

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم -  
معهد التربية البدنية والرياضة



بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم وتقنيات النشاطات  
البدنية الرياضية

تخصص - رياضة و صحة -

بعنوان:

برنامج رياضي مقترح وأثره على بعض المتغيرات البدنية  
والنفسية لكبار السن 50 - 60 سنة

بحث تجريبي أجري على فئة كبار السن بمركب رائد فراج - مستغانم -

إعداد الطالب الباحث:

- بلعيدوني مصطفى

لجنة المناقشة:

الرئيس: السيد: بن برنو عثمان	أستاذ التعليم العالي	- جامعة مستغانم -
المشرف: السيد: بن زيدان حسين	أستاذ محاضر " أ "	- جامعة مستغانم -
الأعضاء: السيد: أحمد بن قلاوز تواتي	أستاذ التعليم العالي	- جامعة مستغانم -
السيد: مهدي محمد	أستاذ محاضر " أ "	- جامعة وهران -
السيد: لوح هشام	أستاذ محاضر " أ "	- جامعة وهران -
السيد: سبع بو عبد الله	أستاذ محاضر " أ "	- جامعة الشلف -

السنة الجامعية: 2016/2017

De la Formation Supérieure de la Post- Graduation de L'Habilitation Universitaire

Et de la Recherche Scientifique

**PROCES VERBAL DE SOUTENANCE - DOCTORAT EN SCIENCE-**



L'an deux mille Dix Sept et le Six du Mois de Décembre

Mme, Melle, Mr : BELAIDOUNI MUSTAPHA

Né (e) le : 17/12/1970 à Mostaganem

A soutenu publiquement sa thèse de Doctorat en Sciences.

A été déclaré (e) digne du titre Doctorat

Spécialité : Sciences et Techniques D'Education Physique et Sportive

Mention : Honorable ( ) Très Honorable (✓)

Intitulé de la thèse de doctorat : "برنامج رياضي مقترح و أثره على بعض المتغيرات البدنية و النفسية لكبار السن 60-50 سنة".

Devant Le Jury Compose de:

	Nom et prénom	Grade	Appartenance Administrative	Emargement
Président	Benbernou Otmane	Professeur	U. Mostaganem	
Examineurs	Ahmed Benklaouz Touati	Professeur	U. Mostaganem	
	Mehidi Mohammed	M. Conférence -A-	U. Oran	
	Louh Hicham	M. Conférence -A-	U. Oran	
	Sbaa Bouabdellah	M. Conférence -A-	U. Chlef	
Rapporteur (s)	Benzidane Houcine	M. Conférences -A	U. Mostaganem	

Mostaganem, le 06/12/2017



Le Directeur d'Institut

أ. د. بن قاصد علي الحاج مصطفى  
مدير المعهد

# الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى الوالدة الكريمة أطال الله في عمرها

إلى زوجتي وأولادي: زولبخة، رشيدة وعبد المجيد

إلى إخوتي وأخواتي

إلى زملاء الدراسة وكل أساتذة معهد

التربية البدنية والرياضة.

# شكر وتقدير

الحمد لله على نعمه، نحمده تعالى ونشكره على عونه وتوفيقه لنا لإتمام هذه الرسالة

والصلاة والسلام على رسوله المصطفى الأمين.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى السيد المشرف: الدكتور بن زيدان حسين على النصائح

والتوجيهات لإخراج البحث بأفضل وجه

وكل من علمني وأعانني.

جزاكم الله كل الخير.

ملخص البحث:

عنوان الدراسة:

برنامج رياضي مقترح وأثره على بعض المتغيرات البدنية و النفسية لكبار السن 50-60 سنة.

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير ممارسة البرنامج الرياضي المقترح لبعض المتغيرات البدنية والنفسية عند كبار السن، وأن تساهم محتويات البرنامج البدني الرياضي و زمن أدائه في أحداث التغيرات البدنية والنفسية و عليه افترض الباحث أن البرنامج الرياضي المقترح يؤثر إيجابيا على بعض القياسات البدنية و في درجة قياس " الشعور بالسعادة " لكبار السن 50-60 سنة.

اشتملت عينة البحث على 20 ممارس موزعين إلى مجموعتين إحداهما ضابطة و الأخرى تجريبية طبق البرنامج الرياضي المقترح لمدة ثلاثة أشهر (12 أسبوع) على العينة التجريبية بمعدل (03) حصص في الأسبوع، مدة الحصة 60 دقيقة.

توصلنا في نهاية البحث أن البرنامج الرياضي المقترح أثر إيجابيا في الاختبارات البدنية و النفسية المستعملة (مؤشر كتلة الجسم، ضربات القلبية في الراحة، المشي السريع لمسافة 2000م، مرونة الجذع، قوة الذراعين، مقياس "الشعور بالسعادة") لكبار السن عند المجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة التي اعتمدت على النشاط الرياضي الحر الغير الموجه، كان هناك تحسن قليل في الاختبارات المستخدمة (مرونة الجذع، و قوة الذراعين).

الكلمات الأساسية: البرنامج الرياضي - المتغيرات البدنية و النفسية - كبار السن -

## **Résumé de la recherche :**

**Titre de l'étude:** proposition de programme sportif et son impact sur certaines variables physiques et psychologiques pour les personnes âgées de 50-60 ans.

L'étude vise à identifier l'impact de la pratique du programme sportif proposé pour certaines variables physiques et psychologiques des personnes âgées, et que le contenu du programme sportif contribue aux changements physiques et psychologiques, le chercheur suppose que le programme sportif proposé affecte un impact positive sur certaines mesures physiques et psychologiques pour les personnes âgées de 50-60 ans.

L'échantillon de recherche comprenait 20 sujets réparties en deux groupes, le premier groupe suit le programme sportif proposé par le chercheur, le deuxième groupe suit un programme non dirigé et libre, le programme sportif proposé sur l'échantillon expérimental était réparti pendant trois mois (12 semaines) trois séances d'entraînement pendant la semaine, dont la durée de chaque séance est de 60 minutes

Nous sommes arrivés à la fin de la recherche que le programme proposé affecte un impact positive et bénéfique sur les testes physiques et psychologiques utilisés (indice de masse corporelle, rythme cardiaque au repos , la marche rapide 2000 m, la souplesse , force des bras , test de bonheur ) pour le groupe expérimenté , le deuxième groupe qui était libre et non dirigé , il y avait peu d'amélioration dans les tests utilisés (souplesse , la forces des bras).

**Mots-clés:** programme sportif - variables physiques et psychologiques - personne âgée -

## **Summary of research:**

**Title of the study:** proposal of sports program and its impact on certain physical and psychological variables for people aged 50-60 years.

The study aims to identify the impact of the practice of the proposed sports program on certain physical and psychological variables of the elderly, and that the content of the sports program contributes to physical and psychological changes, the researcher assumes that the proposed sports program affects a positive impact on some physical and psychological measures for people aged 50-60 years.

The research sample included 20 subjects divided into two groups, the first group follows the sports program proposed by the researcher, the second group follows a non-directed and free program, the sports program proposed on the experimental sample was divided for three months (12 weeks) three training sessions during the week, the duration of each session is 60 minutes

We have come to the end of the research that the proposed program affects a positive and beneficial impact on the physical and psychological tests used (body mass index, resting heart rate, fast walking 2000 m, flexibility, arm strength , Test of happiness) for the experienced group, the second group that was free and not directed, there was little improvement in the tests used (flexibility, arm strength).

**Keywords:** sport program - physical and psychological variables - elderly person

## الصفحة

## المحتوى

أ	محضر المناقشة
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	ملخص البحث
ز	المحتوى
ك	قائمة الجداول
ل	قائمة الأشكال البيانية

### التعريف بالبحث

02	1. مقدمة البحث
06	2. مشكلة البحث
08	3. أهداف البحث
09	4. فرضيات البحث
10	5. أهمية البحث
11	6. مصطلحات البحث
14	7. الدراسات السابقة والبحوث المشابهة

### الباب الأول: الدراسة النظرية

#### مقدمة الباب الأول

#### الفصل الأول: أهمية برامج الأنشطة البدنية والرياضية لكبار السن

26	تمهيد الفصل
26	1.1. البرامج الرياضية لكبار السن
27	2.1. أهداف البرامج الرياضية (الصحية) لكبار السن
28	3.1. أهمية ممارسة الرياضة لكبار السن
29	4.1. التغيرات التي تحدث للممارسين للرياضة مع تقدم العمر
31	5.1. أنشطة الرياضة لكبار السن وتأثيرها على الوظائف العضوية للجسم
32	6.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وأثرها على الجهاز التنفسي
33	7.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على العضلات والمفاصل والعظام

- 34 8.1. تأثير التمارين الرياضية لكبار السن على الوظائف النفسية
- 35 9.1. التغيرات البيولوجية لتقدم السن تحسن ممارسة الرياضة لكبار السن
- 36 10.1. الرياضة طريق الشباب لكبار السن ولمقاومة الشيخوخة
- 37 خاتمة الفصل

## الفصل الثاني: النشاط البدني عند كبار السن

- 39 تمهيد الفصل
- 39 1.2. الأنشطة البدنية لكبار السن
- 41 2.2. لماذا نقترح النشاط البدني لكبار السن
- 41 3.2. بعض الإرشادات التدريبية لكبار السن
- 42 4.2. كيفية البدء في التمارين الرياضية لكبار السن
- 44 5.2. ما هي أفضل التمارين الرياضية المناسبة لكبار السن؟
- 45 6.2. ما أهمية ممارسة النشاط البدني بشكل منتظم لكبار السن؟
- 46 7.2. فوائد الأداء البدني لكبار السن
- 46 8.2. تعريف التحمل وأهميته لكبار السن
- 48 9.2. تعريف القوة العضلية وأهميتها لكبار السن
- 50 10.2. تعريف المرونة وأهميتها لكبار السن
- 53 11.2. تأثير النشاط البدني على التحمل والقوة العضلية والمرونة لكبار السن
- 54 12.2. التمارين الرياضية لحماية من الشيخوخة والأمراض النفسية
- 55 13.2. الرياضة والصحة الجسمية والنفسية لكبار السن
- 58 خاتمة الفصل

## الفصل الثالث: مميزات وخصائص مرحلة كبار السن

- 60 تمهيد الفصل
- 60 1.3. مفهوم الشيخوخة
- 63 2.3. التعريف بكبار السن
- 65 3.3. المتغيرات التي تصاحب كبار السن
- 65 4.3. الخصائص العامة لكبار السن
- 66 5.3. التغيرات في الأجهزة الحيوية لكبار السن

68	6.3. التغيرات البيولوجية لكبار السن
69	7.3. التغيرات في القوة العضلية والأداء الحركي
70	8.3. التغيرات الاجتماعية والنفسية لكبار السن
72	9.3. مشاكل كبار السن
73	10.3. استجابة الأعضاء والأجهزة للتدريب لدى كبار السن
74	خلاصة الفصل

## الباب الثاني: الدراسة الميدانية

### مقدمة الباب الثاني

#### الفصل الأول: الدراسة الاستطلاعية

79	تمهيد
79	1.1. الدراسة الاستطلاعية الأولى
82	2.1. الدراسة الاستطلاعية الثانية
85	خاتمة

#### الفصل الثاني: منهجية الحث والإجراءات الميدانية

87	تمهيد
87	1.2. منهج البحث
87	2.2. مجتمع عينة البحث
88	3.2. مجالات البحث
90	4.2. الضبط الإجرائي لتغيرات البحث
91	5.2. أدوات البحث
93	6.2. مواصفات الاختبارات المستخدمة
98	7.2. البرنامج الرياضي المقترح لكبار السن
103	8.2. الدراسة الإحصائية
108	9.2. صعوبات البحث
108	خاتمة

#### الفصل الثالث: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

110	تمهيد
-----	-------

111	1.3. عرض ومناقشة نتائج التوزيع الاعتمالي باستخدام مقياس الالتواء
112	2.3. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية لعيني البحث
113	3.3. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لعيني البحث
125	4.3. مقارنة نتائج الاختبارات البعدية لعيني البحث
126	5.3. الاستنتاجات
127	6.3. مناقشة الفرضيات
129	7.3. الخلاصة العامة
131	8.3. التوصيات والإقتراحات
	مصادر ومراجع
	ملاحق

قائمة الجداول:

الصفحة	إسم الجدول	الرقم
81	النسبة المئوية لآراء المحكمين للاختبارات البدنية والنفسية	01
83	ثبات الاختبار قيد البحث	02
84	صدق الاختبارات قيد البحث	03
88	مواصفات عينة البحث	04
93	الاختبارات المستخدمة	05
94	دليل كتلة الجسم	06
95	معايير لياقة القلب وفق معدلان النبض في حالة راحة خلال مراحل عمرية مختلفة	07
97	خيارات مقياس الشعور بالسعادة	08
98	مستويات السعادة	09
98	مفتاح التصحيح	10
101	البرنامج الرياضي المقترح لكبار السن	11
103	أهداف الوحدات التدريبية المقترحة	12
111	بعض المقاييس التزعة المركزية والتشتت المتحصل عليها من نتائج الاختبارات قيد البحث	13
112	تجانس العينتين في نتائج الاختبارات القبلية باستخدام دلالة الفروق "ت" ستودنت	14
113	نتائج القبلية والبعدي لعيني البحث في مؤشر كتلة الجسم	15
115	نتائج القبلية و البعدية لعيني البحث في إختبار ض. ق. الراحة	16
117	نتائج القبلية والبعدي لعيني البحث في اختبار المشي السريع "2000م"	17
119	نتائج القبلية والبعدي لعيني البحث في اختبار مرونة الجذع	18
121	نتائج القبلية والبعدي لعيني البحث في اختبار مناولة صدرية "500 غ"	19
123	نتائج القبلية والبعدي لعيني البحث في مقياس الشعور بالسعادة	20
125	مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعيني البحث باستخدام دلالة الفروق "ت"	21

قائمة الأشكال:

الصفحة	إسم الشكل	الرقم
114	يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعديّة في مؤشر كتلة الجسم	01
116	يبين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار ض.ق/ الراحة	02
118	يبين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار المشي السريع لمسافة 2000م	03
120	يبين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار مرونة الجذع	04
122	يبين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار مناولة صدرية 500 غ	05
124	يبين المتوسط الحسابي والبعدي لعينتي البحث في مقياس الشعور بالسعادة	06

# التعريف بالبحث

1. مقدمة البحث.

2. مشكلة البحث.

3. أهداف البحث.

4. فرضيات البحث.

5. أهمية البحث.

6. مصطلحات البحث.

7. الدراسات المشابهة.

1. مقدمة البحث:

مرحلة الشيخوخة أو كبار السن من أحلك المراحل وأشدّها على الإنسان والتي يصاحبها العديد من التغيرات الفسيولوجية والبيولوجية والاجتماعية والنفسية، والتي يترتب عليها ظهور العديد من المشكلات التي تعوق توافق كبير السن مع أسرته ومجتمعه، وتؤثر كذلك على حالته النفسية والاجتماعية والجسمية (بركات، 2011).

وإلى جانب ما يمثله كبار السن من ثروة بشرية قيمة بفعل خبراتهم ونشاطهم وإنتاجهم في مرحلة شبابهم في أي مجتمع كان، فإنهم لا يربح بحاجة إلى الوقوف على إحتياجاتهم بشتى أنواعها في مرحلة كبر سنهم، في حين أن العناية بهذه الفئة لا تعد إستجابة لإحتياجاتهم فحسب، وإنما هي تقدير وتكريم مجتمعي لهذه الفئة العمرية المهمة ينطلق من إعتبرات دينية وأخلاقية قيمة من جهة، ووطنية وقومية من جهة أخرى، لما لها من نضج عقلي وعلمي غزير وثراء فكري كبير تستثمره الدول لتحقيق ثروة معلوماتية لتطوير المستقبل بشتى الإتجاهات (الفاقي، 2008).

وأدى التقدم التقني إلى انخفاض حركة الإنسان بشكل يدعو إلى القلق، حيث ارتبط انخفاض مستوى النشاط البدني اليومي بالعديد من أمراض العصر، حيث تشير جمعية القلب الأمريكية إلى أن نقص الحركة أو الخمول هو أحد العوامل المسببة لأمراض القلب، وفي المقابل فإن العديد من الدراسات تشير إلى أن زيادة النشاط البدني اليومي له العديد من الفوائد الصحية على مستوى الفرد والمجتمع (الحسنات، 2009، ص49)، وللأنشطة البدنية الرياضية بصفة عامة والتمارين البدنية بصفة خاصة آثار فعالة لمختلف المراحل السنية فهي تعمل على تحسين المقدرة الوظيفية لمختلف أعضاء الجسم بجانب ما

تصفه من تأثيرات إيجابية على النواحي النفسية والاجتماعية لممارستها مما يساعد الفرد على التكيف مع مختلف المواقف التي يواجهها.

وتعتبر ممارسة الرياضة لكبار السن والبالغين والأطفال والصغار في المراحل المختلفة ذات أهمية لتطور الشعوب والمجتمعات والعمل على تنميتها وازدياد ممارستها يلاقي تشجيعا من كل القطاعات المختلفة في المجتمع (مدحت عبد الفتاح، 2004، ص149)، لذلك اهتمت الدول المتقدمة بإجراء الدراسات والبحوث وعمل الأبحاث الميدانية والعملية للتعرف على المشاكل الاجتماعية والصحية والنفسية والاقتصادية الخاصة بهذه الفئة، حتى ظهر علم خاص بهذه المرحلة أطلق عليه علم الشيخوخة « Geriatric » وتعد مرحلة ما فوق الأربعين مرحلة سنية تتميز بأنها المرحلة التي تنتمي فيها الممارسة الرياضية الإيجابية ومرحلة انتقال بين انخفاض المعدل الحقيقي للحركة والحركات الضرورية للحياة، وهنا يظهر دور المجتمع المتمثل في التربويين الرياضيين بالألا يترك الفرصة لظهور أي إتلاف أو تقصير في صحة الإنسان والعمل المستمر على زيادة قدرته والحفاظة على صحته، والتدريب الرياضي إذ كان يؤثر في الصغار فهو يؤثر أيضا في الكبار سواء من حيث تحسين كفاءة أجهزة الجسم أو القدرات العقلية، حيث يشير مدحت عبد الفتاح (2004) أن الرياضة تعد عاملا هاما جدا لكبار السن للوقاية من تصلب الشرايين كخطورتها على كل أجهزة الجسم وأهمها القلب والمخ. (مدحت عبد الفتاح، 2004، ص149).

ويضيف هاني محمود (2014) بأن نسب اشتراك المسنين في برامج اللياقة البدنية تزايدت في الآونة الأخيرة وذلك لإدراكهم مدى العلاقة التي تربط بين الاشتراك في البرامج الرياضية وبين ما أثبتته الدراسات والأبحاث التي تبين فوائد التمارين البدنية في التخفيف من أعراض الشيخوخة. (هاني ومحمود، 2014، ص266).

أثبتت الدراسات والأبحاث أن ممارسة الأنشطة الرياضية بانتظام تقلل من خطر الإصابة بأمراض (الزهايمر السكري، ارتفاع ضغط الدم، أمراض القلب، هشاشة العظام) كما أكدت أن العلاقة بين التمرينات البدنية والشيخوخة ذات إيجابيات كثيرة وتوصلت إلى استنتاجين مهمين هما: " أن للتمارين البدنية فوائد جسمية مباشرة وأن التمارين المتوازنة والمعتدلة الشدة لا يصاحبها أية مخاطر" وأظهرت العديد من الدراسات بوضوح ان هناك علاقة بين النشاط البدني والمتغيرات النفسية لدى كبار السن، فالنشاط البدني يؤدي إلى تدفق الدم في الجسم يزيد النبض وينشط الهرمونات التي تعمل على تحسين المزاج، بعد ممارسة النشاط البدني فإن المسنين يشعرون بقدرات بدنية اعلى وبالتالي يزيد هذا من رغبتهم بممارسة الأنشطة الترفيهية فالقيام بتمارين رياضية للكبار السن هو أحد الأمور الأكثر صحة من أجل صحتهم النفسية. (هاني،2014،ص 270).

كما كشفت عدة دراسات طبية أن الانتظام في ممارسة التمرينات الرياضية البسيطة مرتين في الأسبوع لاسيما الذين تتجاوز أعمارهم سن الستين عاما تساهم في تحديد نشاط العضلات لديهم مثلما كان عليه الحال في سن الشباب، ووجد الباحثون أن من بين حوالي 900 فرد في سن الخمسين وأكثر يمارسون الرياضة وخاصة الجري بانتظام تقل نسبة إصابتهم بالألم المفصلي والعضلي بنسبة 25% خلال فترة 14 عاما قادمة، ويوضح البروفيسور « **Filfrid Kindermen** » رئيس معهد الطب الرياضي بجامعة سار أن القيام بنشاط بدني بانتظام لا يمنع الشيخوخة ولكن يؤجلها بصورة واضحة قد ثبت أنه يمكن القيام بتدريبات بدنية حتى سن 80 عاما وفوق ذلك ويقول **kindermen** أن العدو البطيء وركوب الدرجات والسباحة هي أنسب الرياضات لصحة القلب والدورة الدموية وأن الرياضة لا تعود على كبار السن لفوائد بدنية فحسب، مشيرا إلى أن الفوائد النفسية والاجتماعية أهم بكثير تجعلهم

يشعرون بصقعة أكبر في قدراتهم ويشعرون بأنهم يسيطرون على حياتهم. (سلامة، 2008، ص 424-425).

ويشير سريمونت **Sprimont** (2005) بأن فائدة النشاط الرياضي للأشخاص المسنين تتمثل في المحافظة على صفة المطاولة، القوة العضلية، المرونة والعلاقات الاجتماعية وأوجد « **Robert** » (1984) في دراسته على آلاف المسنين من مهن مختلفة أن السعداء منهم في حياتهم هم المزاولون للرياضات الترويحية كما أشار عبد الخالق (2001) تحسن في كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وهبوط معدلات النبض بعد البرنامج التدريبي للمشي عند كبار السن.

في الجزائر يعتبر وقت الفراغ من أهم المشكلات التي تواجه كبار السن خاصة بعد تقاعدهم عن العمل، وأن كبار السن لهم رغبة ودافعية في ممارسة الأنشطة والتمارين البدنية في حياتهم اليومية لكن في نقص أدنى شروط الممارسة الرياضية (نقص في الميادين الرياضية المخصصة لكبار السن، عدم توفر جمعيات رياضية خاصة بهم، نقص المراقبة الطبية والتأطير التقني)، فهم يمارسون النشاط الرياضي بطريقة غير منهجية للوقاية الصحية وبدون أسس علمية في ممارسة برامج وتمارين اللياقة البدنية التي تتماشى مع خصوصيات والميزات البدنية والفيسيولوجية لمرحلة كبار السن.

وعليه تتمثل أهمية الدراسة في أنها تلقي الضوء بضرورة الاهتمام بفئة كبار السن وتحفيزهم على مزاولة الأنشطة الرياضية والتدريب عليها وفق أسس علمية وبيان الفائدة التي يجنيها الفرد من وراء ممارستها صحيا وبعدينا واجتماعيا، الأمر الذي دفع بنا في هذه الدراسة الحالية إلى وضع برنامج بدني رياضي مقترح ومعرفة أثره على بعض المتغيرات البدنية والنفسية عند كبار السن (50-60 سنة).

عليه سنقسم هذا البحث إلى باين، باب نظري يشمل على ثلاث فصول:

● **الفصل الأول:** أهمية برامج الأنشطة البدنية والرياضية لكبار السن.

● **الفصل الثاني:** النشاط البدني عند كبار السن.

● **الفصل الثالث:** مميزات وخصائص مرحلة كبار السن.

باب عملي يحتوي على 03 فصول:

● **الفصل الأول:** الدراسة الإستطلاعية.

● **الفصل الثاني:** منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

● **والفصل الثالث:** عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

## 2. مشكلة البحث:

يؤكد الأطباء أن عدم ممارسة أي نشاط رياضي يزيد من معدلات الإصابة بأمراض القلب والشرابين والمفاصل، وأصبحت ممارسة الرياضة أمراً ضرورياً في وقتنا الحاضر للتخلص من الخمول الذي يسيطر على حياة الإنسان وبحسب تقارير منظمة الصحة العالمية فإن أكثر من مليوني نسمة يموتون سنوياً في العالم بسبب إجهاد العمل وسرعة إيقاع الحياة ونقص التمارين الرياضية. (سلامة، 2008، ص417)

ويشير شكيب و سويلم (2008) أن ممارسة الرياضة لجميع أفراد المجتمع وخاصة كبار السن

ضرورة لمواجهة الأضرار الصحية الناتجة عن قلة الحركة ولهذا يوصي خبراء الصحة بأهمية ضرورة

ممارسة النشاط الرياضي بانتظام لأنه يساعد على اكتساب اللياقة البدنية الشاملة. (شكيب وسويلم،

2008، ص8)

وتضيف زاهية مرزوق نقلا عن ابراهيم أن مرحلة كبر السن تتسم بسمات معينة ومتطلبات خاصة ويشكل وقت الفراغ فيها حيزا كبيرا، إذ تعتبر برامج التمرينات البدنية والرياضية ذات قيمة كبيرة في مرحلة كبار السن وتلعب دورا هاما في المحافظة على اللياقة البدنية العامة وفي الوقاية من ترهل الجسم وزيادة الوزن كما أنها تكون حيز عون له في الترويح عن النفس والتخفيف عن القلق الناتج عن الضغوط النفسية والتورات العصبية التي يتعرض لها إنسان هذا العصر. (إبراهيم، 1996، ص20)

واهتمت العديد من الدراسات السابقة عن أهمية ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية عند كبار السن كدراسة فريد عبد الفتاح (1993) ، دراسة بطل عبد الخالق (2001) ، دراسة سلطان عبد الصمد (2005) ، دراسة طارق ربيع (2007) ، دراسة لوج والأخرون Looge (2002) ودراسة سبريمونت spriment (2005) ، وهذه الدراسات بينت فائدة تمارين الأنشطة البدنية والرياضية بمختلف أنواعها مع الجوانب الصحية والبدنية والنفسية لدى كبار السن ، حيث اعتمدت على برامج مختلفة كأنشطة المشي السريع ، التمارين الهوائية و تمارين المرونة المفصلية والقوة .

ومن خلال زيارتنا الميدانية للمركز الرياضي لولاية مستغانم (الدراسة الاستطلاعية الأولى) التقينا بعدة مجموعات من كبار السن يزاولون الأنشطة البدنية والرياضية في أوقات الفراغ ، تحذوهم إرادة وعزيمة لممارسة الرياضة، لكن في غياب شروط الممارسة الرياضية "عدم وجود التأطير التقني، عدم توفر جمعيات رياضية تتكفل بهم، نقص في الميادين الرياضية المخصصة للمسنين"، يمارسون بطريقة غير منهجية للوقاية الصحية بدون أسس علمية في ممارسة برامج وتمرينات اللياقة البدنية، مجموعة من كبار

السن يمارسون لعبة كرة القدم لفترات طويلة مجموعة أخرى تتدرب لفترات طويلة وبشدة عالية يعتمدون على تمارين السرعة والمقاومة في تدريباتهم وهذا ما يتنافى مع المميزات والخصائص البدنية والفسولوجية عند كبار السن.

لهذا أردنا أن نقوم بهذه الدراسة محاولة منا في معرفة أثر برنامج بدني رياضي مقترح على بعض

المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50-60 سنة، وعليه طرحنا السؤال الرئيسي التالي:

• هل يؤثر البرنامج البدني الرياضي المقترح على بعض المتغيرات البدنية والنفسية قيد البحث لدى

كبار السن 50-60 سنة؟

وعليه نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

• هل يؤثر البرنامج البدني الرياضي المقترح على بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى كبار

السن 50-60 سنة؟

• هل يؤثر البرنامج البدني الرياضي المقترح على بعض المتغيرات النفسية (مقياس الشعور بالسعادة)

قيد البحث لدى كبار السن 50-60 سنة؟

3. أهداف البحث:

يهدف بحثنا إلى:

• اقتراح برنامج بدني رياضي لكبار السن (50-60 سنة).

• توظيف وتطبيق البرنامج البدني الرياضي المقترح لكبار السن.

- معرفة تأثير ممارسة البرنامج البدني الرياضي المقترح علي:
- بعض المتغيرات البدنية والنفسية قيد البحث لدى كبار السن 50-60 سنة.
- تحديد أنواع الأنشطة البدنية والرياضية المناسبة لكبار السن.

#### 4. فرضيات البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث يصنع الباحث الفروض التالية:

- يؤثر البرنامج الرياضي المقترح تأثيراً إيجابياً على بعض القياسات البدنية لدى كبار السن 50-60 سنة.
- يؤثر البرنامج الرياضي المقترح تأثيراً إيجابياً في درجة القياس "الشعور بالسعادة" لدى كبار السن 50-60 سنة.

#### الفرضيات الإحصائية:

- هناك فروق دالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية وهي لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.
- هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبعض الصفات البدنية لصالح المجموعة التجريبية.
- هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس الشعور بالسعادة وهي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مقياس "الشعور بالسعادة" لصالح المجموعة التجريبية.

### 5. أهمية البحث:

لقد لاحظ الباحث في السنوات الأخيرة، أن الاهتمام في الأبحاث والدراسات العلمية انصب لمرحلة الطفولة والشباب في مجال التربية البدنية والرياضية والتدريب الرياضي، إلا أن هذه الدراسات لم تتناول مرحلة ما بعد الشباب خاصة المرحلة التي يتعدى فيها الفرد سن الخمسين (من 50 إلى 60 سنة) في هذه المرحلة يعتبر النشاط البدني من أحسن الوسائل للتحكم فيسيولوجيا في تأخير الشيخوخة، والبرامج الرياضية تعمل على الاحتفاظ طوال الوقت بقوة العضلات ومرونة المفاصل وتعمل أيضا على تحسين النواحي النفسية والاجتماعية والفسيولوجية لكبار السن.

من هنا تتضح أهمية هذه الدراسة في أنها تلقي الضوء بضرورة الاهتمام بفئة كبار السن وتحفيزهم على مزاولة الأنشطة البدنية والرياضية، وبيان الفائدة التي يجنيها الفرد من وراء ممارستها صحيا وبدنيا واجتماعيا.

والتعرف على أنواع الأنشطة الرياضية الملائمة للمسنين مع وضع برنامج رياضي متكامل يكون

له الأثر الإيجابي من الناحية الصحية والبدنية والنفسية للمسنين.

