

دراسة مقارنة بعض متغيرات النمو والصفات الحركية بين طلبة الريف
والمدينة للمرحلة المتوسطة في محافظة البصرة

مهند قاسم خضير

م.م عباس زكي عبد الحسين

عباس خلف مهنا

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

يهدف البحث في مقارنة بعض القياسات الجسمية كالتطول والوزن وكذلك مقارنة بعض الصفات الحركية كسرعة الاستجابة والتوازن لطلبة المرحلة المتوسطة بين الريف والمدينة حيث ان أهمية البحث تكمن في معرفة الفروق في بعض الصفات الحركية والجسمية ومعرفة الأسباب التي تقف وراء هذه الفروق الجسمية والحركية حيث تضمن المجال البشري لطلبة المرحلة المتوسطة لكل من مدرسة متوسطة الساعي في منطقة العشار الذي يعتبر مركز المدينة ومتوسطة سعيد بن جبير في منطقة ابي الخصيب الذي يعتبر أطراف محافظة البصرة اشتمل البحث في استخدام الباحث المنهج الوصفي بالطريقة المسحية لحل مشكلة البحث كما تضمن البحث اجراء اختبارات الطول والوزن وسرعة الاستجابة والتوازن على عينة مجموعها (٨٠) طالب (٤٠) طالب من مدرسة الساعي في العشار و(٤٠) طالب في مدرسة سعيد بن جبير في ابي الخصيب حيث تم عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وبيان درجة الارتباط بين متغيرات البحث حيث أوصى الباحث بضرورة الاهتمام وتنمية متغيرات النمو والصفات الحركية لطلبة الريف والمدينة وهذا مايقع على عاتق مدرسة التربية البدنية ان يهتم في تنمية وتطوير هذا الجانب المهم من الطالب كذلك ضرورة الاهتمام بإجراء دراسات التي تهتم بهذا الجانب وفي الاخير أكد الباحث على ضرورة نشر الثقافة الرياضية بين مختلف الفئات العمرية في المجتمع.

Abstract

A comparative study of some growth variables and mobility characteristics between countryside and urban students for the intermediate stage in Basra Governorate

Muhanned Qasim Khudair

M.M. Abbas Zaki Abd Al-Hussein

Abbas Khalaf Muhanna

Research aims at comparing certain physical measurements such as height and weight, as well as comparing some motor characteristics such as response speed and balance for middle school students between the countryside and the city , the importance of research lies in knowing the differences in certain motor and physical traits and the reasons behind them where the human field guarantees middle school students for each of the Al-saiey middle school in the Al-Ashar area Which is considered the center of the city and the center of Saeed bin Jubair in the area of Abu Al-Khasib, which is considered the outskirts of Basra Governorate. The research included the researcher's use of the descriptive method by the Christian method to solve the research problem

The research also included testing height, weight, response speed and balance on a total sample of 80 students, 40 students from the Al- saiey school in Ashar and 40 students from saeed bin jubair in Abu Al-khasib where the results were presented, analyzed and discussed, and the degree of correlation between the research variables was shown The researcher recommended the need for attention and development of the growth variables and kinetic qualities of countryside and urban students, which is the responsibility of the School of Physical Education to be interested in developing this important aspect of the student. Finally, the researcher emphasized the necessity of disseminate sports culture among different age groups in society.

١-التعريف بالبحث

١-١ المقدمة واهمية البحث

ان الغرض الاسمى للمجتمعات الحديثة هوة الاهتمام بالإنسان والسعي الى اسعاده بأعلى قدر ممكن يتجلى ذلك من خلال النتائج الضخم الذي يشهده العالم اليوم من تطور في جميع العلوم سواء الاقتصادية او الاجتماعية والثقافية او الرياضية

