



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
معهد التربية البدنية والرياضية
قسم النشاط البدني المكيف والصحة



بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر
في تخصص النشاط البدني المكيف والصحة

تحت عنوان:

دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار السن 45 سنة - 60 سنة

دراسة ميدانية بالمركب الأولمبي بالشلف

إشراف:

أ. د. بومسجد عبد القادر

إعداد:

● لعروسي عبد الغني

● بن سنادة أسامة

لجنة المناقشة

رئيس اللجنة: د. زيشي نورالدين

عضو اللجنة: د. حرباش إبراهيم

السنة الجامعية: 2017 / 2018

إلى هداية

إلى من جعل الرحمان الجنات برضاها " أبي و أمي "
إلى كل اخوتي ، إلى من أرى التفاؤل بعينهم و السعادة في
ضحكتهم في نهاية مشواري .

إلى كل أصدقائي الأعماء الى جميع عائلتي الصغيرة
إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجزء

أسامة بن سنادة

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى: "دعواهم فيها سبحانك اللهم وتحيتهم فيها سلام وآخر

دعواهم أن الحمد لله رب العالمين". (الآية 10 من سورة يونس)

* سبحان الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله *

إلى رمز الحب والأمل، إلى ينبوع الرحمة والأمان، "أمي الغالية" حفظها الله وأطال في عمرها.

إلى من علمني الأخلاق وكيف أواجه الصعاب، إلى من علمني حب

الحياة، وحب العمل والاجتهاد إلى الذي فتح لي صدره الرّحّب وكان

بمثابة الوطن، إلى عماد البيت الذي أفخر به: "أبي العزيز".

إلى من شاركني مشاق الحياة، قرّة عيني، زوجتي و أولادي

إلى كل عائلتي كبيرا وصغيرا.

إلى رفقاء دربي و إلى أستاذي الكرام

إلى كل من حملتهم ذاكرتي، ومكتبة الأمين.

أرجوا من المولى عز وجل أن يتقبل منا ثمرة هذا الاجتهاد

فאלلهم إنفعنا بما علمتنا وانفع غيرنا بعلمنا.

الطالب : لعروسي عبد الغاني

ب

شكر و تقدير

بسم الله و السلام على رسول الله خاتم الأنبياء و المرسلين .
نحمد الله و نشكره على توفيقنا لإنهاء هذا العمل .
لا يسعنا ، و نحن بصدق وضع المسامحة الأخيرة لهذا العمل ،
إلى أن نتقدم بجزيل الشكر و أسمى عبارات التقدير و الإحترام ،
إلى الأستاذ المشرف أ.د/ **بومسجد محمد القادر** على قبوله الأشراف على

هذه المذكرة و على توجيهاته و نصائحه
القيمة التي قدمها لنا من أجل إتمام عملنا و تحية مماثلة و خاصة
لكل اللجنة المشرفة .

و أخيرا نسدي عبارات العرفان إلى كل شخص مد لنا

يد المساعدة من قريبي و من بعيد على إنجاز

هذا العمل المتواضع

كما نشكر كل من ساندنا

و لو بدعوة صادقة

ملخص الدراسة:

هدفت دراستنا المقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن، بمتابعة التغيرات التي تطرأ على التركيبة الجسمية لكبير السن السليم من الأمراض المزمنة .
و كان التساؤل : ما هو مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لعينة (10) افراد خاملين و(10) افراد ممارسين للرياضة ؟ وذلك بإنتهاج المقارنة من أجل حل إشكال الخمول الرياضي الملازم لفئة كبار السن (45 سنة - 60 سنة) .
وقد قام الطالبان بإجراء قياسات للياقة القلبية التنفسية و اللياقة العضلية "قياس القوة العضلية + قياس مرونة العضلات " وكذلك قياسات التركيب الجسمي.
و الفرضية العامة توجد فروقات فردية ذات دلالة إحصائية بين الخاملين و الممارسين للرياضة لدى فئة كبار السن .

ومنه تم صياغة الفرضيات الجزئية :

- توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لعناصر اللياقة البدنية لدى فئة كبار السن الخاملين(45 سنة - 60 سنة) .
- توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لعناصر اللياقة البدنية لدى فئة كبار السن الممارسين للرياضة(45 سن - 60 سنة).

وكما تطرق الطالبان في بحثهما إلى قياسات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن بإستعمال اختبار القوة العضلية، واختبار المشي (6) دقائق ، واختبار مؤشر كتلة الجسم ، إضافة إلى اختبار التحمل الدوري التنفسي.

وتوصلنا إلى إستنتاجات و توصيات في الأخير تمكنا من التخلص من الخمول البدني و إخراج هذه الفئة من الروتين السلبي.

الكلمات المفتاحية : كبار السن ، عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

Résumé :

Notre étude a pour but la comparaison des éléments de la condition physique liée à la santé des personnes âgées.

En suivant les changements opérant sur la constitution physique des personnes âgées contre les maladies chroniques.

Notre problématique quel est le niveau des éléments de la condition physique liées à la santé de (10) personnes passives, et (10) autres actives au sport ?

En faisant une comparaison pour chercher une solution au problème de passivité par les personnes âgées (45-60 ans).

Les deux étudiants ont mesuré les conditions cardiaques et respirant et musculaires (mesure de la force musculaire plus la flexibilité des muscles et aussi les mesures constituant du corps.

Et l'hypothèse général il soustrait des des individualités Statistiques entre les passives et les actives des personnes âgées et de ce fait découle les hypothèses partielles

Il soustrait des différences statistiques des éléments de la condition physique des personnes âgées passives (45-60 ans)

Il soustrait des différences statistiques des éléments de la condition physique des personnes âgées actives (45-60 ans)

Les deux étudiants ont soulevé dans leur recherche des mesures d'éléments de la condition physiques liées aux personnes âgées en utilisant la force physique, l'examen marche de 6min, examen de l'indice de la masse corporelle et aussi un examen d'endurance cardio-vasculaire vers la fin nous sommes arrivés à des conclusions et des conseils qui ne permet d'éviter la passivité du sport concourant catégories de la relative négative

Mots clés :

les personnes âgées, les éléments de la condition physique liées à la santé.

Abstract

Our study aims to compare the elements of physical fitness related to health for old people, and that by following the changes that occur on the body composition of a healthy old person (no chronic diseases).

the hypothesis was , what was the The Comparison of fitness related to health for old (10) non sport practicing individual and for the (10) athlete ? by following the comparative method on a sample aged between (45-65)

The students have measured heart system, breathing system , muscle system and the flexibility of muscles .the study showed that there is a difference between non-sport practicers and athletes in the sample .

Results

- There is difference between the sample in elements of fitness sample (A) non-sport -practicing
- There is a difference too between the athlete

The students have used experiential method that exposes the sample for a six minute walk test Deeside the volocels test and test we came to a conclusion and recommendation that will help us eliminate this physical laziness and to get this category out of the negative attitude.

Key words

Old people, health fitness .

فهرس المحتويات

إهداء.....	أ - ب
شكرو تقدير	ج
فهرس المحتويات.....	ز
قائمة الجداول	ن
قائمة الأشكال	ص
1. مقدمة:.....	2
2. الإشكالية:.....	3
3.الفرضيات :	4
4 . أهداف البحث :	4
5 . أهمية البحث :	5
6 . تحديد مصطلحات البحث:	5
7. الدراسات المشابهة :.....	7

الباب الأول : الدراسة النظرية

الفصل الأول : النشاط البدني المكيف لكبار السن

تمهيد :	12
1.تعريف النشاط البدني لكبار السن :.....	13

13	.....	2.تعريف الأنشطة الرياضية لكبار السن
14	.....	3.الأنشطة البدنية المكيفة لكبار السن
15	.....	4.الآثار الوقائية لممارسة النشاط البدني لكبار السن :
21	.....	5.فوائد الأنشطة البدنية لكبار السن:
23	.....	7.مقارنة كبار السن الممارسين للرياضة بغير الممارسين
23	.....	8.توصيات للممارسة الرياضة لكبار السن:
26	.....	خلاصة الفصل:

الفصل الثاني : عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن

28	..	تمهيد :
29	.....	1. تعريف اللياقة البدنية:
30	.....	2.عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:
34	.....	3.القوة العضلية:
36	.....	4.المرونة:
39	.....	5.التكوين الجسمي :
40	.....	6.اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و العمر:

الباب الثاني : الدراسة التطبيقية

الفصل الثالث : الإجراءات الميدانية للدراسة

42.	.....	تمهيد:
43	.....	1 منهج البحث :

43	.....	2 مجتمع الدراسة:
43	.....	3. عينة الدراسة:
43	.....	4. مجالات البحث:
44	.....	5: ضبط المتغيرات
44	.....	6. أدوات البحث:
45	.....	7 إجراءات التطبيق الميداني:

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

49	.....	1. عرض و مناقشة نتائج الاختبارات :
50	.....	1.1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار الأول:
54	.....	2.1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار الثاني :
56	.....	3.1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار الثالث :
58	.....	4.1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار الرابع :
60	.....	2. الاستنتاج العام :
61	.....	الاقتراحات :
62	.....	الخاتمة :
63	.....	المصادر والمراجع :

الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عناوين الجداول	الصفحة
1	يوضح الأثار الوقائية لممارسة الرياضة لكبار السن	19
2	يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في اختبارات اللياقة البدنية لكبار السن.	49
3	يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في اختبار القوة العضلية(المضخات).	50
4	يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في اختبار القوة العضلية(عضلة البطن).	52
5	يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في إختبار محيط الخصر	54
6	يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في إختبار المرونة.	56
7	يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في إختبار التحمل الدوري التنفسي.	58

قائمة الأشكال

الصفحة	عناوين الأشكال	الرقم
22	دورة الأنشطة البدنية - الشيخوخة	1
51	الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينه الخاملة والعيهه الممارسه في إختبار القوه العضليه "المضخات"	2
53	الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينه الخاملة والعيهه الممارسه في إختبار القوه العضليه "عضله البطن"	3
55	الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينه الخاملة والعيهه الممارسه في إختبار محيط الخصر.	4
57	الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينه الخاملة والعيهه الممارسه في إختبار المرونه.	5
59	الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينه الخاملة والعيهه الممارسه في إختبار التحمل الدوري التنفسي.	6

الإطار العام للدراسة

1. مقدمة

2. الإشكالية

3. الفرضيات

4. أهداف البحث

5. أهمية البحث

6. تحديد المفاهيم و المصطلحات

7. الدراسات السابقة و المشابهة

1- مقدمة :

كبار السن يعانون من الخمول البدني الذي مصدره الروتين السلبي و الفراغ ، و كلما إستفاد كبير السن من وقته في الحفاظ على صحته و ذلك بأداء أنشطة رياضية مريحة وهادفة ، مرتكزا في ذلك على تطوير و متابعة التغيرات التي تطرأ على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة كالقوة العضلية و المرونة و اللياقة القلبية التنفسية ، و كذلك متابعة قياسات التركيب الجسمي و قياسات محيط الخصر لتجنب الوزن الزائد و تعديل نسبة الدهون في الجسم ، و هذه الفئة نوعان الخاملين و الممارسين للرياضة .

و مع تطور مجالات العلم و الدراسات على هذه الفئة العمرية و تأثيرها بالخمول البدني وصلنا إلى: أن كبير السن الممارس للأنشطة الرياضية بطريقة إختيارية، يحقق كل حاجاته الإجتماعية و النفسية و بالتالي يندمج و يفتح على الوسط الذي يعيش فيه ، أما الخامل حبيس الروتين و ضغط الفراغ السلبي، مما يؤثر على تدهور مستوى عناصر اللياقة البدنية له على عكس الممارس الذي يحافظ على صحته أساس عمله الإسمارية .

ولهذا الغرض جاءت دراستنا لإدراك و معرفة مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن (45 سنة - 60 سنة) متضمنة جانبا نظريا معرفيا و آخر تطبيقيا ميدانيا من أجل المقارنة بين كبار السن الممارسين و كبار السن الخاملين، وصولا إلى إستنتاجات و إقتراحات يمكن العمل بها من أجل مساعدة و إفادة المسن .