6. مصطلحات البحث:

يذكر الطاهر سعد الله أن "من أخطر الصعوبات التي تواجه الباحثين في ميادين العلوم الإنسانية هي عموميات لغتها (الطاهر، 1991، صفحة 29) وعلى هذا الأساس سيتم تسليط الضوء على بعض المصطلحات الأساسية.

1.6. البرنامج:

يدل في الأصل على الورقة الجامعة للحساب وخطه يحفظها المرء لعمل يريده أو أنها نشرة تعرف وقائع الحفلات أو شروط المباريات وتدل على برنامج العمل اليومي (حسن، 2009، صفحة 139) ويعرفه "محمد السيد خليل" بأنه عبارة عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط لخطط صممت سالفا وما يطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقق هذه الخطة. (خليل، 2004، ص234)

التعريف الإجرائي: البرنامج هو وسيلة تربوية تشمل تسلسل تنفيذي لإيصال المعارف من المدرب الرياضي إلى الحسن لتحقيق أهداف مسطرة.

2.6. البرنامج الرياضي:

يعرف على أنه مجموعة الأنشطة الرياضية المنظمة والمخططة بأسس علمية تحت إشراف قيادة متخصصة للوصول إلى الأهداف الموجودة في المجال الرياضي، وهذه الأنشطة الرياضية تعمل على تربية النشء تربية متزنة ومتكاملة من النواحي الوجدانية والاجتماعية والبدنية والعقلية عن طريق برامج ومجالات رياضية متعددة.

التعريف الإجرائي: هو عبارة عن مجموعة من الوحدات التي تحتوي على تمارين بدنية وألعاب رياضية تتناسب مع خصائص المرحلة السنوية (50-60 سنة) وأن تساهم محتويات البرنامج الرياضي وزمن أدائه في أحداث التغيرات البدنية والنفسية لكبار السن.

### 3.6. المتغيرات البدنية:

يعرفها "كاظم جابر أمير" بأنها مجموعة من العناصر والمكونات البدنية المرتبطة بالأداء المهاري في النشاط الرياضي الممارس (أمير، 1997، ص48) وهي تتعلق بالناحية الجسمية للإنسان وتكون موروثية منذ ولادته ويمكن لهذه الصفات أن تتطور من خلال التمرين والتدريب وتعمل على رفع مستوى الأداء المهاري ويمكن أن تدمج هذه الصفات مع بعضها وهي القوة والسرعة والمطاولة (سؤدد، 2016، صفحة 17).

### 4.6. الصفات البدنية:

تعني الصفة البدنية في مضمونها وفي أغلب الأحوال تلك الجوانب الحركية لدى الأفراد التي تظهر في وحدات حركية متشابهة وتقاس بوسيلة متطابقة أي موضوعية القياس (فهمي، 1996، صفحة 195) ويذكر محمد حسن علاوي "أن مصطلح الصفات البدنية يعتبر من المصطلحات المستخدمة بصورة أساسية في عملية التدريب الرياضي في كل من الدول الاشتراكية والغربية (علاوي، 1992، صفحة 79) كما أن مفهوم الصفات البدنية يعني نفس مفهوم اللياقة البدنية أو القابلية البدنية أو القابلية الفسيولوجية أو الخصائص الحركية. (Charles, 1980, p. 18)

التعريف الإجرائي: هي مجموعة من الصفات البدنية الأساسية التي يصنعها الباحث في برنامج الرياضي المقترح من أجل المحافظة على اللياقة البدنية عند كبار السن (المطاولة، القوة، المرونة).

### 5.6. الشعور بالسعادة « Happiness »:

إن الشعور بالسعادة يعني الشعور باعتدال المزاج والتعبير عن الرضا عن الحياة، والفرد قد يضيف سعادته على أساس شعوره بالبهجة والاستمتاع ويفيد مايكل ارجايل (1987) بأن دراسات متعددة قد توصلت إلى تحديد عامل عام للشعور بالسعادة "الرضا الشامل" ويمكن تقسيم هذا العامل إلى جوانب محددة مثل الشعور بالرضا عن العمل أو الزواج أو الصحة أو القدرات الذاتية أو تحقيق الذات، والتعبير عن الشعور بالسعادة يقترن بالصحة النفسية ويزداد بوجود علاقات اجتماعية معينة، ويقل بفقدان هذه العلاقات وبتزايد أحداث الحياة. (الخالدي، 2009، الصفحات 77-78).

التعريف الإجرائي: هي الدرجة التي يحصل عليها المسن نتيجة ممارسته والمواظبة على البرنامج الرياضي من خلال مقياس الشعور بالسعادة.

### 6.6. المسن:

هو الشخص الذي تتجه قوته للانخفاض مع تعرضه للإصابة بكثره الأمراض وشعوره بالتعب ونقص القدرة على الإنتاج. (إسماعيل، 2009، صفحة 28).

1.7. الدراسات العربية:

1.1.7. دراسة عزة فزائد محمد الشورى (1992):

موضوعها "تأثير برنامج تمرينات هوائية متدرجة الشدة على بعض المتغيرات المورفولوجية والكفاءة البدنية ومستوى تركيز الكولسترول بالدم للسيدات بدولة الإمارات العربية المتحدة"، هدفت الدراسة للتعرف على تأثير برنامج تمرينات هوائية على بعض المتغيرات المورفولوجية و البدنية و الفيزيولوجية استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لا يمارسن أي نشاط رياضي أهم نتائج البحث أن برنامج التمرينات الهوائية المتدرجة الشدة أثر تأثيرا إيجابيا على انخفاض بعض المتغيرات المورفولوجية (الوزن، محيط العضد...)، تركيز الكولسترول بالدم أهم توصية هي ضرورة توفير مراكز رياضية لخدمة سيدات المجتمع وتشجيعهن على ممارسة النشاط الرياضي (بريسات والأنصار، 2001 ص78-88).

2.1.7. دراسة إيمان عبد العزيز ويسجال سعيد (1993):

موضوعها "تأثير برنامج مقترح لليوجا باستخدام الحركات الفرعونية على بعض التغيرات الفسيولوجية والسمات النفسية للسيدات"، هدفت الدراسة إلى وضع برنامج مقترح لليوجا باستخدام الحركات الفرعونية والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات الفسيولوجية (النبض ضغط الدم، السعة الحيوية) النفسية (المسؤولية، السيطرة، الاجتماعية) أستخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي، أهم نتائج البحث أن الممارسة المنتظمة للبرنامج المقترح أدت إلى تأثير إيجابي على بعض

المتغيرات الفسيولوجية وإلى تحسين السمات النفسية المختارة وأهم توصية بتطبيق البرنامج المقترح على مجموعات أخرى من السيدات.

### 3.1.7. دراسة فريد عبد الفتاح خشبة والآخرون (1993):

موضوعها "تأثير برنامج تدريبي مقترح على كفاءة بعض المتغيرات المورفولوجية والفسيولوجية لدي كبار السن" هدفت الدراسة للتعرف على تأثير البرنامج التدريبي على معدلات (تبض القلب، ضغط الدم وزن الجسم، نسبة كتلة الجسم وثنخانة الدهن في الجسم لدى العينة، استخدم المنهج التجريبي على عينة واحدة باستخدام طريقة القياس القبلي البعدي، أهم الاستنتاجات هو أن البرنامج الرياضي المقترح يؤثر على زيادة كفاءة القلب والجهاز الدوري التنفسي لدى أفراد عينة البحث وأوص بضرورة الاهتمام بالبرنامج الرياضية المخصصة لكبار السن (بريسات والأنصار، 2001، ص166).

### 4.1.7. دراسة سلوى عبد الهادي شكيب (1993):

موضوعها "برنامج تمرينات مقترح وأثره على بعض المتغيرات الفيزيولوجية والنفسية ومستوى الأداء للأنشطة الحركية اليومية لكبار السن" هدفت الدراسة إلى وضع برنامج تمرينات مقترح للسيدات كبار السن، اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي معتمدة لطريقة القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة من السيدات كبار السن، أهم نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي على عينة البحث لصالح القياس البعدي للمتغيرات الفيزيولوجية والنفسية وأهم توصية بتطبيق برنامج التمرينات المقترح على المسن (عاطف، 1993 ص 20-21).

5.1.7. دراسة بطل عبد الخالق (2001):

موضوعها "أثر ممارسة المشي الرياضي كعادة صحية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لكبار السن" هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسة المشي الرياضي كعادة صحية على بعض المتغيرات الفيزيولوجية لكبار السن" هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسة المشي الرياضي كعادة جسيمة على بعض الوظائف الفسيولوجية لكبار السن استخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة ثم اختيارها بالطريقة العمدية بلغت (16) شخص بأعمار من (40-50 سنة)، أهم الاستنتاجات هي هبوط معدلات النبض بعد البرنامج التدريبي التنفسي، وأهم توصية إجراء المزيد من الدراسات المتنوعة في هذا المجال (بريسان والأنصار، 2001، ص196-170).

6.1.7. دراسة سلطان عبد الصمد إسماعيل (2005):

موضوعها " تصميم برامج الترويح لكبار السن "هدفت الدراسة إلى تصميم برامج الترويح لكبار السن، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بأسلوب التحليلي، بلغت عينة البحث 251 فرد تم اختيارها بالطريقة العشوائية معتمدا على تصميم استمارة استبيان للتعرف على محددات برامج ترويحي للمس، أهم نتيجة توصل إليها البحث هو أن من خلال ممارسة برنامج الترويحية عند كبار السن يمكن التخلص من توتر الحياة اليومية التخلص من الشعور بالعزلة الاجتماعية واستثمار وقت الفراغ والوقاية من البدانة وأهم توصية هي إعداد الكوادر الفنية المتخصصة للعمل في مجال رعاية كبار السن.

7.1.7. دراسة فاطمة هاشم محمد علي:

تهدف إلى وضع استراتيجية لرياضة كبار السن في جمهورية مصر العربية من خلال تحديد أوجه النشاط المناسب لكبار السن ومعايير اختيار أوجه النشاط مع تحديد الإمكانيات المادية والبشرية إضافة إلى دوافع عدم ممارسة النشاط الرياضي مع اقتراح مشروع لرياضة كبار السن، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة من المسؤولين قوامها 52 مسؤول وعينة المستفيدين من مشروعات الرياضة لكبار السن بلغ عددهم 616 مستفيدا ومن النتائج المتحصل عليها:

- وجود فروق دالة إحصائية فيما يخص ممارسة الأنشطة الرياضية، الإمكانيات المادية والبشرية، مراعاة البرنامج للحالة الصحية والقدرات البدنية تبعاً لمتغير السن والجنس.
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين الرجال والسيدات في دوافع عدم ممارسة النشاط الرياضي.

8.1.7. دراسة محمد رمضان عبد الفتاح (2007):

موضوعها "فعالية برنامجي ألعاب صغيرة وتمارين هوائية على بعض متغيرات الجهاز المناعي لدى المسنين" تهدف الدراسة إلى التعرف على فعالية البرنامج على بعض المتغيرات الجهاز المناعي لدى المسنين، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام أحد تصميمات التجريبية وهو القياس القبلي والبعدى لأربع مجموعات تجريبية وقد أسفرت نتائج البحث عن التحسن في متغيرات الجهاز المناعي نتيجة تطبيق البرنامج البحث لدى المسنين.

9.1.7. دراسة طارق ربيع (2007):

موضوعها "تأثير الرياضات الصحية عن الكفاءة الوظيفية للهيبتلامس والنخاخ المستطيل على كبار السن" يهدف البحث إلى التعرف على تأثير الرياضات الصحية عن الكفاءة الوظيفية من خلال استخدام تمرينات التشيقونع تايجي لكبار السن، أستخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة بطريقة التجربة (القبلية والبعديّة)، تم اختيار عينة البحث من كبار السن بالطريقة العشوائية، توصل في نهاية البحث بأن الرياضات الصحية تؤثر تأثيراً إيجابياً على الكفاءة الوظيفية للهيبت وتلامس والنخاخ المستطيل لدي عينة البحث حيث أن هناك تحسن في هذه المتغيرات (ثناء وطارق 2013، ص 90).

10.1.7. دراسة أبو ركمان (2010):

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم المشاكل النفسية والاجتماعية لدي كبار السن وعلاقتها ببعض المتغيرات (الجنس، السكن، المستوى الاقتصادي، المواطنة، الدعم الاجتماعي والوحدة النفسية)، أستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، بلغت عينة البحث من 1138 من كبار السن من جميع محافظان قطاع غزة، من أهم أدوات الدراسة اختبار الدعم الاجتماعي واختبار جودة الحياة عند كبار السن، أهم نتائج الدراسة أن الدعم الاجتماعي يعد من العوامل الأساسية في استقرار الجانب النفسي عند المسن.

1.2.7. دراسة Lovelance (1997):

موضوعها: "القلق والاكتئاب المرضى لدى المقيمين في دور الرعاية" هدفت الدراسة للتعرف على مستوى القلق والاكتئاب لدى هذه الفئة العمومية، وطبقت الدراسة على عينة عمرية تبدأ من 60 نسبة فأكثر في إحدى دور الرعاية، أوضحت الدراسة بأن إهمال عملية تشخيص الاكتئاب الذي هذه الشريحة يؤدي إلى العته والخبل (**Démence**) وكذلك إلى الانتحار (**Suicide**) وأثبتت كذلك إلى أن أعراض القلق قد تكون مفتاحا للكشف المبكر عن الاكتئاب مع وجود فروق دالة بين متوسطات درجات أعراض القلق والاكتئاب بين المسنين والمسنات لصالح المسنات في حين أن المسنات كن أكثر قلقا واكتئابا قياسا بالمسنين. (ص739،1997، Lovelance).

2.2.7. دراسة لوج والآخرين "Looge" (2002):

موضوعها "تمرنات التايجي كوان لفترة طويلة تحسن من قوة عضلات الركبة الباسطة وتقلل من تمايل وضع الجسم لكبار السن" تهدف الدراسة إلى مقارنة القوة الأيزوكينتيك لعضلات الساق ومركز ضغط الدم كمقياس للسيطرة بين ممارسي التايجي لفترة طويلة المدى والمجموعة الضابطة، المجموعة الأولى قوامها 20 فرد من كبار السن ممارسي للتايجي كحد أدنى (03) سنوات، المجموعة الثانية (الضابطة) 19 فرد يتراوح أعمار المجموعتين ما بين 55 سنة وما فوقها، أهم نتائج الدراسة:

- الممارسون للتايجي كوان كان عندهم القوة في العضلات الباسطة للركبة أعلى جدا بصورة جوهرية في كل اختبارات السرعة عن المجموعة الضابطة.

- لا اختلاف جوهري في عضلات الركبة القابضة بين المجموعتين.

### 3.2.7. دراسة كروستو "Krostow" (2003):

موضوعها تمرينات التايجي كوان تحسن قوة العضلات الباسطة للركبة، وضبط القوة لدى كبار السن تهدف الدراسة إلى دراسة تأثير تدريب التايجي كوان على قوة عضلات الركبة الباسطة ودراسة تأثير تدريب التايجي كوان على ضبط القوة لدى كبار السن، أستخدم القياس القبلي والبعدي للمجموعتين، أسفرت نتائج الدراسة على أن تدريب التايجي كوان يحسن عضلات الركبة الباسطة ويعمل على ضبط القوة.

### 4.2.7. دراسة " Spriment " 2005 :

هدفت الدراسة إلى التعرف على فوائد النشاط الرياضي عند الأشخاص المسنين، اهم نتائج الدراسة بان النشاط الرياضي المنتظم يحافظ على صفة المطاولة والقوة العضلية والمرونة (حركة المفاصل) والعلاقات الاجتماعية عند السمن (spriment،2005،page156).

### 5.2.7. دراسة " Thomos Andersen " جامعة (Copeuhogen- Danemark):

ملخص الدراسة في جريدة **quotidien d'Oran** - يوم 28 مارس 2016 : "التأثيرات الإيجابية لممارسة لعبة كرة القدم على صحة كبار السن، طبق الباحث البرنامج التدريبي لمدة سنة كاملة بمعدل حصتين في الأسبوع على عينة تتراوح أعمارهم ما بين 63 حتى 75 سنة، من اهم نتائج الدراسة أن:

• بعد 04 اشهر من التدريب تحسن في كفاءة الجهاز الدوري التنفسي بمعدل 15% وانخفاض 30% من الاضطرابات العضلية العظمية والمفصلية).

• بعد نهاية السنة التدريبية انخفاض 03% من مؤشر الكتلة الجسمية (quotidien d'Oran، 28 mars2016).

التعليق عن الدراسات السابقة:

أجريت هذه الدراسات والبحوث في الفترة الممتدة بين 1991 و 2010، أجريت منها 10 دراسة وبحث في البيئة العربية، و05 دراسات في البيئة الأجنبية.

اهتمت الدراسات العشرة الأولى (العربية) بالجانب المورفولوجي الفسيولوجي والنفسي أكثر من الجانب البدني عند الشخص المسن، فتحسين أو المحافظة على اللياقة البدنية عند كبار السن يكون له تأثير على المتغيرات الأخرى المنهج المستعمل في هذه البحوث تنوع بين الوصفي والتجريبي على مجموعة واحدة أما الدراسات الأجنبية باستثناء الدراسة الأولى الذي استخدم فيها الباحث المنهج الوصفي، الدراسات الأربعة الأخرى استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأنشطة وبرامج رياضية حسب فلسفة وأهداف وتقاليد المجتمع.

أسفرت نتائج الدراسات على أن الممارسة الرياضية بمختلف أنشطتها الفردية أو الجماعية لهالا تأثيرا إيجابيا على عناصر اللياقة البدنية (التحمل، المرونة والقوة ) وتحسين في كفاءة الجهاز الدوري التنفسي عند الشخص المسن مع انخفاض من مؤشر الكتلة الجسمية.

على ضوء نتائج هذه الدراسات، يسعى إلى إجراء هذا النوع من الدراسات (البرامج الرياضية عند كبار السن) على البيئة الجزائرية وكذلك لمعرفة أثر برنامج رياضي مقترح علة بعض المتغيرات البدنية (التحمل القوة والمرونة) والنفسية (مقياس الشعور بالسعادة) لدى كبار السن (50-60 سنة، هذا البرنامج يراعي خصوصيات مرحلة كبار السن من حيث الشدة (نبض القلب) ونوعية الأنشطة البدنية المقترحة (تمارين هوائية، المشي السريع، تمارين بدنية تمارين المرونة المفصلية) بالإضافة إلى لعبة كرة القدم حيث رغبة عينة البحث وهذا من أجل تحقيق الأهداف التالية:

- رفع الكفاءة البدنية والفيزيولوجية العامة للجسم.
- تحسين النواحي الانفعالية من خلال نشاط رياضي محبب إلى النفس.

الباب الأول

الدراسة النظرية

## مقدمة الباب الأول:

لقد تم تقسيم هذا الباب إلى ثلاثة فصول، حاول الباحث توضيح المفاهيم الأساسية للبحث بشيء من التفصيل. حيث الفصل الأول يُخصص لأهمية برامج الأنشطة البدنية والرياضية لكبار السن وتأثيره على الوظائف العضوية للجسم وذلك من خلال التطرق إلى دور وأهداف البرامج الرياضية (الصحية) لكبار السن، التغيرات التي تحدث للممارسين للرياضة مع تقدم العمر، ومدى تأثير الأنشطة الرياضية على الوظائف العضوية للجسم، وتضمن الفصل الثاني موضوع النشاط البدني عند كبار السن، وذلك من خلال إعطاء نظرة عن أسس وخطوات لممارسة النشاط البدني والتمارين الرياضية المناسبة عند المسنن، تأثير وأهمية النشاط للنشاط البدني على اللياقة البدنية عند المسن، وكذا فوائد وأهمية الانتظام على الممارسة النشاط البدني. ويشمل الفصل الثالث خصائص ومميزات مرحلة كبار السن، وذلك بالإلهام بالحقائق البيولوجية، النفسية، والاجتماعية لمرحلة كبار السن.

تمهيد:

- 1.1. البرامج الرياضية لكبار السن.
- 2.1. أهداف البرامج الرياضية (الصحية) لكبار السن.
- 3.1. أهمية ممارسة الرياضة لكبار السن.
- 4.1. التغيرات التي تحدث للممارسين للرياضة مع تقدم العمر.
- 5.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على الوظائف العضوية للجسم.
- 6.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وأثرها على الجهاز التنفسي.
- 7.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على العضلات المفاصل والعظام.
- 8.1. تأثير التمارين الرياضية لكبار السن على الوظائف النفسية.
- 9.1. التغيرات البيولوجية لتقدم السن وتحسن بممارسة الرياضة لكبار السن.
- 10.1. الرياضة طريق الشباب لكبار السن ولمقاومة الشيخوخة.

تمهيد:

لقد تزايدت نسبة اشتراك المسنين في البرامج الرياضية (اللياقة البدنية) في الآونة الأخيرة وذلك لإدراكهم مدى العلاقة التي تربط بين الاشتراك في البرامج الرياضية وبين ما أثبتته الدراسات والأبحاث التي تبين فوائد التمارين البدنية في التخفيف من أعراض الشيخوخة.

بحسب تقارير منظمة الصحة العالمية فإن أكثر من مليوني نسمة يموتون سنويا في العالم بسبب إجهاد العمل وسرعة إيقاع الحياة ونقص التمارين الرياضية، وجميعها أدى إلى ما يعرف بأمراض العصر الحديث وأهمها ضغط الدم والقلب والجلطات الدماغية وغيرها:

### 1.1. البرامج الرياضية لكبار السن:

إن اختيار البرامج الرياضية لكبار السن تعمل على تحسين النواحي التالية:

#### 1.1.1. تحسين الصحة البدنية:

حيث تعمل الأنشطة الرياضية على تحسين الصحة البدنية وخاصة فيما يتعلق بالجهاز الدوري.

#### 2.1.1. إيقاظ القدرات الإبداعية:

حيث أن بعض الأنشطة الترويحية التي تعطى للمسنين تكسبهم بمثابة شحذ لقدراتهم في ممارسة مختلف الفنون كالموسيقى والأدب والرياضة، وهذا يعطي للمسن حيوية وطاقة تكسب حياته معنى.

#### 3.1.1. إعطاء أدوار فعالة،

حيث تلعب الأنشطة الترويحية والتطوعية دور لتعويض ما فقده الشخص من حيث مكانته ودوره.

#### 4.1.1. تكوين علاقات اجتماعية ذات اهتمام مشترك:

يخلق فرصة للتواصل الاجتماعي مع الآخرين لتعزيز العمل والعيش بكرامة.

ان الخدمات الترويحية والرياضية المقدمة للمسنين لا تغني قضاء وقت الفراغ بل هي وسيلة يمكن من خلالها تحسين صحة المسنين البدنية والنفسية والاجتماعية مما سيؤثر على تحسين نظرهم لأنفسهم.

#### 2.1. أهداف البرامج الرياضية (الصحية) لكبار السن:

لقد تزايدت نسب اشتراك المسنين في برامج اللياقة البدنية في الآونة الأخيرة وذلك لإدراكهم مدى العلاقة التي تربط بين الاشتراك في البرامج الرياضية وبين ما أثبتته الدراسات والأبحاث التي تبين فوائد التمارين البدنية في التخفيف من أعراض الشيخوخة ويمكن تلخيص أهم أهداف البرامج الصحية لكبار السن فيما يلي:

- الوقاية من العجز والإعاقة.
- توفير الخدمات العلاجية اللازمة للتخفيف عن الأمراض التي يصابون بها (التهابات المفاصل، ضعف البصر، وأمراض القلب وغيرها).
- تشجيعهم على أداء التمارين البدنية والنشاط الحركي لأداء حاجاتهم اليومية.

- قيام كبار السن بممارسة تمارين رياضية بشكل منتظم يساعد على منع أو تأخير الأمراض والصعوبات التي تواجههم في حياتهم اليومية (هاني ومحمود، 2014، ص266، 267).

### 3.1. أهمية ممارسة الرياضة لكبار السن:

يمكن أن نوجز أهمية ممارسة الرياضة لكبار السن فيما يلي:

- تشعر الفرد بالنشاط والحيوية لأطول فترة من الحياة.
- تحافظ التمارين على التوازن وخفة الحركة.
- تعمل على زيادة كثافة العظام فتقلل من مخاطر الإصابة بالكسور نتيجة السقوط.
- تحسن عمل القلب والجهاز التنفسي والأوعية الدموية.
- حماية النقص في الكتلة العظمية.
- المحافظة على العضلات والأربطة والأوتار من الشد والتقصير.
- السيطرة على المشاكل التي تسببها الأمراض المهددة للحياة مثل داء السكر والضغط المرتفع.
- يساعد كثيرا في تخلي الأفراد على العادات الغير الصحية (كالتدخين، تعاطي الكحول) حيث تحسن الوعي لديهم نتيجة تطور القدرات البدنية والعقلية.
- ان الحيوية والنشاط لدى المتقدمين بالسن تجعلهم أقل شعورا بالإرهاق ويستطيعون مواصلة تحديات الحياة بحماس ونشاط أكبر.
- ان التمرين الرياضي المنتظم للمسن يتيح فرصة الاختلاط والتواصل مع الآخرين وهذا ما يوسع آفاق المسن ويشعره بالسيطرة على تفاصيل الحياة اليومية. (هاني ومحمود، 2014، ص288-289).

#### 4.1. التغيرات التي تحدث للممارسين للرياضة مع تقدم العمر:

هناك مجموعة من التغيرات الفسيولوجية والنفسية والعقلية والاجتماعية تحدث للمسن السليم والمريض على حد سواء، بحيث يجب مراجعة الطبيب للتأكد من سلامة المسن فسيولوجيا وحركيا وأخر نصيحة بنوع وشدة النشاط البدني المراد ممارسته لتكون له فوائد إيجابية وفعالة. (نشوان، 2010، ص149)

سوف نحاول أن نلخص أهم التغيرات التي تحدث للممارسين للرياضة مع التقدم في العمر فيما

يلي:

- يصل معدل ضربات القلب لدى الشباب في سن العشرين إلى 200 ض/د بينما يصل لدى كبار السن 60 سنة إلى 150 ض/د كأقصى معدل للقلب وتشير الأبحاث إلى أن نسبة الانخفاض تكون ضربة واحدة كل دقيقة في كل عام مع التقدم في العمر.
- يرتفع ضغط الدم نتيجة لفقد الأوعية الدموية كثيرا من مطاطيتها وتصبح أقل قدرة على التمدد.
- تضائل الأداء في الجري بتقدم العمر، ويستمر معدل التضائل أو الانخفاض واضحا عاما بعد عام حيث يقل الأداء بنسبة 1% كل عام وذلك في سن 25-60 سنة، وبعد سن الستين يقل بنسبة 2% كل عام.
- يتضاءل مستوى تمرينات الأثقال بنسبة حوالي 10،12 كلغ لكل عام أي حوالي 1،8% كل عام.

- ينخفض معدل الاستهلاك الأكسجين بدءاً من سن 25 وحتى سن 75 عاماً بمعدل يبلغ حوالي 8.0% حتى 1.1% لكل عام.
- تنخفض الطاقة الهوائية بمعدل حوالي 1% لكل عام، وهي تعادل نفس نسبة الانخفاض في القدرة على التحمل الدوري التنفسي.
- ينخفض معدل السعة التنفسية العادية وكذلك معدل السعة الحيوية بنسبة تبلغ من 18 إلى 22% من لسعة الكلية للرئة.
- تضعف كفاءة الجهاز التنفسي لدى كبار السن نتيجة فقد أنسجة الرئة للمطاطية وضعف في عضلات التنفس.
- تزداد نسبة التعرض للإصابة بضربة الحرارة عند كبار السن، حيث أن التقدم في العمر يقلل من قوة تحمل الحرارة. (مدحت وأحمد عبد الفتاح، 2004، ص150-151).

### 5.1. أنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على الوظائف العضوية للجسم:

#### 1.5.1. القلب:

إن برنامج التمرينات البدنية له نتائج مثيرة على القلب والجهاز الدوري، فبعد مرور فترة من التدريب يحدث شيء في معدل نبض القلب أثناء الراحة، ولهذا يصبح أكثر



يساعد التمرين البدني رجال الأعمال المرهقين ومتوتري الأعصاب والقلقين وذلك بتوفير الاسترخاء من الإجهاد العقلي، وينصح عمال المصانع بالتوجه إلى مراكز التأهيل، حيث يشتركون في برامج النشاط الرياضي في بيئة طبيعية هادئة.

### 4.5.1. دور التمرين للجهاز الهرموني:

للتمرين الرياضي تأثير على جميع وظائف الغدد، حتى بالنسبة لبعض التغيرات التي تكون أقل أهمية في الأداء سواء بعد الأداء مباشرة أو بعد مدة من الزمن، وتوصي نتائج بعض الدراسات بان التمرين يساعد وظيفة الكليتين حتى يقل معدل الترشيح أثناء التمرين لحد ما، أما بعد التمرين فيحدث نقص في حجم البول وتركيز الكروليد وزيادة في أيونات الهيدروجين ومجموعة الأحماض والفوسفات (العزاوي وإبراهيم، 2014، ص244).

### 6.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وأثرها على الجهاز التنفسي:

ان المجهود البدني يزيد في استهلاك الأوكسجين ويخلق حالة تحفز نشطة للجهاز التنفسي، وأثناء المجهود يكون التردد التنفسي قابلا للزيادة، ويمكن مضاعفته في 2 أو 3 أثناء المشي، ومضاعفته في 5 أو 6 أثناء تمرين مكثف، وهكذا فإن حجم الهواء الذي تمت تهويته يصل إلى 110-120 لتر/د، ومن هنا فإن التمرين البدني يقضي إلى نتائج جيدة في العملية التنفسية من خلال ما يلي:

- يحسن فعالية التهوية ويمدد الصلاحية الفسيولوجية لهذا الجهاز بصورة خاصة، ويؤخر العجز المبكر للجسم بصورة عامة.
- يسمح بزيادة السعة الرئوية من خلال تقوية العضلات وتليين مفاصل القفص الصدري.

- يسهم في المحافظة على هذه السعة الرئوية مع تقدم العمر.
- يحسن من عمليات التحصيل (مرحلة التنفس) والنقل (عبر الدم) والتسليم (الخلية) للأكسجين.

### 7.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على العضلات والمفاصل والعظام:

#### 1.7.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على العضلات:

تشكل العضلات ثلث وزن الجسم ويقدر عددها في الجسم الإنساني حوالي 650 عضلة تنمو وتزداد حجماً وقوة ومقاومة من خلال التمرين الرياضي المنتظم وإذا أخذت العضلة للراحة يتقلص حجمها وتضعف بسرعة.