ويعتبر الاهتمام بإجراء بحوث رياضية تهدف الى المقارنة بين تلاميذ الريف والمدينة للتعرف على بعض خصائصهم السيكولوجية ضعيف في محافظة البصرة وتكمن أهمية موضوع بحثنا في حدائته اذ راعينا طبيعة العصر الذي نعيش فيه بما يسيطر عليه من تغيرات اجتماعية وحضارية واسعة النطاق وذات تأثير بالغ المعالم على أفراد مجتمعات العالم عموماً، وهذه التغيرات الحضارية قد يختلف تأثيرها من مجتمع الريف الى مجتمع المدينة، حيث ان اهم ما تركزت عليه العمليات التربوية في عصرنا هذا هو تربية الفرد وإدماجه في مجتمعه وباعتبار فئة تلاميذ المرحلة المتوسطة هم فئة فعالة في المجتمع بحكم طبيعتهم النفسية والاجتماعية، وجب الاعتناء بهم، ومن الامور الهامة في هذه المرحلة من نواحي النمو الاجتماعي والنفسي وتوجيهها. وعليه فان تربية التلاميذ على ممارسة الأنشطة الرياضية كوسيلة لتنمية وتربية هذه الموارد، له من اهم واجبات المسؤولين عن الثقافة البدنية والرياضية ونشرها في البلاد في السنوات القادمة، وهذا يحتاج الى اكتشاف العوامل الجوهرية التي تؤثر على دوافع وميول التلاميذ نحو ممارسة الأنشطة الرياضية في درس التربية الرياضية وتكمن أهمية بحثنا في التعرف ومقارنة القياسات الجسمية كالطول والوزن وكذلك مقارنة بعض الصفات الحركية بين الريف والمدينة لطلبة المرحلة المتوسطة.

١-٢ مشكلة البحث :

نحن نعلم ان الانسان لا يقبل على اي فعل او نشاط لو لم يستهويه او لم يجله، لهذا يعتبر موضوع معرفة الفروق في بعض الصفات الحركية والجسمية بين الريف والمدينة لطلبة المرحلة المتوسطة من الموضوعات الهامة في الميدان التربوي عموماً وفي درس التربية الرياضية خصوصاً لانها توضح لنا مدى قدرة الفرد واستعداده في بذل الجهد من اجل ان يصل الى هدف معين وممماً لا شك ان هذه الفروق بين طلبة الريف والمدينة ان تنشأ أو تتكون عند الطلبة من فراغ، اذا هنالك عدة أسباب تقف وراء نشوئها او تؤثر فيها لذلك تكمن دراستنا في هذا البحث في معرفة هل يوجد اختلاف في متغيرات النمو والصفات الحركية لطلبة الريف والمدينة لهذه المرحلة.

١-٣ اهداف البحث

١- التعرف على بعض المتغيرات النمو كالطول والوزن وبعض الصفات الحركية كالتوازن وسرعة الاستجابة.

٢- مقارنة بعض متغيرات النمو لطلبة المرحلة المتوسطة بين الريف والمدينة.

٣- مقارنة بعض الصفات الحركية لطلبة المرحلة المتوسطة بين الريف والمدينة.

١-٤ فروضاً البحث :

١- وجود فروق في متغيرات النمو والصفات الحركية قبل اجراء الاختبار

٢- وجود فروق في متغيرات النمو والصفات الحركية بعد اجراء الاختبار

١- ٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : طلبة متوسطة الساعي في العشار وطلبة متوسطة سعيد بن جبير في ابي الخصيب

١-٥-٢ المجال الزمني: المدة ٢٠١٩/٢/١٥ ولغاية ٢٠١٩/٣/٢٧

١-٥-٣ المجال المكاني: الساحة الخارجية لمدرسة الساعي والساحة الخارجية لمدرسة سعيد بن جبير

٢- الدراسات النظرية :

١-٢ القياسات الجسمية:

عرفت القياسات الجسمية منذ امد بعيد، يعود الى عصور متناهية في القدم وبدأ الاهتمام بها منذ تلك العصور فقد كان الاتجاه الغالب يفضل الضخامة الجسم ووجود مقاييس نموذجية يسعى الناس من أجل الوصول اليها. ولقد بقيت هذه النظرة مهيمنة فترة طويلة حتى وقت قريب لكنها تغيرت بمرور الزمن فبدأت نماذج الاجسام البشرية تظهر اكثر تناسقا واكل ضخامة فأصبح تناسق الجسم يفضل على ضخامته وكبر اجزائه وأصبحت المهارة تفضل على القوة كما بدأت تظهر خطوط واضحة جديدة تعكس تفكير المجتمعات في القياس نسبية الأجزاء الجسم وهناك أدلة تشير الى ان هذه الأفكار والدية لحكم ناضج لجمال الجسم.(٤:٣٨)

٢-٢ الوزن :

