مساهمة القياسات الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية في انتقاء الناشئات من سن (١١-١٤) سنة للألعاب الجماعية

* د. منى احمد عبد الحكيم

المقدمة وأهمية البحث

ان تحقيق مستويات رياضية عالية في مختلف الانشطة يتطلب ان يعد الرياضي في مختلف النواحي الفنية والخططية والنفسية وهذا لايتأتي الا بتوافر بعض القياسات الانثربومترية والصفات البدنية التي تتلائم مع طبيعة كل نشاط للوصول للمستويات المطلوبة وتعتبر القياسات الانثروبومترية هي المرآة التي تعكس العلاقة بين شكل الجسم والقدرة علي الاداء المهاري وتعتبر هذه المواصفات بمثابة الصلاحيات الاساسية للوصول للمستويات الرياضية العالية في هذا النشاط ، ولقد اصبح للقياسات الانثروبومترية دورا هاما في المجالات الرياضية المختلفة ، ويشير كل من مورهاوس وميللر More House And Miller (٧٥:٢٤)الي أن لياقة الفرد للأنشطة الرياضية المختلفة ترتبط

* أستاذ مساعد دكتور بقسم اصول التربية الرياضية والترويح بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة - جامعة حلوان

بمدي ملائمة تركيب جسمه للنشاط المطلوب وأن هناك علاقة بين تحقيق المستويات العالية ونوع وتركيب الجسم ، وأن امكانيات الفرد وقدراته تلعب دورا اساسيا فيما يصل اليه من انجاز ومايحققه من مستوي في كافة الانشطة الرياضية .

ويشير علاوي (٨٢:١٦) الي ان التكوين الجسمي من حيث البنيان والطول والوزن وروافع الجسم من أهم العوامل التي تحدد المهارة الرياضية وتمكن الفرد من الوصول الي المستويات الرياضية العالية ، وربما ان الوصول الي المستويات الرياضية العالية يعتمد في اساسه علي توفر سمات معينة تؤهل الفرد لممارسة هذا النوع من النشاط ، فقد اصبح من الاهمية بمكان إختيار الاجسام المناسبة لكل نشاط رياضي كأحدي الدعامات الواجب توافرها للوصول باللاعبين الي أعلي المستويات الرياضية الممكنة ، لان كل نشاط رياضي يتطلب صفات بدنية وسمات شخصية تؤهله لممارسة هذا النوع من النشاط وتمكنه من الوصول لاعلي المستويات كما اوضح احمد خاطر وعلي البيك علي أهمية المواصفات والقياسات الانثروبومترية حيث أنها انعكاس للحالة الوظيفية (٧٧:٣) .

لقد حظي البحث في مجال القياسات الانثروبومترية للرياضيين في مختلف الانشطة الرياضية بأهتمام العلماء والباحثين وذلك بهدف الوصول الي المواصفات البدنية التي من شأنها مساعدة الرياضي علي الاداء الامثل في نوع النشاط التخصصي . ثم اتاحة الفرصة امام مسئولي هذه الانشطة لانتقاء أفضل العناصر ، وتمثل الادلة الانثروبومترية اهمية خاصة ، حيث أن الدليل الانثروبومتري كما يري صبحي حسانين يعتبر مؤشرا مركبا يتضمن علاقة نتاجها ذا دلالة ومفهوم معين (١٢٤:١٩) ، ويعتمد صحة الاداءالمهاري ، وحسن الممارسة في الانشطة الرياضية علي مقومات اساسية من أبرزها توفر بعض الصفات البدنية أو مايعبر عنه بالقدرات البدنية Physical Abilites وبعض القياسات الجسمية التي تعطي دلالة علي معدلات النمو البدني وهو مايعرف بالقياسات الانثروبومترية Anthropometery وعلي هذا فقد اهتمت البحوث والدراسات في الاونة الاخيرة بوصف وتحديد المواصفات الجسمية الخاصة والتي تتفق وطبيعة كل لعبة من الالعاب الرياضية المختلفة ،ممايزيد من فاعلية عملية التدريب الرياضي للوصول الي أعلي المستويات الرقمية ، هذا وقد اجمع الخبراء امثال "تيتل" Tit-tel وفوتشيرك " Wutscherk علي أن المقاييس الانثروبومترية تعتبر من

أهم متطلبات الوصول للمستويات الرياضية العالية .

والمقاييس الانثروبومترية تعتمد اساسا علي قياس اجزاء الجسم الخارجية ، الا ان بعض القياسات الانثروبومترية تعطي ايضا فكرة عمل بعض الاجهزة والاعضاء الداخلية (٦٧:٣) ، كما قد اثبتت كل من "ريتشارد وليون Richard And Lion أن المقاييس الانثروبومترية تلعب دورا هاما في تحقيق أفضل النتائج عند اداء الاختبارات البدنية (١٤٥،١٤٤:٢٥) .

مشكلة البحث :

تنشد المجتمعات الحديثة دائما الكشف عما لديها من امكانات بشرية واستثمارها تكشفه لصالح الفرد والمجتمع علي حد سواء فلا سبيل للوصول لهذه الاهداف الا بالعناية البالغة بالاجيال الناشئة ومحاولة تزويدهم بالقسط الاكبر من معالم حياة العصر ،ولايتم هذا الا بواسطة العملية التربوية والتي تعتمد بدورها علي فهم النشىء وتوجيههم وفق ماوهبتهم الحياة من قدرات واستعدادات وتنميتها لما فيه خير لهؤلاء النشىء وخير الوطن ، ولاشك أن برامج النشاط الرياضي بمراكز الشباب هو احد الاهداف الرئيسية لانتقاء الافراد لنوع النشاط الرياضي المناسب والوصول بهم الي مستوي البطولة وفق الاسس العلمية ، وتعتبر مراكز الشباب علي مستوي جمهورية مصر العربية قاعدة اساسية وركيزة قوية يمكن الاستناد عليها في انتقاء اللاعبين الموهوبين وتوجيههم التوجيه السليم الي نوع النشاط الرياضي المناسب لهم وفقا لقدراتهم البدنية والمقاييس الانثروبومترية ويهدف الانتقاء الي التعرف المبكر علي المواهب الرياضية والتوجيه المثمر للناشئين نحو الانشطة الرياضية التي تتفق الي التعرف المبكر علي المواهب الرياضية والتوجيه المثمر للناشئين نحو الانشطة الرياضية التي تتفق مع استعدادتهم وقدراتهم ، الاقتصاد في الوقت والتكلفة ، وتوجيه عمليات التدريب بغرض تنمية وتطور الصفات وعناصر اللياقة البدنية (٨٦،٨٥:١٣) ولعل من أهم الجوانب التي يتناولها العلم بالبحث والدراسة في مجال المستويات العالية ، هي مشكلة الانتقاء " Selection " لافضل العناصر البشرية المناسبة الرياضية تتوافر قدرات وصفات وسمات معينة لدي الفرد الرياضي تؤهله لممارسته والوصول الي أعلي المستويات الرياضية .

وقد لاحظت الباحثة في مركز شباب الجزيرة بالقاهرة ، أن عملية

انتقاء وتوجيه اللاعبات من سن ١١-١٤ سنه للالعاب الجماعية يتم بطريقة عشوائية دون الاعتماد علي اسس علمية لعملية الانتقاء والتوجيه ومن هذا المنطلق جاءت فكرة الباحثة في اجراء هذه الدراسة لتعرف علي مساهمة القياسات الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية لانتقاء الناشئات من سن (١١-١٤) سنة للالعاب الجماعية بمركز شباب الجزيرة بالقاهرة .

أهداف البحث :

١ - التعرف علي ترتيب مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الناشئات للالعاب الجماعية .

٢ - التعرف علي الفروق الفردية بين الناشئات للالعاب الجماعية في بعض عناصر اللياقة البدنية .

٣ -التعرف علي الفروق الفردية بين الناشئات للالعاب الجماعية في القياسات الجسمية .

فروض البحث :

١ - يختلف ترتيب مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الناشئات للالعاب الجماعية .

٢ - توجد فروق معنوية بين الناشئات للالعاب الجماعية في بعض عناصر اللياقة البدنية .

٣ - توجد فروق معنوية بين الناشئات للالعاب الجماعية في القياسات الجسمية .