#### 2.7.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على المفاصل:

يتصدأ الجسم أكثر مما يتآكل، والمفاصل أكثر حساسية لهذا النوع من التلف وتشل المفاصل بسرعة نتيجة لعدم الحركة.

إذا من الضروري تجنب جميع مفاصلنا من أجل الحفاظ عليها في حالة جيدة من العمل، وهكذا تمكن هذه المفاصل من الاستفادة من زيادة التبادل الدوري الذي يسمح بتدفق وعائبي لجميع العناصر المفصلية وخاصة الغضروف المفصلي. (الغزوي وإبراهيم، 2014، ص248).

#### 3.7.1. الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن وتأثيرها على العظام:

يحتاج العظم إلى الحركة ليحافظ على صلابته وحالته الجيدة، ان عدم الحركة المطولة يؤدي في مدة 6 أشهر إلى مرض مسامية العظام وبعبارة أخرى يصاب النسيج العظمي

بالتعريف نتيجة فقد الكالسيوم وضعف مقاومته. ان تكرار مرض مسامية العظام يزداد بتقدم العمر، وبفحص صور الأشعة لكبار السن اللذين يمارسون نشاطا بدنيا منتظما، لوحظ عدم وجود تشوهات أو أي آثار لمرض مسامية العظام عند هؤلاء، وفي الوقت الذي ينهي التمرين البدني قوة العضلات يقوم في ذات الوقت بحماية العظام.

### 8.1. تأثير التمارين الرياضية لكبار السن على الوظائف النفسية:

العديد من الدراسات أظهرت بوضوح أن هناك علاقة بين النشاط البدني والمتغيرات النفسية لدى كبار السن، فالنشاط البدني يؤدي إلى تدفق الدم في الجسم، يزيد النبض وينشط الهرمونات التي تعمل على تحسين المزاج، بعد ممارسة النشاط البدني فان المسنين يشعرون بقدرات بدنية أعلى وبالتالي يزيد هذا من رغبتهم بممارسة الأنشطة الترفيهية. (هاني ومحمود، 2014، ص 270).

القيام بتمارين رياضية لكبار السن هو احد الأمور الأكثر صحية وأهمية التي يمكن إن يمارسها كبار السن من أجل صحتهم النفسية، التأثيرات الإيجابية للنشاط لا تقتصر على الجانب البدني فقط، بل تتجاوزه أيضا لتشمل الجانب النفسي للإنسان، ويؤدي النشاط البدني والرياضي إلى تقليص وتحجيم الروح العدوانية والاندفاعية ويشكل عنصرا علاجيا ممتازا ضد الانطواء الفردي، يبعث الجهود البدني المنتظم الذي يقوم بتنبيه وإفراز هرمون الأندورفين في النفوس الإحساس بالراحة ويعطي مفعولا مهدئا، تعتبر هذه الخاصية مهمة جدا أمام ظروف حياتنا المعاصرة التي تسهم في خلق الأمراض ذات الطابع العصبي المبالغ فيه.

### 9.1. التغيرات البيولوجية لتقدم السن تتحسن بممارسة الرياضة لكبار السن:

فيما يلي قائمة بالتغيرات البيولوجية لتقدم السن والتي تتحسن بممارسة الرياضة للمسنين:

- اضمحلال الأربطة وأوتار العضلات.
- عدم القدرة العضلات على استخدام الطاقة وإحراقها بأكمل وجه.
- هشاشة العظام وقلة كثافتها وسهولة تكسرها.
- قلة كثافة الشعيرات الدموية.
- قلة خزائن الكلايكونجين وهبوط حساسية أعضاء الجسم للأنسولين.
- هبوط في اللياقة الجسدية ولياقة القلب.
- تصلب المفاصل وقلة مرونة أنسجة الجسم.
- نقص المناعة الجسم للأمراض.
- زيادة نسبة الشحوم في الجسم والبطن.

هذه التغيرات تحدث للمسن السليم والمريض على حد سواء فيجب مراجعة الطبيب

للتأكد من سلامة القلب والجهاز الحركي وعدم وجود حالة مرضية مانعة وأخذ نصيحة بنوع

الرياضة لممارستها وشدها. (حنا بولص، 2014، ص 432).

### 10.1. الرياضة طريق الشباب لكبار السن ومقاومة الشيخوخة:

إن المحافظة على برنامج المنتظم لرفع الكفاءة البدنية يؤدي إلى جعل العمر الحيوي يقل كثيرا عن العمر الزمني ولكن الرجال الذين مارسوا برنامجا منتظما لتمرينات القوة وتحمل كالمشي والسباحة وركوب الدرجات كانوا قادرين على منع من 9-15% من الانحدار المتوقع في الكفاءة البدنية لأجسامهم وقوة تحملهم للتمرينات والإجهاد مما خفض من عمرهم الحيوي، وهؤلاء يكون عمرهم الحيوي أصغر من عمرهم الزمني بـ 4.7 عام وتؤكد الأبحاث أن الشيخوخة لا تعوق القدرة على تنمية قوة العضلات وزيادة حجمها. ويجب أن يكون هناك برنامج لتنشيط المسن والتقليل من أوقات الجلوس والرقود وبدأ التمرينات لفترة وجيزة (10 إلى 15 دقيقة) ثم تزداد تدريجيا.

يجب عد تدريب كبار السن في جو حار ورطب لمنع زيادة الحرارة الداخلية للجسم وأن يتدرب في ملابس فضفاضة تسمح بانتقال الحرارة وامتصاص العرق وهذا لأن الشيخوخة تؤدي إلى نقص إفراز الغدة الدرقية، وهذا بدوره يؤدي إلى عدم قدرة الجسم على أن يفقد الحرارة الزائدة من خلال التبخر (سلامة، 2008، ص462).

خلاصة الفصل:

من خلال التطرق إليه الباحث في هذا الفصل الأول حول برنامج الأنشطة البدنية والرياضة لكبار السن ومدى أهمية والتأثيرات الإيجابية للممارسة الرياضية على الوظائف العضوية للجسم عند الأشخاص المسنين، يمكننا القول بأن:

- البرامج الرياضية (الصحية) المقدمة لكبار السن تعمل على تحسين صحة المسن بدنيا، نفسيا، واجتماعيا.
- تحافظ التمارين الرياضية على التوازن وخفة الحركة.
- تعتبر التمارين البدنية والأنشطة الرياضية ضروري للصحة الجيدة وللحياة السعيدة.
- الأنشطة الرياضية للمسنين لها تأثير إيجابي على الوظائف العضوية للجسم (القلب، ضغط الدم، الجهاز التنفسي.....).
- هناك مجموعة من التغيرات الفسيولوجية النفسية، العقلية، والاجتماعية تحدث للمسن، يجب مراجعة الطبيب للتأكد من سلامة المسن فسيولوجيا وحركيا وأخذ بنصيحته لنوع وشدة النشاط البدني المراد ممارسته.

تمهيد.

- 1.2. الأنشطة البدنية لكبار السن.
- 2.2. لماذا نقترح النشاط البدني لكبار السن؟
- 3.2. بعض الإرشادات التدريبية لكبار السن.
- 4.2. كيف البدء في التمارين الرياضية لكبار السن.
- 5.2. ما هي أفضل التمارين الرياضية المناسبة لكبار السن؟
- 6.2. ما أهمية ممارسة النشاط البدني بشكل منتظم لكبار السن؟
- 7.2. فوائد الأداء البدني لكبار السن.
- 8.2. تعريف التحمل وأهميته لكبار السن.
- 9.2. تعريف القوة العضلية وأهميتها لكبار السن.
- 10.2. تعريف المرونة وأهميتها لكبار السن.
- 11.2. تأثير النشاط البدني على التحمل والقوة العضلية والمرونة لكبار السن.
- 12.2. التمارين الرياضية لحماية من الشيخوخة والأمراض النفسية.
- 13.2. الرياضة والصحة الجسمية والنفسية لكبار السن.

خلاصة.

## تمهيد:

أثبتت الدراسات أن قيام كبار السن بممارسة تمارين بدنية بشكل منتظم يساعد على منع أو تأخير الأمراض والصعوبات التي تواجههم في حياتهم اليومية، وعدة تجارب علمية طبقت في بلدان متقدمة خاصة في ألمانيا بمعهد الرياضة والعلوم بجامعة "Heidelberg" خصصت لتأثيرات التدريب الرياضي على المسنين الغير المدربين من بين نتائج هذه الدراسة بينت أن:

- قدرات النتائج البدنية ترتفع حتى السن السبعين.
- استطاعة تحسن كل من القوة العضلية، المرونة وحركة المفاصل.
- الحصص الأنشطة البدنية من (02) إلى (03) حصص في الأسبوع. ( Lemoui et Fates )

( P125-126,1989 )

نظرا لأهمية ممارسة النشاط البدني المنتظم لكبار السن، والفوائد الصحية الناتجة عنه إرتقى الباحث في هذا الفصل للتطرق إلى الأنشطة البدنية لكبار السن، وإبراز أهميتها وفوائدها، والتعرف بالعناصر الأساسية للياقة البدنية عند المسن وإبراز تأثير النشاط البدني على الصفات البدنية لكبار السن.

### 1.2. الأنشطة البدنية لكبار السن:

هي إعداد كبار السن بدنيا ليصبحوا قادرين على مواجهة متطلبات حياتهم اليومية بسهولة، وأن تكون التمرينات البدنية المعطاة لهم تهدف إلى إطالة العضلات ومرونة المفاصل واكتساب درجة مناسبة من الاتزان، بالإضافة إلى التوافق العضلي العصبي وتقوية التركيز والانتباه وسرعة رد الفعل، وتؤدي الأنشطة الرياضية بطريقتين:

### 1.1.2. الأنشطة الهوائية: " Aérobits "

تؤدي بالعمل الأكسيجيني أي أن عملية تنفس الأداء تكون مستمرة ومتواصلة، ويستمر الأداء لفترة طويلة كالمشي والهرولة والجري لمسافات متوسطة وطويلة والسباحة، وغيرها من الأنشطة الحركية الرياضية. (عجربة وسلام، 2005، ص134-135).

حيث يشير الطفيلي (2004) أنه إتباع أربع خطوات سهلة:

- البدا في تأدية النشاط المفضل كالمشي، الدرجات، أو التجديف مع استعمال الملابس الرياضية.
- بدء التمارين ببطء مع إعطاء الوقت اللازم للإحماء وتجنب الشعور بالألم مع التركيز على نبض القلب كمؤشر.
- البدا بخمس دقائق والتخطيط للزيادة تدريجيا وصولا إلى 20 دقيقة كنشاط يومي إلى غاية 30-45 دقيقة كنشاط مثالي.
- تؤدي تمارين التحمل (3-5) مرات في الأسبوع مع مراعاة التنوع في الأنشطة (الطفيلي إمثال 2004، ص117).

### 2.1.2. الأنشطة اللاهوائية: "Anaérobiques"

تعتمد أساسا على الانقباضات العضلية الثابتة كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال، المسنون يجب أن لا يتدربوا، بالطريقة اللاهوائية لأنها تتسبب في زيادة كبيرة لارتفاع ضغط الدم الانقباضي والانبساطي معا ويجب تعاملهم بحذر مع الترتيبات اللاهوائية التي تهدف إلى السرعة والقدرة والقوة.

الأنشطة الهوائية تناسب كبار السن ولها فائدة كبيرة لمرض القلب والأوعية الدموية، فهي تخفض معدل دقات القلب أثناء الراحة وتعمل على توسيع الأوعية الدموية وتزيد مرونتها وتقلل من نسبة الدهون في الدم.

## 2.2. لماذا نقترح النشاط البدني لكبار السن؟

فائدة النشاط البدني الرياضي لكبار السن تتمثل في الحد من أمراض الشيخوخة والمحافظة على قوة العضلات وانتظام التنفس وإنه يحافظ على: المطولة، القوة العضلية، المرونة وحركة المفاصل وكثافة العظام. (Spirmont et Thieband, 2005, P 156).

ومع تقدم السن، النشاط الرياضي يجب أن يوجه لعنصر المطولة، لأن القدرة العملية للجهاز القلبي. "Capacité Fonctionnelle de Système Cardiovasculaire" تمثل الخاصية الأساسية من أجل صحة كبار السن. (Weineck, 1998, P 430) والرياضي في السن الخمسين له القدرة الممارسة الرياضية التي ترتبط بعدة عوامل أهمها: العامل الوراثي، التاريخ الرياضي، نمط المعيشة، أمراض متعلقة بالنشاط الرياضي أو بدونه، ونمط الشيخوخة العادية (Benzis et Les aures, 1987, P 11).

## 3.2. بعض الإرشادات التدريبية لكبار السن:

أصدرت منظمة الصحة الأمريكية بعض الإرشادات الخاصة للأفراد المتقدمين بالسن والخاصة بطريقة تدريبهم وهي كما يلي:

- اختيار الرياضات التي يمكن الاستمتاع بها.
- إجراء فحص بدني شامل (فحص الإجهاد) قبل بدء التمرين.

- عدم إهمال الإحماء والاسترخاء بعد كل تدريب لمنع أضرار إصابة المفاصل.
- التعرف على المؤشرات الرئيسية المستخدمة في التمارين (معدل ضربات القلب) أثناء وبعد التمرين.
- البدء بالتدريب ببطء والتوقف عند الشعور بالتعب.
- يمكن الاستعانة عن التمارين المجهدة بتمارين أقل جهداً (المشي بدل الجري) لأنه يحافظ على معدلات نبض القلب بشكل جيد.
- التمارين الأكسيجينية هي الأفضل لأنها تجعل الرئتين والأوعية الدموية تعمل لمدة (20 - 30 دقيقة) باستمرار.
- إعطاء فترة من الاستراحة لاستعادة الحيوية بعد كل تمرين، وعند الشعور بالألم الشديد ترك التدريب والتعويض عنه بالمشي المعتدل بشكل يومي.
- التدريب بشكل جماعي أو مع فرد آخر وذلك للحفاظ على الدافعية والمعنوية.
- أداء التدريبات بانتظام وعند ترك وحدة تدريبية أو أكثر لا يؤثر ذلك على اللياقة البدنية، ولكن ينخفض مستوى اللياقة البدنية بعد ترك التمرين لفترة أسبوعين. (مفصي وقبلان، 2012، ص72-73).

#### 4.2. كيفية البدء في التمارين الرياضية لكبار السن:

يجب أن نبدأ التمرينات بفترة وجيزة 10-15 دقيقة ثم تزداد تدريجياً وتبدأ التحمية البسيطة أولاً وتنتهي بالتبريد وهو التوقف التدريجي لشدة التمرين، ويفضل أن تكون يومية لأن أغلب المسنين لن يستطيعوا أن يتدربوا إلا لفترة قصيرة، ولهذا يجب أن يمتنع المسن من التدريب في جو حار رطب لمنع

زيادة الحرارة داخل الجسم وأن يتدرب في ملابس فضفاضة تسمح بانتقال الحرارة وامتصاص العرق حيث تقلل الشيخوخة من قدرة المسن على تحمل الحرارة سواء في الراحة أو أثناء التمرين. مما يؤدي إلى زيادة الحرارة الداخلية للجسم، ويرجع هذا إلى أن مرحلة الكبر تؤدي إلى نقص إفراز الغدد العرقية وهذا بدوره يؤدي إلى عدم قدرة الجسم على أن يفقد الحرارة الزائدة من خلال التبخر.  
(العزاوي وإبراهيم 2004، ص 223-224).

هناك قاعدة يجب إتباعها في شدة التمرين، وهي استعمال النبض بوصفه مقياساً، إذ يؤخذ أقصى معدل لضربات القلب لذلك العمر وي طرح منه معدل ضربات القلب في الدقيقة الواحدة وفي حالة الراحة ويقسم الناتج على 2 ويضاف الأخير إلى معدل ضربات القلب وفي حالة الراحة، الناتج هو ما يجب الوصول إليه من سرعة ضربات القلب في أثناء التمارين الرياضية في بداية الممارسة.

مثال: شخص معدل ضربات قلبه هو 165 ض/د ومعدل ضربات قلبه في حالة السكون أو راحة هو 75 ض/د، فما هو معدل ضربات القلب المطلوب للوصول إليه عند البدء في ممارسة التمارين الرياضية؟ (حوكل، 2009، ص 65-66).

$$\text{الجواب} = 165 - 75 = 90 \text{ ض/د}$$

$$45 = 2/90$$

$$120 = 45 + 75 \text{ ض/د}$$

5.2. ما هي أفضل التمارين الرياضية المناسبة لكبار السن؟

يمكن الشعور بالصحة والعمر المديد في المحافظة الشخص على نشاطه، وإن إيجاد البرنامج الملائم والالتزام به يفيد كثيرا في هذه الحالة، وبإمكان التمارين المنتظمة أن تؤخر أو تمنع الإصابة بالسكري أو المشاكل القلبية، كما يمكن للتمارين أن تقلل من ألم التهاب المفاصل، وتفيد كبار السن في الاعتماد على أنفسهم.

هناك أربعة أنواع رئيسية من التمارين الرياضية التي يحتاجها كبار السن وهي:

- أنشطة التحمل: مثل المشي والسباحة وركوب الدراجات التي تساهم في الحفاظ على القوة وتحسين صحة القلب وجهاز الدوران.
- تمارين التقوية: والتي تبني أنسجة العضلات وتقلل ضمور العضلات المرتبطة بالتقدم في العمر.
- تمارين التمثيط: والغرض منها الحفاظ على ليونة الجسم ومرونته.
- تمارين التوازن: الغرض منها تقليل احتمال السقوط أثناء الحركة.

(الغراوي وإبراهيم، 2014، ص 220-221)

ببساطة، فإنه ينبغي أن تتنوع التمرينات الهوائية واللاهوائية واثنية والمرونة المفصلية والإطالة العضلية فالتمرينات الهوائية تكيف الدورة الدموية والجهاز التنفسي وتزيد التمرينات اللاهوائية قدرة العضلات الأمر الذي يساعد على الوقاية من مشاكل المفاصل من الإصابات، أما تمارين المرونة فتحول دون تصلب المفاصل، وقد أظهرت البحوث أن تصلب المفاصل وأوجاعها التي ترافق

الشيخوخة غالبا ما تتماشى عن إهمال التمرين وليس عن داء التهاب المفاصل، ويعتبر المشي السريع أفضل التمرينات الهوائية. (مدحت وعبد الفتاح، 2004، ص158).

## 6.2. ما أهمية ممارسة النشاط البدني بشكل منتظم لكبار السن؟

لقد صدرت العديد من التوصيات والوثائق التي تؤكد على أهمية زيادة النشاط البدني اليومي والانتظام عليه لدى كبار السن، لما ذلك من فوائد صحية واجتماعية على مستوى الفرد والمجتمع. فالفوائد الفردية عديدة ويمكن تقسيمها إلى : فوائد فسيولوجية واجتماعية ونفسية، ويمكن أن يجني المجتمع ككل من جراء رفع مستوى النشاط البدني لأفراده من كبار السن العددي من الفوائد من أهمها خفض مستوى الإنفاق على العناية الصحية والاجتماعية. (الحسنات، 2008، ص51).

ويمكن تلخيص أهمية ممارسة النشاط البدني لكبار السن فيما يلي:

- زيادة التوازن والتحكم الحركي.
- تقوية العضلات والمفاصل، والوقاية من الدوخة والسقوط.
- الوقاية من أمراض الالتهاب المفصلي وتخلخل العظام.
- علاج بعض الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب والزهايمر.
- استغلال جيد لأوقات الفراغ.
- الحفاظ على العلاقات الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين.
- زيادة الثقة بالنفس والاعتماد على الذات. (السيباخي، 2013، ص11).

## 7.2. فوائد الأداء البدني لكبار السن:

نلخص فوائد الأداء البدني لكبار السن في النقاط الآتية:

- تتحسن وظائف الدورة الدموية والتنفس وزيادة القدرة على التحمل.
- زيادة مدة وتماسك العضلات وزيادة مرونة الأوتار والمفاصل وتقوية العظام.
- تتحسن عملية الهضم وقلة الإمساك وتفرغ القولون.
- التحسن في المظهر العام والتحكم في الوزن وزيادة النشاط البدني والحيوي.
- الثقة بالنفس وتحسن الحالة العامة والاستمتاع بالحياة والمرح والسعادة والاعتماد على النفس.
- الشفاء من الأمراض والعمليات الجراحية.
- تحسن الحركة والرشاقة وعدم التعرض للسقوط.
- الوقاية من الأمراض الأكثر انتشارا الآن " السمنة، ضغط الدم، ألام الظهر، أمراض القلب، ألام المفاصل، الأمراض النفسية". (زكي والصبري، 2004، ص21).

## 8.2. تعريف التحمل وأهميته لكبار السن:

### 1.8.2. تعريف التحمل "المطاولة":

يعرف خارابوجي "Khorobogy" التحمل بأنه القدرة على تحقيق عمل مرتفع الشدة لأطول فترة ممكنة. ويعرف ماتيفيف "Madveif" التحمل بأنه القدرة على مقاومة التعب لأي نشاط لأطول فترة ممكنة. (بسيوي والشاطي، 1992، ص186) ويعرف التحمل بشكل عام بأنه "مقدرة اللاعب على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته". (إبراهيم، 2010، ص186).

2.8.2. أهمية التحمل لكبار السن:

- التحمل هام للعديد من الرياضات ويساهم في إكساب عناصر اللياقة البدنية الأخرى.
- التدريب على التحمل العام ينظم الجهاز الدوري الدموي ويعمل على تأخير التعب.
- يمكن أن ينظر إلى أهمية التحمل لارتباطه بالجانب الصحي والبيولوجي والذي يؤثر على

كفاءة وحيوية الفرد كما يلي:

- خفض نسبة الكوليسترول في الدم ومنع تراكم الدهون على جدران الأوردة والشرايين.
- زيادة في عدد الشعيرات الدموية في العضلات ونسبة الهيموجلوبين في الدم.
- انخفاض معدل النبض في الراحة بالإضافة إلى تحسن في الكفاءة العضوية للقلب والرئتين.

والكلية والكبد. (نشوان، 2010، ص 66-67).

- التحمل يزيد من حجم القلب مقارنة مع غير الرياضي ويعتبر عاملاً مساعداً على مقاومة الأمراض.

3.8.2. العوامل المؤثرة في التحمل (المطاولة):

- العامل الوراثي: المطاولة الهوائية صفة وراثية بشكل رئيسي، لأن الألياف العضلية البطيئة والسريعة تتحدد وراثياً.
- تؤدي عدد من العوامل دوراً فعالاً في التحمل مثل كفاءة القلب والدورة الدموية والرئتين في توصيل الأوكسجين من الرئتين إلى الدم.

- ترتبط المطاولة الهوائية بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.
- هناك عوامل كثيرة تتحكم في تحديد كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي هما شدة التمرين ومدة دوام النشاط وكمية العمل العضلي الذي يحتويه هذا النشاط. (العبيدي وعبد المالك، 2011، ص 139-140).

## 9.2. تعريف القوة العضلية وأهميتها لكبار السن:

### 1.9.2. مفهوم القوة:

نفهم تحت مصطلح القوة بأنها "أقصى كمية من القوة تستطيع العضلة رفعها لمدة واحدة" ويعرفها (كلارك) بأنها "أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضه عضلية واحدة" أما (محسن علاوي) فيعرفها بأنها "أقصى مقدار من القوة يمكن أن تخرجه العضلة أو مجموعة العضلات المشتركة في العمل". (عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص 107).

فيزيولوجيا القوة نعبر عنها بعدة طرق ديناميكية "Isotonique"، ثابتة "Isometrique"، عامة

نجدها في مجموعة عضلية (Thill et les autres، 1993، p144).

### 2.9.2. تعريف القوة العضلية: تعرف القوة العضلية بـ:

- أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجاهة أقصى مقاومة خارجية مضادة.
- أنها المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها. (العبيدي وعبد المالك، 2011، ص 83).

في المجال الرياضي تعرف القوة بأنها: "قدرة العضلة في التغلب على المقاومات المختلفة أو مواجهتها" وتتلخص أهم المقاومات في (مقاومة ثقل خاص معين "الأثقال"، مقاومة وزن الجسم "الوثب العالي" مقاومة الاحتكاك "الدرجات-التجديف").

### 3.9.2. أهمية تمارين القوة لكبار السن:

إن تمارين القوة العضلية من أهم التمارينات لكبار السن فإن تحسن قوة وكتلة العضلات مهم للأداء اليومي وقدرة الجسم على القيام بمهام بسيطة وضرورية مثل القيام من الكرسي، رفع أكياس المشتريات وصعود السلم وغيرها وتكمن تدريب القوة في هذه المرحلة على ما يلي:

- تحسين قوة عضلات الجسم.
- حماية الرياضي من مؤثرات العوامل الخارجية.
- تقليل الإصابات على مستوى المفاصل والأربطة والأوتار.
- تدريبات القوة تحفز كثافة العظم وتطور قابلية الفرد للقيام بواجباته اليومية، كما تساعد على النشاط لأطول فترة.
- تزيد تمارين القوة من توازن الجسم وحركته إضافة إلى زيادة الكثافة العظمية مما يساعد في مقاومة تحلل العظام والتي تتطور عند الكبار بشكل مرضي. (الجبور وقبالان، 2012، ص73)

### 4.9.2. العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

أهم العوامل التي تؤثر على قوة العضلات هي:

- مقطع العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء.
- نوع الألياف العضلية المشاركة في الأداء الحركي (الألياف العضلية البيضاء تؤدي إلى انقباضات عضلية أسرع من الألياف الحمراء).
- كم الألياف المثار (تزداد القوة العضلية كلما زاد عدد الألياف المثارة).
- الحالات الانفعالية الإيجابية تساهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية.
- العمر والفروق بين الجنسين والإحماء. (إبراهيم، 2010، ص195).
- قدرة الخلايا العضلية بإنتاج قوة متزايدة ومنخفضة طبقاً للمتطلبات المفروضة على الجهاز العضلي.
- هناك بعض العوامل الفسيولوجية تشارك لتوليد الانقباض وكسب قوة عضلية كالإثارة العصبية نوع الليفة العضلية ومبدأ الزيادة بالحمل وخصوصية التدريب. (صبري فرج، 2012، ص431،432).

## 10.2. تعريف المرونة وأهميتها لكبار السن:

### 1.10.2. تعريف المرونة:

المرونة كمصطلح في التربية البدنية تعني قدرة العضلات والأوتار المتصلة بـ\_\_\_\_\_ والأربطة المحيطة بالمفاصل بالتمدد بما يسمح لها بأداء حركتها بالمدى الحركي الكامل أو الأوسع، وللمرونة إسهام كبير في التقليل من نسبة حدوث الإصابات الرياضية والتمزقات العضلية وفي العمل الوقائي بشكل عام، والأجزاء الجسمية المؤثرة في المرونة هي: العظام والعضلات والغضاريف وأنسجة المفاصل والأوتار\_\_\_\_\_العضلية والأربطة والجلد. (أحمد قبلان، 2012، ص240).

يعرفها خارابوجي بأنها "المدى الواسع للحركة سواء لمفصل معين أو للجسم كل" أما بيوتشر

يعرفها بأنها "المدى الواسع للحركة سواء لمفصل معين أو للجسم كله".

ويوجد نوعان من المرونة:

#### 1.1.10.2. المرونة الإيجابية:

يقصد بها قدرة الوصول لمدى حركي في مفصل معين كنتيجة لنشاط مجموعات عضلية معينة

يرتبط بها المفصل ومن أمثلة "مرجحة الرجل".

#### 2.1.10.2. المرونة السلبية:

يقصد بها أقصى مدى للحركة الناتجة عن تأثير بعض القوة الخارجية — كما هو

الحال عند أداء بعض التمرينات باستخدام مسند الحائط أو مساعدة الزميل، ويلاحظ أن درجة المرونة

السلبية تكون أكبر من درجة المرونة الإيجابية. (الجميلي، 2014، ص33).

#### 2.10.2. أهمية تمارين المرونة لكبار السن:

تكمن أهمية المرونة فيما يلي:

- المرونة هي الشرط الوحيد للتأثير الإيجابي على العوامل البدنية الأخرى كالقوة والمطاولة.
- المرونة تعمل على الوقاية من الإصابات المفصليّة والمربطية.
- تعمل على تنمية السمات الإرادية (كالشجاعة والثقة بالنفس...).
- تعطي دفعا نفسيا جيدا للممارس.

- حرية الحركة تكون إيجابية خاصة على مستوى المفاصل والأربطة.
- يتميز المسنين بالتحديد الحركي في المفاصل، لذا يجب التأكيد على الأنشطة التي تتضمن أوسع مدى يمكن أن تصله الحركة في المفصل، ومع هذه الأعمار يجب اتباع النمطية الثابتة لأنها أفضل طريقة وملائمة ولكنها أقل نجاحا للوصول إلى مرونة كبيرة في المفاصل. (الجبور أحمد قبيلان،

2012، ص73)

### 3.10.2. العوامل المؤثرة في درجة المرونة:

هناك عدد من العوامل التي تؤثر في درجة المرونة منها ما يلي:

- عمر الممارس (تزداد لدى الأطفال وتنخفض لدى البالغين).
- الإحماء (يعمل على الوصول لأقصى مدى للمفصل).
- الجنس (الإناث أكثر مرونة ومطاطية من الذكور).
- توقيت الأداء خلال اليوم (تقل المرونة في الصباح عن أي وقت آخر في اليوم).
- الحالة البدنية والدهنية (التعب البدني والدهني يقلل من نسبتها).
- تركيب العظام وأربطة المفاصل.
- الإصابات الحالية والسابقة.
- السمات الخاصة بأسلوب الحياة (سلامة، 2009، ص55).

11.2. تأثير النشاط البدني على التحمل والقوة العضلية والمرونة لكبار السن.

1.11.2. تأثير النشاط البدني على التحمل والقوة العضلية عند المسنين:

إن ممارسة رياضة الهرولة بانتظام تخفض نسبة الوفيات المرتبطة بأمراض القلب والشرايين ووجود صلة بين تراجع الوفيات المبكرة بسبب الإصابة بالسرطان والأمراض العصبية

المعدية. (Pherson،1994،p329)

وتساعد ممارسة التمارين الرياضية في تقوية عضلات القفص الصدري، وتنشيط الدورة الدموية في الرئة مما يساعد على زيادة كفاءتها في توصيل الأوكسجين إلى الدم. (الدمنشاري، 1988، ص67-68).