يعد الوزن من أكثر المتغيرات الجسمية التي يتم قياسها في الدراسات والبحوث العلمية اذ يعد مقياسا مركبا للحجم الكلي للجسم لا يمكن الاستفادة منه كأحد مقاييس التصنيفية لحالات النمو البدني غير السوية وكذا المسنة وحالات سوء التغذية. ويعد عنصرا مهما في كثير من الفعاليات والألعاب الرياضية (كالمصارعة، والملاكمة، ورفع الأثقال...لما له تأثير في النتائج ومستويات الارقام لمتحقة) مما دعا القائمين عليها التصنيف مسابقتها الى فئات مختلفة.(٣:٣٧)

٢-٣ الطول:

يعد الطول ذا اهمية في العديد من الألعاب الرياضية، سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في الالعاب كرة السلة وكرة الطائرة او طول ي بعض اطراف الجسم كطول الذراعين وطول الطرف السفلي واهميته للاعب الحواجز، ان عامل الطول يستحق الاهتمام فهو عامل حاسم عند الاختبار، وتعد نتائج البحوث العلمية في مجال البيو ميكانيك اعظم دليل على ذلك ، حيث تشير الى وجود ارتباطات عالية بين القياسات الأنثروبومترية ومستوى الأداء في الأنشطة المختلفة.(٥:١٩)

٣ - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث : يعد المنهج من الامور المهمة والاساسية في تنفيذ البحوث العملية اذ ان المنهج يمثل " الاقتراب الاكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العملية بصورة عملية ونظرية فضلا عن اسهامه في تقدم البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية ومن بينها علم الرياضة "(٦:٣٤) لهذا استخدم الباحث المنهج الوصفي ذو الاسلوب المسحي . كونه اكثر ملائمة مع طبيعة البحث .

٣-٢ مجتمع وعينة البحث :

لقد تكونت عينة البحث من طلاب المرحلة المتوسطة لكل من المدرستين الساعي الواقعة في العشار ومدرسة سعيد بن جبير الواقعة في ابي الخصيب في عام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) وبلغ عدد طلاب العينة (٨٠) طالب (٤٠) لكل مدرسة حيث قام الباحث باختيار طلاب العينة بصورة عشوائية.

٣-٣ الأجهزة المستخدمة في البحث: ملعب بطول ٢٠م وبعرض ٢م ، شريط قياس لاصق. شريط قياس الطول ، جهاز لقياس الوزن ، ساعة توفيت ، مكعب من الخشب (١٠×١٠×١٠) .

٣-٤ الوسائل المستخدمة في البحث: اعداد الصيغة الاولى للاختبارات وعرضها على الخبراء والمختصين لأجل التوصل إلى انجاز متطلبات هذا البحث قام الباحثون بالاطلاع على المصادر العربية والاجنبية المتوفرة التي تعني بالاختبارات، وبعد اعداد الاختبارات تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال اللعبة (ملحق ١) لكي يحددوا صلاحية هذه الاختبارات وملاءمتها و ملاحظة ذاتية ومعنية.

٣-٥ التطبيق الاستطلاعي للمقياس (التجربة الاستطلاعية): وهي عبارة عن تجربة صغيرة او عمل مصغر للدراسة العامة يقوم بها الباحث بغية الوقوف على السلبيات والإيجابيات التي ترافق اجراء التجربة الرئيسية للبحث لذا قام الباحثون مع فريق العمل بأجراء تجربة الموافق ١٦ / ٢ / ٢٠١٩ وذلك في تمام ساعة (٣) عصرا من خارج عينة البحث وهم من مجتمع وهم طلاب المرحلة المتوسطة لكل من متوسطة سعيد بن جبير الواقعة في ابي الخصيب ومدرسة الساعي الواقعة في العشار والمؤلفة من (١٦) طالب وذلك للتعرف على :

١-مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة

٢-مدى سلامة الادوات المستعملة وصلاحيتها .

٣-مدى كفاءة فريق العمل المساعد .

٤-معرفة الوقت المستغرق .

٣-٦ الاختبارات التي استخدمت في البحث :

٣-٦-١ اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية : (٢٨:٢)

-الغرض من الاختبار : قياس سرعة الاستجابة

-الادوات : شريط قياس ، ساعة توقيت ، شريط لاصق ، معب بطول (٢٠م) وعرض (٢م).

-وصف الاختبار : تحديد منطقة الاختبار بثلاثة خطوات المسافة ما بين كل خط واخر مسافة (٦،٤٠) وطول الخط (١م) بحث يقف اللاعب عند احدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الاخر للخط ، حيث يقوم الحكم بتحريك ذراعية الى الجهة اليمين او اليسار وفي نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة حيث يستجيب اللاعب للإشارة مع الركض في اقصى سرعة ممكنة .

