضع الحد الاعلى والادنى للقياسات التي تمثل العوامل المستخلصة في التحليل العاملي لكل مراكز من مراكز اللعب . (١٦)

٣- وقام كلا من ' حسين ابو الرز ، وفايز سعيد ' (١٩٩٤) بدراسة ' القياسات الجسمية للاعبين المستويات العليا في كرة اليد ' ، على لاعبي المنتخبين المصري (١٤ لاعب) ، والاردني (١٧ لاعب) وأشارت النتائج الى تفوق لاعبو المنتخب المصري على اقرانهم في المنتخب الاردني في معظم قياسات الأطوال والمحيطات، كما انه لا يتم احتبار اللاعبين الاردنيين لكرة اليد وفقا لمبررات القياسات الجسمية للاعبين المستويات العليا. (٧)

٤- كما قام "عصام الدين الدياسطى" (١٩٩٥) بدراسة البروفيل الجسمى وتخطيط شبكة الشكل الجانبى للاعبى كرة السله الصغار ، وعددهم (٢٣٠) ناشئ تحت ١٢ سنة ، وقد اشارت النتائج الى ان القياسات الجسمية تمثل اهمية خاصة ، حيث يتطلب الاداء المهارى لكرة السله نوعية خاصة مرفولوجية الجسم . (١٣)

٥- وكانت دراسة كل من "توزو حامد ، فتحية حسن" (١٩٩٧) دراسة عاملية للقدرات الحركية الخاصة للاعبى الدرجة الاولى لكرة اليد ، واجريت الدراسة على (٦٠) لاعب و اشارت النتائج الى تشبع القدرات- على احد عشر عاملا تمثل (التوافق بين العين واليد، المرونة الديناميكية ، التحمل العضلى ، التحمل الدورى التنفسى ، القوة المنفجره للذراع والكتف ، الدقة ، القوة الديناميكية ، التوازن الحركى ، السرعة الانتقالية ، السرعة الحركية وتغيير الاتجاه ، دقة وسرعة الاداء). (٨)

٦- وقامت "ثناء عباس" (١٩٩٨) بدراسة تناولت فيها القياسات الانثروبومترية كأساس لانتقاء الناشئين فى كرة السله واجريت الدراسة على (١٦) لاعب متوسط اعمارهم ١٤,٦٧ سنة ، و اشارت النتائج تشبع المتغيرات على خمسة عوامل اهم متغيراتها على التوالى الوزن ، طول الرجل ، عرض المرفق ، سمك الجلد والدهن للفتح ، وعرض الحوض . (٩)

٧- كما قام " عادل عبد الحليم حيدر" (١٩٩٩) بدراسة الأدله الانثروبومترية للاعبى الفريق القومى المصرى لكرة السله ، مستخدما التحليل العاملى على (٢٣) لاعب تمثل المجتمع الكلى لأفراد الفريق القومى المصرى ، وقد تشبعت المتغيرات على اربعة عوامل اساسية تمثلها قياسات الأدله (الاتساع الاخرومى / طول القامة ، محيط الصدر / طول القامة، الطول من الجلوس / طول الطرف السفلى ، محيط الصدر / محيط البطن) . (١٠)

ومما سبق يتضح اهتمام الباحثين بالقياسات الجسمية والتكوين الجسمى والصفات البدنية لمجتمع اللاعبين ، ودراسة "بال Ball" (١٩٨٦) بصفة خاصة اهتمت بالانشطة الجماعية ، بينما تركزت معظم الدراسات السابقة للاعبى الدراجات والتجديف والسباحة والعب القوى وغيرها من الانشطة الفردية ، والتي يمكن الربط بين هذه الخصائص ومستوى اداء اللاعبين ، كما يلاحظ ايضا الحاجة الى دراسة التكوين الجسمى والقدرات البدنية لمجتمع اللاعبين ، حيث تميز لاعبة المصرية بالعديد من المتغيرات من بداية اتقانها كناسهه وحتى وصولها لمستوى

التمثيل الدولي، وما يمكن ان يؤثر عليها خلال هذه المرحلة من تغيرات في مكونات الجسم وقدراتها البدنية سواء نتيجة لمراحل النمو المختلفة ، او لمعوقات عدم الانتظام في الممارسة الرياضية بسبب العادات والتقاليد الاجتماعية ، الامر الذي قد يجعل تحديد هذه الخصائص امراً صعباً . لاختلافها من نشاط لآخر ومن مرحلة سنية الى مرحلة سنية اخرى ومن هنا كانت ، محاولته الباحث لتحديد اهم مكونات الجسم من حيث كمية الدهون بالجسم والقدرات البدنية المميزة للاعبين كرة اليد والكرة الطائرة وكرة السلة ذوي المستوى العالي وهن الممثلات لاندية الدرجة الاولى .

وفي ضوء تحديد هذه الخصائص التعرف على مدى توافرها لدى الناشئات اللاتي تم اختيارهن لممارسة نشاطي كرة اليد والكرة الطائرة وكرة السلة، في ضوء مدى الاتفاق او الاختلاف بمعيار الخصائص المميزة لهذه الانشطة من ناحية . وفي ضوء الفروق بين الناشئات الممارسات للانشطة المختاره من ناحية اخرى ، وهذا قد يعطى مؤشراً تقويمياً للاسس التي يتم استخدامها في عملية انتقاء الناشئات .

## أهداف البحث :

يهدف البحث الى ما يلي :

- ١- تحديد القدرات البدنية ومكونات الجسم المشتركة لدى لاعبات الانشطة الجماعية (كرة اليد - كرة السلة -الكرة الطائرة ) .
- ٢- التعرف على مستوى الناشئات الممارسات للانشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السلة-الكرة الطائرة ) في العوامل المشتركة للقدرات البدنية ومكونات الجسم .
- ٣- وضع مستويات معيارية للقدرات البدنية ، وحدوداً (المدى) لمكونات الجسم ، واللاتي يمكن من خلالها الانتقاء المبدئي لناشئات الانشطة الجماعية .

## تساؤلات البحث :

- ١- ماهي أهم القدرات البدنية ومكونات الجسم المشتركة لدى لاعبات الانشطة الجماعية (كرة اليد -كرة السلة -الكرة الطائرة ) .
- ٢- ما مدى تميز الناشئات الممارسات للانشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السلة -الكرة الطائرة) في العوامل المشتركة للقدرات البدنية ومكونات الجسم .

٣- ماهى المستويات المعيارية للقدرات البدنية ، والحدود الملائمة (المدى) لمكونات الجسم والتي يمكن استخدامها فى الانتقاء المبدئى لناشئات الانشطة الجماعية .

### اجراءات البحث :

-منهج البحث: استخدمت الباحثان المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

- عينة البحث: أ-عينة اللاعبين وعددهم (٤٥) لاعبة يمثلن لاعبات المنتخب القومى ولاعبات اندية الدرجة الأولى (الاهلى -الزمالك -الجزيرة-الشمس-الطيران) والمسجلات بإتحاداتهن منهن (١٥) لاعبة كرة يد ، (١٥) لاعبة كرة سله (١٥) لاعبة كرة طائرة ، تراوحت اعمارهن من (١٩-٢٦) سنة .

ب-عينة الناشئات وعددهن (٩٠) ناشئه ثم اختيارهن عشوائيا من نفس الاندية (الاهلى -الزمالك -الجزيرة-الشمس-الطيران) منهن (٣٠) ناشئه كرة يد ، (٣٠) ناشئه كرة سله ، (٣٠) ناشئه كرة طائرة، تراوحت اعمارهن من (١٣-١٧) سنة والمسجلات بإتحاداتهن .