يبدأ الشخص بعد السن الثلاثين في فقدان من (3-5%) من المحتوى العضلي في كل عشر سنوات مع زيادة أكبر ما بعد الستين يمكن أن تصل إلى (30%) كل عشر سنوات بعد السبعين وأكثر الضعف يكون في عضلات الجذع والساقين وهي العضلات الهامة لكل أنشطتنا الحركية.

الهدف الأساسي من النشاط البدني لكبار السن غالباً ما يكون للمحافظة على الأجهزة الوظيفية والحصول على عضلات قوية لتمكينهم من القيام بالواجبات اليومية وبالتالي تحقيق المتعة والتخلص من الروتين اليومي (نشوان، 2010، ص150-151).

2.11.2. تأثير النشاط البدني على المرونة عند كبار السن:

إن انخفاض المرونة لدى كبار السن من الأمور الطبيعية ومستوى الانخفاض متباين بين الأفراد، ومع نقص المرونة نتيجة تقدم السن تزداد الروابط البينية في الكولاجين بشكل مكثف وهو

البروتين الموجود في الأنسجة ويسمح باستطالتها مما يعيق قابلية النسيج للتمدد والاستطالة، وهناك أيضا يؤدي إلى نقص في بروتين الأستين مما يؤدي إلى ضعف خاصية رجوع الأنسجة لوضعها الطبيعي بعد تقلصها، وعامل آخر يضاف إلى ذلك وهو قلة حركة المسن مما يزيد من نقص المرونة وكل هذه العوامل تؤثر على حركة المسن وتعوقها وخاصة في منطقة الرقبة والجدع والحوض وتؤدي إلى تهديد توازنه، ومع تقدم السن يقل سمك وغضاريف المفاصل وتتآكل وتصبح حركتها مؤلمة. (الطارق، 2005، ص24).

## 12.2. التمارين الرياضية حماية من الشيخوخة والأمراض النفسية:

كبار السن من الفئات الأكثر حاجة لممارسة أنشطة رياضية وبدنية تتناسب مع قدراتهم البدنية وحالتهم الصحية، وأكثر الأنشطة البدنية المناسبة لهم هي المشي لمسافات قصيرة ولمدة من 15 إلى 30 دقيقة بمعدل 03 مرات في الأسبوع. (الزعي، 2013، ص64).

للرياضات الصحية تأثير على طبيعة الحركة عند كبار السن، حيث يذكر "مانيل" أن حركة كبار السن تتصف بأنها صلبة وأنها حركات توجه بتركيز من المركز الحركي وتكون هناك صعوبة في تغيير الاتجاه، حيث تختفي صفات القابلية الحركية عند المسنين. بمعنى القدرة على أداء أشياء متعددة في أن واحد (الحركة المركبة).

حيث يحدث اختفاء النقل الحركي فلا يتم النقل المتدرج من مفصل إلى آخر وبذلك لا تستغل القوة وتتصف الحركة بعدم الانسيابية وقلة المرونة، ومن هنا تأتي أهمية التدريب المستمر والمكثف للمرات العصبية للجهاز العصبي المركزي فتعمل على تحسين المقدرة الحركية لأعضاء الجسم وهذا

بخلاف تأثيرها العلاجي والفسولوجي للأمراض التي تصيب كبار السن "أمراض الشيخوخة".  
(ثناء وطارق، 2013، ص30-31).

كما كشف العلماء أن الرياضة المنتظمة يمكن تكون العلاج الأمثل للتقليل أو إبطال ظهور  
تجاعيد الشيخوخة في الجلد وهذا أيضا ما أكده باحثون في جامعة "Macmaster" الكندية حيث قالوا أن  
سرجمال البشرة وبقائها ناعمة دون مساحيق ومراهم هو ممارسة الرياضة. (زعيلوي، 2015، ص61).  
وكشفت معلومات طبية أن مستوى النشاط الحركي ينخفض بشكل هائل بعد سن الثلاثين،  
كما تقل قوة العضلات أيضا بشكل متواز مع انخفاض الكتلة العضلية وكتلة العظام أيضا، ومع التقدم  
في السن تقل مرونة ويرز خطر التهاب المفاصل بعد سن الخمسين، القلب نفسه  
عضلة تضعف مع التقدم في العمر، وبمرور الوقت يفقد قدرته على ضخ الدم إلى أجزاء الجسم، وتقل  
قدرته على حمل الأكسجين اللازم لجميع أنسجة الجسم، مما يؤدي إلى النسيان وظهور وتطور الأمراض  
النفسية المصاحبة لسن الشيخوخة. (العزاوي و ابراهيم، 2014، ص228-229).

### 13.2. الرياضة والصحة الجسمية والنفسية لكبار السن:

تعتبر الرياضة المنتظمة عنصرا هاما من عناصر الصحة الجيدة، فالتمارين الرياضية المنتظمة  
تضفي على الإنسان مزيدا من القوة والاحتمال وانسجام الحركات. أنسب رياضة خفيفة للمسن هي  
رياضة المشي يقنن ويندرج حسب حالة كل مسن الصحية وقوة تحمله وسابق ممارسته  
للرياضة. (الميلادي، 2002، ص156) ويساعد المشي في تحسين صورة الفرد عن نفسه كما  
يساعد في تقليل الضغوط النفسية والقلق. (السكري ويربوع، 2000، ص9).

قلة النشاط البدني ترتبط أكثر بمشاعر وأعراض نفسية سلبية، هذه التأثيرات المتنوعة أكدتها العديد من الدراسات والأبحاث الميدانية التي أوضحت بان الكثير من الأعراض النفسية السلبية مثل القلق والحزن والآلام النفسية الجسدية تعرف بعد ممارسة التمرينات الرياضية انخفاضا تدريجيا على الرغم من كون هذا الانخفاض يختلف من فرد لآخر ومن سياق لآخر. (زعبلاوي، 2015، ص 12).

إن التمارين الرياضية متوسطة الشدة مثل رياضة المشي الخفيف أو السريع (الهرولة) أو السباحة أو ركوب الدراجات العادية ذات تأثيرات إيجابية على الصحة النفسية أكثر من التمرينات العنيفة أو الشاقة خاصة بالنسبة لكبار السن، فكلما كانت ممارسة الرياضة تتم في جو ممتع مثل الجو الجماعي المتفاعل أو في أماكن طبيعية مثل الحدائق تحت ظلال الأشجار، كلما كانت التأثيرات أكثر إيجابية وفائدة على الصحة النفسية، والأنشطة البدنية تساعد على تجديد النشاط العقلي خاصة لكبار السن والتحسين في المستوى البدني يواكبه تحسن في الخصائص الفسيولوجية (الرياضة تساعد على الإقلال من نبض القلب أثناء الراحة وتساعد على مرونة الشرايين وتكوين ونمو شعيرات دموية جديدة ... إلخ).

### 1.13.2. معنى الصحة الجسمية : "Physical Health"

تعرف الصحة الجسمية بأنها التوافق التام بين الوظائف الجسمية المختلفة مع القدرة على مواجهة الصعوبات والتغيرات المحيطة بالإنسان والإحساس الإيجابي بالنشاط والقوة والحيوية (قاسم، 2010، ص 18).

يرى الباحث من خلال هذا التعريف ان الشخص الذي يتمتع بالصحة الجسمية لا بد أن تتوافر

فيه السمات التالية:

- السمة الأولى: التوافق التام بين الوظائف الجسمية المختلفة.
- السمة الثانية: قدرة الجسم على مواجهة الصعوبات العادية المحيطة به وقدرته على مقاومة التغيرات المألوفة مثل حرارة الجو، مقاومة الأمراض... إلخ.
- السمة الثالثة للصحة البدنية: فهي الشعور بالنشاط والقوة والحيوية.

## 2.13.2. معنى الصحة النفسية: "Mental Health"

تعريف الصحة النفسية هو تعريف الصحة الجسمية نفسه مع إبدال كلمة: "نفسية" بكلمة "جسمية" فالصحة النفسية هي: "التوافق التام بين الوظائف النفسية المختلفة مع القدرة على مواجهة الأزمات والصعوبات العادية المحيطة بالإنسان والإحساس الإيجابي بالنشاط والسعادة والرضى. " وهذا يعني أن الشخص الذي يتمتع بالصحة النفسية لا بد من توافر السمات التالية فيه:

- التوافق التام بين وظائفه الجسمية المختلفة.
- قدرة الفرد على مواجهة الأزمات والصعوبات العادية المختلفة التي يمر بها.
- الإحساس بالسعادة والرضى والحيوية: والمقصود بذلك أن يكون الفرد متمتعاً بعلاقاته مع الآخرين راضياً عن نفسه، وسعيداً وليس متدمراً كارهاً لها، ويرتبط هذا الشعور بالسمتين السابقتين فلا يمكن للفرد أن يكون سعيداً وراضياً إلا إذا كان هناك توافق بين وظائفه النفسية وقادراً على مواجهة الأزمات والصعوبات التي يمر بها. (قاسم، 2010، ص 20-21).

الرياضة المنتظمة عند كبار السن يمكن أن تزيل التعب المزمن والآلام العضلية البسيطة، كما أن التدريب المتقن والمتدرج يساعد على التخلص من الوزن الزائد وتقليل نسبة الدهون مع تحسن

الكفاية العضلية بالجسم، وقد أكد " فريزر " من جامعة " لوماليندا بكاليفورنيا " أن الأبحاث العلمية على مجموعة صغيرة من الناس وكذلك الدراسات الإحصائية لمجموعات كبيرة من الجماهير أكدت أن النشاط الرياضي المنتظم والمتقن عامل هام في الوقاية من ارتفاع ضغط الدم عند الأشخاص الطبيعيين فوق الخمسين، كما انه ينخفض ضغط الدم المرتفع وأن الأشخاص ذوي الكفاءة واللياقة البدنية الجيد وهم الذين يمارسون الرياضة أكثر، ويتمتعون بمستويات طبيعية ومنخفضة من ضغط الدم. (الميلادي، 2002، ص 166)

#### خاتمة الفصل:

من خلال ما تطرق إليه الباحث في هذا الفصل حول النشاط البدني ومدى أهميته عند كبار السن، وتأثيراته على الصفات البدنية الأساسية عند كبار السن نستخلص بأن:

- أصبح في الوقت الحالي لزاما على كبار السن ممارسة الأنشطة البدنية بأشكالها المختلفة حيث أدى التطور التكنولوجي إلى حرمانه من توفير أهم متطلبات جسمه ألا وهو الحركة.
- قيام كبار السن بممارسة أنشطة بدنية أو تمارين رياضية بشكل منتظم يساعد على منع أو تأخير الأمراض والصعوبات التي تواجههم في حياتهم اليومية.
- إن التدريبات المنتظمة للياقة البدنية يمكن أن تطور القوة العضلية والمرونة المفصليّة إضافة إلى قوة التحمل عند كبار السن.
- الأنشطة الهوائية تناسب كبار السن ولها فائدة كبيرة لمرض القلب والأوعية الدموية.
- استعمال حساب نبض القلب في شدة التمارين الرياضية.
- أنشطة التحمل تساهم في الحفاظ على القوة وتحسين صحة القلب وجهاز الدوران.

تمهيد.

1.3. مفهوم الشيخوخة.

2.3. التعريف بكبار السن.

3.3. المتغيرات التي تصاحب كبار السن.

4.3. الخصائص العامة لكبار السن.

5.3. التغيرات في الأجهزة الحيوية لكبار السن.

6.3. التغيرات البيولوجية لكبار السن.

7.3. التغيرات في القوة العضلية والأداء الحركي.

8.3. التغيرات الاجتماعية والنفسية لكبار السن.

9.3. مشاكل كبار السن.

10.3. استجابة الأعضاء والأجهزة للتدريب لدى كبار السن.

خلاصة.

تمهيد:

إذا أراد أي مجتمع أن يساير ركب التقدم فعليه أن يوجه اهتمامه إلى الموارد البشرية بجانب الموارد المادية، وان كانت هناك دائما نداءات للتكفل بالطفولة والشباب والموهوبين، فيجب عدم نسيان أو تناسي من قدموا زهرات شبابهم وطاقاتهم لخدمة أوطانهم في مختلف المجالات.

تعد مرحلة المسنين إحدى مراحل النمو الأساسية التي يصاحبها العديد من التغيرات الفسيولوجية والبيولوجية والاجتماعية والنفسية، ويترتب على هذه التغيرات ظهور العديد من المشكلات التي تعوق توافق المستمع أسرته ومجتمعه بوجه عام وتؤثر على حالته النفسية والاجتماعية ونظرا لخصوصيات مرحلة كبار السن وعلاقتها بعملية التوافق النفسي والاجتماعي، حاول الباحث التطرق في هذا الفصل إلى بعض تعاريف المسن مع ذكر المتغيرات التي تصاحبه، والوقوف عن بعض الجوانب المهمة لمختلف التغيرات التي تطرأ على كبار السن وكذا المشاكل التي يعانون منها.

### 1.3. مفهوم الشيخوخة:

#### 1.1.3. تعريف الشيخوخة:

يطلق عليها اسم مرحلة "الرشد المتأخر"، يقال أنها العمر الثالث أو الرابع للفرد هي مرحلة تراجع في كافة القوى والقدرات التي كان الفرد يتمتع بها خلال المراحل السابقة، ظاهرة طبيعية تواجه الجنس البشري في كل مكان وزمان. (عجومة وسلام، 2005، ص110).

تعتبر مشكلة تعريف الشيخوخة من أكثر المشكلات تعقيدا كما هو في المفهومات عموما، بحيث لم يتفق الباحثون على تعريف جامع للشيخوخة، ذلك لأنها ليست من الظواهر الثابتة التي تحدث

في مرحلة من حياة الإنسان أو الكائن الحي بصفة عامة، ولكنها حالة تتأثر بفسولوجية الفرد ونفسيته والبيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي يعيشها.

يقول يوسف "إن العطب الذي يميز كبير السن هو ما يمكننا أن نطلق عليه اسم الشيخوخة، وهو ما يميز هذه المرحلة الأخيرة من حياة الإنسان والذي يجعله يتميز بمظاهر وسمات واضحة ومميزة". (يوسف ميخائيل، 1977، ص8).

يعرف بيرن وريتر الشيخوخة: "تشير إلى التغيرات المنتظمة التي تحدث في الكائنات العضوية الناضجة وراثيا والتي تعيش في ظل الظروف البيئية المثلثة وذلك مع تقدمهم في العمر الزمني" ويعرفها اليكس: "ليست إلا عملية فساد وتلف تدريجي، وإنما يقاس فيها عندما نريد قياسها إنما يظهر على هيئة نقص في الحيوية أو زيادة في العطب". (مرسي، 2007، ص26.27).

كما تعد مرحلة الشيخوخة إحدى مراحل النمو الأساسية التي تصاحبها العديد من التغيرات الفسيولوجية، البيولوجية، الاجتماعية والنفسية، ويترتب على هذه التغيرات ظهور العديد من المشكلات التي تعوق توافق المسن مع أسرته ومجتمعه بوجه عام، وتؤثر على حالته النفسية والجسمية (خليفة 1998 ص72).

أما عن المعنى اللغوي للشيخوخة فيقال شاخ الإنسان، شيخا وشيخوخة منصب الشيخ وموضع ممارسة سلطته، فهو فوق الكهل ودون الهرم، وهو ذو المكانة من علم أو فضل ورياسة.

إن الفرد لا ينتقل مباشرة إلى مرحلة الشيخوخة بلوغه الستين أو الخامسة والستين، فالشيخوخة عملية تدريجية تحدث فيها التغيرات ببطء، ولعل أهم ما يتسم به هذا الطور من النمو هو بدء تحول النمو

الإنساني في الاتجاه العكسي، ومع بدء الشيخوخة يبدأ التدهور بمعدلات بطيئة في البداية ثم يتسارع تدريجياً حتى يصل إلى أقصى مداه في طور أرذل العمر. (أبو حطب، 1995، ص 615).

يطلق على هذه المرحلة (مرحلة الشيخوخة) تسميات مختلفة منها الرشد المتأخر أو مرحلة المعمرين مرحلة المسنين، السادة أو مرحلة نهاية المطاف، العمر الثالث أو خريف العمر.

### 2.1.3. تصنيف مراحل الشيخوخة:

للشيخوخة مراحل ثلاث:

- مرحلة الدخول إلى الشيخوخة من سن 51.59 سنة
- منتصف مرحلة الشيخوخة مسن 60.75 سنة
- فترة أهرم من 76 إلى مشاء الله.

وهناك تقسيماً آخر لمراحل الشيخوخة وهي :

- المرحلة الأولى من سن 50 إلى 60 عاماً.
- المرحلة الثانية من سن 60 إلى 75 عاماً.
- المرحلة الثالثة من سن 75 إلى 85 سنة.
- المرحلة الرابعة فوق سن 85. (وزارة لشباب والرياضة، 1999، ص 122)

هذه المراحل متداخلة وظروف الناس مختلفة، فقد تقابل رجلاً في ثلاثينات من عمره وهو يبدو

كشيخ كبير، وقد ترى رجلاً جاوز السبعين صحته وحيويته وإقباله على الحياة يشعرك بأنه في الخمسين

من العمر، فالإنسان له عمر زمني تحدده شهادة ميلاده، عمر بيولوجي تظهره التحاليل الطبية الأشعة وعمر نفسي تحدده مشاعره وأحاسيسه وقدرته على مواجهة الحياة. (عجومة وسلام، 2005، ص110.11)

### 2.3. التعريف بكبار السن:

اختلفت آراء العلماء في تعريف كبار السن أو ما يطلق عليه اختصارا المسنين، ولقد أوضحت دراسات عديدة أن التقدم في العمر الزمني وبالتالي ظهور أعراض الشيخوخة، سواء صحيا أو نفسيا أو عقليا، قد يبدأ في أي مرحلة من مراحل العمر الزمني.

### 1.2.3. تعريف كبار السن :

يستخدم مصطلح المسن بالدلالة على الرجل الكبير، فيقال "أسن=أكبر"، كما تستخدم العرب ألفاظا مرادفة للسِّن فتقول "شيخ" وهو من استبان في السن وظهر عليه الشيب وبعضهم يطلق عليها من تجاوز الخمسين، وتقول هرم وكهل إنما جميع الألفاظ تدل على كبار السن.

فكبير السن هو الشخص الذي تنجده قوته للانخفاض، مع تعرضه للإصابة بكثرة الأمراض وشعوره بالتعب ونقص القدرة على الإنتاج. (إسماعيل وحسانين، 2009، ص26)

عرفت منظمة الصحة العالمية المسن (Aged): هو من تجاوز سن الخامسة والستون من العمر، وتقاعد عن العمل لكبر سنه، وتدهورت حالته الصحية، وعادة ما يكون هذا السن بداية ضعف أو تدهور الحالة الصحية العامة وينعكس ذلك على الناحيتين النفسية والاجتماعية كالفرد كما تظهر تغيرات في الخلايا والأنسجة ووظائفها. (هاني ومحمود، 2014، ص262)

يعرف مجمع اللغة العربية مفهوم كبار السن أو الشيخوخة كالتالي: شاخ الإنسان شيخاً وشيخوخة أسن الشيخاخة، منصب الشيخ، وموضع ممارسته، ومن أدرك الشيخوخة وهي غالباً عند الخمسين وهو فوق الكهل ودون الهرم، وهود المكانة من علم أو فضل أو رياسة. (مجمع اللغة العربية، 1990 ص355).

### 2.2.3. التعريف الاجتماعي للمسن:

يعرف المسن اجتماعياً على أساس التغيرات البيولوجية في المراكز والأدوار المهنية والصحية والاجتماعية، التي من شأنها التأثير في إدراك الآخرين وما يؤدي إليه ذلك من طرق مختلفة للتفاعل معه، مما يؤثر على تصور المسن لذاته وعمره الزمني وسلوكه. (إسماعيل وحسانين 2009، ص 28).

وهنا يمكن القول يعتبر الشخص مستاء إذا توفر له ما يلي:

- ضعف الجوانب الجسمية (الأجهزة الحيوية)
- اضطرابات في الجوانب العقلية.
- وقصور في مختلف نشاطاته الاجتماعية.

ويعرف الباحث كبير السن أنه الشخص الذي تتجه قوته وحيويته إلى الانخفاض مع إزفاء تعرضه للإصابة بالأمراض وخاصة أمراض الشيخوخة وزيادة شعوره بالتعب والإجهاد وقلة الحركة ونقص الإنتاجية أو التقاعد عن العمل.

### 3.3. المتغيرات التي تصاحب كبار السن:

يصاحب مرحلة الكبر لدى الإنسان ضعف عام، فالإنسان يمر بثلاث مراحل رئيسية: ضعف، ثم قوة ثم ضعف ولكن هذا الضعف الأخير نسبي بين البشر عموماً، وسيتضح ذلك بعد عرض موجز للمتغيرات التي تصيب الإنسان في حالة كبره سنياً.

تظهر بعض التغيرات المرئية على جسم الإنسان في حالة تقدمه في السن مثل: تجعد الجلد وجفافه تقل في السمع وضعف في البصر والشم والحواس بشكل عام وبطيء الحركة، ضعف بعض العضلات تغير في لون الشعر. كما أ، هناك تغيرات جسمية غير مرئية مثل ما يحدث من ضعف في العظام وانخفاض حرارة الجسم نتيجة لقلة الحركة، إضافة إلى ارتفاع نسبة الإصابة ببعض الأمراض مثل ارتفاع ضغط الدم (القاتل الصامت) والسكر والضعف الجنسي كما أن التدهور الجسمي والفيزيولوجي الذي يحدث للفرد الإنسان لا يتحول مباشرة إلى شيخوخة بلوغه السن الستين أو الخامسة والستين فالشيخوخة عملية تدريجية تحدث فيها التغيرات ببطيء، تتسم هذه المرحلة بتدهور مستمر، وبعض علامات هذا التدهور وتظهر في الفترات الأخيرة من الرشد أو وسط العمر. (إسماعيل وحسانين، 2009، ص 35.36).

### 4.3. الخصائص العامة لكبار السن :

تتسم مرحلة الشيخوخة بعدة خصائص وتغيرات تميزها عن غيرها من المراحل العمرية، وهذه التغيرات نتيجة عدة عوامل سيكولوجية بيولوجية واجتماعية يمر بها الفرد. (خليفة، 1998، ص 20) ويرى شاذلي أن معرفة الخصائص التي تميز مرحلة التقدم في العمر تساعد في الوقوف على كيفية التفاعل مع المسنين ومتطلبات رعايتهم. (شاذلي، 2001، ص 13)

ويمكن أن نلخص الخصائص العامة لكبار السن في:

- حالة من تضاعف العام، مصاحبة الترهل أعضاء الجسم الحيوية.
- السن الشائع (65) سنة فما فوق، رغم فروق محدودة للسن في بعض المجتمعات.
- ضعف الأداء الاجتماعي للفرد، مع التوقف عن العمل والإنتاج والإبداع.
- يؤدي ذلك إلى استجابات سلبية مع الآخرين كالامبالاة.
- تتأثر هذه الاستجابات بالنسق القيمي والتفاني للمجتمع ( فهي أكثر سلبية في المدن عنها في القرى).
- تتطلب من ثم بيئة اجتماعية خاصة لاستقرار حياتهم الاجتماعية.
- الشيخوخة لها أشكال فئوية مختلفة هي: صحية، نفسية، عقلية، اجتماعية. (العزاوي وإبراهيم، 2014، ص84).

### 5.3. التغيرات في الأجهزة الحيوية للمسنين:

هناك عدد من التغيرات التي تطرأ على الجسم من الناحية الأنتروبومترية والكيميائية والوظيفية وحسب فترات العمر المختلفة (انخفاض مستوى قوة الشخص، الحد من حرية المفاصل وقلّة معدل الطول) أماكن من ناحية اللياقة البدنية للأشخاص غير المتدربين فإن كمية الأكسجين المستقلة تكون قليلة وكذلك قوة التنفس الهوائية تقل بنسبة 50 %، كما تقل نسبة حمض البنيك المتولدة ومعدل ضربات القصى وكذلك كمية الدم الوارد إلى القلب أثناء التمارين الرياضية وقلّة الدم التي يضخها القلب إلى باقي أنحاء الجسم. (علي، 2008، ص65).

يمكن تلخيص أهم التغيرات للمسن فيما يلي:

**1.5.3. الجهاز التنفسي:** يقل وزن الرئتين ومرونتها وتضعف عضلات الصدر مما يؤدي إلى صعوبة

التنفس والقدرة على الحكمة وطرده الدم ويصبح المسن عرضة للإصابة بالالتهاب الرئوي.

**2.5.3. الجهاز العصبي:** يقل وزن المخ وتضعف القدرة على التعلم ويصبح النوم لفترات قصيرة

ومنقطعة. (عجرفة وسلام 2005، ص113).

**3.5.3. الجهاز الهضمي:** يصاحب عملية الكبر تغير جزئي في وظائف الجهاز الهضمي لا يؤدي إلى

حدوث المرض ولكن إلى نقص في الوظيفة فينتج أعراض أقل من الأعراض المرضية مما تؤدي بالمسن

بطريقة أسهل للإصابة بالمرض، فنجد أن حجم الغدد اللعابية يؤثر في تقليل كمية اللعاب، وبالتالي تقل

كمية الأنزيمات بها مما يساعد على نمو البكتريا الحمضية في الفم فيؤدي إلى تآكل اللثة والأسنان عند

كبار السن. (درويش وبرقع 2000، ص25).

**4.5.3. الجهاز القلبي الوعائي:** يتغير ويضعف كبقية الأجهزة في هذه المرحلة (يفقد القلب حوالي 30%

من القدرات الفيزيولوجية، ويصعب الجسم الحصول على كمية الأوكسجين الكافية).

**5.5.3. الجهاز البولي:** تقل كمية الدم الواصلة للكلى ولذا تضعف قدرتها على التخلص من مخلفات

عملية التمثيل الغذائي كما تقل قدرتها على إعادة امتصاص الجلوكوز.

**6.5.3. السمع:** يقل السمع وتقل كفاءة استقبال الموجات الصوتية.

**7.5.3. البصر:** تقل حدة البصر وقد تصاب العينان بالمياه البيضاء.

8.5.3. الكبد: تقل قدرة الكبد على تكوين عوامل التجلط وعلى تصنيع بروتين أليومين الذي يحمل الأدوية إلى الدم.

9.5.3. الجلد: تظهر التجاعيد على الوجه، يترهل الجلد المغطى للعضلات نتيجة ضمورها وتقل مرونة الجلد ويزداد تعرضه لأنواع مختلفة من البثور.

10.5.3. الدم والدورة الشهرية: ينقص حجم الدم مع التقدم في السن ويكون النقص مصحوباً بانخفاض نسبة الهيموجلوبين ونقص كريات الدم البيضاء. (عجومة وسلام، 2005، ص 113-114)

### 6.3. التغيرات البيولوجية لكبار السن:

العامل الرئيسي الذي يؤدي إلى هذه التغيرات وحدوث عمليات فسيولوجية معقدة، ومن أهم هذه العمليات نوع من التغير الكيميائي يطرأ على مادة الكولاجين وهي المادة الروتينية التي توجد في جميع أعضاء الجسم مثل: النسيج الضام والعظام والألياف العضلية وجدران الأوعية الدموية، فهذه المادة تفقد مرونتها في الشيخوخة، وتفقد الأعضاء نتيجة لذلك قدرتها على استعادة حجمها وشكلها ويؤدي التغير في كمية الكولاجين إلى زيادة ترسيب أملاح الكالسيوم في الأنسجة وخاصة في جدران الشرايين، يؤدي ذلك إلى تصلبها بحيث تصبح أشبه بأنابيب من العظام ويمكن تلخيص بعض النتائج التي توصل إليها العلماء في عملية الكبر الآتي:

- زيادة كمية الدهن في الجسم.
- نقص كمية الأكسجين الداخلة للجسم.
- نقص كمية الدفع القلبي للدم. (قبلان، 2011، ص 53).

- نقص عدد الخلايا العاملة.
- زيادة سمك وصلابة الشرايين.
- فقدان المرونة في الأنسجة والأربطة.
- فقدان سرعة الحركة. (قبلان والغفري، 2009، ص 43).

### 7.3. التغيرات في القوة العضلية والأداء الحركي لكبار السن:

#### 1.7.3. التغيرات في القوة العضلية:

بالنسبة للقوة عند كبار السن، وجد أن التدهور في قوة قبضة اليد باعتبارها المؤشر العام لقوة الجسم تصل إلى 17% من معدلها الأقصى في سن الستين، كما تبين اختبارات زمن الرجوع أن المسنين أكثر بطئا في الاستجابة كن ممن أصغر سنا، كما أن المهارات الحركية التي سبق تعلمها في مراحل العمر السابقة تصير أكبر بطئا مع التقدم في السن والدوافع أن تعلم مهارات حركية جديدة في مرحلة الشيخوخة يعد من الخبرات غير العادية.

فالعضلات تضمير في مرحلة الشيخوخة تبعا لزيادة العمر الزمني وتقل مرونتها بسبب التغيرات الفسيولوجية والعضوية في خلاياها، وبذلك تتأثر الجوانب الحركية تبعا لهذا الضمور والجمود، وتتأثر قوة العضلات في سرعة انقباضها وامتدادها وبذلك تضعف القوة العضلية للفرد.

لقد أصبحت الدراسات والبحوث والأطر المرجعية النظرية والتطبيقية، أن كبار السن يتميزون بضعف القوة العضلية، فقوة اليد (قبضة اليد) تضمحل بتقدم السن وأن المتوسط القوة القبضة عند سن الستين يضمحل بمقدار 17% عن حده الأقصى في فترة الشباب. (إسماعيل وحسانين، 2009، ص 41)

### 2.7.3. التغيرات في الأداء الحركي عند كبار السن:

يدرك معظم المسنين التدهور في الأداء الحركي وذلك من حيث أنهم أبطأ حركة وأقل تآزرا وأضعف تقه في حركاتهم عما كانوا عليه في مراحل العمر السابقة.

من المعروف أن حركة الشيوخ تكون في الغالب محدودة ومقيدة وتؤدي بصعوبة خاصة في المشي الذي يضمحل مع تقدم السن إلى مجرد تحرك قصير وبخطوات قصيرة، وقد أوضحت الدراسات والبحوث التي أجريت حول الأداء الحركي للمسنين أن الأداء المسنين أن الأداء المسنين عن مقاييس التحكم اليدوي أضعف منه في حالة الشباب، وأن سرعة حركات اليد في الانقباض والانبساط والوصول والقبض على الأشياء والدوران يتزايد في مدى العمر من 8 سنوات إلى 18 سنة، حتى تصل إلى حدها الأقصى عن 18 سنة وتضمحل بعد ذلك إضمحلالا واضحا.