-شروط الاختبار

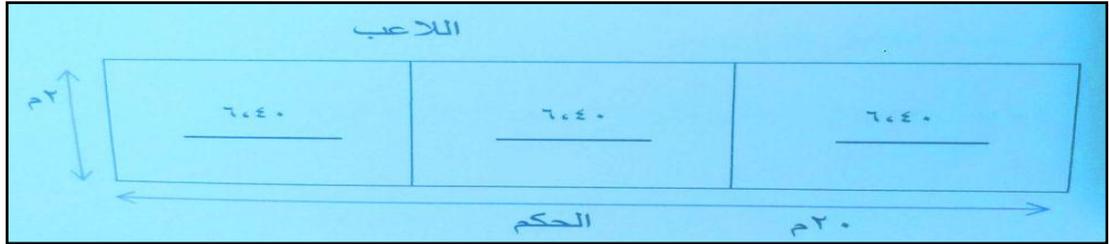
١-يمنح كل لاعب عشرة محاولات (خمسة في كل جانب)

٢-تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية

٣-يمنح المختبر عشر محاولات بين كل محاولات بين كل محاولة واخرى (٢٠ ثانية)

-التسجيل : يتم بتسجيل اقرب زمن الى ١ وثانية احسن محاولة .

- درجة المختبر : متوسط المحاولات العشر



٣-٦-٢ اختبار التوازن : (١٦:١)

-الغرض من الاختبار : قياس التوازن الثابت

- الادوات : ساعة ايقاف ، لوح من الخشب مثبت فوقها مكعب من الخشب بقياس (١٠×١٠×١٠) سم .

- مواصفات الاداء : يقف المختبر فوق العارضة بإحدى القدمين ، على ان يقف المختبر فوق العارضة بمشط القدم هذا ويضع المختبر القدم الثابتة على الارض او على اللوحة ، عند سماع اشارة البدء يقوم المختبر برفع الرجل التي على اللوحة او الارض بحيث يرتكز بمشط القدم على المكعب الخشبي ويستمر الاتزان فوق المكعب اكبر وقت ممكن . يؤدي نفس العمل بالقدم الاخرى .

٣-٦-٣ اختبار الطول

-استعمل شريط القياس لإيجاد الطول الحقيقي للطلاب .

٣-٦-٤ اختبار الوزن :

-استعمل الميزان الطبي لإيجاد الوزن الحقيقي للطلاب .

٣-٧ التجربة الرئيسية للبحث :

بعد التوصل إلى الشكل النهائي للاختبارات المقترحة والتي تميزت عن غيرها بأنها تحمل بين طياتها الدقة العالية والمستندة على الملاحظة العلمية المقننة للأداء الاختبار الفردي من خلال أسناد الأحكام العلمية والتي يمكن من خلالها استخراج القيم الكمية للمتغيرات النمو لأداء الطلبة بين الريف والمدينة .

٣-٨ الوسائل الإحصائية:- استخدم الباحثون العمليات الإحصائية التالية:-

الوسط الحسابي، الانحراف المعياري ، قانون ت للعينات المستقلة

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض النتائج والاطراف الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض متغيرات النمو والصفات الحركية

جدول (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات بعض متغيرات النمو والصفات الحركية

لدى افراد عينة البحث

| ت | المتغيرات | س | ع | س | ع |
|---|-------------------------|--------|-------|--------|-------|
| ١ | الوزن | ٥١،٢٧ | ١١،٨٤ | ١٦٤،١٥ | ١٥،٢٣ |
| ٢ | الطول | ١٥٩،٤٥ | ٤،٨١ | ١٦٣،٨ | ١١،٣٩ |
| ٣ | سرعة الاستجابة | ٣،٥٣ | ٤،٢٦ | ٢،٧٥ | ٣،٢٩ |
| ٤ | التوازن في الرجل اليمنى | ٦،٩٠ | ٧،٤٠ | ٦،٥٧ | ٤،٥٠ |
| ٥ | التوازن في الرجل | ٩،١١ | ٨،١٧ | ٨،٢٤ | ٦،٢٢ |