جدول (1)

معاملات الالتواء لعينة لاعبات الدرجة الاولى في متغيرات السن ومكونات الجسم المختارة

(ن=٤٥)

ل	و	ع	م	وحدة القياس	متغيرات مكونات الجسم
٠,١٢	٢٣	٤,٣٣	٢٣,١٨	بالسنة	السن
٠,٥٢	١٧٠	٧,٢٣	١٧١,٢٥	بالسم	الطول
١,١٧	٦٥	٧,٤٨	٦٧,٩١	بالكجم	الوزن
١,١٥	٢٢	٣,٤٤	٢٣,٣٢	ملم	فوق زاوية عرض اللوح
٠,٢٦-	٢٢	٣,٧١	٢١,٦٨	ملم	على السطح الخلفي للعضد
٠,٤٠	٢٠	٣,١٣	٢٠,٤٢	ملم	على السطح الامامي للعضد
٠,١٢	٢٠	٣,٧٢	١٩,٨٥	ملم	على البطن
٠,٣٩-	١٥	٢,٦٦	١٤,٦٥	ملم	على الفخذ
٠,٢٥	١٣	٢,٤٣	١٣,٢٠	ملم	على الساق
٠,١٦-	٢٠	٣,٥٦	١٩,٨١	ملم	على الصدر
٠,١٨-	٩	١,١٧	٨,٩٣	ملم	على ظهر الكف
٠,٧٠	٤٠	٣,٥٨	٥١,٨٥	LBW	وزن الانسجة غير الدهنية
١,٠٢-	٧	٠,٨٨	١٦,٠٦	FW	وزن الانسجة الدهنية
١,٥٣-	١٨	١,٧٢	٢٣,٦٥	%	النسبة النسوية للدهن

سمك  
ثنائيا الحد

يتضح من الجدول ان معاملات الالتواء لمجموعة البحث (لاعبات الدرجة الاولى) قد انحصرت بين ٣- ، ٣- في متغيرات السن ومكونات الجسم المختارة ، مما يدل على التجانس في هذه القياسات .



## جدول (٢)

معاملات الالتواء لعينة لاعبات الدرجة الاولى فى متغيرات القدرات البدنية

(ن=٤٥٠)

القدرات البدنية	وحدة القياس	م	ع	و	ل
قوة القبضة	كجم	٣٩,٦٣	٤,٦٥	٤٠	٠,٢٤-
قوة عضلات الرجلين	كجم	٨٦,٤٠	٧,٣٢	٨٥	٠,٥٧
قوة عضلات الظهر	كجم	٨٥,٧٧	٦,٤٦	٨٥	٠,٣٦
فترة الذراعين	متر	٩,١٢	١,٢٢	٩	٠,٦٠
قدرة الرجلين (وثب عمودى)	سم	٣٢,٣٥	٣,١٤	٣٢	٠,٣٣
قدرة الرجلين (وثب عريض)	سم	١٨٩,٤٢	٩,٣٥	١٩٠	٠,١٩-
السرعة	ث	٤,٥٨	٠,٩٢	٤,٤	٠,٥٩
الجلد العضلى	عدد	٣٧,٨٧	٢,١٦	٣٨	٠,١٨٠
الجلد الدورى التنفسى	ث	٣٩,٦٩	٥,٣٢	٤٠	٠,١٧-
الرشاقة	ث	٢٨,٧٦	٤,٤٤	٢٩	٠,١٦-
التوافق	ث	١٤,٥٢	٢,٥٦	١٤	٠,٦١
مرونة العمود الفقرى	سم	٢٣,٤٣	٢,٧١	٢٣	٠,٤٨
الدقة	درجة	٢١,٢٩	٢,٣٢	٢١	٠,٣٨
التوازن	ث	٧٩,٧٢	٧,١٤	٧٥	١,٩٨

يتضح من الجدول ان معاملات الالتواء لمجموعة البحث (لاعبات الدرجة الاولى) قد تحصرت بين +٣ . -٣ فى متغيرات القدرات البدنية ، مما يدل على التجانس فى هذه القياسات

### أدوات جمع البيانات :

أولاً: اختبارات القدرات البدنية

قامت الباحثتان بالاطلاع على ما اشارت اليه المراجع العلمية المتخصصه وما اشارت اليه الدراسات السابقة لتحديد القدرات البدنية للاعبات الانشطة الجماعية (٣) ، (٢١) ، (٢٢) ، (٢٣) ، (١٨) ، (٢٥) ، (٣٠) فكانت على النحو التالى :-

### جدول (٣)

القدرات البدنية والاختبارات والاجهزة الخاصة بقياسها

وحدة القياس	الاختبارات	القدرات البدنية
كجم	ديناموميتر القبضة	قوة القبضة
كجم	الديناموميتر	قوة عضلات الرجلين
كجم	الديناموميتر	قوة عضلات الظهر
متر	رمى كرة الك لابتعد مسافة	قدرة الذراعين
سم	الوثب العمودي	قدرة الرجلين
سم	الوثب العريض من الثبات	قدرة الرجلين
ث	٣٠م بداية متحركة	السرعة
عدد	ثني الذراعين من الانسطاح المائل المعدل للنبات	الجلد العضلي
ث	الجرى المكوكي ٧٥ ٥٥م	الجلد الدوري التنفسي
ث	التحرك الامامي والخلفي بميل	الرشاقة
ث	الدوائر الرقمية	التوافق
سم	ثني الجذع من الوقوف	مرونة العمود الفقري
درجة	التصويب على المربعات المتاخلة	الدقة
ث	اختبار الشلح	التوازن

ثانياً : الاجهزة:-

أ - ميزان طبي لتقدير الجسم بالكيلو جرام .

ب- جهاز الريستاميتير Restameter مدرج لقياس الارتفاعات بالسنتيمتر.

ج- جهاز Siku fold Caliper لقياس سمك الشاييا الجلدية .

ثالثا: قياس تركيب الجسم

ويستهدف تقدير الكمية النسبية للدهون والانسجة اللحمية . وبهذا يتم تقدير وزن الدهون في الجسم Body Fat Weight ووزن الجسم بدون الدهون Leand Weight حيث يتم ذلك بطرح وزن الدهون من الوزن الكلي للجسم To tal body weight وقد استخدمت الباحثتان المعادلات التالية :-

$$* \text{ وزن الجسم بدون الدهون (L.BW) } = 8,629 + (BW \times 0,68) - (0,163 \times \text{سمك شاييا الجلد من اسفل عظم اللوح}) - (0,10 \times \text{سمك شاييا الجلد عند العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية}) - (0,045 \times \text{سمك شاييا الجلد عند منتصف الفخذ}).$$
$$* \text{ وزن الدهون في الجسم (FW) } = I.BW - BW$$

حيث يشير وزن الانسجة غير الدهنية الى وزن العضلات والعظام والاجهزة العضوية الداخلية وكذا الانسجة الضامة في الجسم ، بينما يعبر وزن الانسجة الدهنية عن الكمية الكلية للدهون منسوبة الى الوزن الكلي للجسم وتحسب كما يلي :-

$$\text{نسبة الدهون في الجسم } F\% = \frac{\text{وزن الدهون FW}}{\text{وزن الجسم BW}} \times 100 . (23 : 240)$$

### المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية :

أولاً: الصدق

تحقيقاً لصدق الاختبارات استخدمت الباحثتان طريقة التمايز ، بمقارنة نتائج تطبيق الاختبارات على مجموعة مميزة عددها (١٢) لاعبة تم اختبارهن من نفس مجتمع لاعبات الدرجة الاولى بواقع (٤) لاعبات من كل نشاط مختار ، ومجموعة اقل تميزاً وعددها (١٢) ناشئة تم اختبارهن من نفس مجتمع الناشئات بواقع (٤) ناشئات من كل نشاط مختار . وذلك في الفترة من السبت ١٩٩٩/١٠/٩ حتى الخميس ١٩٩٩/١٠/١٤ .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين لاعبات الدرجة الاولى والناشئات في اختبارات القدرات البدنية

