

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في تخصص

تدريب وتحضير بدني

عنوان:

دراسة مقارنة ارتباطيه بين بعض القياسات الأنتروبومترية والقوة

الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبين كرة اليد

بحث وصفي أجري على لاعبي فريقي كرة اليد MCS و AIRABH لولاية سعيدة (U19)

إشراف :

إعداد الطالبان :

- أ. د. / رمعون محمد

- مهناني محمد نجيب

- زاوي عبد القادر

السنة الجامعية : 2012 / 2013

إهداء

إلى التي ودعتني كل صباح ، و ذكرتني كل مساء ، و نامت على طيفي كل ليلة ، إلى التي كل ما اقتربت منها أمالتي الأضواء و كلما ابتعدت عنهما انما لي الأضواء إلى التي أروتني من فيض حبها... أهدي لها هذا العمل باقة ورد يفوح شذاها مع نسيم صبح ربيعي محدد ما حملتني و محدد ما رأتهني و محدد ما تذكرتني * أمي الغالية*.

إلى الذي كنت أمنيته الغالية إلى الذي لا يهنا له بال حتى يراني هاني البال... إلى الذي ألبسني ثوب العز وغمري بمحبته... إلى الذي علمني قيمة الحرف ، و أن العلم لا ينال إلا و الناس نيام ، * أبي العزيز* .

تغمري الفرحه و أنا أرى ثمرة جهد كما .

مهما أطلب في الثناء عليكما لن أبلغ المعشار حتى حقه كما

فحسب رضاكما

إلى إخوتي و إلى كل الأهل و الأقارب.

إلى كل معلمي و أساتذتي الكرام من الابتدائي إلى الجامعة ، أسمى معالي التقدير و الاحترام.

إلى زميلي في البحث وأستاذنا طيلة مسار الماجستير " هوار عبد اللطيف "

مهنازي محمد

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلوات والسلام على رسوله الكريم.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أعمز الناس إلى قلبي، إلى من سمر الليالي من أجلي
ورضائي وربوبي أحسن تربية الوالدين الكريمين أبي وأمي، أطال الله في عمرهما،
والى إخوتي وأخواتي

كما أهدى هذا العمل إلى كل الأهل والأحباب صغيرا و كبيرا.
إلى كل من يعرفه اسم "عبد القادر زاوي".

كما أهدى إلى رفقاء الدرب في الدراسة والعمل وتلامذتنا، وإلى أصدقاء الدعوة
المتفرجة

2013/2012

وأهدى هذا العمل إلى الأستاذ الدكتور رمعون إلى كل محاضرة وأساتذة وعمال
معهد التربية البدنية والرياضية مستغانم
كما أهدى إلى لاعبي ومدربي فريقي مولودية فريق سعيدة وفريق النادي
الرياضي الماوي لبلدية عين الحجر سعيدة
إلى كل من يحملهم قلبي ولو يكتبهم قلبي.

زاوي عبد القادر

الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله على فضله في إتمام هذا العمل المتواضع

يدعوننا واجب الوفاء والعرفان بالجميل أن نتقدم

بأسمى عبارات الشكر والتقدير وأخلص الاحترام

إلى كل من قام بمساعدتنا من قريب أو بعيد

لإتمام هذه الرسالة المتواضعة.

خالص الشكر والتقدير للأستاذ المشرف "أ. د. رمعون محمد" الذي لم يبخل

علينا بنصائحه القيمة وأستاذ "هوار عبد الطيف" وأستاذ "عمار عبد الغفور"

وكل أماتذة وعمال

معهد التربية البدنية والرياضية.

والى كل من وقع نظره من قريب أو من بعيد وسمرروا

على إتمام هذه المذكرة والحمد لله والسلاة والسلام على

رسول الله صلى الله عليه وسلم.

المحتوى

رقم الصفحة	الموضوع
أ	إهداء
ج	شكر و تقدير
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	التعريف بالبحث
01.....	مقدمة.....
03	المشكلة.....
04.....	الأهداف
04.....	الفرضيات.....
05.....	أهمية البحث والماهية إليه.....
05.....	مصطلحات البحث.....
06.....	الدراسات السابقة و المشاهدة.....
13.....	خلاصة.....

الباب الأول: الدراسة النظرية

الفصل الأول :خصائص المرحلة العمرية

تمهيد

- 1- خصائص المرحلة العمرية 16-18 سنة.....16
- 1-1- مفهوم المراهقة.....16
- 1-2- تعريف المراهقة.....17
- 1-3- مراحل المراهقة.....17
- 1-3-1- المراهقة المبكرة.....18
- 1-3-2- المراهقة الوسطى (15 إلى 18 سنة).....18
- 1-3-3- المراهقة المتأخرة (18 إلى 21 سنة).....18
- 1-4- خصائص المراحل العمرية (16-18 سنة) المراهقة المتوسطة.....19
- 1-5- حاجات المراهق.....24
- 1-6- أشكال المراهقة.....26
- 1-7- أهمية المراهقة في التطور الحركي للرياضيين.....29
- 1-8- أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهقين.....29
- 1-9- تطور الصفات البدنية و القدرات الحركية أثناء فترة المراهقة.....30
- 1-10- مشكلات المراهقة.....32

خلاصة

الفصل الثاني : القياسات الأنثروبومترية

تمهيد

- 35.....-2- القياسات الأنثروبومترية.....
- 37.....-1-2- الأساليب الفنية لإجراءات القياسات المطلوبة لتقوم نمط الجسم.....
- 37.....-1-1-2- شروط القياس الأنثروبومتري الناجح.....
- 38.....-2-1-2- الطرق الفنية للقياس.....
- 38.....-1-2-1-2- الوزن.....
- 39.....-2-2-1-2- الطول الكلي للجسم.....
- 40.....-3-2-1-2- معدل الطول-الوزن HWR.....
- 41.....-4-2-1-2- طول الأطراف العليا.....
- 41.....-5-2-1-2- طول الأطراف السفلى.....
- 41.....-2-2- إستخراج مؤشر التصنيف.....
- 43.....-3-2- تحديد التّمتط الجسماني.....
- 44.....-4-2- الاختبارات والقياسات المطلوبة للانتقاء.....

خلاصة

الفصل الثالث :القوة الانفجارية وطرق تدريبها

تمهيد

- 48.....3- القوة الانفجارية وطرق تدريبها.
- 48.....1-3- تعريف القوة .
- 49.....2-3 أشكال القوة.
- 50.....1-2-3 القوة القصوى.
- 51.....2-2-3 مطاولة القوة.
- 51.....3-2-3 القوة الانفجارية.
- 52.....3-3 طرق و وسائل تدريب القوة الانفجارية.
- 52.....1-3-3 القواعد الأساسية.
- 53.....2-3-3 الوسائل.
- 53.....3-3-3 الطرق.
- 54.....4-3 سير العمل العضلي.
- 55.....5-3 شدة أداء التمرين.
- 56.....6-3 أهمية القوة العضلية.
- 56.....7-3 مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية و علاقتها بمميزات الرياضي.

خلاصة

الباب الثاني: الدراسة الميدانية

الفصل الأول: منهج البحث وإجراءاته الميدانية

الباب الثاني: الدراسة الميدانية

الفصل الأول: منهج البحث و إجراءاته الميدانية

مقدمة

- 1- إجراءات البحث الميدانية..... 60
- 1-1- منهج البحث..... 60
- 1-2- المجتمع و عينة البحث..... 60
- 1-3- مجالات البحث..... 61
- 1-3-1- المجال البشري..... 61
- 1-3-2- المجال المكاني..... 62
- 1-3-3- المجال الزمني..... 62
- 1-4- متغيرات البحث..... 63
- 1-5- الضبط الاجرائي لمتغيرات البحث..... 64
- 1-6- أدوات البحث..... 64
- 1-6-1- القياسات الأنترومترية المستخدمة..... 65

68.....	1-6-2- الاختبارات البدنية للقوة الانفجارية.....
68.....	1-2-6-1- اختبارات قياس القوة الانفجار للأطراف السفلى.....
69.....	1-2-2-6-2- اختبارات قياس القوة الانفجار للأطراف العليا.....
70.....	1-6-3- الوسائل الاحصائية.....
73.....	1-7- الأسس العلمية للأختبارات.....
75.....	1-8- صعوبات البحث.....
.....	خلاصة.....

الفصل الثاني: عرض، تحليل ومناقشة النتائج.

تمهيد

78.....	2- عرض وتحليل ومناقشة النتائج.....
79.....	1-2- عرض وتحليل نتائج قياس العمر.....
80.....	2-2- عرض وتحليل نتائج قياس الطول.....
81.....	2-3- عرض وتحليل نتائج قياس الوزن.....
82.....	2-4- عرض وتحليل نتائج قياس عرض الكتفين.....
83.....	2-5- عرض وتحليل نتائج قياس طول الذراع.....
84.....	2-6- عرض وتحليل نتائج قياس طول الرجل.....
85.....	2-7- عرض وتحليل نتائج قياس طول الكف.....

- 86.....8-2- عرض وتحليل نتائج اختبار الوثب العمودي من الثبات
- 87.....9-2- عرض وتحليل نتائج اختبار الوثب العريض من الثبات
- 88.....10-2- عرض وتحليل نتائج اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس
- 89.....11-2- عرض وتحليل معامل الارتباط
- 89.....1-11-2- عرض وتحليل معامل الارتباط لاختبار الوثب العمودي من الثبات
- 91.....2-11-2- عرض وتحليل معامل الارتباط لاختبار الوثب العريض من الثبات
- 92.....3-11-2- عرض وتحليل معامل الارتباط لاختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس
- 93.....2-2- الاستنتاجات
- 95.....3-2- مناقشة الفرضيات
- 97.....4-2- الخلاصة العامة
- 98.....5-2- التوصيات

المصادر و المراجع

الملاحق

ملخص البحث باللغة الفرنسية

ملخص البحث باللغة العربية

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
21	يمثل الطول والوزن عند المراهقين (ذكور 15 - 19 سنة)	01
61	يمثل عينة الدراسة الأساسية التي شملت الاختبارات البدنية والقياسات الأنثروبومترية	02
75	يمثل الطول والوزن عند المراهقين (ذكور 15 - 19 سنة)	03
78	يوضح صدق وثبات الاختبارات	04
79	يبين قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفريقين	05
80	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في العمر	06
81	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الطول	07
82	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الوزن	08
83	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في عرض الكتفين	09
84	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الذراع	10
85	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الرجل	11
86	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الكف	12
87	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في اختبار الوثب العمودي من الثبات	13
88	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في اختبار الوثب العريض من الثبات	14
89	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس	15
89	يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية لفريق مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر	16
91	يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و اختبار الوثب العمودي لفريق مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر	17

92	يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنتروبومترية واختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس لفريق مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر	18
----	---	----

قائمة الأشكال

66	يوضح طريقة قياس عرض الكتفين	01
67	يوضح طريقة قياس طول القامة وطول الرجل	02
67	يوضح طريقة قياس الكف	03
68	يوضح طريقة انجاز اختبار الوثب العمودي من الثبات	04
69	يوضح طريقة انجاز اختبار الوثب العريض من الثبات	05
70	يوضح طريقة انجاز اختبار دفع الكرة الطبية من الجلوس	06
79	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في العمر	07
80	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الطول	08
81	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الوزن	09
82	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في عرض الكتفين	10
83	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الذراع	11
84	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الرجل	12
85	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الكف	13
86	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في اختبار الوثب العمودي من الثبات	14
87	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في اختبار الوثب العريض من الثبات	15
88	يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس	16

التعريف بالبحث

مقدمة:

إن الرياضة في عصرنا هي ظاهرة حضارية اجتماعية لتقوم وقياس تقدم الأمم والشعوب ونظرا للدور المؤثر الذي تلعبه في إعداد الفرد بشتى المجالات فقد زاد الاهتمام بها في وقتنا الحاضر وتفاعلت العلوم الرياضية المتعددة في سبيل تحقيق الانتصارات الكبيرة في جميع الأنشطة الرياضية .

وكرة اليد هي إحدى الأنشطة الرياضية التي تعتمد أساسا على علوم مختلفة كعلم البيوميكانيك وعلم التدريب وغيرها من العلوم ، كما أن لها متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الألعاب وتنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الجسمية الواجب توافرها فيمن يمارسها والتي هي الأساس في استخدام الصفات الحركية حيث إنها تعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها. وهنا يؤكد هاره" لقد ثبت بشكل واضح وفي مختلف الألعاب الرياضية بان هناك علاقة بين صفات بناء الجسم مثل الطول والوزن وطول الأطراف وبين المستوى الرياضي العالي وان لكل لعبة صفات جسمية معينة لا بد من ملاحظتها عند اختيار الرياضيين للألعاب والفعاليات المختلفة ". (هاره ديترش,ترجمة د.عبد علي نصيف، 1975 ، صفحة 33)

ويشير محمد صبحي حسانين إلى انه" بالنسبة للمجال الرياضي فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة كما أثبت كيورتن إن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن أقرانهم في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض وغيرها. (حسانين، 1979، صفحة 44)

كما يؤكد قاسم حسن حسين على أن" صفات الألعاب الرياضية تحتاج إلى خصائص تناسب الألعاب وتعلق بوضوح من علامات البناء الجسمي مثل ارتفاع الجسم ووزن الجسم والعلاقة بين الذراعين والساقين والجسم... الخ" (حسين، 1987، صفحة 247).

ومما تقدم تكمن أهمية البحث في معرفة العلاقة بين بعض القياسات الجسمية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبين كرة اليد أقل من 19 سنة، والحاجة في فهم ذلك الترابط بين المكونات الجسمية والصفات البدنية لانجاز الأمثل وذلك باستغلال تلك المكونات بعد الفهم الصحيح،

ويتجلى الهدف العام بتكليف البرامج التدريبية ، وحتى مراكز اللاعبين وفق هذه الدراسات والمشكلة التي نحن بصدد دراستها للتعرف على الأسس الصحيحة لاختيار اللاعبين وفق القياسات الأنثروبومترية والقدرات البدنية الخاصة بكل نشاط رياضي ، فكانت الدراسة الآتية حول العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الأنثروبومترية بالقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبي كرة اليد أشبال.

فشملت الدراسة بابين : الباب الأول تكون من ثلاث فصول بحيث وضحنا في الفصل الأول خصائص المرحلة العمرية (16-18 سنة) ، وفي الفصل الثاني تطرقنا للقياسات الأنثروبومترية ، كما تعرضنا في الفصل الثالث من الدراسة النظرية للصفة البدنية ألا وهي القوة الانفجارية، أما الباب الثاني فاشتمل على الدراسة الميدانية فتعرضنا إلى فصلين هما: الفصل الأول منهجية البحث وإجراءاته الميدانية الذي تضمن منهج البحث المعتمد في الدراسة ألا وهو المنهج الوصفي بالطريقة المسحية شملت عينة البحث فريقين لكرة يد أشبال بالرابطة الولائية سعيدة بنسبة 50% من المجتمع الأصل بمجموع 30 لاعبا بين الفريقين واستخدمنا الأدوات اللازمة لذلك من مصادر ومراجع ، واستمارة استبيانيه وأخرى للتسجيل ومقابلات شخصية مع الأستاذ المشرف وبعض الأساتذة المعهد بالإضافة إلى حقيبة انثروبومترية وكرات طبية(3 كلغ) وكروسي وطباشير وشريط قياس و ميزان طبي.

وبعد ذلك تعرضنا في الفصل الثاني لعرض وتحليل ومناقشة النتائج من الدراسة الميدانية توصلنا في دراستنا إلى أن هناك فروق معنوية بين الفريقين في بعض القياسات الأنثروبومترية (عرض الكتفين، وطول الكف) وأيضا فروق معنوية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى(اختبار الوثب العمودي من الثبات، واختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس)

المشكلة:

إن الرياضي الذي لا يملك القياسات الجسمية المناسبة لنوع النشاط الذي يمارسه سوف يتعرض إلى مشاكل ، ويتفق كل من (ماتئوس وآخرون MATHEWS) على أن هناك علاقة مؤكدة بين شكل الجسم واللياقة البدنية (حسن، 1983، صفحة 16)

ومن خلال متابعة الطالبين الباحثين لكرة اليد ضمن الفرق المختلفة ، وجدوا أن المدربين لا يعيرون أهمية كبيرة للمواصفات الجسمية عند اختيار اللاعبين للإيفاء بمستلزمات النشاط الرياضي الخاص باللعبة وعدم وضع أسس صحيحة لاختيار اللاعبين وفق القياسات الانثروبومترية والقدرات البدنية الخاصة لما لذلك من أهمية في الاختيار الصحيح ومواكبة تقدم اللعبة والذي يتحدد بدرجة كبيرة بمدى ملائمة التركيب الهيكلي والنمو العضلي للأداء المطلوب.

وفي البحث الحالي ارتأى الطالبان الباحثان إجراء دراسة للتعرف على أهم القياسات الجسمية للأطراف العليا والسفلى للاعبي كرة اليد وعلاقتها مع القوة الانفجارية التي يحتاجها اللاعب في هذه اللعبة إسهاما منهما في تطوير هذه اللعبة من خلال دراسة مستندة على أسس علمية صحيحة ابتغاء تحقيق الأهداف الموضوعية، ولما تشكل من تأثير ايجابي في تقدم مستوى اللاعبين وإحراز الفرق للنتائج المتقدمة .

الإشكال الرئيس:

- ماهى طبيعة الفروق ونوعية العلاقة الارتباطيه بين القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبي كرة اليد أشبال ؟

الإشكاليات الثانوية:

- هل هناك فروق دالة إحصائيا بين عيني البحث في بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى؟

- ما طبيعة العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعبة قيد الدراسة ؟

أهداف البحث:

- التعرف على الفروق بين الفريقين فريق مولودية فريق سعيدة و فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر في بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.
- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينه قيد البحث.

الفرضيات:

الفرض العام:

- توجد فروق بين فريق مولودية فريق سعيدة و فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر و علاقة ارتباطية بين بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.

الفروض الفرعية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فريق مولودية فريق سعيدة و فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر في بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.
- وجود علاقة ارتباطية بين بعض القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينه قيد الدراسة.

أهمية البحث والحاجة له:

تكمن أهمية البحث في جانبين :

-الجانب العلمي:

في تعرفنا على القياسات الأنثروبومترية والنقاط التشريحية المحددة لأماكن القياس، وعلى شروط القياس الأنثروميتري الناجح ، كما استفدنا من الطرق العلمية لاختبار و قياس الصفات البدنية بأسس علمية، وتقديمها كمرجع للمهتمين في مجال التدريب الرياضي عامة وكرة اليد خاصة

- الجانب العملي:

تنحصر أهمية البحث في تقديم طريقة لبعض القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبين كرة اليد والاهتمام بتطبيقه في جميع المراحل التدريبية وخلال فترات التقويم الموسمية. والاسترشاد بتلك النتائج في انتقاء و توجيه اللاعبين وتقويم البرامج التدريبية الخاصة بالمرحلة العمرية(16-18)سنة .

مصطلحات البحث إجرائيا:

- القياسات الأنثروبومترية:

يرى الطالبان الباحثان أن القياس الأنثروميتري هو ذلك القياس الذي يهتم بقياس الجسم البشري واعتمدنا في دراستنا على القياسات الأنثروبومترية: قياس الأطوال (طول الذراع ،طول الرجل، الطول الكلي للجسم، طول الكف،..) والاتساع (عرض الكتفين) ،والكتلة(الوزن الكلي للجسم).

-القوة الانفجارية:

يرى الطالبان الباحثان أن القوة الانفجارية هي أقصى ما ينتجه الفرد من قوة عضلية في أقصر زمن ممكن لمرة واحدة، ويتجلى هذا المصطلح في بحثنا هذا في القوة الانفجارية لعضلات الحزام الكتفي و الذراعين (اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس)، القوة الانفجارية لعضلة الفخذ (اختبار سارجنت) و القوة الانفجارية لعضلة الساق (التوأمة) (اختبار الوثب العريض من الثبات).

- (U19): تشمل المرحلة العمرية 16-18 سنة أي أقل من 19 سنة.

- الدراسات والبحوث المشابهة:

1- دراسة إباد محمد عبد الله وآخرون: بحث سنة 1996 بعنوان (إباد محمد عبد الله

وآخرون، 2011، صفحة 167):

- بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة.

في هذه الدراسة طرح الباحثون السؤال الآتي:

- ماهي أهم القياسات الجسمية الملائمة للاعبي كرة السلة وعلاقتها مع أهم الصفات التي

يحتاجها اللاعب في كرة السلة؟

يهدف البحث إلى:

- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة

السلة.

يفترض الباحثون أن:

- هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية لدى

لاعبي كرة السلة.

اعتمد الباحثون في دراستهم: على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، إذ تكونت من (44) لاعبًا من أصل

(48) لاعبًا يمثلون أندية وفرق محافظة نينوى وهي نادي الموصل ونادي الفتوة وجامعة الموصل وشرطة

نينوى، واختار الباحثون هذه الفرق لكونها تمثل المستوى الرياضي العالي بكرة السلة في محافظة نينوى .

وتم استبعاد اللاعبين المصابين وعددهم (4) لاعبين، وعليه بلغت نسبة العينة (91.66%).

أدوات البحث:

- المصادر والمراجع باللغة العربية والأجنبية.

- القياسات الأنترومترية وأدوات القياس اللازمة لها.

- الاختبارات للصفات البدنية: السرعة الانتقالية - القوة الانفجارية للرجلين - الرشاقة - القوة الانفجارية للذراعين - مطاولة الجهاز الدوري التنفسي.

- الوسائل الإحصائية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط.

أهم نتيجة توصل إليها البحث:

1- وجود ارتباط طردي ذو دلالة معنوية بين السرعة الانتقالية وكل من وزن الجسم ومحيط الصدر ومحيط العضد ومحيط الفخذ.

2- وجود ارتباط طردي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية للذراعين وكل من وزن الجسم وطول الذراع وطول الكف وعرض الكتفين.

3- وجود ارتباط عكسي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية وكل من وزن الجسم ومحيط الصدر ومحيط الفخذ.

4- وجود ارتباط طردي ذو دلالة معنوية بين الرشاقة وكل من وزن الجسم ومحيط الصدر والعضد.

5- وجود ارتباط طردي ذو دلالة معنوية بين مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي وكل من وزن الجسم وطول الجسم وطول الطرف السفلي ومحيط الصدر ومحيط الفخذ.

-أهم توصية للبحث:

- الاسترشاد بالقياسات الجسمية التي لها ارتباطاً ذو دلالة معنوية بمستوى الصفات البدنية عند انتقاء الناشئين بكرة السلة وبخاصة طول الجسم ووزن الجسم وطول الذراع وطول الكف ومحيط الصدر ومحيط العضد ومحيط الفخذ.

- تأكيد البرامج التدريبية على تطوير القياسات الجسمية التي أظهرت ارتباطاً ذو دلالة معنوية مع الصفات البدنية التي تناولها البحث.

2- دراسة أسامة رياض و طه سعد علي 1997: (أسامة رياض و طه سعد علي، 1997،
صفحة 41)

بعنوان: العلاقة بين بعض القياسات الأنترومترية و الفسيولوجية والقوة العضلية للذراعين والرجلين
للاعبي الجودو "رجال و سيدات".

يهدف البحث إلى:

- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الأنترومترية و الفسيولوجية والقوة العضلية للذراعين
والرجلين للاعبين الجودو.

- دراسة الفروق في بعض القياسات الأنترومترية و الفسيولوجية والقوة العضلية للذراعين والرجلين
بين اللاعبين واللاعبات الجودو.