يرجع الإضمحلال في الأداء الحركي والقوة العضلية إلى الشيخوخة الجهاز العصبي المركزي وضموره نسبيا، حيث تتناقص سرعة الأداء الحركي نتيجة لزيادة فترة زمن الرجوع(الرجع) بين الاستجابة الحركية المقابلة لها وخاصة بعد مرحلة الرشد والتقدم في العمر الزمني نحو الشيخوخة ( إسماعيل وحسانين، 2009 ص39.40.41).

### 8.3. التغيرات الاجتماعية والنفسية لكبار السن:

#### 1.8.3. التغيرات الاجتماعية لكبار السن :

أبرز ما تتصف به التغيرات الاجتماعية لدى كبار السن، تقلص علاقتهم الاجتماعية إذ تقتصر على الأصدقاء القدامى ومن يسكن بقربهم نظرا لصعوبة تنقلاتهم بسبب التغيرات الجسمية وإلى أسباب

أخرى قد يكون منها فقدان زملاء العمل وهم الأقارب ولأصدقاء ويمكن أن نلخص الحقائق الاجتماعية للمسنين فيما يلي:

- عدم القدرة على الاسترخاء والتمتع بالحياة بعد التقاعد عن العمل.
- فقدان القوة الدافعة الذاتية لفقدان الهدف في الحياة.
- اضطرابات عاطفية ونقص في الصداقة المتينة.
- عدم الشعور بالسعادة والفائدة في الحياة الأسرية أو المجتمع.
- الشعور يتجاهل المحيطين به. ( عبد السلام، 2001، ص196).

### 2.8.3. التغيرات النفسية لكبار السن:

ترتبط التغيرات النفسية بالتغيرات السابقة (الشكل العام للجسم والبيولوجية، والقوة العضلية والأداء الحركي) بشكل كبير وإن ارتباطها بالتغيرات الاجتماعية يبدو واضحاً بشكل أكبر، وأبرز هذه التغيرات هي: تغير مفهوم الفرد عن ذاته، وبروز القلق، كما يصاحب ذلك توهم المرض وكثرة الشكوى والحساسية الزائدة والإعجاب بالماضي والعناد والشك وعدم الثقة بالآخرين كما تتغير اهتمامات المسن، فتركز حول الجوانب الشخصية، إضافة إلى الاهتمامات الدينية تزيد مع تقدم العمر الزمني، ومن أبرز مظاهر التغيرات العقلية لكبار السن ضعف الذاكرة وبخاصة المعلومات الحديثة، إضافة إلى ظهور خرف الشيخوخة لدى البعض ويتمثل ذلك في تكرار الحديث مرات ومرات وعدم التعرف على الأبناء والأقارب كما تضعف القدرة على التعلم. (إسماعيل وحسانين، 2009، ص42).

### 9.3. مشاكل كبار السن:

#### 1.9.3. المشكلات البدنية:

تتمثل في القدرات الجسمانية المختلفة التي تتفاعل مع البيئة المحيطة بها حيث يظهر على المسن البالغ من العمر ثمانين عاما الضعف والتدهور في الجوانب الجسمانية والبدنية وهذا انعكاس لنقص مستمر في قدرة الجسم على مقاومة المؤثرات الخارجية.

#### 2.9.3. المشكلات النفسية:

إن المسنين في معظم الأحيان يعانون من مشاكل عاطفية ذات منشأ نفسي وتسمى الاضطرابات الوظيفية مثل اضطراب القلق النفسي (المخاوف الرهبة) واضطرابات مثل (الاكتئاب والوسواس القهري) ويؤكد الباحثون أن المسنين قادرين على الاستمرار في نشاطاتهم إذا أعطى لهم المجتمع الفرصة في حالة صحية ونفسية، كما تتضمن المشكلات النفسية الإحساس بالنهاية، فالخوف من الموت المفاجئ يخلق لدى المسنين بعض القيمة والدينية والخوف من عدم اتساع الوقت للمسن من التوبة والتكفير من خطاياهم بالإكثار من العبادة والتقرب إلى الله بشتى السبل.

#### 3.9.3. المشكلات الاجتماعية:

من العوامل التي تسهم في إطالة العمر، الروابط الأسرية الوثيقة واستمرارية الحياة بالأنشطة اليومية والحالة الاقتصادية الجيدة، ومن الطبيعي أن يلعب الأفراد أدوار أنشطة في المجتمع مما يساعد على الحفاظ على مكانتهم، ويعد التكيف الاجتماعي مع فقدان شريك الحياة عنصرا هاما وفعالا ومن المشكلات والاجتماعية التي تسود مرحلة الشيخوخة أيضا.

4.9.3. المشكلات العقلية:

من المعروف أن مرحلة كبر السن عملية مصحوبة بانحدار وتدهور في القدرات العقلية بصفة عامة تؤدي إلى حدوث تغيرات في معدل السرعة والدقة في الذاكرة وفي عمليات التعلم والتفكير والتذكر والاسترجاع كما تتضاءل عند كبار السن القدرة على الإدراك والتعرف وتنحدر مرونة الذكاء العام ويرجع انحدار القدرات العقلية في الشيخوخة إلى ما يعتري الجهاز العصبي من شيخوخة وتدهور فسيولوجي يؤدي إلى ضمور في خلايا المخ.

هناك معتقد سائد بأن كبار السن المكتئبين غالباً ما يشكون من مشكلات في الذاكرة والانتباه والتركيز وسعة الذاكرة المتوفرة لأداء المهام. (العزاوي وإبراهيم، 2014، ص 93. 94.95)

10.3. استجابة الأعضاء والأجهزة للتدريب لدى كبار السن:

وجد الباحثون أن من بين حوالي 900 فرد في سن الخمسين وأكثر يمارسون الرياضة وخاصة الجري بانتظام تقل نسبة إصابتهم بالألم المفصلي والعضلي بنسبة 25% خلال فترة 14 عاما القادمة. ويرجع انخفاض خطر إصابة البالغين بالألم بسبب المخزون العضلي الهيكلي أو آثار الأندورفينات وهي مواد كيميائية يفرزها المخ أثناء ممارسة الرياضة لفترات طويلة، بحيث أن ممارسة الرياضة لفترات طويلة بحيث أن ممارسة الرياضة لفترات أطول تحافظ على كبار السن .

يوضح البروفيسور "كيندرمان" رئيس معهد الطب الرياضي بجامعة ولاية سار أن القيام بنشاط بدني بانتظام لا يمنح الشيخوخة ولكن يؤجلها بصورة واضحة، ويؤكد أن العدو البطيء وركوب الدراجات والسباحة هي أنسب الرياضات لصحة القلب والدورة الدموية، ويقول أن الرياضة لا تعود

على كبار السن لفوائد بدنية فحسب، مشيراً أن الفوائد النفسية والاجتماعية أهم حيث تجعلهم يشعرون بثقة أكبر في قدراتهم ويشعرون أنهم يسيطرون على حياتهم. (إبراهيم سلامة، 2006، ص424.425).

### خلاصة الفصل:

من خلال تتبعنا لمختلف التغيرات التي تحدث في أن مرحلة كبار السن يتبين لنا مرحلة كبار السن أو الشيخوخة عبارة عن تطور طبيعي وبيولوجي يحدث في أجهزة الجسم المختلفة مع تقدم السن أوهي مجموعة المتغيرات الجسمية والنفسية تحدث بعد سن الرشد وفي الحلقة الأخيرة من الحياة.

وإن معرفة التغيرات البيولوجية والنفسية والاجتماعية لكبار السن أمر ضروري وهام من أجل تخطيط وبرمجة أنشطة بدنية ورياضية لهم، ويمكن أن نلخص أهم التغيرات الشائعة مع تقدم العمر في:

- النقص الوظيفي في جهاز عضوي أو أكثر من الجسم (فقدان الذاكرة، نقص القدرة البصرية وضعف السمع).
- نقص تحمل الشدة Stress.
- ازدياد الأزمات العاطفية الناجمة عن الخسائر الشخصية مثل ضياع القوة الجسمية ووفاة الأصدقاء والتقاعد وغيرها.
- كثرة حدوث المشاكل النفسية والاجتماعية المرافقة للمرض.

الباب الثاني

الدراسة

الميدانية

## الباب الثاني: الدراسة الميدانية

مقدمة الباب الثاني.

الفصل الأول: الدراسة الاستطلاعية.

الفصل الثاني : منهجية البحث والإجراءات الميدانية.

الفصل الثالث: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

## مقدمة الباب الثاني:

لقد شمل هذا الباب ثلاثة فصول، حيث الفصل الأول سيشمل خطوات الدراسة الاستطلاعية أما الفصل الثاني يُخصّصه الباحث لعرض منهجية البحث والإجراءات الميدانية ويبيّن من خلاله المنهج المستخدم الذي يلائم مشكلة البحث، عينة البحث، مجالات البحث الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث مواصفات الاختيارات المستخدمة مع شرح لبرنامج الرياضي المقترح والوسائل الإحصائية المعتمدة أما الفصل الثالث مقابلة النتائج بالفرضيات، تم استخلاص مجموعة من الاستنتاجات وصولاً إلى الخلاصة العامة مع إعطاء مجموعة التوصيات.

تمهيد.

1.1. الدراسة الاستطلاعية الأولى.

2.1. الدراسة الاستطلاعية الثانية.

خاتمة.

تمهيد:

لقد حرص الباحث خلال هذا الفصل على تحديد طبقا لطبيعة البحث ومتطلبات إنجاز المهام الميدانية أهم الأدوات التي بالإمكان استخدامها قصد الحصول على قدر من المعلومات تفي بالأغراض المنشودة وفي هذا السياق الأفراد الذين يقصدهم الباحث هم كبار السن يزاولون الأنشطة البدنية والرياضية (50.60 سنة). بمركب رائد فراج - مستغانم - وفي هذا الصدد يشير إخلاص محمد ومصطفى حسين بضرورة دراية الباحث لمواصفة الأداة وتكلفتها وبنوع المفحوصين اللذين تلائمهم ومتطلبات تطبيقها وطبيعة البيانات التي تؤدي إليها من حيث مميزاتها وحدودها ومدى صدقها وثباتها وموضوعيتها بالإضافة إلى ذلك أن يكون مدربا على كيفية استخدام تلك الأدوات وأعدادها وتفسير البيانات التي تؤدي إليها (إخلاص وحسين، 2000، ص143).

وقد قام الباحث بإنجاز الدراسة الاستطلاعية على ممر من الخطوات التالية:

### 1.1. الدراسة الاستطلاعية الأولى: (مجموعة الاختبارات ومحتوي البرنامج البدني الرياضي المقترح).

الخطوة الأولى "تمثلت في قيام الباحث باستطلاع رأي الخبراء، إلى جانب الاعتماد على المصادر والمراجع والدراسات السابقة والبحوث المشابهة بغرض التحليل والتفكير المنطقي لأهم المتغيرات البدنية والنفسية التي سيتم التطرق إليها في الدراسة وكذا الأنشطة لبدنية والرياضية الملائمة لكبار السن امتدت هذه المرحلة من نوفمبر 2013 إلى نوفمبر 2014م، وفي هذا الشأن يشير الباحث أنه تم الاستعانة ببعض الدراسات السابقة أهمها دراسة سلوى عبد الهادي شكيب (1993)، دراسة عبد الهادي

وآخرون (2007) وكذلك تم الاطلاع على المراجع العلمية باللغة العربية والفرنسية من بينها: الرعاية الشاملة للمسنين (2014)، الأبعاد النفسية للمسن (2002) الرياضة للجميع (2011).

**Lamarche rapide (2003), manuel de la forme (2005), marche pour son bien être (2006), les sports d'endurance après 50 ans (2010).**

من أعلاه وغيره من المبادئ والأساسيات، تم إعداد مجموعة الاختبارات البدنية المقترحة والجوانب الأساسية للبرنامج الرياضي المقترح واختيار مقياس واحد (مقياس الرضا، الحياة للكبار أو مقياس الشعور بالسعادة) في شكل استمارات تفي بالأغراض المنشودة حيث تتميز بالسهولة والوضوح. وعليه عرضت هذه الاستثمارات على مجموعة من الخبراء قصد تحديد أدق الاختبارات والمقاييس المقننة وكذا الأنشطة البدنية والرياضية المقترحة المناسبة لكبار السن والتي تفي بالغرض المنشود، وقد اجمع المحكمين عن مناسبة بعض الاختبارات البدنية ومقياس (الشعور بالسعادة) للتطبيق على عينة البحث (قائمة الخبراء والمحكمين - أنظر الملحق رقم 06).

من خلال نتائج الاستثمارات إستند الباحث على رأي حسن علاوى ونصر الدين رضوان (1988) حيث يذكر أن كل مكون أو مهارة خاصة تحصل على نسبة تكرارات نقل عن 25% من المجموع الكلي للآراء تستبعد من التجربة المقصودة. (علاوي رضوان، 1988، ص 329).

الاختبار	عدد المحكمين	الموافقون	الغير الموافقين	النسبة المئوية
مؤشر كتلة الجسم	08	06	02	75.00%
ص/ق الراحة	08	07	01	85.00%
المشي السريع 2000 متر	08	07	01	85.00%
مرونة الجوع	08	08	00	100%
مناولة صدرية	08	05	03	62.50%
مقياس الشعور بالسعادة	08	05	03	62.50%

جدول رقم (01): يبين النسبة المئوية لآراء المحكمين للاختبارات البدنية والنفسية.

- عدد المحكمين (16)، (08) في الاختبارات البدنية و(08) في القياسات النفسية.
- اختبار (03) اختبارات بدنية من ضمن (15) اختبار في الاستمارة التحكيمية.
- تم اختبار مقياس "الشعور بالسعادة" عن مقياس "الرضا عن الحياة للكبار".

يتضح لنا من خلال الجدول أن نسبة اتفاق المحكمين للاختبارات البدنية والنفسية قيد البحث

قد بلغ من 62.50% إلى 100% مما يؤكد ملائمتها للتطبيق على عينة البحث .

في نفس الفترة، كانت لنا زيارة ميدانية إلى مركب الرائد فراج (مستغانم)، أين التقينا بمجموعات عديدة من كبار السن يزاولون الأنشطة البدنية والرياضية في أوقات الفراغ (الفترة المسائية)، تم اختيار عينة (مجموعة) من مجتمع البحث والتدريب معهم بصفة منتظمة، طرح عليهم مشروع برنامج بدني رياضي مقترح للمرسوم الرياضي 2015-2016م، البرنامج يتكون من تمارين هوائية، تمارين بدنية ومرونة مفصلية ولعبة كرة القدم (إختبارية)، كانت تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- الحصول على معلومات ميدانية على واقع ممارسة كبار السن للأنشطة الرياضية.
- الوصول إلى أفضل الطرق لتطبيق أدوات البحث.

- معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث خلال الدراسة الأساسية.
- معرفة الدافعية ونوع النشاط الرياضي الذي يختاره الممارسون.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

### 2.1. الدراسة الاستطلاعية الثانية:

"الأسس العلمية للاختبارات في هذه الفترة، تناول الباحث الاختبارات البدنية المختارة والمقياس النفسي (الشعور بالسعادة) بالتجريب للتأكد من ثقلها العلمي، حيث تم اختيار عينة عشوائية من نفس مجتمع البحث من أجل استخراج المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث، طبقت عليهم مجموعة الاختبارات المستخدمة وعلى مرحلتين متتاليتين أين تمت المرحلة القبلية الأولى بتاريخ 2015/10/10 بينما المرحلة البعدية بتاريخ 2015/10/17م في نفس الظروف الزمنية والمكانية للمرحلة الأولى (الفترة المسائية) .

### 1.2.1. ثبات الاختيار:

يقصد بثبات الاختبار مدى الدقة أو استقرار نتائجه فيما لو طبق على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين (عبد الحفيظ، 1993، ص152) وعلى أساس هذه الطريقة قام الباحث بإجراء الاختبار على مرحلتين بفاصل زمني قدره 7 أيام مع تثبيت كل المتغيرات (نفس التوقيت، نفس المكان نفس العينة) .

واستعملنا لحساب معامل الثبات "بيرسون" أسفرت هذه المعالجة الإحصائية على مجموعة من

النتائج ملخصة في الجدول رقم (02).

درجة الحرية (ن-2)	القيمة الجدولة (معامل الثبات)	القيمة المحسوبة (معامل الثبات)	حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
04	0.81	1.00	06	مؤشر كدالة الجسم
		0.98		ض. ق. الراحة
		0.89		المشي السريع 2000م
		0.96		المرونة
		0.99		مناولة صدرية (500 غ)
		0.95		مقياس الشعور بالسعادة

مستوى الدلالة 0.05.

جدول رقم (02): يوضح ثبات الاختبار تقييد البحث.

من خلال نتائج جدول رقم (02)، يلاحظ أن كل القيم المتحصل عليها حسابيا محصورة بين 0.89 كأصغر قيمة و1.00 كأكبر قيمة وهي أكبر من قيمة الجدولية والتي بلغت 0.81 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 4 مما يؤكد على مدى ارتباط القائم بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

### 2.2.1. صدق الاختيار:

يقصد بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبارات لقياس فيما وضع لقياسه وبغرض التعرف

على الصدق للاختبارات قيد البحث استخدم الباحث المعادلة التالية:

$$\text{الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}} \quad (\text{شارف خوجة، 2011، ص187}).$$

درجة الحرية (ن-2)	القيمة الجدولة (معامل الارتباط)	القيمة المحسوبة (معامل الصنف)	حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
04	0.81	1.00	06	مؤشر كدالة الجسم
		0.98		ض. ق. الراحة
		0.94		المشي السريع 2000م
		0.97		المرونة
		0.99		مناولة صدرية
		0.97		مقياس الشعور بالسعادة

مستوى الدلالة الإحصائية 0.05.

### جدول رقم (03): يوضح صدق الاختبارات قيد البحث

تبين من خلال جدول رقم (03) أن الاختبارات صادقة وهذا بحكم أن كل القيم المتحصل عليها تأرجحت بين 0.94 كأدنى قيمة و1.00 كأعلى قيمة وهي أكبر من القيمة الجدولية المقدرة ب 0.81 عند درجة الحرية 4 ومستوى الدلالة 0.05 .

### 3.2.1. موضوعية الاختيار:

يقصد بالموضوعية التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية فيما يصدر الباحث من أحكام (عسيوي، 2003، ص332) كما يقصدها موضوع التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار وحسب الدرجات والنتائج الخاصة. وفي هذه السياق قام الباحث بالاعتماد على الأسس التالية من أجل السير الحسن للتجربة:

- استخدام اختبارات سهلة وواضحة.
- مدى وضوح الفقرات الخاصة باستبيان "الشعور بالسعادة".

- حساب درجات على مستوى كل اختبار بعيدا عن الصعوبة والغموض.
- شرح للمختبرين كل تفاصيل ومتطلبات الاختبار.
- توحيد الظروف المكانية والزمنية وكذا المناخية.
- التزام الباحث لمبادئ التدريب كالأحماء الجيد وكذا الراحة البينية بين كل اختبار وآخر استنادا على كل الاعتبارات السالفة الذكر يستخلص الباحث أن الاختبارات المستخدمة تتمتع بموضوعية عالية.

خاتمة:

تعد الدراسة الاستطلاعية من أهم مراحل البحث العلمي التي ينبغي على الباحث الالتزام بها قصد جمع أكبر قدر من المعلومات والحقائق التي تخدم موضوع البحث وكذلك إلى تحقيق بعض الأغراض العلمية وهذا بناء على الوسائل المستخدمة وفي ظل المنهج المتبع.

تمهيد.

1.2. منهج البحث.

2.2. مجتمع عينة البحث.

3.2. مجالات البحث.

4.2. الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث.

5.2. أدوات البحث.

6.2. مواصفات الاختبارات المستخدمة.

7.2. البرنامج الرياضي المقترح لكبار السن.

8.2. الدراسة الإحصائية.

9.2. صعوبات البحث.

خاتمة الفصل.

تمهيد:

سيترك الباحث في هذا الفصل إلى توضيح منهجية البحث وإجراءاته الميدانية بغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة وهذا من خلال تحديد المنهج العلمي المتبع العينة، المجالات، الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث، ثم عرض مفصل حول أدوات البحث والقواعد التي يجب مراعاتها أثناء تنفيذها، ثم إلى عرض الوسائل الإحصائية التي سوف يستند عليها الباحث في معالجة النتائج الخام الحصول عليها.

### 1.2. منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة متبعا القياس القبلي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، فالمنهج التجريبي في رأي موسى (1996) يعتبر من أنسب المناهج العلمية المستخدمة في تحديد أسباب الظاهرة المطروحة وإيجاد حلولها. (موسى، 1996، ص18).

### 2.2. مجتمع عينة البحث:

العينة عبارة عن مجموعة من الأفراد أو الوحدات مأخوذة من مجتمع ما، بحيث يمكن التنبؤ بخواص هذا المجتمع في ضوء النتائج التي يتم الحصول عليها من العينة، ومن المعروف أنه كلما كانت العينة كبيرة الحجم كانت النتائج المستخلصة منها أقرب مطابقة لخواص المجتمع الأصلي". (علاوي ورضوان، 2000، ص216). يمثل مجتمع البحث عدة ممارسين للأنشطة البدنية والرياضية في المركب الرياضي (في أوقات الفراغ) بصفة منتظمة بالملعب رائد فراج (مستغانم) حيث كان عدد الممارسين 20 ممرسا، قسمت العينة إلى مجموعتين:

- المجموعة الضابطة: عددها (10) يمارسون النشاط الرياضي الحر الغير موجه (كرة القدم).

- المجموعة التجريبية: عددها (10) طبق عليها البرنامج البدني الرياضي المقترح (تمارين هوائية  
تمارين بدنية، ولعبة كرة القدم).

العينة	العدد	معدل الوزن	معدل القامة	معدل السن
المجموعة الضابطة	10	80.90	1.71	53.00
المجموعة التجريبية	10	77.00	1.71	56.60

جدول رقم (4): يمثل مواصفات عينة البحث

### 3.2. مجالات البحث:

#### 1.3.2. المجال البشري:

تمثلت عينة المختبرين الذين استهدفهم البحث كبار السن بمتوسط عمري 54.80 سنة بلغ عددهم 20 ممارس موزعين على مجموعتين، حجم كل منهما 10 ممارس حيث تمثلت إحداهما في العينة الضابطة اتبعت نشاطا رياضي غير موجه (لم يطبق عليها البرنامج الرياضي المقترح)، بينما المجموعة الثانية تمثلت في العينة التجريبية (طبق عليها البرنامج البدني الرياضي المقترح).

#### 2.3.2. المجال الزمني:

امتدت فترة الدراسة الميدانية لهذا البحث من نوفمبر 2013 إلى ماي 2017 وانتظمت عبر

المراحل التالية:

- مرحلة اختيار الاختبارات البدنية والنفسية في إطار المراجعة النظرية والدراسات المشاهدة والخبراء وامتدت من نوفمبر 2013 إلى نوفمبر 2014.

- مرحلة البحث عن عينة البحث والكشف عن واقع النشاط الرياضي لكبار السن بولاية مستغانم ما بين 2013 إلى ماي 2015 .
- تاريخ إنجاز التجربة الاستطلاعية قصد التأكد من الثقل العلمي للاختبارات المقترحة من حيث توفرها على الصدق والثبات والموضوعية وقد مرت بمرحلتين، المرحلة الأولى بتاريخ 2015/10/10 والمرحلة الثانية بتاريخ 2015/10/17.
- مرحلة الدراسة الأساسية و تمثلت في تطبيق الاختبارات المقترحة و البرنامج الرياضي المقترح على عينة البحث حيث امتدت من نهاية نوفمبر حتى بداية مارس 2016 (الاختبارات القبالية أنجزت بتاريخ 25 نوفمبر إلى 05 ديسمبر 2016 أما الاختبارات البعدية فقد أنجزت 03 أشهر من البرنامج الرياضي المقترح أي من 05 مارس إلى 12 مارس 2016م
- مرحلة المعالجة الإحصائية وإعداد البحث بشكله النهائي من جوان 2016 إلى أبريل 2017م.

### 3.3.2. المجال المكاني:

- بالنسبة لاستمارات استطلاع الرأي فتم توزيعها من طرف الباحث شخصيا على مجموعة من الخبراء و المختصين و كذا عن طريق استخدام الأنترنت.
- بالنسبة لمكان إجراء الاختبارات والبرنامج البدني الرياضي المقترح على مستوى المركب الرياضي لولاية مستغانم.

4.2. الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث:

إن دراسة الميدانية تتطلب ضبطاً للمتغيرات قصد التحكم فيها وعزل بقية المتغيرات الأخرى من جهة أخرى، وبدون هذا تصبح النتائج التي يصل إليها الباحث مستعصية على تحليل و التفسير، وفي هذا الشأن يذكر محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب "أنه يصعب على الباحث أن يتعرف على المسببات الحقيقية للنتائج بدون ممارسة لإجراءات الضبط الصحيحة". (علاوي و راتب، 1987، ص243)

ومن هذا المنطلق عمل الباحث على محاولة ضبط إجرائي لمتغيرات البحث والتي نوجزها فيما يلي:

- الاختبارات المستخدمة سهلة و لا تتطلب إمكانيات ضخمة.
- مراعاة تجانس العينيتين من حيث الطول، الوزن والسن، المستوى الاجتماعي، الاقتصادي والملف الطبي .
- التأكد من العتاد المستخدم (الميزان) عداد إلكتروني..
- عدم تغير الوسائل طيلة فترة العمل الاستطلاعية و الأساسية.
- تم الإبعاد المتغيين عن الحصص الرياضية.
- احترام مساحة الأمان و السلام للمختبرين.
- إشراف الباحث بنفسه على إنجاز الاختبارات القبليّة و البعديّة على كل من العينتين في نفس الظروف المكانية (المركب الرياضي) والزمانية (الفترة المسائية) و الجوية (أحوال جوية ملائمة).

ولقد تضمن البحث المتغيرات الآتية:

● المتغير المستقل: برنامج رياضي.

● المتغيرات التابع: المتغيرات البدنية و النفسية.

## 5.2. أدوات البحث:

لقد تطلب إنجاز هذا البحث العلمي المتواضع استخدام بعض المتطلبات والأدوات التالية:

● الإمام النظري حول موضوع خلال الدراسة في كل من مصادر والمراجع باللغة العربية والأجنبية، المحلات، المحاضرات، والمكتبيات العلمية والأترنت.

● تم إجراء عدة مقابلات مع السادة الدكاترة بمعهد التربية البدنية والرياضية -مستغانم. ومع أفراد عينة البحث من أجل تحديد معالم المشكلة البحث و كشف مختلف جوانبها.

● الاستبيان: استبيان يضم مجموعة من الاختبارات المقننة (البدنية والنفسية) عرضت على الأساتذة المحكمين للأخذ بأرائهم حول أنسب الاختبارات المقترحة التي تقيس بصدق وثبات وموضوعية

المتغير التابع المراد قياسه (التغيرات البدنية والنفسية) وكذلك استبيان لتحكيم البرنامج الرياضي المقترح، وتمثلت الاختبارات فيما يلي:

— قياس مؤشر الكتلة الجسمية

— قياس ض قلبية /الراحة

— اختبار المشي السريع لمسافة 2000م.

— اختبار المرونة الجذع.

— اختبار مناولة صدرية (500 غ)

— مقياس الشعور بالسعادة. (عايدة شعبان عياد)

كما تطلب تنفيذ الاختبارات السالفة الذكر استخدام الوسائل التالية: جهاز قياس الوزن، جهاز قياس القامة، عداد إلكتروني، الشواخص، صندوق خشبي، شريط متر، صافرة.

- الملاحظة: تمثلت في الزيارات الميدانية العملية للمركب الرياضي لولاية مستغانم لرصد الملاحظات العملية بواقع النشاط الرياضي عند كبار السن.
- التجربة الاستطلاعية: أُنجزت هذه التجربة من كبار السن بلغ عددهم 06 بغرض التعرف على مدى صدق وثبات الاختبارات المستخدمة في هذا البحث العلمي.
- التجربة الأساسية: طبقت التجربة الأساسية على عينة من كبار السن بمعدل عمري 54.80 سنة، موزعين على مجموعتين الأولى ضابطة تمارس النشاط الرياضي الحر (تعتمد على لعبة كرة القدم)، أما الثانية تجريبية طبق عليها البرنامج المقترح.
- الوسائل الإحصائية: بغرض إصدار أحكام موضوعية حول النتائج التجربة الاستطلاعية والأساسية قام الباحث باختيار الوسائل الإحصائية التالية: النسبة المئوية، المتوسط، الانحراف المعياري، محاول الالتواء، معامل الارتباط "بيرسون" اختبار الدلالة "ت" ستيودنت.

6.2. مواصفات الاختبارات المستخدمة:

لقد استعمل الباحث نوعين من الاختبارات، النوع الأول الاختبارات البدنية (المشي لسريع لمسافة 2000م، مرونة الجذع، رمي الكرة 500غ) أما النوع الثاني اختبار نفسي (قياس الشعور بالسعادة) كما هو موضح في الجدول رقم 05.

الاختبارات	وحدة القياس	الاتجاه
مؤشر الكتلة الجسمية (IMC)	كغ / م <sup>2</sup>	غير محدد
ض. ق / الراحة	نبضة / د	-
المشي السريع 2000م	دقائق	-
مرونة الجذع	سم	+
مناولة صدرية (500غ)	متر	+
قياس الشعور بالسعادة	النقاط	+

جدول رقم (05): يبين الاختبارات المستخدمة

### 1.6.2. قياس مؤشر كتلة الجسم:

- الهدف من الاختبار: توفير معلومات حول التركيب الجسمي.

أدوات المستعملة: ميزان طبي، الأستاذ يومتر طوله 2م، أقلام، وأوراق لتسجيل النتائج.

- وزن الجسم: يتم قياس الجسم إلى أقرب من 100 غ

الأدوات المستعملة: ميزان طبي رقمي، وتتم عملية القياس بدون حذاء، أقل الملابس الممكنة على الجسم المختبر. (خليفة 1999، ص6).

- طول الجسم: يتم قياس طول الجسم إلى أقرب سنتيمتر.

الأدوات المستعملة: الأستاذ يومتر، والمختبر منتصب القامة و تتم عملية قياس بدون حذاء.