الدراسات المرتبطة :

١ - قام جس كرلي " Gess E. Cearly " (١٩٥٧)(٢٢) بدراسة حول مدي مساهمة الوزن - الطول - السن في التنبؤ بأداء مسابقات الميدان والمضمار وتهدف هذه الدراسة الي تحديد مدي مساهمة كل من الوزن - الطول - السن في القدرة علي التنبؤ بأداء ثلاث مسابقات مختارة من مسابقات الميدان والمضمار وهما الوثب العريض من الوقوف ورمي الكرة الناعمة - الجري (٦) ثواني ، وقد بلغت عينة البحث (٨٨٢) ولد و (٩٠٠) بنت ممن تتراوح اعمارهم من (٩-١٧) سنة ، وقد استخدم

الباحث القياسات التالية ، الوثب من الثبات ، ورمي الكرة الناعمة ، الجري لمدة ٦ ثواني ، السن ، الوزن ، الطول ، وقد توصل الي مجموعة من النتائج من أهمها انه لاتوجد علاقة بين الاداء في المهارات المختارة وكل من الوزن والطول والسن ، سواء بالنسبة للبنات أو البنين .

٢ - قام جمال الدين عبد العزيز مراد (١٩٧٦)(٧) بدراسة حول المقاييس والمستوي الدولي بجمهورية مصر العربية وتهدف هذه الدراسة تحديد بعض القياسات المورفولوجية للاعبي الالعاب الجماعية المختارة (كرة - كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة القدم) ، وقد بلغت عينة البحث (٨٠) لاعبا بواقع (٢٠) لاعبا لكل لعبة من الالعاب الجماعية ، وقد استخدم الباحث المقاييس التالية : الطول ، الوزن والاطوال والمحيطات وحساب مساحة اليد (الكف) المسافة بين نتؤي عظمتي اللوح ، المسافة بين شوكتي الحوض ، وقد توصل الي مجموعة من النتائج من أهمها ان هناك فروق بين لاعبي الالعاب الجماعية المختارة في بعض القياسات المورفولوجية ، ان له لعبة من الالعاب الجماعية مجموعة من المقاييس الجسمية الخاصة بها .

٣ - أجري أحمد ماهر أنور (١٩٨٠)(٢) دراسة بغرض بناء مجموعة اختبارات لقياس القدرات الحركية لمتسابقي الوثب في العاب القوي بهدف التعرف علي الصفات الحركية والمكونات البنائية لمتسابقي الوثب الطويل والثلاثي والتعرف علي العلاقة بين الصفات الحركية والمكونات البنائية وبين المستوي الرقمي للوثب الطويل والثلاثي ، وقد بلغت عينة البحث (١٤٠) متسابقا ممن تتراوح اعمارهن (١٧-٢٠سنة) ، وقد استخدم الباحث مقايس بنائية تمثلت في الطول ، الوزن ، محخيط الفخذ ، طول الرجل ، طول القدم ، اختبارات بدنية تمثلت في التعلق علي العقلة ، اختبار (باس) المعدل ، عدو ٣٠ متر ، ثني الركبتين نصفا باستخدام الاثقال ، تمرير كرة سلة علي حائط ، الحلوس من الرقود ، اختبار بيوربي للرشاقة وللجلد العضلي وقد توصل الباحث الي مجموعة من النتائج من أهمها تحديد ثلاثة عوامل اساسية لهذه الدراسة هي البناء الجسماني والسرعة الحركية والجلد العضلي والتحكم في الجسم وتحددت المقاييس العاملية الناتجة من هذه الدراسة كأطار لبطارية الاختبارات متمثلة في الوزن ، السن ، محيط الفخذ ، القوة العضلية في القدرة ،الرشاقة ، والسرعة الانتقالية ، الحلد العضلي والتوازن الديناميكي .

٤ - قامت سلوي موسي عسل (١٩٨٠)(١١) بدراسة تحليلية للقياسات الجسمية والصفات البدنية للمتفوقات في مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وتهدف هذه الدراسة الي الكشف عن أهم القياسات الجسمية التي قد تسهم في التفوق بصفة عامة في مسابقات الميدان والمضمار والتعرف علي الفروق في بعض القياسات الجسمية للطالبات المتفوقات والمتأخرات في المسابقات ، وقد بلغت عينة البحث (٥٤٠) طالبة وقد اشتملت متغيرات هذه الدراسة علي (٨) متغيرات من اطوال ومحيطات وأعراض ، وقد توصلت الباحثة الي مجموعة من النتائج من أهمها وجود ارتباط ايجابي ودال احصائيا بين التفوق في الوثب الطويل والطول الكي وطول الطرف السفلي وتشير الدراسة الي أهمية القياسات الجسمية والتفوق في مسابقات الميدان والمضمار حيث أن المتفوقات تميزن عن المتأخرات بخفة الوزن - والطول الكلي وطول الجذع - وطول الطرف السفلي - وصغ حجم محيط الحوض .

٥ - قام محمد بطل عبد الخالق (١٩٨٢)(١٥) دراسة بغرض التعرف علي العلاقة بين بعض المقاييس الجسمية ومستوي الاداء في بعض المهارات الحركية الاساسية وهي مهارات الجري ، والوثب ، الرمي ، وذلك كمؤشرللتعرف علي المواصفات الجسمية التي يتميز بها لاعبو الجري والوثب والرمي ، وقد بلغت عينة البحث (٧٠٨) تلميذا من المرحلة الابتدائية تتراوح اعمارهم بين (١٠-١٢) سنة ، وقد بلغت متغيرات البحث الجسمية (القياسات الجسمية) عدد (١٤) قياسا جسميا منها الوزن ، وتسعة اطوال ، ثلاثة محيطات بالاضافة الي عرض الكتفين ، وقد توصل الباحث الي مجموعة من النتائج من أهمها أنه توجد فروق بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات الحركية .

٦ - أجري كمال عبد الحميد اسماعيل (١٩٨٣)(١٤) بدراسة تهدف الي التعرف علي مكونات البناء الجسمي للاعبي كرة اليد الممتازين بمصر وتهدف هذه الدراسة علي التعرف علي البناء الجسماني للاعبي كرة اليد ، وقد بلغت عينة البحث (١٤) لاعب ، وقد استخدم الباحث طريقة المكونات الاساسية لهوتانج للحصول علي المصفوفة العاملية ثم تدويرها عموميا باستخدام طريقة الفاريمكس ، وقد استخدم (١٠٨) متغيرا متضمنة (١٢) نوعا من القياسات الجسمية ، ولقد استخلص الباحث من المصفوفة سبعة عوامل اطلق عليها اسماء (عامل المحيطات - عامل العروض - عامل الارتفاعات - عامل الابعاد - عامل الثنايا الجلدية

٧ - أجـــري كلودي " Klody " (١٩٨٦)(٦) دراســة بغــرض وضع مستويات معيارية لبطارية انتقاء للناشئين بالاتحاد السوفيتي علي مستويات سنية مختلفة تتراوح مابين سن (٨-١٣) سنة ذكور واناث ، وقد بلغت عينة البحث (٥٨٨٥) ناشيء علي مختلف جمهوريات الاتحاد السوفيتي ، وقد استخدم الباحث بعض المقاييس الجسمية متمثلة في الاطوال والاعراض والمحيطات وبعض عناصر اللياقة البدنية ، وقد توصل الي مجموعة من النتائج من أهمها بناء مستويات معيارية لبطارية انتقاء الناشئين بالاتحاد السوفيتي في العاب القوي .

٨ - قام محمد وجيه سكر (١٩٨٦)(٢٠) بدراسة حول علاقة بعض القياسات الانثروبومترية بمستوي الاداء والكفاءة البدنية لمبارزي سلاح الشيش ، وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي القياسات الانثربومترية والنمط الجسمي المميزين لمبارزي سلاح الشيش والتعرف علي العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية ومستوي الاداء والكفاءة البدنية لمبارزي سلاح الشيش ، وقد بلغت عينة البحث (١٥) لاعب وقد توصل الباحث الي مجموعة من القياسات من أهمها أنه توجد علاقة ايجابية من القياسات الانثروبومترية (الطول ، طول الذراع ، طول الرجل ، الطول النسبي للرجل وعرض الكتفين وفي الكفاءة البدنية) .

٩ - اجري اسامة كامل راتب (١٩٨٦)(٤) دراسة حول الادلة الانثروبومترية للاعبي التجديف الممتازين وتهدف هذه الدراسة الي تحديد البناء العاملي للادلة الانثروبومترية للاعبي التجديف الممتازين وتحديد مجموعة ادلة انثروبومترية مختصرة تمثل العوامل المستخلصة تصلح لتقويم البناء الجسماني للاعبي التجديف ، وقد بلغت عينة البحث (٣٠) لاعب ، وقد استخدم الباحث (١٦) ادلة انثروبومترية وقد توصل الباحث الي مجموعة من النتائج من أهمها ان البناء العاملي البسيط للادلة الانثروبومترية للاعبي التجديف الممتازين بجمهورية مصر العربية امكن التوصل الي أربعة عوامل تحت المسميات المرتبطة بنوع القياس الانثروبومتري كعوامل .