يفترض الباحثان: فيضعان فروضهما على شكل تساؤلات :

- ماهي العلاقة بين القياسات الأنترومترية و الفسيولوجية والقوة العضلية للذراعين والرجلين بين
اللاعبين واللاعبات الجودو.

- هل توجد فروق بين اللاعبين واللاعبات في القياسات الأنترومترية و الفسيولوجية والقوة العضلية
للذراعين والرجلين .

اعتمد الباحثان في دراستهم :على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

تمثلت عينة البحث: لاعبي الجودو للمنتخب المصري عددهم (14) لاعبا(07)رجال و(07)
سيدات تتراوح أعمارهم بين(18 إلى 26 سنة).

أدوات البحث:

- المصادر والمراجع باللغة العربية والأجنبية.

- القياسات الأنترومترية وأدوات القياس اللازمة لها(تنزو مترية، دينامومتر، ميزان طي، شريط قياس الطول، جهاز (body composition).

- القياسات الفسيولوجية: معدل النبض، معدل الهيموجلوبين.

- الاختبارات للصفات البدنية : قوة القبضة اليمنى واليسرى، قوة الذراع النسبية والمطلقة ، قوة الأرجل النسبية والمطلقة

- الوسائل الإحصائية: استخدام الحاسب الآلي لمركز البحوث لإيجاد (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط). والمعالجات الإحصائية : (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط سيرمان، دلالة الفروق بطريقة مان وينتي اللابارامترية).

أهم نتائج توصل إليها البحث:

- توجد علاقة طردية بين القياسات الأنترومترية (الطول-الوزن-مسطح الجسم-نسبة كتلة الدهون- نسبة الكتلة العضلية-و القوة العضلية للقبضة اليمنى واليسرى والقوة العضلية للذراعين والرجلين بالنسبة للاعبين واللاعبات.

- توجد فروق في القياسات الأنترومترية (الطول-الوزن-مسطح الجسم-نسبة كتلة الدهون-نسبة الكتلة العضلية) بين السيدات والرجال لصالح الرجال.

- توجد فروق في قوة الذراع و الأرجل النسبية والمطلقة بين السيدات والرجال لصالح الرجال.

-أهم توصية للبحث:

- يجب الاهتمام بالقياسات الأنترومترية عند انتقاء الناشئين في الجودو نظرا لارتباطها باختبارات القوة العضلية والتي يتأسس عليها الأداء البدني.

- الاستفادة من اجراء القياسات الأنترومترية للوقوف على الحالة الصحية للاعبين.

3- دراسة عبدالعزيز نايف اسماعيل الرومي: (الرومي، 2002، صفحة 73)

بعنوان: تقويم رماة العراق والهند من خلال العلاقة بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات

الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر مع الانجاز.

في هذه الدراسة طرح الباحث السؤال الآتي:

- ما طبيعة العلاقة بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر مع الإنجاز لدى رماة العراق والهند.

يهدف البحث إلى:

- التعرف على العلاقة بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر مع الإنجاز لرماة العراق والهند.

- التعرف على الفروق بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر والإنجاز لرماة العراق والهند.

يفترض الباحث أن:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر مع الإنجاز لعينة البحث.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر والإنجاز لعينة البحث.

اعتمد الباحث في دراسته: على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

تمثلت عينة البحث: من رماة العراق والهند وعددهم (25) راميا ، في فعاليات: رمي

القرص(03)عراقيين و(04)هنود/المطرقة (05)عراقيين و(04)هنود/ والثقل(05)عراقيين(04)هنود.

أدوات البحث:

- المصادر والمراجع باللغة العربية والأجنبية.

-أدوات رمي قانونية (أقراص ، أثقال،رماح ومطارق،ستيات حديد، شريط قياس ، ميزان ،

ميطاتي)

- القياسات والاختبارات (البنش، الكلين ،الدبني ،سرعة 30 م، الوزن، الطول، العمر) وعلاقتها

بالإنجاز.

الوسائل الإحصائية: الوسط الحسابي وقانون الانحراف المعياري، إضافة إلى اختبار (ت) للفروق.

أهم نتائج توصل إليها البحث:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية في اختبارات البنش والخطف و الكلين مع الإنجاز لرماة القرص العراقيين ، والوزن والطول مع الإنجاز لرماة المطرقة الهنود ، واختبار البنش مع الإنجاز لقاذفي الثقل الهنود.

-عدم وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين بقية متغيرات البحث والإنجاز وفي فعاليات الرمي الثلاث.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية في البعض من الاختبارات وهي الإنجاز ، وسرعة 30م ولصالح قاذفي الثقل الهنود.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية في البنش والعمر ولصالح رماة القرص الهنود.

-ظهرت فروق معنوية في بقية الاختبارات والفعاليات الثلاثة.

أهم توصية للبحث:

- ضرورة البدء مع الناشئة في تعلم هذه الفعاليات وضمن مواصفات جسمية تتلائم مع خصوصية كل فعالية لضمان تطويرهم مستقبلا.

- ضرورة التأكيد على المتغيرات ذات العلاقة الجيدة مع الإنجاز ولمختلف الفعاليات الثلاثة.

التعليق على الدراسات:

- من خلال تطرقنا للدراسات المشابهة والسابقة لاحظنا أنها تشترك في عدة عناصر ألا وهي :

المنهج المتبع كان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لأنه يناسب مثل هذه البحوث ، وشملت عينة البحث رياضيين ذوي مستوى جيد وحتى نخبوي نجد فرق كرة السلة ذات المستوى العالي بمحافظة نينوى وأبطال الهند والعراق في دفع الجلة ورمي المطرقة ورمي القرص، بينما شمل بحث آخر منتخب مصر للجيدو رجال وسيدات فكان اختيار العينة في هذه البحوث بالطريقة المقصودة .

كما اعتمدت هذه البحوث على أدوات علمية ومنهجية في تدعيم الجانب العلمي والعملية من مصادر ومراجع باللغة العربية والأجنبية، ووسائل قياس جسمية ، وأخرى بدنية تمثلت كلها في صفة القوة الانفجارية، بالإضافة إلى الاستبيان في تحديد القياسات اللازمة لكل دراسة وفي اختيار الاختبارات البدنية المناسبة. زد الاستعانة بالوسائل الإحصائية لتحليل النتائج فاعتمدت جلها على المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط، بينما الدراسة الثالثة تطرقت للفروق بين أبطال العراق و أبطال الهند باستخدام اختبار(ت) ستيودنت.

- من أهم النتائج المشتركة المتوصل إليها: أن هناك ارتباط طردي ذو دلالة إحصائية بين القياسات الأنتروبومترية (الطول الكلي للجسم-الوزن - طول الطرفين العلوي - طول الكف - وعرض الكتفين) و القوة الانفجارية للذراعين، و أن هناك ارتباط عكسي ذو دلالة احصائية بين القياسات الأنتروبومترية (وزن الجسم) و القوة الانفجارية للرجلين إلا أننا نجد العكس عند رياضيي الجودو.

نقد الدراسات :

استندنا في دراستنا على هذه البحوث في وضع المشكلة ألا وهي التفوق أو الضعف لدى الفرق يمكن إرجاعه إلى عوامل جسمية فيجب اعتمادها في انتقاء وتوجيه اللاعبين، كما تعتبر هذه القياسات الأنتروبومترية- مؤشر للحالة التدريبية عند اللاعبين، فما يتفق من دراستنا وهذه البحوث يعتبر من المؤشرات الايجابية لهذه الفرق وما يتعارض معها يعتبر سلبيًا ويجب إيجاد الخلل وتعديله مع العلم الأخذ بعين الاعتبار خصوصية كل نشاط رياضي والمرحلة العمرية ،ومستوى هذه الفرق.

بعد المرور على نتائج وتوصيات هذه الدراسات ارتأينا إلى: البحث في طبيعة العلاقة بين مجموعة من القياسات الأنثروبومترية (الطول الكلي للجسم، طول الطرف العلوي، طول الطرف السفلي، طول الكف، عرض الكتفين، و العمر) و القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى فقط، وكانت العينة لاعبي كرة اليد (16-18 سنة) لأن من متطلبات اللعبة قوة الارتقاء في الهجوم قبل التصويب تعتمد على الرجلين وقوة التصويب التي تعتمد على الأطراف العليا ففهم هذه المتطلبات بتحليل العلاقة يزيد من فاعلية الأداء بتحسين ظروف الانتقاء والتوجيه للاعبين ، وإعداد البرامج التدريبية لتحسين القياسات الجسمية والصفات البدنية.

خلاصة:

نستخلص في الأخير أن هناك فروق بين الفرق وداخل الفرق في القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى ، كما أن هناك ارتباط بين هاته القياسات ومقدار القوة الانفجارية ففهم و تفسير هذه العلاقات يوقفنا على المسار الصحيح في مراحل التدريب، لأجل الارتقاء الرياضي وتحسين النتائج.

الباب الأول

الدراسة النظرية

الفصل الأول

خصائص المرحلة العمرية

تمهيد :

يعتبر موضوع المراهقة من أكثر المواضيع التي شغلت بال الفلاسفة وعلماء علم النفس الحديث والقديم.

فقد اعتبر الكثير من العلماء أن فترة المراهقة مرحلة مستقلة بذاتها تمتاز بالتمرد والثورة والتشرد.

وهناك آخرون يعتبرونها مرحلة مكملة من مراحل النمو الأخرى ومرحلة انتقالية من الطفولة إلى النضج

والتي تتضمن تدرجا في نمو النضج البدني والعقلي والجسمي والانفعالي،ولو تمكن الفرد من اجتياز هذه المرحلة بنجاح سهل عليه مشوار حياته.

و تعتبر من أهم مراحل النمو التي تظهر فيها السمات الأولية لشخصية الفرد،ويكتمل فيها النضج البدني

و الجنسي والعقلي والنفسي.

1- خصائص المرحلة العمرية 16-18 سنة:

1-1- مفهوم المراهقة:

إن المراهقة مصطلح ، وصفي لفترة أو مرحلة من العمر ،والتي يكون فيها الفرد غير ناضج انفعاليا وتكون

خبرته في الحياة محدودة ،ويكون قد اقترب من النضج العقلي،و الجسدي،والبدني وهي الفترة التي تقع بين مرحلة الطفولة،وبداية الرشد.

وبذلك المراهق ليس طفلا، ولا راشدا إنما يقع في تداخل هاتين المرحلتين،حيث يصفها (عبد الله

الجسماني): " بأنها المجال الذي يجدر بالباحثين أن ينشدهوا فيه ما يصبون إليه من وسائل وغايات" (الجسماني،

1994، صفحة 195)

1-2- تعريف المراهقة:

أ- لغة:

جاء على لسان العرب لابن منظور، راهق الغلام أي بلغ الرجال فهو مراهق ،وراهق الغلام إذ قارب الاحتلام، والمراهق الغلام الذي قارب الحلم ،ويقال جارية راهقت وغلام راهق وذلك ابن العشر إلى إحدى عشر. (منظور، 1997)

إن المراهقة تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم، وبذلك يؤكد علماء الفقه هذا المعنى في قولهم رهق بمعنى غشي أو لحق أو دنى من الحلم، فالمرهق بهذا المعنى هو الفرد الذي يدنو من الحلم، واكتمال النضج. (السيد، 1956، صفحة 254)

ب- اصطلاحاً:

هي لفظة وصفية تطلق على الفرد غير الناضج انفعالياً وجسمانياً وعقلياً من مرحلة البلوغ ثم الرشد فالرجولة. (الخولي، 1998)

إن كلمة المراهقة **ADOLESCENCE** مشتقة من فعل لاتيني **ADOLESCERE** معناها التدرج نحو النضج البدني الجنسي، والانفعالي، والعقلي، وهنا يتضح الفرق بين كلمة مراهقة، وكلمة بلوغ وهذه الأخيرة تقتصر على ناحية واحدة من نواحي النمو، وهي الناحية الجنسية فنستطيع أن نعرف البلوغ بأنه نضج الغدد التناسلية، واكتساب معالم جنسية جديدة تنتقل بالطفل من مرحلة الطفولة إلى بدء النضج. (فهيمي، 1986، صفحة 189)

1-3- مراحل المراهقة:

هناك العديد من تقسيمات المراهقة ، وبذلك فإن كثير من الدراسات التي أجريت مع المرهقين تدل على أن تقسيم المراهقة يكون إلى مراحل هذا لا يعني الفصل التام بين هذه المراحل وإنما يبقى الأمر على المستوى النظري فقط، ومن خلال التقسيمات والتي حدد فيها العمر الزمني للمراهق ، والذي كان الاختلاف فيه متفاوتاً بين العلماء إلا أننا نعتبر هذا التقسيم الذي وضعه "أكرم رضا" والذي قسم فيه المراهقة إلى ثلاث مراحل:

1-3-1- المراهقة المبكرة:

يعيش الطفل الذي يتراوح عمره ما بين (12- 15 سنة) تغيرات واضحة على المستوى الجسمي، والفيزيولوجي والعقلي والانفعالي والاجتماعي. (فياض، 2004، صفحة 216)

ف نجد من يتقبلها بالحيرة والقلق وآخرون يلتمونها، وهناك من يتقبلها بفخر واعتزاز وإعجاب فنجد المراهق في هذه المرحلة يسعى إلى التحرر من سلطة أبويه عليه بتحكم في أموره ووضع القرارات بنفسه والتحرر أيضا من السلطة المدرسية (المعلمين والمدرسين والأعضاء الإداريين) ، فهو يرغب دائما من التخلص من القيود والسلطات التي تحيط به ويستيقظ لديه إحساسه بذاته وكيانه.

1-3-2- المراهقة الوسطى (15 إلى 18 سنة):

تعتبر المرحلة الوسطى من أهم مراحل المراهقة، حيث ينتقل فيها المراهق من المرحلة الأساسية إلى المرحلة الثانوية، بحيث يكتسب فيها الشعور بالنضج والاستقلال والميل إلى تكوين عاطفة مع حنين آخر وفي هذه المرحلة يتم النضج المتمثل في النمو الجنسي، العقلي، الاجتماعي، الانفعالي والفيزيولوجي والنفسي، لهذا فهي تسمى قلب المراهقة وفيها تتضح كل المظاهر المميزة لها بصفة عامة.

فالمرهقون والمرهقات في هذه المرحلة يعلقون أهمية كبيرة على النمو الجنسي والاهتمام الشديد بالمظهر الخارجي وكذا الصحة الجسمية وهذا ما نجد واضحا عند تلاميذ الثانوية باختلاف سنهم، كما تتميز بسرعة نمو الذكاء، لتصبح حركات المراهق أكثر توافقا وانسجاما وملائمة. (زهران، علم النفس النمو- الطفولة والمراهقة، ط، 1982)

1-3-3- المراهقة المتأخرة (18 إلى 21 سنة):

هذه المرحلة هي مرحلة التعليم العالي ، حيث يصل المراهق في هذه المرحلة إلى النضج الجنسي في نهايته ويزداد الطول زيادة طفيفة عند كل من الجنسين فسيحاول المراهق أن يكيف نفسه مع المجتمع وقيمه التي يعيش في كنفها لكي يوفق بين المشاعر الجديدة التي اكتسبها، وظروف البيئة الاجتماعية والعمل الذي يسعى إليه.

كما يكتسب المراهق المهارات العقلية والمفاهيم الخاصة بالمواظبة ويزداد إدراكه ، للمفاهيم والقيم الأخلاقية

والمثل العليا فتزداد القدرة على التحصيل والسرعة في القراءة على جميع المعلومات والاتجاه نحو الاستقرار في المهنة المناسبة له. (زهران، علم النفس النمو-الطفولة والمراهقة، 1982)

1-4-1- خصائص المرحلة العمرية (16-18 سنة) المراهقة المتوسطة:

1-4-1-1- خصائص القدرات الحركية:

في هذه المرحلة نجد تطورا في كل من القوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة حيث يظهر ذلك بوضوح في كثير من المهارات الأساسية كالعدو والوثب، بينما يلزم ذلك تباطؤ نسبي في حمل تحمل القوة بالنسبة للمراهقين.

إن تطور عنصر القوة بالنسبة للذراعين في هذه المرحلة لا يحظى بتقدم يذكر وبالرغم من ذلك كله تعتبر تلك المرحلة وخصوصا نهايتها أحسن مرحلة تشهد تطورا في مجال القوة العضلية، وهذا ما نلاحظه على مستويات لاعبين فئة الأواسط (المراهقين). (بسطويسي، 1996، الصفحات 182-183)

أما بالنسبة لعنصر السرعة فسيتم تطوره والذي يبلغ أوجه في المرحلة السابقة (مرحلة المراهقة المبكرة) حيث يرى "فنتر 1979" أن الفروق ليست جوهرية بين الأولاد والبنات بالنسبة لهذا العنصر في هذه المرحلة، وإن كان لصالح الأولاد قليل حيث يرجع السبب في ذلك على تساوي طول الخطوة للجنسين وليس في زيادة ترددها.

بالنسبة للتحمل فيرى "ايفانوف 1965" أن تطورا كبيرا يحدث لهذا العنصر ويعود ذلك إلى تحسن كبير في الجهاز الدوري التنفسي.

أما بالنسبة لعنصر الرشاقة، فتتميز هذه المرحلة بتحسن نسبي في المستوى، حيث يظهر ذلك من خلال أداء اللاعبين في هذه المرحلة لحركات دقيقة ومتقنة والتي تتطلب قدرا كبيرا من الرشاقة، وبالنسبة للقدرات التوافقية الخاصة بلاعبين هذه المرحلة نرى تحسنا ملحوظا في كل من ديناميكية وثبات ومرونة وتوقع الحركة.

(زهران، علم نفس النمو-الطفولة والمراهقة، الصفحات 370-371)

1-4-2- الخصائص الفيزيولوجية:

تتأثر الأجهزة الدموية والعصبية والهضمية بالمظاهر الأساسية للنمو في هذه المرحلة وتفسر بمعالم الظاهرة لنمو هذه الأجهزة عن التباين الشديد الذي يؤدي إلى اختلاف حياة الفرد في بعض نواحيها.

وتنمو كذلك المعدة وتزداد سعتها خلال هذه المرحلة زيادة كبيرة، وتنعكس آثار هذه الزيادة على رغبة الفرد الملحة في الطعام لحاجته إلى كمية كبيرة من الغذاء، وهذا يختلف نمو الجهاز العصبي عن نمو الأجهزة الأخرى في بعض النواحي وذلك لأن الخلايا العصبية التي تكون هذا الجهاز تولد مع الطفل مكتملة في عددها، ولا تؤثر في النمو بمراحله المختلفة، هذا بالإضافة إلى توازن غددي مميز الذي يلعب دورا كبيرا في التكامل بين الوظائف الفيزيولوجية الحركية الحسية والانفعالية للفرد .

أما بالنسبة لكل من النبض وضغط الدم فنلاحظ هبوط نسبيا ملحوظا في النبض الطبيعي مع زيادته بعد مجهودات قصوى، دليل على تحسن ملحوظ في التحمل الدوري التنفسي، مع ارتفاع قليل جدا في ضغط الدم، مما يؤكد تحسن التحمل في هذه المرحلة وهو انخفاض نسبة استهلاك الأوكسجين عند الجنسين مع وجود فارق كبير لصالح الأولاد. (بسطويسي، 1996، صفحة 182)

1-4-3- الخصائص المورفولوجية:

من الخصائص المورفولوجية للمراهقين ازدياد الطول والوزن، وكذلك ازدياد الحواس دقة وإرهافا كاللمس والذوق، والسمع، كما تتميز هذه المرحلة بتحسن الحالة الصحية للفرد .

إن الطول يزداد بدرجة واضحة جدا عند الذكر وحتى سن 19 سنة تقريبا، كما يزداد الوزن بدرجة أوضح كذلك، كما تتحدد الملامح النهائية والأنماط الجسمية المميزة للفرد في هذه المرحلة التي تتعدد حيث يأخذ الجسم بصفة عامة والوجه بصفة خاصة تشكيلها المميز. (بسطويسي، 1996، صفحة 183)

العمر: 15-19 سنة	
الطول (م)	الوزن (كـلغ)
1.525	51.300
1.55	52.200
1.575	53.300
1.60	54.900
1.625	56.200
1.65	58.100
1.70	61.700
1.75	65.000
1.775	67.100
1.80	69.400
1.825	71.700
1.85	73.900
1.90	78.500

جدول رقم (01) يمثل الطول والوزن عند المراهقين (ذكور 15 - 19 سنة) (AMBRE
DEMONT, 1989, p. 614)

- الأشخاص العاديين -

1-4-4- الخصائص الاجتماعية:

بالنسبة للجو السائد في الأسرة فالفرد يتأثر نموه الاجتماعي بالجو النفسي المهيمن على أسرته، والعلاقات القائمة بين أهله، ويكتسب اتجاهاته النفسية بتقليده لأبيه وأهله وذويه، بتكرار خبراته العائلية الأولى وتعميمها، وبانفعالاته الحادة التي تسيطر على الجو الذي يجي في إطاره، أما بالنسبة للبيئة الاجتماعية والمدرسية فهي أكثر تباينا وأتساعا من البيئة المنزلية، وأشد خضوعا لتطورات المجتمع الخارجي من البيت وأسرع تأثيرا واستجابة لهذه

التطورات، فهي لا تترك أثارها القوية على اتجاهات الأجيال المقبلة وعاداتهم وأرائهم، ذلك لأنها الجسر الذي يعبر الأجيال من المنزل إلى المجتمع الواسع، وتكفل المدرسة للمراهق ألوان مختلفة من النشاط الاجتماعي الذي يساعد على سرعة النمو واكتمال النضج، فهي تجمع بينه وبين أقرانه وأترابه.

كما يتأثر المراهق في نموه الاجتماعي بعلاقته بمدرسته، ويمدى نفوره منهم أو حبه لهم، وتصطبغ هذه العلاقات بألوان مختلفة وترجع في جوهرها إلى شخصية المدرس ونلاحظ على المراهق اهتمامه باختيار الأصدقاء والميل إلى الانضمام على جماعات مختلطة من الجنسين، ويحدث تغيير كبير للأصدقاء بقصد الوصول إلى أفضل وسط اجتماعي، ويميل الفرد إلى اختيار أصدقائه من بين هؤلاء الذين يشبعون حاجاتهم الشخصية والاجتماعية ويشبهونه في السمات والميول، ويكملون نواحي القوة والضعف لديه، ويزداد ولاء الفرد لجماعة الأصدقاء ويتمسك بالصحبة بدرجة ملحوظة، ولا يرضى المراهق أن توجه إليه الأوامر والنواهي والنصائح أمام رفاقه.

1-4-5- الخصائص الفكرية:

تهدب سرعة الذكاء في المراهقة حتى تقف نهايتها، ويزداد التباين والتمايز القائم بين القدرات العقلية المختلفة ويسرع النمو ببعض العمليات العقلية في نواحيها وآفاقها المعنوية ويتغير بذلك إدراك الفرد للعالم المحيط به نتيجة لها النمو العقلي في أبعاده المتباينة، وتتأثر استجاباته فهو قادر في مراهقته على أن يفهم استجابات الأفراد الآخرين فهو مختلف في مستواه ومداريه عن فهم طفولته، وهو قادر على أن يخفي بعض استجاباته لأمر في نفسه يسعى لتحقيقه، وهكذا ينعطف في مسالك ودروب تحول بينه وبين إعلان خيبة نفس. (السيد، 1956، الصفحات 283-285)

كما إن الفرد يميل إلى الجدل ومحاولة الفهم والإقناع كذلك ينظر إلى نفسه على أنه دخل عالم الكبار، كما يمكنه التخطيط فيما يرتبط بتنفيذ الأهداف الطويلة المدى والتواريخ والوقت يصبح عموماً لديه، كما يكتسب الفكر الاستقلالي والإبتكاري.