تسجيل الدرجات: يتم تسجيل الوزن بالكيلوغرام أما الطول بالمتر، وأفضل الطرق لتحديد كتلة الجسم

حسب المعادلة التالية:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = \frac{\text{الوزن (كـلـغ)}}{\text{الطول (م)}^2} \text{ (السكران، 2012، ص71)}$$

20	فإذا كانت النتيجة أقل من	الوزن يكون دون طبيعي
25-20	فإذا كانت النتيجة بين	الوزن يكون طبيعي
30-25	فإذا كانت النتيجة بين	الوزن يكون زائد عن الطبيعي
35-30	فإذا كانت النتيجة بين	الشخص يعتبر بدينا
40-35	فإذا كانت النتيجة بين	الشخص يعتبر بدينا جدا
40	فإذا كانت النتيجة أكثر من	الشخص يعتبر مفرط في البدانة

الجدول رقم (06): يبين دليل كتلة الجسم

هناك بعض الاستثناءات لاستعمال دليل كتلة الجسم:

- الأطفال في طور النمو.
- النساء الحوامل.
- الأشخاص ذوي العضلات القوية كالرياضيين.

#### 2.6.2. اختبار نبضة /ق في الراحة:

- الهدف من الاختبار: توفير معلومات حول القياسات الدورية.
- الأدوات ميقاتي أو جهاز متتبع النبض "Plusse Montoise"

- كيفية الأداء: يقاس معدل النبض عن طريق جس اليد من موضع الشريان السباتي على جانب الرقابة أو موضع الكعبري في المنطقة الأعلى من رسغ اليد، إن معدل النبض يحسب دائما في الدقيقة (وليكن، الاقتصار قياسه لمدة 15 ثانية و ضرب الناتج  $\times 4$ ).

نبضه / ق في حالة الراحة			مستوى اللياقة
50 سنة و أكثر	40-49 سنة	30-39 سنة	العمر (رجال)
تحت 68	تحت 66	تحت 64	ممتاز
75-68	73-66	71-64	جيد
91-76	89-74	87-72	مناسب
فوق 91	فوق 89	فوق 87	ضعيف

جدول رقم (07): يبين معايير لياقة القلب وفق معدلان النبض في حالة راحة خلال مراحل عمرية مختلفة

### 3.6.2. المشي السريع لمسافة 2000م:

- الهدف من الاختبار: قياس التحمل الدوري التنفسي (اللياقة القلبية التنفسية).
- الأدوات المستعملة: مضمار الجري أو ملعب، شواخص.
- كيفية الأداء: المشي السريع 2000م في أقل وقت ممكن.
- القياس: يسجل التوقيت المستغرق خلال أداء الاختبار.

### 4.6.2. اختبار مرونة الجذع: (ثني الجذع للأمام من الوقوف)

- الهدف: قياس مرونة الجذع.
- الأدوات: صندوق عادي علوه 40سم، مسطرة مدرجة تحتوي على تدريجات موجبة وسالبة يقع الصف في الوسط.

- كيفية الأداء: يطلب من كبير السن الصعود فوق الصندوق مع ثني الرجلين ببعضهما البعض، ويقوم بالتزول تدريجياً نحو الأمام إلى أقصى مسافة ممكنة، ثم يقوم الباحث بأخذ القياس الموجود على المسطرة. (علاوي و رضوان، 1994)

#### 5.6.2. مناولة صدرية 500 غ:

- الهدف: قياس القدرة العضلية لمنطقة الذراع و الكتف.
- الأدوات: كرة وزنها 500 غ، شريط متري، أرضية مسطحة.
- كيفية الأداء: يقوم المختبر برمي كرة السلة (مناولة صدرية طويلة) إلى أبعد مسافة ممكنة، القدمان لا يتعديان خط نقطة الصفر، كل مناولة تنجز باليدين و تكون على علو القفص الصدري بدون رفع الرجلين من الأرض.
- القياس: يسمح للمختبر بأداء ثلاث محاولات وتأخذ أحسن محاولة.

#### 6.6.2. مقياس الشعور بالسعادة: (شعبان صالح، 2013)

- 1.6.6.2. وصف المقياس : مقياس الشعور بالسعادة من إعداد عايدة شعبان صالح (2013) يتكون من محور واحد (السعادة)، عدد الفقرات 30، كل فقرة من فقرات هذا المحور تتكون من (4) خيارات وهي كالتالي: كثيرا جدا (4)، كثيرا (3)، بصورة متوسطة (2) وبصورة قليلة (1) ويحتوي هذا المقياس على 30 عبارة (فقرة) كلها إيجابية، تطبيق القياس "الشعور بالسعادة" لا يستغرق زمن طويل، الإجابة سهلة "مع الوضوح في الأسئلة.

الرقم	الفقرات	كثيرا جدا	كثير	بصورة متوسطة	بصورة قليلة
01	أنا سعيد بشكل لا يصدق				
02	أشعر بأن المستقبل ملئ بالأمل				
03	أنا راض على كل شيء في حياتي				
04	أشعر بأنني متحكم في جميع نواحي حياتي				
05	أشعر أن الحياة سخية في مكافأتها لي				
06	أنا سعيد بأسلوب حياتي				
07	أستطيع التأثير على الأحداث الجارية حولي بشكل إيجابي				
08	أحب الحياة				
09	أهتم بالآخرين				
10	أستطيع أن أخذ جميع القرارات بسهولة				
11	أشعر بأنني قادر على القيام بأي عمل				
12	أصحو من يومي وأنا أشعر بالراحة				
13	أشعر بأن عندي نشاط لا حدود له				
14	يبدو لي أن العام كله جميل				
15	أشعر بأني يقظ كل اليقظة من الناحية الذهنية				
16	أشعر أنني أحب كل الناس				
17	أشعر بأني أملك هذا العالم				
18	أرى أن الأحداث الماضية بالنسبة إلي كانت سعيدة جدا				
19	أنا في حالة من الفرح والابتهاج				
20	أشعر أنني أنجزت كل شيء أردته				
21	أتكيف بسهولة مع كل شيء أريد عمله				
22	أتسلى فأمزح مع الأشخاص الآخرين				
23	أرى أنه يوجد لدي تأثير مرح على الآخرين				
24	حياتي ذات معنى تام و هدف واضح				
25	أندمج مع كل شيء يحيط بي				
26	أعتقد أن العالم كله عالم رائع				
27	أحب الضحك والمرح في المناسبات عديدة				
28	أعتقد أنني جذاب إلى أبعد الحدود				

29	أحب المتعة في كل شيء في حياتي			
30	أشعر بأن المستقبل مليء بالخير			

جدول رقم (8): يبين خيارات مقياس الشعور بالسعادة

2.6.6.2. طريقة التصحيح ومفتاح التقيط :

الدرجة	المستوى
من 30 – 59	منخفض
من 60 – 89	معتدل
من 90 – 120	عال

جدول رقم (09) يبين مستويات السعادة

الإجابات	كثير جدا	كثير	متوسط	قليل
الدرجات	04	03	02	01

جدول رقم (10) يوضح مفتاح التصحيح

7.2. البرنامج البدني الرياضي المقترح لكبار السن:

لتخطيط برنامج رياضي مقترح لكبار السن (50.60 سنة) قام الباحث بالاطلاع على المراجع

العلمية باللغة العربية و الفرنسية أهمها: (2003) **Manuel de la forme, ) la marche rapide**

(2005)

الرعاية الشاملة للمسنين(2014)، المرأة ورياضة المشي (2000) والدراسات السابقة للمسنين

من بينها: دراسة أ.د محمد الحماحمي (2005) ودراسة د. سلوى عبد الهادي شكيب (2007) .

ثم وضع استمارة استبيان لتحديد أهم عناصر اللياقة البدنية والاختبارات (البدنية والنفسية) المناسبة

لكبار السن بحيث يحقق الأهداف التالية:

- رفع الكفاءة البدنية والفيسيولوجية العامة للجسم.
- المحافظة على اللياقة البدنية لدى عين البحث .
- تحسين النواحي الانفعالية من خلال نشاط رياضي محبب إلى تأثير ممارسة البرنامج الرياضي المقترح على بعض التغيرات البدنية و النفسية لدى كبار السن 60/50 سنة.

### 1.7.2. أسس وضع البرنامج البدني الرياضي:

لتحقيق أهداف البرنامج قام الباحث بمراعاة مجموعة من الأسس كالتالي:

- أن تتناسب محتويات البرنامج البدني الرياضي مع الخصائص البديلة للمرحلة السنية (50.60 سنة) ومع ميولهم وحاجاتهم.
- أن تساهم محتويات البرنامج البدني الرياضي وزمن أدائه في إحداث التغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن.
- الزيادة التدريجية في الصعوبة حتى يستطيع الجسم التكيف مع الجهد المبذول وهذا من خلال: زيادة في شدة وحجم التدريب تدريجياً بحيث يبدأ البرنامج الرياضي في الأسبوع الأول بسرعة منخفضة ثم التدرج في زيادة السرعة في الأسابيع الأخيرة.
- مع استخدام إيقاع التدريب يرفع ضربات القلب من 60.80% للحد الأقصى لمعدل ضربات القلب (منطقة التدريب).
- تمارس الأنشطة الرياضية بمعدل (03) حصص في الأسبوع لمدة 60 دقيقة في كل حصة تدريبية، وأن تكون التنمية لجميع العضلات العامة للجسم.

- مراعاة تغيير المجموعات العضلية العاملة باستمرار واشتراك أكبر عدد ممكن من المجموعات العضلية في التمرين الواحد.
- إعطاء الراحة الكافية بين التمرينات وحسب شدتها في التدريب.
- أن تساهم محتويات البرنامج الرياضي المقترح وزمن أدائه في إحداث التغيرات البدنية والنفسية عند كبار السن.
- أن تتناسب الأنشطة البدنية والرياضية مع الإمكانيات الموجودة في المركب الرياضي (مستغانم).

### 2.7.2. محتوى البرنامج البدني الرياضي المقترح:

في ضوء الدراسات السابقة، وما أورده المراجع العلمية من آراء حول تأثير البرنامج البدني الرياضي على المتغيرات البدنية والنفسية وبعد الانتهاء من نتيجة استطلاع رأي الخبراء والمشرف للبحث تم الاتفاق على ما يلي:

- البرنامج الرياضي المقترح تنفيذه على كبار السن يتكون من ثلاث عناصر أساسية في اللياقة البدنية تتناسب خصوصيات مرحلة كبار السن:
  - التحمل العام (المشي السريع والجري الخفيف).
  - تمارين القوة العضلية + تمارين المرونة العضلية.
  - نشاط اختياري (حسب رغبة عينة البحث) كرة القدم.
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (03)، مدة الحصة التدريبية من 50 إلى 60 دقيقة.
- مدة البرنامج الرياضي المقترح (03) أشهر (12 أسبوع).

## الفصل الثاني:

### منهجية البحث و الإجراءات الميدانية

أولاً: تمارين التحمل العام: المشي السريع والهرولة (Footing) من 20 إلى 30 دقيقة بشدة متوسطة، ألعاب موجهة ومقابلة في كرة القدم في نهاية الأسبوع.

ثانياً: تمارين القوة العضلية: رمي كرة طبية 1kg، مناولة صدرية طويلة بكرة السلة 500 غ لأكبر مسافة ممكنة و تمارين قوة البطن والأطراف السفلية و تمارين المضخة من الجلوس على الركبتين .

ثالثاً: تمارين المرونة المفصالية: تمارين استطالة العضلات، تمارين دوران الدراعين والركبتين والجدع و تمارين المرونة العضلية.

الأسبوع 12 . 9	الأسبوع 8 . 5	الأسبوع 4 . 1	
%80 . %70	% 70	% 60	نبض القلب في التدريب (F.C d'entrainement Maxi)
د 40 . د 30	د 30 . د 20	د 20	المشي السريع
02 مرات (الجلسة الأولى والثانية)	02 مرات (الجلسة الأولى والثانية)	02 مرات (الجلسة الأولى والثانية)	عدد مرات في الأسبوع
كرة القدم+ تمارين المرونة	كرة القدم+ تمارين القوة العضلية	كرة القدم+ تمارين المرونة المفصالية	النشاط الاختياري
حصة واحدة (الجلسة الثالثة)	حصة واحدة (الجلسة الثالثة)	01 (حصة في نهاية الأسبوع)	عدد مرات في الأسبوع

جدول رقم (11): يوضح البرنامج الرياضي المقترح لكبار السن

- يعتبر النبض من أكثر المؤشرات موضوعية للحكم على مقدار الشدة. (خيرية إبراهيم، 2000، ص47).

لتحديد الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب (F.C Max)، علماء الطب الرياضي حددوا المعادلة

$$FC \text{ Max} = 220 - \text{age}$$

التالية: (Rudujer, 2003, p 12)

- نضرب ناتج الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب  $0,6 \times$  و  $0,8$  لتحديد منطقة التدريب

المحددة (fréquence cardiaque d'entraînement).

مثال: شخص يمارس عمره 50 سنة لتحديد منطقة التدريب نتبع ما يلي:

- الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب  $220 = 50 - 170$  نبضة (FCM).

- منطقة التدريب عند  $60\% = 0,6 \times 170 = 102$  نبضة ( fréquence cardiaque )

(d'entraînement).

- منطقة التدريب عند  $80\% = 0,8 \times 170 = 136$  نبضة.

وعليه تكون المنطقة المحددة للتدريب لهذا الممارس تتراوح ما بين 102 إلى 136 نبضة/د.

### 3.7.2. طريقة التدريب:

تعتمد على طريقة التدريب الفطري، طريقة الحمل والراحة، طريقة اللعب.

### 4.7.2. الوسائل المستخدمة:

نستخدم في هذا البرنامج المقترح الوسائل التالية: (03) كرات السلة، (01) كرة القدم

شواخص مقاتي صافرة، شريط مئري، مسطرة 30 سم، وثائق وجداول تخطيطية للبرنامج الرياضي.

### 5.7.2. مكونات الحصص البدني الرياضي:

عند وضع البرنامج التدريبي، قام الباحث بمراعاة الأسس الفيزيولوجية في البرنامج الرياضي

المقترح وقسم الوحدات التدريبية إلى (03) أجزاء:

المقدمة: مدة الإحماء من 10 إلى 15 دقيقة بهدف تنبيه الجهاز العصبي المركزي والجهاز الحركي وزيادة

نشاط الجهاز التنفسي.

الجزء الرئيسي: يتم أداء تمرينات البرنامج الرياضي المقترح (مراعاة الشروط الموضوعية لكل تمرين من حيث الشدة، التكرار، وفترات الراحة لكل تمرين مدته من 30 حتى 40 دقيقة.

الجزء الختامي: يهدف إلى العودة بكبير السن للحالة الطبيعية، مدته 10د. (عبد الرزاق، 2012، ص 97).

الرقم	الهدف الإجرائي للحصة	عدد الحصص	رقم المذكرة
01	تنمية التحمل العام (الجري لمدة 12د حتى 20د بشدة متوسطة)	03	04، 02، 01
02	المشي السريع لمدة 20د (60% FCM)	05	11، 10، 08، 07، 05
03	المشي السريع لمدة 20د . 30د (70% FCM)	08	20، 19، 17، 16، 14، 13، 23، 22
04	المشي السريع لمدة 30د . 40د (70% حتى 80%)	08	32، 31، 29، 28، 26، 25، 35، 34
05	مقابلات في كرة القدم 25 x 2	10	24، 21، 18، 15، 12، 09، 36، 33، 30، 27
06	تمارين المرونة العضلية	06	36، 33، 30، 09، 06، 03
07	تمارين القوة العضلية	04	24، 21، 18، 15

جدول رقم (12): يوضح أهداف الوحدات التدريبية المقترحة

## 8.2. الدراسة الإحصائية:

عمل الباحث على تحويل مجموع الدرجات الخام المتحصل عليها من التجربة الأساسية إلى

درجات معيارية وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

### 1.8.2. النسب المئوية:

$$\text{النسب المئوية (\%)} = \frac{\text{س}}{\text{ن}} \times 100$$

● س: عدد التكرارات.

• ن: حجم العينة.

(عبد الهادي، 1999، ص 141)

2.8.2. المتوسط الحسابي:

$$\frac{\sum s}{n} = \bar{s}$$

•  $\sum s$ : مجموع القيم.

(Gilbert (N), 1978, p 32)

3.8.2. الانحراف المعياري:

هو من أهم مقاييس التشتت وأدقها ويستخدم لمعرفة مدى تشتت القيم عن المتوسط الحسابي.

(حلمي، 1993، ص 48)

معادلة الإحصائية:

$$e = \frac{\sqrt{\text{مجم (س-س)}^2}}{n}$$

• e: الانحراف المعياري.

•  $\bar{s}$ : المتوسط الحسابي.

• ن: حجم العينة.

مج (س.س): مجموعة إنحراف مربع القيم عن متوسطها الحسابي. ( Sandres Et Les Autres, 1984, )

(P 48

4.8.2. معامل الالتواء:

$$\frac{3(\text{المتوسط الحسابي} - \text{الوسيط})}{\text{الانحراف المعياري}} = م$$

النتيجة محصورة بين (3، +3) دل ذلك على أن توزيع الدرجات كان معتدلاً وهذا يعني:

- تجانس العينة.
- عدم التحيز.
- سلامة اختيار العينة.
- الخلو من أخطاء القياس. (رضوان، 2002، ص154)

5.8.2. معامل الارتباط البسيط لكارل بيرسون:

يشير هذا المعامل إلى مقدار العلاقة الموجودة بين متغيرين والتي تنحصر في المجال (1، +1)،

فإذا كان الارتباط سالبا دل على أن العلاقة بين المتغير عكسية، بينما يدل معامل الارتباط الموجب على

وجود علاقة طردية بين المتغيرين وتظهر درجة العلاقة بين المتغيرين من مقدار الارتباط بينهما بحيث:

- إذا بلغت "ر" قيمة +1 أو 1 فإن هذا يعني وجود ارتباط تام.
- إذا بلغت "ر" قيمة +0.95 أو 0.88 فإنه هذا يعني وجود ارتباط عالي.
- إذا بلغت "ر" قيمة صفر فهذا يعني عدم وجود ارتباط أو علاقة. (إبراهيم، 1999، ص88)

ويحسب معامل الارتباط وفق العلاقة الإحصائية التالية: (علاوي، 1988، ص 225)

$$r = \frac{\sum (ص - \bar{ص}) \cdot (س - \bar{س})}{\sqrt{(\sum (ص - \bar{ص})^2) \cdot (\sum (س - \bar{س})^2)}}$$

قيمة معامل  
الارتباط البسيط

$\bar{س}$  : المتوسط الحسابي المتغير س  
 $\bar{ص}$  : المتوسط الحسابي المتغير ص

### 6.8.2. الصدق الذاتي:

يحسب الصدق الذاتي للاختبار وفق المعادلة التالية:

$$\text{عامل الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}}$$

### 7.8.2. اختبار الدلالة ت:

يستعمل اختبار الدلالة لقياس فروق المتوسطات المرتبطة وغير مرتبطة وللعينات المتساوية وغير

متساوية وفي هذا الصدد استخدم الباحث المعادلتين التاليتين:

أولاً: دلالة الفروق بين متوسطين مرتبطين بحيث  $n_1 = n_2$

$$t = \frac{م}{\sqrt{\frac{\text{مجم ح}^2}{ن(ن-1)}}}$$

- م ف: متوسط الفروق.
- مج ح<sup>2</sup> ف: مجموع مربعات انحرافات الفروق عن متوسط الفروق.
- ن.1: درجة الحرية.
- ن: عدد أفراد العينة.
- وتحسب "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (ن.1).

(عبد الحفيظ، 1993، ص 109)

ثانيا: دلالة الفروق بين متوسطين مستقلين بحيث  $n_1 = n_2$  (أمين السيد، ب س، ص 203)

$$t = \frac{\bar{s}_1 - \bar{s}_2}{\sqrt{\frac{e_1^2 + e_2^2}{1-n}}}$$

- $\bar{s}_1$ : المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى.
- $\bar{s}_2$ : المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية.
- $e_1$ : الانحراف المعياري للمجموعة الأولى.
- $e_2$ : الانحراف المعياري للمجموعة الثانية.

### 9.2. صعوبات البحث:

تمثلت صعوبات البحث في:

- عدم استرجاع كل الاستثمارات الموزعة على الخبراء والمحكمين الخاصة بتحكيم وترشيح الاختبارات البدنية والنفسية وكذا الجوانب الأساسية للبرنامج الرياضي المقترح.
- نقص في الدراسات الميدانية حول البرامج الرياضية لكبار السن.
- صعوبة في التأقلم عند بعض أفراد العينة على المشي السريع في بداية البرنامج المقترح.

خاتمة الفصل:

لقد تمحور مضمون هذا الفصل حول منهجية البحث والإجراءات الميدانية التي أجزها الباحث تماشيا مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته العلمية والعملية، تطرق في بداية هذا الفصل إلى منهج ومجتمع عينة البحث ثم مجالات وأدوات البحث وكذا مواصفات الاختبارات المستخدمة والخطوات الأساسية للبرنامج الرياضي المقترح، ثم إلى الوسائل الإحصائية المستخدمة بغية الوصول إلى إصدار أحكام موضوعية حول دراسة البحث وأخيرا إلى صعوبات البحث.

تمهيد.

3.1. عرض ومناقشة نتائج التوزيع الإعتدالي باستخدام مقياس الإلتواء.

3.2. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية لعيني البحث.

3.3. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لعيني البحث.

3.4. مقارنة نتائج الاختبارات البعدية لعيني البحث.

3.5. الاستنتاجات.

3.6. مناقشة الفرضيات.

3.7. الخلاصة العامة.

3.8. الاقتراحات.

المصادر والمراجع.

الملاحق.

تمهيد:

سيُطرق الباحث في هذا الفصل إلى عرض ومناقشة نتائج عينة البحث، حيث أنّ النتائج الخام المتحصل عليها بعد تطبيق مجموعة الاختبارات قيد البحث ستعالج إحصائياً باستخدام بعض الوسائل الإحصائية المناسبة للدراسة، مناقشة الفرضيات، عرض مجموعة من الاستنتاجات المستخلصة من الدراسة الأساسية، ثمّ إلى عرض الخلاصة العامة للبحث ومع استخلاص مجموعة من الاقتراحات.

1.3. عرض ومناقشة نتائج التوزيع الإعتدالي باستخدام بعض مقاييس التزعة المركزية والتشتت والإلتواء:

معامل الإلتواء	الدلالة الإحصائية	
	المتغيرات	
- 0,14	العينة التجريبية	السن (السنة)
- 0,21	العينة الضابطة	
0,17	العينة التجريبية	الوزن (كـلـغ)
0,05	العينة الضابطة	
0,23	العينة التجريبية	كتلة الجسم
- 0,12	العينة الضابطة	
0,03	العينة التجريبية	ض ق/ الراحة
0,09	العينة الضابطة	
0,00	العينة التجريبية	المشي السريع
1,12	العينة الضابطة	
- 0,08	العينة التجريبية	المرونة
- 0,12	العينة الضابطة	
-0,45	العينة التجريبية	مناولة صدرية (500 غ)
0,06	العينة الضابطة	
0,36	العينة التجريبية	مقياس الشعور بالسعادة
- 0,12	العينة الضابطة	

جدول رقم (13) يوضح بعض المقاييس التزعة المركزية والتشتت المتحصل عليها من نتائج الاختبارات قيد البحث

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (13) تبين أن جميع القياسات تدخل ضمن

المنحنى الإعتدالي، حيث أن قيم معامل الإلتواء المحسوبة جاءت محصورة ضمن المجال (3،، +3) نظرا

لأن أدنى قيمة بلغت (-0,45) بينما أعلى قيمة بلغت (+0,36) وهذا عند كل من العينة الضابطة

والعينة التجريبية، مما يدل على أن هذه البيانات موزعة توزيعا إعتداليا وهذا ما يؤكد محمد حسن

علاوي ومحمد نصر الدين رضوان آته: " كلما زاد حجم العينة اقتربنا عند توزيع البيانات من شكل

## الفصل الثالث:

### عرض وتحليل ومناقشة النتائج

المنحنى الإعتدالي، كلما كانت الاختبارات المستخدمة من حيث درجة الصعوبة والسهولة، أدى ذلك إلى الحصول على شكل المنحنى الإعتدالي للبيانات"، وعليه يمكن تطبيق الاختبارات المقترحة قيد البحث.

### 2.3. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة لعيني البحث:

بغرض إصدار أحكام موضوعية حول طبيعة التجانس القائم بين عينيّ البحث الضابطة والتجريبية من خلال نتائج مجموع الاختبارات القبليّة، عمل الباحث على معالجة مجموع الدرجات الخام المتحصل عليها وذلك باستخدام اختبار الدلالة "ت" ستيودنت والذي يقدم لنا أسلوباً إحصائياً مناسباً للمقارنة بين متوسطات النتائج ومن ثمّ إصدار أحكام حول دلالة الفروق.

دلال الفروق	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	العينة التجريبية		العينة الضابطة		المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س	
غير دال إحصائياً	1,73	1,59	5,2	56,60	4,54	53,00	السن
غير دال إحصائياً		1,37	7,61	77,00	4,58	80,90	الوزن
غير دال		1,69	3,68	25,81	4,21	27,32	كتلة الجسم
غير دال		1,60	5,78	68,40	8,05	74,00	ض، ق/ الراحة
غير دال		0,62	1,11	17,00	0,72	17,27	المشي السريع 2000م
غير دال		1,25	1,12	0,7	9,6	0,6	المرونة
غير دال		0,82	2,75	8,58	2,00	9,15	مناولة صدرية 500 غ
غير دال		0,84	8,29	73,50	7,04	74,20	مقياس الشعور بالسعادة

عند مستوى الدلالة 0,05، درجة الحرية = 18

جدول رقم (14) يوضح تجانس العينتين في نتائج الاختبارات القبليّة باستخدام دلالة الفروق "ت" ستيودنت

لقد تبين من خلال نتائج الجدول رقم (14) أن قيم "ت" المحسوبة والتي تراوحت بين 0,62 كأصغر قيمة و 1,69 كأكبر قيمة وهي أصغر من قيمة "ت" الجدولية والتي بلغت 1,73 مما يؤكد على عدم وجود فروق معنوية بينه هذه المتوسطات مما يدل على التجانس القائم بين عينتي البحث.

### 3.3. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لعينتي البحث:

#### 1.3.3. عرض ومناقشة نتائج مؤشر كتلة الجسم:

الدلالة الإحصائية	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
غير دال		1,31	4,29	27,42	4,21	27,32	10	العينة الضابطة
دال	1,83	4,69	3,64	25,36	3,68	25,81	10	العينة التجريبية

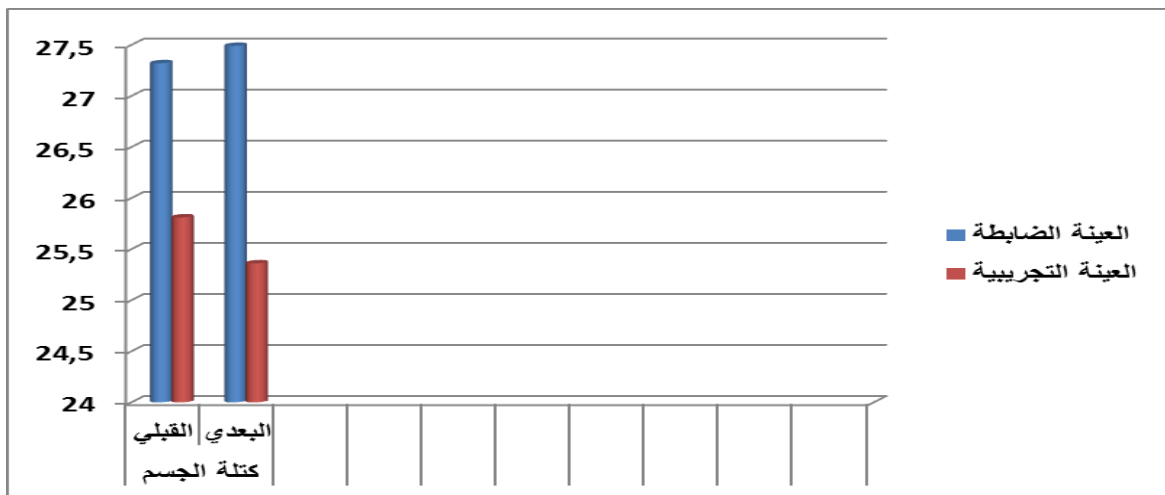
قيمة "ت" الجدولية عند  $0,05 = 1,83$

#### جدول رقم (15) يوضح نتائج القبليّة والبعدية لعينتي البحث في مؤشر كتلة الجسم

من خلال النتائج المدونة في الجدول رقم (15)، تبين أن قيمة المتوسط الحسابي عند العينة الضابطة بلغت 27,32 وقيمة الانحراف المعياري 4,21، أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 27,42 والانحراف المعياري 4,29، أما العينة التجريبية والمطبق عليها البرنامج الرياضي المقترح فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي 25,81 والانحراف المعياري 3,68، وفي الاختبار البعدي 25,36 في المتوسط الحسابي و 3,64 في الانحراف المعياري.

وبعد استخدامنا لدلالة الفروق "ت" ستيودنت تبين أن "ت" المحسوبة بلغت عند العينة الضابطة 1,31 وهي أقل من الجدولية التي بلغت 1,83 عند درجة الحرية 9 ومستوى الدلالة 0,05، عدم وجود دلالة إحصائية وبالتالي لا يوجد فرق معنوي بين متوسطات النتائج القبليّة والبعدية، أما بالنسبة للعينة التجريبية فقد بلغت "ت" المحسوبة 4,69 وهي أكبر من القيمة الجدولية والتي بلغت 1,83 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي يوجد فرق معنوي بين المتوسطات.

يتضح لنا أن المجموعة التجريبية التي خضعت لبرنامج البدني الرياضي مقترح حققت تقدماً معنوياً في اختبار مؤشر كتلة الجسم، ويمكن إرجاع التحسن إلى محتويات البرنامج الرياضي (التمرينات الهوائية) المتمثلة في الجري بشدة متوسطة والمشي السريع التي أثرت إيجابياً على انخفاض مؤشر كتلة الجسم، وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من فؤاد الشوري (1991)، وعبد الفتاح خشبة (1993)، ودراسة "Anderson Thomas" التي بينت أن المواظبة على البرنامج الرياضي عند كبار السن يؤثر إيجابياً على انخفاض 3% من مؤشر الكتلة الجسمية عند المسن، إضافة إلى أن العمل بالنظام الهوائي ساعد في حرق الدهون في الجسم وبالتالي تؤدي إلى نقص الوزن ومنه المحافظة على مؤشر كتلة الجسم .