2. الإشكالية :

لكبار السن لياقة البدنية تتناسب تناس طرديا و عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لهذه الفئة فكما تميزت العناصر بالثبات الإيجابي كلما كان التوازن في التركيبة الجسمية لكبير السن فالخمول البدني مصدر للتذبذب في الحفظ على اللياقة القلبية التنفسية و كذا القوة العضلية و مرونة العضلات.

ولهذا ظهرت دراسات و تساؤلات حول طبيعة احتياجاتهم وتوجيه حياتهم نحو الإيجابية و تمكنهم من أداء واجباتهم الضرورية بإستقلالية و عيشهم سنوات عمرهم المتقدمة في أفضل صحة ، وعليه تراجعت معدلات العجز في بلدان العالم الراقية و مع تطور مجالات البحث أصبح الأطباء ينصحون هذه الفئة بممارسة الرياضة لعلاج الأمراض و المحافظة على الإستقامة الجسمية و الإندماج في المجتمع .

وكباحثين في هذا المجال تعرفنا على دور الأنشطة البدنية في احداث الأثر الإيجابي في التخلص شبح الخمول البدني قمنا بهذه القياسات و الإختبارات التي حصلنا عليها من خلال الدراسات السابقة اضافة لبعض الكتب و منه جاء التساؤل التالي : ما هو مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة كبار السن (45 سنة - 60 سنة) ؟

3.الفرضيات :

الفرضيات العامة :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين قياسات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن الخاملين وكبار السن الممارسين للرياضة .

الفرضيات الجزئية :

- توجد فروقات ذات دلالة احصائية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين كبار السن الخاملين وكبار السن الممارسين للرياضة .

4.أهداف البحث :

- تحديد قياسات التركيبية الجسمية و كذا سلامة فئة كبار السن من الأمراض .
- تحديد و معرفة عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة معياريا و بدقة، و تأثيرها على التغيرات التي تطرأ على كبار السن خلال المرحلة المتبقية من العمر .
- كشف مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الفئة المذكورة أعلاه (القوة العضلية ، اللياقة التنفسية القلبية و التركيبية الجسمية) . لدى المسن الخامل و الممارس للرياضة من أجل المقارنة .
- إيجاد و تحديد الطريقة الناجعة والفعالة وفقا لتمارينات رياضية تتناسب و الفئة العمرية للتخلص و الحد من مشكل الخمول البدني والروتين السلبي .

5. أهمية البحث :

- التعريف بالإختبارات التي تمكننا من معرفة القياسات لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن .

- إظهار أهمية الدراسة التي يتمتع من خلالها كبار السن و يستفيد من صحة جيدة تمكنه من أداء واجباته اليومية الضرورية كالمشي و صعود السلالم

6. تحديد مصطلحات البحث :

- كبار السن : لغة و إصطلاحا :

لغة : الرجل الكبير، كقول ابن منظور: «أسن الرجل: كبر وكبرت سنه، يسن إسناناً فهو مسن».

اصطلاحا : هي مرحلة العمر التي تبدأ فيها الوظائف الجسدية و العقلية في التدهور بصورة أكثر وضوحا مما كانت عليه في الفترة السابقة من العمر.

(طارق علي ابراهيم ربيع ، 2008 ، ص 13)

اجرائيا : يقصد بكبار السن المرحلة التي تلي مرحلة سن اليأس .

7. الدراسات المشابهة :

الدراسة الأولى :

دراسة جبار أمين 2011-2012 أثر برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات البدنية و

المؤشرات الفيسيولوجية لدى كبار السن (50 - 60 سنة)

أهداف الدراسة :

- معرفة مدى تأثير الأنشطة البدنية في تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية
- معرفة مدى تأثير البرنامج المكثف في تحسين و الحفاظ على ثبات مستوى عناصر اللياقة البدنية لدى كبار السن .

المنهج : إستخدم الباحث المنهج التجريبي

العينة : عينة البحث مكونة من 20 فرد من كبار السن (50 - 60 سنة) .

الإستنتاجات :

- الإهتمام بالبرامج التدريبية المكيفة لتحسين عناصر اللياقة البدنية
- زيادة التحمل و القدرة على أداء النشاط البدني مع احترام الفئة العمرية .
- وضع برامج تدريبية مكثفة و مدروسة حسب إحتياجات الصحية و الموجهة بالخصوص لكبار السن.

-الدراسة الثانية :

دراسة تناولت اللياقة البدنية و المرتبطة بالصحة

دراسة الدكتور فاتح مزارى و الدكتور طاهر طاهر 2014 بعنوان أثر الترويح

الوقائي العلاجي للأنشطة الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة

بالصحة لسن ما بعد 40 سنة.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لفئة (40 سنة - 50 سنة)

و قسمت العينة الى مجموعتين متجانستين بتعداد 10 للمجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية 10 و تم استخدام بطارية إختبارات أنتروبومترية تمثلت في مساحة الجسم ، الكتلة العضلية ، الكتلة الشحمية بإستخدام إختبار سرعة 30 م /ثا و السرعة 10 م/د و من أهم نتائج البحث وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين .

المنهج : إتبع الباحث المنهج التجريبي

العينة : عينة البحث مكونة من 20 فرد من كبار السن (50 سنة - 60 سنة)

الاستنتاجات :

- الاهتمام بالبرامج التدريبية المكيفة الموجهة بالخصوص لكبار السن .
- إعطاء شريحة كبار السن الأولوية في توفير كل الإمكانيات و الوسائل المساعدة لممارسة الأنشطة البدنية و الرياضية .

- الدراسة الثالثة :

دور التمارين الرياضية في الوقاية من السقوط لدى كبار السن

- أجريت هذه الدراسة في أستراليا .

- تطرقت هذه الدراسة الى أثر الأنشطة البدنية لكبار السن و خاصة تمارين التوازن و

التقوية العضلية على التخفيف من خطر السقوط عند كبار السن ، وقد تحدث

الباحثون عن أهم فوائد التمارين و دورها في تحقيق الاستقلالية الوظيفية لكبار السن

كما قدمت نصائح ارشادية للعاملين في مجال الأنشطة البدنية المكيفة لكبار السن

لتوفير برامج أمنة وفعالة تهدف الى تحسين القوة والتوازن والوقاية من السقوط فيما

تبقى من العمر .

- تعليق على الدراسات السابقة :

تطرقت كل هذه الدراسات لدور الأنشطة البدنية في المحافظة على صحة كبار السن

و التخفيف من مشاكلهم الصحية التي تعرفها هذه المرحلة العمرية، و قد اختلفت

الأدوات التي استخدمها الباحثون في اثبات أهميتها حيث تطرقوا في الدراسة الأولى

إلى أثر برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات البدنية و المؤشرات الفيسيولوجية لدى

كبار السن (50 - 60 سنة) ، أما الدراسة الثانية فقد تضمنت أثر الترويح الوقائي

العلاجي للأنشطة الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

لسن ما بعد 40 سنة.

أما الدراسة الثالثة فقد ركزت على أهمية دور التمارين الرياضية في الوقاية من السقوط لدى كبار السن أهم المشاكل الصحية المسببة له إضافة لتوصيات لمساعدة المختصين في مجال رياضة كبار السن وقد ساعدتني هذه الدراسات خاصة في اختيار التمارين المناسبة للبرنامج المكيف بما يلائم سن و حالة العينة الصحية .

الباب الأول: الجانب النظري

الفصل الأول: النشاط البدني المكيف لكبار السن

تمهيد :

1. تعريف النشاط البدني لكبار السن
2. تعريف الأنشطة الرياضية لكبار السن
3. الأنشطة البدنية المكيفة لكبار السن
4. الآثار الوقائية لممارسة الأنشطة البدنية لكبار السن
5. فوائد الأنشطة البدنية لكبار السن
6. مقارنة كبار السن الممارسين للرياضة بغير الممارسين
7. توصيات لممارسة الرياضة لكبار السن
8. خلاصة الفصل

تمهيد :

أدى تقدم العلوم و خاصة الطب الى تغير الكثير من المفاهيم و المعتقدات و خاصة بالنسبة لفئة كبار السن ، فبعد أن كان الناس ينظرون الى الشيخوخة أنها اخر مرحلة في حياة الانسان الامراض ونقص القدرات البدنية و تدني الوظائف البيولوجية هو حتمية يجب تقبلها، اصبحوا يحاولون إيجاد طرق للتغلب على هذا النقص لعيش شيخوخة أكثر صحة و سعادة و من بين الطرق التي تمكن كبار السن من هذا النشاط البدني المكيف الذي سنتطرق له في هذا الفصل .

1. تعريف النشاط البدني لكبار السن :

حسب منظمة الصحة العالمية تتضمن الأنشطة البدنية لهذه الفئة العمرية : الأنشطة البدنية الترويحية أو أنشطة وقت الفراغ ، و التنقل مثل المشي او ركوب الدراجات ، و الأنشطة المهنية (إذا كان الشخص لا يزال يعمل) و الأعمال المنزلية و اللعب و المباريات و الألعاب الرياضية أو التدريبات اليومية . و سيتمكن المسنون الخاملون أو المسنون الذين لا تسمح لهم حالاتهم المرضية بتجاوز حدود معينة من جني منافع صحية إذا ما انتقلوا من الفئة التي تمارس أي نشاط بدني الى الفئة التي تمارس قليلا من النشاط من خلالها .

2. تعريف الأنشطة الرياضية لكبار السن :

هي إعداد كبار السن بدنيا ليصبحوا قادرين على مواجهة متطلبات حياتهم اليومية بسهولة ويسر و بأقل مجهود ممكن و هذا بالعمل على إكسابهم عادات حركية سليمة تناسب ما هو مطلوب منهم من عمل دون الحاجة لمعونة الآخرين و أن تكون التمرينات البدنية المعطاة لهم تهدف الى إطالة العضلات و مرونة المفاصل و اكتساب درجة مناسبة من الاتزان ، بالإضافة الى التوافق العضلي العصبي و تقوية التركيز و الانتباه و سرعة رد الفعل .

و تؤدي الأنشطة البدنية بطريقتين :

- هوائية **Aerobic**
- لا هوائية **Anaerobic** (محمد عجرمة ، صدقي سلام ، 2005 ، ص 134)

3. الأنشطة البدنية المكيفة لكبار السن :**1.3. التمرينات الاستشفائية العلاجية :**

وهي التي لها مغزى وهدف علاجي وهي تخدم كل الناس على السواء وتوضع حسب الغرض و الحالة التي تتطلب اداءها و تصمم على أساس بناء الجسم ، وهي تنمي قدرة الفرد وتحسن من وظائفه الفيزيولوجية و يكون لها تأثير و تنسيق بين العقل و الجسم و لها أثر فعال على علاج الامراض المرتبطة بالانفعال مثل : التهاب القولون ، ضغط الدم ، عسر الهضم .

2.3. النشاط البدني الترويحي :

قد يبدو للبعض ان رياضة الوقت الحر لكبار السن عبارة عن مجرد ممارسة نوع من انواع من رياضة كبار السن في الوقت الحر لكن هذا لا يمثل الحقيقة كاملة حيث ان الأمر يتعدى مجرد الممارسة الى نظام متكامل يتصف بالشمول مع توفر مناخ اجتماعي متميز يجعل الأمر مفيدا بدرجة كبيرة ، و تتصف الأنشطة الرياضية التي تمارس في الوقت الحر لكبار السن بأنها تكسب الممارسين خبرات أكثر و تر السن بأنها تكسب الممارسين خبرات أكثر و تفتح مجالات جديدة للتعلم و تنشط الحياة اليومية لهم ، كما تمنح أجسام الممارسين اللياقة البدنية و تحافظ عليها و تساعدهم على إثبات الذات ، الثقة بالنفس و زيادة الدافعية ، فهي تتماشى مع مفهوم الرياضة للجميع ، بحيث يجد كل فرد ما يتمشى مع رغباته وإمكاناته و تساعدهم على مواجهة مشاكلهم بجديّة أكثر و اكتساب مهارات جديدة .

3.3 التنافس عند الرياضيين المسنين :

يمتلك العديد من الرياضيين المسنين الرغبة و الدافعية للمنافسة حيث يهدفون بذلك الى تحسين و تطوير سرعتهم و نوع الاداء و عموما لا ضرر في تنفيذ ذلك ولكن وفق ما يأتي:

- إجراء فحص طبي لاستبعاد مرضى القلب و الشرايين و الاضطرابات الأخرى .
- تقييم هؤلاء اللاعبين و تحديد أهداف واقعية وفق ما بلاتهم .
- أن يكون الرياضي المسن متهيئا و بشكل ملائم لنوع النشاط الممارس حيث أن الفترة اللازمة يستعيد نشاطه 48 ساعة مقابل 24 ساعة للشباب .