يرى "جيلفورد 1959م" أن الابتكار يتضمن الوصول إلى النتائج عن طريق مختلف الطرق المطروحة ويتضمن الابتكار الإبداع، والتنوع، والغنى في الأفكار والنظرة الجديدة للأشياء والاستجابات الجديدة. (أمين فواز الخولي وجمال الدين الشافعي، 2000، صفحة 220)

1-4-6- الخصائص الانفعالية:

الخصائص الانفعالية التي تؤثر في سائر مظاهر النمو في كل جانب من الجوانب التي تتعلق بالشخصية، مشاعر الحب تتطور ويظهر الميل نحو الجنس الآخر، ويفهم المراهق الفرح والسعادة عندما يكون مقبولاً، والتوافق الاجتماعي يهمله كثيراً، ويسعده أيضاً إشباع حاجاته إلى الحب، وكذلك النجاح الدراسي والتوافق الانفعالي، ويصب تركيزه الابتعاد عن الملل والروتين، وغالباً ما يستطيع المراهق التحكم في مظاهره الخارجية الانفعالية، وهذا راجع لعدم التوافق مع البيئة الحيطية (الأسرة، المدرسة، المجتمع) وهذا ناتج عن إدراكه أن معاملة الآخرين لا تناسب التغيرات والنضج الذي طرأ عليه فيفسر مساعدة الآخرين على أنها تدخل في شؤونه وتقلل من شأنه وهذا ما يعرف بالحساسية الانفعالية، وهذه الأخيرة ترجع أيضاً إلى العجز المالي للمراهق الذي يحول دون تحقيق رغباته.

ثنائية المشاعر أو التناقض الوجداني قد يصل بالمراهق أن يشعر بالتمزق بين الكراهية وبين الانجذاب والنفور لنفس الأشياء والمواقف.

كما تظهر حالات الاكتئاب، اليأس، القنوط، الانطواء، الحزن، الآلام النفسية نتيجة الإحباط والصراع بين تقاليد المجتمع والدوافع، وكذلك خضوعه للمجتمع الخارجي واستقلاله بنفسه.

أيضاً نلاحظ على المراهق القلق والسلوك العصبي بصفة عامة وتفكك الشخصية واضطراب عقلي .

ونلاحظ على المراهق مشاعر الغضب والثورة والتمرّد وكذلك الخوف، وهذا تبعاً لعدة عوامل تحدد درجة هذه الانفعالية كمصادر السلطة في الأسرة والمجتمع والشعور بالظلم، قوة تضغط عليه أو مراقبة سلوكه وعدم قدرته على الاستقلال بنفسه. (زهران، علم النفس النمو-الطفولة والمراهقة، 1982، الصفحات 383-

(384)

1-5- حاجات المراهق:

الحاجة أمر فطري في الفرد أودعها الله عز وجل فيه ليحقق مطالبه ورغباته، ومن أجل أن يحقق توازنه النفسي والاجتماعي، ويحقق لنفسه مكانة وسط جماعته، وفي الوقت نفسه تعتبر الحاجة قوة دافعة تدفع الفرد

للعمل و الجد و النشاط و بذل الجهد و عدم إشباعها يوقع الفرد في عديد من المشاكل.وعليه فالحاجة تولد مع الفرد و تستمر معه إلى و فاته،وتتنوع و تختلف من فرد لآخر و من مرحلة زمنية لأخرى،وعلى الرغم من تنوع الحاجات إلا أنها تتداخل فيما بينها فلا يمكن الفصل بين الحسية،النفسية ، الاجتماعية والعقلية،ولما كانت الحاجة تختلف باختلاف المراحل العمرية فإن لمرحلة المراهقة حاجات يمكن أن نوضح بعضها فيما يلي:

1-5-1- الحاجة إلى الغذاء والصحة:

الحاجة إلى الغذاء ذات تأثير مباشر على جميع الحاجات النفسية والاجتماعية والعقلية،ولا سيما في فترة المراهقة،حيث ترتبط حياة المراهق وصحته بالغذاء الذي يتناوله،ولذا يجب على الأسرة أن تحاول إشباع حاجته إلى الطعام والشراب وإتباع القواعد الصحية السليمة لأنها السبيل الوحيد لضمان الصحة الجيدة،وعلم الصحة يحدد كميات المواد الغذائية التي يحتاج إليها الإنسان من ذلك،مثلا أن الغذاء الكامل للشخص البالغ يجب أن يشمل على(450غ)مواد كربوهيدراتية،(70غ) مواد دهنية حيوانية ونباتية،و(100غ) مواد بروتينية.

ولما كانت مرحلة المراهقة مرحلة النمائية السريعة،فإن هذا النمو يحتاج إلى كميات كبيرة ومتنوعة من الطعام

لضمان الصحة الجيدة (موسوعة، 1982، صفحة 38)

1-5-2- الحاجة إلى التقدير والمكانة الاجتماعية:

إن شعور المراهق وإحساسه وبالتقدير من طرف جماعته ، وأسرته ، ومجتمعهم يبوئه مكانة اجتماعية مناسبة للنمو ذات تأثير كبير على شخصيته وعلى سلوكه ، فالمراهق يرد أن يكون شخصا هاما في جماعته،وأن يعترف به كشخص ذا قيمة، إنه يتوق إلى أن تكون له مكانة بين الراشدين، وأن يتخلى على موضوعه كطفل، فليس غريبا أن نرى أن المراهق يقوم بما الراشدين متبعا طرائقهم وأساليبهم. (عقلة، ب س، صفحة 38)

إن مرحلة المراهقة مرحلة زاخرة بالطاقات التي تحتاج إلى توجيه جيد،لذا فالأسرة الحكيمة والمجتمع

السليم هو الذي يعرف كيف يوجه هذه الطاقات لصالحه ويستثمرها أحسن استثمار.

1-5-3- الحاجة إلى النمو العقلي والابتكار:

وتتضمن الحاجة إلى الابتكار وتوسيع القاعدة الفكر السلوك، وكذا تحصيل الحقائق وتحليلها وتفسيرها.

وبهذا يصبح المراهق بحاجة كبيرة إلى الخبرات الجديدة والمتنوعة، فيصبح بحاجة إلى إشباع الذات عن طريق العمل والنجاح والتقدم الدراسي، ويتم هذا عن طريق إشباع حاجاته إلى التعبير عن النفس والحاجة إلى المعلومات والتركيز ونمو القدرات.

1-5-4- الحاجة إلى تحقيق الذات وتأكيدها:

إن المراهق كائن حي اجتماعي وثقافي ، وهو بذلك ذات تفرض وجودها في الحياة حيثما وجدت خاصة في حياة الراشدين ، فلكي يحقق المراهق ذاته فهو بحاجة إلى النمو السليم ، يساعد في تحقيق ذاته وتوجيهها توجيهها صحيحا، ومن اجل بناء شخصية متكاملة وسليمة للمراهقين يجب علينا إشباع حاجياتهم المختلفة ، والمتنوعة فقدان هذا الإشباع معناه اكتساب المراهقين لشخصية ضعيفة عاجزة عن تحقيق التوافق مع المحيط الذي يعيش فيه.

1-5-5- الحاجة إلى التفكير والاستفسار عن الحقائق:

من مميزات مرحلة المراهقة النمو العقلي كما ذكرنا، حيث تنفتح القدرات العقلية من ذكاء والانتباه والتخيل وتفكير وغيرها، وبهذا تزداد حاجة المراهق إلى التفكير والاستفسار عن الحقائق.

فيميل المراهق إلى التأمل والنظر في الكائنات من حوله وجميع الظواهر الاجتماعية المحيطة به، التي تستدعي اهتمامه فتكثر تساؤلاته واستفساراته عن بعض القضايا التي يستعصى عليه فهمها، حينما يطيل التفكير فيها، وفي نفس الوقت يريد إجابات عن أسئلته، لذا من واجب الأسرة أن تلبي هذه الحاجة ، وذلك من اجل أن تنمي تفكيره بطريقة سليمة، وتجنب عن أسئلته دونما تردد. (زهرا، علم النفس النمو-الطفولة والمراهقة،، ب ط،

1982، الصفحات 435-436)

1-6 - أشكال المراهقة: توجد 4 أنواع من المراهقة:

1-6-1 - المراهقة المتوافقة:

- ومن سماتها:

- الاعتدال والهدوء النسبي والميل إلى الاستقرار.

- الإشباع المتزن وتكامل الاتجاهات والاتزان العاطفي

- الخلو من العنف والتوترات الانفعالية الحادة.

- لتوافق مع الوالدين والأسرة، فالعلاقات الأسرية القائمة على أساس التفاهم والوحدة لها أهمية كبيرة في حياة الأطفال ، فالأسرة تنمي الذات وتحافظ على توازنها في المواقف المتنوعة في الحياة. (حسن، 1981، صفحة 24)

- العوامل المؤثرة في المراهقة المتوافقة :

- معاملة الأسرة السليمة التي تتسم بالحرية والفهم واحترام رغبات المراهق وعدم تدخل الأسرة في شؤونه الخاصة، وعدم تقييده بالقيود التي تحد من حريته ، فهي تساعد في تعلم السلوك الصحيح والاجتماعي السليم ولغة مجتمعه وثقافته وتشبع حاجاته الأساسية. (تركي، 1990، صفحة 137)

- توفير جو من الصراحة بين الوالدين والمراهق.

- شعور المراهق بتقدير الوالدين واعتزازهم به والشعور بالتقدير أقرانه وأصدقائه ومدرسيه وأهله، وسير حال الأسرة وارتفاع مستوى الثقافي والاقتصادي والاجتماعي للأسرة.

- الشغل وقت الفراغ من النشاط الاجتماعي والرياضي وسلامة الصحة العامة، زد على ذلك الراحة النفسية والرضا عن النفس.

1-6-2- المراهقة المنطوية:

- ومن سماتها ما يلي:

- الانطواء وهو تعبير عن النقص في التكيف للموقف أو إحساس من جانب الشخص أنه غير جدير لمواجهة الواقع، لكن الخجل والانطواء يحدثان بسبب عدم الألفة بموقف جديد أو بسبب مجابهة أشخاص غرباء، أو بسبب خبرات سابقة مؤلمة مشابهة للموقف الحالي الذي يحدث للشخص خجلاً وانطواءً.

- التفكير المتمركز حول الذات ومشكلات الحياة ونقد النظام الاجتماعي.

- الاستغراق في أحلام اليقظة التي تدور حول موضوعات الحرمان والحاجات الغير مشبعة والاعتراف بالجنسية الذاتية.

- محاولة النجاح المدرسي على شرعية الوالدين .

- العوامل المؤثرة فيها:

- اضطراب الجو الأسري: الأخطاء الأسرية التي فيها، تسلط وسيطرة الوالدين، الحماية الزائدة، التدليل، العقاب القاسي. الخ.

- تركيز الأسرة حول النجاح مما يثير قلق الأسرة والمراهق .

- عدم الإشباع الحاجة إلى التقدير وتحمل المسؤولية والجذب العاطفي . (أسعد، ب س، صفحة 160)

1-6-3- المراهقة العدوانية:(المتمردة) من سماتها:

- التمرد و الثورة ضد المدرسة، الأسرة والمجتمع.

- العداوة المتواصلة والانحرافات الجنسية: ممارستها باعتبارها تحقق له الراحة واللذة الذاتية مثل: اللواط،

العادة السرية الشذوذ، المتعة الجنسية الخ. (الإيدي، ب سنة، صفحة 160)

- العناد: هو الإصرار على مواقف والتمسك بفكرة أو اتجاه غير مصوغ والعناد حالة مصحوبة بشحنة انفعالية مضادة للآخرين الذين يرغبون في شيء ، والمراهق يقوم بالعناد بغية الانتقام من الوالدين وغيرها من الأفراد، ويظهر ذلك في شكل إصرار على تكرار تصرف بالذات.

1-6-4- المراهقة المنحرفة:

- من سماتها ما يلي:

- الانحلال الخلقي التام والجنوح والسلوك المضاد للمجتمع.
- الاعتماد على النفس الشامل والانحرافات الجنسية والإدمان على المخدرات .
- بلوغ الذروة في سوء التوافق .
- البعد عن المعايير الاجتماعية في السلوك .

- العوامل المؤثرة فيها :

- المرور بخبرات حادة ومريرة وصددمات عاطفية عنيفة وقصور في الرقابة الأسرية .
 - القسوة الشديدة في المعاملة وتجاهل الأسرة لحاجات هذا المراهق الجسمية والنفسية والاجتماعية الخ.
 - الصحبة المنحرفة أو رفاق السوء وهذا من أهم العوامل المؤثرة.
 - الفشل الدراسي الدائم والمتراكم وسوء الحالة الاقتصادية للأسرة .
- هذا أن أشكال المراهقة تتغير بتغير ظروفها والعوامل المؤثرة فيها، وإن هذه تكاد تكون هي القاعدة، وكذلك تؤكد هذه الدراسة أن السلوك الإنساني مرن مرونة تسمح بتعديله.
- وأخيرا فإنها تؤكد قيمة التوجيه والإرشاد والعلاج النفسي في تعديل شكل المراهقة المنحرف نحو التوافق و
السواء. (زهرا، علم النفس النمو-الطفولة والمراهقة، 1982، صفحة 440)

1-7- أهمية المراهقة في التطور الحركي للرياضيين:

- تتضح أهمية المراهقة كمرحلة كمال النضج والنمو الحركي حيث يبدأ مجالها بالدراسة في الجامعة، النادي الرياضي، فالمنتخبات القومية ن وتكتسي المراهقة أهمية كونها:
- أعلى مرحلة تنضج فيها الفروق الفردية في المستويات، ليس فقط بين الجنسين بل بين الجنس الواحد أيضا وبدرجة كبيرة.
- مرحلة انفراج سريعة للوصول بالمستوى إلى البطولة "رياضة المستويات العالية".
- مرحلة أداء متميز خالي من الحركات الشاذة والتي تتميز بالدقة والإيقاع الجيد.
- لا تعتبر مرحلة تعلم بقدر اعتبارها مرحلة تطور وتثبيت في المستوى للقدرات والمهارات الحركية.
- مرحلة لإثبات الذات عن طريق إظهار ما لدى المراهق من قدرات فنية ومهارات حركية.
- مرحلة تعتمد تمرينات المنافسة كصفة مميزة لها، والتي تساعد على إظهار مواهب وقدرات المراهقين بالإضافة إلى انتقاء الموهوبين. (بسطويسي، 1996، الصفحات 187-188)

1-8- أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهقين:

إن الرياضة عملية تسلية، و ترويح لكلا الجنسين: هذا حيث أنها تحضر المراهق فكريا، و بدنيا كما تزوده من المهارات، و الخبرات الحركية من أجل التعبير عن الأحاسيس، و المشاعر النفسية المكتنزة التي تؤدي إلى اضطرابات نفسية، و عصبية عند انفجاره فيتحصل المراهق من خلالها على جملة من القيم المقيدة التي لا يستطيع تحصيلها في الحياة الأسرية، كما تعمل الحصص التدريبية على صقل مواهب الرياضي، و قدراته من أجل شغل وقت الفراغ الذي تحس فيه الرياضي بالقلق، و الملل، و بعد الرياضة يتعب المراهق عضليا ، وفكريا فيستسلم حتما للراحة، و النمو بدلا من أن يستسلم للكسل، و الخمول، و يضيع وقته فيما لا يرضي الله، و لا النفس، و لا المجتمع، و عند مشاركة المراهق في التجمعات الرياضية، و النوادي الثقافية من أجل ممارسة مختلف أنواع النشاطات الرياضية، فإن هذا يتوقف على ما يحس به عن طريق التغيرات الجسمية، و النفسية، و العقلية التي يمر بها .

*إعطاء المراهق نوعاً من الحرية، و تحميله بعض المسؤولية التي تتناسب مع قدراته، و استعداداته كحرية اختيار أماكن اللعب مثلاً.

*التقليل من الأوامر و النواهي.

*مساعدة المراهق على اكتساب المهارات، و الخبرات المختلفة في الميادين الثقافية، و الرياضية لتوفير الوسائل، و الإمكانيات، و الجوانب الذي يلائم ميول المراهق فهو دائماً في حاجة ماسة إلى النصح، و الإرشاد و الثقة، و التشجيع، فعلى المدرب أداء دوره في إرشاد، و توجيه، و بث الثقة في حياة المراهقين طوال مشوارهم الرياضي. (رزيق، خطايا المراهقة، 1986، صفحة 15)

1-9-1- تطور الصفات البدنية و القدرات الحركية أثناء فترة المراهقة:

1-9-1- القدرات الحركية:

بالنسبة للنمو الحركي يظهر لاتزان التدريجي في مجال الأداء الحركي، و يستطيع الفرد أن يصل في مرحلة أداء العديد من المهارات الحركية الرياضية إلى الإتقان ، كما يلاحظ ارتفاع مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة و يشير العديد من الباحثين إلى أن هذه المرحلة يمكن اعتبارها دورة جديدة للنمو الحركي، و منها يستطيع الفتى، و الفتاة اكتساب، و تعلم مختلف المهارات الحركية بسرعة ، هذا بالإضافة إلى زيادة عامل مرونة العضلات للفتيات يعد من النواحي الهامة التي تساعد على ممارسة بعض الأنشطة الرياضية المعينة التي تحتاج لها هذه الصفة أما بالنسبة للفتيان فإن عامل زيادة القوة العضلية في هذه المرحلة يعد من النواحي الهامة التي تساعد على إمكانية ممارسة أنواع متعدد من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية و في هذه المرحلة يستطيع الفرد أن يصل إلى أعلى المستويات الرياضية العالية في بعض الأنشطة الرياضية مثل السباحة، الجيمباز، التمرينات الفنية. (فرج، 1998، صفحة 74)

و بذلك نرى تحسن في المستوى في بداية مرحلة المراهقة، و ثباتاً، و استقراراً تآزراً حركياً في نهايتها بين الخصائص التقييمية المختلفة للحركة، و عالية فالحركات بشكل عام تتميز بالإنسانية، و الدقة، و الإيقاع الجميل المتقن، و الموزون، حيث تخلو المهارات من الحركات الزائدة، و الزوايا الحادة.

و يعزي "شانيل 1978، و فنتر 1979" تقدم هذا المستوى إلى القدرة الفائقة في التحصيل، و الاكتساب المميز للمهارات العقلية، و التي تميز هذه المرحلة، و يضيف "حامد زهران 1982" أن قدرة المراهق في تلك المرحلة تزداد في أخذ القرار، و التفكير السليم، و الاختياري، و الثقة بالنفس، و الاستقلالية في التفكير، و الحرية في الاكتشاف، حيث يؤثر ذلك كله ليس فقط على شخصية اللاعب الحركية فحسب بل على شخصيته المتكاملة. (بسطويسي، 1996، صفحة 184)

بالإضافة إلى هذا فإن قدرات التنسيق العضلي يزيد بصورة ملحوظة في هذه المرحلة، كما أن تطوير في القيادة الحركة يكون في حالة ثبات بشكل عام، و نلاحظ كذلك تحسن في قدرات المراقبة الحركية و قدرات لتأقلم و إعادة التأقلم، و الجمع بينهما، و بشكل عام فإن هذه المرحلة يكون فيها المعلم الحركي جيد، و يكون بشكل أكثر فعالية لدى الذكور منه لدى الإناث. (WEINECK, 1992, p. 341)

1-9-2-تطور الصفات البدنية:

-القوة:

خلال مرحلة المراهقة توجد أحسن الفرص، و انسب الأوقات للتدريب على القوة لأنه، و بشكل عام فإن النمو يكون موجه في هذه المرحلة أساساً من الناحية العرضية، وعلية نلاحظ زيادة في حجم العضلات مع العلم بوجود اختلافات بين مختلف المجموعات العضلية، و في الحين بين مستوي التطور، فالبنات يصلون إلى القوة العضلية القصوى، و عموماً في سن 15 إلى 17 سنة بينما الذكور ففي سن 18 إلى 22 سنة خلال هذه المرحلة الحمولات، و طرق التدريب المستعملة يمكن أن تكون على قاعدة الكبار مع الأخذ بعين الاعتبار الرفع التدريجي للحمولة، و هو مبدأ هام لتدريب القوة، و خاصة هذه المرحلة الحساسة. (بسطويسي، 1996، الصفحات 184-185)

- السرعة:

بالنسبة لهاته الصفة فيستمر تطورها، و يبلغ أوجها في مرحلة المراهقة، حيث يستمر هذا التطور بنفس النسبة حتى سن 14 إلى 15 سنة حيث يرى " فنتر 1979" أن الفروق ليست جوهرية بين الأولاد و البنات

لهذا العنصر، و أن كان لصالح الأولاد قليلاً حيث يرجع السبب في ذلك ليس في زيادة الخطوة بل تساوي طولها للجنسين. (WEINECK, 1992, p. 341)

يذكر "ايفانوف1965" أن تطور كبير لهذه الصفة البدنية، ويعزو ذلك إلى تحسن كبير في الجهاز الدوري التنفسي، و تطورا واضحا بهذا الأخير حيث نرى فروقا جوهرية بين مستوى التحمل بين الجنسين ابتداء من سن 12 إلى 14 سنة، ويزداد بشكل واضح حتى نهاية المرحلة.

- المرونة:

تتميز هذه المرحلة بتحسن نسبي في المستوى حيث يظهر ذلك واضحا من خلال أداء تلاميذ تلك المرحلة لحركات الجمباز، و الحركات الدقيقة الأخرى، و التي تتطلب قدرا كبيرا من الرشاقة حيث نرى تحسنا ملحوظا في كل من ديناميكية، و ثبات، و مرونة الحركات مع مستوى متميز من التكيف، و يلاحظ كذلك العمود الفقري يكون تقريبا قد اكتمل، والنمو، والزيادة في الطول هي الأخرى قد اكتملت في حوالي 18 إلى 22 سنة. (WEINECK, 1992, p. 351)

10-1 - مشكلات المراهقة:

لاشك أن مشكلة المراهقة ظاهرة طبيعية، و أساسية في حياة الفرد، و الشباب هي فترة المشكلات و الهموم، و المراهق يحتاج إلى كثير من المساعدات حتى يصبح راشدا متوافقا في حياته، لأن المراهقة حالة نفسية، و جسدية كامنة في كل منا تدفع الإنسان إلى التصرف الخاطيء، و يحتاج إلى رقابة مستمرة من الأهل تدعوا إلى إتباع الأوامر الإلهية التي تنص على عدم الاختلاط، و المراهقة أيضا تحتاج إلى قيم دينية يفترض تزويد الإنسان بها لتحصن من الوقوع في الرذيلة.

و من أهم المشكلات التي يتعرض لها المراهق:

* النضج المبكر أو المتأخر (البلوغ).

* الكفاية الاجتماعية.

* مشكلة الفراغ.

* القلق، و الحيرة الخ (نور، 2004، الصفحات 26-29).

خلاصة:

من خلال ما سبق نستنتج أن فترة المراهقة أزمة نفسية ومرحلة انفرادية حرة ولا يمكن حصرها في طبقة اجتماعية معينة أو مجتمع خاص فهي مرحلة تنشط من مرحلة البلوغ إلى مرحلة الرشد.

ولهذا من الضروري متابعة ومراقبة المراهق حتى يتم نموه ويكتمل نضجه اكتمالا سليما وصحيحا ومن هنا يجب على الأسرة تفهم حالته ومحاولة الأخذ بيده ليتجاوز هذه المرحلة، كما يأتي دور المدرسة باعتبارها الأسرة الثانية لتبرز أهمية الأنشطة الرياضية وما يحتويه من أهداف اجتماعية ونفسية وصحية، كمتنفس للمراهقين .