١٠ - قامت أميرة عبد الفتاح (١٩٨٦)(٥) بدراسة عن التنبؤ بالقدرات الحركية لكرة اليد وبعض القياسات الجسمية لاختيار ناشيء كرة اليد في المرحلة الابتدائية من (٩-١٢) سنة وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود ارتباط معنوي بين بعض القدرات الحركية لكرة اليد والقياسات الجسمية ،وكذا التوصل الي قيم تنبؤية لكل قدرة حركية

لها ارتباط بالطول والوزن ونسبة الدهن لكل صف دراسي .

١١ - قامت سلوي موسي عسل (١٩٨٨)(١٢) بدراسة حول التنبؤ بالمستوي الرقمي للوثب العالي (بطريقة الظهر Fiop) بدلالة بعض القياسات الانثروبومترية والصفات البدنية ، وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وبعض الصفات البدنية والمستوي الرقمي للوثب العالي ، والتعرف علي أكثر القياسات الانثروبومترية والصفات البدنية مساهمة في تحقيق أفضل المستويات الرقمية ، التوصل الي معادلات تنبؤية بدلالة بعض القياسات الانثروبومترية والصفات البدنية ، وقد بلغت عينة البحث (٣٠) متسابقة ، وقد استخدمت الباحثة بعض القياسات الانثروبومترية متمثلة في الاوزان والاطوال والاعراض والمحيطات وسمك الدهن وبعض الصفات البدنية متمثلة في السرعة ، القدرة ، الرشاقة ، القوة العضلية للرجلين ، القوة العضلية للظهر ، وقد توصلت الباحثة الي مجموعة من النتائج من أهمها توجد علاقة ايجابية دالة احصائيا بين بعض الصفات البدنية ، وقد توصلت الباحثة الي معادلتين تنبؤية يمكن منهما الاستدلال علي المستوي الرقمي لمتسابقات الوثب العالي بطريقة الظهر بدلالة بعض القياسات الانثروبومترية .

١٢ - قام حامد حسين أحمد (١٩٨٨)(٨) بدراسة لأهم الصفات الحركية والقياسات الجسمية لمتسابقي جري المسافات المتوسطة والطويلة ، وتهدف هذه الدراسة التعرف علي الصفات الحركية المميزة لمتسابقي جري المسافات المتوسطة والطويلة وعلي القياسات الجسمية ، وقد بلغت عينة البحث (١٢٢) متسابقا ، وقد استخدم الباحث (٢٧) اختبارا وقياسا بدنيا لقياس الصفات الحركية وقد بلغ عدد المتغيرات (٥١) متغيرا وقد توصل الباحث الي مجموعة من المتغيرات من أهمها انه تم التوصل الي تحديد مجموعة القياسات الجسمية العاملية وتم تحديد مجموعة اختبارات بدنية عاملية .

مصطلحات البحث :

القياسات الجسمية :

هي المقاييس الجسمية Anthropometry الانثروبومترية فرع من الانثروبولوجيا Anthropology يبحث في قياس الجسم البشري (٥٢:٢١).

وكلمة انثروبومتري يعني بها قياس اعضاء جسم الانسان أو جسمه ككل ، وهو مشتق من الكلمتين الاغريقتين Anthropo ويعني بها الانسان ، Metry وهي قياس الانثروبومتري العلم الذي يقيس جسم الانسان أو أجزائه Anthropometry is the Sience of Measuring the Human Body and Parts (١٩:٢٣) .

وتعني القياسات الجسمية Anthropmentric وزن الجسم وطوله ومقاييس اجزاء الجسم الخارجية المتمثلة في الاطوال والاعراض والمحيطات الي جانب السعة الحيوية (١٠:٣) .

تعريف أجزائي : اللياقة البدنية :

هي مدي كفاءة البدن علي القيام بالاعمال المطلوب ادائها بأقل جهد وبكفاءة عالية مع التغلب علي ظاهرة التعب .

الانتقاء :Selection

يعرفه "زانسيورسكي " بأنه عملية يتم خلالها اختيار أفضل للاعبين علي فترات زمنية مبنيه علي المراحل المختلفة للاعداد الرياضي كما يعرفه ميزتيسير " Mezteser " بأنه عملية ديناميكية مستمرة طويلة الامد تستهدف التنبؤ بالمستقبل الرياضي للناشيء ومايمكن أن يحققه من نتائج (٨٥:١٣) .

اجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي - الدراسة المسحية لملاءمتها لطبيعة البحث .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقد شملت مجتمع البحث كله وقد بلغت عينة البحث من الناشئات (٢١٧) بواقع (١٢٠) ناشئة للكرة الطائرة و (٦٥) ناشئة لكرة السلة و (٣٢) ناشئة لكرة اليد المسجلات في مركز شباب الجزيرة لعام ١٩٩١ ، وقد تراوحت اعمارهن من (١١-١٤) سنة .

أدوات البحث :

استخدمت الباحثة الاجهزة والادوات الاتية لجمع البيانات .

اولا : ادوات المقاييس الانثروبومترية :

١ - ميزان طبي لقياس الوزن بالكجم .

٢ - جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر .

٣ - شريط قياس سنتيمتري لقياس المحيطات .

٤ - جهاز البلوميتر لقياس الاعراض .

٥ - جهاز سمك طبقات الجلد (سمك الدهن) بالمليمتر .

ثانيا : اختبارات لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية :

حيث أنها استخدمت في عدد من الدراسات المشابهة وعلي عينات مماثلة وتتراوح بمعاملات صدق وثبات وموضوعية عالية مرجع (١١) ، (١٢) ، (٥) .

قامت الباحثة باستخدام الاختبارات البدنية التالية :

١ - تعلق ثني الذراعين يقيس التحمل العضلي لعضلات الذراعين .

٢ - جلوس من وضع الرقود يقيس القوة العضلية لعضلات البطن والظهر لمدة ٣٠ ثانية .

٣ - الجري المكوكي ٤ × ٩ يقيس عنصر الرشاقة .

٤ - الوثب الطويل يقيس قدرة عضلات الرجلين .

٥ - عدو مسافة ٤٥ متر يقيس عنصر السرعة .

٦ - جري ومشي ٥٤٠ متر يقيس عنصر التحمل الدوري التنفسي

الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الاولي :

قامت الباحثة باجراء دراسة استطلاعية اولي علي (٢٥) فتاة من المجتمع الاصلي للتأكد من صلاحية الاختبارات والاجهزة المستخدمة في القياس وكذلك ملاءمة الاماكن التي ستجري بها الاختبارات والقياسات وتحديد الكان الذي سيجري فيه الكشف الطبي بمركز شباب الجزيرة في الفترة الزمنية ١٩٩١/٥/٢٠ الي ١٩٩١/٥/٢١ .

خطوات تنفيذ البحث :

- قامت الباحثة بإجراء الكشف الطبي علي عينة البحث قبل اجراء القياسات الجسمية وقبل تطبيق الاختبارات البدنية .

-قامت بتطبيق القياسات الجسمية مرفق (١) واختبارات عناصر اللياقة البدنية مرفق (٢) بواقع (٢٥) ناشئة في اليوم الواحد في الفترة الزمنية من ١٩٩١/٦/٣ الى ١٩٩١/٦/٩ .

-وقد راعت الباحثة تطبيق الاختبارات والقياسات لجميع افراد عينة البحث بطريقة موحدة .

- جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ومعالجتها المعالجة الحصائية .

عرض ومناقشة النتائج :

التحليل الاحصائي ونتائج البحث :

قامت الباحثة بإجراء التحليل الاحصائى لهذا البحث وفقا للخطوات التالية :

١- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث من جدول (١) وجدول (٢) وجدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في كرة السلة والطائرة واليد .