لذلك يفضل أن يمارس الرياضي المسن نشاطا مساندا لفعالته كأن يمارس العدا ركوب الدراجة أو صعود السلالم و ذلك لجعل العضلات تعمل بشكل مختلف وهذا يقلل من فرص الإصابة و يحافظ على التدريبات اليومية ، علما بأن الرياضيين المتقدمين في السن أفضل في تحمل الضغوط النفسية للمنافسة من الرياضية الشباب ، و هذا ما يقلل من نسبة الإصابة أو الأذى نتيجة تراكم الخبرات من الأخطاء التي ارتكبوها في التدريب و تعلموا منها و رغم أن معدل الإصابة يزداد بعد 45 . (أكرم محمد صبحي محمود ، 2014 ، ص 207-208).

4. الآثار الوقائية لممارسة النشاط البدني لكبار السن :

1.4. تأخير تدهور القدرات البدنية الناتج عن التقدم في السن : يتسبب التقدم في السن في تدهور القدرة على ممارسة الانشطة البدنية الطويلة الهوائية و التمارين القصيرة السريعة

اللاهوائية حيث أن في السن 20 -30 سنة يبدأ الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (الأوكسجين المستهلك من طرف العضوية أثناء أداء التمارين خلال دقيقة) في الانخفاض بنسبة 1% لكل كلغ من وزن الجسم ، تنخفض العتبة اللاهوائية (حمض اللبنيك و التهوية الرئوي) لكن بشكل أقل سرعة من الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ، ما يعني أنه حتى إذا انخفضت قدرة كبار السن على أداء التمارين بدنية شديد الكثافة إلا ان قدرته على أداء تمارين متوسطة أو خفيفة تبقى لمدة أطول

2.4. تأخير تدهور القدرات البدنية الناتج عن الشيخوخة : يصبح الانخفاض في الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين حوالي 10 % في كل عشر سنوات وقد أثبتت الدراسات أنه يمكن الوقاية من هذا بواسطة التمرين الرياضي حيث قارنت إحدى الدراسات بين الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين عند رياضي منافسات يبلغون من العمر 60 سنة وعند متنافسين يبلغون من العمر 22 سنة عند القيام بتدريب (سباق مشي 96 كم خلال أسبوع) وجدت أن الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين عند المتنافسين كبار السن كانت أقل منها عند المتنافسين الأصغر سنا بحوالي 15 % ومنه تم استنتاج أن التدريب الرياضي جعله ينخفض من 10 الى 4% كل عشر سنوات كنتيجة حتمية للشيخوخة .

3.4. الوقاية من أمراض القلب و الأوعية : لا يقتصر تأثير الرياضة على الوقاية من أمراض القلب و الأوعية فقط بل يؤثر أيضا مفعول مسبباتها مثل التدخين ، السمنة و ارتفاع

ضغط الدم . وهذا ما يفسر انخفاض نسبة الوفيات بارتفاع ضغط الدم عند المصابين به الذين يمارسون أنشطة بدنية .

4.4. الوقاية من انخفاض الكتلة العضلية : ابتداء من سن الخمسين تبدأ الكتلة العضلية في الانخفاض حتى يصل إلى 25 % في سن 65 ، ويعود سببه إلى نقص الألياف العضلية السريعة Fibre T II التي تتطلب أداء تمارين هوائية فهي تبقى محفوظة . هذه التغيرات تظهر في انخفاض الانقسام الخلوي و النشاط الإنزيمي في الخلايا ويمكن عكس هذه التغيرات من خلال التمارين المقاومة التي تساعد على زيادة الألياف العضلية السريعة و حجم العضلات و تمارين التحمل التي تزيد نشاط الأنزيمات في العضلات .

5.4. الوقاية من هشاشة العظام عند سن اليأس : هناك علاقة كبيرة بين الآثار الايجابية للنشاط البدني على العضلات و حالة العظام حيث أن الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين مرتبط .

بكتافة المعادن في العظام DMO la densité minérale osseuse لكن أثر التمرينات على صحة العظام لا يكون طويلا حيث أنه يتوقف عند التوقف عن ممارسة التمارين .

6.4. النشاط البدني والهرمونات : ينخفض إفراز هرمون النمو حتى 14 % بعد سن 20 و يرافقه نقص إفراز I -like Growth Factor - Insuline حتى 50% بين 20 و 70 سنة ، وهذا ما يفسر زيادة الكتلة السميكة و نقص الكتلة النحيفة بتقدم السن ، و قد لوحظ أنه بعد التمرين لمدة 8 أسابيع زاد إفراز I -IGF بنسبة 15 % عند أفراد كبار السن .

تظهر الشيخوخة أيضا في نقص هرمون البرتظهر الشيخوخة أيضا في نقص هرمون البراستيرون prasterone (هرمون ضد الشيخوخة) ما يسبب مشاكل في النوم ، ارتفاع ضغط الدم ، الزهايمر ، هشاشة العظام و السرطان و يظهر أن لممارسة النشاط البدني أثرا جيد في إفراز الهرمون .

7.4.النشاط البدني و الوقاية من السرطان : افترضت كثير من الدراسات إمكانية النشاط

البدني في الحد من السرطان و الوقاية منه ، وقد وجدت الدراسات أن للنشاط البدني أثرا وقائيا من سرطان القولون ، سرطان الثدي و سرطان البروستات و هذا لدور الرياضة في تقوية الجهاز المناعي و المحافظة على توازن الهرمونات و الطاقة .

(H.Blain et Al , 24 juin 2000 , page 1240 – 1244)

جدول 1 يوضح الآثار الوقائية لممارسة الرياضة لكبار السن

الآثار الملاحظة	نوع النشاط البدني	الجهاز
<ul style="list-style-type: none"> - تخفيف اثار عوامل الخطر (سمنة ، كحول ، تدخين ...) - ترميم الأوعية الدموية - زيادة تروية العضلات la perfusion musculaire - نقص إنتاج الجذور الحرة - تحسين مستوى الدهون 	تمارين منتظمة	الجهاز الدوري
<ul style="list-style-type: none"> - زيادة حجم و قوة العضلات - زيادة كثافة المعادن في العظام 	تمارين منتظمة خاصة تقوية العضلات	الجهاز الحركي
<ul style="list-style-type: none"> - زيادة اللدونة العصبية (مطاوعة الدماغ) plasticité cérébrale - تحسين الحركة الإرادية - دور إيجابي على الجهاز العصبي اللا إرادي 	تمارين منتظمة	الجهاز العصبي

<ul style="list-style-type: none"> - الوقاية من السقوط - إنخفاض التدهور المعرفي - إنخفاض القلق و الاكتئاب - تحسين نوعية الحياة 		
<ul style="list-style-type: none"> - إنخفاض الشيخوخة المناعية (immunosenescence) وتعديل حالة الالتهابات - الوقاية / تحسين حالة المريض ببعض أنواع السرطان 	<p>تمارين منتظمة</p>	<p>الجهاز المناعي</p> <p>. السرطان .</p> <p>الالتهابات</p>
<ul style="list-style-type: none"> - زيادة متوسط العمر المتوقع و الوقاية من بعض الأمراض المميتة - زيادة الرغبة في الحياة 	<p>تمارين منتظمة</p> <p>بعض النظر</p> <p>عن الشدة</p> <p>حسب العلاقة</p> <p>الكمية - الأثر</p>	<p>متوسط العمر</p> <p>المتوقع</p>

(Daniel Rivière et al , 06/10/2015 , page 548)

5. فوائد الأنشطة البدنية لكبار السن :

تتنوع الخصائص البدنية من شخص لآخر و منه تتنوع التمرينات المقدمة لكل شخص :

- **تمارين التحمل** : تساعد تمارين التحمل في إعطاء الجسم الطاقة و تقوية القلب ،
الرئتين و العضلات .

- تتضمن هذه التمرينات المشي ، السباحة ، الرقص ، التزلج .

- **تمارين التقوية العضلية** : تفيد في تقوية العظام و العضلات وقد أظهرت الدراسات

أن هذه التمارين تحد من هشاشة العظام و تحسن التوازن (santé canad 1999)

تتضمن هذه التمارين صعود الدرج ورفع الأوزان

- **تمارين المرونة** : تساعد هذه التمارين في الحفاظ على مرونة المفاصل و العضلات

و تجعل الحركة و القيام بالمهام اليومية أسهل . تتضمن تمارين الإطالة ، اليوغا والعناية
بالحديقة .

- **التمارين الهوائية** : تؤدي بالعمل الأوكسجين أي أن عملية التنفس أثناء الأداء تكون

مستمرة و متواصلة ولا يتم كتم النفس و يستمر الأداء لفترة طويلة نسبيا كالمشي و الهرولة و

الجري لمسافات طويلة و متوسطة و السباحة و كذلك الحركات اللازمة للحياة اليومية مثل

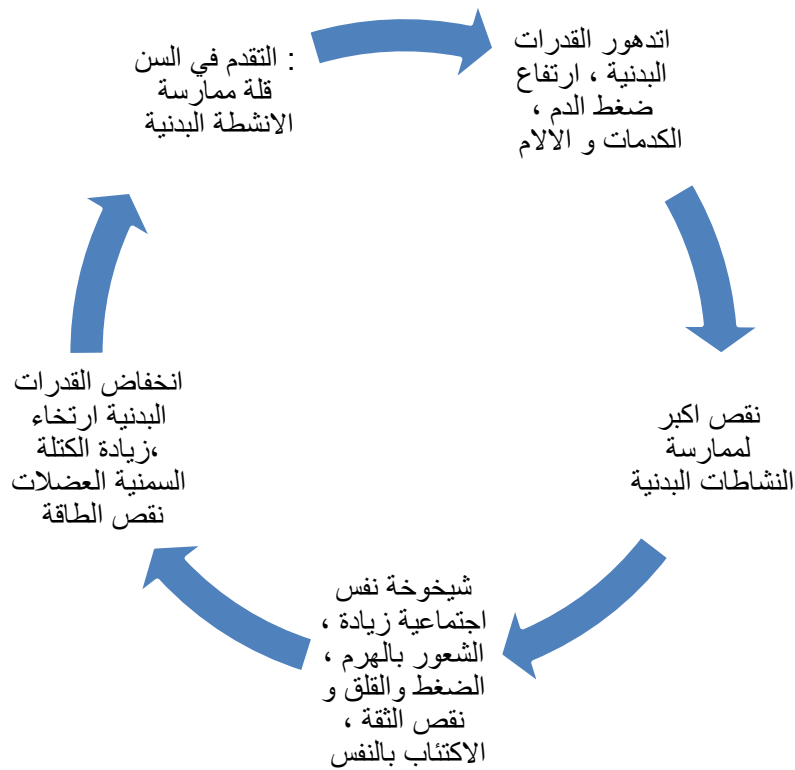
صعود السلالم وهي مفيدة جدا للمسنين خاصة مرضى القلب و الأوعية الدموية فهي تخفض

معدل دقات القلب و الأوعية الدموية فهي تخفض معدل دقات القلب اثناء الراحة و تعمل

على توسيع الاوعية الدموية وتزيد من مرونتها كما تساعد على إزالة الدهون المترسبة على

جدران الشرايين و تقلل من نسبة الدهون في الدم ، كما أن التدريبات الهوائية تزيد من قدرة القلب على دفع الزيد من الدم كل دقيقة أثناء أداء التمرين فيصبح الفرد قادرا على بذل المزيد من الجهد و بدقات قلب أقل ، مع ملاحظة أن التمرينات و الأنشطة التي تشارك فيها العضلات الكبيرة كعضلات الساقين هي التي تنمي القلب وتنشط الدورة الدموية التنفسية و تساعد على التخلص من الفضلات الناتجة عن العمليات الكيميائية الحيوية ومن ثاني أكسيد الكاربون و حامض اللاكتيك وذلك كله يمنع اختلال التوازن الكيميائي في العضلات و يقلل

الشعور بالتعب (محمد عجرمة ، مرجع سابق ، ص 134-135)



شكل 1 دورة الأنشطة البدنية - الشيخوخة

(autorité régionale de santé de Saskatoon , 2003 , page 11)

6. مقارنة كبار السن الممارسين للرياضة بغير الممارسين :

اعتمادا على الأبحاث العالمية التي تناولت مقارنة المسنين الذين يمارسون أنشطة بدنية

بالذين لا يمارسونها ، نجد النتائج التالية :

-المجموعة الاولى تتميز بتكيف أكبر وحيوية و قدرة جسمانية أفضل .