الفصل الثاني

القياسات الأنتروپومترية

تمهيد:

لكل نشاط رياضي متطلبات جسمانية خاصة, يلزم توافرها فيمن يستهدف إحراز الميداليات في أي نشاط كما أنّ الحجم, والشكل والبناء, والتكوين لجسم الشخص الرياضي تمثل العوامل الحاسمة للإنجاز, والتفوق الرياضي, أي أنّ الرياضي محدد بنمط جسمه, فإذا أنّ المحددات الوراثية, وغيرها من العوامل البيولوجية تلعب دورا حاسما في تطور الفرد, وهناك إمكانية لإيجاد تمثيل ما لهذه المحددات, والعوامل من خلال مجموعة من القياسات القائمة على البنيان الجسماني.

فعلى العاملين في المجال الرياضي والتدريبي خاصة الإلمام بالأساليب الفنية لإجراءات القياسات المطلوبة لتقوم نمط الجسم, وكذا شروط القياس الصحيحة, وذلك الفهم الصحيح لبعض القياسات الأنثروبومترية .

2- القياسات الأنثروبومترية:

إنّ المصطلح انثروبومتري (Anthropometry) يعني دراسة مقاييس جسم الإنسان, وهذا يشمل بالطبع قياسات الطول و الوزن والحجم والمحيط للجسم ككل, ولأجزاء الجسم المختلفة.

«إنّ أول المؤشرات التي استخدمت في اختبارات التربية البدنية لتصنيف الأشخاص والتكهن عن قابليتهم الحركية هو العمر, حيث أعطت قسم من هذه الدراسات العلمية بعض المؤشرات إلى وجود علاقات بين عمر الطالب أو التلميذ, وقابليته الحركية وبصورة عامة نجد أنّ نتائج اختبارات الركض, والقفز والرمي تشير إلى أنّ معدل الإنجاز في المهارات الحركية, يتحسن بازدياد العمر بالنسبة للذكر إلى حد 18 سنة, وبالنسبة للإناث إلى حد 13 سنة رغم أن نسبة هذه الزيادة قد تختلف من سنة لأخرى وتتأثر بالفروق الفردية بين الأفراد.» (إبراهيم، 1999، صفحة (إبراهيم، 1999)).

لقد وجد القائمين بالاختبارات والقياس أنّ استخدام العمر لوحده لا يعطي صورة كاملة على قابليات الطالب, و على هذا الأساس دخل استخدام بعض القياسات الأنثروبومترية المبسطة كعامل إضافي إلى العمر في التقييم, و من أول القياسات الأنثروبومترية التي استخدمت لهذا الغرض هي الوزن والطول لذا فإن كثيرا من المدارس تكتفي بهذين المقياسين لأغراض التقييم والتصنيف, إلا أنّ هناك مقاييس أخرى هي

أكثر دقة من ذلك يمكن استخدامها للأغراض نفسها ولأغراض البحوث العلمية، ولكن نحن في لحنا هذا نريد أن نحصر دراستنا في قياسات الطول والوزن، ولكن هذا لا يمنعنا من التطرق إلى القياسات الأنثروبومترية الأخرى دون الخوض فيها كثيرا.

«إنّ دراسة حجم الجسم مع الوزن تعطينا مؤشرا جيدا عن تركيب الجسم، ويتم قياس حجم الجسم عادة عن طريق غمر الجسم في الماء وقياس حج الماء المزاح وكما أنّ هناك دراسات أنثروبومترية تعتمد في استنتاجها على مقياس الوزن النوعي للإنسان وحاصل قسمة وزن الجسمي الهواء على مقدار ما يقدره الجسم من وزن الماء هو الوزن النوعي.» (حسانين، 1995، صفحة 127)

يستخدم الوزن النوعي لتقدير كمية الشحوم في الجسم وقد طرح (راشي وبيس) معادلة الاحتساب نسبة الشحوم في الجسم من مقياس الوزن النوعي وكما يلي:

$$0.044-5.548 \times 100$$

$$\text{نسبة الشحوم} = \frac{\text{الوزن النوعي}}{\text{الوزن النوعي}}$$

الوزن النوعي

«من الاعتبارات الأنثروبومترية الشائعة الأخرى نذكر اختبار (فرا نزين وبالمر)، (Fronzenand and Palmer) الذي يستخدم في تقييم نمو طلبة المدارس الابتدائية.

يحتوي هذا الاختبار على سبع فقرات هي الوزن، عرض الورك، عرض الصدر، عمق الصدر، محيط الذراع، سمك الأنسجة الشحمية فوق العضلة ذات الرأسين العضدية.

إنّ تنفيذ الاختبار لهذه الفقرات السبعة يأخذ وقتا طويلا مما حدا بالباحثين إلى طرق اختبار بديل وقصير يحتوي على ثلاث فقرات فقط هي محيط الذراع، عرض الصدر، عرض الورك، ومن هذه المقاييس الثلاثة يمكن استخراج ما يسمى مؤشر (آج) (The Achindex)». (إبراهيم، 1999، الصفحات

173-172)

إنّ كلمة (Ach) تتكون من الأحرف الأولى لأسماء فقرات الاختبار الثلاثة باللغة الإنكليزية

والتي هي:

أ- محيط الذراع:

يتم قياس محيط الذراع حول العضلة ذات الرأسين العضدية من وضع التقلص ومن وضع الارتخاء، ففي وضع التقلص يثني الطالب الذراع إلى أن تلمس قبضة اليد الكتف ثمّ يتم القياس في هذا الوضع، بعدها يرتخي الذراع ويسقط بجانب الجسم، ويأخذ قياس المحيط من الوضع ثم القياس لوضعي التقلص والإرخاء إلى أقرب 1,5 سم

ب- عمق الصدر:

يتم قياس عمق الصدر باستخدام (ب) بعد أخذ شهيق عميق ثم يؤخذ قياس آخر بنفس الطريقة بعد زفير عميق، ويتم القياس في الحالتين إلى أقرب 1,5 سم

ت- عمق الورك:

يتم قياس عمق الورك باستخدام الجهاز (أ) ولأقرب 1,5 سم

التقييم:

«لأجل تقييم نمو الطفل باستخدام هذا الاختبار يتبع الآتي:

1- طرح مجموعة قياس محيط الذراع من مجموع عمق الصدر.

2- نجد موقع عرض الورك.

3- إذا كان الرقم الحاسوب في الخطوة أولاً □ يساوي أو أقل من الرقم المستخرج في الخطوة

ثانياً □، نشك بأنّ نمو الطفل غير طبيعي.» (إبراهيم، 1999، الصفحات 172-173)

2-1-1- الأساليب الفنية لإجراءات القياسات المطلوبة لتقويم نمط الجسم:

2-1-1-1- شروط القياس الأنثروبومتري الناجح:

أ- لإجراء قياسات أنثروبومترية يلزم أن يكون القائمون بعملية القياس على إلمام تام بما يلي:

-النقاط التشريحية المحددة لأماكن القياس.

-أوضاع المختبر أثناء القياس.

-طرق استخدام أجهزة القياس.

- شروط القياس الفنية والتنظيمية، وتطبيقها بدقة وإحكام.

ب- لكي يحقق القياس بدقة المطلوبة منه يجب أن تراعى النقاط التالية:

1- أن يتم القياس و المختبر عار □ تماما □ إلا من مايوه رقيق (غير سميك)، وبدون حذاء(خاصة في قياسات الوزن أو الطول الكي للجسم وطول الطرف السفلي)، ولقد أشار هيث_كارتر إلى أنه في حالة تعذر تحقيق ذلك فيجب على المختبر أن يرتدي أقل قدر ممكن من الملابس، على أن يخصم وزنها بعد ذلك من وزن الفرد» (حسانين، 1995، صفحة 123)

2- نظرا □ لكون بعض القياسات الأنثروبومترية تتأثر بدرجة الحرارة(الطول مثلا □) لذلك يلزم

توحيد ظروف القياس لجميع المختبرين(الزمن ودرجة الحرارة).

3- توحيد القائمين بالقياس كلما أمكن ذلك.

4- توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس، وإذا تطلب الأمر استخدام أكثر من

جهاز(كاستخدام ميزانين لقياس الوزن)، في هذه الحالة يجب التأكد أن الجهازين لهما نفس النتائج على

مجموعة واحدة من الأفراد المختبرين يتم اختيارهم عشوائيا □ لتحقيق هذا الغرض.

5- معايرة الأجهزة المستخدمة في القياس للتأكد من صلاحيتها، كتحميل الميزان بأثقال معروفة

سلفا □ للتأكد من صلاحيته، وكتحريب جهاز الطول ذات القوائم المتداخلة... الخ.

6- إذا كانت القياسات على إناث بالغات، يجب التأكد أنهن لا يمرن بفترة الدورة الشهرية أثناء إجراء القياسات، كما يجب تخصيص مكان مغلق (صاله، حجرة... الخ) لإجراء القياسات عليهن.

7- تسجيل القياسات في بطاقات التسجيل بدقة، ووفقاً للتعليمات الموضوعه.

2-1-2- الطرق الفنية للقياس:

2-1-2-1- وزن الجسم:

إنّ عملية قياس وزن الجسم هي عملية سهلة نظراً لتوفر أجهزة القياس الدقيقة لهذا الغرض (الميزان الاعتيادي)، ولكن يجب التأكد من عدم ارتداء الطالب أو الطفل أكثر من سروال رياضة، أو كسوة سباحة، وبالطبع يفضل أن يكون الطفل أو الطالب عارياً كلياً إلا من مايوه خفيف، لهذا الغرض، لكن يمكن تجاوز هذه النقطة لعدم قبولها اجتماعياً إذا كانت عملية الوزن تتسم بحضور الآخرين، أمّا النقطة الأكثر أهمية والتي يجب ملاحظتها فهي موعد الوزن، حيث أن الموعد يجب أن يكون في نفس الوقت من النهار لجميع الأطفال وكذلك في نفس الوقت من النهار عند إعادة القياسات، ويسجل الوزن إلى أقرب نصف باون أو أقرب ربع كيلو حسب الميزان المستخدم.

2-2-1-2- طول الجسم:

إنّ كل ما يحتاجه المختبر من أدوات لتعيين طول الجسم هو جدار مستوي وشريط قياس وآلة توضع على الرأس لتكون زاوية قائمة الجدار، كمسطرة اعتيادية أو أي قطعة خشبية مشابهة ويمكن تأشير الجدار بنفسه، والاستغناء عن شروط القياس وتكن القياسات عادة إلى ربع (انج) أو إلى أقرب سنتيمتر أو نصف سنتيمتر حسب دقة الإخبار وهدفه، يجب أن يكون الشخص حافي القدمين و أن يقف بوضع منتصب، بحيث يلامس كعب القدمين و مؤخرة الورك، والظهر للجدار وأن يكون الرأس بوضعه الطبيعي أثناء القياس، من هذا الوضع توضع آلة على الرأس و بحث تكوّن زاوية قائمة مع الجدار، ويقرأ المختبر من محل اتصال الآلة (المسطرة على الأكثر) بالجدار.

«و يمكن قياس طول الجسم أيضا باستخدام جهاز الأنثروبومتر Anthropométrie ذات القوائم المتداخلة..، وعادة ما يكون هذا الجهاز مصحوبا بميزان لقياس الوزن.

يقف المختبر في منتصف قاعدة الميزان (بداية التدرج- صفر)». (حسانين، 1995، صفحة 125)

«والظهر مواجه للقوائم المتداخلة، و يراعى في الوقفة نفس شروط الوقفة الصحيحة الواردة ذكرها في العنصر السابق.

يتم فرد القوائم المتداخلة (تنتهي بحامل أفقي قابل للطي و الفرد) لتناسب طول المختبر، بحيث يلامس الحامل الأفقي أعلى جزء من في جمجمة الفرد المقاس.

يسجل الطول بالسنتيمتر أو بالبوصة، وفقا للمطلوب..، و التقريب إلى أقرب مليمتر أو عشر بوصة.» (حسانين، 1995، صفحة 126).

لا يكاد يختلف اثنان على أن الإنجاز الرياضي للأشخاص يتأثر وبشكل مباشر بعمر الطالب، و بوزنه، و بطوله، و بتركيب جسمه، و من المعروف أيضا □ أن الأشخاص في نفس العمر يختلفون بالنسبة إلى أحجامهم، وأشكال أجسامهم، و كذلك الأشخاص في نفس الطول يختلفون كثيرا □ بالنسبة للوزن، و الأفراد من نفس الوزن يختلفون من حيث الطول، وهكذا فإنّ هذا يعني أنّ صفة واحدة من هذه الصفات لا تكفي للاستناد عليها في اتخاذ أي قرار علمي وعملي، بخصوص قابلية الطفل، أما إذا أخذت جميع هذه الصفات بشكل متكامل فيمكن الاستفادة منها في المجالات التالية:

1- استخراج مؤشر التصنيف.

2- تقييم النمو.

3- تحديد النمط الجسماني.

2-1-2-3- معدل الطول والوزن (HWR) : Hight-weight ratio:

1- يستخرج الطول والوزن وفقا للأسلوب السابق ذكره (أولا) و (ثانيا)

2- يحسب دليل الطول-الوزن HWR وفقا للمعادلة التالية:

الطول

دليل بوندرال = Ponderal Index

الوزن²√

« يمكن استخراج ناتج هذه المعادلة مباشرة دون إجراء أي معالجة حسابية، من الشكل الهندسي Nmograph الذي صممه شيلدون Sheldon والموضح على أن تكون القياسات بالبوصة بالنسبة للطول، والرطل بالنسبة للوزن. » (أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين ، الصفحات 1997-306 إلى 308)

التدريج الأيسر من الشكل يمثل الطول، والأيمن يمثل الطول، أما التدريج الذي الذي في المنتصف يمثل قيم معدل الطول - الوزن HWR (مؤشر بوندرال) وهو ناتج المعادلة مباشرة. ولاستخدام هذا الشكل يتبع ما يلي:

1- يحدد طول الفرد المختبر بالبوصة على التدريج الأيسر، وليكن مثلا 65 بوصة.

2- يحدد وزن الفرد المختبر بالرطل على التدريج الأيمن، وليكن مثلا 140 رطلا.

3- باستخدام قلم الرصاص والمسطرة يتم التوصيل بين نقطتي الطول والوزن مروراً

بالتدريج الأوسط (يقطعه في نقطة) الرقم الذي قطعه الخط على التدريج الأوسط يمثل قيمة

معدل الطول-الوزن للمختبر.

وهو وفقا للمثال = 12,5

لو استخدمنا طريقة المعادلة الحسابية سنحصل على نفس النتيجة:

$$\text{معدل الطول} - \text{الوزن HWR} = \frac{\text{معدل الطول}}{\sqrt{2 \times 140}} = 12,5.$$

حيث تم تصميمه بحيث يمكن استخدام الرطل أو الكيلوغرام للوزن، والبوصة أو السنتيمتر للطول (في حالة استخدام الرطل للوزن يلزم استخدام البوصة للطول وهكذا مع المقاييس المترية) وأسلوب استخدامه مطابق تماماً لأسلوب استخدام الشكل السابق رقم (1) ولكن بأي من المقاييس المراد استخدامها وفقاً للأسلوب المتبع في تقويم نمط الجسم.

2-1-2-4- طول الأطراف العلوية:

طول الذراع يجرى هذا القياس بحساب المسافة بين القمة الوحشية للتواء الأخرومي لعظم اللوح وحتى طرف أسفل نقطة من السلامية السفلى للإصبع الوسطى (محمد ابراهيم شحاتة و محمد جابو يريقع، ب س، صفحة 31).

طول الكف يتم قياس طول الكف من منتصف الرسغ وحتى نهاية الإصبع الوسطي وهو مفرد، أي تقاس المسافة بين عظام رسغ اليد إلى الطرف السفلي للإصبع الوسطي (رضوان، المرجع في القياسات الجسمية، 1997، صفحة 107).

2-1-2-5- طول الأطراف السفلى:

طول الرجل يجرى هذا القياس بحساب المسافة بين منتصف رأس عظم الفخذ وحتى الأرض (محمد ابراهيم شحاتة و محمد جابو يريقع، ب س، صفحة 31).

2-2- استخراج مؤشر التصنيف:

هناك عدة طرق تستخدم في تصنيف الأشخاص إلى مجاميع متجانسة من حيث النمو والقابلية الحركية، سنركز هنا على طريقتين من الطرق الأكثر شيوعا في هذا المجال وهما طريقتا (ماكروي) و (تيلسن وكوزنر) هناك دراسات تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين مقاييس هذه الصفات، والإنجاز الرياضي، وعلى هذا الأساس اعتمد (ماكروي) على استخدام هذه المقاييس لتصنيف الأطفال والطلبة إلى مجموعات متجانسة فقد استخدم هذا الباحث الطريقة الإحصائية لإيجاد ثلاث مؤشرات (Indexes) لتصنيف تلاميذ المدارس الابتدائية والثانوية وطلبة الكليات:

- المدارس الابتدائية : المؤشر = 10 (العمر بالسنوات) + الوزن بالباوندات.
- المدارس الثانوية : المؤشر = 20 (العمر بالسنوات) + 6(الطول بالإنجات) + الوزن بالباوندات.
- الوزن بالباوندات. طلبة الكليات : المؤشر = (الطول بالإنجات) + الوزن بالباوندات «

يلاحظ في هذه المؤشرات، أن عامل الطول لم يدخل في احتساب مؤشر المدارس الابتدائية، وكذلك عامل العمر لم يدخل في احتساب مؤشر طلبة الكليات، والسبب في ذلك هو إحصائيات (ماكروي) والتي كانت تشير إلى أن عامل العمر لم يؤثر بشكل ملموس على المؤشر بعد عمر 17 سنة، أي طلبة الكليات، وأن عامل الطول لم يكن من العوامل المؤثرة على المؤشر.

«المؤشر = 20 (العمر بالسنوات + 55,5 (الطول بالإنجات) + الوزن بالباوندات)» (إبراهيم، 1999، الصفحات 175-177)

نلاحظ أن معادلة المؤشر هذه لا تختلف كثيرا عن معادلة المؤشر التي أثبتها (ماكروي) لتلاميذ المدارس الثانوية حيث أن معامل الارتباط بين المؤشرين المحتسبين في كل من الطريقتين هو (0,98) لذا يمكن استخدام معادلة أي من المؤشرين والحصول على نتيجة واحدة تقريبا.

إنه من المنطق أن نعتقد إن استخدام مؤشر التصنيف لتقسيم الأطفال أو التلاميذ إلى مجموعات متجانسة هو أكبر دقة وأكثر عملية من استخدام كل معايير الطول أو الوزن أو العمر كل على حدا (أي منفردة).

في عمر تلاميذ المدارس الابتدائية

«أما تصنيف (تيلسن وكوزنر) فلن يختلف كثيرا على تصنيف (ماكروي) حيث إن المعادلة التي أثبتتها (تيلسن وكوزنر) لاحتساب المؤشر هي:

$$\text{المؤشر} = 20 (\text{العمر بالسنوات} + 55,5 (\text{الطول بالإنتاج}) + (\text{الوزن بالباوندات}) (\text{إبراهيم، 1999، صفحة 177}))$$

نلاحظ أن معادلة المؤشر هذه لا تختلف كثيرا عن معادلة المؤشر التي أثبتتها (ماكروي) لتلاميذ المدارس الثانوية، حيث أن معامل الارتباط بين المؤشرين المحتسبين في كل من الطريقتين هو (0,98)، لذا يمكن استخدام معادلة أي من المؤشرين، والحصول على نتيجة واحدة تقريبا.

إنه من المنطق أن نعتقد، أن استخدام مؤشر التصنيف لتقسيم الأفراد إلى مجموعات متجانسة، هو أكبر دقة، وأكثر عملية من استخدام كل معايير الطول، أو الوزن، أو العمر، كل على حدا (أي منفردة).

2-3- تحديد النمط الجسماني:

إن تقسيم إلى أنماط جسمية معينة، هي ليست عملية حديثة النشأة بل ترجع إلى زمن (أبوقراط) الذي صنف الأفراد إلى صنفين هما:

الصنف الطويل والصنف القصير (السمين)، بعدها جاءت محاولات كثيرة لإيجاد تصنيف جديد، ومن أكثرها انتشار تصنيف (كرنشر) والذي طوره (شيلروت) في الأربعينات، حيث قام هذا الأخير بتقسيم الأفراد إلى ثلاثة أنواع هما: النوع المكتنز Endomorphy، والنوع العظلي Mesomorphy والنوع النحيل Ectomorphy

ولقد عرف (شيلدون Sheldon) نمط الجسم بقوله:

«يعرف نمط الجسم بكونه تنبؤ بالتتابع المقبل للأنماط الظاهرية التي سيبدو عليها الشخص الحي، إذا ظلت التغذية عاملا ثابتا أو تغيرت في الحدود العادية فحسب، ونحن نعرف نمط الجسم بشكل أكثر

دقة، بأنه المسار أو الممر الذي سيسلكه الكائن الحي في ظل ظروف التغذية العادية، وانعدام حالات الإضراب المرضي الشديد»

ويمكن تعريف (نمط الجسم) أيضا بكونه «محاولة لتقويم البناء البيولوجي الداخلي للفرد من خلال البنيان الجسمي Physique»

ويعرف نمط الجسم بشكل إجرائي بكونه:

«تحديد كمي للمكونات الأساسية الثلاثة، المحددة للبناء البيولوجي للفرد، ويعبر عنه بثلاثة أرقام متسلسلة، الأول (يسار) يشير إلى السمنة، والثاني (في الوسط) يشير إلى العضلية، والثالث (يمين) يشير إلى النحافة»

وفي هذا الإطار توصل (شيلدون Sheldon) إلى نوعين من الأنماط هما :

1 - المكونات الأولية الثلاثة أو متغيرات الدرجة الأولى وهي:

- مكون السمنة Endomorphy
- مكون العضلية Mesomorphy
- مكون النحافة Ectomorphy « (حسانين، 1995، صفحة 27)

2- المكونات الثانوية أو مكونات الدرجة الثانوية وهي:

- النمط الخلطي
- النمط الأنثوي
- النمط النسيجي
- النمط الواهن
- النمط المتضخم
- النمط السيئ التكوين
- النمط الضامر
- نمط المدى النصفي
- نمط نكتة الرجل البدين»

(حسانين، 1995، صفحة 28)

إن للأنماط الثلاثة الأولى (المكتنز، العضلي، النحيل) صفات جسمية، وصفات نفسية، وأن النمط الجسماني للفرد يؤثر في شخصيته، كما يولد لديه الرغبة في مزاوله النشاطات الرياضية التي تتناسب

مع نمطه، «ففي تصنيف (شيلروت) تؤخذ صورة أمامية وجانبية، وخلفية للفرد، ويطلب محكمين أن يصنفوه على ميزان من 1 إلى 7 لكل من عناصر التصنيف الثلاثة (السمنة، والتركيب العضلي والنحالة)، وبهذا فإن التصنيف يحتوي على ثلاثة أرقام، يصنف كل منهما أحد العناصر الثلاثة، فالرقم الأول يصنف عنصر السمنة، والرقم الثاني يصنف عنصر التركيب العضلي، والرقم الثالث يصنف عنصر النحالة.

وبهذا فإن التصنيف 1،7،1 يعني أن الفرد عضلي إلى أبعد الحدود، والتصنيف 1،1،7 يعني أن الفرد في غاية السمنة، أما التصنيف 7،1،1 فيعني أن الفرد في غاية النحافة.» (إبراهيم، 1999، الصفحات 178-179)

إن علاقة النمط الجسماني بشخصية الفرد وسلوكه، وبمجالته الصحية، وبنشاطه الحركي أدى بكثير من المربين إلى الانتباه إلى هذه الظاهرة المهمة، كلنا نفكر وبشكل عام بالشخص النحيل، نصفه بأنه شخص حساس وعصبي، ونفكر بالشخص المكتنز (السمين) ونصفه بأنه شخص مرح ولا يبالي، إن هذه الفكرة التي تشير إلى شخصية الإنسان وسلوكه يتأثران بنوعية جسمه، هي الأساس في دراسة النمط الجسماني للإنسان.