جدول (١)

بيان بالاحصاء الوصفى للقياسات الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية لناشئات لعبة كرة السلة (ن = ٦٥)

مسلسل	المقاييس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الالتواء
١	السن	١٢٫٩١٥	٩ر	ـ ٣٦٩ر
٢	الوزن	٤٧٫٧٦٩	٤٫٥٩٩	٠٨ر
٣	الطول	١٥٠٫٢	٧٫٠٨٧	ـ ٠٣٢ر
٤	عرض الكتف	٣٢٫١٣٨	٤٫٢٠١	ـ ٩٦٤ر
٥	عرض الصدر	٢٨	٤٫٣٢٣	١٥٨ر
٦	عرض الوسط	٢٤٫٢٤٦	٤٫٨٥٧	٢٠٨ر
٧	عرض الحوض	٢٥٫٨١٥	٤٫٧٦٣	١٫٢٧٦
٨	محيط الرقبة	٣١٫١٠٨	١٫٧٣٣	٠٥١ر
٩	محيط الكتف	٨٣٫٧٠٨	٧٫٨٥	ـ ١٫١٢٨
١٠	محيط الصدر	٦٥٫٨٩٢	١١٫٢٧٤	ـ ٦٥٦ر
١١	محيط الوسط	٦٢٫٥٠٨	١٠٫٧٥٣	ـ ١٫٧٦٦
١٢	محيط العضد	٢٤٫٣٣٨	٣٫٦٢٤	٤٫٢٩١
١٣	محيط الساعد	٢٥٫٨٣١	١١٫٧٦١	٣٫٠٩٦
١٤	محيط الارداف	٧٩٫٠١٥	٨٫١٦١	ـ ٥٢٩ر
١٥	محيط الفخذ اليمين	٤٠٫٨	٥٫٣٨	٨٩٣ر
١٦	محيط الفخذ الشمال	٤٠٫٨	٥٫٣٧٦	٨٩٧ر
١٧	محيط الساق اليمنى	٣٢٫٥٨٥	٤٫٦١٣	ـ ٢٩٨ر
١٨	محيط الساق اليسرى	٣٢٫٥٨٥	٤٫٦١٣	ـ ٢٩٨ر
١٩	سمك الدهن خلف اللوح	٦٫٨١٥	٤	ـ ٢٧٧ر
٢٠	سمك الدهن أسفل الصدر	٧٫٢٦٤	٣٫٩٩٦	ـ ٠١٤ر
٢١	سمك الدهن فى منطقة البطن	٨٫٢٤٦	٣٫٩٨٤	٠٣٢٨ر
٢٢	سمك دهن الفخذ من الداخل	٩٫٦٦٢	١٣٫٤٤٥	٥٫٠٧٣
٢٣	طول الجذع	٤١٫٥٠٨	٤٫٨٤٢	١٤ر
٢٤	طول الذراع اليمنى	٦٠٫٨٥٤	٥٫١٩٧	٧٠٧ر
٢٥	طول العضد اليمين	٢٨٫٥٣٨	٢٫٥٠٧	٨٢ر
٢٦	طول الساعد اليمين	٣٥٫٩٠٨	٣٫٣٦٢	ـ ٨١٧ر
٢٧	طول الكف اليمين	١٥٫٩٣٨	١٫٤١٨	ـ ٠٩٤ر
٢٨	عرض الكف اليمين	١٣٫٩٣٨	١٫٦٢٩	ـ ١٩٦ر
٢٩	طول الذراع الايسر	٦٠٫٨٣٨	٥٫١٤٥	٦٧٦ر
٣٠	طول العضد الايسر	٢٨٫٦٦٢	٢٫٧١٧	٩٨٢ر
٣١	طول الساعد الايسر	٣٥٫٤١٥	٤٫٩٠٢	ـ ٣٫١٩
٣٢	طول الكف الايسر	١٥٫٩٦٢	١٫٣٩٦	ـ ١٦٨ر
٣٣	عرض الكف الايسر	١٣٫٨٥٤	١٫٦٦	ـ ١٨٥ر
٣٤	طول الرجل اليمنى	٨٠٫٦٣١	٦٫٩٠٢	٠٢٧ر
٣٥	طول الفخذ للرجل اليمنى	٤٧٫٠٠٨	٦٫٤٦٩	ـ ٤٩١ر
٣٦	طول الساق اليمنى	٣٦٫٣٠٨	٤٫٣٨٤	١٫٦٦٦
٣٧	طول مشط القدم اليمنى	٢٠٫٩٨٥	٢٫٦٠٩	٢٦٢ر
٣٨	عرض مشط القدم اليمنى	١٤٫٤٦٢	١٫٦٠٩	٣٣٧ر
٣٩	طول الرجل اليسرى	٨٠٫٦٢٣	٦٫٨٩٨	٠٣ر
٤٠	طول الفخذ اليسرى	٤٧٫٠٠٨	٦٫٤٦٩	ـ ٤٩١ر
٤١	طول الساق اليسرى	٣٦٫١٤٥	٤٫٣٥٦	١٫٧٥٥
٤٢	طول مشط القدم اليسرى	٢٠٫٨٣١	٢٫٨٧٩	ـ ١١١ر
٤٣	عرض مشط القدم اليسرى	١٤٫٤٦٩	١٫٦٤٩	٣٣٩ر
٤٤	قوة عضلية	٢٥٫١٢٣	١٠٫٦٤٤	ـ ٠٦٩ر
٤٥	تحمل عضلى	٢٧٫٧٥٤	٧٫٥٧١	ـ ٣٩٧ر
٤٦	رشاقة	١١٫٥٢٥	٢٫٦٠٩	ـ ٥٩٨ر
٤٧	قدرة عضلات الرجلين	١٥٢٫٣٨٥	٤٠٫٨٣٢	ـ ١٫٠٨٥
٤٨	السرعة	٨٫٧١٧	١٫٨٤٧	٢٤٣ر
٤٩	تحمل دورى تنفسى مشى وجرى	٢٫٤١٤	٨٨٥ر	٥٦ر

جدول (٢)

بيان الاحصاء الوصفى للقياسات الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية لناشئات لعبة الكرة الطائرة (ن = ١٢٠)