| | | | | |
|--|--|--|--|--------|
| | | | | اليسرى |
|--|--|--|--|--------|

يوضح الجدول (١) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض متغيرات النمو والصفات الحركية لمتوسطتي الساعي وسعيد بن جبير لعينة البحث ، حيث ظهر الوسط الحسابي لمتغير الوزن لمتوسطة الساعي (٥١،٢٧) وانحراف معياري قدره (١١،٨٤) في متوسطة سعيد بن جبير كان (١٦٤،١٥) وانحراف معياري (١٥،٢٣) في حين ظهر الوسط الحسابي للطول في متوسطة الساعي (١٥٩،٤٤) وانحراف معياري (٤،٨١) اما الوسط الحسابي لمتوسطة سعيد بن جبير فقد كان (١٦٣،٨) وانحراف معياري (١١،٣٩) اما سرعة الاستجابة فقد حصلت على وسط حسابي قدره (٣،٥٣) وانحراف معياري قدره (٤،٢٦) في متوسطة الساعي وبوسط حسابي قدره (٢،٥٧) وانحراف معياري (٣،٢٩) في متوسطة سعيد بن جبير واخيرا حصل التوازن للرجل اليمنى على وسط حسابي قدره (٦،٩٠) وانحراف معياري (٧،٤٠) في متوسطة الساعي بوسط حسابي (٦،٥٧) وانحراف معياري (٤،٥٠) في متوسطة سعيد بن جبير اما التوازن في الرجل اليسرى فقد حصلت على وسط حسابي قدره (٩،١١) وانحراف معياري (٨،١٧) لمتوسطة الساعي في حين ظهر التوازن للرجل اليسرى في المتوسطة سعيد بن جبير بوسط حسابي قدره (٨،٢٤) وانحراف معياري (٦،٢٢) .

جدول (٢)

يبين درجة الارتباط بين قيم معامل الاختلاف المحسوب وقيمة معامل الاختلاف الجدولية لاختبارات بعض المتغيرات النمو والصفات الحركية

| المتغيرات | F المحسوبة | F الجدولية | درجة الارتباط |
|-------------------------|------------|------------|---------------|
| الوزن | ١،٢٣٥ | ٣،٣٣٨ | غير معنوي |
| الطول | ١،٤٢٧ | | غير معنوي |
| سرعة الاستجابة | ٢،٩٢٦ | | غير معنوي |
| التوازن في الرجل اليمنى | ٤،١٠٠ | | معنوي |
| التوازن في الرجل اليسرى | ٢،٥٣٣ | | غير معنوي |

يبين الجدول رقم ٢ قيم (F) المحسوبة بين متغيرات النمو وبعض الصفات الحركية لعينة البحث حيث بلغت قيمة F المحسوبة لمتغير الوزن (١،٢٣٤) وهي اصغر من F الجدولية

(٣،٣٣٨) فهي غير دلالة معنوية اما قيمة (F) المحسوبة لمتغير الطول فهي (١،٤٢٧) وهي اصغر من (F) الجدولية (٣،٣٣٨) وهي دلالة غير معنوية . اما قيمة (F) الحسوبة لمتغير سرعة الاستجابة فهي (٢،٩٢٦) وهي اصغر من (F) الجدولية (٣،٣٣٨) وهي دلالة غير معنوية ، اما قيمة (F) المحسوبة لمتغير التوازن للرجل اليمنى (٤،١٠٠) وهي اكبر من (F) الجدولية (٣،٣٣٨) وهي ذات دلالة معنوية ، اما قيمة (F) المحسوبة لمتغير التوازن للرجل اليسرى (٢،٥٣) وهي اصغر من (F) الجدولية (٣،٣٣٨) وهي ذات دلالة غير معنوية .

٤-٢ مناقشة النتائج

يوضح نتائج الجدول رقم (٢) نتائج (F) المحسوبة لمتغير التوازن للرجل اليمنى بين طلاب متوسطة الساعي في العشار ومتوسطة سعيد بن جبير في ابي الخصيب فقد بلغت (٤،١٠٠) وهي اعلى من قيمة (F) الجدولية (٣،٣٣٨) وهي ذات دلالة معنوية .