- مؤشر الوزن والطول:

أي أن مؤشر الوزن والطول يحتسب عن طريق مقياس الطول بالإنجحات على الجذر التكعيبي لمقياس الوزن بالباوندات وهذا المؤشر يدل على موقع الفرد بالنسبة لعامل النحالة، فكلما كان هذا العامل عاليا كلما كانت درجة نحالة الفرد عالية.

«كما أن هناك طريقة مبسطة لاحتساب مؤشر الوزن، والطول، استخدمها (الكوز) بدرجة جيدة من الدقة، والتي استخدم منها الجدول، بحيث أن المختبر يستخدم مسطرة اعتيادية يصل بها الوزن والطول (وزن و طول الشخص المراد اختباره) في العمودين المخصصين لذلك في الجدول ثم يقرأ مؤشر الوزن والطول، من العمود الوسطي في نقطة تقاطع المسطرة مع ذلك العمود.» (إبراهيم، 1999، صفحة 179)

2-4 الاختبارات والقياسات المطلوبة للانتقاء:

حتى يكون هناك تصور عن القياسات التي تجرى للانتقاء السباحين فإننا نعرض هنا بعض القياسات والتي اتفق عليها معظم المتخصصين في مجال تدريس وتدريب السباحة لكلا الجنسين وفي المرحلة السنوية المختلفة التي يمكن أن تكون متمثلة في الآتي:

القياسات المباشرة لجميع الأعمار:

2-4-2-1 قياسات أنثروبومترية:

الوزن - الطول - طول الذراع - طول الكتف - طول القدم - عرض الكتفين - عرض الحوض

2-4-2-2 قياسات فسيولوجية :

السعة الحيوية - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

2-4-2-3 قياسات بدنية:

مرونة الكتفين - مرونة القدم - الوثب العمودي - الوثب الطويل من الثبات - قوة القبضة - قوة شد الذراعين.

2-4-2-4 قياسات داخل الماء:

- الطفو الرأسي التعلق

- التوازن والطفو الأفقي - الانزلاق

- قوة الشد بالرجلين

- قوة الشد بالذراعين

- قوة الشد بالتوافق الكامل زمن سباحة 4 X 50 متر، 7 ثواني راحة. (الخضري، سنة

2004، صفحة 102)

خلاصة:

ما يمكن أن نستخلصه من هذا الفصل هو أن القياسات الأنثروبومترية، أهمية كبيرة في تعلم الأفراد لنشاط رياضي معين، فإنه لا يمكن صناعة بطل رياضي من أي جسم مهما يكن، إذا لم تتوفر المواصفات الجسمية المناسبة لنوع النشاط، كما أننا تعرفنا على الأساليب الناجعة للقياس.

ومن خلال كل هذا يتضح بأن القياسات الأنثروبومترية لوحدها، لا يمكن إن تكون الوسيلة للوصول إلى القمة، بدون برامج تدريبية جيدة لجميع الصفات البدنية

وهذا ما سنراه في فصلنا الموالي، بحيث سنحاول إعطاء فكرة خاصة عن القوة الانفجارية، وكيفية العمل على تطويرها.

الفصل الثالث

القوة الانفجارية وطرق تدريبها

تمهيد:

تؤكد الظواهر في الوقت الحالي أن العمل الذهني للإنسان له علاقة كبيرة مع العمل البدني للجسم من خلال صعوبة العمل الذهني و زيادة تهييج العضلات لدى يجب أن نهيئ الرياضي انطلاقا من سن الطفولة لهذه الصعوبات عن طريق بناء حركته من خلال مزاوله التمارين الرياضية التي تعمل على زيادة قوة الجهاز العصبي العضلي و تنمية أعضائه الداخلية لتزيد من إمكانياته و قابليته للتغلب على المؤثرات الخارجية المتفاعل معها.

و يرى " أحمد خاطر " بان القوة تؤثر في إتقان و تطوير الأداء المهاري و الخططي و في عدم الوصول لأرقى مستويات و للقوة دور كبير بالنسبة لتطور السرعة و كذلك العمل الذي يتطلب تحملا كبيرا. (خاطر، صفحة 535).

3- القوة الانفجارية وطرق تدريبها:

3-1- تعريف القوة:

تعد القوة العضلية احد المكونات الأساسية للياقة البدنية، فهي إمكانية العضلة على التغلب على المقاومة الخارجية، يرى لارسون، كلارك و ماتئوس (larson,clarke ,mattious) أنها عنصرا أساسيا لتطوير الأداء الحركي الجيد و أن امتلاك الرياضي لصفة القوة هام جدا لحمايته من الإصابات و تجنب حوادث الملاعب، و ذلك لأنها عنصر ضروري لتكوين مكونات بدنية عديدة أخرى مثل تنمية القوة، عنصر السرعة، و ارتفاع مستوى القوة العضلية للرياضي.

وفي هذا الصدد يشير "محمد صبحي حسنين" نقلا عن "أوزلين" إلى القوة العضلية بأنها إحدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصفة مباشرة على سرعة الحركة و الأداء على الجهد و المهارة المطلوبة. (حسين، 1979، صفحة 211)

ويرى "صالح السيد فاروق" نقلا عن كل من "كلارك" و "ماتئوس" (clarke, mattious) في تعريف القوة العضلية" بأنها القوة القصوى المستخدمة أثناء الانقباض العضلي". (فاروق، 1980، صفحة 24) و عرفها "عصام عبد الخالق" نقلا عن (ستازيوسكي Zatiorski) هي القدرة العضلية للتغلب على مقاومة الخارجية أو مواجهتها. (الخالق، 1972، صفحة 117)

كما أنها عرفت بأنها القوة الإرادية المبذولة عن الفعل العضلي الايزومتري الأقصى أو أنها قوة إرادية ايزومترية ديناميكية تعمل على تطوير القوة من خلال الشد العضلي الأقصى. (Wenek, manuel d'entrainement, 1990, p. 196)

كما أنها القدرة العضلية للتغلب على مقاومة داخلية أو خارجية فاذا تساوت كان سكون أولتقل من مكان لآخر.

3-2- أشكال القوة:

تكتسي القوة العضلية أهمية بالغة من خلال مختلف الفعاليات الرياضية، فمن الضروري الإشارة إلى أنواع القوة وفق ما جاء به العلماء و الباحثون من آراء حول هذه التقسيمات و قد أعطى كل من "ليترانتر، مارتين" ثلاثة أشكال لتقسيم القوة و هي كالآتي:

- القوة القصوى - مطاولة القوة - القوة الانفجارية. (العلاء، بدون سنة، صفحة 32)

و قد أضاف علماء الصوفيات نوع رابع للقوة و هي رشاقة القوة و تتميز به العاب الجيمناستيك (الجمباز) و رياضة القفز في الماء.

3-2-1- القوة القصوى:

و هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي العضلي إنجازها في حالة انقباض إرادي، و يعتبر العامل الحاسم في أنواع الرياضة التي تعتمد على مقاومة عالية جدا و القوة القصوى في حد ذاتها يمكن تقسيمها إلى قسمين:

أ- القوة القصوى الثابتة: و يعرفها العالم (فيري Ferli) و هي أكبر قوة يستطيع إنجازها الجهاز العصبي العضلي عن طريق انقباض إرادي ضد أكبر مقاومة لا يمكن التغلب عليها.

ب- القوة القصوى المتحركة: هي أكبر قوة متحركة يمكن للجهاز العصبي العضلي بذلها عن طريق انقباض إرادي لإنجاز عمل حركي.

إن القوة القصوى ثابتة تكون دائما أكبر من مثيلتها المتحركة ذلك لأن القوة القصوى لا يمكن ان تنجز إلا إذا توازت المقاومة (الثقل الأصلي) و قوة الانقباض العضلي، و تعتمد القوة القصوى على عوامل عدة منها:

- المقطع الفسيولوجي للعضلة.
- التوافق بين العضلات التي تشارك في العمل.
- التوافق العصبي العضلي.

إن العوامل المذكورة تؤدي إلى تنمية و تطوير القوة القصوى. (Weineck, 1990, p. 169)

3-2-2- مطاولة القوة:

هي قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء الجهود البدني المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية إذ يعتبر هذا النوع من القوة مركبا من صنفين هما: صفة القوة وصفة المطاولة و أن هذا النوع من القوة عامل حاسم في الألعاب الرياضية مثل: المشي على الجليد، التحديف، الدرجات، السباحة، المصارعة... و تتميز المطاولة بخاصيتين هما:

- شدة المؤثر (النسبة المثوية من الحد الأقصى).

- حجم المؤثر (مجموع التكرارات).

إن الطريقة التي تنتج بها الطاقة تعتمد أساسا على:

- شدة القوة.

- حجم القوة.

- شدة بقاء المؤثر.

3-2-3- القوة الانفجارية:

يعرفها "علي ناصف" نقلا عن (ماكروي Macloy) "أنها المعدل الزمني للشغل و هي القدرة على تفجير

القوة السريعة ، كذلك يعرفها(لارسون Larson) أنها القدرة على إخراج أقصى قوة في اقصر وقت و هي

تتطلب توفير ما يلي:

- درجة عالية من القوة العضلية.

- درجة عالية من السرعة.

- درجة عالية من المهارة لإدماج السرعة و القوة العضلية.

و تعرف أيضا القوة الانفجارية على أنها قدرة الفرد على إنتاج تزايد أكبر للقوة خلال اقصر وقت ممكن،

أي زيادة بعض القوة من خلال وحدة زمنية معينة و تلعب القوة الانفجارية دورا هاما في انجاز السرعة.

كما أن هذه الصفة ذات أهمية واضحة و محددة عن تحقيق نتائج طيبة في الكثير من النواحي للنشاط

الرياضي، بما فيها مسابقات الرمي، الوثب العالي و الوثب الطويل و في كثير من الألعاب الجماعية

و تعتمد القوة على عدة عوامل أهمها:

- سرعة الانقباض للوحدات الحركية التي تتكون من ألياف عضلية سريعة.

- عدد الألياف المستخدمة في العمل الحركي.

- قوة الانقباض للألياف العضلية. (علي ناصف قاسم حسن حسين، 1978، صفحة 127)

3-3- طرق و وسائل تدريب القوة الانفجارية:

3-3-1 القواعد الأساسية:

ضرورة العمل على اكتساب القواعد القصوى و العمل على تنميتها كقاعدة أساسية لاكتساب القوة

الانفجارية في المراحل الأولى من فترات الإعداد البدني، و يرى آخرون على أن أغلبية طابع معين من القوة

على لعبة من الألعاب لا يتماشى مع ضرورة العمل على اكتساب أنواع أخرى بقدر تناسب و تحقيق

التكامل كضرورة أساسية لكل الألعاب. (مجيد، 1989، صفحة 42)

3-3-2- الوسائل:

تشمل الوسائل جميع التمرينات المتنوعة بما فيها البليومترية منها مع الحمل الذي يكون الأداء فيها بتعجيل كبير، فعلى سبيل المثال تمرين القفز المستقيم إلى الأعلى يرفع الوزن على الكتف (الرفع التدريجي للوزن) يكون بتعجيل كل قفزة بشكل قصوى رغم الاختلاف بين القفزات.

إن جميع التمرينات البليومترية التي لها صفة انفجارية لا تقتصر فقط على الحركات ثلاثية التركيب (القفز، الرمي) بل حركات ثنائية التركيب التي يكون أداؤها بقوة مقاربة للقوى تحت القصوى.

إن جميع تمارين تطوير القوة الانفجارية يمكن تنظيمها في ثلاث مجاميع نذكرها كالتالي:

- المجموعة الأولى: التمارين التي تؤدي مع حمل أقل من السباق بسرعة كبيرة.
- المجموعة الثانية: التمارين التي تؤدي مع حمل مشابه للسباق بسرعة كبيرة.
- المجموعة الثالثة: التمارين التي تؤدي مع حمل أعلى من السباق و نتيجة ذلك تنقل السرعة الحركية و يكون تطور القوة أكبر.

3-3-3- الطرق:

إن طرق تطوير القوة الانفجارية تنطبق على جميع الرياضيين بشكل متساوي بغض النظر على اختصاص الرياضي و مستواه و المميزات الرياضية التي يتمتع بها.

إن هذه الطرق تستعمل في الغالب بشكل متكامل، ففي الألعاب الرياضية ذات التركيب الحركي الثلاثي تستعمل الطرق التحليلية و التكميلية و المختلطة و كذلك طريقة التكرار في الألعاب الرياضية ذات

التركيب الثنائي تستعمل طريقة التدريب الفترتي إضافة إلى الطرق السابقة، لهذا فان الطرق تكون بالوسائل المستعملة لتدريب سرعة القوة بشكل دقيق.

ان تطوير القوة الانفجارية بنوع خاص من أنواع القوة العضلية المتحركة ترتبط بمجموع انقباضات العضلات الخاصة، بتعبير آخر يتعلق تطور القوة الانفجارية في هذه الحالة أيضا بتكامل الترابط العضلي بين العضلات و هكذا بتكامل لدى الرياضي المستويات العالية عندما تؤدي تمارين خاصة بسرعة متشابهة لسرعة السباق أو أكبر من ذلك.

و تبعا لذلك فان التمارين الخاصة مع كبر المقاومة تعتبر من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القوة الانفجارية، أما التمارين الخاصة مع المقاومة الأقل التي هي أقل منها في السباق، فان على عكس ذلك تؤدي إلى تطوير مكونات السرعة للقوة الانفجارية. (علي ناصف قاسم حسن حسين، 1978، صفحة 127)

3-4- سير العمل العضلي:

في الألعاب التي تتطلب القوة الانفجارية و العمل العضلي ذات صفة التسلط، يجب التدريب على العمل العضلي لصفة المطاولة و يوجد أربع أنواع مركبة على العمل العضلي لدى صفة المطاولة و التسلط من أجل تطوير القوة الانفجارية و هي:

- أكبر مقاومة و أكبر من السباق على التأكيد بالمحافظة على زمن و مجال الحركة خلال العمل ذات صفة التسلط.

- يجب أن يكون كبر المقاومة أعلى من السباق مع رفع قيم زمن مجال الحركة خلال العمل ذات صفة التسلط.

- يجب أن يكون كبر المقاومة أعلى من السباق مع التأكيد على الانتقال السريع مع العمل العضلي ذات صفة التسلط.

- يجب أن يكون كبر المقاومة المستخدمة في نوعي العمل العضلي أكبر من السباق إلا أن التسلط على المقاومة يتم بتعجيل سريع .

3-5- شدة أداء التمرين:

عند تطور القوة الانفجارية ينبغي أن تكون شدة أداء التمارين في كل مرحلة زمنية مقارنة للقصى 80% - 90% أو قصى 100% و يمكن أن يتم هذا من خلال تغيير سرعة التمرين، إن التجارب أظهرت بأن القوة الانفجارية تتطور بفاعلية أكثر عند نمو الوزن في التمارين الأثقال 50% إلى 70% إلى الوزن الأقصى.

و عموماً فإن الأساليب السالمة لتطوير القوة الانفجارية هي:

- مقدار الثقل المستخدم 25% من أقصى قدرة اللاعب.

- تكرار الحركة بأقصى عدد في زمن 10-20-30 ثانية.

- عدد المجموعات من 2 إلى 3.

- طبيعة الأداء بأقصى سرعة.

و عن اتجاه الأداء فيوصي بان يكون مشابها بقدر الإمكان بشكل الأداء الحركي الذي حدث في العاب القوى و حتى في الأوضاع المتماثلة تماما لأوضاع الأداء التي تفرضها طبيعة اللعبة و هي موضوع يترك تحديد اللعاب المختلفة و عليه تقع مسؤولية التحليل الحركي الأداء و الطابع المميز له، و اختيار و ابتكار التدريبات التي تعمل على اكتساب اللاعبين الصفات العامة و الخاصة التي تتحقق مع طبيعة الأداء و المهارات المختلفة في كل لعبة من اللعاب. (العلا، ب سنة، صفحة 46)

3-6- أهمية القوة العضلية:

- تساهم في انجاز أي نوع من أنواع الجهد البدني في كافة الرياضات و تتفاوت نسبة مساهمتها طبقا لنوع الأداء

- تساهم في تقدير العناصر (الصفات) البدنية الأخرى مثل: سرعة، التحمل و الرشاقة لذا فهي تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب الرياضي.

- تعتبر محمدا هاما في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الرياضات. (حماد، 2001، صفحة 127)

3-7- مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية و علاقتها بمميزات الرياضي:

إن المميزات الفردية لطرق تطوير القوة الانفجارية هي:

- إن حجم القوة المتسلطة في أداء التمارين الخاصة ينبغي أن تصل قيمة الحد الأقصى بالفاعلية لكل رياضي بحيث يحافظ على التركيب الحركي الخارجي الخاص.

- إن شدة أداء التمارين عند تطوير القوة الانفجارية يجب أن تكون 80% أو أكثر عند تقليل هذه القيم فسوف تضعف متطلبات تطور درجة القوى بشكل كبير و إذا كانت متطلبات حجم الشدة متساويا لجميع الرياضيين تتكون أهمية التمرين ذات التأثير الفردي طبقا لقابلية كل رياضي.
- إن عدد مرات إعادة كل تمرين في السلسلة الواحدة مسألة تابعة لطرق التدريب و إن دقة و صحة ذلك لتطوير القوة الانفجارية مرتبط بميزات الرياضية لكل رياضي، فان كان عدد مرات إعادة التمرين ذات التركيب الثلاثي تصل إلى الحد الأقصى و شدة معينة متساوية لجميع الرياضيين في سلسلة واحدة تصبح عدد السلاسل في الوحدة التدريبية مختلفة و خاصة لكل رياضي.
- لذلك من المهم تصنيف الرياضيين إلى مجموعات في مختلف الفعاليات بالنسبة إلى حالة تطوير مكونات القدرة و السرعة للقوة الانفجارية عند الرياضيين الذين تطورت عندهم مكونات القدرة بصورة كبيرة. (المقصود، ب سنة، صفحة 25)

الخلاصة:

من خلال دراستنا إلى هذا الفصل تطرقنا إلى تعريف القوة الانفجارية و كيفية تسيير العمل العضلي فيها كما اشرنا إلى طرق و وسائل تدريبها وأهمية القوة العضلية لتنمية عدة عناصر بدنية، و كذلك بإضافة إلى مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية وعلاقتها بميزات الرياضي.

الباب الثاني

الدراسة الميدانية

الفصل الأول

منهج البحث و إجراءاته الميدانية

1- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

تمهيد:

يشترط على الباحث في البحوث النفسية و التربوية و كذا في المجال الرياضي توضيح و كشف الطريقة و المنهجية المتبعة في دراسته و هذا قبل الشروع في عرض نتائجها ، حيث يتوجب على شرح و توضيح كافة الإجراءات و الطرق المتبعة و الإدارات و الوسائل المستعملة ، و هذا حتى يكون هناك تسلسل في البحث و كذا لكي يسهل على القارئ فهم البحث أكثر و تقبل نتائجه.

1-1- منهج البحث:

تختلف المناهج المتبعة في الدراسات العلمية حسب نوع المشكلة و الأهداف المتوخاة من الدراسة ، و بالنظر إلى طبيعة مشكلة البحث الذي نحن بصدد إنجازه و الذي يندرج في إطار الدراسات البدنية و المهارية، فإن المنهج المناسب هو المنهج الوصفي ، الذي يعتبر حسب ما ورد في معظم مصادر البحث العلمي أنه عبارة عن استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هي عليه ، بقصد تشخيصها و كشف جوانبها و تحديد العلاقة ، ثم توضيح العلاقة بينهما و بين العناصر الأخرى ، و يتم ذلك عن طريق جمع البيانات و وصف الظروف و الممارسات الشائعة ، ثم بعد ذلك تنظم هذه البيانات و تحلل و تستخرج منها الاستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة إلى الإشكالية المطروحة. (محمد عوض بسيوني و فيصل ياسين الشاطي، 1992، صفحة 206)

1-2- مجتمع عينة البحث:

يقول جلاطو الجيلاني: "العينة هي جزء من المجتمع الإحصائي وليس أي جزء، إنه الجزء الذي يمثل المجتمع تمثيلاً". (الجيلاني، 1998، صفحة 05)

حيث المجتمع الأصلي للبحث يمثل (04) فرق تنشط في رابطة سعيدة لكرة اليد و يضم بحثنا 50% منه

كما شملت الدراسة التطبيقية عن طريق الاختبارات البدنية والقياسات الأنتروبومترية للاعبي كرة اليد لفريقي مولودية فريق سعيدة وفريق النادي الرياضي الهاوي لبلدية عين الحجر سعيدة و البالغ عددهم (30) و تم استبعاد اللاعبين المصابين فكانت العينة كالآتي :

المستبعدين	العدد الإجمالي	عدد اللاعبين
		الفريق
01	15	مولودية فريق سعيدة
02	15	فريق النادي الرياضي الهاوي لبلدية عين الحجر

الجدول رقم (02): يمثل عينة الدراسة الأساسية التي شملت الاختبارات البدنية والقياسات الأنتروبومترية

1-3-1- مجالات البحث:

وتتمثل في ثلاثة مجالات كالتالي:

1-3-1- المجال البشري:

تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية المنظمة من المجتمع الأصلي 04 فرق تنشط برابطة سعيدة لكرة اليد و شملت الدراسة التطبيقية 50% من المجتمع الأصلي عن طريق الاختبارات البدنية للقوة الانفجارية وبعض القياسات الأنتروبومترية للأطراف السفلى والعليا للاعبي كرة اليد لفريقي مولودية فريق سعيدة وفريق النادي الرياضي الهاوي لبلدية عين الحجر سعيدة و البالغ عددهم (30) و تم استبعاد اللاعبين المصابين (03) لاعبين.

1-3-2 المجال المكاني:

قمنا بتوزيع الاستمارات الاستبائية على بعض أساتذة معهد التربية البدنية والرياضية بمستغانم، وأجريت الاختبارات البدنية للقوة الانفجارية وبعض القياسات الأنتروبومترية للأطراف السفلى والعليا للاعبي كرة اليد لفريقي مولودية فريق سعيدة بملعب ملاح الجليلي بسعيدة وفريق النادي الرياضي الهاوي لبلدية عين الحجر سعيدة بالقاعة الرياضية لبلدية عين الحجر لولاية سعيدة.

1-3-3 المجال الزمني:

بدأنا العمل في البحث خلال شهر نوفمبر وأهيننا في أواخر شهر ماي، خلال هذه الفترة قمنا بما يلي :

- قمنا بتحكيم الاستمارة الاستبائية من طرف بعض أساتذة معهد التربية البدنية والرياضية بمستغانم في الفترة الممتدة بين (2013/02/13 الى 2013/02/20) وخلالها تم توزيع الاستبيان ثم جمعه وتعديله نهائيا مع المشرف.

- قمنا بتحكيم الاختبارات مع بعض أساتذة معهد التربية البدنية والرياضية بمستغانم في الفترة الممتدة بين (2013/04/21 الى 2013/04/30) وخلالها تم توزيع الاستبيان ثم جمعه و تحليله.

- أجرينا الدراسة الاستطلاعية في:

. الاختبارات القبليّة: 2013/05/01 .

الاختبارات البعدية: (2013/05/05)

وفي الأخير تم إجراء التجربة الرئيسية كالآتي:

فريق مولودية فريق سعيدة يوم 2013/05/06 مساءً وفريق النادي الرياضي الهاوي لبلدية عين الحجر يوم

2013/05/07 مساءً).