مسلسل	القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الالتواء
١	السن	١٢,٩٦٢	٠,٧٢٥	٠,٠٦٥
٢	الوزن	٤٧,٨٠٨	٥,١٢١	٠,٠١٤
٣	الطول	١٤٩,٦٠٨	٧,٨٨٣	ـ ٠,١١٢
٤	عرض الكتف	٢٩,٨٠٨	٦,٦١٨	ـ ٢,١٣٩
٥	عرض الصدر	٢٧,٠٣٣	٤,٤١١	٠,٢٢١
٦	عرض الوسط	٢٣,١٥٨	٤,٢٧٢	٠,٥٦٩
٧	عرض الحوض	٢٤,٥٤٢	٣,٦٠٢	ـ ٠,١٣١
٨	محيط الرقبة	٣٠,٩٨٣	٢,٧٨	٠,٣١٩
٩	محيط الكتف	٨٥,٢٤٢	٧,١٤٩	ـ ٠,٠٢١
١٠	محيط الصدر	٦٩,٧٢٥	١١,٢٤٨	ـ ٠,٠٧
١١	محيط الوسط	٦٥,٥٨٣	٨,٠٧٣	٠,٧٤٥
١٢	محيط العضد	٢٣,٥١٧	٢,٧٠٧	ـ ٠,١١٩
١٣	محيط الساعد	٢٢,٦٩٢	٢,٦٥٣	ـ ٠,٠٥
١٤	محيط الارداف	٧٨,٣٠٨	٨,٣٤٦	ـ ٠,٢٠٣
١٥	محيط الفخذ اليمنى	٤١,٦٠٨	٤,٨٨٢	٠,٢٦٦
١٦	محيط الفخذ اليسرى	٤٠,٦٧٩	٤,٨١١	ـ ٠,٢٢٩
١٧	محيط الساق اليمنى	٣٢,٦٧٥	٤,٥١٥	ـ ٠,٢٩٥
١٨	محيط الساق اليسرى	٣٢,٦٢٥	٤,٥١٩	ـ ٠,٢٦٤
١٩	سمك الدهن خلف اللوح	٧,٤١٧	٤,٠٥١	ـ ٠,٣٦١
٢٠	سمك الدهن أسفل الصدر	٦,٥٥٨	٣,٨٩١	٠,٠٥٦
٢١	سمك الدهن فى منطقة البطن	٨,٣٦٧	٤,٤١	٠,٣٠٦
٢٢	سمك دهن الفخذ من الداخل	٧,٥٤٢	٣,٦٩٤	٠,٧٥
٢٣	طول الجذع	٣٩,٩٠٨	٥,٠٢١	٠,١٨٥
٢٤	طول الذراع اليمنى	٦١,٧٣٧	٥,٦٣٨	٠,٣٦٤
٢٥	طول العضد اليمنى	٢٨,٧٥٤	٢,٦٩٧	٠,٥٥٣
٢٦	طول الساعد اليمنى	٣٦,٩٧١	٣,١٠٨	١,٠١٥
٢٧	طول الكف اليمنى	١٦,٠١٣	١,٤٤٤	ـ ٠,٠٩٢
٢٨	عرض الكف اليمنى	١٣,٨٨٧	١,٨٤٢	٠,٣٨
٢٩	طول الذراع الايسر	٦١,٤٧٥	٦,٣٠٣	ـ ٠,٧٠١
٣٠	طول العضد الايسر	٢٨,٧٢٥	٢,٦٨٣	٠,٥٢٨
٣١	طول الساعد الايسر	٣٦,٩٤٦	٣,٢٨	٠,٨٣٥
٣٢	طول الكف الايسر	١٥,٨٧٥	١,٥٨٦	ـ ٠,٨٧
٣٣	عرض الكف الايسر	١٣,٨١٢	٢,٠٨٥	ـ ٠,٨٣٥
٣٤	طول الرجل اليمنى	٨٠,٨٧٥	٧,٥٥٣	٠,٠٦٦
٣٥	طول الفخذ للرجل اليمنى	٤٦,٥١٧	٥,٩٧٣	ـ ٠,٤٣٤
٣٦	طول الساعد اليمنى	٣٦,١٨٣	٤,٦٤	١,١٣٧
٣٧	طول مشط القدم اليمنى	٢٠,٧٧١	٢,٨٤٨	٠,٣١٢
٣٨	عرض مشط القدم اليمنى	١٤,٨٧٥	٢,٦٥٢	١,٣٧٨
٣٩	طول الرجل اليسرى	٨٠,٧٩٦	٧,٥٥٢	٠,٠٨٧
٤٠	طول الفخذ اليسرى	٤٦,٣٣٨	٦,٠٧١	ـ ٠,٣٨٢
٤١	طول الساق اليسرى	٣٦,١٨٨	٤,٦٣٨	١,١٣٦
٤٢	طول مشط القدم اليسرى	٢٠,٦٨٨	٢,٨١	٠,٣٠٢
٤٣	عرض مشط القدم اليسرى	١٤,٨٩٢	٢,٦٦٩	١,٣٥٧
٤٤	قوة عضلية	٢٦,٣٥٨	١١,١١٧	ـ ٠,٤٢٢
٤٥	تحمل عضلى	٢٧,٠٥	١٠,٩٨٢	٠,٠٧٤
٤٦	رشاقة	١٠,٣١٧	٢,٢٤٤	ـ ٠,٢٦٢
٤٧	قدرة عضلات الرجلين	١٣٨,٢٥٨	٣٣,٢٩٦	٠,٠٤٩
٤٨	سرعة	٨,٧٧٥	٢,٣٠٩	٠,٧٢٩
٤٩	تحمل دورى تنفسى مشى وجرى	٢,٤٦	٠,٨٩٤	٠,٣٠٤

جدول (٣)

بيان بالاحصاء الوصفى للقياسات الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية لناشئات لعبة الكرة الطائرة (ن = ٣٢)

مسلسل	المقاييس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الالتواء
١	السن	١٣,١٠٩	,٩٣١	-,٨٧٣
٢	الوزن	٤٧,٨٤٤	٤,٠٠١	,٠٠٣
٣	الطول	١٥٢,٦٢٥	٤,٠١٤	,٠٥٥
٤	عرض الكف	٣٠,٨٧٥	٥,٠٢١	-,٧٣
٥	عرض الصدر	٢٤,١٥٦	٤,٧٩٣	,٨٠٦
٦	عرض الوسط	٢٠,٥٤٩	٣,٨٤٣	,٠٥٥
٧	عرض الحوض	٢٥,٢٨١	٣,٣١٤	,٣٣٨
٨	محيط الرقبة	٢٩,٢٨١	٢,٤٥٣	-١,٥٩٧
٩	محيط الكتف	٨٢,٤٠٦	٥,٨٠٢	-,٤٣٥
١٠	محيط الصدر	٦٩,٣١٢	٥,٤٨	-,٠٢
١١	محيط الوسط	٦٣,٤٣٨	٥,٨٣٦	,١٤٣٠
١٢	محيط العضد	٢٣,٩٦٩	١,٥٣٤	,٠٥٣
١٣	محيط الساعد	٢٢,٩٣٨	٢,٢٤٢	-,٤٩٦
١٤	محيط الارداف	٨٠,٨٤٤	٤,٩١٩	-,٢٩٩
١٥	محيط الفخذ اليمنى	٣٨,٩٣٨	٣,٩٩١	١,٠٢١
١٦	محيط الفخذ اليسرى	٣٨,٩٣٨	٣,٩٩١	١,٠٢١
١٧	محيط الساق اليمنى	٣١,٢٨١	٤,٣٢	-,٠٤١
١٨	محيط الساق اليسرى	٣١,٢٨١	٤,٣٢	-,٠٤١
١٩	سمك الدهن خلف اللوح	٦,٨١٢	٣,٨٤٧	-,١٢٨
٢٠	سمك الدهن أسفل الصدر	٧,٤٦٩	٣,٣٣١	-,٠٠٩
٢١	سمك الدهن فى منطقة البطن	٧,٦٨٨	٤,٣٧٣	,٧٧٦
٢٢	سمك دهن الفخذ من الداخل	٨,٥	٣,١٦٢	١,٨٦٩
٢٣	طول الجذع	٣٩,٩٣٨	٥,٦٢٨	,٨٦٦
٢٤	طول الذراع اليمنى	٦٢,٠٣١	٥,٣٢٦	,٣١٧
٢٥	طول العضد اليمنى	٢٩,٢٦٦	٢,٦٩٤	,١٥٨
٢٦	طول الساعد اليمنى	٣٦,٣٤٤	٢,٨١٥	١,٥٣٤
٢٧	طول الكف اليمنى	١٥,٦٨٨	١,٠١٢	,١٨٢
٢٨	عرض الكف اليمنى	١٣,٩٦٩	١,٣٧٣	,١٨٠
٢٩	طول الذراع الايسر	٦٢,٠٣١	٥,٣٢٦	,٣١٧
٣٠	طول العضد الايسر	٢٩,٢٦٦	٢,٦٩٤	,١٥٨
٣١	طول الساعد الايسر	٣٦,٣٤٤	٢,٨١٥	١,٥٣٤
٣٢	طول الكف الايسر	١٥,٦٨٨	١,٠١٢	,١٨٢
٣٣	عرض الكف الايسر	١٣,٩٦٩	١,٣٧٣	,١٨٠
٣٤	طول الرجل اليمنى	٨١,٩٢٢	٠,٦٠٣	-١,٩٢٤
٣٥	طول الفخذ للرجل اليمنى	٤٧,٧٠٣	٥,٥١٤	-,٦٥٦
٣٦	طول الساق اليمنى	٣٤,٧١٩	٥,٠٢٤	-,٩٤
٣٧	طول مشط القدم اليمنى	٢١,١٢٥	٣,٠٢٤	-,٣٤٩
٣٨	عرض مشط القدم اليمنى	١٤,٨١٢	٣,٠١٣	١,٢٣١
٣٩	طول الرجل اليسرى	٨٢,٨٥٩	٧,٥٨١	,١٤٢
٤٠	طول الفخذ اليسرى	٤٧,٧٦٦	٥,٥٨٧	-,٦٢
٤١	طول الساق اليسرى	٣٦,٨٧٥	٣,٨٢٥	,٣١٩
٤٢	طول مشط القدم اليسرى	٢١,٥٩٤	٢,٤٧٤	,٠٦١
٤٣	عرض مشط القدم اليسرى	١٤,٧٨١	٣,٠٣٧	١,٢١٤
٤٤	قوة عضلية	٣٠,٠٦٢	١٠,٠٢٢	-,٦٢
٤٥	تحمل عضلى	٢٨,٠٣١	٨,١٣٤	-,١٨٣
٤٦	رشاقة	٩,٦٥٣	٢,٠١٨	,١٩٩
٤٧	قدرة عضلات الرجلين	١٥٠,١٥٦	٣٩,٦٠٥	,٠٩٨
٤٨	سرعة	٨,٣٥	١,٣٩٧	,٠٨٢
٤٩	تحمل دورى تنفسى جرى ومشى	٢,٢٥٤	,٥٧٢	,٥٠٥

يتضح من جدول (١) وجدول (٢) وجدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لكل متغير من متغيرات البحث للناشآت للالعاب الجماعية (السلة - الطائرة - اليد) ، ويتضح من هذه الجداول ان معظم قيم الانحراف المعياري تقل عن المتوسط الحسابي وان معظم قيم معامل الالتواء أقل من +٣ وهذا يدل علي أن درجات افراد العينة الكلية للبحث تتوزع اعتداليا ، أي أن المتغيرات المستخدمة مناسبة لمستوي العينة .