قيمة ت	الفرق	ناشئات (ن=١٢)		درجة اولى (ن=١٢)		وحدة القياس	الاختبارات
		ع	م	ع	م		
*٥,٨٦٨	٣,١١	١,٣٨	٥,٩٧	١,١١	٩,٠٨	متر	رمى كرة الك لأبعد مسافة
*١٣,٩٨٤	١٧,٠٦	٢,٤١	١٥,٩٤	٣,٢٣	٣٣,٠٠	سم	الوثب العمودي
*١٣,٧٦٨	٤٨,٠٥	٧,٧٠	١٤٣,١٥	٨,٦٥	١٩١,٢٠	سم	الوثب العريض من الثبات
*٥,٢٧٦	١,٥٣	٠,٦٥	٦,٠١	٠,٧١	٤,٤٨	ث	عدو ٣٠م بداية متحركة
*٤,٨٠٤	٧,٣٥	٣,٨٠	٢٥,٣٥	٣,٣٧	٣٢,٧٠	عدد	نقى الذراعين من الانبطاح المائل
*٧,٨٨٣	١٦,٢٤	٥,١٨	٥٧,١٢	٤,٤٤	٤٠,٨٨	ث	الجرى التمكوكي ٥٥ × ٥٥م
*١٠,٤٩٠	١٦,٢٦	٤,٠٧	٤٣,٠٢	٣,١٢	٢٦,٧٦	ث	التحرك الاممى والخلفى بمل
*٤,٨٥٢	٥,٥٨	٢,٦٢	٢١,٢٢	٢,٧٥	١٥,٦٤	ث	الدوائر الزرقمية
*١٢,٥٥	١٠,٢٩	١,١٧	١٠,٩٥	٢,٤٥	٢١,٢٤	سم	نقى الجذع من الوقوف
*٩,٨٥٠	٧,٨٨	١,٣٨	١١,٢٩	٢,٢٦	١٩,١٧	درجة	التصويب على المربعات المتداخلة
*١٣,٣٨	٤٠,٢٧	٥,٣٧	٣٤,٣٣	٨,٤٠	٧٤,٦٠	ث	اختبار التوازن الثابت

قيمة ت الجدولية (٢,٠٧٤) عند مستوى (٠,٠٥)\*

يتضح من الجدول وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المميزة (لاعبات الدرجة الاولى) عن المجموعة الأقل تميزا (الناشئات) في اختبارات القدرات البدنية المختارة مما يدل على صدق الاختبارات في القياس.

## ثانياً: الثبات

استخدمت الباحثتان طريقة إعادة الاختبار على عينة عددها (٢٤) لاعبة وناشئة منهن (١٢) لاعبة ، (١٢) ناشئة . وهن نفس اللاعبات اللاتي تم استخدام نتائجهن في التحقق من صدق الاختبارات ، وتم إعادة تطبيق الاختبارات عليهن بفاصل زمني سبعة ايام في الفترة من ١٦/١٠/١٩٩٩ الى ٢١/١٠/١٩٩٩ وابتداء معاملات الارتباط بين التطبيقين للدلالة عن الثبات.

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين لاعبات الدرجة الاولى والناشئات في اختبارات القدرات البدنية

ر	ناشئات (ن=١٢)		درجة اولى (ن=١٢)		وحدة القياس	الاختبارات
	ع	م	ع	م		
٠,٨٤٦	١,١٢	٧,٦١	١,٠٩	٧,٥٢	متر	رمى كرة ا١ك لأبعد مسافة
٠,٩٢٢	٣,٤١	٢٤,٩١	٣,٢٩	٢٤,٤٧	سم	الوثب العمودي
٠,٩١٣	٨,٥٣	١٦٨,٠٢	٨,٧١	١٦٧,١٧	سم	الوثب العريض من الثبات
٠,٩٥٢	٠,٧٢	٥,١٦	٠,٧٣	٥,٢٤	ث	عدو ٣٠م بداية متحركة
٠,٧٩٦	٣,١٢	٣١,٢	٣,٤١	٢٩,٠٢	عدد	ثنى الذراعين من الانطاح المائل
٠,٩٢٧	٣,٩٨	٤٨,١٢	٤,٣١	٤٩,٠٠	ث	الجرى المكوكي ٥٥ × ٥٥م
٠,٧٨١	٣,١٢	٣٣,٩١	٣,١٠	٣٤,٨٩	ث	التحرك الامامى والخلفى بميل
٠,٧٩٠	٢,٧٨	١٨,١٩	٢,٧٣	١٨,٤٣	ث	الدوائر الرقمية
٠,٧٦٩	٢,٣٢	١٦,٨١	٢,٤٤	١٦,٠٩	سم	ثنى الجذع من الوقوف
٠,٧٧٤	٢,١٩	١٥,٩١	٢,٢٨	١٥,٢٣	درجة	التصويب على المربعات المتداخلة
٠,٧٥١	٨,٥٢	٥٦,٥٩	٨,٦١	٥٤,٤٦	ث	اختبار التوازن الثابت

يتضح من الجدول ان معاملات الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني لاختبارات القدرات البدنية قد تراوحت بين (٠,٧٥١-٠,٩٥٢) مما يدل على ان الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية .

## الخطوات التنفيذية :

اتبعت الباحثان في الخطوات التنفيذية للإجراءات من خلال مرحلتين أساسيتين هما:-  
المرحلة الأولى :

شملت التطبيق على عينة لاعبات الدرجة الأولى وعددهن (٤٥) لاعبة يمثلن أنشطة (كرة اليد ، كرة السلة ، الكرة الطائرة) وذلك بغرض تحقيق الإجابة على التساؤل الأول للبحث والخاص بتحديد متغيرات التكوين الجسمي والقدرات البدنية المشتركة والمميزة للاعبات الأنشطة الجماعية السابق ذكرها وقد تم إجراء هذه القياسات على اللاعبات بأديتهم خلال الفترة من السبت ١٩٩٩/١٠/٢٣ حتى الخميس ١٩٩٩/١١/١٨ .

المرحلة الثانية :

وهي خاصة بتطبيق اختبارات القدرات البدنية وقياسات التكوين الجسميه المستخلصه كعوامل مشتركة ومميزة لممارسة الأنشطة الجماعية سابقة الذكر على عينة الناشئات الممارسات لانشطة (كرة اليد وكرة السله والكرة الطائرة) وعددهن (٩٠) ناشئة ، وذلك بغرض تحقيق الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والخاص بتحديد مستوى الناشئات في هذه القياسات وقد تم ذلك على الناشئات بأديتهم في الفترة من الاثنين ١٩٩٩/١١/٢٢ وحتى الخميس ١٩٩٩/١٢/٢ .

## عرض النتائج :

تحقيقاً لأهداف البحث وسؤالاته ، كان على الباحثان ، تناول عرض النتائج على النحو التالي:-  
أولاً: عرض نتائج لاعبات الدرجة الأولى ، بعرض تحديد العوامل المشتركة لدى لاعبات الأنشطة الرياضية الجماعية المختارة (يد -سلة -طائرة) وذلك عن طريق:-  
أ-مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المختارة للاعبات الدرجة الأولى.  
ب-التحليل العاملي لاستخلاص أهم متغيرات التكوين الجسمي المشتركة .  
ج-التحليل العاملي ، لاستخلاص أهم القدرات البدنية المشتركة .

ثانياً: عرض نتائج الناشئات وتتناول:-

أ-التوصيف الإحصائي لعينة الناشئات في متغيرات البحث المشتركة .  
ب-المستويات المعيارية للقدرات البدنية المشتركة ، والحدود الطبيعية لقياسات التكوين الجسمي التي يمكن في ضوءها الانقفاء المبدئي للناشئات الممارسات للأنشطة الجماعية (كرة اليد -كرة السله-الكرة الطائرة).