-المسنون الرياضيون أكثر قدرة على مقاومة الأخطار من أقرانهم غير الرياضيين .

-المسنون الذين ارتبطوا بممارسة رياضة منتظمة منذ الشباب يكون بيولوجيا أصغر من الذين

لا يمارسون أي رياضة وفي نفس العمر الزمني .

-الرياضة ليست بالضرورة تؤدي الى تحسن في الأداء الجسماني حيث أنه من الضروري أن

توجد اشتراطات لا بد من توفرها حتى يحدث هذا التحسن .

-تؤخذ في عين الاعتبار بصفة خاصة موانع ممارسة كبار السن للرياضة .

-كبار السن المرتبطين بنشاط رياضي منذ الشباب أو على الأقل منذ عدة سنوات ليست فقط

قدرة جسمانية حسنة بل أيضا توظيف أفضل للأجهزة العضوية .

(كمال عبد الحميد اسماعيل ، محمد صبحي حساني ، 2009 ، ص 50-51)

7. توصيات للممارسة الرياضة لكبار السن :

أكد الطبيب الألماني هيربرت لولغن أنه يمكن لكبار السن التمتع بقدرة من اللياقة البدنية من

خلال ممارسة الرياضة محذرا من الاندفاع عند البدء في ممارستها أو التحميل الشديد على

الجسم لا سيما إذا لم يكن قد سبق لهم ممارسة الرياضة و أضاف البرفيسور لولغن وهو من

الجمعية الألمانية للطب الرياضي أنه إذا لم يكن كبار السن يمارسون الرياضة قبل ذلك و بدؤوا بممارستها بعنف فإنهم يعرضون أنفسهم للعديد من المخاطر بدءا من الإصابة بأمراض القلب أو مواجهة خطر الموت المفاجئ . و أوصى الطبيب الألماني باستشارة طبيب رياضي مختص أولا قبل البدء في ممارسة الرياضة من الأساس و ذلك لاستيضاح المخاطر المحتمل التعرض لها . (شبكة الجزيرة الاعلامية ، 06/06/2013، 18:41)

وتوصي منظمة الصحة العالمية بما يلي :

- ضرورة ممارسة الأشخاص البالغين من العمر 65 سنة أو أكثر 150 دقيقة على الأقل من النشاط البدني معتدل الشدة و توزيعها على مدار الأسبوع او 75 دقيقة من النشاط البدني المرتفع الشدة و توزيعها على مدار الأسبوع ، أو مزيجا من النشاط البدني المعتدل الشدة و المرتفع الشدة . - ممارسة التمرينات الهوائية في نوبات مدة كل منها 10 دقائق على الأقل .

-لجني مزيد من الفوائد الصحية ينبغي للبالغين من هذه الفئة العمرية زيادة النشاط الهوائي المعتدل الشدة إلى 300 دقيقة كل أسبوع أو ممارسة 150 دقيقة من النشاط البدني المرتفع الشدة كل أسبوع أو مزيج من الناشطين .

-ينبغي للبالغين من هذه الفئة العمرية قلبي الحركة ممارسة النشاط 3 مرات أسبوعيا أو أكثر لتعزيز التوازن و الوقاية من السقوط .

- ممارسة أنشطة المقاومة (أنشطة تقوية العضلات) التي تشمل المجموعات العضلية

الرئيسية يومين أو أكثر في الأسبوع

-ينبغي في حالة عدم تمكن كبار السن من أداء مقدار النشاط البدني الموصى به نتيجة

ظروف صحية ممارسة النشاط البدني بالقدر الذي تسمح به قدراتهم و حالتهم الصحية .

-توصيات استخدام الأجهزة الرياضية للمسنين : لقد طورت المعدات و التجهيزات الرياضية

الخاصة بالمسنين و ذلك لتحقيق سلامة و فعالية التدريبات و خاصة تدريبات القوة وبشكل

عام يجب أن تتوفر الميزات الآتية في الأجهزة و المعدات الرياضية للمسنين :

-أن تحقق التوازن (الذي هو مشكلة المسنين) عند أداء تدريبات القوة باستخدام الأثقال .

-حماية أسفل الظهر (استخدام الأحزمة و المشدات الخاصة) و من وضع الجلوس .

-وجود مقابض يسهل عملية السحب و عدم إجهاد المصابين بارتفاع ضغط الدم .

-وجود الأدوات و الأجهزة ذات مقاومات المتخصصة يستطيع الفرد البدء بمعدل قصير مع

زيادة الأدوات بالتدرج .

-تحديد عمل الأجهزة الى مدى غير مؤلم للذين يعانون آلام و التهاب المفاصل .

-يعتقد بعض الخبراء في المجال الطبي أن الأثقال الحرة تكون أفضل للرياضيين و التي

تستعمل في وضع الوقوف لأن عمل العضلات يكون أكثر استقرارا عندما يكون الجسم

بصورة عموديا (منتصبا) و ربما يساعد ذلك على بناء كثافة العظم بشكل أفضل باعتقادهم

(أكرم محمد صبحي محمود ، مرجع سابق ، ص 206-207)

خلاصة الفصل :

نستخلص إن لكبار السن أنشطة بدنية و رياضية خاصة بهم تتناسب مع قدراتهم و تلبية احتياجاتهم العلاجية و الترويحية و الاجتماعية تخضع لأسس علمية ليتمكنهم تحقيق أقصى استفادة منها مع مراعاة الفروق بينهم و خصائص كل فرد مسن الصحة والبدنية .

الفصل الثاني: عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن

1. تمهيد
- 2 . تعريف اللياقة البدنية
3. عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
- 4 .القوة العضلية
5. المرونة
6. التكوين الجسمي
- 7 . اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و العمر

1-1- تمهيد :

تمثل اللياقة البدنية قاعدة أساسية للأداء الرياضي في مجالي الرياضة من أجل الصحة، مما جعلها تستحوذ على مكانة لدى المختصين، و على الرغم من مر العصور لم تفقد اللياقة البدنية جاذبيتها على الرغم من ظهور مصطلحات جديدة التي تصف الحالة البدنية و الصحية للفرد، و التي أصبحت تشكل كما هائلا من المفاهيم المتشابكة كاللياقة الفسيولوجية و الهوائية و التنفسية و الكفاءة و العافية و الصحة ، و غيرها من المفاهيم و المصطلحات الأخرى التي تجعل القارئ في موقف يصعب عليه التمييز بين هذه المفاهيم و علاقة كل منها بالآخر، و مما ساعد أن لا يفقد مصطلح اللياقة البدنية جاذبيته هو ذلك التطور الذي لازم هذا المصطلح و أبرز مكوناته و بمجالاته المختلفة، و ظهر جليا فيه اتساع التطبيقي لمفهوم اللياقة البدنية أمام هذا الكم الهائل من المصطلحات التي كان من الممكن من تعددها أن تطغى عليه .

1-2- تعريف اللياقة البدنية :

وضعت لجنة من الخبراء تعريفا للياقة البدنية حيث عرفوها على أنها "القدرة على القيام بعمل عضلي كاف تحت شروط خاصة" (عباس عبد الفتاح ، الرملي محمد إبراهيم شحاتة، صفحة9)

ولقد عرفتها الأكاديمية الأمريكية للتربية البدنية ،اللياقة البدنية بأنها القدرة على إنجاز الأعمال اليومية مهكة و يقضيها دون تعب لا ضرورة منه و بطاقة كافية للتمتع بالوقت الحر و مقابلة الضغوط البدنية التي تتطلبها حالة الطوارئ (نشوان عبد الله ،نشوان 2010،صفحة53)

ويعرفها هندي هارسيون كلارك ب :اللياقة البدنية مصطلح يشير إلى قدرة الفرد على تنفيذ الأعمال اليومية الواجبة عليه بحيوية ونشاط، بدون حدوث تعب لا يتناسب مع المجهود المبذول في العمل وبحيث يتبقى للفرد مقدرا للطاقة يستطيع أن يستخدمه في شغل وقت فراغه ، ومواجهة متطلبات حالة الطوارئ غير المتوقعة .

كما يعرفها الاتحاد الأمريكي للصحة و التربية الرياضية و الترويح " أن اللياقة البدنية تشير الى الدرجة التي يستطيع بها الفرد أن يؤدي أعماله بطاقة فهي حالة فردية تدلنا ضمناً على قدرة كل فرد على أن يعكس أكثر فعالية من خلال إمكانيته و إستعداداته الطبيعية " (محمد ، نصرالدين رضوان أحمد الضولي منصور ، 2000، الصفحات 13-14).

1-3-3- عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

1-3-3-1- التحمل الدوري التنفسي : التحمل ، المداومة ، المطاولة أو التحمل البدني مرادفات المضمون واحد يحمل أكثر من مفهوم وذلك لإرتباطه بكثير من المجالات نشاط الإنسلي البدني و الذهني أما في المجال الرياضي فيعرفة أورلين بأنه " القابلية على الأداء تحمل لفترة طويلة تشارك فيه جميع العضلات وفق الأجهزة القلب و الدوران و التنفس " وعرفها محمد صبحي حسانين " فهو القدرك على أداء عمل متوسط الجهد و إستمرار في الأداء لفترة طويلة "

تشارلر بوتشر " مقدرة الفرد على القيام بإنقباضات مستمرة و طويلة بإستخدام عدد ممكن من المجموعات العضلية بقوة كافية لإلقاء الصب على وظائف الجهاز الدوري التنفسي " (تشارلز ، ترجمة حسن معوض و كمال صالح عبده ، 1964).

-اللياقة القلبية التنفسية عدة طرق للقياس النبض أثناء الراحة و خلال المجهود البدني و بعد الإنتهاء من ضغط الدم الشرياني كذلك في الراحة و المجهود بعد الإنتهاء منه وذلك بأجهزة الضفط الدوري . (حسين ق . 1999).

1-3-2- أهمية التحمل الدوري التنفسي :

يعد التحمل من المستلزمات الأساسية التي يعتمد اللياقة البدنية فضلا عن ضروريات جمع الرياضيين كما أن التحمل يعمل على تأخير ظهور التعب و يساعد على إستقرار نسبي للمعاينة الأداء الحركي و يرجع الى كفاية الجهازين الدوري و التنافسي أي كلما زادت كفاية الجهازين لفترة زمنية طويلة زادت مقدرته على التحمل العمل الحركي و إستمراره لفترة طويلة يسبب امداد العضلات ، كما أن التحمل يمنع الرياضي قدرة حركية خاصة على الإحتفاظ بالتوتر العضلي لفترة طويلة في مستوى ثابت دون هبوط فاعلية الأداء كما أنه يطور الجهاز التنفسي و يزيد من حجم القلب و ينظم الجهاز الدموي و يرفع من الإستهلاك كما له أهمية كبيرة من الناحية البيوميكانيكية خاصة ما يتعلق بتطور صفة الارادة في مواجهة التعب .

1-3-3- مؤشرات اللياقة القلبية التنفسية :

1- ضغط الدم : ضغط الدم هو الضغط الناشئ أثناء اندفاع الدم على الجدران الداخلية

للشرايين ويكون نوعين : ضغط الدم الإنقباضي ، ضغط الدم الإنبساطي.

2- معدل النبض : يعرف معدل النبض بأنه عدد ضربات القلب في الدقيقة الواحدة أي عدد

الإنقباضات اليكينية في الدقيقة الواحدة و يمكن الإعتماد على عدد الإنقباضات الأدنى في

حساب معدل النبض .

3- الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين : يعد أحد المؤشرات الهامة التي تعطي الصورة

الحقيقية للحالة الوظيفية للجهازين الدوري و التنفسي ، إذ أقصى إستهلاك لأكسجين يعد

أقصى معدل لهذين الجهازين .