٢ - مصفوفة الارتباطات :

استخدمت الباحثة معادلة بيرسون للقيم الخام لحساب الارتباطات بين متغيرات البحث ، واخذت الباحثة مستوي ٠,٠٥ للدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط ، ثم انتقلت الباحثة الي تحليل الانحدار التدريجي المتعمد.

٣ - تحليل الانحدار التدريجي المتعدد:

قامت الباحثة بتحليل مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البحث لكل عينة علي حدة بطريقة الانحدار التدريجي ويوضح جدول (٤) ودول (٥) ترتيب مساهمة العناصر البدنية قيد البحث في انتقاء الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة) بالاضافة الي نسبة مساهمة كل عنصر بدني ، ولاتوجد مصفوفة ارتباطات للعبة كرة اليد وذلك يرجع الي كثرة عدد المتغيرات الجسمية ، حيث بلغ عدد المتغيرات الجسمية (القياسات الجسمية) الي (٤٣) متغيرا في حين ان عدد أفراد عينة كرة اليد قد بلغ (٣٢) وبالتالي لايصلح تطبيق معادلة الانحدار التدريجي (المنطقي) المتعدد .

جدول (٤)

بعض عناصر اللياقة البدنية المساهمة في انتقاء الناشئات للعبة كرة السلة (ن=٦٥)

المتغير	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	الخطأ المعياري	نسبة المساهمة
رشاقة	٦٣	٢١,٦٩٤	٣٤٤,٥١٦	٤,١٠١-	٠,٨٨	٢٥,٦٪
رشاقة	٦٢	٢١,٣٠٥	٣٢٠,٦٩٢	٣,٧٢٩-	٠,٧٩٨	٤٠,٧٪
قوة عضلية				٠,٧٧٨	٠,١٩٦	
رشاقة	٦١	٢٤,٦٢٦	٣٦٠,١٧٥	٣,٩٧٩-	٠,٧٠٥	٥٤,٨٪
قوة عضلية				٠,٨١٧	٠,١٧٢	
السرعة				٤,٣١٢-	٠,٩٩١	
رشاقة	٦٠	٣٩,٨٧	٣٣٤,٦٠٦	٣,٧٨٣-	٠,٥٥٣	٧٢,٧٪
قوة عضلية				٠,٧٦٨	٠,١٣٥	
السرعة				٥,٤٥١-	٠,٠٣٦	
قدرة عضلات الرجلين				٠,٢٢٦	٠,٧٩٨	
رشاقة	٥٩	٧٤,٤٤٦	٣٣٨,٧٣٥	٣,٧٩٧-	٠,٣٩٥	٨٦,٣٪
قوة عضلية				٠,٩٤١	٠,٠٩٩	
السرعة				٤,٨٦٦-	٠,٥٧٤	
قدرة عضلات الرجلين				٠,٢٩٤	٠,٠٢٧	
تحمل دوري تنفسي				٩,٨٣٥-	١,٢٨٢	

يتضح من جدول (٤) ترتيب مساهمة العناصر البدنية قيد البحث لناشئات لعبة كرة السلة وهي : ١ - الرشاقة ، ٢- القوة العضلية ، ٣- السرعة ، ٤ - قدرة عضلات الرجلين ، ٥- التحمل الدوري التنفسي .

معادلة التنبؤ لانتقاء الناشئات للعبة كرة السلة هي :

= ٣٣٨,٧٣٥ - ٣,٧٩٧ (درجة الرشاقة) +٠,٩٤١ (القوة العضلية) - ٤,٨٦٦ (درجة السرعة + ٠,٢٩٤ (قدرة عضلات الرجلين - ٩,٨٣٥ (درجة التحمل) .

جدول (٥)

بعض عناصر اللياقة البدنية المساهمة في انتقاء الناشئات للعبة الكرة الطائرة (ن=١٢٠)

المتغير	درجة الحرية	قيمة "ف"	المقدار الثابت	المعامل	الخطأ المعياري	نسبة المساهمة
تحمل عضلي	١١٨	٦٣,٢٤٧	٢٥٤,٠١٦	١,٦٢٨	٠,٠٢٠٥	٣٤,٩٪
تحمل عضلي	١١٧	٨١,٠٢٩	٣٠٠,٦٢٢	١,٤٠٧	٠,١٦٧	٥٨,١٪
تحمل دوري تنفسي				١٦,٥١٤-	٢,٠٥٣	
تحمل عضلي	١١٦	٩٣,٦٣٧	٣٤٩,٧٥٩	١,٣١٥	٠,١٤١	٧٠,٨٪
تحمل دوري تنفسي				١٥,٠٦١-	١,٧٣٤	
رشاقة				٤,٨٧-	٠,٦٨٦	
تحمل عضلي	١١٥	١٢٧,٥٥٦	٣٨٥,٥١٥	١,٢٣١	٠,١١٣	٨١,٦٪
تحمل دوري تنفسي				١٤,٣١١-	١,٣٨٤	
رشاقة				٤,٥٨٤-	٠,٥٤٨	
السرعة				٤,٣٦-	٠,٥٣٠	
تحمل عضلي	١١٤	٢٥٤,٠٢	٣٥٧,٨٦٦	١,١٥٦	٠,٠٧٦	٩١,٨٪
تحمل دوري تنفسي				١٣,٣١٨-	٠,٩٣٤	
رشاقة				٤,١٨٥-	٠,٣٧٠	
السرعة				٤,٣٧-	٠,٣٥٦	
قوة عضلية				٠,٨٨١	٠,٠٧٤	

يتضح من جدول (٥) ترتيب مساهمة العناصر البدنية قيد البحث لناشئ لعبة الكرة الطائرة وهي : ١- التحمل العضلي ٢- التحمل الدوري التنفسي ٣- الرشاقة ٤- السرعة ٥- القوة العضلية. معادلة التنبؤ لانتقاء الناشئات للعبة الكرة الطائرة وهي : ٣٥٧,٨٦٦ + ١,١٥٦ (درجة التحمل العضلي) - ١٣,٣١٨ (درجة التحمل الدوري التنفسي) - ٤,١٨٥ (درجة الرشاقة) - ٤,٣٧ (درجة السرعة) + ٨٨١, (درجة القوة) .

٤- حساب دلالة الفروق بين متوسطات العناصر البدنية قيد البحث والقياسات الجسمية للناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد) .

قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات عناصر اللياقة البدنية قيد البحث.

جدول (٦) والقياسات الجسمية جدول (٧) لناشئات الالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد) باستخدام اختبار شيفيه ، علما بأن الباحثة قد اكتفت بتحديد قيمة "ف" المحسوبة فيما يتعلق بتغيرات القياسات الجسمية وجدول (٦) يوضح ذلك .

جدول (٦)

اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات قياسات عناصر اللياقة البدنية قيد البحث للناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد)

عناصر اللياقة البدنية قيد البحث	قيمة "ف"	قيمة أختبار شيفيه		
		كرة السلة/ الكرة الطائرة	كرة السلة/ كرة اليد	الكرة الطائرة/ كرة اليد
القوة العضلية	٣,٨٠٨*	٠,٥٤٨	٣,٧٣٩*	١,٤٢٤
التحمل العضلي	٤,١٤٣*	٣,٦٩٦ *	٠,١٤٦	٢,٣٧٢
الرشاقة	٧,٤٤*	٣,٣٦٧ *	٧,١٠٤*	٠,٦٨٩
القدرة العضلية	٢,٧٤٨	٢,٦٨٥	٠,٣٦٢	١,٠٧٥
السرعة	٠,٠٥٧	٠,٠٠٨	٠,٠٤١	٠,٠٤٤
التحمل الدوري التنفسي	٠,٣٠٤	٠,٢١٣	٠,٠٠١	٠,٢٤٣

ينضح من جدول (٦) أنه توجد فروق دالة احصائيا بين الناشئات في الالعاب الجماعية في العناصر البدنية قيد البحث في عناصر القوة العضلية والتحمل العضلي والرشاقة ، حيث كانت الفروق في القوة العضلية بين ناشئات كرة السلة وكرة اليد دالة احصائيا لصالح ناشئات كرة اليد ، بينما كانت الفروق في التحمل العضلي بين ناشئات كرة السلة والكرة الطائرة دالة احصائيا لصالح ناشئات كرة السلة ، وفيما يتعلق بالرشاقة فقد كانت الفروق دالة احصائيا بين ناشئات كرة السلة والكرة الطائرة لصالح ناشئات الكرة الطائرة وبين كرة السلة وكرة اليد لصالح ناشئات كرة اليد .