1-4-4-متغيرات البحث:

1-4-1- المتغير المستقل: القياسات الأنثروبومترية (طول القامة، الوزن، عرض الكتفين، طول الذراع،

طول الرجل، طول الكف) إضافة إلى متغير العمر.

1-4-2-المتغير التابع: القوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى.

1-4-3 المتغيرات المشوشة(المحرجة):

أ- المتغيرات المرتبطة بمجتمع البحث: السن 16-18 تؤثر على الحالة الجسمية، العمر التدريبي.

ب- المتغيرات المرتبطة بالإجراءات التجريبية: رداءة بعض الأحذية، صعوبة التحكم التقني في زاوية

خروج الكرة الطبية.

ت- المتغيرات الخارجية: اختلاف شروط التدريب بين الفريقين، اختلاف الارتفاع عن سطح

البحر، كما يرى (Billat) أن ممارسي الرياضات الانفجارية التي يتدربون في المرتفعات لديهم

إعادة إنتاج الفسفوكرياتين (PCr) أسرع وهذا مايسمح باسترجاع أحسن بين التمارين والسلسلة

(Billat, 2008, p. 125).

1-5- الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث:

يصعب على الباحث أن يتعرف على الأسباب الحقيقية والموضوعية للنتائج دون أن يضبط مجموعة من المتغيرات و الإجراءات الصحيحة، وعلى هذا الأساس قمنا بضبط مجموعة من متغيرات البحث قصد التحكم فيها و كانت كما يلي:

- فيما يخص الاستبيان قمنا في التحكم في متغير الوقت لجمع الاستبيان وكان صعبا حيث وزعنا النسخ ولم نسترجعها كلها.

- أما فيما يخص القياسات الأنثروبومترية للأطراف السفلى والعليا تم اعتماد القياس الموحد للجهة اليمنى للأطراف مع الالتزام بشروط إجراء القياس و ضبط توقيت إجراء الاختبارات البدنية بعد أخذ القياسات في الفترة المسائية حوالي الساعة 18:00.

- أما فيما يخص الاختبارات البدنية للقوة الانفجارية للأطراف السفلى والعليا كان تعديل و ضبط لطريقة وضع العلامات في اختبار سارجنت على الحائط ، وتم استبعاد اللاعبين المصابين من الدراسة.

1-6- أدوات البحث:

استخدمنا الأدوات التالية:

- للقيام بالقياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية : شرط قياس - كرات طبية(3كلغ) - ميزان طبي - طباشير - حائط - البرجل المنزلق - جهاز قياس القامة - ملعب و قاعة رياضية .

-الاستمارة الاستبائية: تم إعدادها تحت إشراف المشرف وعرضت للتحكيم على بعض أساتذة معهد التربية البدنية والرياضية بجامعة مستغانم ،ثم أجريت التعديلات اللازمة ،و بعدها عرضت على أساتذة المعهد لتحديد القياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية اللازمة من أجل الموافقة على القياسات الاختبارات المناسبة.

-المصادر والمراجع باللغتين العربية والفرنسية لتحديد القياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية للقوة الانفجارية.

-المقابلات الشخصية مع الأستاذ المشرف وبعض أساتذة المعهد.

- إجراء التجربة الاستطلاعية للتعرف على كيفية إجراء القياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية للقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى وتحديد طريقة التسجيل للبيانات في استمارة المعلومات و كذا تحديد الأسس العلمية للاختبارات.

- إجراء التجربة الرئيسية- القياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية للقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى - والتسجيل بصفة نهائية.

- الوسائل الإحصائية: المعادلات الإحصائية، برنامج اكسل(EXCEL)، آلة حاسبة .

1-6-1-القياسات الأنثروبومترية المستخدمة:

أجريت على عينة البحث القياسات الأنثروبومترية التالية: تم الاعتماد على القياسات الجسمية التي وردت في المصادر والمراجع والمتفق عليها كل من (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين) مع إضافة العمر والوزن لهذه القياسات وقد تم أخذ هذه القياسات جميعاً لعينة البحث من النقط التشريحية المتفق عليها وقد تضمنت هذه القياسات :

السن: تحديد السن بالأشهر لأقرب نصف شهر اعتباراً من تاريخ الميلاد (محمد إبراهيم شحاتة و محمد جابو

يريقع، ب س، صفحة 27)

وزن الجسم : يقف اللاعب بلباس داخلي فقط على قاعدة الجهاز المخصص لقياس الوزن ثم تؤخذ القراءة

لأقرب 0.5 كغم من خلال القرص الدائري (محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين، 1987، صفحة

244).

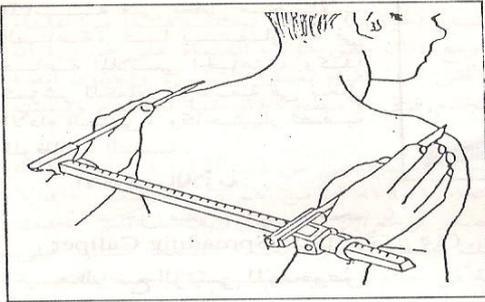
الطول الكلي للجسم : يتم أخذ القياس لأقرب 0.5 سم من وضع الوقوف وتؤخذ القراءة من أعلى نقطة

على سطح الجمجمة وحتى أسفل القدم (محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين، 1987، صفحة 243)

عرض الكتفين: يؤخذ القياس من اتساع نقطتي التوتئين الأخروميين الوحشيين لعظم اللوح بواسطة البرجل

المنزلق القياسي (رضوان، المرجع في القياسات الجسمية، 1997،

صفحة 127).

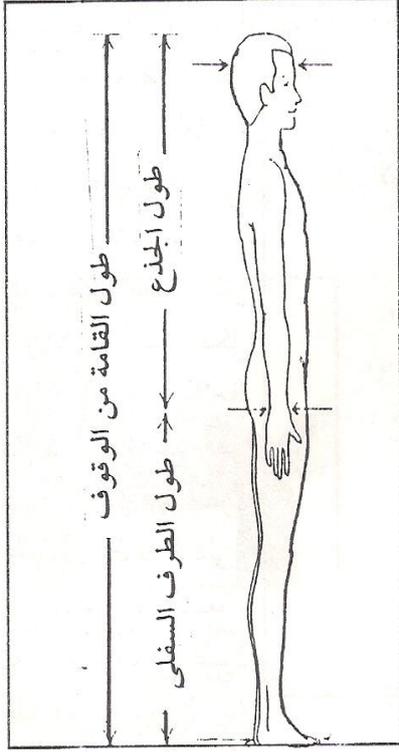


الشكل رقم(01): يوضح طريقة قياس عرض الكتفين

طول الذراع: يجرى هذا القياس بحساب المسافة بين القمة الوحشية للنتوء الأخرومي لعظم اللوح وحتى

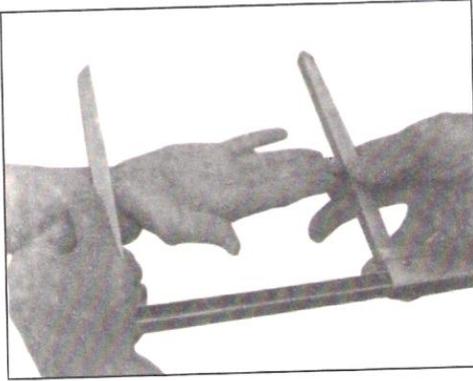
طرف أسفل نقطة من السلامية السفلى للأصبع الوسطى (محمد إبراهيم شحاتة و محمد جابو يريقع، ب

س، صفحة 31).



طول الرجل: يجرى هذا القياس بحساب المسافة بين منتصف رأس عظم الفخذ وحتى الأرض (محمد ابراهيم شحاتة و محمد جابو يريقع، ب س، صفحة 31).

الشكل رقم(02): يوضح طريقة قياس طول القامة وطول الرجل



طول الكف: : يتم قياس طول الكف من منتصف الرسغ وحتى نهاية الإصبع الوسطي وهو مفرد، أي تقاس المسافة بين عظام رسغ اليد إلى الطرف السفلي للإصبع الوسطي (رضوان، المرجع في القياسات الجسمية، 1997، صفحة 107) .

الشكل رقم(03): يوضح طريقة قياس الكف

1-6-2 الاختبارات البدنية للقوة الانفجارية:

1-2-6-1- اختبار قياس القوة الانفجارية للاطراف السفلى :

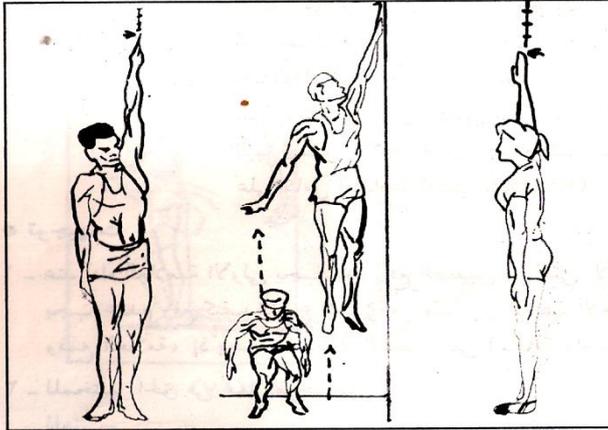
- اختبار الوثب العمودي من الثبات (لسارجنت) :

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين

الأدوات: سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض بمقدار 150 سم على أن تدرج بعد ذلك

من 151 سم إلى 400 سم ، مانيزيا أو حبس

مواصفات الأداء: يغمس المختبر أصابع اليد في المانيزيا ، ثم يقف بحيث تكون ذراعه المميّزة عاليا بجانب السبورة ، يقوم المختبر برفع الذراع المميّزة عاليا على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة - دون رفع الكعبين عن الأرض ، يكون مستوى الكتفين على استقامة واحدة - ويسجل الرقم الذي وضع أمامه العلامة . من وضع الوقوف يمرّج المختبر الذراعين أماما عاليا ثم أماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً، ثم مرجحتهما أماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليهما لعمل علامة أخرى بأصابع اليد المميّزة وهي بكامل امتدادها أنظر الشكل رقم 04



التسجيل: تعبر المسافة بين العلامة الأولى و العلامة

الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة

الانفجارية مقاسة بالسنتيمتر

ويعطى للمختبر ثلاثة محاولات ويسجل أعلى رقم

الشكل رقم (04): يوضح طريقة انجاز الوثب

العمودي من الثبات

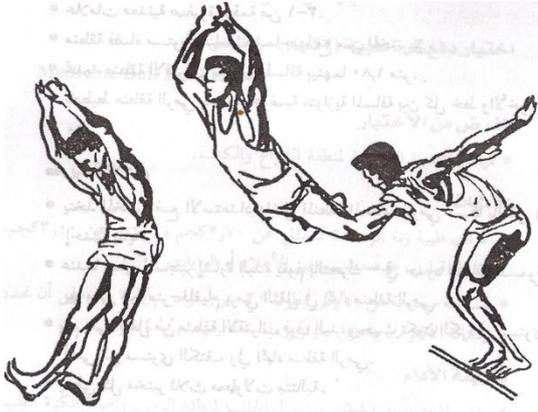
- اختبار الوثب العريض من الثبات :

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين

الأدوات: أرض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق، شريط قياس، يرسم على الأرض خط للبداية

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية و القدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا. تمرجح الذراعان أماما أسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماما حتى يصل إلى مايشبه وضع البدء في السباحة، من هذا الوضع تمرجح الذراعان أماما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع و دفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أماما أبعد مسافة ممكنة أنظر الشكل رقم 05

التسجيل: تقاس مسافة الوثب من من خط البداية - الحافة الداخلية - حتى آخر أثر تركه اللاعب عند نقطة ملامسة الكعبين للأرض وفي حال اختلال توازنه ولمس الأرض بجزء آخر من جسمه تعتبر المحاولة لاغية ويجب اعادتها ويجب أن تكون القدمان ملامستان للأرض حتى لحظة الارتقاء ، وللمختبر محاولتان تحتسب أفضلهما.



الشكل رقم (05): يوضح طريقة انجاز الوثب العريض من الثبات

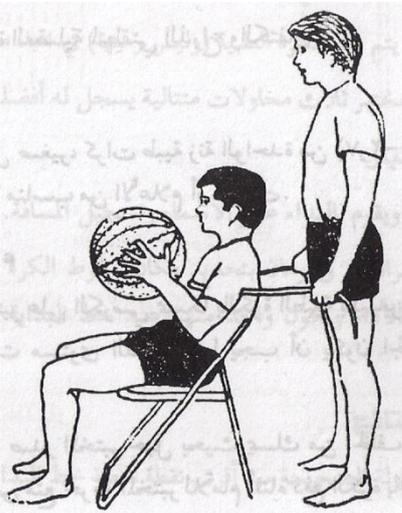
1-6-2-2-2- اختبار قياس القوة الانفجارية للاطراف السفلى :

- اختبار دفع الكرة الطبية (3 كلف) باليدين:

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراع والكتفين

الأدوات: كرسي، حبل صغير، كرات طبية (وزنها 3 كلف) ، شريط قياس،

مواصفات الأداء: يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون أمام الصدر و تحت مستوى الذقن ، كما يجب أن يكون الجذع



ملاصقا لحافة الكرسي، ويضع حول صدر المختبر حبل أو حزام لمنعه من الحركة للأمام أثناء دفع الكرة باليدين فتتم حركة الدفع باليدين فقط. ولا تحتسب المحاولات التي يهتز فيها المختبر

التسجيل: تعطى للمختبر ثلاثة محاولات تحتسب أفضلها وتسجيل المحاولة الصحيحة من الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تهبط فيها الكرة.

الشكل رقم(06): يوضح طريقة انجاز اختبار دفع الكرة الطبية من الجلوس

1-6-3 الوسائل الاحصائية :

أن الهدف من استعمال التقنيات الإحصائية هو التوصل إلى مؤشرات كمية تساعدنا على التحليل و التفسير و التأويل و الحكم ، حيث استعملت جهاز الإعلام الآلي و قد اعتمدنا في هذه الدراسة على المعادلات الاحصائية التالية:

المتوسط الحسابي: هو أحد مقاييس النزعة المركزية و يعبر عنه بمجموع الدرجات على عدد الأفراد (عبس، ص286)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \text{ حيث:}$$

$$\bar{x} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$\sum = \text{رمز المجموع}$$

$$X = \text{القيم}$$

$$n = \text{عدد أفراد العينة}$$

و الهدف منه هو الحصول على متوسط المفحوصين في الاختبارات البدنية و المهارية ، بالإضافة إلى

ذلك فإنه ضروري لاستخراج الانحراف المعياري. (Stephane.C, 2004)

- الانحراف المعياري: هو من أهم مقاييس التشتت، يبين لنا مدى ابتعاد درجة المفحوص عن نقطة المركزية.
(الحلمي، 1992، ص98)

إذا كان لدينا مجموعة من الدرجات فإن الجذر التربيعي لمجموع مربعات هذه الانحرافات بالنسبة لعدد أفراد

المجموعة يعرف بالانحراف المعياري و يحسب بالمعادلة التالية :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

حيث:

S: الانحراف المعياري

\sum : رمز المجموع

\bar{x} : المتوسط الحسابي

X: القيم

n: عدد أفراد العينة (Stephane.C, 2004)

–معامل الارتباط "بيرسون": (Stephane.C, 2004)

يستخدم معامل ارتباط بيرسون لحساب قيمة معامل الارتباط عندما يكون المتغيران المراد قياس الارتباط بينهما متغيرات كمية ويشترط تساوى عدد حالات كلا من المتغيرين ونستخدم القانون التالى لحساب قيمة معامل ارتباط بيرسون

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

حيث:

r : معامل الارتباط

y : المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى

\bar{X} : المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية

y : قيم المجموعة الأولى

X : قيم المجموعة الثانية

\sum : رمز المجموع

– حساب "ت" لدلالة فرق عينتين غير متجانستين وغير متساويتين في أعداد أفرادهما: (القصاص، 2007، صفحة 245)

ويمكن القول أن اختبار "ت" يستخدم لقياس دلالة فروق المتوسطات غير المرتبطة والمرتبطة للعينات المتساوية والغير متساوية، لكن في دراستنا نعتمد "ت" لدلالة فرق عينتين غير متجانستين وغير متساويتين في أعداد أفرادهما .

في هذه الحالة تكون n_1 لا تساوى n_2 هما عدد أفراد العينة الأولى والثانية على الترتيب.

تحسب دلالة "ت" لعينتين غير متجانستين ومختلفين في عدد الأفراد بالمعادلة التالية :

$$t = \frac{\bar{m}_1 - \bar{m}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

درجة الحرية = $n_1 + n_2 - 2$

حيث :

\bar{m}_1 = المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى .

\bar{m}_2 = المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية .

s_1^2 = تباين المجموعة الأولى .

s_2^2 = تباين المجموعة الثانية .

n_1 = عدد أفراد المجموعة الأولى .

n_2 = عدد أفراد المجموعة الثانية .

1-7-1- الأسس العلمية للأختبارات:

1-7-1 - ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار أو الاعتمادية هو درجة الركون على نتائج المقياس و درجة الثقة في هذه النتائج فضلا

عن ثبات النتائج و عدم تغييرها. (دويدار، 2005، ص166)

أي أنه يعطي نفس النتائج إذ ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد و تحت نفس الظروف ، و يذكر نبيل عبد الهادي أن هذا الأساس العلمي يعتبر من مقومات الأساسية للاختبار الجيد حيث يفترض أن يعطي نفس النتائج إذ استخدمناه مرة أخرى. (الهادي، 1999، صفحة 171)

و من هذا قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة أخرى تمثلت في أشبال سيدي بوبكر من المرحلة العمرية نفسها بعد مدة زمنية معينة تقدر بأسبوع .

قام الباحث باستخدام معامل الارتباط بيرسون بعد كشف جدول الدلالة عند درجة حرية 10 (ن - 1) و مستوى الدلالة 0.05 .

1-7-2-صدق الاختبار:

و من أجل التأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحثان معامل الصدق الذاتي باعتباره أصدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصتها من شوائبها أخطاء القياس و الذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار. (حسنين، 1995، صفحة 163)

و قد تبين أن الاختبارات تتمتع بدرجة صدق ذاتي عالي كما هو مبين في الجدول رقم (04):

الجدول رقم (03): يوضح صدق وثبات الاختبارات

الاختبارات	ن	درجة الحرية	مستوى الدلالة	ر الجدولية	معامل الثبات	معامل الصدق
اختبار سار جنت	10	09	0.05	0.60	0.64	0.8
اختبار الوثب العريض من الثبات					0,72	0,84
اختبار رمي الكرة الطيبة					0.71	0.84

1-7-3- موضوعية الاختبار:

موضوعية الاختبار هو عدم تأثره -الاختبار- فيعطي نفس النتائج مهما كان القائم بالتحكيم ويشير محمد صبحي حسنين: "يعتبر الاختبار موضوعيا إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عما يصححه، يعني استبعاد الحكم الذاتي للمحكم أي أنه كلما زادت الذاتية قلت الموضوعية." (حسنين، 1995).

إن الاختبار المستخدمة في هذا البحث سهلة و واضحة الفهم و غير قابلة للتأويل و بعيدة عن التقويم الذاتي، ذات موضوعية جيدة و هو الاختبار الذي يبعد الشك من قبل المختبرين عند تطبيقه ، وقد تم عرضها على الأستاذ المشرف لمناقشتها و دراستها ثم تطبيقها في الميدان.

1-8- صعوبات البحث:

واجه الطالبان الباحثان مجموعة صعوبات والتي أثرت سلبا على السير الحسن للبحث حيث نذكر منها:

- صعوبة الحصول على الحقيبة الانتروبومترية وعدم توفرها على شريط قياس.

- قلة المراجع المتعلقة بالقياسات المورفولوجية والأنتروبومترية خاصة.

- صعوبة استرجاع بعض الاستمارات من الأساتذة.

- التأخر في إنجاز الدراسة بسبب الرزنامة التدريبية للفريقين

خلاصة:

في هذا الفصل تم استعراض كل الجوانب المتعلقة بالدراسة الميدانية لبحثنا هذا، فقد تم توضيح منهج، مجتمع وعينة البحث، بالإضافة إلى المجالات التي تم تطبيق الدراسة الميدانية فيها زمنيا و مكانيا، ضف إلى ذلك وسائل الدراسة و الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة في هذا البحث.

الفصل الثاني

عرض، تحليل و مناقشة النتائج

تمهيد:

إن المعطيات المنهجية والأسلوب العلمي يقتضي منا عرض وتحليل مختلف النتائج التي توصلنا إليها من خلال الدراسة المنهجية و التجريبية بالإضافة إلى التعقيب عليها و عرضها في جداول خاصة وتمثيلها بيانيا.

2- عرض ،تحليل ومناقشة النتائج:

- من خلال التحليل الإحصائي والجدول (04) نلاحظ قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياسات البحث
الجدول (04) يبين قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفريقين.

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		الوسائل الاحصائية
AIRBAH	MCS	AIRBAH	MCS	القياسات
0,76	0,47	17,08	17,29	العمر
7,59	7,73	185,00	183,14	الطول
13,15	7,79	73,00	76,07	الوزن
2,20	2,02	44,96	40,82	عرض الكتفين
3,52	2,98	80,92	80,64	طول الذراع
6,19	4,48	94,77	93,36	طول الرجل
1,08	1,22	22,62	19,00	طول الكف
4,65	6,77	57,88	52,14	الوثب العمودي من الثبات
14,36	16,85	219,62	220,71	الوثب العريض من الثبات
86,40	59,50	458,46	524,64	رمي الكرة الطبية

2-1- عرض وتحليل نتائج قياس العمر:

جدول رقم (05) : يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في العمر

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	AIRBAH ن=13	MCS ن=14			
العمر	17,08	17,29	2.06	0.85	غير دال
المتوسط الحسابي	17,08	17,29			
الانحراف المعياري	0,76	0,47			

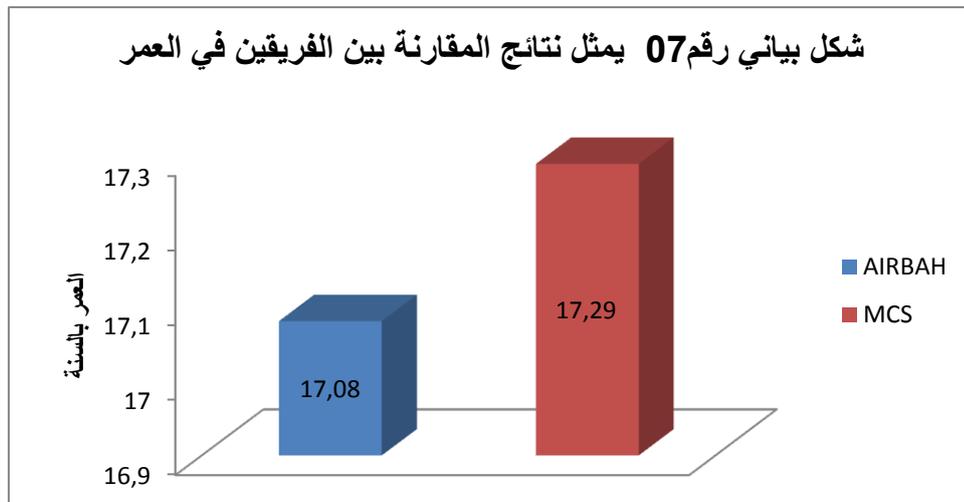
من خلال الجدول رقم (05) والشكل البياني رقم (07) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط

حسابي قدره **17,29** و انحراف معياري قدره **0,47** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي

قدره **17,08** انحراف معياري قدره **0,76** وبلغت قيمة T المحسوبة **0.85** عند مستوى دلالة **0,05** ودرجة

الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب **2.06** و هذا ما يدل على وجود فرق عشوائي

بيالمتوسطات الحسابية و هذا الفرق غير دال إحصائيا.