أولاً: عرض نتائج عينة لاجبات الدرجة الأولى

جدول (٦)

مصنوفة معاملات الارتباط بين متغيرات القدرات البدنية

(ن=٤٥)

م	المتغيرات	قوة الارتباط	قوة عضلات الرجليين	قوة عضلات الظهر	قوة العضلات الذراعين	قوة الرجليين	قوة القبضة	م
١	قوة القبضة	٠,٣٤٢	٠,٣٦٩	٠,٥٢١	٠,٣٣١	٠,١٨٨	٠,١٦٩	١
٢	قوة عضلات الرجليين		٠,٢١٢	٠,٢٦٦	٠,٢٩٨	٠,٣٤٥	٠,٤٦٢	٢
٣	قوة عضلات الظهر			٠,١٩٨	٠,٣١٧	٠,٣٨٩	٠,١٥٩	٣
٤	قوة الذراعين				٠,١٤٢	٠,٢١١	٠,٣٩٢	٤
٥	قوة الرجليين (وثب عمودي)				٠,٥١٤	٠,٢٦١	٠,٦٢١	٥
٦	قوة الرجليين (وثب عريض)					٠,٢١٦	٠,٤٦٨	٦
٧	السرعة						٠,١٨٩	٧
٨	الجاذ العضلي						٠,٢١٣	٨
٩	الجلد النوري التنفسي						٠,٣٦١	٩
١٠	الرشاقة						٠,٤٢٥	١٠
١١	التوافق						٠,١٨٢	١١
١٢	مرونة العمود الفقري						٠,٣٣٥	١٢
١٣	الدقة						٠,٤٩٦	١٣
١٤	التوازن						٠,٢١٣	١٤

دلالة معامل الارتباط (٠,٢٨٧) عند مستوى (٠,٠٥)

جدول (٧)

تشبعات متغيرات القدرات البدنية على العوامل

(ن = ٤٥)

المتغيرات	العوامل	وحدة القياس				
		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
قوة القبضة	كجم	٠.٢١٢	٠.٠٥٤٢	٠.١٨٢	٠.١٨٨	٠.١٧٢
قوة عضلات الرجلين	كجم	٠.٣٩١	٠.٢٣٢	٠.١٩١	٠.٥٢١	٠.١٤٥
قوة عضلات الظهر	كجم	٠.٥١٦	٠.٢٤٦	٠.٤٩٢	٠.٢٦٢	٠.١٦٨
قدرة الذراعين	متر	٠.٩٣٣	٠.١٩٨	٠.٢٦٢	٠.١٨٨	٠.٥٤١
قدرة الرجلين (وثب عمودي)	سم	٠.٩٤٦	٠.١٨٨	٠.٥٣٣	٠.٢٤٢	٠.٢٦٢
قدرة الرجلين (وثب عريض)	سم	٠.٥١٨	٠.٢٤٦	٠.٢٣٣	٠.٦٤٢	٠.١٩٨
السرعة	ث	٠.١٩٣	٠.٤٨٩	٠.١٤٩	٠.٢٢٢	٠.٢١٨
الاجلد العضلي	عدد	٠.٢١٤	٠.٢٨٨	٠.٢٥٤	٠.٩٧١	٠.١٩٢
اجلد الدوري التنفسي	ث	٠.١٨٨	٠.١٦٧	٠.١٥٢	٠.٩١٨	٠.١٦٩
الرشاقة	ث	٠.٦٢٧	٠.٩٣٣	٠.١٥٦	٠.٤٦٩	٠.٥٤٣
التوافق	ث	٠.٤٨٨	٠.١٤٩	٠.٩٥٦	٠.٢٤٩	٠.١٨٢
مرونة العمود الفقري	سم	٠.٢٤٦	٠.٩٨٢	٠.٥٤٣	٠.١٨٢	٠.١٣٩
الدقة	درجة	٠.٢٨٨	٠.٦٤١	٠.٢١٦	٠.١١٨	٠.٢٤٩
التوازن	ث	٠.٥٦٣	٠.٢٣٢	٠.٥٢٥	٠.١٥٤	٠.١٥٢

يتضح من الجدول ان متغيرات القدرات البدنية قد تشبعت على خمس عوامل على

النحو التالي :-

- العامل الأول وتشبع عليه (٨) قدرات بدنية .
- العامل الثاني وتشبع عليه (٥) قدرات بدنية .
- العامل الثالث وتشبع عليه (٥) قدرات بدنية .
- العامل الرابع وتشبع عليه (٥) قدرات بدنية .
- العامل الخامس وتشبع عليه متغيران ، ولهذا فقد تم استبعاده لتحديد القبول بثلاث متغيرات كحد ادنى قيم تشبعات لا تقل عن (٠.٣).



جدول (٨)  
القدرات البدنية المتشعبة على العامل الاول

(ن=٤٥)

الترتيب	قيم التشعب	القدرات البدنية
الاول	٠,٩٤٦	قدرة الرجلين (وثب عمودي)
الثاني	٠,٩٣٣	قدرة الذراعين
الثالث	٠,٦٢٧	الرشاقة
الرابع	٠,٥٦٣	التوازن
الخامس	٠,٥١٨	قدرة الرجلين (وثب عريض)
السادس	٠,٥١٦	قوة عضلات الظهر
السابع	٠,٤٨٨	التوافق
الثامن	٠,٣٩١	قوة عضلات الرجلين

يتضح من الجدول تشعب (٨) قدرات بدنية على العامل الاول وتراوحت قيم التشعب من (٠,٣٩١ - ٠,٩٤٦).

جدول (٩)  
القدرات البدنية المتشعبة على العامل الثاني

(ن=٤٥)

الترتيب	قيم التشعب	القدرات البدنية
الاول	٠,٩٣٣	الرشاقة
الثاني	٠,٦٨٢	مرونة العمود الفقري
الثالث	٠,٦٤١	الدقة
الرابع	٠,٥٤٢	قوة القبضة
الخامس	٠,٤٨٩	السرعة

يتضح من الجدول تشعب (٥) قدرات بدنية على العامل الثاني وتراوحت قيم التشعب من (٠,٤٨٩ - ٠,٩٣٣).

جدول (١٠)

القدرات البدنية المتشعبة على العامل الثالث

(ن=٤٥)

الترتيب	قيم التشعب	القدرات البدنية
الأول	٠,٩٥٦	التوافق
الثاني	٠,٥٤٣	مرونة العمود الفقري
الثالث	٠,٥٣٣	قدرة الرجلين (وثب عمودي)
الرابع	٠,٥٢٥	التوازن
الخامس	٠,٤٩٢	قوة عضلات الظهر

يتضح من الجدول تشعب (٥) قدرات بدنية على العامل الثالث وتراوح قيم التشعب من (٠,٤٩٢-٠,٩٥٦).

جدول (١١)

القدرات البدنية المتشعبة على العامل الرابع

(ن=٤٥)

الترتيب	قيم التشعب	القدرات البدنية
الأول	٠,٩٧١	الجلد العضلي
الثاني	٠,٩١٨	الجند الدوري التنفسي
الثالث	٠,٦٤٢	قوة الرجلين (وثب عريض)
الرابع	٠,٥٢١	قوة عضلات الرجلين
الخامس	٠,٤٦٩	الرشاقة

يتضح من الجدول تشعب (٥) قدرات بدنية على العامل الرابع وتراوح قيم التشعب من (٠,٤٦٩-٠,٩٧١).

## الاستخلاصات :

في ضوء اهداف البحث ومن عرض نتائجه ، وفي حدود عينة البحث يمكن استخلاص

ما يلي :

- ١- الطول والنسبة المئوية للدهن يمثلان أهم المتغيرات الجسمية في الانتقاء الميدني لناشئات الأنشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السله-الكرة الطائرة).
- ٢-الجد العصلي -التوافق -قدرة الرجلين- الرشاقة تعتبر اهم القدرات البدنية التي تمثل عوامل مشتركة لممارسة الأنشطة الجماعية (كرة اليد، كرة السله ، الكرة الطائرة) والتي يمكن في ضوء مستوياتها ، الانتقاء الميدني للناشئات الممارسات لهذه الأنشطة .
- ٣-انتقاء الناشئات بوضعهن الراهن لا يراعى فيه الاسس العلمية لمستويات القدرات البدنية المشتركة والاساسية في ممارسة الأنشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السله-الكرة الطائرة) ويستدل على ذلك بزيادة النسب المئوية لاختلاف مستويات الناشئات عن لاعبات الدرجة الاولى وخاصة في القدرات (التوافق -قدرة الرجلين-الرشاقة)
- ٤-اقرب ما يراعى في الانتقاء الميدني للناشئات قياس الطول والنسبة المئوية للدهون.
- ٥-يمكن اجراء الانتقاء الميدني لناشئات الأنشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السله-الكرة الطائرة) في ضوء العوامل المشتركة بينهم من خلال المعايير الموضوعية للقياسات والقدرات المستخلصة.