الشكل رقم (01): يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبليّة والبعدية في مؤشر كتلة الجسم

الشكل البياني رقم (01) يوضح الفرق بين نتائج المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مؤشر كتلة الجسم، نلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي البعدي عن القبلي (المجموعة الضابطة) راجع إلى عدم إتباع الأسس العلمية في التدريب الرياضي، أما العينة التجريبية نلاحظ انخفاض في مؤشر الكتلة الجسمية في الاختبار البعدي وهذا راجع للأثر الإيجابي للبرنامج الرياضي المقترح.

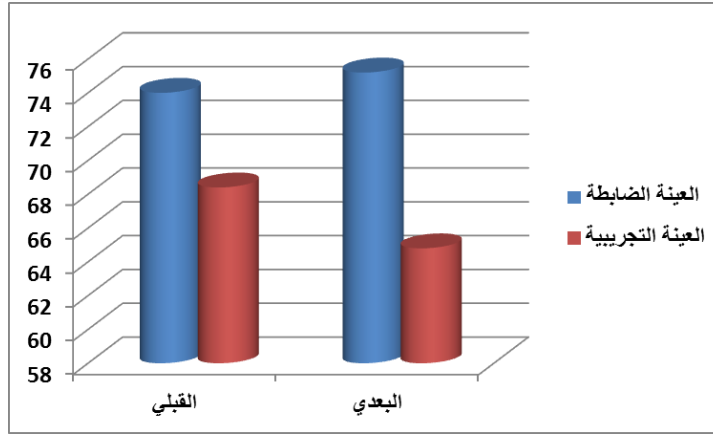
### 2.3.3. عرض ومناقشة نتائج اختبار ص.ق/ الراحة:

الدلالة الإحصائية	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
غير دال	1,83	0,70	10,29	75,20	8,05	74,00	10	العينة الضابطة
دال		5,01	9,97	64,80	5,78	68,40	10	العينة التجريبية

قيمة "ت" الجدولية عند  $0,05 = 83,1$

جدول رقم (16): يوضح نتائج القبلي والبعدي لعيني البحث في اختبار ص.ق، الراحة

يتضح لنا من خلال تحليل نتائج جدول رقم (16) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي للعينة الضابطة بلغ 74 وانحراف معياري 8,05، في الاختبار البعدي 75,20 و 10,29، أما قيمة "ت" المحسوبة بلغت 0,70 وهي أقل من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 9 عدم وجود دلالة إحصائية وبالتالي لا يوجد فرق معنوي بين متوسطات النتائج القبلي والبعدي، أما المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي 68,40 وانحراف معياري 5,78 وفي الاختبار البعدي 64,80 و 9,97، أما قيمة "ت" المحسوبة بلغت 5,01 وهي أكبر من "ت" الجدولية 1,83 عند درجة الحرية 9 ومستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات.



شكل رقم (02): بين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار ص.ق/ الراحة

من خلال الشكل البياني رقم (02) الذي يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدي لعينتي البحث في اختبار ص.ق/الراحة، يتبين أن المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج الرياضي المقترح أثر إيجابيا في انخفاض في متوسط النبضات القبلية في الراحة، حيث ساهم هذا البرنامج في زيادة كفاءة الجهاز الدوري التنفسي، فالمتوسط الحسابي للاختبار البعدي عند المجموعة التجريبية المقدر بـ 64,80 ذو قيمة "ممتاز" في معيار سياقة القلب وفق معدلات النبض/الراحة حسب (Caroll, 1992)، وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من القاسمي والآخرون (2014) بطل عبد الخالق (2001)، وسلوى عبد الهادي شكيب (1993)، التي أكدت أن ممارسة النشاطات البدنية والرياضية تساهم في خفض متوسط ضربات القلب لدى كبار السن

3.3.3. عرض ومناقشة نتائج المشي السريع "2000م":

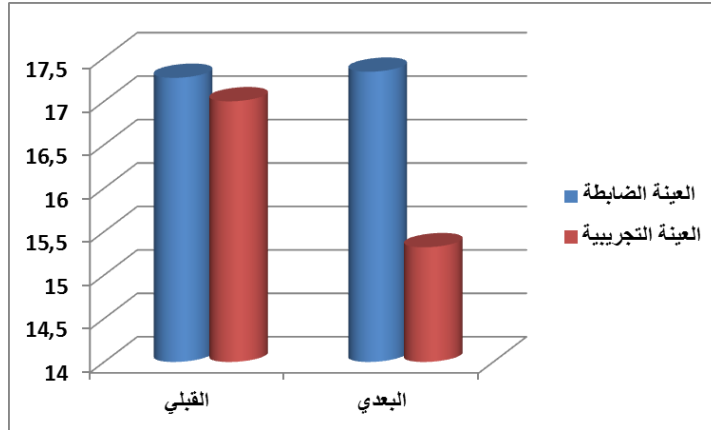
الدلالة الإحصائية	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
غير دال		0,31	1,07	17,34	0,72	17,27	10	العينة الضابطة
دال	1,83	5,76	0,74	15,32	1,11	17,00	10	العينة التجريبية

قيمة "ت" الجدولية عند 0,05 = 1,83

جدول رقم (17) يوضح نتائج القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار المشي السريع "2000م"

يتضح لنا من خلال تحليل نتائج جدول رقم (17) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي (العينة الضابطة) بلغ 17,27 وانحراف معياري 0,72، في الاختبار البعدي 17,34 و 1,07، أما قيمة "ت" المحسوبة بلغت 0,31 وهي أقل من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 9، يدل على عدم وجود دلالة إحصائية وبالتالي لا يوجد فرق معنوي بين متوسطات النتائج القبلي والبعدي.

أما المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي 17,00 وانحراف معياري 1,11، وفي الاختبار البعدي 15,32 كمتوسط حسابي، و 0,74 انحراف معياري حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة 5,76 وهي أكبر من "ت" الجدولية 1,83 عند درجة الحرية 9 ومستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات.



الشكل رقم (03): يبين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعيني البحث في اختبار المشي السريع لمسافة 2000م

من خلال الشكل البياني رقم (03) الذي يبين الفرق في المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعيني البحث في اختبار المشي السريع لمسافة 2000م، تبين لنا أن المجموعة التجريبية حققت نتائج أحسن من المجموعة الضابطة في المشي السريع لمسافة 2000م أقل وقت ممكن ويمكن إرجاع هذا التحسن إلى الأسس العلمية المطبقة في مكونات البرنامج الرياضي المقترح لدى المجموعة التجريبية لتنمية التحمل العام عند فئة كبار السن تتمثل في المشي السريع من 20 إلى 30د، الهرولة من 20 إلى 30د بشدة متوسطة، شدة التمارين البدنية، تحديد منطقة التدريب ( *fréquence cardiaque d'entraînement* ) من خلال حساب لنبض القلب، وهذا يتفق مع ما ذكرته دراسات (2003) Rudiger و(2005) Barough، ودراسة بطل عبد الخالق (2001) تحسن في كفاءة الجهاز الدوري التنفسي بعد البرنامج التدريبي لرياضة المشي وكذلك ما ذكرته الدراسات العلمية والتجارب البدنية التي طبقت بجامعة Heidelberg في ألمانيا لكبار السن التي بينت أن قدرات النتائج البدنية ترتفع حتى سن السبعين.

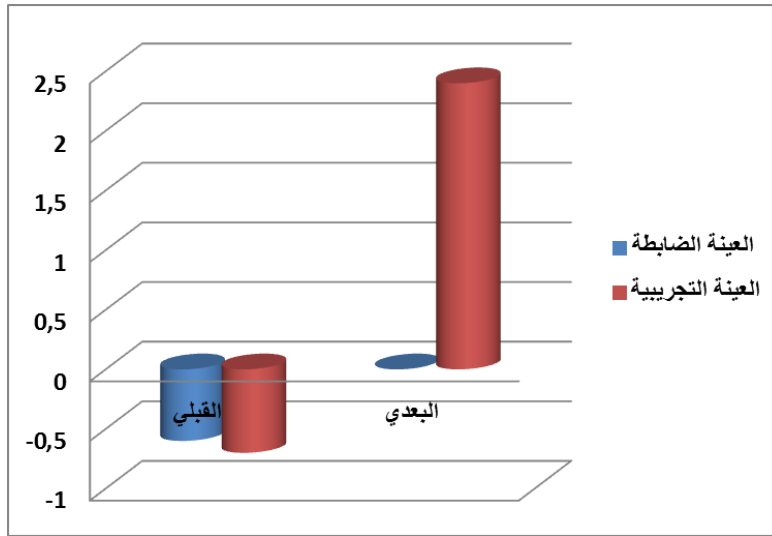
4.3.3. عرض ومناقشة نتائج مرونة الجذع:

الدلالة الإحصائية	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
دال		2,71	11,77	0,00	9,60	0,60	10	العينة الضابطة
دال	1,83	5,07	1,15	2,40	1,12	0,70	10	العينة التجريبية

قيمة "ت" الجدولية عند  $0,05 = 1,83$

جدول رقم (18) يوضح نتائج القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار مرونة الجذع

يتضح لنا من خلال تحليل نتائج جدول رقم (18) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي للعينة الضابطة بلغ (0,60). وانحراف المعياري (9,60)، في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (0,00) والانحراف المعياري (11,77)، قيمة "ت" المحسوبة بلغت 2,71 أكبر من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 9 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات، أما المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي 0,70 وانحراف معياري 1,12 وفي الاختبار البعدي 2,40 المتوسط الحسابي و 1,15 في الانحراف المعياري فيما بلغت قيمة "ت" المحسوبة 5,07 أكبر من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات.



الشكل رقم (04): يبين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعيني البحث في اختبار مرونة الجذع

من خلال الشكل رقم (04) الذي يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدي لعيني البحث في اختبار مرونة الجذع، حيث التحسن كان أفضل لدى أفراد العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة، رغم أن العينة الضابطة حققت دلالة إحصائية، التحسن راجع إلى الحصص (التمارين البدنية) والمرونة المفصلية، التي كانت تخضع أفراد العينة التجريبية في البرنامج الرياضي المقترح، هذه النتائج تتفق ما توصلت إليه نتائج القاسمي والآخرون (2014)، و Sprimont (2005) أنه من خلال المراقبة في الأنشطة البدنية يمكن تحسين أو المحافظة على صفة المرونة.

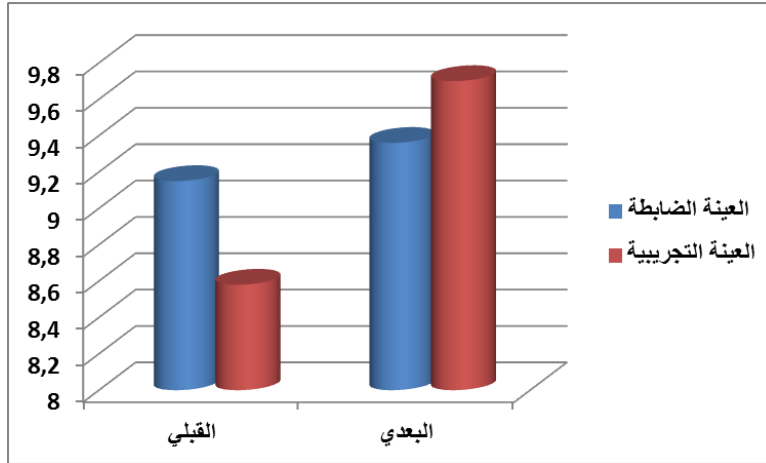
5.3.3. عرض ومناقشة نتائج مناولة صدرية "500غ":

الدلالة الإحصائية	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
دال		3,04	2,21	9,36	2,00	9,15	10	العينة الضابطة
دال	1,83	4,25	2,67	9,70	2,75	8,58	10	العينة التجريبية

قيمة "ت" الجدولية عند  $0,05 = 1,83$

جدول رقم (19) يوضح نتائج القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار مناولة صدرية "500غ"

يتضح لنا من خلال تحليل نتائج جدول رقم (19) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي للعينة الضابطة بلغ 9,15 والانحراف المعياري 2,00، في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 9,36 والانحراف المعياري 2,21، قيمة "ت" المحسوبة بلغت 3,04 أكبر من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 9 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات، أما المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي 8,58 وانحراف معياري 2,75 وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 9,70 والانحراف المعياري 2,67 فيما بلغت قيمة "ت" المحسوبة 4,25 أكبر من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 9، مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات.



الشكل رقم (05): بين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار مناولة صدرية 500 غ

من خلال الشكل رقم (05) الذي يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعديتين لعينتي البحث في اختبار مناولة صدرية طويلة (500 غ)، التحسن كان أفضل لدى أفراد العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة، رغم أن العينة الضابطة حققت دلالة إحصائية، هذا التحسن راجع لاهتمام الباحث في البرنامج الرياضي المقترح على تمارين القوة البدنية (قوة الأطراف العلوية والسفلية)، هذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه كل من Looge (2002) وكرستو (2003) أن ممارسة المسن للنشاط البدني بانتظام يزيد من قوة وتحسن العضلات، ويضيف الباحث أنه أصبحت تنمية القوة من المتطلبات الأساسية في البرامج الرياضية وهذا ما أوصت به منظمة الصحة العالمية بأهمية التقوية العضلية لدى كبار السن لتنمية القوة والحفاظ على العضلات والأربطة والأوتار من الضمور والتلف ، وعليه يهتم جميع الممارسين بإداء تمارين التقوية العضلية .

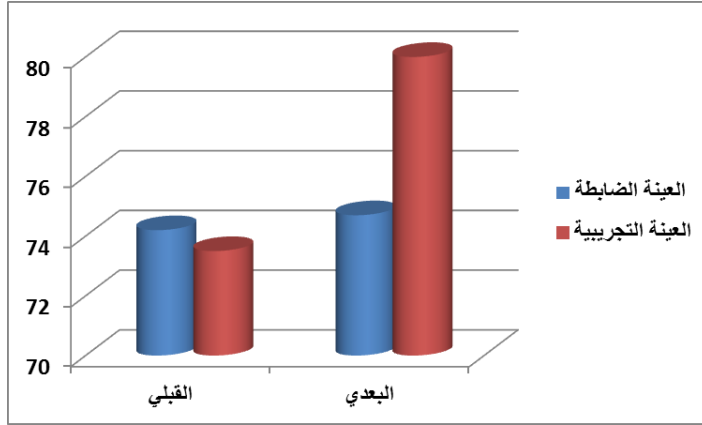
6.3.3. عرض ومناقشة نتائج مقياس الشعور بالسعادة:

الدلالة الإحصائية	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		حجم العينة	المقاييس الإحصائية الاختبارات
			ع	س	ع	س		
غير دال	1,83	0,84	7,28	74,70	7,04	74,20	10	العينة الضابطة
دال		3,12	7,78	80,00	8,29	73,50	10	العينة التجريبية

قيمة "ت" الجدولية عند  $0,05 = 1,83$

جدول رقم (20) يوضح نتائج القبلي والبعدي لعيني البحث في مقياس الشعور بالسعادة

يتضح لنا من خلال نتائج تحليل نتائج جدول رقم (20) أن قيمة المتوسط الحسابي القبلي للعينة الضابطة بلغ 74,20 والانحراف المعياري 7,04، في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 74,70 والانحراف المعياري 7,28، بلغت قيمة "ت" المحسوبة 0,84 أقل من "ت" الجدولية 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 9، مما يدل على أنه لا توجد دلالة إحصائية وبالتالي لا يوجد فرق معنوي بين متوسط النتائج القبلي والبعدي للعينة الضابطة، أما المجموعة التجريبية حصلت في الاختبار القبلي 73,50 في المتوسط الحسابي و 8,29 في الانحراف المعياري، وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 80,00 والانحراف المعياري 7,78، فيما بلغت قيمة "ت" المحسوبة 3,12 أكبر من "ت" الجدولية التي بلغت 1,83 عند مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود دلالة إحصائية أي أنه يوجد فرق معنوي بين المتوسطات.



الشكل رقم (06): بين المتوسط الحسابي والبعدي لعينتي البحث في مقياس الشعور بالسعادة

من خلال شكل رقم (06) الذي يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لعينتي البحث في مقياس الشعور بالسعادة، حيث أن التحسن في درجة مقياس الشعور بالسعادة كان أحسن لدى أفراد العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة، ويمكن إرجاع هذا التحسن إلى طبيعة ومحتويات البرنامج الرياضي المقترح (تمارين هوائية، تمارين القوة العضلية والمرونة المفصليّة، ولعبة كرة القدم)، وهذا ما أظهرته دراسة هاي ومحمود (2014) بأنّ هناك علاقة بين النشاط البدني والمتغيرات النفسية لدى كبار السن، فالنشاط البدني يؤدي إلى تدفق الدم في الجسم، يزيد النبض وينشط الهرمونات التي تعمل على تحسين المزاج وبالتالي يكون تأثير إيجابي على الصحة النفسية للمسن، وكذلك دراسة إبراهيم السكري (2000م) بأن رياضة المشي تساعد في تحسين صورة الفرد عن نفسه، كما يساعد في تقليل الضغوط النفسية والقلق.

4.3. مقارنة نتائج الاختبارات البعدية لعيني البحث:

دلالة الفروق	"ت" المحسوبة	مجموعة تجريبية		مجموعة ضابطة		المقاييس الإحصائية الاختبارات
		ع	س	ع	س	
دال إحصائيا	2,37	3,64	25,36	4,29	27,42	1. مؤشرات كتلة الجسم
دال إحصائيا	2,78	5,39	64,80	10,29	75,20	2. ض.ق./الراحة
دال إحصائيا	2,10	0,74	15,32	1,07	17,34	3. المشي السريع "2000م"
دال إحصائيا	3,64	1,15	2,40	11,77	0,00	4. مرونة الجذع
غير دال إحصائيا	0,48	2,67	9,70	2,21	9,36	5. مناولة صدرية "500غ"
دال إحصائيا	2,48	7,78	80,00	7,28	74,70	6. مقياس الشعور بالسعادة

مستوى الدلالة = 0,05، درجة الحرية = 18، "ت" الجدولية = 1,73

جدول رقم (21) يوضح مقارنة نتائج الاختبار البعدي لعيني البحث باستخدام دلالة الفروق "ت"

من خلال الجدول رقم (21) أعلاه تبين لنا ما يلي:

قيم "ت" المحسوبة في الاختبارات (مؤشر كتلة الجسم، ضربات قلبية/الراحة، المشي السريع لمسافة 2000م، مرونة الجذع ومقياس الشعور بالسعادة) بلغت على التوالي (2,37، 2,78، 2,10، 2,48، 3,64) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية 1,73 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18، وهذه القيم ذات دلالة إحصائية مما يدل على عدم تجانس عينة البحث في هذه الاختبارات، وعليه يتبين لنا جليا على مدى الأثر الإيجابي للبرنامج الرياضي المقترح في بعض المتغيرات البدنية والنفسية عند كبار السن.

أما اختبار مناولة صدرية (500غ) فبلغت قيمة "ت" المحسوبة 0,48 وهي أصغر من قيمة "ت" الجدولية 1,73 وهي غير دالة إحصائياً وهذا بالرغم من وجود فرق بين المتوسطين لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على تجانس العينة في اختبار مناولة صدرية (500غ)، ويرجع الباحث ذلك إلى تقارب مستوى بعض الممارسين لعينة البحث في القوة (قوة الأطراف العلوية).

### 5.3. الاستنتاجات:

توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- عدم وجود فروق دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للعينة الضابطة في اختبارات، مؤشر كتلة الجسم، نبضات القلبية في الراحة، المشي السريع لمسافة 2000م، ومقياس الشعور بالسعادة.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للعينة التجريبية لصالح الاختبار البعدي في جميع الاختبارات البدنية والنفسية قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائية بين العينتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والنفسية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ما عدا اختبار مناولة صدرية 500غ.
- تحسن أفضل في نتائج لعينة التجريبية مقارنة لنتائج العينة الضابطة في المتغيرات البدنية والنفسية قيد البحث لدى كبار السن (50-60) سنة.
- توظيف البرنامج البدني الرياضي المقترح أثر إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية والنفسية قيد البحث لدى كبار السن.

6.3. مناقشة الفرضيات:

● الفرضية الأولى: افترض الباحث وجود فروق دالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية وهي لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، ويتضح من خلال الجداول رقم (15، 16، 17، 18 و19) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في كل الاختبارات البدنية والنفسية المستخدمة، وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من فؤاد الشوري (1991)، سلوى عبد الشكيب (1993)، عبد الخالق (2001)، Sprimont (2005)، والقاسمي والآخرون (2014)، ويرجع الباحث هذه النتائج إلى برنامج الرياضي المقترح لكبار السن (الجوانب الأساسية ومحتوياته) ساهم في إحداث التغيرات البدنية، لدى كبار السن، وبذلك تتحقق الفرضية الأولى.

● الفرضية الثانية: افترض الباحث وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبعض الصفات البدنية لصالح المجموعة التجريبية، ويتضح من الجدول رقم (21) وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتين البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار مؤشر كتلة الجسم، ض.ق/ الراحة، المشي السريع لمسافة 2000م، ومرونة الجذع، وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من عبد الخالق (2001)، Rudiger (2003)، Looge (2002)، Sprimont (2005)، بأن الانتظام للممارسة للأنشطة البدنية والرياضية عند كبار السن يعطي نتائج إيجابية في عناصر اللياقة البدنية ويحافظ على صفة المطاولة القوة والمرونة عند الأشخاص المسنين. من خلال النتائج المتحصل عليها يتبين أن الفرضية الثانية تحققت.

● الفرضية الثالثة: افترض الباحث وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس الشعور بالسعادة وهي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول رقم (20) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي ويمكن إرجاع هذا الفرق إلى محتويات البرنامج الرياضي المقترح التي أثرت إيجابيا على درجة المقياس الشعور بالسعادة لدى المسنين (تمارين المشي والهرولة، تمارين الاسترخاء والمرونة المفصالية ولعبة كرة القدم) وتتفق هذه النتائج مع نتائج هاني (2014) والسكري (2000) بأن هناك علاقة بين النشاط البدني والمتغيرات النفسية لدى كبار السن، وبذلك تتحقق الفرضية الثالثة.

● الفرضية الرابعة: افترض الباحث وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مقياس الشعور بالسعادة لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الشعور بالسعادة، و يتضح من الجدول رقم (21) وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الشعور بالسعادة، ويرجع الباحث ذلك إلى ممارسة البرنامج الرياضي المقترح الذي أثر إيجابيا على الحالة النفسية (لأفراد العينة التجريبية) في درجة مقياس الشعور بالسعادة، حيث يعتبر الجانب النفسي من أهم العوامل التي تساعد كبار السن على مزاوله الأنشطة البدنية والرياضية، وتتفق هذه النتائج مع نتائج Sprimont (2005)، السكري (2000)، وهاني (2014) بأن النشاط الرياضي (خاصة رياضة المشي) يساعد في تحسين صورة الفرد عن نفسه، كما يساعد في تقليل الضغوط النفسية والقلق. ومن خلال النتائج المتحصل عليها يتبين أن الفرضية الرابعة تحققت.

## 7.3. الخلاصة العامة:

الأطباء يؤكدون أن عدم ممارسة أي نشاط رياضي يزيد من معدلات الإصابة بأمراض القلب والشرايين والمفاصل، وأصبحت ممارسة الرياضة لجميع أفراد المجتمع وخاصة عند كبار السن ضرورة لمواجهة الأضرار الصحية الناتجة عن قلة الحركة، إذ تعتبر برامج التمرينات البدنية والرياضية ذات قيمة كبيرة في مرحلة كبار السن وتلعب دورا هاما في المحافظة على اللياقة البدنية العامة، وتكون خير عون للمسن في الترويح عن النفس والتخفيف عن القلق الناتج عن الضغوطات النفسية والتوترات العصبية الذي يتعرض لها إنسان هذا العصر.

كبار السن في الجزائر لهم رغبة في ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، لكن في ضعف أدنى شروط الممارسة الرياضية (عدم وجود التأطير التقني، غياب منهجية علمية في التدريب الرياضي، ونقص في الميادين الرياضية المخصصة لكبار السن)، ومن هنا تظهر مشكلة البحث وعلى هذا الأساس تطرق الباحث إلى هذه الدراسة والمتمثلة في "برنامج رياضي مقترح وأثره على بعض المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50.60 سنة".

وعلى هذا الأساس تم تقسيم هذا البحث إلى باين حيث خصص الباب الأول للدراسة النظرية والباب الثاني للدراسة التطبيقية، لقد تم التطرق في الباب الأول إلى جمع المادة الخبرية التي تقدم موضوع البحث وتم تنظيمها في ثلاثة فصول، شمل الفصل الأول "أهمية برامج الأنشطة البدنية والرياضية لكبار السن"، الفصل الثاني "النشاط البدني عند كبار السن"، وتضمن الفصل الثالث "مميزات وخصائص مرحلة كبار السن".

وتطرق الباحث في الباب الثاني إلى الجانب الميداني، الذي يشمل على ثلاثة فصول، حيث احتوى الفصل الأول إلى عرض الدراسة الاستطلاعية (خطوات إجراء الدراسة الاستطلاعية حول الاختبارات قيد البحث، ومحتويات البرنامج الرياضي المقترح، كما قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة تبعاً للملاحظات والاقتراحات التي أوردتها المحكمون، احتوى الفصل الثاني على منهجية البحث والإجراءات الميدانية المتبعة بغية تحقق الأهداف المنشودة (المنهج المستخدم، العينة، مجالات البحث، مواصفات الاختبارات، وبرنامج الرياضي المقترح والوسائل الإحصائية)، أما الفصل الثالث تطرق إلى عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات (الاختبارات القبليّة والبعدية، الاختبارات البعدية) لدى عينيّ البحث بعد معالجتها إحصائياً.

من أجل التحقق من فرضيات البحث اعتمد الباحث على المنهج التجريبي، تكونت عينة البحث من 20 ممارس ثم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، طبق البرنامج الرياضي المقترح على العينة التجريبية بهدف إحداث التغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن، استغرقت التجربة الأصلية 12 أسبوع (03 أشهر). بمعدل ثلاث حصص تدريبية في الأسبوع لمدة 60د في كل حصّة، أما المجموعة الضابطة فخضعت لبرنامج رياضي حر غير موجه.

وفي الأخير تم جمع النتائج من العيّنتين، وبعد الدراسة الإحصائية وعرض النتائج ومناقشتها استخلص الباحث أنّ

- البرنامج الرياضي المقترح أثر إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50.60 سنة.

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى العينة التجريبية في جميع الاختبارات البدنية والنفسية قيد البحث لصالح الاختبار البعدي.
- وجود فروق دالة إحصائية بين العينة التجريبية والعينة الضابطة في القياس البعدي في اختبارات (مؤشر كتلة الجسم، ض.ق/ الراحة، المشي السريع لمسافة 2000م، مرونة الجذع، ومقياس الشعور بالسعادة)، قيد البحث لصالح العينة التجريبية.

### 3.8. التوصيات والاقتراحات:

في ضوء مناقشة النتائج والاستنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

- بتطبيق البرنامج الرياضي المقترح على كبار السن (50.60 سنة).
- توفير مراكز رياضية لخدمة كبار السن وتشجيعهم على ممارسة النشاط الرياضي.
- وضع الأسس العلمية لتخطيط برامج رياضية لكبار السن لكي تساهم في إحداث التغيرات البدنية والنفسية عند كبار السن.
- الاهتمام بمزاولة النشاط البدني والرياضي بانتظام كعامل مؤثر يساعد في تحسين أو المحافظة على الصفات البدنية الأساسية (المطاولة، القوة والمرونة)، والصحة النفسية عند كبار السن
- تواجدها إطارات فنية متخصصة في المجال الرياضي تهتم بكبار السن.
- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة على مراحل سنوية مختلفة من كبار السن ولكلا الجنسين .
- إجراء دراسات حول اللياقة البدنية المرتبطة بكبار السن .

## قائمة المصادر والمراجع:

- المصادر والمراجع باللغة العربية.
- البحوث والمجلات العلمية.
- المصادر والمراجع باللغة الأجنبية.

## قائمة المصادر والمراجع

### • المصادر والمراجع باللغة العربية:

1. أبو حطب فؤاد. 1995. نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة الشيخوخة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ط 3.
2. أحمد نصر الدين السيد. 2014. مبادئ فسيولوجيا الرياضة. القاهرة: دار النشر الحديث،
3. أحمد محمد خاطر علي فهمي البيك. 1996. القياس في المجال الرياضي. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
4. أحمد زعلابي، 2015. الرياضة والصحة البدنية والنفسية والعقلية، عمان: دار أمجد للنشر.
5. إخلاص محمد عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي. 2000. طرق البحث العلمي، القاهرة : مركز الكتاب للنشر.
6. أديب محمد الخالدي . 2009. المرجع في الصحة النفسية، عمان: دار وائل.
7. أكرم محمد صبحي محمود ومروان إبراهيم. 2014. الرعاية الشاملة للمسنين، الأردن : درا الدجلة.
8. بركات فاطمة سعيد أحمد . 2011 . علم النفس للمسنين . القاهرة : مركز الكتاب للنشر .
9. بترار علي جوكل: مبادئ وأساسيات الطب الرياضي، دار الدجلة، الأردن، 2009.
10. الفقي مصطفى محمد أحمد . 2008 . رعاية المسنين بين العلوم الوضعية والتطور الإسلامي. الإسكندرية : المكتب الجامعي الحديث

11. بهاء الدين إبراهيم سلامة: الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.

12. تهماني عبد السلام: الترويح والتربية الترويحية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.

13. ثناء فؤاد أمين وطارق ربيع: الرياضة الصحية، دار الوفاء، الإسكندرية، 2013.

14. جمال صبري فرج: القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، دار دجلة، عمان، 2012.

15. ساهر حنا بواص: الثقافة الرياضية، دار المناهج، عمان، 2014.

16. عبد القادر حلمي (1993): مدخل إلى الإحصاء، ديوان المطبوعات الجامعية، الطور الثاني، الجزائر، 1993.

17. عبد الرحمان محمد عيساوي: الاختبارات والمقاييس النفسية، منشأة المعارف، مصر، 2003.

18. عبد المنعم الميلادي: الأبعاد النفسية للمسن، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2002.