4- السعة الحيوية : تعتبر السعة الحيوية بأنها كمية الهواء التي يمكن طردها بأقصى زفير

بعد شهيق وهي تعادل 3500 سم³ في الرجل العادي بينما تزيد لدى الفرد الرياضي فهو

لديه سعة حيوية كبيرة يستطيع استعاب كمية هواء أكبر في ظروف العمل البدني القصوى.

1-3-4- أنواع التحمل :

هناك تقسيمات للتحمل من المنظور مشاركة العضلات نلاحظ أن التحمل العضلي العام و الخاص ومن منظور انتاج الطاقة بعد التحمل الهوائي و اللاهوائي ، أما من منظور مدة المنافسة يعد تحمل قصير المدى و متوسط المدى و طويل المدى .

1-3-5- التحمل العام :

يعرفه محمد حسن علاوي أنه القدرة العضلية في التغلب على مقومات ذات شدة تتراوح ما بين الأقل من القصوى إلى الشدة المتوسطة أو مواجهة هذه المقومات أثناء الأداء لفترة طويلة نسبيا.

1-3-6- التحمل الخاص :

يعرفه أوزلين " بأنه ليس فقط القدرة على النضال ضد التعب لكن أيضا المقدرة على أداء ما هو محدد للاعب من مهام و بفاعلية وفق ظروف محددة و لمسافة معلومة أو فترة زمنية محددة".

ويعرفه كرامو " أنه قدرة اللاعب على الأداء مهاري و الفني لدرجة عالية و لفترة طويلة " .

1-3-7- تحمل السرعة :

عرفه محمد خاطر و علي فهمي بأنه مقدرة الرياضي على التحرك بأقصى سرعة له في وقت معلوم كما عرفه فهمي على أنه القدرة على أداء جهد بشدة قصوى لأطول مدة زمنية ممكنة.

1-3-8- تحمل القوة :

عرفه كاجوليسنكي أنه " القدرة على الإحتفاظ بالحد القريب من الحد الأقصى لسرعة الحركة أثناء العمل العضلي المستمر " (ريسان فريط 1989، ص 52).

أما ايجولينسكع يعرفه أنه "القدرة على العمل لفترة طويلة و أدائها مهام مرتبطة بإعدادات بدنية وعضلية كبيرة". (ريسان فريط مجيد س 1989 ، ص 51).

1-3-9- تحمل القوة المميزة بالسرعة :

تتركب من التحمل و القوة و السرعة وهي من العناصر الهامة في مجال تدريب بعض الأنشطة التي تتطلب عنصر القوة المميزة بالسرعة و الفترات طويلة مثل الجلة ،القرص.

1-4- القوة العضلية :

يعرفها هيجربأنها مقدرة العضلة على انتاجها للطاقة في حالة أقصى انقباض إيزومتري أرادي. ويعرفها محمد " بأنها قدرة العضلات في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها ".

للقة العضلية أهمية كبيرة في ممارسة الرياضة حيث أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة و الرشاقة و خاصة بالنسبة لأنواع الأنشطة التي ترتبط فيها إستخدام القوة العضلية بجانب الصفات البدنية .

1-4-1- أهمية إستخدام القوة العضلية :

تكمن أهميتها بالنسبة للرياضيين إلى إرتباطها الوطيد ببعض المكونات للياقة البدنية كالقدرة التي تتطلبها طبيعة الأداء في الأنشطة لإنتاج القوة السريعة .

للقة العضلية علاقة وطيدة بعنصر التحمل و خاصة عند الأنشطة البدنية التي تتطلب الإستمرار في أداء العمل عضلي قوي كألعاب المصارعات و الملاكمة و غيرها ، وترتبط القوة العضلية بجانب الصحة العامة للفرد حيث تعمل على تنمية القوة العضلية للجسم كما أنها قوة عضلات الظهر تعمل على وقاية الفرد من التعرض للإنزلاق وتمنع الإنسان بدرجة جيدة من القوة بينهم في وقاية من التعرض لإصابة و يعطي الجسم شكل القوام الجيد .

تساهم القوة بقسط كبير في إنجاز نوع من أنواع الأداء البدني أو المهاري أو الخططي لأي رياضة وبصفة خاصة تلك الأداءات التي تتطلب بعض من عناصر السرعة و الرشاقة .

1-4-1- أنواع القوة العضلية :

1-4-1- القوة المميزة بالسرعة :

حريزي " إمكانية الجهاز العصبي العضلي في إنتاج أقصى قوة في كل وقت ممكن " .

هاري "مقدرة العضلة أو مجموعات عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن"

" قدرة الفرد في التغلب على مقومات بإستخدام سرعة حركية مرتفعة "

1-4-2- القوة الانفجارية :

يعرفها كلارك بأنها أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة إنقباضة عضلية واحدة .

ويعرفها آخرون على أنها أعلى قوة ينتهجها الجهاز العصبي أثناء الإنقباض إرادي .

ويطلق عليها البعض القوة القصوى و تعرف بأعلى قوة ديناميكية يمكن للعضلة تنتجها .

1-4-3- تحمل القوة :

يعرفها أبو العلا عبد الفتاح قدرة الفرد على مواجهة مقومات متوسطة الشدة لفترة طويلة نسبيا

بحيث يقع الجزء الاكبر الجهاز العضلي .

كما يعرفها مارة بأنها القدرة على مقاومة التعب أثناء مجهود بدني يتميز بحمل عالي على

المجهودات العضلية المستخدمة في بعض أجزائه و مكوناته .

1-5- المرونة :

تعتبر المرونة في رأي العديد من الباحثين كأحد الصفات الحركية العامة لأداء الحركي كما أنها تضكل بقية المكونات الأخرى كالسرعة و القوة و الرشاقة و التحمل الركائز الهامة التي يتأسس عليها اكتساب و إتقان الأداء الحركي للكثير من المهارات الحركية .

يعرفها البسطويسي " مدى الحركة في المفصل أو عدة مفاصل "

المرونة هي أقصى مدى حركي للمفصل معين و تعرف أنها كفاية الفرد على أداء الحركة لأوسع مدى و يتحدد المدى الحركي في المفصل في : تركيب العظام ،الأربطة المحيطك بالمفصل ، تأثير القوة على مدى أطول .

1-5-1- أقسام المرونة :

1-1-5-1- مرونة إيجابية: يقصد بها الوصول إلى مدى حركي واسع في أي مفصل من المفاصل العاملة من خلال نشاط العضلات العاملة على هذا المفصل .

1-5-1-2- مرونة سلبية: هي الغذاء لمدى هركي واسع بالإعتماد على المساعدة و تكون أكبر من مقدار المرونة الإيجابية و تسمى إحتياطي المرونة (محمد حسن ، البشتاوي محمد إبراهيم الخواجا ،2006، ص 337).

1-5-1-3- مرونة إستاتيكية: وهي مدى الحركات التي يستطيع العضو المتحرك الوصول إليها ثم الثبات فيها كبعض حركات المصارعة.(عباس أحمد، ،1984،ص270)

1-5-3-العوامل المؤثرة على المرونة :

تتأثر المرونة بمجموعة من العوامل ومن بينها مرونة العضلة وأوتارها و قابليتها لإطالة وكذلك مرونة الأربطة تساعد على استقرار المفاصل و هذا أحد المشاكل أثناء التدريب فهذه الأربطة تساعد على استقرار المفاصل .

كما أن الأربطة لا تظهر أي مرونة ظاهرة و لكن تؤدي الى تحريض دائم الإستطالة ، و التي يمكن أن تمتد إلى طول جديد وبينما تزيد المرونة فإن استقرار المفاصل يقل ، و بالتالي فلا بد من مزيد من العناية لضمان قوة تلك العضلات التي تربط المفاصل بالقدر الكافي الذي يحميها، وكذلك تضخم الشكل البنائي لأي عضلة أو الجلد أو تلف الأنسجة بحيث يعوق حركة و كذا الشكا البنائي أو التركيبي للمفصل و عظامه بإضافة إلى البيئة الداخلية و الخارجية للرياضي و قوة عضلات العامل في المرونة الإيجابية أو الحركية .

1-5-4-أهمية المرونة :

يرى حنيفر مختار أن افتقار الشخص للمرونة يؤثر على مدى إكتسابه و إرتقائه لأداء المهارات الأساسية كما أن قلتها تؤدي إلى صعوبة في تنمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة و السرعة و الرشاقة كما يشير بعض الخبراء إلى أن المرونة تساهم في التأثير على تطوير السمات الإرادية كالثقة بالنفس و غيرها ، كما أن علاوي يرى أن افتقار المرونة يؤدي الى الكثير من الصعوبات و منها :

-صعوبة تنمية و تطوير الصفات البدنية المختلفة كالتحمل و القوة العضلية و الرشاقة.

- إجبار مدى الحركة و تحديده في نطاق ضيق.

- سهولة إصابة الفرد الرياضي ببعض الإصابات المختلفة سواء خارجية أو داخلية.
- عدم قدرة الفرد الرياضي على سرعة إكتساب و إتقان الأداء الحركي.
- يرى سليمان أن أهمية مكونات المرونة في السباحة يرقى إلى مستوى أهمية مكوني السرعة و التحمل. (كمال ، عبد الحميد محمد صبحي ، 1996 ، ص 80).

1-5-5- تمرينات الإطالة و المرونة :

هي الحركات التي تؤثر بصورة إيجابية على العضلات أو المجموعة العضلية القصيرة الإمكان زيادة درجة معاملتها ومساعدتها على أداء الحركات في مدى واسع ، حيث تهدف هذه التمرينات أساس الى تنمية صفة المرونة بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار و الأربطة و العضلات على الإستطالة و قد أثبتت البحوث المختلفة أن تمرينات الإطالة الصحيحة المناسبة تساهم بشكل كبير في قدرة الأربطة والأوتار على الإستطالة وزيادة مرونة المفاصل

1-5-6- طرق تنمية المرونة :

أثبتت البحوث المختلفة أن تمرينات الإطالة الصحيحة المناسبة تساهم بقدر كبير في زيادة قدر هذه الأربطة و الأوتار على الإطانة وقد أثبتت هذه الأربطة و الأوتار على إستطالة مما يسمح بزيادة مرونة المفاصل و تنقسم تمرينات الإطالة إلى تمارين عامة و التي تهدف إلى تنمية أنواع خاصة من المرونة في أجزاء معينة من أعضاء الجسم كالمرونة الخاصة بلاعبي الجمباز أو مسابقة الحواجز أو الوثب العالي على سبيل المثال فهناك عدة أساليب لتطويرها و من أهمها :

- تمارين المرونة الثابتة .

- تمارين المرونة الثابتة المتحركة.

1-6- التكوين الجسمي :

يتمثل في نسبة الدهون و العظام و العضلات الموجودة في الجسم حيث تعطينا هذه النسب نظرة إجمالية عن صحة الإنسان و لياقة البدنية فيما يتصل بوزنه و عمره و حالته الصحية و غالبا ما يتلازم مع نسبة الدهون ، ولكن لا يحل أحدهما مكان الآخر ، ولا تعني الزيادة في الوزن السمنة لأنها قد تكون ناتجة عن زيادة العضلات التي يكتسبونها خلال التدريب الرياضي ، أما إذا كانت الزيادة في الوزن ناتجة عن زيادة نسبة الدهون فهناك تكون السمنة و بالتالي زيادة احتمالية الإصابة بالأمراض القلبية المختلفة و السكري و غيرها و تتراوح نسبة الدهون في الجسم في جسم الرجل (18-23) تقريبا ، و عند النساء أعلى قليلا تتراوح (25-30) و انخفاض نسبة الدهون عن الحدود الطبيعية بسبب بعض المخاطر الصحية كالنحافة مثلا .

1-6-1- مؤشر كتلة الجسم :

يعتبر مؤشر كتلة الجسم الوسيلة الأمثل لمعرفة ما إذا كان الفرد يعاني من وزن زائد أو السمنة ، حيث يقيس مؤشر كتلة الجسم عن طريق مقارنة وزن الجسم بطوله عن طريق إيجاد ناتج المعادلة التالية :

مؤشر كتلة الجسم الوزن (كغ) (مربع الطول)

قياس سمك الثنايا الدهنية تحد الجلد بواسطة ملقط دهني

العلاقة بين الوزن و الطول

وهناك عدة طرق أخرى مثل قياس الوزن تحت الماء و الطرق الإلكترونية و غيرها .