## التوصيات :

وفي ضوء اهداف البحث ونتائج المستخلصه وفي حدود عينة البحث يمكن التوصية بما يلي:-

- ١- استخدام المعايير الموضوعية في الانتقاء الميدني لناشئات الأنشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السله-الكرة الطائرة) للمتغيرات الجسمية والقدرات البدنية التي تمثل عوامل مشتركة واساسيه لممارسة هذه الأنشطة .
- ٢- اجراء دراسات الغرض منها تحديد اهم المتغيرات الجسمية والبدنية الخاصة بكل نشاط ممارس ، على ان يتم الانتقاء في مرحلته الثانية وفقا لهذه المتغيرات ، وذلك للناشئات اللاني ابتدأ تميزا في متغيرات الانتقاء .

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين متغيرات مكونات الجسم

النسبة المئوية للمجموعة التي	النسبة المئوية للمجموعة P.W	وزن النسبة المئوية	وزن النسبة المئوية L.W	وزن النسبة المئوية غير الشاذية	وزن النسبة المئوية L.W	على الظهر	على الصدر	على الساق	على الكتف	على الورك	على الكتف للعضد	على السطح الانمامي للعضد	على السطح الخلفي للعضد	على السطح الخلفي للعضد	عرض لوح زاوية	الوزن	الطول	المتغيرات	م	
																				على السطح الخلفي للعضد
٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	٠,٠٣٦٩	٠,٠٥٣٧	الطول	١	
٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨١٤	٠,٠٨٢٢	الوزن	٢	
٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	٠,٠٧٥٢	٠,٠٩٢٢	ليق زاوية عرض اللوح	٣	
٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٤٢	٠,٠٧٢٩	على السطح الخلفي للعضد	٤	
٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	٠,١٢	٠,٠٨٣١	على السطح الانمامي للعضد	٥	
٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٤	٠,٠٥٢٩	على البطن	٦	
٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	٠,٠٥٩١	٠,٠٦٤٩	على الكتف	٧	
٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	٠,٠٧١٢	٠,٠٧٢٥	على الساق	٨	
٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٤٩	٠,٠٥٣٩	على الصدر	٩	
٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	٠,٠٨١٢	٠,٠٥٤٩	على ظهر الكف	١٠	
٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	٠,٠٨٣٢	٠,٠٥٣٢	وزن الانسجة غير الذهبية	١١	
٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	٠,٠٩٤١	وزن الانسجة الذهبية	١٢	
																			النسبة المئوية للدهن	١٣

دلالة معامل الارتباط (٠,٢٨٧) عند مستوى (٠,٠٥)

جدول (١٤)

تشيعات متغيرات مكونات الجسم على العوامل

(ن = ٤٥)

المتغيرات	العوامل		وحدة القياس
	الاول	الثاني	
الطول	٠,٢٤١	*٠,٩٣٢	بالسم
الوزن	*٠,٥٤٩-	*٠,٢٩١-	بالكجم
سمك شبابا الجلد	*٠,٦١٧	٠,٢١١	مم
	٠,٢٦١	٠,١٨٢	مم
	٠,١٨٨	*٠,٤٣٢	مم
	*٠,٦٩٤	*٠,٥٨٨	مم
	*٠,٧٢١	*٠,٤٨١	مم
	*٠,٦٤٢	٠,١٦٧	مم
	*٠,٥١٢	*٠,٥٥٦	مم
	*٠,٣٤٤	٠,٢٨١	مم
وزن الاتسجة غير الدهنية	٠,١٩٢	*٠,٤٥٦	LBW
وزن الاتسجة الدهنية	*٠,٤٢١	٠,٢١٤	FW
النسبة المئوية للدهن	*٠,٩٠٧	٠,١٤٩	%

يتضح من الجدول ان متغيرات مكونات الجسم قد تشيعت على ثلاثة عوامل على النحو

التالى :-

- العامل الاول وتشيع عليه (٩) متغيرات .
- العامل الثانى وتشيع عليه (٦) متغيرات.
- العامل الثالث وتشيع عليه متغيران وعليه تم استبعاد العامل ، حيث ان قبول العامل يتحدد بثلاث متغيرات متشعبة بفي (٠,٣) فأكثر كحد ادنى لقبوله.

جدول (١٥)

متغيرات مكونات الجسم المنتشبة على العامل الاول

(ن = ٤٥)

الترتيب	قيم التشعب	المتغيرات
الاول	٠,٩٠٧	النسبة المئوية للدهن
الثاني	٠,٧٢١	سمك ثانيا الجلد على الفخذ
الثالث	٠,٦٩٤	سمك ثانيا الجلد على البطن
الرابع	٠,٦٤٢	سمك ثانيا الجلد على الساق
الخامس	٠,٦١٧	سمك ثانيا الجلد فوق زاوية عرض الحوض
السادس	٠,٥٤٩	الوزن
السابع	٠,٥١٢	سمك ثانيا الجلد على الصدر
الثامن	٠,٤٢١	وزن الأنسجة الدهنية
التاسع	٠,٣٤٤	سمك ثانيا الجلد على ظهر الكف

يتضح من الجدول تشعب (٩) قياسات من مكونات الجسم على العامل الاول . وقد تراوحت قيم التشعب من (٠,٣٤٤ - ٠,٩٠٧) .

جدول (١٦)

متغيرات مكونات الجسم المنتشبة على العامل الثاني

(ن = ٤٥)

الترتيب	قيم التشعب	المتغيرات
الاول	٠,٨٣٢	الطول
الثاني	٠,٥٨٨	سمك ثانيا الجلد على البطن
الثالث	٠,٥٥٦	سمك ثانيا الجلد على الصدر
الرابع	٠,٤٨١	سمك ثانيا الجلد على الفخذ
الخامس	٠,٤٥٦	وزن الأنسجة غير الدهنية
السادس	٠,٤٣٢	سمك ثانيا الجلد على السطح الامامي للعضد

يتضح من الجدول تشعب (٦) قياسات من مكونات الجسم على العامل الثاني . وتراوحت قيم التشعب من (٠,٤٣٢ - ٠,٨٣٢) .

جدول (١٧)

مكونات الجسم الممثلة للعوامل المستخلصة

(ن=٤٥)

الترتيب	قيم التشبع	المتغيرات المستخلصة	العامل
الاول	٠,٩٠٧	النسبة المئوية للدهن	الاول
الثاني	٠,٨٣٢	الطول	الثاني

يتضح من الجدول ان اهم مكونات الجسم المستخلصة على العوامل هما النسبة المئوية للدهن بقيمة تشبع (٠,٩٠٧) و الطول بنسبة تشبع (٠,٨٣٢).