جدول (٧)

اختبار شيفية لدلالة الفروق بين متوسطات القياسات الجسمية للناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة ـ الكرة الطائرة ـ كرة اليد)

مسلسل	القياسات الجسمية	قيمة "ف"
١	السن	٠ر١٤٧
٢	الوزن	٠ر٠٦
٣	الطول	٠ر٠٣
٤	عرض الكتف	٢ر١٧٣
٥	عرض الصدر	١ر١٣٦
٦	عرض الوسط	٠ر٨٤٣
٧	عرض الحوض	١ر٧٢٨
٨	محيط الرقبة	٠ر٢٨٦
٩	محيط الكتف	١ر٨٨٣
١٠	محيط الصدر	٣ر٧٤٦*
١١	محيط الوسط	٤ر٤٨٨*
١٢	محيط العضد	١ر٠٨١
١٣	محيط الساعد	٧ر٦٩٣*
١٤	محيط الارداف	٠ر٣٩٢
١٥	محيط الفخذ للرجل اليمنى	٠ر٣٠٣
١٦	محيط الفخذ الشمال	٠ر٠٢٤
١٧	محيط الساق اليمين	٠ر٠٤٧
١٨	محيط الساق اليسرى	٠ر٠١٢
١٩	سمك الدهن خلف اللوح	٠ر٠٢٥
٢٠	سمك الدهن أسفل الصدر	٠ر٦٨
٢١	سمك الدهن فى منطقة البطن	٠ر٠٢٦
٢٢	سمك دهن الفخذ من الداخل	١ر١٨٧
٢٣	طول الجذع	١١ر٢٧٩*
٢٤	طول الذراع اليمنى	٢ر٢٦٩
٢٥	طول العضد اليمنى	١ر١١١
٢٦	طول الساعد اليمنى	٧ر٧١*
٢٧	طول الكف اليمنى	٠ر٨٣
٢٨	عرض الكف اليمنى	٠ر٠٩٥
٢٩	طول الذراع الايسر	٠ر٦١٤
٣٠	طول العضد الايسر	٠ر٢٨٨
٣١	طول الساعد الايسر	٦ر٢٨٤*
٣٢	طول الكف الايسر	٠ر٠٢٧
٣٣	عرض الكف الايسر	٠ر٠٤٧
٣٤	طول الرجل اليمنى	٠ر٦٦٥
٣٥	طول الفخذ للرجل اليمنى	٠ر٦٥٥
٣٦	طول الساق اليمنى	٠ر٠١٨
٣٧	طول مشط القدم اليمنى	٠ر٧٦٥
٣٨	عرض مشط القدم اليمنى	١ر٨٠٥
٣٩	طول الرجل اليسرى	٠ر٦٢٢
٤٠	طول الفخذ اليسرى	٠ر١٨٢
٤١	طول الساق اليسرى	٠ر١٠٧
٤٢	طول مشط القدم اليسرى	٠ر٧٠٣

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائيا بين الناشئات للالعاب الجماعية (كرة سلة ـ الكرة الطائرة ـ كرة اليد) فى بعض القياسات الجسمية وهى محيط الصدر ومحيط الوسط ومحيط الساعد وطول الجذع وطول الساعد وطول الجذع وطول الساعد الايمن وطول الساعد الايسر .

مناقشة النتائج :

١١- يتضح من جدول (٤) أن ترتيب مساهمة العناصر البدنية قيد البحث في انتقاء الناشئات للعبة كرة السلة هي :

١- الرشاقة ، ٢- القوة العضلية ، ٣- السرعة ، ٤- القدرة العضلية، ٥- التحمل الدوري التنفسي .

٢- يتضح من جدول (٥) أن ترتيب مساهمة القياسات الجسمية - قيد البحث في انتقاء الناشئات للعبة الكرة الطائرة هي ١- التحمل العضلي ٢- التحمل الدوري التنفسي ، ٣- الرشاقة ، ٤- السرعة ، ٥-القوة العضلية .

ويلاحظ أن هناك اختلاف في ترتيب مساهمة عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية لكل من الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد) وهذا ما يتفق مع الدراسة التي قام بها كل من احمد ماهر أنور (١٩٨٠) (٢) وجمال الدين عبد العزيز مراد (١٩٧٦) (٧) وسلوي موسي عسل (١٩٨٠) (١١) وكلودي " Klody " (١٩٨٦) (٦) في أن لكل نشاط رياضي كأحدي الدعامات الواجب توافرها للوصول باللاعبين الي أعلي المستويات الرياضية الممكنة ، لان كل نشاط رياضي يتطلب صفات بدنية تؤهله لممارسة هذا النوع من النشاط وتمكنه من الوصول لاعلي المستويات وكما اوضح احمد خاطر وعلي البيك علي أهمية المواصفات والقياسات الانثروبومترية حيث أنها انعكاس للحالة الوظيفية (٣:٧٧) هذا مما يحقق صحة الفرض الاول والذي ينص علي " يختلف ترتيب مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد) .

٣- يتضح من جدول (٦) وجود فروق معنوية بين بعض عناصر اللياقة البدنية وهي القوة العضلية والتحمل العضلي والرشاقة حيث كانت الفروق في القوة العضلية بين ناشئات كرة السلة وكرة اليد دالة احصائيا لصالح ناشئات كرة اليد ، بينما كانت الفروق في التحمل العضلي بين ناشئات كرة السلة والكرة الطائرة دالة احصائيا لصالح ناشئات كرة السلة ، وفيما يتعلق بالرشاقة فقد كانت الفروق دالة احصائيا بين كرة السلة وكرة اليد لصالح ناشئات كرة اليد . وهذا يتفق مع الدراسة التي قام بها كل من جمال الدين عبد العزيز مراد

(١٩٧٦) (٧) وكمال عبد الحميد اسماعيل (١٩٨٣) (١٤) وكلودي "Klody " (١٩٨٦) (٦) وأميرة عبد الفتاح (١٩٨٦) (٥) علي أن هناك فروق بين عناصر اللياقة البدنية المطلوبة لكل لعبة من الالعاب الجماعية ويعتمد صحة الاداء المهاري ، وحسن الممارسة في الانشطة الرياضية علي مقومات اساسية من أبرزها توفر بعض الصفات البدنية أو ما يعبر عنه بالقدرات البدنية " Physical Abilites " (٦٧:٣) هذا ما يتفق مع صحة الفرض الثاني والذي ينص علي :

توجد فروق معنوية بين الناشئات للالعاب الجماعية في بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث .

٤- يتضح من جدول (٧) وجود فروق معنوية في القياسات الجسمية بين الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد) في بعض القياسات الجسمية وهي محيط الصدر ومحيط الوسط ومحيط الساعد وطول الجذع وطول الساعد الايمن وطول الساعد الايسر وهذا ما يتفق مع الدراسة التي قام بها كل من محمد بطل عبد الخالق (١٩٨٢) (١٥) ومحمد وجيه سكر (١٩٨٦) (٢٠) واسامه كامل راتب (١٩٨٦) (٤) وحامد حسين احمد (١٩٨٨) (٨) أن القياسات الجسمية تعطي دلالة علي معدلات النمو البدني أو يعرف بالقياسات الانثروبومترية " Wuts-cherk" ولقد اهتمت البحوث والدراسات في الآونة الاخيرة بوصف وتحديد المواصفات الجسمية الخاصة التي تتفق وطبيعة كل لعبة من

الالعاب الرياضية المختلفة ، وقد اجمع الخبراء امثال تيتل " Tittel " وفوتشيرك " Wutscherk "علي أن المقاييس الانثروبومترية تعتبر من أهم متطلبات الوصول للمستويات الرياضية العالية هذا مما يحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي " توجد فروق معنوية بين الناشئات للالعاب الجماعية في القياسات الجسمية ".

أستنتاجات البحث :

١- يختلف ترتيب مساهمة العناصر البدنية قيد البحث والقياسات الجسمية في انتقاء الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد).

٢- توجد فروق معنوية في بعض عناصر اللياقة البدنية بين الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد).