" (أكرم زكي الخطابية وآخرون ، ص 46-47)

1-7- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و العمر :

إن جسم الإنسان في معظم أجزائه هو قيد البناء و الإنشاء حتى نهاية العشرينيات من العمر و قليل من العظام في النمو لعدة سنوات أخرى أم بقية الجسم فقد تم بنائه و لحد معين ، فنجد أن تمزقات أو شد عضلي أو كسور سوف تشفى بسرعة و بعد الإنتهاء من مرحلة النمو و البناء تحدث عدة تغيرات تدريجية :

- نقص في كثافة العظام مما يؤدي إلى الكسور الناشئة من الإجهاد
- نقل حجم الألياف العضلية و كذلك عددها و تزويد الأنسجة الداعمة في العضلات الهيكلية
- تفقد الأفكار التي تربط بين العضلات و العظام وتكون أكثر عرضة للتمزق
- نقصان السرعة ورد الفعل الإنعكاسي
- نقص في وظيفة الجهاز الدوري التنفسي مع مرور الزمن فالرجل الأربعين عاما يعاني من تطبيق الشريان الأورطي
- نقص كمية الدفع القلبي (كمية الدم التي تضخ من القلب)

الباب الثاني: الجانب التطبيقي

الفصل الثالث : الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد

1. منهج البحث
2. مجتمع الدراسة
3. عينة الدراسة
4. مجالات البحث
5. ضبط المتغيرات
6. أدوات البحث
7. إجراءات التطبيق الميداني
8. الأساليب الإحصائية المستخدمة

تمهيد:

يتطرق هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي من البحث حيث وضح أهم الإجراءات الميدانية المتبعة في الدراسة و الأدوات و الوسائل الإحصائية المستخدمة و المنهج المتبع حسب متطلبات الدراسة للوصول إلى نتائج علمية يمكن الوثوق بها.

1. منهج البحث :

إنتهج الطالبان المنهج الوصفي المقارن .

2. مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في كبار السن 60 فرد من المجتمع (45سنة -60 سنة) خاملين و رياضيين مختلطة.

3 -عينة الدراسة:

هي مجموعة الأفراد الممثلة للمجتمع الأصلي تحمل نفس خصائصه قد يكون اختيارها قصديا أو عشوائيا .

و بطريقة تخدم البحث فقد تم انجازه على مجموعة تجريبية واحدة بقياس قبلي و بعدي و هذه العينة تمثلت في 20 فرد (رجال) منها 10 رجال خاملين و 10 رجال رياضيين في منطقة شلف والتي تتراوح أعمارهم من (45- 60 سنة) و قد تم اختيارها بطريقة قصدية و هذا لأنها تخدم الغرض من هذا البحث .

4- مجالات البحث :

المجال المكاني : المركب الرياضي الألمبي بالشلف .

المجال الزمني: قمنا فيها بالدراسة الاستطلاعية من خلال البحث عن أفراد كبار السن لتطبيق الإختبارات عليهم في الأماكن التي قد يكونون فيها حيث قمنا بزيارة المقاهي، الأسواق، و الملعب الرياضي. تم إجراء الاختبارات الأصلية (قياس القوة العضلية لكبار

السن ، قياس محيط الخصر ، قياس المرونة ، المشي 6 دقائق لقياس التحمل الدوري (التنفسي) و ذلك يوم 2018/08/29، و بالموازاة مع ذلك قمنا بإجراء الدراسة النظرية حول البحث و ذلك بجمع الكتب و المراجع و الدراسات السابقة.

- المرحلة الثانية: منذ 2018/08/30 حتى 2018/09/22

خصصت هذه المرحلة لتحليل النتائج المتحصل عليها و المقارنة بينها .

5. ضبط المتغيرات:

1.5 المتغير المستقل: هو المتغير الذي يستطيع الباحث أن يعالجه و يغيره وفقا لطبيعة البحث. و المتغير المستقل في دراستنا يتمثل في عناصر اللياقة البدنية.

2.5 المتغير التابع: و هو المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل فكلما تغير او عدل المتغير المستقل فان الباحث يلاحظ التغيرات التي تحدث على المتغير التابع، و المتغير التابع في

دراستنا يتمثل في الصحة الجسمية لكبار السن. (المنيزل و غرابية، 2007، ص16)

خصصت هذه المرحلة لتحليل النتائج المتحصل عليها و مقارنتها مع نتائج الاختبار القبلي.

6- أدوات البحث : وفقا للدراسات السابقة و التشاور مع الأساتذة تضمنت أدوات البحث

الاختبارات الأتية (إختبار المشي 6 دقائق لقياس التحمل الدوري التنفسي و إختبار قياس

القوة العضلية و إختبار قياس المرونة و قياس التركيب الجسمي IMC مؤشر كتلة الجسم و

قياس محيط الخصر) لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار السن 45 سنة إلى

60 سنة .

7. إجراءات التطبيق الميداني:

أنجزت الاختبارات القبلية بناء على اختبارات وضعت من طرف الاتحاد الفرنسي للرياضة للجميع (Fédération Française sport pour tous) المتكون من:

أ- المشي 6 دقائق لقياس التحمل الدوري التنفسي

يهدف إلى إدراك و التعرف على قدرة المختبر على المشي لمسافات طويلة.
الأدوات: ساحة، ميقاتي.

الإجراءات: نقوم بحساب نبضات قلب المختبرين في حالة الراحة ثم يطلب منهم المشي 6 دقائق حول الساحة أو دقيقتين من الثبات و نقوم بإعادة القياس.

ب- الاختبار الأول: قياس القوة العضلية

قياس تحمل القوة لعضلات البطن

الأدوات المستعملة: بساط و ساعة إيقاف.

الإجراءات:

اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة يؤدي بحيث يتم تشبيك الكفين خلف الرقبة مع حساب عدد المرات لفترة ممكنة.

ج- الاختبار الثاني: قياس مرونة

الأدوات المستعملة: ميقاتي ، كرسي ، متر قياس.

الإجراءات:

يجلس المختبر ممددا ساقيه إلى الأمام ثم يقوم يحاول لمس قدميه و نقوم بقياس المسافة.

د- إختبار مؤشر كتلة الجسم:

إختبار مؤشر كتلة الجسم: نقوم بقسمة قياس الوزن بالكيلوغرام على مربع الطول

$$\frac{\text{الوزن}}{\text{القامة (مربع)}} = \text{المعادلة الآتية مؤشر كتلة الجسم}$$

هـ - قياس محيط الخصر كالتالي :

نقوم بأخذ القياس بإستخدام شريط قياس يلتف بشكل مريح حول الجسم مع المحافظة على مستوى الشريط و موازاته لسطح الأرض عند نقطة القياس.

الأدوات: شريط القياس

8. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

المتوسط الحسابي.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

حجم العينة N / مجموع القيم: X

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

الانحراف المعياري S ،

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات

1.1- عرض وتحليل ومناقشة النتائج الاولى

1.2. عرض وتحليل ومناقشة النتائج الثانية

1.3. عرض وتحليل ومناقشة النتائج الثالثة

1.4. عرض وتحليل ومناقشة النتائج الرابعة

2. الاستنتاج العام

التوصيات والاقتراحات

خاتمة

تمهيد :

تتطلب منهجية البحث، عرض و تحليل النتائج و مناقشتها حيث يتمثل ذلك الركن الأساسي في عملية اختبار فروض البحث و البرهنة عليها ، و يشير "وود" بخصوص التجربة " أنها محاولة البرهنة على فرضية تتميز بوجود عاملين تربطهما علاقة نسبية " .

لذلك فإن الاكتفاء بعرض البيانات بدون تفسيرها و الاعتماد على المناقشة و التفسير السطحي يفقد البحث قيمته، و يقلل من قدره و يجعل منه عملا عاديا أكثر من كونه عملا علميا يتميز بالقدرة الإبتكارية النافذة، و على هذا الأساس اقتضى الأمر على الباحثين إلي تحليل النتائج وإعطاء حوصلة إلي كل النتائج المتوصل إليها بالإضافة إلي أن عرض هذه النتائج يكون في جداول واضحة ثم تحليلها تحليلا موضوعيا يعتمد على المنطق و الخيال العلمي، كما أنه تم تمثيل هذه النتائج في شكل أعمدة بيانية.

2- عرض نتائج البحث:

جدول رقم (02) يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في اختبارات اللياقة البدنية لكبار السن.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية 2-ن2	ت الجدولية	ت المحسوبة	العينة الممارسة		العينة الخاملة		المقاييس الإحصائية الاختبارات	
					ع	س-	ع	س-		
دال إحصائيا	0.05	18	2.10	16.03	1.17	11.4	1.19	2.9	المضخات	اختبار القوة العضلية
دال إحصائيا				10.77	1.64	10.4	1.37	3.1	عضلة البطن	
دال إحصائيا				3.96	11.34	98.4	5.45	114.2	اختبار محيط الخصر	
دال إحصائيا				6.56	2.11	3.9	3.33	4.3-	اختبار المرونة	
دال إحصائيا				4.66	7.37	21	7.00	6.00	اختبار التحمل الدوري التنفسي	

-يبين الجدول أعلاه المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لاختبارات اللياقة

البدنية لكبار السن للعينة الخاملة والعينة الممارسة مع احتساب ت المحسوبة و ت

الجدولية عند درجة حرية 2-ن2 ومستوى الدلالة 0.05.

2-1. عرض نتائج اختبار القوة العضلية (المضخات).

استخدمنا المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا اختبار (ت) لدراسة الفروق

بين المجموعتين فدللت النتائج على مايلي:

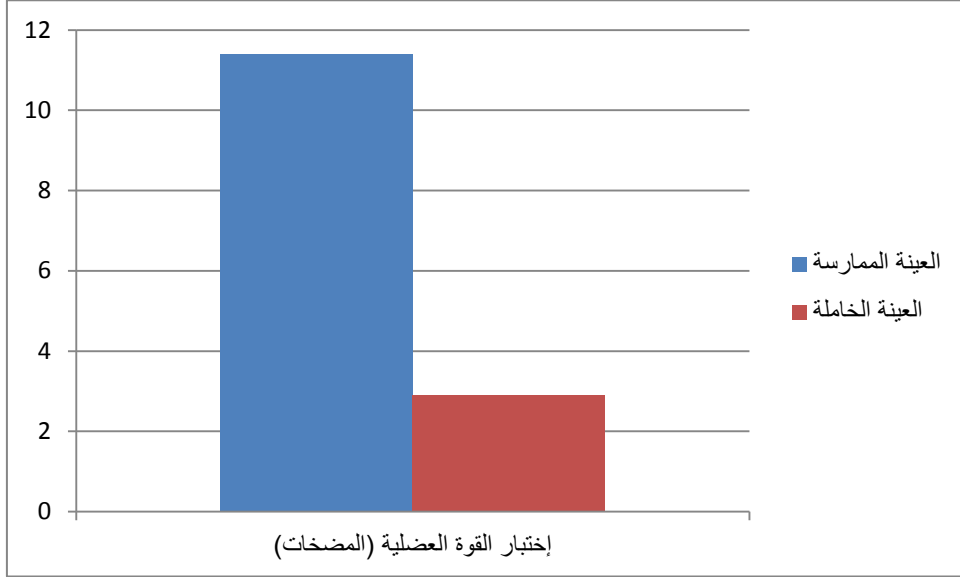
جدول رقم (03) يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في اختبار القوة العضلية (المضخات).

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية (2-ن)	ت الجدولية	ت المحسوبة	العينة الممارسة		العينة الخاملة		المقاييس الإحصائية العينات
					(ن=10)		(ن=10)		
					ع	س	ع	س	
دال إحصائيا	0.05	18	2.10	16.03	11.17	11.4	1.19	2.9	إختبار القوة العضلية المضخات

لقد تبين على ضوء النتائج المدونة أعلاه ان قيمة المتوسط الحسابي للعينة الخاملة قد بلغت 2.9 وانحراف معياري قدره 1.19 بينما بلغ المتوسط الحسابي للعينة الممارسة 11.4 وانحراف معياري قدره 11.17 وبعد استخدام ت ستيودنت تبين أن قيمة ت المحسوبة بلغت 16.03 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 2-ن= 18 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على أنه توجد دلالة إحصائية وبالتالي توجد فروق معنوية بين المجموعتين.