ثانيا: عرض نتائج عينة الناشرات

جدول (١٨)

التوصيف الاحصائي لعينة الناشرات في متغيرات البحث المختارة

ل	و	ع	م	وحدة القياس	المتغيرات	
٠,٣١	١٥	٢,٦٣	١٥,٢٧	سنة	السن	
٠,٨٦-	١٥	٥,٦٨	١٤٨,٣٨	سم	الطول	
٠,٧٩	٤٥	٣,٢٥	٤٥,٨٦	كجم	الوزن	
٠,١-	٥٥	٤,٦٢	٣٦,٠١	ملم	وزن الانسجة الدهنية	القياسات
٠,٩١	١٤	١,٤٩	٩,٨٥	ملم	وزن الانسجة الدهنية	المشتركة
١,٢٧-	٢٨	٢,٢٩	٢١,٤٨	ملم	النسبة المئوية للدهن	المستخلصة
٠,٥٣	٢٩	٢,٣٨	٢٩,٤٢	عدد	الجلد العضلي	القدرات
٠,٧١	٢٢	٢,٣٠	٢٢,٨٠	ث	التوافق	البدنية
٠,٢٠	١٤	١,٦٥	١٤,١٨	سم	قدرة الرجلين (وثب عمودي)	المشتركة
٠,١٣-	٤٥	٢,٦٥	٤٤,٧٥	ث	الرشفة	المستخلصة

يتضح من الجدول ان معاملات الالتواء لعينة الناشرات في القياسات و القدرات البدنية

المشتركة و المستخلصة ، قد انحصرت بين (٣- ، ٣+) مما يدل على تجانسها في هذه القياسات.

جدول (١٩)

النسب المئوية لمعدلات اختلاف الناشئات عن لاعبات الدرجة الاولى في القياسات والقدرات المستخلصة كعوامل مشتركة للاعبات الانشطة الجماعية المنتارة

القياسات والقدرات المشتركة	وحدة القياس	لاعبات الدرجة الاولى	الناشئات	% للاختلاف
مكونات الجسم	سم	١٧١,٢٥	١٤٨,٣٨	١٣,٣٥-
النسبة المئوية للدهن	%	٢٣,٦٥	٢١,٤٨	٩,١٨٠
الجد العضلي	عدد	٣٧,٨٧	٢٩,٤٢	٢٢,٣١-
التوافق	ث	١٤,٥٢	٢٢,٨٠	٥٧,٠٢
القدرات البدنية	سم	٣٢,٣٥	١٤,١٨	٥٦,١٧-
الرشاقة	ث	٢٨,٧٦	٤٤,٧٥	٥٥,٦٠

يتضح من الجدول ان النسب المئوية لمعدلات اختلاف الناشئات عن لاعبات الدرجة الاولى قد تراوحت بين (٩,١٨ - ٥٧,٠٢%).

ثالثاً: معايير الانتقاء الميدني  
أ- قياسات التكوين الجسمي

جدول (٢٠)

الدرجات المئينية المقابلة لقياسات اطوال الناشئات

المدى (١٤١-١٦٠)

الطول المئيني	الطول	الطول المئيني	الطول	الطول المئيني	الطول	الطول المئيني	الطول
٢٥	١٤٥	٥٠	١٥٠	٧٥	١٥٥	١٠٠	١٦٠
٢٠	١٤٤	٤٥	١٤٩	٧٠	١٥٤	٩٥	١٥٩
١٥	١٤٣	٤٠	١٤٨	٦٥	١٥٣	٩٠	١٥٨
١٠	١٤٢	٣٥	١٤٧	٦٠	١٥٢	٨٥	١٥٧
٥	١٤١	٣٠	١٤٦	٥٥	١٥١	٨٠	١٥٦

يتضح من الجدول ان حدود الانتقاء وفقاً لقياس الطول يتراوح من ١٤١ سم - ١٦٠ سم وتتراوح الدرجات المئينية المقابلة من (٥-١٠٠) درجة .



جدول (٢١)

الدرجات المنينية المقابلة لنسب الدهن للناشئات

المدى (١٩٠-١٤١)

نسبة الدهن	المنيني	نسبة الدهن	المنيني	نسبة الدهن	المنيني	نسبة الدهن	المنيني
٢٩	١٠٠	٢٥	٧٥	٢١	٥٠	١٧	٢٥
٢٨	٩٣,٧٥	٢٤	٦٨,٧٥	٢٠	٤٣,٧٥	١٦	١٨,٧٥
٢٧	٨٧,٥	٢٣	٦٢,٥	١٩	٣٧,٥	١٥	١٢,٥
٢٦	٨١,٢٥	٢٢	٥٦,٢٥	١٨	٣١,٢٥	١٤	٦,٢٥

يتضح من الجدول ان حدود الانتقاء للنسبة المئوية للدهن تتراوح بين (١٤٪ - ٢٩٪)

نسب الدهن يقابلها درجات منينية تراوحت بين (٦,٢٥ - ١٠٠) درجة .

ب- القدرات البدنية

جدول (٢٢)

الدرجات المنينية المقابلة للدرجات الخام في اختبار الجلد العضلي

المدى (٣٣-٢٢)

خام	منيني	خام	منيني	خام	منيني	خام	منيني
٣٣	١٠٠	٣٠	٧٥	٢٧	٥٠	٢٤	٢٥
٣٢	٩١,٦٧	٢٩	٦٦,٦٧	٢٦	٤١,٦٧	٢٣	١٦,٦٧
٣١	٨٣,٣٣	٢٨	٥٨,٣٣	٢٥	٣٣,٣٣	٢٢	٨,٣٣

يتضح من الجدول ان حدود الانتقاء للجلد العضلي تراوحت بين الاعداد (٢٢-٣٣) ، يقابلها

الدرجات المنينية من (٨,٣٣-١٠٠) درجة .

جدول (٢٣)

الدرجات المعيارية المقابلة للدرجات الخام في اختبار التوافق

م = ٢٢,٨٠

ع = ٢,٣٠

معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام
١٤,٣	٣١	٣٦,١	٢٦	٥٧,٨	٢١	٧٩,٦	١٦	١٠٠	١١
١٠	٣٢	٣١,٧	٢٧	٥٣,٥	٢٢	٧٥,٢	١٧	٩٦,٩	١٢
٥,٧	٣٣	٢٧,٤	٢٨	٤٩,١	٢٣	٧٠,٩	١٨	٩٢,٦	١٣
١,٣	٣٤	٢٣,٠٠	٢٩	٤٤,٨	٢٤	٦٦,٥	١٩	٨٨,٣	١٤
صفر	٣٥	١٨,٧	٣٠	٤٠,٤	٢٥	٦٢,٠٢	٢٠	٨٣,٩	١٥

يتضح من الجدول ان حدود الإنقواء في اختبار التوافق من (١١-٣٥) ثانية يقابلها الدرجات المعيارية من (صفر - ١٠٠) درجة .

جدول (٢٤)

الدرجات المعيارية المقابلة للدرجات الخام في اختبار الوثب العمودي (القدرة)

م = ١٤,١٨

ع = ١,٦٥

معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام
٠,٤	٦	٢٤,٧	١٠	٥٤,٩	١٥	٧٩,٢	١٩	١٠٠	٢٣
صفر	٥	١٨,٦	٩	٤٨,٩	١٤	٧٣,٢	١٨	٩٧,٤	٢٢
		١٢,٥	٨	٤٢,٨	١٣	٦٧,١	١٧	٩١,٣	٢١
		٦,٥	٧	٣٦,٨	١٢	٦١,٠٠	١٦	٨٥,٣	٢٠

يتضح من الجدول ان حدود الإنقواء في اختبار الوثب العمودي من (٥-٢٣سم) ، يقابلها الدرجات المعيارية من (صفر - ١٠٠) درجة .

جدول (٢٥)

الدرجات المعيارية المقابلة للدرجات الخام في اختبار الرشاقة

م=٤٤.٧٥

ع=٢.٦٥

خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري	خام	معياري
٣١	١٠٠	٢٧	٧٩,٢	٤٣	٥٦,٦	٤٩	٣٣,٩	٥٥	١١,٣
٣٢	٩٨,١	٣٨	٧٥,٥	٤٤	٥٢,٨	٥٠	٣٠,٢	٥٦	٧,٥
٣٣	٩٤,٣	٣٩	٧١,٧	٤٥	٤٩,١	٥١	٢٦,٤	٥٧	٣,٨
٣٤	٩٠,٦	٤٠	٦٧,٩	٤٦	٤٥,٣	٥٢	٢٢,٦	٥٨	صفر
٣٥	٨٦,٨	٤١	٦٤,٢	٤٧	٤١,٥	٥٣	١٨,٩		
٣٦	٨٣,٠٠	٤٢	٦٠,٤	٤٨	٣٧,٧	٥٤	١٥,١		

يتضح من الجدول ان حدود الانتقاء في اختبار الرشاقة من (٣١-٥٨) ثانية ، تقابلها

الدرجات المعيارية (صفر - ١٠٠) درجة .