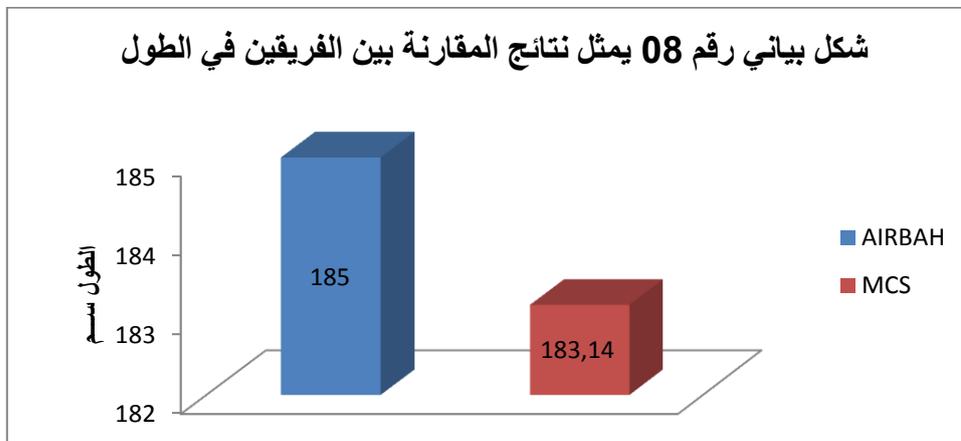


2-2- عرض وتحليل نتائج قياس الطول:

جدول رقم (06) : يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الطول

الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	T الجدولية	العينة		الوسائل الإحصائية
			AIRBAH ن=13	MCS ن=14	الطول
غير دال	0.62	2.06	185,00	183,14	المتوسط الحسابي
			7,59	7,73	الانحراف المعياري

من خلال الجدول رقم (06) والشكل البياني رقم (08) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره 183,14 وانحراف معياري قدره 7,73 أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره 185,00 وانحراف معياري قدره 7,59 وبلغت قيمة T المحسوبة 0.62 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ 2.06 وهذا ما يدل على وجود فرق عشوائي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق غير دال إحصائياً.

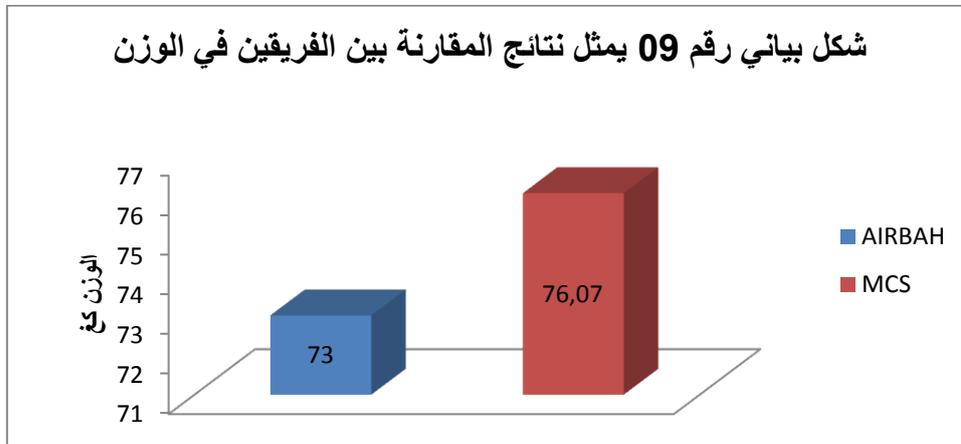


2-3- عرض وتحليل نتائج قياس الوزن:

جدول رقم (07) : يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الوزن

الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	T الجدولية	العينة		الوسائل الإحصائية
			AIRBAH ن=13	MCS ن=14	الوزن
غير دال	0.73	2.06	73,00	76,07	المتوسط الحسابي
			13,15	7,79	الانحراف المعياري

من خلال الجدول رقم (07) والشكل البياني رقم (09) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **76,07** وانحراف معياري قدره **7,79** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **73,00** وانحراف معياري قدره **13,15** وبلغت قيمة T المحسوبة 0.73 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) وهي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ 2.06 وهذا ما يدل على وجود فرق عشوائي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق غير دال إحصائياً.

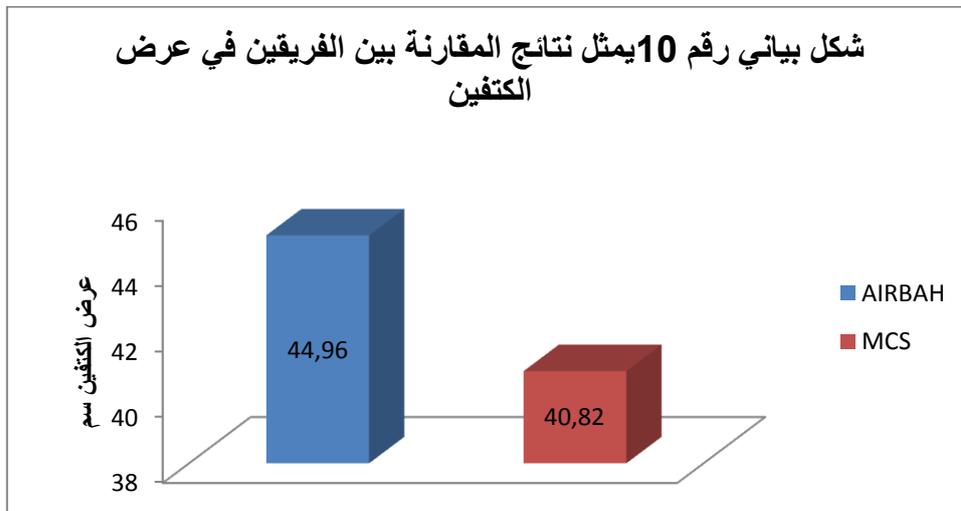


2-4- عرض وتحليل نتائج قياس عرض الكتفين:

جدول رقم (08): يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في عرض الكتفين

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	AIRBAH ن=13	MCS ن=14			
عرض الكتفين			2.06	5.07	دال
المتوسط الحسابي	44,96	40,82			
الانحراف المعياري	2,20	2,02			

من خلال الجدول رقم (08) والشكل البياني رقم (10) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **40,82** و انحراف معياري قدره **2,02** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **44,96** انحراف معياري قدره **2,20** وبلغت قيمة T المحسوبة 5.07 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب 2.06 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

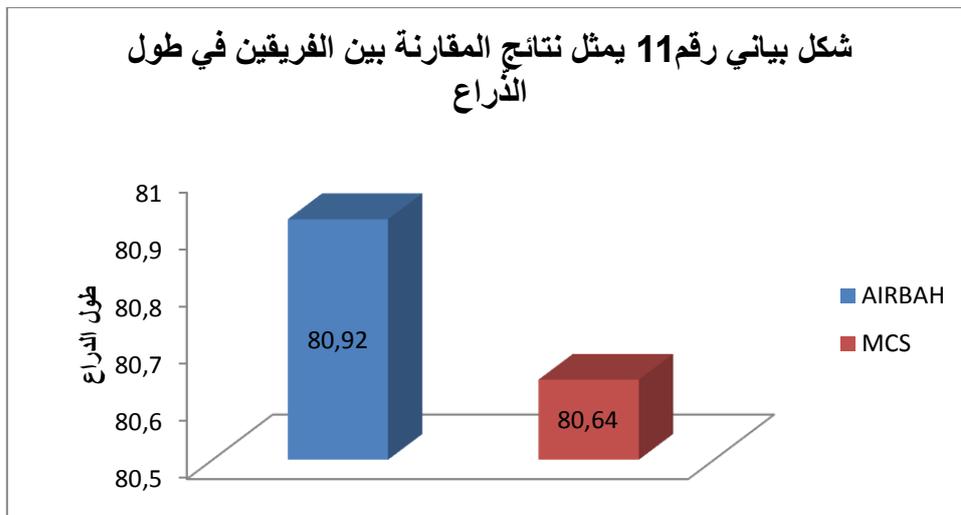


2-5- عرض وتحليل نتائج قياس طول الذراع:

جدول رقم (09): يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الذراع

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	AIRBAH	MCS			
طول الذراع	ن=13	ن=14			
المتوسط الحسابي	80,92	80,64	2.06	0.22	غير دال
الانحراف المعياري	3,52	2,98			

من خلال الجدول رقم (09) والشكل البياني رقم (11) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **80,64** و انحراف معياري قدره **2,98** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **80,92** انحراف معياري قدره **3,52** وبلغت قيمة T المحسوبة **0.22** عند مستوى دلالة **0,05** ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ **2.06** وهذا ما يدل على وجود فرق عشوائي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق غير دال إحصائياً.

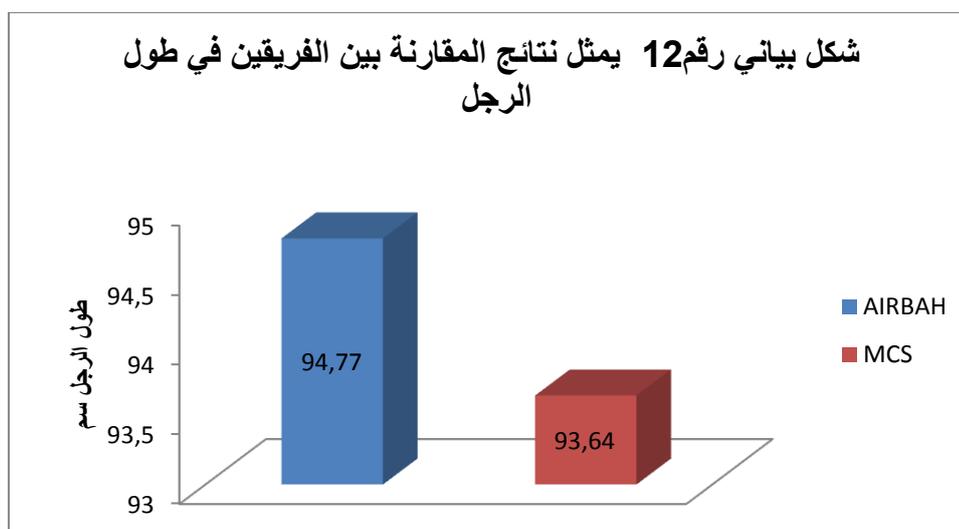


2-6- عرض وتحليل نتائج قياس طول الرجل:

جدول رقم (10): يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الرجل

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	AIRBAH	MCS			
طول الرجل	13=ن	14=ن			
المتوسط الحسابي	94,77	93,36	2.06	0.67	غير دال
الانحراف المعياري	6,19	4,48			

من خلال الجدول رقم (10) والشكل البياني رقم (12) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **93,36** و انحراف معياري قدره **4,48** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **94,77** انحراف معياري قدره **6,19** وبلغت قيمة T المحسوبة **0.67** عند مستوى دلالة **0,05** ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ **2.06** وهذا ما يدل على وجود فرق عشوائي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق غير دال إحصائيا.

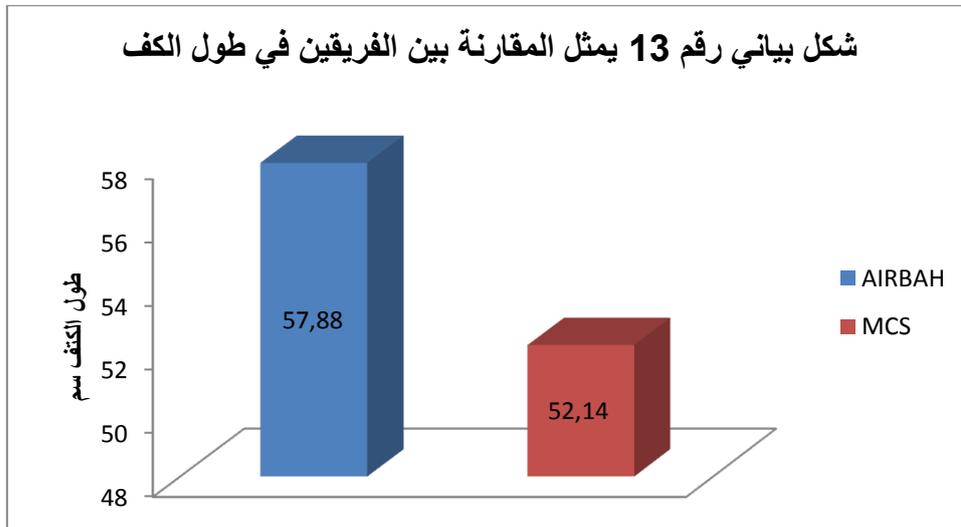


7-2- عرض وتحليل نتائج قياس طول الكف:

جدول رقم (11) : يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في طول الكف

الدلالة الاحصائية	T المحسوبة	T الجدولية	العينة		الوسائل الاحصائية
			AIRBAH	MCS	
دال	8.13	2.06	ن=13	ن=14	طول الكف
			22,62	19,00	المتوسط الحسابي
			1,08	1,22	الانحراف المعياري

من خلال الجدول رقم (11) والشكل البياني رقم (13) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **19,00** و انحراف معياري قدره **1,22** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **22,62** انحراف معياري قدره **1,08** وبلغت قيمة T المحسوبة 8.13 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ 2.06 وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح الاتحاد الرياضي لعين الحجر .

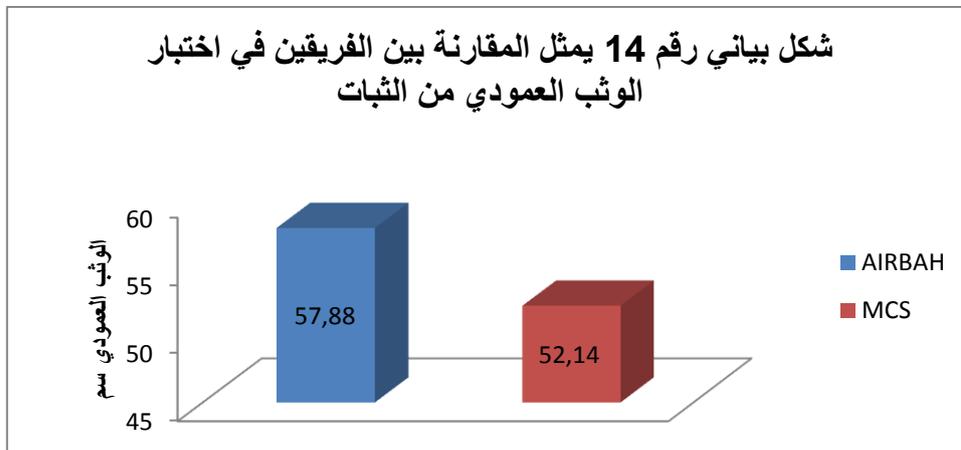


2-8- عرض وتحليل نتائج الوثب العمودي من الثبات:

جدول رقم (12): يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الوثب العمودي من الثبات

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	AIRBAH	MCS			
الوثب العمودي من الثبات	ن=13	ن=14	2.06	2.58	دال
المتوسط الحسابي	57,88	52,14			
الانحراف المعياري	4,65	6,77			

من خلال الجدول رقم (12) والشكل البياني رقم (14) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **52,14** و انحراف معياري قدره **6,77** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **57,88** انحراف معياري قدره **4,65** و بلغت قيمة T المحسوبة 2.58 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب 2.06 و هذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

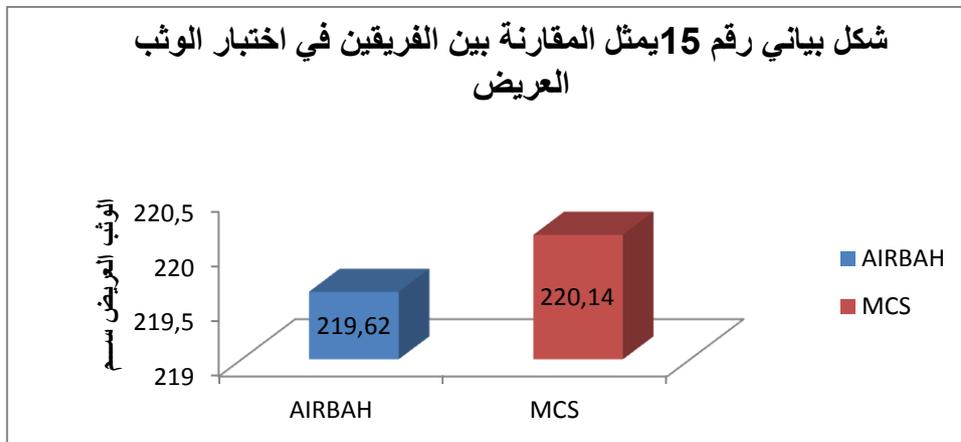


2-9- عرض وتحليل نتائج الوثب العريض من الثبات:

جدول رقم (13) : يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في الوثب العريض من الثبات

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	AIRBAH	MCS			
الوثب العريض من الثبات	ن=13	ن=14	2.06	0.18	غير دال
المتوسط الحسابي	219,62	220,71			
الانحراف المعياري	14,36	16,85			

من خلال الجدول رقم (13) والشكل البياني رقم (15) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **220,71** و انحراف معياري قدره **16,85** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **219,62** انحراف معياري قدره **14,36** وبلغت قيمة T المحسوبة **0.18** عند مستوى دلالة **0,05** ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ **2.06** وهذا ما يدل على وجود فرق عشوائي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق غير دال إحصائيا.

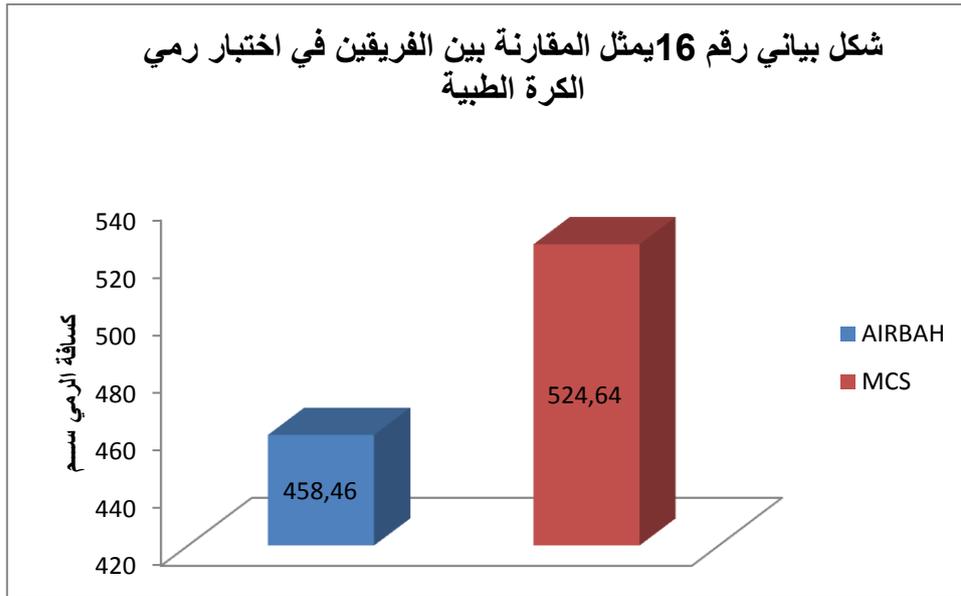


2-10- عرض وتحليل نتائج رمي الكرة الطبية من الجلوس:

جدول رقم (14) : يمثل نتائج المقارنة بين الفريقين في رمي الكرة الطبية

الوسائل الاحصائية	العينة		T الجدولية	T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	AIRBAH ن=13	MCS ن=14			
رمي الكرة الطبية					
المتوسط الحسابي	458,46	524,64	2.06	2.30	دال
الانحراف المعياري	86,40	59,50			

من خلال الجدول رقم (14) والشكل البياني رقم (16) نلاحظ أن فريق مولودية فريق سعيدة حقق متوسط حسابي قدره **524,64** وانحراف معياري قدره **59,50** أما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حقق متوسط حسابي قدره **458,46** وانحراف معياري قدره **86,40** وبلغت قيمة T المحسوبة **2.30** عند مستوى دلالة **0,05** ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب **2.06** وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسطات الحسابية و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح فريق مولودية فريق سعيدة.



2-11- عرض وتحليل معامل الارتباط:

جدول رقم (15) : يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية لفريق

مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر

رمي الكرة الطبية من الجلوس		الوثب العريض من الثبات		الوثب العمودي من الثبات		الاختبارات القياسات
AIRBAH	MCS	AIRBAH	MCS	AIRBAH	MCS	الفريق
0,28	0,20	0,27	-0,17	0,09	-0,09	العمر
0,36	0,10	-0,15	0,66	-0,19	0,61	الطول
0,28	-0,08	0,02	-0,08	-0,18	0,18	الوزن
0,28	-0,13	-0,11	0,05	-0,25	0,09	عرض الكتفين
0,33	0,05	-0,09	0,35	-0,20	0,50	طول الذراع
0,74	0,34	0,17	0,51	0,28	0,64	طول الرجل
-0,17	-0,18	-0,21	0,35	-0,43	0,41	طول الكف

2-11-1- عرض وتحليل نتائج الارتباط لاختبار الوثب العمودي من الثبات للفريقين:

جدول رقم (16): يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و اختبار الوثب العمودي لفريق

مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر

القياسات	العمر	الطول	الوزن	عرض الكتفين	طول الذراع	طول الرجل	طول الكف
MCS	-0,09	0,61	0,18	0,09	0,50	0,64	0,41
AIRBAH	0,09	-0,19	-0,18	-0,25	-0,20	0,28	-0,43

1- علاقة طردية :

- توجد فروق بين الفريقين لصالح فريق مولودية فريق سعيدة ، فالقوة الانفجارية للأطراف السفلى تزداد بزيادة الطول الكلي للجسم و بزيادة طول الذراع وطول الرجل وهذا واضح بصفة جيدة عند فريق مولودية فريق سعيدة وهذا يتفق مع دور الأطراف في الألعاب الرياضية والذي أكده هاره بقوله "تلعب العضلات

(الأطراف) دوراً رئيسياً" في الألعاب الرياضية وان هذه الناحية مفضلة وخاصة من وجهة نظر البايوميكانيك " (نصيف، 1975، صفحة 34) ، كذلك إن هناك التقاء في ما تم التوصل إليه وما جاء في دراسة استارت وآخرون سنة 1966 من نتائج في إن "هناك دلالة إحصائية للارتباط بين الأطوال الخاصة بالطرف السفلي والقوة الانفجارية. (استارت وآخرون، 1984، صفحة 911) أما النتائج المغايرة عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر التي تتنافى مع آراء السابقة بأن الطول يؤثر إيجابياً طردياً على الوثب العمودي قد يرجعه الباحثان إلى التدريب قد يكون دون مستوى تلك المؤهلات المورفولوجية لأن ليس هناك فرق دال بين متوسط (الطول الكلي، طول الرجلين، طول الذراعين) بين الفريقين .