ويعزو الباحثون سبب ذلك الى كثرة استخدام القدم اليمنى وخاصنا في الالعاب الرياضية قد ساهمت في تعزيز وتقوية التوازن لديهم فقد بين ذلك ان القدم اليمنى هي الاقوى كما يبين ذلك ان هنالك درجة من التوافق العضلي العصبي في القدم اليمنى اكبر من درجة التوازن في الرجل اليسرى وكذلك اكبر من باقي متغيرات النمو والصفات الحركية التي تم اجراء البحث عليها وهذا ما يؤكد ان الاستخدام المتكرر والعمال المتعددة التي تقوم بها الرجل اليمنى مع اهمال بقية اجزاء الجسم واعطائها واجبات وبصورة مستمرة ادى الى ظهور فروقات كبيرة بين اجزاء الجسم والصفات الحركية ، ومن المعروف ان الصفات الحركية يمكن تتميتها وتطويرها كباقي الصفات .حركية وذلك من خلال زيادة الاستعمال والتدريب المستمر اللذان يؤديان الى زيادة القوة العضلية وكذلك زيادة القدرة على السيطرة العصبية العضلية لها بزيادة التكرارات التي تعمل على زيادة سريان الاشارة العضلية وسرعة حركتها وبالتالي زياده قدرة الفرد بالاحساس بوضع جسمه والقدرة الفاعلة على التحكم بوضع جسمه .

ان البيئة الريفية تفرض على الفرد اعمال ومتطلبات خاصة بها مثل السير والركض بحرية اكبر كذلك مزاوله الالعاب الشعبية فيها يطور من الاحساس بالتوازي ويزيد من سرعة رد الفعل كذلك عبور الانهار والسواقي من خلال جسور بسيطة وخشبية طور لديم هذه السمة اكثر من اقرانهم بالمدينة اللذين وان زالوا الرياضة يزاولونها بملاعب خاصة لا تعطيمهم الفرصة التي يعطيها الريف لا بناءه .

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات :

تعد الاستنتاجات المحصلة النهائية لمرحلة عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها والتي من خلالها تم التوصل إلى ما يأتي:

- ١- توجد علاقة ارتباط معنوية بين صفة التوازن الحركية بين طلاب المرحلة المتوسطة بين الريف والمدينة في الرجل اليمنى .
- ٢- لا توجد علاقة ارتباط معنوية متغير الطول ، الوزن ، سرعة الاستجابة ، والتوازن في الرجل اليسرى بين طلبة المرحلة المتوسطة بين طلاب الريف والمدينة
- ٣- توجد فروق فردية بين طلاب المرحلة المتوسطة بين الريف والمدينة .

٥-٢ التوصيات :

- في ضوء الحقائق العملية التي أظهرتها نتائج البحث فقد تم استخلاص التوصيات الآتية .
- ١- ضرورة الاهتمام بتنمية متغيرات النمو والصفات الحركية لطلبة المدينة والريف وهذا ما يقع على عاتق مدرس التربية الرياضية ان يهتم في تنمية وتطوير هذا الجانب المهم من الطالب .
 - ٢- ضرورة الاهتمام بأجراء دراسات التي تهتم بهذا الجانب .
 - ٣- الاهتمام بنشر الثقافة الرياضية بين مختلف الفئات العمرية في المجتمع .

المصادر :

- ١- بهاء الدين ابراهيم : فسيولوجيا الرياضة ، القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٩٤ .
- ٢- عادل عبد البصير : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩ .
- ٣- قاسم حسن حسين: الموسوعة الرياضية والبدنية في الفعاليات والعلوم الرياضية ط١، عمان، دار الفكر للنشر، ١٩٩٨ .
- ٤- محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط٥، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٢ .
- ٥- محمد نصر الدين رضوان: المراجع في القياسات الجسمية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩١ .

٦-يوسف الشيخ ويس صادق : فسيولوجيا الرياضية والتدريب، الاسكندرية، منبع الفكر ،١٩٩٩.

ملحق (١)

اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم الاختبارات

| ت | الاسم | اللقب العلمي | الاختصاص | مكان العمل |
|---|-------------------|--------------|--------------------|---|
| ١ | ايمان حسين الطائي | استاذ | الاختبارات والقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| ٢ | مؤيد عبد الله | استاذ | الاختبارات والقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد |
| ٣ | مصطفى عبد الرحمن | استاذ | الاختبارات والقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة البصرة |
| ٤ | رائد محمد مشتت | استاذ | الاختبارات والقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة البصرة |
| ٥ | زينب عبد الرحيم | استاذ | الاختبارات والقياس | كلية التربية الرياضية/جامعة البصرة |
| ٥ | علي سموم الفرطوسي | استاذ | الاختبارات والقياس | كلية التربية رياضية/الجامعة المستنصرية |