المناقشة : بالمتوسط الحسابي 11.4 و الانحراف المعياري 2.9 نلاحظ أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 و بدرجة الحرية 2-ن= 18 و هذا ما يؤكد وجود فروقات ذات دلالة إحصائية لصالح قياس القوة العضلية (مضخات) بين فئة الخاملين و فئة الممارسين .

من خلال الدراسة الميدانية لعينة الخاملين ضعف عدد المضخات لدى العينة الخاملة رقم 7 و 8 و 4 و 5 و 6 و 9 و 2 بنسبة تجاوزت 70 % عنه للفئة لاحظنا أكثر من 70 % أداء جيد للمضخات مقارنة بالأولى .



الشكل البياني رقم "02" يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينة الخاملة والعينة الممارسة في اختبار القوة العضلية "المضخات"

من الشكل (02) يتبين ان العينة الممارسة حققت أكبر متوسط حسابي في اختبار القوة مما يدل على وجود فرق دال احصائيا.

2-2. عرض نتائج إختبار القوة العضلية(عضلة البطن).

استخدمنا المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا اختبار (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين فدللت النتائج على مايلي:

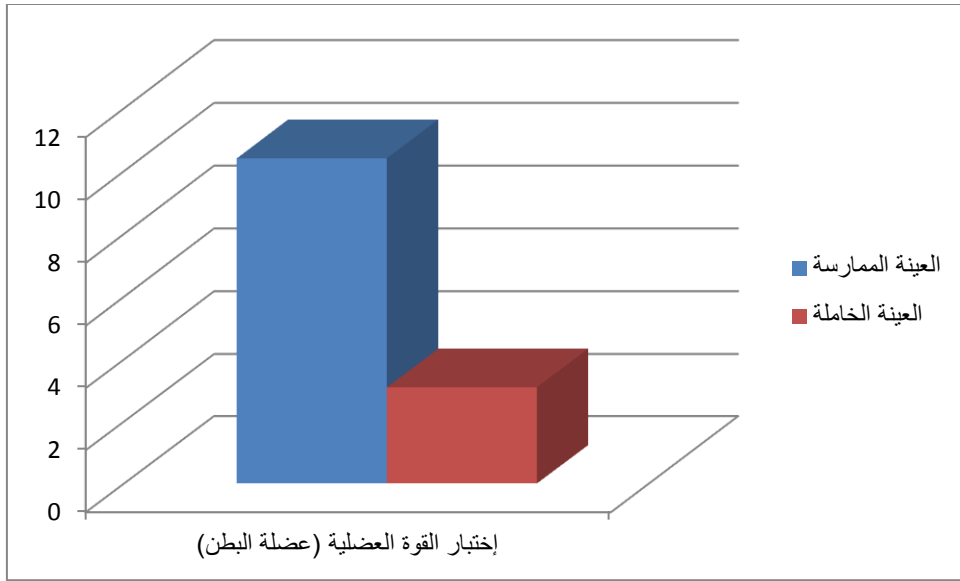
جدول رقم (04) يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في اختبار القوة العضلية(عضلة البطن).

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية(2-ن)	ت الجدولية	ت المحسوبة	العينة الممارسة		العينة الخاملة		المقاييس الإحصائية العينات
					(ن=10)		(ن=10)		
					ع	س	ع	س	
دال إحصائيا	0.05	18	2.10	10.77	1.64	10.4	1.37	3.1	إختبار القوة العضلية عضلة البطن

لقد تبين على ضوء النتائج المدونة أعلاه ان قيمة المتوسط الحسابي للعينة الخاملة قد بلغت 3.1 وانحراف معياري قدره 1.37 بينما بلغ المتوسط الحسابي للعينة الممارسة 10.4 وانحراف معياري قدره 1.64 وبعد استخدام ت ستيودنت تبين أن قيمة ت المحسوبة بلغت 10.77 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 2-ن= 18 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على أنه توجد دلالة إحصائية وبالتالي توجد فروق معنوية بين المجموعتين.

المناقشة : بمتوسط حسابي قدره 3.1 للفئة الخاملة وانحراف معياري قدره 1.37 و متوسط حسابي للمارسين قدره 10.4 وانحراف معياري 1.64 و نلاحظ قيمة T المحسوبة أكبر من T الجدولية، و بدرجة حرية 2-ن= 18 عند مستوى الدلالة 0.05 و عليه كان القرار الاحصائي توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لصالح قياس القوة العضلية (البطن) بين فئة الخاملين و فئة المارسين .

و هذا ما يتوافق و الدراسات السابقة الدراسة الأولى و الدراسة الثانية (على الترتيب) الدكتور فاتح مزاري و الدكتور طاهر طاهر 2014 .
وكذلك كانت نتائج إختبارات كل العينات الخاملة ضعيفة مقارنة بكل العينات الممارسة التي تجاوزت نسبة الأداء فيها 80 % ، 12 ، 11.....9 مضخات خلال 20 ثانية .



الشكل البياني رقم " (03) " يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينة الخاملة والعينة الممارسة في إختبار القوة العضلية "عضلة البطن"

من الشكل (03) يتبين ان العينة الممارسة حققت أكبر متوسط حسابي في اختبار القوة مما يدل على وجود فرق دال احصائيا.

3-2. عرض نتائج إختبار محيط الخصر.

استخدمنا المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا اختبار (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين فدللت النتائج على مايلي:

جدول رقم (05) يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في إختبار محيط الخصر

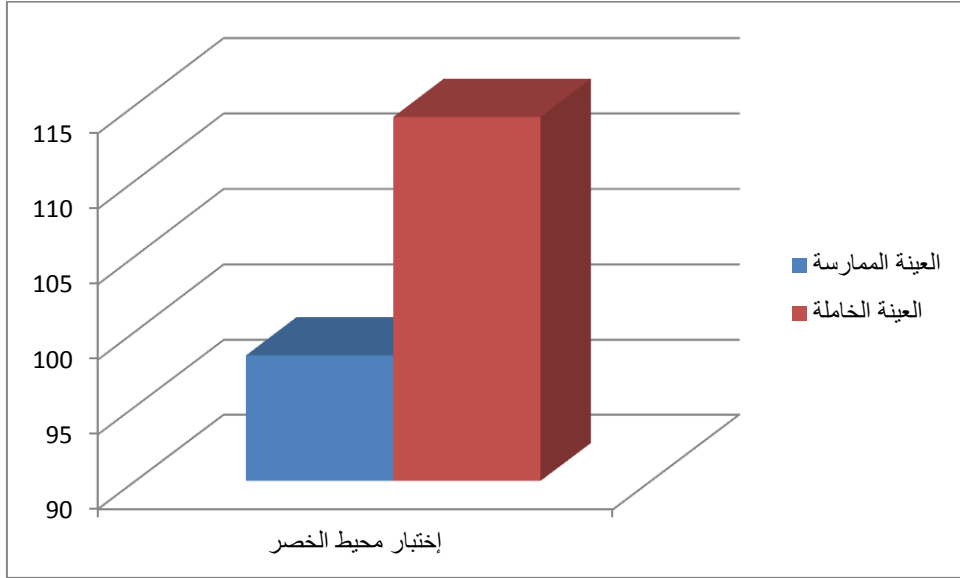
الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية (2-ن)	ت الجدولية	ت المحسوبة	العينة الممارسة		العينة الخاملة		المقاييس الإحصائية العينات
					(ن=10)		(ن=10)		
					ع	س	ع	س	
دال إحصائيا	0.05	18	2.10	3.96	11.34	98.4	5.45	114.2	إختبار محيط الخصر

لقد تبين على ضوء النتائج المدونة أعلاه ان قيمة المتوسط الحسابي للعينة الخاملة قد بلغت 114.2 وانحراف معياري قدره 5.45 بينما بلغ المتوسط الحسابي للعينة الممارسة 98.4 وانحراف معياري قدره 11.34 وبعد استخدام ت ستيودنت تبين أن قيمة ت المحسوبة بلغت 3.96 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 2-ن= 18 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على أنه توجد دلالة إحصائية وبالتالي توجد فروق معنوية بين المجموعتين.

المناقشة : بالمتوسط الحسابي 114.2، وانحراف معياري قدره 5.45 لفئة الخاملين بينما الممارسين المتوسط الحسابي 98.4 وقيمة 11.34 إنحرافا معياريا لاحظنا قيمة T المحسوبة أكبر من T الجدولية ، عند مستوى الدلالة 0.05 و عند درجة حرية 2-ن= 18 كان القرار الاحصائي وجود دلالة إحصائية لصالح قياس محيط الخصر بين فئة الخاملين و فئة الممارسين.

و هذا ما يتوافق و الدراسة الثانية من الدراسات السابقة و الدراسة الثالثة المتضمنة تجنب السقوط و الحفاظ على التوازن .

ظهر جليا من خلال ملاحظتنا أنا خصر الخاملين يزيد مرتفع في كل العينات بينما للمارسين خصر معتدل .



الشكل البياني رقم " (04) " يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينة الخاملة والعينة الممارسة في إختبار محيط الخصر.

من الشكل (04) يتبين ان العينة الخاملة حققت أكبر متوسط حسابي في اختبار محيط الخصر مما يدل على وجود فرق دال احصائيا.

2-4. عرض نتائج إختبار المرونة.

استخدمنا المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا اختبار (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين فدللت النتائج على مايلي:
جدول رقم (06) يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في إختبار المرونة.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية (2-ن)	ت الجدولية	ت المحسوبة	العينة الممارسة (ن=10)		العينة الخاملة (ن=10)		المقاييس الإحصائية العينات
					ع	س	ع	س	
					دال إحصائيا	0.05	18	2.10		6.56	2.11	3.9	3.33	4.3-	إختبار المرونة.

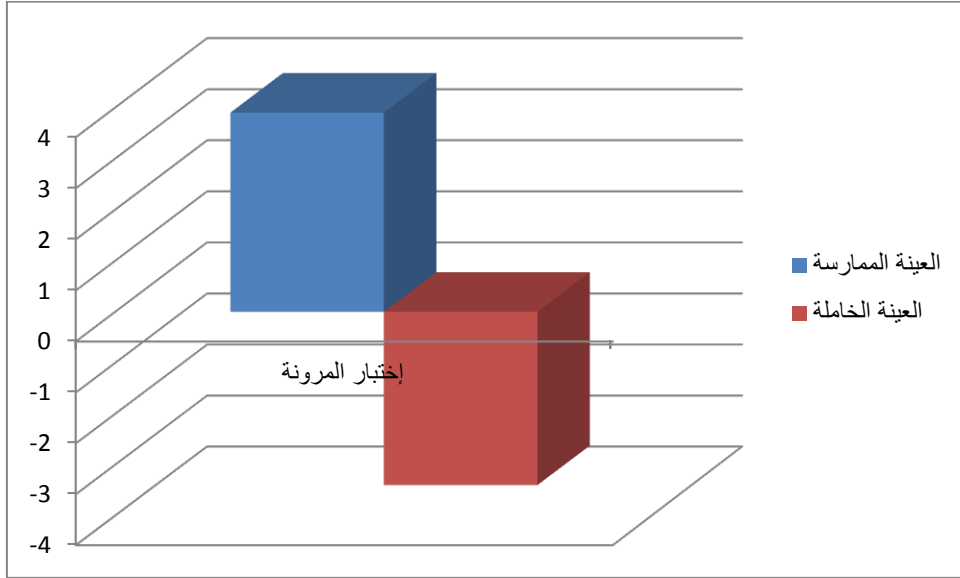
لقد تبين على ضوء النتائج المدونة أعلاه ان قيمة المتوسط الحسابي للعينة الخاملة قد بلغت 4.3- وانحراف معياري قدره 3.33 بينما بلغ المتوسط الحسابي للعينة الممارسة 3.9 وبانحراف معياري قدره 2.11 وبعد استخدام ت ستيودنت تبين أن قيمة ت المحسوبة بلغت 6.56 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 2-ن= 18 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على أنه توجد دلالة إحصائية وبالتالي توجد فروق معنوية بين المجموعتين.

المناقشة : بالمتوسط الحسابي للفئة الخاملة 4.3 و إنحراف معياري 3.33 للممارسين

بقيمة 3.9 وبانحراف معياري قدره 2.11 عند درجة الحرية 2-ن= 18 و T المحسوبة أكبر من T الجدولية، مستوى الدلالة 0.05 كان القرار الاحصائي وجود دلالة إحصائية لصالح قياس المرونة بين فئة الخاملين و فئة الممارسين .