2- علاقة عكسية:

- توجد فروق بين الفريقين ، فالقوة الانفجارية للأطراف السفلى تتناقص بزيادة العمر وهذا ما نلاحظه عند فريق مولودية فريق سعيدة، ونجد كلما زاد الوزن قلت القوة الانفجارية للأطراف السفلى وهذا جلي عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

" فهناك علاقة بين الوزن والطول تؤثر في القوة الانفجارية وهذا ما أكده محمد صبحي حسانين عن سار جنت بقوله " القوة الانفجارية تتأثر بالوزن والطول". (حسانين، 1995، صفحة 374) ومن الدراسات التي تثبت تأثر القوة الانفجارية للأطراف السفلى بالوزن والتي تتفق مع ما توصلنا إليه من نتائج ما ذكره محمد صبحي حسانين " دراسة أجريت عام 1967 بجامعة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية بهدف التعرف على اثر التغيرات الحادثة في الوزن " (بالزيادة أو النقصان) على نتائج الأفراد في اختبار الوثب العمودي من الثبات . ومن أهم نتائج هذه الدراسة إن نتائج الأفراد في اختبار القوة الانفجارية عند تقليل وزن الجسم " . (حسين، 1995، صفحة 374)

2-11-2- عرض وتحليل نتائج الارتباط لاختبار الوثب العريض من الثبات للفريقين:
 جدول رقم (17): يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية و اختبار الوثب العريض لفريق مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر

القياسات	العمر	الطول	الوزن	عرض الكتفين	طول الذراع	طول الرجل	طول الكف
MCS	-0,17	0,66	-0,08	0,05	0,35	0,51	0,35
AIRBAH	0,27	-0,15	-0,02	-0,11	-0,09	0,17	-0,21

1- علاقة طردية :

- إن القوة الانفجارية للأطراف السفلى من خلال اختبار الوثب العريض من الثبات تزداد بزيادة طول الرجلين وهذا واضح عند كلا الفريقين لكن بمستويين مختلفين حيث نجد قيمة الارتباط كبيرة عند فريق مولودية فريق سعيدة فبلغت 0.51 بينما نجدها تساوي 0.17 عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

- وهناك فروق بين الفريقين لصالح فريق مولودية فريق سعيدة ،عند فريق مولودية فريق سعيدة كلما زاد الطول الكلي للجسم زادت القوة الانفجارية للأطراف السفلى وهذا ما يتفق مع الآراء السابقة لاختبار سار جنت كما نجد تقارب نفس القيم بين الاختبارين لهذا الفريق.

بينما فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر نتائجه تعاكس البحوث السابقة والنتائج للفريق المقارن مولودية فريق سعيدة ،وكما نعلم ليس هناك فروق دالة بين متوسطات (طول الكلي، طول الرجلين ،طول الذراعين) بين الفريقين وقد يرجع الباحثين ذلك إلى إعادة النظر في البرنامج التدريبي لهذا الفريق ومن المفارقات التي وجدناها عدم التدريب بانتظام ووصول الحال الفريق حاليا بدون قاعة رياضية.

2- علاقة عكسية:

- كلما زاد العمر والوزن قلت القوة الانفجارية للأطراف السفلى من خلال اختبار الوثب العريض من الثبات ، وهذا ما تؤكدته دراسة بيرلي وهلين سنة 1961 التي توصلت إلى إن العلاقة تقل بين المتغيرات السابقة وكل من العمر. (بيرلي , هلين، 1984، صفحة 374)

2-11-3- عرض وتحليل نتائج الارتباط لاختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس للفريقين:
جدول رقم (18): يمثل نتائج مقارنة الارتباط بين القياسات الأنثروبومترية واختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس لفريق مولودية فريق سعيدة وفريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر

القياسات	العمر	الطول	الوزن	عرض الكتفين	طول الذراع	طول الرجل	طول الكف
MCS	0,20	0,10	-0,08	-0,13	0,05	0,34	-0,18
AIRBAH	0,28	0,36	0,28	0,28	0,33	0,74	-0,17

1- علاقة طردية :

- كلما زاد (العمر، الطول الكلي للجسم، طول الذراعين) زادت القوة الانفجارية للأطراف العليا في اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس

- فقد تعرضنا في فصل المرحلة العمرية لخصائص المراحل العمرية (16-17-18 سنة) المراهقة المتوسطة و من خصائص القدرات الحركية إن تطور عنصر القوة بالنسبة للذراعين في هذه المرحلة لا يحظى بتقدم يذكر وبالرغم من ذلك كله تعتبر تلك المرحلة وخصوصا نهايتها أحسن مرحلة تشهد تطورا في مجال القوة العضلية، وهذا ما نلاحظه على مستويات لاعبين فئة الأواسط (المراهقين). (بسطويسي، 1996، الصفحات 182-183) وهناك فروق بين الفريقين لصالح فريق مولودية فريق سعيدة راجع الى العمر التدريبي الأكبر منه عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر يظم 03 لاعبين أعمارهم 16 سنة يعني ستكون زيادة في القوة الانفجارية للأطراف العليا في السنوات القليلة المقبلة وهذا ما توضحه العلاقة الطردية في الجدول الأعلى.

- كما نجد من خلال معطيات الجدول أن هناك تناسب طردي بين عرض الكتفين و القوة الانفجارية للأطراف العليا عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر أكد على ضرورة توافرها الكثيرين ومنهم هاره بقوله: "تزداد قدرة الأطراف العليا والسفلى بزيادة طول الذراع والرجل وعرض الكتفين ، وهذا ما يتفق مع دور الأطراف في الألعاب الرياضية". (نصيف، 1975، صفحة 33).

2- علاقة عكسية:

- تظهر علاقة عكسية ضعيفة بين طول الكف و القوة الانفجارية للأطراف العليا لكلا الفريقين .

2-2- استنتاجات:

في ضوء أهداف البحث ،وفي حدود ما أظهرته نتائج الدراسة ،والظروف التي أجريت فيه القياسات والاختبارات ،والعينة التي شملت ذلك، سنحاول الوقوف على أهم الاستنتاجات الهامة لدراستنا التي أمكن التوصل إليها:

- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الفريقين (AIRBAH) و(MCS) في بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى كالآتي:

- فروق معنوية في عرض الكتفين كما هو موضح في الجدول رقم(08) لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر حيث بلغت قيمة T المحسوبة 5.07 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ 2.06

- فروق معنوية دالة إحصائية لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر في طول الكف كما هو موضح في الجدول رقم(11) فبلغت قيمة T المحسوبة 8.13 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرها 2.06 .

- وجود فرق معنوي دال إحصائيا في الوثب العمودي من الثبات كما هو موضح في الجدول رقم(12) لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر بلغت قيمة T المحسوبة 2.58 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ 2.06 .

- وجود فرق معنوي دال إحصائيا في رمي الكرة الطبية من الجلوس كما هو موضح في الجدول رقم(14) لصالح فريق مولودية فريق سعيدة وبلغت قيمة T المحسوبة 2.30 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت بـ 2.06.

- هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الأنترومترية المختارة والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينة كآآتي:

أ- علاقة ارتباطيه طردية بين:

* الطول الكلي للجسم وطول الذراع وطول الأرجل والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.

* العمر والقوة الانفجارية للأطراف السفلى عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

* العمر والطول الكلي و الوزن وطول الذراعين وعرض الكتفين والقوة الانفجارية للأطراف العليا.

ب- علاقة ارتباطيه عكسية بين :

* العمر والوزن والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.

* الوزن وعرض الكتفين والقوة الانفجارية للأطراف العليا عند فريق مولودية فريق سعيدة.

* طول الكف والقوة الانفجارية للأطراف العليا.

2-3- مناقشة الفرضيات:

- الفرضية الأولى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفريقين فريق مولودية فريق سعيدة و فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر في بعض القياسات الانثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.

1) لاحظنا وجود فرق بين الفريقين في قياس عرض الكتفين بلغت قيمة T المحسوبة 5.07 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب 2.06 و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

2) من خلال الجدول رقم(11) لاحظنا وجود فرق بين الفريقين في طول الكف فقدت قيمة T المحسوبة 8.13 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب 2.06 و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر .

3) لاحظنا وجود فرق بين الفريقين في الوثب العمودي من الثبات فبلغت قيمة T المحسوبة 2.58 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أكبر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب 2.06 و هذا الفرق دال إحصائيا لصالح فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

4) من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (14) والمنحنى البياني رقم(15) يتضح الفرق بين الفريقين قد بلغت قيمة T المحسوبة 2.30 عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة الحرية (25) و هي أصغر من نظيرتها الجدولية التي قدرت ب 2.06 و هذا ما يدل على وجود فرق معنوي دال إحصائيا لصالح فريق مولودية فريق سعيدة.

- من خلال النتائج المحصل عليها يتضح أن الفرضية الأولى تحققت بنسبة 40%.

وهذا ما يتفق مع دراسة عبدا لعزیز نايف إسماعيل الرومي بعنوان تقوم رماة العراق والهند من خلال العلاقة بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر مع الانجاز.

– الفرضية الثانية:

– وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينه قيد الدراسة.

– من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (15) تتضح العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينه قيد الدراسة كالاتي:

أ– علاقة ارتباطيه طردية بين:

* الطول الكلي للجسم وطول الذراع وطول الأرجل والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.

* العمر والقوة الانفجارية للأطراف السفلى عند فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر.

* العمر والطول الكلي و الوزن وطول الذراعين وعرض الكتفين والقوة الانفجارية للأطراف العليا.

ب– علاقة ارتباطيه عكسية بين :

* العمر والوزن والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.

* الوزن وعرض الكتفين والقوة الانفجارية للأطراف العليا عند فريق مولودية فريق سعيدة.

* طول الكف والقوة الانفجارية للأطراف العليا.

– من خلال النتائج المحصل عليها يتضح أن الفرضية الثانية تحققت بنسبة 100%.

و هذا ما يتفق مع دراسة أسامة رياض و طه سعد علي بوجد علاقة طردية بين القياسات الأنتروبومترية (الطول-الوزن- والقوة العضلية للذراعين والرجلين) بالنسبة للاعبين واللاعبات و كما يتفق أيضا مع دراسة إياد محمد عبد الله وآخرون بوجود ارتباط طردي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية للذراعين وكل من وزن الجسم وطول الذراع وعرض الكتفين، ماعدا طول الكف وبأن هناك ارتباط عكسي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية وكل من وزن الجسم.

3- الخلاصة العامة:

تشكل الدراسات النظرية منطلقا ومرتكزا حتميا بالنسبة للعاملين في مجالات التدريب الرياضي وهذا بالنسبة لكل الممارسات و الأنشطة الرياضية، فالاعتماد على الحقائق العلمية يسهل الطريق ويختصرها وذلك لأجل الاقتصاد في الجهود وكذا الفاعلية في تحقيق النتائج.

بالنسبة لبحثنا هذا كان المنطلق نظريا وذلك من أجل إبراز الدور المهم الذي يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار من طرف المدربين والقائمين على تطوير التدريب الرياضي خاصة في مجال كرة اليد.

فتوصلنا في دراستنا بعض المقارنة بين فريقي عينة البحث وبعد دراسة العلاقة الارتباطية بين بعض القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى إلى أن هناك :

❖ فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين بعض القياسات الأنتروبومترية المختارة والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى عند عينة البحث تمثلت في:

- فروق ذات دلالة إحصائية بني الفريقين في قياس عرض الكتفين.
- فروق ذات دلالة إحصائية بني الفريقين في قياس طول الكف.
- فروق ذات دلالة إحصائية بني الفريقين في اختبار الوثب العمودي من الثبات.
- فروق ذات دلالة احصائية بني الفريقين في اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس.

❖ علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الأنتروبومترية المختارة والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينة كالاتي:

- ارتباط جزئي موجب (علاقة طردية) بين:
 - الطول الكلي للجسم وطول الذراع وطول الأرجل والقوة الانفجارية للأطراف السفلى
 - العمر والطول الكلي و الوزن وطول الذراعين وعرض الكتفين والقوة الانفجارية للأطراف العليا
- ارتباط جزئي سالب (علاقة عكسية) بين:
 - العمر والوزن والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.
 - طول الكف والقوة الانفجارية للأطراف العليا.

4-التوصيات :

- 1- ضرورة الأخذ بالقياسات الأنثروبومترية الخاصة عند اختيار لاعبي كرة اليد وبصفة دورية .
- 2- الاسترشاد و الاستفادة من إجراء القياسات الأنثروبومترية للوقوف على الحالة الصحية للاعبين.
- 3- ضرورة إجراء دراسات مماثلة في موضوع الدراسة لمراحل ومستويات أخرى .

المراجع

المراجع باللغة العربية

- 1- السيد أبو العلاء. (بدون سنة). دور المدرب و اللاعب في إصابات الرياضي. اسكندرية.
- 2- أبو العلاء عبد الفتاح ،محمد صبحي حسانين . فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم. مدينة نصر: دار الفكر العربي.
- 3- أبو الفصل جمال الدين ابن منظور. (1997). لسان العرب،، ب ط، ج3. لبنان: دار الطباعة والنشر.
- 4- أحمد بسطويسي. (1996). أسس ونظريات الحركة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 5- أحمد خاطر. بحوث المؤتمر العراق الرابع لكليات التربية البدنية. 1988.
- 6- أسامة رياض و طه سعد علي. (1997). العلاقة بين بعض القياسات الأنتروبومترية والفيسيولوجية والقوة العضلية للذراعين والرجلين جودو. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية- المؤتمر العلمي الدولي- المجلد 02- ، 43.
- 7- استارت وآخرون. (1984). دراسة عاملية للقدرة والسرعة والقدرة الثابتة وبعض القياسات الجسمية للطرف السفلي . المؤتمر العلمي الخامس ابريل كلية التربية الرياضية القاهرة : جامعة حلوان ، 911.
- 8- أمين فواز الخولي وجمال الدين الشافعي. (2000). مناهج التربية البدنية المعاصرة. دار الفكر العربي.
- 9- اياد محمد عبد الله وآخرون. (2011). بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة. مجلة التربية الرياضية- المجلد 10- العدد(04) ، 167.
- 10- بيرلي ، هلين. (1984). علاقة القدرة بالسرعة والمرونة وبعض القياسات الانثروبومترية (المؤتمر العلمي الخامس. كلية التربية الرياضية , القاهرة : جامعة حلوان ، 374.
- 11- الجسماني عبد العالي. (1994). :سيكولوجية الطفولة والمراهقة وحقائقها الأساسية،، . لبنان: دار البيضاء.

- 12- جلاطو الجيلاني. (1998). الاحصاء مع تمارين محلولة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- 13- حامد عبد السلام زهران. (1982). علم النفس النمو-الطفولة والمراهقة. بدون بلد: عالم الكتب.
- 14- حامد عبد السلام زهران. (1982). علم النفس النمو-الطفولة والمراهقة،، ب ط. ، بدون بلد 1999: عالم الكتب.
- 15- رابح تركي. (1990). أصول التربية والتعليم. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- 16- ريسان مجيد. (1989). : موسوعة القياسات و الاختبارات في التربية البدنية، . البصرة: جامعة البصرة.
- 17- سليمان علي حسن. (1983). المدخل الى التدريب الرياضي. بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر .
- 18- السيد عبد المقصود. (ب سنة). نظريات التدريب الرياضي، تدريب و فسيولوجيا القوة. مصر الجديدة: مركز الكتاب للنشر.
- 19- صالح السيد فاروق. (1980). اثر تنمية القوة على فعالية الأداء لدى اللاعب. الإسكندرية: جامعة حلوان للبنات.
- 20- عبد السيد أبو العلا. (ب سنة). دور المدرب و اللاعب في إصابة الرياضي. الإسكندرية.
- 21- عبد العالي الجسماني. (1994). سيكولوجية الطفولة والمراهقة وحقائقها الأساسية. لبنان: دار البيضاء.
- 22- عبد العزيز نايف اسماعيل الرومي. (2002). تقويم رماة العراق والهند من خلال العلاقة بين القوة القصوى والانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض القياسات الجسمية والعمر مع الانجاز. مجلة التربية الرياضية المجلد(11) العدد-02 ، 73.

- 23- عبد الغني الإيدي. (ب سنة). رعاية المراهقين. ب بلد: دار غريب للطباعة والنشر.
- 24- عبد الهادي. (1999). القياس و التقويم التربوي و استخداماته في مجال التدريس الصفي. الأردن: دار وائل للنشر.
- 24- عصام عبد الخالق. (1972). التدريب الرياضي نظريات و تطبيقات. الإسكندرية: دار الكتاب الجامعية.
- 25- عصام نور. (2004). سيكولوجية المراهقة. الإسكندرية.
- 26- علي ناصف قاسم حسن حسين. (1978). تدريب القوة. بغداد.
- 27- عنايات محمد أحمد فرج. (1998). مناهج وطرق تدريس التربية البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 28- فؤاد البهي السيد. (1956). الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، ،،،. مصر: دار الفكر العربي.
- 29- فاخر عقلة. (ب س). علم النفس التربوي. لبنان: دار الملايين للطباعة والنشر والتوزيع. الفاضل. (1994).
- 30- قاسم حسن حسين. (1987). التدريب في العاب الساحة والميدان . بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
- 31- محمد ابراهيم شحاتة و محمد جابو يريقع. (ب س). دليل القياسات الجسمية و اختبارات الأداء الحركي. الاسكندرية: منشأة المعارف.
- 32- محمد المحمادي و أمين الخولي. (1998). أسس بناء برامج التربية البدنية والرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي، ط2،.

- 33- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين. (1987). الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 34- محمد صبحي حسانين. (1979). , التقويم والقياس في التربية البدنية . ج 2. مصر: دار الفكر العربي.
- 35- محمد صبحي حسانين. (1995). :أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 36- محمد صبحي حسانين. (1995). التقويم والقياس في التربية البدنية . ج 1. مصر: دار الفكر العربي.
- 37- محمد صبحي حسانين. (1979). التقويم و القياسات في التربية البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 38- محمد صبحي حسانين. (1995). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية -ج2-. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 39- محمد عوض بسيوني و فيصل ياسين الشاطي. (1992). نظريات و طرق التربية البدنية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- 40- محمد نصر الدين رضوان. (1997). المرجع في القياسات الجسمية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 41- محمود حسن. (1981). الأسرة ومشكلاتها. لبنان: دار النهضة العربية.
- 42- مروان عبد المجيد إبراهيم. (1999). القياسات التروبومترية. عمان: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
- 43 - مصطفى فهمي. (1986). سيكولوجية الطفولة والمراهقة. دار المعارف.
- 44- معروف رزيق. (1986). خطايا المراهقة. دمشق: دار الفكر.

- 45- مفتى إبراهيم حماد. (2001). *التدريب الرياضي الحديث، تخطيط و تطبيق و القيادة،*. كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة: دار الفكر العربي.
- 46- منى فياض. (2004). *الطفل والتربية المدرسية في الفضاء الأسري والثقافي*. لبنان: المركز الثقافي العربي، ط1.
- 47- مهدي محمد القصاص. (2007). *مبادئ الاحصاء والقياس الاجتماعي*. المنصورة.
- 48- موسوعة. (1982). "التغذية وعناصرها"،، ص38. لبنان: الشركة الشرقية للمطبوعات.
- 49- هاره ديترش ترجمة د. عبد علي نصيف. (1975). *أصول التدريب الرياضي*. بغداد: مطبعة اوفسيت التحرير.
- 50- هدى محمد الحضري. (سنة 2004). *التقنيات الحديثة لانتقاء الموهوبين الناشئين في السباحة*. جامعة الإسكندرية (مصر): المكتبة المصرية.
- 51- يوسف ميخائيل أسعد. (ب س). *رعاية المراهقين*. ب بلد: دار غريب للطباعة والنشر.

المراجع باللغة الفرنسية

- 1- AMBRE DEMONT, J. B. (1989). (*PETIT LAROUSSE DE MEDCINE,,P. EDITION IMPEMERIE NEW INTLLITHE*).
- 2- Billat, V. (2008). *Physiologie et Méthodologie de l'entrainement de la théorie à la pratique*. Bruxel: de boeck.
- 3- Stephane.C. (2004). *statistiques appliqués aux sport _ cours et expériences*. Bruxel: Edition DeBoeck Université.
- 4- WEINECK, G. (1992). *BIOLOGIE DU SPORT*. PARIS: EDITION VIGOT.
- 5- Weineck, j. (1990). *manuel d'entrainement*. paris: vigot.

الملاحق

Résumé :

L'objectif de notre recherche consiste à comparer entre deux équipes de même niveau de compétition, et déterminer les corrélations entre quelques mesures anthropométriques et la force explosive des membres supérieurs et inférieurs chez les jeunes handballeurs de 16-18 ans ou nous avons pris un échantillon de 28 joueurs ayant une moyenne d'âge de 17.18 ans.

Nous avons basés sur les mesures anthropométriques ainsi que les épreuves mesurant la capacité de force explosive des membres inférieurs et supérieurs pour comparer entre les joueurs de MCS et AIRBAH et déterminer les corrélations qui les caractérisent.

La comparaison entre les deux équipes permet d'évoquer que y'a des différences significatives dans les mesures anthropométriques et la capacité de la force explosive des membres supérieurs et inférieurs.

Concernant les corrélations entre les mesures anthropométriques et la force explosive des membres supérieurs et inférieurs. Les résultats montrent que l'augmentation des variables s'accompagnent par l'augmentation et la diminution d'une ou des autres variables.

En fin, nous préconisons d'intégrer les mesures anthropométriques dans la sélection des jeunes handballeurs et d'une façon cyclique et nous pensons qu'une telle étude peut orienter les entraîneurs vers une meilleure prise en charge du jeune handballeur cadets.

Mots clés : mesures anthropométriques, la force explosive.

العنوان: دراسة مقارنة ارتباطية بين بعض القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى

للاعبي كرة اليد (16-18)

تهدف الدراسة لتحديد طبيعة الفروق و العلاقة الارتباطية بين القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبي كرة اليد أشبال .والغرض من الدراسة هو تقديم نموذج لبعض القياسات الأنتروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبي كرة اليد والاهتمام بتطبيقه في جميع المراحل التدريبية وخلال فترات التقويم الموسمية والاسترشاد بتلك النتائج في انتقاء و توجيه اللاعبين وتقوم البرامج التدريبية الخاصة بالمرحلة العمرية (16-18) سنة. فشملت العينة قيد الدراسة فريقي كرة اليد و البالغ عددهم (30 لاعبا) و تم استبعاد اللاعبين المصابين (03) لاعبين. هما فريق فريق مولودية فريق سعيدة و فريق الاتحاد الرياضي لعين الحجر، وكان اختيارها بالطريقة العشوائية المنظمة من المجتمع الأصلي 04 فرق تنشط برابطة سعيدة لكرة اليد بنسبة 50% من المجتمع الأصلي، ولجمع البيانات والمعلومات استخدمنا الأدوات الآتية: (للقيام بالقياسات الأنتروبومترية والاختبارات البدنية : شرط قياس - كرات طبية(3كلغ) - ميزان طبي - طباشير - حائط - البرجل المنزلق - جهاز قياس القامة - ملعب كرة يد - استمارة المعلومات -الاستمارة الاستثنائية لتحديد القياسات الأنتروبومترية والاختبارات البدنية اللازمة -المصادر والمراجع باللغتين العربية والفرنسية -المقابلات الشخصية مع الأستاذ المشرف وبعض أساتذة المعهد، أما عند التحليل اعتمدنا الوسائل الإحصائية:النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري،معامل الارتباط لبرسون ، "ت" ستيودنت، برنامج اكسل(EXCEL)، آلة حاسبة .

أهم استنتاج: هناك فروق معنوية بين الفريقين في بعض القياسات الأنتروبومترية (عرض الكتفين، وطول الكف) وأيضاً فروق معنوية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى(اختبار الوثب العمودي من الثبات، واختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس)

أهم توصية: الاسترشاد و الاستفادة من إجراء القياسات الأنتروبومترية للوقوف على الحالة الصحية للاعبين و الأخذ بما خاصة عند اختيار لاعبي كرة اليد وبصفة دورية.