٣- توجد فروق معنوية في القياسات الجسمية قيد البحث بين الناشئات للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد).

التوصيات :

في حدود عينة البحث ونتائجه توصي الباحثة بما يلي:

- استخدام القياسات الانثروبومترية واختبارات عناصر اللياقة البدنية كأداة للتقويم .
- مراعاة القياسات الانثروبومترية التي حققت دلالة احصائيا عند انتقاء الناشئين .
- الاهتمام باجراء مثل هذه الدراسات علي المستويات المختلفة من فرق الرجال والسيدات للتعرف علي مدي العلاقة بين المكونات الجسمية الخاصة ومستوي الاداء في الانشطة الرياضية .
- وضع مواصفات انثروبومترية ومواصفات بدنية بمراكز الشباب بجمهورية مصر العربية لانتقاء الناشئين علي اسس علمية سليمة.
- توجيه الناشئين والناشئات الي نوع النشاط الرياضي الملائم للمقاييس الانثروبومترية والعناصر البدنية .

قائمة المراجع العربية والاجنبية :

١- ابراهيم عبد ربه خليفة : الصفات الحركية والقياسات الجسمية والسمات الدافعية لمتسابقي الميدان والمضمار ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة - جامعة حلوان ، ١٩٨٥م.

٢- أحمد ماهر أنور : بناء مجموعة اختبارات لقياس القدرات الحركية لمتسابقي الوثب في العاب القوي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠.

٣- أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، ١٩٨٤.

٤- اسامه كامل راتب : الادلة الانثروبومترية للاعبي التجديف الممتازين (دراسة عاملية)، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد الثالث ، العدد ٦،٥ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، الزقازيق ، اغسطس ١٩٨٦م.

٥- أميرة عبد الفتاح : التنبؤ بالقدرات الحركية لكرة اليد وبعض القياسات الجسمية لاختبار ناشئ كرة اليد في المرحلة الابتدائية من ٩-١٢ سنة ، المجلد الثاني ، بحوث المؤتمر العلمي ، تاريخ الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، مارس ، ١٩٨٦.

٦- أولوج كولودي وآخرون : العاب القوي ، رادوغا موسكو، ١٩٨٦.

٧- جمال الدين عبد العزيز مراد : دراسة حول المقاييس المورفولوجية وعلاقتها بمتطلبات الالعاب الجماعية في المستوي الدولي بجمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٧٦.

٨- حامد حسين أحمد : دراسة لاهم الصفات الحركية والقياسات الجسمية لمتسابقي جري المسافات المتوسطة والطويلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين باسيوط ، جامعة

اسيوط ، المنيا ، ١٩٨٨.

٩- ـــــــــــ : درسة عاملية للقياسات الانثروبومترية للناشئين في مسابقات الميدان والمضمار ، مجلة كلية التربية تصدرها كلية التربية بأسيوط ، العدد الثامن ، المجلد الاول ، مطبعة جامعة اسيوط، كلية التربية ، يناير ١٩٩٢.

١٠- خير الدين علي عويس : علم الميدان والمضمار ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٨٣.

١١- سلوي موسي عسل : دراسة تحليلية للقياسات الجسمية والصفات البدنية للمتفوقات في مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، جامعة حلوان ١٩٨٠.

١٢- سلوي موسي عسل : التنبؤ بالمستوي الرقمي للوثب العالي (بطريقة الظهر Fiop بدلالة بعض القياسات الانثروبومترية والصفات البدنية ، انتاج علمي ، صحيفة التربية ، تصدرها رابطة خريجي معاهد وكليات التربية ، نوفمبر ١٩٨٨.

١٣- كمال الدين عبد الرحمن درويش وآخرون : تحديد مستويات القدرات البدنية والمهارات الحركية في اللعبات الفردية للملتحقين الجدد بمراكز تدريب الناشئين الرياضية ، المجلس الأعلي للشباب والرياضة ، الامانة العامة للبحوث ، ١ القاهرة ، ١٩٨٥.

١٤- كمال عبد الحميد اسماعيل : القياسات الجسمية للاعبي كرة اليد المتازين ، دراسة عاملية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ،القاهرة جامعة حلوان ، ١٩٨٣.

١٥- محمد بطل عبد الخالق : المقاييس الجسمية وعلاقتها بأداء بعض المهارات الحركية الاساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية

الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢.

١٦- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، الطبعة الخامسة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٧٧.

١٧- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الاحصائي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩.

١٨- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية الرياضية ، الطبعة الاولي ، الجزء الثاني ، القاهرة ، ١٩٧٩.

١٩- ـــــــــــــــ : تحديد عامل الادلة التركيبية والعلاقات النسبية الانثروبومترية للمتخلفين عقليا من الجنسين بمرحلة ما قبل المراهقة ، مجلة جامعة حلوان ، دراسات وبحوث ، المجلد الثامن ، العدد الخامس ، أكتوبر ،١٩٨٥.

٢٠- محمد وجيه سكر : علاقة بعض القياسات الانثربومترية بمستوي الاداء والكفاءة البدنية لمبارزي سلاح الشيش، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد الثالث ، العدد ٦،٥ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، الزقازيق، أغسطس ،١٩٨٦.

٢١- منير البعلبكي : المورد قاموس انجليزي عربي ، الطبعة الاولي ، دار العلم للملايين بيروت ، د.ت.

22- Tess E. Cearly : Linearity of Oonlribution of age Height and Weights to prediction of Track and Field Performances Research Quarterly Vol 2& No 3 Oct.,1958.

23- Matgews D.K: Measurement in Physical Education .5 th. ed Philadelphia London, Toronto,W.B.Saunders Co,1978.

24- Morehouse L.e,and Miller, : Physiology of Exercise,5 th ed Saint Louise the C.V.Moaby Co.1967.

25- Richard A., B.and Leon A.B: Comparison of Relationsships Between Motor Ability and Static and Dynamic Strength R . Q March,1967.

ملخص البحث

مساهمة القياسات الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية في انتقاء الناشئات من سن (١١-١٤) سنة للالعاب الجماعية

★ د. منى احمد عبد الحكيم

تهدف هذه الدراسة الي التعرف علي ترتيب مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية لانتقاء الناشئات للالعاب الجماعية والتعرف علي الفروق الفردية بين الناشئات للالعاب الجماعية في بعض اللياقة البدنية وفي القياسات الجسمية ، وقد بلغت عينة البحث (٢١٧) ناشئة للالعاب الجماعية (كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة اليد) وقد استخدمت الباحثة المقاييس الجسمية المتمثلة في الاطوال والاعراض والمحيطات وسمك الدهن اختبارات بدنية لبعض عناصر اللياقة البدنية وقد توصلت الي مجموعة من النتائج من أهمها يختلف ترتيب مساهمة العناصر البدنية قيد البحث والقياسات الجسمية في انتقاء الناشئات للالعاب الجماعية وتوجد فروق معنوية في بعض عناصر اللياقة البدنية والمقاييس الجسمية ، وتوصي الباحثة استخدام القياسات الجسمية والاختبارات البدنية كأداة للتقويم ، وضع مواصفات جسمية ومواصفات بدنية بمراكز الشباب بجمهورية مصر العربية لانتقاء الناشئين علي اسس علمية سليمة .

---

* أستاذ مساعد بقسم اصول التربية الرياضية والترويح بكلية التربية الرياضية للبنين - القاهرة - جامعة حلوان .

Research Summary

CONTRIBUTION OF BODY MEASUREMENTS AND PHYSICAL FITNESS COMPONENTS TO SELECTION OF FEMALE JUNTORS FROM 11-14 YEARS OF AGE FOR GROUP GAMES

Dr. Mona Ahmed Abdel Hakim

The Objective of this study is to know the order of contribution of some physical fitness components and body measurements to select female Juniors for group games and to know individual differences among female juiors of group games in some physical fitness components and body measurements. The research sample included (217) female juniors of group games (basketball,volleyball, handball) . The re researcher used body measurements such as height, width,circumference, fat thickness and physical tests of some physical fitness components. She achieved a sort of results and the most important of which is that the order of contribution of physical fitness components under the research and body measurements are different in selecting female juniors for group games. There are significant differences in some physical fitness components and body measurements. The researcher recommended that body measurements and physical tests be used as a tool for evaluation and body characteristics and physical characteristics be put at youth centres in the Arab Republic of Egypt to select Uuniors upon right scientific principles.

---

* Asst. Prof. Dept. of physical Education principles and Recreation, Faculty of phsical Education for Boys, Cairo, Helwan University.