و هذه النتائج تتوافق و الدراسة الثانية المذكورة في الدراسات السابقة الهادفة إلى التقوية العضلية .

ولاحظنا أن مرونة الممارسين أفضل من مرونة الخاملين بسنتمترات معتبرة من 4 سم إلى 14 سم .



الشكل البياني رقم " (05) " يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينة الخاملة والعينة الممارسة في إختبار المرونة.

من الشكل (05) يتبين ان العينة الممارسة حققت أكبر متوسط حسابي في إختبار المرونة. مما يدل على وجود فرق دال احصائيا.

2-5. عرض نتائج إختبار التحمل الدوري التنفسي.

استخدمنا المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا إختبار (ت) لدراسة الفروق

بين المجموعتين فدللت النتائج على مايلي:

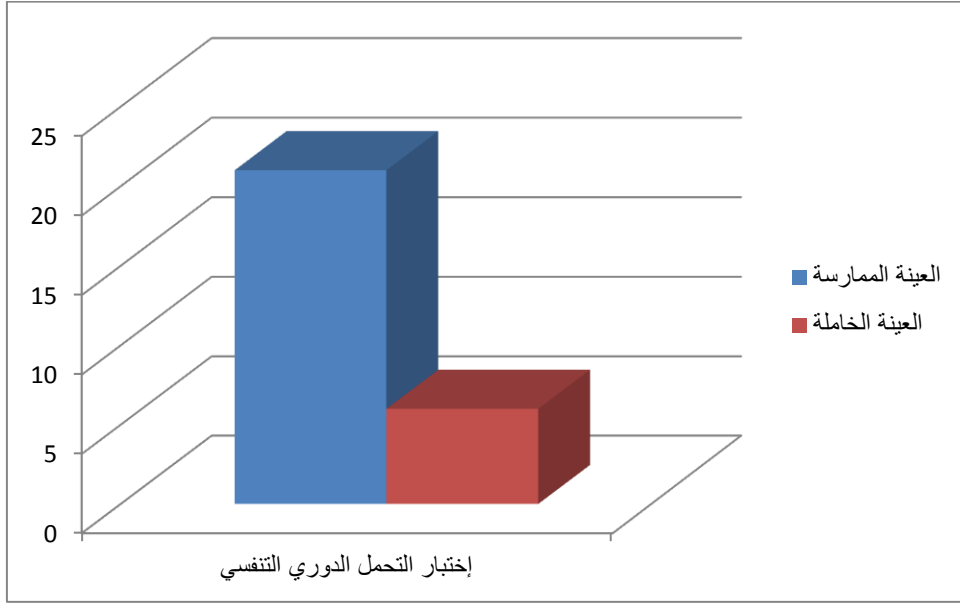
جدول رقم (07) يوضح قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين (الخاملة، الممارسة) في إختبار التحمل الدوري التنفسي.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية (2-ن)	ت الجدولية	ت المحسوبة	العينة الممارسة		العينة الخاملة		المقاييس الإحصائية العينات
					(ن=10)		(ن=10)		
					ع	س	ع	س	
دال إحصائيا	0.05	18	2.10	4.66	7.37	21.00	7.00	6.00	إختبار التحمل الدوري التنفسي.

لقد تبين على ضوء النتائج المدونة أعلاه ان قيمة المتوسط الحسابي للعينة الخاملة قد بلغت 6.00 وانحراف معياري قدره 7.00 بينما بلغ المتوسط الحسابي للعينة الممارسة 21.00 وانحراف معياري قدره 7.37 وبعد استخدام ت ستيودنت تبين أن قيمة ت المحسوبة بلغت 4.66 وهي اكبر من قيمة ت الجدولية التي بلغت 2.10 عند درجة الحرية 2-ن= 18 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على أنه توجد دلالة إحصائية وبالتالي توجد فروق معنوية بين المجموعتين.

المناقشة : بالمتوسط الحسابي للفئة الخاملة 6.00 وانحراف معياري قدره 7.00 و الممارسين بقيمة 21.00 وانحراف معياري قدره 7.37 T المحسوبة أكبر من T الجدولية ، عند درجة الحرية 2-ن= 18 و مستوى الدلالة 0.05 كان القرار الاحصائي وجود دلالة إحصائية لصالح قياس التحمل الدوري التنفسي بين فئة

الخاملين و فئة الممارسين . أما في هذا القياس لاحظنا إسترجاع الخامل شبه منعدم مقارنة بإسترجاع الممارس .
و هذا ما يطابق و يساند الدراسات الثلاث المذكورة في الدراسات السابقة تقوية عضلية من أجل تحقيق توازن الجسم .



الشكل البياني رقم " (06) " يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للعينة الخاملة والعينة الممارسة في إختبار التحمل الدوري التنفسي.

من الشكل (06) يتبين ان العينة الممارسة حققت أكبر متوسط حسابي في إختبار التحمل الدوري التنفسي. مما يدل على وجود فرق دال احصائيا.

الاستنتاج العام:

كحوصلة للجانب التطبيقي في هذه الدراسة الميدانية على فئة كبار السن

(45 سنة - 60 سنة) الخاملين و الممارسين للرياضة :

- توجد فروقات ذات دلالة احصائية لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة

بالصحة لكبار السن الخاملين و الممارسين للرياضة من قوة عضلية و تحمل

دوري تنفسي و محيط الخصر و التركيب الجسمي .

و بالتالي إستخلصناها من نتائج البحث الميدانية المنتقات من مجتمع عينة

واقعي لفئة كبار السن (45 سنة - 60 سنة) و التي تم تحليلها إلى مستويات

من الضعف إلى المتوسط إلى الفوق المتوسط حفاظا على لياقة كبير السن

للقضاء على الخمول البدني و إستمرارية النشاط البدني الملازل لباقي عمره

في أداء ضروريات حياته كامشي و صعود السلالم و منه كبير السن الممارس

للرياضة يسهل عليه تجنب الروتين السلبي في باقي حياته.

الاقتراحات :

يوصي الباحثون بما يلي:

- زيادة الابحاث في مجال رياضة المسنين من خلال الابحاث الوصفية واقتراح برامج تتضمن رياضات أخرى
- التأكيد على أهمية الرياضة بالنسبة لهذه الفئة من الناحية الصحية من خلال معالجة كم أكبر من المشاكل الصحية .
- توعية كبار السن بضرورة المحافظة على اللياقة البدنية لإرتبطها بالجانب الصحي و تأثيرها الإيجابي على هذه الفئة.
- تنظيم تظاهرات ونشاطات للماركة الجماعية للافراد المسنين فيها
- نشر ثقافة وعي الممارسة الرياضة لهذه الفئة

خاتمة:

من خلال ما تطرقنا له في الجانب التطبيقي للدراسة وجدنا ان عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة قد اثرت على إيجابا على كبار السن الممارسين للرياضة عكس الغير الممارسين وهذا في حدود دراستنا الحالية ومنه فقد توصلت الدراسة إلى الخلاصة التالية:

- المحافظة على اللياقة البدنية لكبار السن الممارسين.
- توجد فروقات ذات دلالة احصائية لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار السن الخاملين و الممارسين للرياضة من قوة عضلية و تحمل دوري تنفسي و محيط الخصر و التركيب الجسمي.
- ومن خلال النتائج المتوصل لها فإن كبير السن الممارس للرياضة يسهل عليه تجنب الروتين السلبي في باقي حياته كما أن دراستنا حاليا ستفتح المجال لدراسات أكثر عمقا ومعالجة مختلف المواضيع المتعلقة بهذه الفئة والتوسع اكثر في الامراض التي تصيبها وكذا استخدام قياسات وبرامج اكثر دقة .

المصادر و المراجع :

الكتب باللغة العربية :

1-أكرم محمد صبحي محمود.مروان عبد المجيد ابراهيم. الرعاية الشاملة

للمسنين.ط.2014. 1 .

2-محمد عجرمي، صدقي سلام، الأنشطة الرياضية للمسنين وقاية وعلاج لأمراض

القلب والاعوية الدموية. مركز الكتاب للنشر.ط.2005.1.

3-كمال عبد الحميد اسماعيل. محمد صبحي حساين. رياضة الوقت الحر لكبار

السن.دار الفكر العربي.ط.2009.1.

4-شبكة الجزيرة الإعلامية (06/06/2013)

5-كمال عبد الحميد إسماعيل، أبو العلا احمد عبد الفتاح، الثقافة الصحية

للرياضيين، دار الفكر العربي ، 2001 .

6- حسين قايد : العدوان و الإكتئاب ، سنة 2005.

7- نشوان عبد الله ، نشوان 2010، صفحة 53 .

8-محمد ، نصرالدين رضوان أحمد الضولي منصور ، 2000 ، الصفحات 13-14

.

9- تشارلز ، ترجمة حسن معوض و كمال صالح عبده ، 1964.

- 10- حسين ق . سنة 1999
- 11- ريسان فريط مجيد سنة 1989، ص 51 ، 52.
- 12- محمد حسن ، البشتاوي محمد إبراهيم الخواجا ، 2006، ص 337.
- 13- عباس أحمد، ، سنة 1984 ،ص270.
- 14- كمال ، عبد الحميد محمد صبحي ، 1996 ، ص 80 .
- 15- أكرم زكي الخطابية وآخرون ، ص 46-47.

• الكتب باللغة الأجنبية:

- 1- H.Balain , A.Vieillemin , A.Balain , C.Jeadel , les effets préventifs de l'activité physique chez les personnes âgées , la presse médicale , 24 Juin 2000 , 29 , n 22
- 2- Daniel Reviere , Ludivier Ruffel , Fabien Pillard , les bénéfices de l'activité physique chez les plus de 50 ans , APS des bénéfices pour la santé a tout âge , 06/10/2015.
- 3- Dr Matthieu Deberey , trouble de la marche et de l'équilibre , chute chez les personne âgées , Corpus medical , Faculté de médecine de Grenoble , Janvier 2003.
- 4- Aude Rambaude , A tout âge , il vaut mieux courir que marcher, le figaro , 05/01/2015 <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2015/01/05/23223-tout-age-il-vaut-mieux-courir-que-marcher>.

الملحق رقم 01

الاختبار الأول: قياس القوة العضلية

قياس تحمل القوة لعضلات البطن

الأدوات المستعملة: بساط و ساعة إيقاف.

الإجراءات:

اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة يؤدي بحيث

يتم تشبيك الكفين خلف الرقبة مع حساب عدد المرات لفترة ممكنة.

- الاختبار الثاني: قياس مرونة

الأدوات المستعملة: ميقاتي ، كرسي ، متر قياس.

الإجراءات:

يجلس المختبر ممددا ساقيه إلى الأمام ثم يقوم يحاول لمس قدميه و نقوم

بقياس المسافة.

- المشي 6 دقائق لقياس التحمل الدوري التنفسي

يهدف إلى إدراك و التعرف على قدرة المختبر على المشي لمسافات طويلة.

الأدوات: ساحة، ميقاتي.

الإجراءات: نقوم بحساب نبضات قلب المختبرين في حالة الراحة ثم يطلب منهم المشي 6 دقائق حول الساحة أو دقيقتين من الثبات و نقوم بإعادة القياس.

- قياس محيط الخصر:

نقوم بأخذ القياس بإستخدام شريط قياس يلتف بشكل مريح حول الجسم مع المحافظة على مستوى الشريط و موازاته لسطح الأرض عند نقطة القياس.

الأدوات: شريط القياس

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس

معهد التربية البدنية و الرياضية

إستمارة لترشيح الإختبارات

تحية طيبة :

نظرا لمكانتكم العلمية و خبرتكم لنا الشرف أن نضع بين أيديكم هذه الإستمارة لإبداء رأيكم وتوجيهاتكم في ترشيح الإختبارات المقترحة في بحثنا هذا ، الخاصة بقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و ذلك من أجل مساعدة الطالبان في إتمام و إنجاز هذه الدراسة ، ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في النشاط البدني المكيف و الصحة تحت عنوان " دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن (45 سنة - 60 سنة) "

و لكم منا فائق التقدير و الإحترام .

المشرف : أ.د./ يومسجد عبد القادر

الطلبة الباحثين :

لعروسي عبد الغاني

بن سنادة أسامة

السنة الجامعية : 2018/2017