19. عبد اللطيف خليفة: دراسات في سيكولوجية المسن، دار غريب للنشر، القاهرة، 1998.

20. عفاف عبد المنعم ومحمد جابر بريقع: الحركة وكبار السن، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000.

21. عصام الحسنات: علم الصحة والرياضة، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2009.

22. فيلاي خليفة: دليل المخبر الوظيفي، اختبارات وقياسات، جامعة مستغانم.

23. فاضل العزاوي: دراسة مقارنة لبعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية، مكتبة المجتمع العربي، بغداد، 2016.

24. كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين: رياضة وقت الحر لكبار السن، دار الفكر العربي، القاهرة، 2009.

25. كاظم جابر أمير: اللياقة البدنية والصحة، كويت، 1997.

26. كريم السباخي: الرياضة أولاً، دار الفكر العربي، القاهرة، 2013.
27. نايف الجبور وصبحي أحمد قبلان: الرياضة صحة ورشاقة ومرونة، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2012.
28. صالح عبد الله: الرياضة المعتدلة وأمراض العصر، دار الراتب، الأردن، 2013.
29. صبحي أحمد قبلان: مدخل إلى التربية الرياضية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2009.
30. طاهر سعد الله: علاقة القدرة على التفكير الابتكاري للتحصيل الدراسي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1991.
31. محمد السيد خليل: التربية الحركية النظرية والتطبيق، جامعة المنصورة، 2004.
32. محمد حسن العلاوي: علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة، 1992.
33. محمد حسن العلاوي ونصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
34. محمد حسن العلاوي ومحمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
35. محمد حسن العلاوي وأسامة كامل راتب: البحث العلمي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.
36. محمد موسى عثمان: أسس ومناهج البحث العلمي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996.
37. مدحت قاسم وأحمد عبد الفتاح: الأندية الصحية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2004.
38. محمد عجرمة وصدقي سلام: الأنشطة الرياضية للمسنين، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005.
39. محمد مبيضين ومحمد السكران: الرياضة والصحة في حياتنا، الأردن، 2012.

40. محمد حسن العلاوي ومحمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994.

41. محمد جابر وخيرية إبراهيم السكري، المرأة ورياضة المشي، منشأ المعارف، مصر، 2000.

42. محمد نصر الدين رضوان: الإحصاء الوصفي في علوم التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.

43. مليكة شارف خوجة: مصادر الضغوط المهنية لدى المدرسين الجزائريين، جامعة تيزي وزو، الجزائر، 2011.

44. مقدم عبد الحفيظ: الإحصاء والقياس النفسي والتربوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.

45. مفتي إبراهيم حماد: اللياقة البدنية- الصحة والرياضة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2010.

46. محمد قاسم عبد الله: مدخل إلى الصحة النفسية، دار الفكر العربي، 2010.

47. مفتي إبراهيم حماد: المرجع الشامل في التدريب الرياضي، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2010.

48. مروان عبد الحميد: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية البدنية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.

49. شادلي عبد الحميد: التوافق النفسي للمسنين، المكتبة الجامعية، الإسكندرية، 2001.

50. نشوان عبد الله نشوان: فن الرياضة والصحة، دار الحامد للنشر، عمان، 2010.

51. نوال مهدي العبيدي وفاطمة عبد المالك: التدريب الرياضي، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2011.

52. ناصر عبد الشافي عبد الرزاق: برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض الجوانب المهارية والمعرفية لناشئ تنس الطاولة، دار الوفاء، الإسكندرية، 2012.

53. نبيل عبد الهادي: القياس والتقويم التربوي، دار وائل للنشر، الأردن، 1999.

54. هاني محمد حجر ومحمود إسماعيل: الرياضة وصحة المجتمع، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، 2014.

55. يحي مرسى: المسنون في عالم متغير، دار الوفاء، الإسكندرية، 2007.

56. يوسف ميخائيل أسعد: رعاية الشيخوخة، مكتب غريب، القاهرة، 1977.

#### • البحوث والمجلات العلمية:

57. بناء وحدات نموذجية للرياضة للجميع: قطاع البحوث والإدارة العامة، وزارة الشباب والرياضة المصرية، القاهرة، 1999.

58. بريسان خريبط مجيد وعبد الرحمان مصطفى: موسوعة بحوث في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثالث، عمان، 2001.

59. بريسان خريبط مجيد وعبد الرحمان مصطفى: موسوعة بحوث في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثالث، عمان، 2001.

60. بريسان خريبط مجيد وعبد الرحمان مصطفى: موسوعة بحوث في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، عمان، 2001.

61. بريسان خريط مجيد وعبد الرحمان مصطفى: موسوعة بحوث في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثاني، عمان، 2001.

62. عاطف صدقي: المجلة العلمية ب، ت، ر، المجلد الثاني، جامعة حلوان، القاهرة، 1993.

63. قاسم حسن: الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة، دار الفكر العربي، عمان، 2009.

64. عايدة شعبان صالح: مجلة جامعة الأقصى، المجلد 17، العدد 1، 2013.

65. سلوى عبد الهادي شكيب: المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، القاهرة، 1993.

#### • المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:

66. Charles Theibaul et Pierre Sprimont: Le sport après 50 ans, Université Deboek, Bruscel, 2005.
67. Charles. J.B: Initiation et entrainement en volley-ball, édition Amphora, Paris, 1980.
68. Christian Benzis et les autres: Actualité en médecine de sport, édition Masson, Paris, 1987.
69. Carall and Smith: The complete Acrnily guides to realthy living. London, 1992.
70. Kamel Lemoui et Youceff Fatess: Les activités physiques pour tous, Entrepuré national du livres, Alger, 1989.
71. Edgar Hill et les autres: Manuel de l'éducateur sportif, 8<sup>ème</sup> édition, Vipot, Paris, 1993.
72. G. Clovelance: Auxiety amony recently Aprecursor to climical depression, 1997.
73. Hervé le suf: Manuel de la forme, édition Amphora, Paris, 2005.
74. Gérard M: Statistique- traduit par Jean Gray Sorrud, édition Hrulter, Montréal, Canada, 1984.
75. M. Rudiger: La marchi rapide, édition Vipot, 2003.
76. Nina Baroughi: Marcher pour être en forme, édition Printer Portaguse, 2005.

77. Michel Delore: Les sports d'endurance après 50 ans, édition Amphora, Paris, 2012.
78. Quotidien d'Oran: édition national d'information n° 6494, 28 mars 2016.
79. Jurgen Weinek: Biologie du sport, édition Vigot, Paris, 1998.

## الملاحق:

الملحق رقم 01: إستمارة إستبيان لأهم عناصر اللياقة البدنية والإختبارات المناسبة لكبار السن.

الملحق رقم 02: إستمارة تحديد الجوانب الأساسية للبرنامج الرياضي لدى كبار السن.

الملحق رقم 03: إستمارة إختبار مقياس الرضا عن الحياة للكبار أو مقياس الشعور بالسعادة.

الملحق رقم 04: النتائج الخام.

الملحق رقم 05: بعض المذكرات الفنية.

الملحق رقم 06: قائمة الأساتذة و الدكاترة المحكمين.

الملحق رقم 01:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

إستمارة استبيان حول تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية والاختبارات التي  
تقيس بعض عناصر اللياقة لدى كبار السن 50 الى 60 سنة.

السيد الخبير ..... المحترم

تحية طيبة وبعد :

يقوم الطالب الباحث "بلعيدوني مصطفى" بإجراءات بحث ضمن  
متطلبات الحصول على درجة دكتوراة في تخصص الرياضة والصحة ، بالنظر لما  
تتمتعون به من خبرة ودراية في مجال التدريب الرياضي ، يلتزم الطالب الباحث من  
حضارتكم إبداء المساعدة في تحديد أهم القياسات والاختبارات البدنية المناسبة من  
مجموع الاختبارات المقترحة للدراسة التي أقوم بها تحت عنوان : إعداد برنامج  
رياضي وأثره على بعض المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50 الى 60 سنة .  
ولا يسع الطالب الباحث سوى تقديم الشكر لمساهمتم الإيجابية ورأيكم الذي

سيثري البحث ويسهم في الوصول إلى نتائج فعالة للنشاط الرياضي عند كبار السن.

## - تفاصيل الدراسة :

- تهدف الدراسة الى إعداد برنامج رياضي للمسنين 50-60 سنة والتعرف على تأثير ممارسة البرنامج الرياضي المعد على بعض القدرات البدنية والمتغيرات النفسية لدى كبار السن 50-60 سنة .
- للإجابة على السؤال العام المطروح في مشكلة البحث : هل يؤثر البرنامج الرياضي المعد على بعض المتغيرات البدنية والنفسية قيد البحث لدى كبار السن 50-60 سنة ؟
- نفترض بأن البرنامج الرياضي المعد يؤثر إيجابيا على بعض المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50-60 سنة .

تحت إشراف : د/ بن زيدان

الطالب الباحث : بلعيدوني مصطفى

حسين .

1 - حدد ثلاثة من أهم عناصر اللياقة البدنية للمرحلة العمرية 50-60 سنة :

## الملاحظات :

\* عند تحديد عناصر اللياقة البدنية التي تراها ضرورية يرجى وضع درجة أمامها من

(1، 2، ..... الخ) في المربع المخصص وحسب تسلسل أهميتها .

\* من الممكن إضافة أية عنصر تراها مناسب مع وضع الدرجة المناسبة .

## عناصر اللياقة البدنية

القياسات	الأهمية	التدابير

## II - القياسات الجسمية والاختبارات البدنية والوظيفية المحتملة للتطبيق للمرحلة

### العمرية 50 - 60 سنة :

- يرجى وضع علامة ( V ) أمام القياس أو الاختبار المناسب.
- من الممكن إضافة أي اختبار مناسباً وملائماً للمرحلة العمرية 50 إلى 60 سنة .

		اختبارات
		جسمية:
		الوزن
		كتلة الجسم (BMI) وفق المعادلة الآتية : م <sup>2</sup> = الوزن كلغ : مربع الطول ( م )
		حجم الجسم ، نستعمل مخطط النمو غرام الذي يحتوي على: م: يمثل وزن الجسم (كلغ) ط: يمثل مساحة الجسم (م <sup>2</sup> ) ر: يمثل طول الجسم (سم)
		العضلية بواسطة معادلة Mateika M = L x
		الشحمية بواسطة معادلة Mateika M = L .
		البدنية

		( Endurance )	
		ل / مشي واحد ميل (الميل هو 1609.34 م ) التحمل البري التنفسي بأقل زمن ممكن	

		اختبارات	
		بي السريع (walking) المسافة 2000م بي السريع للمسافة المحددة بأقل زمن ممكن	
		ة 5 دقائق د أساسا عن طريق المستهلك القصى الأكسيجين مسافة ممكنة لمدة 5 دقائق	
		الطبية " 02 كلغ " القدرة العضلية لمنطقة الذراع والكتف.	
		ة طويلة " 500 غ " لة إلى أبعد مسافة ممكنة	
		ل من التبات ل قوة عضلات الرجلين	
		عضلات البطن ..... " 1 كلغ " (Lancer a genoux)	
		t sur la tonicité musculaire et la coordination des ja mu	
		ة الجذع (ثني الجذع للاما م من الوقوف )	

		مرونة الجذع	
		الظهر (test de dolenko) مرونة الظهر	
		flexion des bras : le test consiste a placer les mains dos et a tenter les	
		flexion des ischio-jambiers : ce test consiste a se pencher assis sur le sol, jambes tendus et essayer d'atteindre	
		flexion des adducteurs : consiste a se positionner jambes écartées et a descendre le plus bas possible les	

		الختبارات	
		10 م	
		ج بين الموانع	
		ت الوظيفية:	
		ضربات القلب : يتم قياس معدل ضربات القلب قبل القيام بالاختبار 4x	
		ضربات التنفس يتم حساب عدد مرات التنفس في الدقيقة الواحدة من على الكرسي من خلال مراقبة عدد مرات ارتفاع وانخفاض	
		الحيوية = مقدار السعة الحيوية وزن الجسم	

ملاحظات أخرى ترون سيادتكم إضافتها :

ونشكر لسيادتكم صادق تعاونكم

الملحق رقم 02:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

إستمارة تحديد الجوانب الأساسية للبرنامج الرياضي لدى كبار السن 50 - 60 سنة

السيد : الاستاذ الدكتور /.....

تحية طيبة وبعد

يقول الطالب الباحث " بلعيدوني مصطفى " بإجراء بحث ضمن

متطلبات الحصول على درجة دكتوراة في تخصص الرياضة والصحة .

يهدف هذا البحث التعرف على تأثير ممارسة البرنامج الرياضي المعد على

بعض المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50-60 سنة . وإيماننا بالدور الكبير الذي

تقومون به سيادتكم في مجال التربية البدنية والرياضية بالاستفادة من خبراتكم العلمية

وأرائكم البناءة ، يعرض الطالب الباحث" استمارة استطلاع رأي راجيا من سيادتكم

بالإطلاع عليها ووضع علامة (V) أمام أفضل اختيار ترونه سيادتكم مناسبا.

ولا يسع الطالب الباحث سوى تقديم الشكر لمساهمتم الايجابية ورأيكم الذي

سيثري البحث ويساهم في الوصول الى نتائج جيدة ونشكر سيادتكم صادق تعاونكم .

**\* عدد الشهور البرنامج الرياضي**

خرى					

خرى				ت

**\* عدد الوحدات التدريبية خلال الاسبوع الواحد :**

خرى				

**\* مدة الحصة التدريبية :**

\* النسبة المئوية لزم كل نشاط رياضي من أنشطة البرنامج الرياضي :

رياضية	ية لكل نشاط	رى
يف لمدة 20-30 د		
يع لمسافة 200م أو المشى لمدة 20 د		
ئية شاملة ( نشاط- بدني)		
عبة جماعية حسب رغبة الممارس).		

\* طرق التدريب المستخدمة في البرنامج الرياضي :

يب	ار	ل والراحة	رى
رياضية			

\*درجة حمل التدريب: Fréquence cardiaque (FCE

تدريب					رى
مرية					

\* ملاحظات أخرى ترون سيادتكم إضافتها :

ونشكر لسيادتكم صادق تعاونكم

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم  
معهد التربية البدنية والرياضية

الموضوع : تحكيم أداة البحث - الاستبانة -

السيد الخبير ..... المحترم

تحية طيبة وبعد :

فخرا وشرفا أن أضع بين أيديكم فقرات هذه الاستبانتين التي تتدرج ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه في تخصص الرياضة و الصحة ، تحت عنوان : " إعداد برنامج رياضي وأثره على بعض المتغيرات البدنية وال نفسية لدى كبار السن 50 - 60 سنة " .

نظرا لخبرتكم ، نرجو من سيادتكم مساعدتنا وتوجيهنا للمقياس الأحسن للتطبيق مع هذه الفئة من بين المقياسين التاليين : مقياس الرضا عن الحياة للكبار أو مقياس السعادة النفسية.

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام .

تحت إشراف : د. بن زيدان حسين

الطالب الباحث : بلعيدوني مصطفى

تفاصيل الدراسة :

\*تهدف الدراسة إلى إعداد برنامج رياضي للمسنين 50 - 60 سنة والتعرف على تأثير ممارسة البرنامج الرياضي المعد على بعض المتغيرات البدنية والنفسية لدى كبار السن 50 - 60 سنة .

\*- تحقيقاً لأهداف البحث يصنع الطالب الباحث الفروض التالية .

\*- يؤثر البرنامج الرياضي المعد تأثيراً إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية لدى كبار السن 50 60 سنة

\*- يؤثر البرنامج الرياضي المعد تأثيراً إيجابياً في درجة القياس للرضا عن الحياة أو في مقياس السعادة النفسية لدى كبار السن 50 - 60 سنة .

**المقياس الأول :** الرضا عن الحياة " للكبار " للبيئة المصرية والعربية من إعداد أ . د/ أماني عبد المقصود عبد الوهاب .

**المقياس الثاني :** السعادة النفسية من إعداد الباحثة د. عايدة شعبان صالح

الرقم	العبارات	نعم	إلى حد ما	لا
<b>البعد الأول : الرضا الذاتي "عن الذات"</b>				
01	حظي في الحياة أكثر من معظم الناس الذين أعرفهم			
02	عندما أسترجع حياتي الماضية أشعر بالرضا بدرجة كافية			
03	قد تكون حياتي السابقة أكثر سعادة من أن عليه الآن			
04	أشعر بأنني حسن المظهر بالمقارنة بالآخرين من نفس سني			
05	عندما أفكر في حياتي الماضية أجد أنني لم أحقق ما أردته			
06	حصلت على ما كنت أتوقعه في الحياة			
07	أشعر بأنني لي نفع وفائدة في الحياة			
08	أنا غير راض عن نفسي			
09	حياتي تبدو لي روتينية			
10	أشعر بأن شخصيتي ضعيفة			
11	لدي هدف ومعنى لحياتي			
12	أفتخر بإنجازاتي في الحياة حتى الآن			
13	تبدو لي الحياة أحيانا بلا أمل			
14	أنا راض عن مستوى معيشتي بوجه عام			
15	لا يوجد عندي تعارض بين أمور الدين والدنيا			
16	أهدافي في الحياة واضحة ويمكنني تحقيقها			
17	لا أفكر في الماضي ولا أعيش في المستقبل ولكني أعيش بشكل كامل في الحاضر			
18	أعتبر المشكلات التي تواجهني في الحياة بمثابة تحديات أتعلم منها			
<b>البعد الثاني : الرضا الأسري "عن الحياة الأسرية"</b>				
19	أشعر بجو من التفاهم داخل أسرتي			
20	أحب أسرتي بدرجة كبيرة			

			أتمتع بعلاقات طيبة مع أفراد أسرتي	21
			يتوافر الحب والأمان داخل الأسرة	22
			أشعر بالسعادة في حياتي العائلية	23
			أشعر بالراحة داخل المنزل	24
			أعاني كثيرا من وجود خلافات أسرية	25
			أشعر بمكانتي في الأسرة	26
			يصعب علي البقاء في المنزل في حالة ارتياح	27
			لدي القدرة على التفاعل الايجابي مع أفراد عائلتي	28
<b>البعد الثالث : الرضا الاجتماعي " عن العلاقات الاجتماعية</b>				
			أشعر أن علاقاتي الاجتماعية ضعيفة	29
			عندما ألتقي بالناس لأول مرة أشعر بتقبلهم لي	30
			لا يهتم أحد من المحيطين بي برأيي	31
			أشعر بالرضا لأن الآخرين يفهمون مشاعري	32
			نادرا ما أشعر بالحب من جانب المحيطين بي	33
			علاقاتي الاجتماعية سطحية	34
			افتقد الصداقة الحقيقية	35
			أجد صعوبة في الاندماج مع الآخرين	36
			لا يوجد من أتوجه إليه عندما أريد	37
			أقبل النقد الذي يوجه لي بصدق ورحب	38
			أقبل نجاح زملائي بدون حسد	39
			أميل إلى مساعدة الآخرين والوقوف بجانبهم	40
			أشعر أن الآخرين يقدرونني حق قدرتي	41
			لا أستطيع مواجهة المشكلات التي تقابلني	42
			أشعر بالفخر لأنني أنتمي لهذا المجتمع	43
			اعتقد أن علاقاتي جيدة بمن حولي	44
			أفكاري و آرائي موضع تقدير الآخرين	45
			أهتم بالآخرين سواء كانوا من العائلة أو الأصدقاء	46
<b>البعد الرابع : الرضا المهني " عن العمل"</b>				
			ينتاسب العمل الذي أقوم به مع ميولي واهتماماتي	47

			يوجد تعاون وتفاهم بيني وبين زملاء العمل	48
			أشعر بحيوية وقدرة على التركيز اثنا فترة العمل	49
			أجد نفسي في العمل الذي أقوم به	50
			أسعى إلى التميز في العمل كي تتحقق طموحاتي وآمالي	51
			أشعر بمكانتي وسط زملائي	52
			أنا راض عن الأجر الذي أحل عيبي مقابل عملي	53
			أشعر بالرضا عن مقارنة راتبي براتب نظرائي في سوق العمل	54
			أشعر بالإرهاق أثناء العمل	55
			أشعر بالرضا عن عملي	56
			أشعر بالرضا عن عملي	57
<b>البعد الخامس : الخلو من الأعراض العصابية والميول الإسحابية</b>				
			أشعر بالملل والإجهاد في كثير من الأحيان	58
			كل يوم بالنسبة لي هو نفس اليوم السابق	59
			حياتي فارغة وملئية باليأس	60
			أشعر أنني وحيد رغم كثرة معارفي	61
			نومي مضطرب	62
			أشعر بالتعب مع أي مجهود ولو بسيط	63
			أعاني من اضطرابات في الهضم وإجهاد العين المتكرر	64
			أجد صعوبة في حفظ توازني أثناء السير	65
			أشعر بالألم في رأسي معظم الوقت	66
			تنقلب حالتي المزاجية بين السعادة و الحزن بدون سبب ظاهر	67
			أفضل البعد عن الآخرين	68
			أشعر أنني معزول عن الآخرين	69
			أشعر بالخجل في كثير من الأحيان	70
			أشعر بالتعاسة في معظم الأحيان	71

المقياس الأول: الرضا عن الحياة " للكبار "

المقياس الثاني : الشعور بالسعادة

الرقم	الفقرات	كثيرا جدا	كثيرا	بصورة متوسطة	بصورة قليلة
1	أنا سعيد بشكل لا يصدق				
2	أشعر بأن المستقبل مليء بالأمل				
3	أنا راض على كل شيء في حياتي				
4	أشعر بأنني متحكم في جميع نواحي حياتي				
5	أشعر أن الحياة سخية في مكافأتها لي				
6	أنا سعيد بأسلوب حياتي				
7	أستطيع التأثير على الأحداث الجارية حولي بشكل ايجابي				
8	أحب الحياة				
9	أهتم بالآخرين				
10	أستطيع أن آخذ جميع القرارات بسهولة				
11	أشعر بأنني قادر على القيام بأي عمل				
12	أصحو من يومي وأنا أشعر بالراحة				
13	أشعر بأن عندي نشاط لا حدود له				
14	يبدو لي أن العام كله جميل				
15	أشعر بأنني يقظ كل اليقظة من الناحية الذهنية				
16	أشعر أنني أحب كل الناس				
17	أشعر بأنني أملك هذا العالم				
18	أرى أن الأحداث الماضية بالنسبة إلي كانت سعيدة جدا				
19	أنا في حالة من الفرح والابتهاج				
20	أشعر أنني أنجزت كل شيء أردته				
21	أتكيف بسهولة مع كل شيء أريد عمله				
22	أتسلى فأمزح مع الأشخاص الآخرين				
23	أرى أنه يوجد لدي تأثير مرح على الآخرين				
24	حياتي ذات معنى تام وهدف واضح				
25	أندمج مع كل شيء يحيط بي				
26	أعتقد أن العالم كله عالم رائع				
27	أحب الضحك والمرح في مناسبات عديدة				
28	أعتقد أنني جذاب إلى أبعد الحدود				
29	أحب المتعة في كل شيء في حياتي				
30	أشعر بان المستقبل مليء بالخير				



## الأسس العلمية

### الملحق رقم 04:

جدول رقم (01) يبين نتائج الاختبارات القبلية  
البعديّة

الاسم واللقب	السن	الوزن (كغ)	الطول(م)	كتلة الجسم	ض.ق. الراحة	المشي السريع م200	المرونة (سم)	رمي الكرة غ500
01	58	66	1,65	27,16	64	14'50"	+1	م8,80
02	54	99	1,84	29,28	84	20'	-1	م9,00
03	50	85	1,75	27,77	84	18'51"	0	م9,00
04	50	80	1,80	24,69	68	16'	+3	م11,80
05	53	75	1,75	24,50	64	17'	+1	م8,00
06	53	76	1.71	25	70	18'	+2	9.10

جدول رقم (02) يبين نتائج الاختبارات

الوزن (كغ)	كتلة الجسم	ض.ق. الراحة	المشي السريع م200	المرونة (سم)	رمي الكرة غ500
66	27,16	64	15'	+1	م9,00
99	29,28	84	19'	0	م9,00
85	27,77	84	20'	0	م8,90
80	24,69	64	16'	+3	م13,50
75	24,50	64	16'50"	+1	م8,00
76	25	68	17'48"	+1	م 9.20

## المجموعة التجريبية

جدول رقم (04) يبين نتائج الاختبارات البعدية

رمي الكرة 500غ	المرونة (سم)	المشي السريع 200م	ض.ق. الراحة	كتلة الجسم	الوزن (كغ)
10,50	+3,00	14'30''	76''	27,53	90
11,00	+4,00	15'57''	60''	24,91	72
07,20	+1,00	16'00''	72''	24,91	72
09,00	+2,00	17',00''	60''	26,54	73
09,20	+1,00	16',00''	60''	22,71	67
08,90	+2,00	15'00''	60''	22,65	70

جدول رقم (03) يبين نتائج الاختبارات القبلية

رمي الكرة 500غ	المرونة (سم)	المشي السريع 200م	ض.ق. الراحة	كتلة الجسم	الطول(م)	الوزن (كغ)	السن	الاسم واللقب
09,20	+1,00	15'	80''	28,48	1,78	90	53	01
09,00	+1,00	19'	60''	25,26	1,69	72	68	02
07,00	0,00	17'	76''	24,91	1,70	72	59	03
08,00	0,00	18'	68''	27,27	1,66	75	58	04
09,00	0,00	17'	64''	23,05	1,72	68	52	05
06,00	+1,00	17	64''	23,30	1,76	72	57	06

13,00	+4,00	15',00"	64'',00	24,07	78
10,00	+3,00	14',57"	68'',00	26,98	78
10,20	+2,00	15,50"	64'',00	25,21	88
08,00	+2,00	14'30"	64''	28,12	72

11,80	+3,00	16'	68''	24,69	1,80	80	48	07
09,00	-1,00	17'	72''	27,33	1,70	79	59	08
09,80	+1,00	17'	68''	25,78	1,78	90	53	09
07,00	+1,00	17'	64''	28,12	1,60	72	59	10

### المجموعة الضابطة

جدول رقم (06) يبين نتائج الاختبارات

رمي الكرة 500غ	المرونة (سم)	المشي السريع 200م	ض.ق. الراحة	كتلة الجسم	الوزن (كغ)
09,50	-1,00	18	72	29,41	85
12,50	+1,00	16'	64	25,42	75
09,00	+6,00	16'40	72	29,41	85
09,00	-3,00	17'50	72	27,45	81

جدول رقم (05) يبين نتائج الاختبارات القبلية  
البعدي

رمي الكرة 500غ	المرونة (سم)	المشي السريع 200م	ض.ق. الراحة	كتلة الجسم	الطول(م)	الوزن (كغ)	السن	الاسم واللقب
09,00	-1,00	17'	72	29,41	1,70	85	52	01
12,00	0	17'	68	2508	1,72	75	50	02
08,50	+4,00	16'50	72	29,06	1,70	84	50	03
09,00	-3,00	18'00	72	27,45	1,72	81	59	04

08,00	-5,00	16'50	72	26,49	80
10,20	-3,00	17'00	88	27.70	82
11,00	+2,00	17'00	88	30,06	92
08,20	+4,00	19'00	68	24,69	80
08,20	+1,00	17'00	64	24,50	75
08,00	-2,00	19'00	92	29,10	78

08,00	-5,00	17'00	72	26,49	1,74	80	51	05
10,00	-4,00	17'00	88	27.60	1,70	18	49	06
11,00	+2,00	16'00	88	29,90	1,70	90	48	07
08,00	+3,00	19'00	68	24,69	1,75	80	55	08
8,00	+1,00	17'20	64	24,50	1,80	75	54	09
8,00	-3	18'00	76	29,10	1,64	78	62	10



## نتاج الأسس العلمية:

المقياس: الشعور بالسعادة .

القياس البعدي				القياس القبلي				النتائج اسم واللقب
بصورة قليلة	بصورة متوسطة	كثيرا	كثيرا جدا	بصورة قليلة (1)	بصورة متوسطة (2)	كثيرا (3)	كثيرا جدا (4)	
01	08	20	01	01	08	20	01	1
03	09	17	01	03	09	17	01	2
01	04	15	10	01	06	13	10	3
03	12	15	00	03	14	13	00	4
04	21	05	00	05	20	05	00	5
04	18	08	00	04	17	08	01	6

## نتائج مقياس الشعور بالسعادة:

المجموعة الضابطة:

القياس البعدي				القياس القبلي				النتائج اسم واللقب
بصورة قليلة	بصورة متوسطة	كثيرا	كثيرا جدا	بصورة قليلة (1)	بصورة متوسطة (2)	كثيرا (3)	كثيرا جدا (4)	
00	03	21	06	00	05	21	04	1
01	16	13	00	01	14	15	00	2
03	11	11	05	02	10	13	05	3
05	08	16	01	05	09	15	01	4
01	12	17	00	02	11	17	00	5
04	17	09	00	04	17	09	00	6
00	16	14	00	00	17	13	00	7
02	05	23	00	02	05	23	00	8
04	20	06	00	05	20	05	00	9

00	14	16	00	00	15	15	00	10
----	----	----	----	----	----	----	----	----

المجموعة التجريبية:

القياس البعدي				القياس القبلي				النتائج اسم واللقب
بصورة قليلة	بصورة متوسطة	كثيرا	كثيرا جدا	بصورة قليلة (1)	بصورة متوسطة (2)	كثيرا (3)	كثيرا جدا (4)	
02	07	07	14	02	09	11	08	1
00	16	13	01	01	17	12	00	2
01	12	17	00	01	16	13	00	3
01	15	14	00	01	15	14	00	4
02	04	23	01	04	05	21	00	5
06	14	05	05	07	18	05	00	6
03	10	17	00	04	13	13	00	7
02	05	11	12	01	07	20	02	8
00	13	17	00	01	13	15	01	9
01	08	21	00	01	15	14	00	10

## نتائج الأسس العلمية

المقياس : الشعور بالسعادة

القياس البعدي	القياس القبلي	اسم و اللقب
81	81	1
76	76	2
92	90	3
71	69	4
60	59	5
64	66	6

## نتائج مقياس الشعور بالسعادة

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاسم و اللقب
القياس البعدي	القياس القبلي	القياس البعدي	القياس القبلي	
91	82	90	86	1
73	71	72	74	2
76	73	77	80	3
80	72	73	72	4
82	77	76	75	5
77	56	66	66	6
70	65	74	73	7
97	85	81	81	8
77	74	62	60	9
77	70	76	75	10