**مناقشة النتائج :**

يتضح من عرض الجداول من (٧) الى (١١) والخاصة بتشبعات القدرات البدنية على عواملها ، انها قد تشبعت على اربعة عوامل اساسية تمثلها القدرات (الجلد العضلي - التوافق - قدرة الرجلين مقاسه باختبار الوثف العمودي - الرشاقة) وقد تراوحت قيم التشبع من (٠.٩٣٣ - ٠.٩٧١) ، وعليه يمكن ان تمثل هذه القدرات العوامل المشتركة للانتقاء البدني لممارسات الانشطة الجماعية (كرة اليد - كرة السله - الكرة الطائرة) . ويلاحظ ان هذه القدرات قد اشتملت على العناصر الاساسية للعب الجماعي ممثلا بتطلب طبيعة اداء هذه الانشطة التميز بالجلد العضلي بما يلائم الزمن المخصص للمباريات ، كما يتطلب الاداء ايضا التوافق العضلي العصبي بين اجزاء الجسم المختلفة واداء اللعب (الكره) كما تمثل القدرة (خاصة للرجلين) عنصرا حيويا مشتركا في اداء تصويبات كرة اليد والسله ، وفي العديد من مهارات كرة اليد كحائط الصند وفي مهارة الارسال وبالتالي فإن طبيعة ممارسة هذه الانشطة وفي حدود مساحة الملعب المخصص للاداء تتطلب ان تتميز اللاعبه بمستوى عالي من الرشاقة، وعليه يمكن قبول هذه القدرات

كمحددات للانتقاء المبني لممارسات الأنشطة الجماعية الثلاثة (كرة اليد-كرة السلة -كرة الطائرة).

ويؤكد هذا ما أشار اليه ماتيس Mathews ١٩٧٨ ان كل مهارة حركية تتطلب نوعية خاصة من الخصائص التي يجب ان توافر لدى اللاعب بالاضافة الى العوامل المرتبطة بالتدريب التي تؤثر على الارتفاع بمستوى الاداء ، كما يشير ابو العلا وأحمد الروبي ١٩٨٦ ان المستوى المبني للصفات البدنية ومدى قربها او بعدها عن المعايير والمتطلبات الضرورية لممارسة النشاط الرياضي المتوقع ان يوجه الناشئ لممارسته .

ويعرض ما اوضحته الجداول من (١٤) الى (١٦) والخاصة بتشعبات متغيرات مكونات الجسم على عواملها يلاحظ انها تمثلت في ثلاثة عوامل ، ونظراً لتشعب متغيرين فقط على العامل الثالث فقد تم استبعاده . وبالتالي تحددت اهم متغيرات العاملين المقبولين في (النسبة المئوية للدهن الطول) بقيم تشعبات على التوالي (٠,٩٠٧ ، ٠,٨٣٢) . وهذا يعني ان الانتقاء المبني لانشآت الأنشطة الجماعية يجب ان تراعى الحدود المقبولة لقياسات الطول والنسبة المئوية للدهن ، وفي هذا الصدد يشير لارسون Larson ١٩٧٤ وايضا يشير ماس Mass ١٩٧٤ ان المواصفات الجسمية هامة وضرورية ، وتعتبر بمثابة الصلاحيات الاساسية للوصول بالفرد الى المستويات الرياضية العالمية وعنه في نوعية الاجسام وتناسقها لها دوراً هاماً في تحقيق ذلك.

كما يضيف مورهاوس وميلر Morehouse & Miller ١٩٨١ ان المقدرة الرياضية تتحدد بالتركيب الجسماني ، وان التباين في مواصفات التركيب الجسماني قد يصاحبه تباين ايضا في كفاءة تنفيذ متطلبات الاداء الحركي الخاصه بالنشاط الممارس ، ويؤكد هذا لندس كارتر Lindsay carter ١٩٨٥ انه توجد علاقة اكيده بين البناء الجسمي والاداء وان لكل نوع من انواع الأنشطة الرياضية متطلبات خاصة من حيث القياسات الجسمية والقدرات البدنية يجب مراعاتها عند انتقاء اللاعبين . اضافة الى ما اوضحه فيليب وسميث Filip & Smith ١٩٨٧ من اهمية استخدام النسبة المئوية للدهن في تقييم اللاعبين ، ويتفق هذا مع نتائج دراسة حسين ابو الرز وفيز سعيد ١٩٩٤ في اهمية اختيار لاعبي كرة اليد وفقاً لمؤشرات القياسات الاطوال، ودراسة عصام الدياسي ١٩٩٥ ان الاداء المهاري لكرة السلة يتطلب نوعية خاصة لمرفولوجية الجسم ، ودراسة عادل عبد الحليم حيدر ١٩٩٩ التي اشارت الى اهمية الأدلة الأنتروبومترية عند انتقاء اللاعبين .

وفي ضوء ما سبق عرضه ، فإن أهم القدرات البدنية المستخلصة هي (الجلد العضلي -التوافق -قدرة الرجلين -الرشاقة ) وأهم القياسات الجسمية (الطول-النسبة المئوية للدهن) ، وهي تمثل العوامل المشتركة للاعبين الانشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السلة-الكرة الطائرة) والتي يمكن في ضوءها الانتقاء المبدئي للناشئات هذه الانشطة ، وهذا يحقق الاجابة عن التساؤل الاول للبحث .

وبداسة نتائج الجدولين (١٩) (٢٠) والخاصة بتطبيق القياسات والقدرات المستخلصة على عينة الناشئات ، اتضح ان النسب المئوية لمعدلات اختلاف قياسات الناشئات عن قياسات لاعبات الدرجة الاولى . قد حققت افضل معدلاتها في قياسات النسبة المئوية للدهن (٩,١٨٪) يليه الطول (١٣,٣٥٪) وهي نسب تعنى تقارب المستويين (كلما انخفضت نسبة الاختلاف دل ذلك على حسن الانتقاء المبدئي للعنصر) ويلاحظ ان نسبة الاختلاف بلغت (٢٢,٣١٪) في الجلد العضلي ، بينما يلاحظ زيادة نسب الاختلاف في القدرات البدنية (التوافق، قدرة الرجلين ، الرشاقة ) حيث تراوحت بين (٥٥,٦٠٪-٥٧,٠٢٪) وهي تعد نسب عالية ، يستخلص منها ان الانتقاء المبدئي للناشئات لم يتم وفق اسس علمية يراعى تحقيقهن لمستويات عالية في هذه القدرات الاساسية لممارسة الانشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السلة-الكرة الطائرة) وهذا يحقق الاجابة عن التساؤل الثاني للبحث.

وفي ضوء ما قامت به الباحثتان من محاولة وضع معايير يمكن من خلالها الانتقاء المبدئي للناشئات الممارسات للانشطة الجماعية ، وهذا ما اوضحته نتائج الجداول من (٢١) الى (٢٥) يلاحظ انه نظراً لاختلاف طبيعة القياسات فقد تم استخدام كل من الدرجات المئوية والدرجات المعيارية في وضع معايير الانتقاء المبدئي للناشئات. ويلاحظ ان حدود الانتقاء المبدئي للطول تراوح بين (١٤١-٦٠ سم) ، وحدود الانتقاء المبدئي للنسبة المئوية للدهن تراوح بين (١٤٪-٢٩٪) ، وفي اختبارات القدرات البدنية المستخلصة تراوحت حدود الانتقاء المبدئي للجلد العضلي وفقاً لاختيار المستخدم بتكرار مرات الإداء (٢٢-٣٣ عده) ، وإداء اختبار التوافق بحدود (١١-٣٥ ثانية) ، وإداء اختبار الوثب العمودي (قدرة الرجلين) بحدود (٥-٢٣ سم) ، وإداء اختبار الرشاقة بحدود (٣١-٥٨ ثانية) والحدود السابق ذكرها تعنى ان درجات التقييم من (صفر -١٠٠) درجة تقابل هذه الحدود ، ولا يعنى ذلك ان كل ناشئة تكون مستوياتها ضمن هذه الحدود تصلح كناشئة لنوع النشاط الرياضي المختار ولكن يتم الانتقاء للناشئات بتحقيقهن لأفضل المستويات والتي تقرب من الحدود العليا لهذه الدرجات ، وبصفه عامه فإن ما تم وصفه من معايير يمكن في ضوءها الانتقاء المبدئي لممارسات الانشطة الجماعية (كرة اليد-كرة السلة-الكرة الطائرة) وهذا يحقق الاجابة عن التساؤل الثالث للبحث .

جدول (١٢)

القدرات البدنية الممثلة للعوامل المستخلصة

(ن=٤٥)

الترتيب	قيم التشيع	القدرات المستخلصة	العامل
الثالث	٠,٩٤٦	قدرة الرجلين (وثب عمودي)	الاول
الرابع	٠,٩٣٣	الرشاقة	الثاني
الثاني	٠,٩٥٦	التوافق	الثالث
الاول	٠,٩٧١	الجلد العضلي	الرابع

ينضح من الجدول ان القدرات البدنية المشتركة والممثلة للعوامل المستخلصة ، كانت

على التوالي وفقا لقيم التشيع (الجلد العضلي -توافق-قدرة الرجلين مقاسه بالوثب العمودي ،  
الرشاقة ) .

- ٣- الاهتمام بفترة التدريب البيه لمرحلتى الانتقاء (الانتقاء المبدئى - الانتقاء الثانى) والعمل خلالها على تنمية القدرات البدنية المشتركة والاساسية لممارسة الانشطة الجماعية .
- ٤- نشر الوعي بين المدربين والاداريين بالاندية ، بأهمية الانتقاء بمراحله المختلفة ، مع اعداد اماكن واجهزة القياس المناسبة واستخدام الاسس العلمية فى انتقاء الناشئين .

## قائمة المراجع :

أولا : المراجع العربية

- ١- ابو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد عمر الروبى : انتقاء الموهوبين فى المجال الرياضى مطابع سجل العرب ، ١٩٨٦ .
- ٢- أحمد أمين فورى : سيكولوجية التعليم للمهارات الحركية الرياضية، القاهرة، دار المعارف ، ١٩٨٠ .
- ٣- أحمد حاضر . على النيك : القياس فى المجال الرياضى ، ط٢ ، دار المعارف ، الاسكندرية، ١٩٧٨ .
- ٤- أحمد عبد العزيز حجازى : استخدام الاحصاءات الحيوية لاجساد معدلات التغير فى مورفولوجية بعض عظام الرياضيين لنوعيات من الانشطة الرياضية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨١ .
- ٥- أحمد فواز الشازلى : علاقة المقاييس الانثروپومترية ببعض حركات القود على جهاز الحلق فى رياضة الجمباز ، دراسات وبحوث ، المجلد السادس ، العدد الثانى ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .
- ٦- أمال يوسف : العلاقة بين بعض القياسات الحسمية والاتجاهات نحو النشاط الرياضى ومستوى الاداء فى مادة التعبير الحركى نطالبت كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٠ .

٧- حسين ابو الرز ، فايز سعيد عريضة : القياسات الجسمية للاعبى المستويات العليا في كرة اليد ، دراسة مقارنة بين المنتخبين المصرى والاردنى، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد (٢٠) كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان ، ١٩٦٤ .

٨- روزو حامد ، فتحية حسن : دراسة عاملية للقدرات الحركية الخاصة للاعبى الدرجة الاولى لكرة اليد ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد (١١) كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٧ .

٩- سناء عباس ابراهيم : دراسة عاملية للقياسات الانثروبومترية ، بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، العدد (١٢) ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٨ .

١٠- عادل عبد الحليم حنر : الادلة الانثروبومترية للاعبى الفريق القومى المصرى لكرة السلة (دراسة علمية) بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة . العدد (١٦) كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٩ .

١١- عربى حمودة المغربى : العلاقة بين اداء الميزات الهجومية في لعبة كرة اليد وأهم القياسات الجسمية للاعبى الدرجة الاولى بالاردن، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .

١٢- عزيزة محمد رجا : معادلات تنبؤية لنسب الدهن بمعلومية كثافة الجسم وبعض القياسات الانثروبومترية لطالبات كلية التربية الرياضية بالقازيق ، رسالة دكتوراه ، جامعة الزقازيق . ١٩٩١ .

١٣- عصام الدين الدياسطى : التروفيل الجسمى وتخطيط شبكة الشكل الجانبي للاعبى كرة السله الصغار ج.م.ع، بحث منشور بالمؤتمر العلمى التنمىة البشرية واقتصاديات الرياضة (التحسينات والطموحات) ، كلية التربية الرياضية بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٧-٢٩ سبتمبر ١٩٩٥ .



- ١٤- عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضى (نظريات - تطبيقات ) ، ط٩ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ١٥- عماد الدين ابو زيد : علاقة بعض القياسات الجسمية والعناصر البدنية بمستوى القدرة العضلية للرجلين نلاعبي كرة اليد الفومين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٥ .
- ١٦- عوض مختار الديارى : دراسة بعض الخصائص المورفولوجية لثناسي كرة القدم فى مراكز اللعب ، رسالة ما جستير ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٣ .
- ١٧- فاطمة النبوية محمد حسنين: التنبؤ بالمستوى الرقوى باستخدام بعض القياسات الإنثروبومترية لمنتخب الجامعات فى رمى الرمح ، مجلة الرياضة علوم وفنون ، المجلد الثانى ، العدد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنات القاهرة ، ١٩٩٠ .
- ١٨- كمال عبد الحميد، صبحى حسنين : القياس فى كرة اليد ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٠ .
- ١٩- محمد حسن علاوى : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، ط٥ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ٢٠- \_\_\_\_\_ : علم التدريب الرياضى ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٢١- محمد حسن علاوى ، نصر الدين رضوان : القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢ .
- ٢٢- محمد صبحى حسنين : التقويم والقياس فى التربية البدنية ، الجزء الثانى ، ط١ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- ٢٣- محمد نصر الدين رضوان : المرجع فى القياسات الجسمية ، دار الفكر العربى ، ١٩٩٧ .
- ٢٤- محمد يوسف الشيخ ، يمن الصادق : فسيولوجيا الرياضة والتدريب ، نبع الفكر . الإسكندرية ، ١٩٧٩ .

ثانيا : المراجع الاجنبية

- 25-Ball P..A: Review of the physique performance qualities characteristic of Games players of the field of play the journal of sport medicine physical fitness UC (26) No (20 June 1986).
- 26-David. J. M.F : Wellness concept and Application 3<sup>rd</sup>. Feb February of congress. U.S.A. 1997.
- 27-Fili and Joe F. Smith: The Journal of sports Medicine and physical fitness published by Mineria medica Vol . 22 MG-6 - June 1987.
- 28-Jenson . R.C, and Fisher, AG: Scientific Basis of athletic conditionning, Tea 8 Febiyer Philadelphia. 1975
- 29-Larson L.A., Fitness.: Health and Work Capacity, international standards for asse-ssment . Macmilan publishing. Co New Youk, 1974
- 30-Lindsay Carter: Somatotype of female Athletes. Medicine sport vol 15.1981.
- 31-Mathews. D.K.: Measurement in physical Education. 5th Ed. W.B. saunders Co . 1978
- 32-Mass. G.: The physique of Athletes press leiden university . 1974
- 33-Morehouse L.E. and Milleri Physical of exercises. 6 th D.C.G . Saint Louise, 1981
- 34-Tanner J.M.:Human Biology in introduction to Human Evolution Growth and Biology, oxford University press1977.