



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



الرقم التسلسلي: .....

الرمز: .....

القسم: النشاط البدني الرياضي المكيف

الشعبة: النشاط البدني الرياضي المكيف

التخصص: نشاط بدني رياضي مكيف والصحة

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة

(ماستر)

أثر برنامج نشاط رياضي مقترح لتنمية المرونة لدى

الكبار

- دراسة ميدانية بقسم محو الأمية وتعليم الكبار رجال شلالة العذاورة المدية

إشراف الأستاذ:

- عمريو زهير

إعداد الطالب:

- قاسم محمد

السنة الجامعية: 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# شكر وتقدير

في البداية أشكر الله عز وجل الذي وفقني لإتمام هذا العمل المتواضع  
كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدني على إنجاز هذا البحث  
سواء

من قريب أو من بعيد، كما يسعدني أن أتقدم بأسمى التقدير وجزيل  
الشكر

إلى الأستاذ المشرف \* عمرو زهير \* الذي لم يبخل عليا بنصائحه  
القيمة

التي مهدت لي الطريق لإتمام هذا البحث، و لا يفوتني أن أتقدم بجزيل  
الشكر والعرفان

إلى الوالدين الكريمين والإخوة والأخوات والأهل والأقارب والأصحاب  
كل باسمه وإلى كل من قدم لي يد العون والمساعدة.

محمد

# قائمة المحتويات

	شكر
	اهداء
	قائمة المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	الملخص
أ-ب	مقدمة
<b>الجانب المنهجي</b>	
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
05	1.1. اشكالية الدراسة
06	2.1. فرضيات الدراسة
07	3.1. أهمية الدراسة
07	4.1. أهداف الدراسة
07	5.1. تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة
09	6.1. الدراسات السابقة
12	1.7. مميزات الدراسة الحالية
<b>الجانب النظري</b>	
<b>الفصل الثاني: برنامج النشاط البدني لكبار السن</b>	
15	تمهيد
16	1.2. مفهوم النشاط البدني
16	2.2. النشاط البدني الرياضي المكيف
17	3.2. صفات النشاط البدني
17	4.2. تصنيف أنواع الأنشطة البدنية
18	5.2. آثار النشاط البدني على الشيخوخة الفيزيولوجية
21	6.2. برنامج النشاط البدني
22	7.2. أهمية النشاط البدني في مرحلة الشيخوخة
23	8.2. الأنشطة البدنية المناسبة للمسنين

25	خلاصة
	<b>الفصل الثالث: مرحلة الشيخوخة</b>
27	تمهيد
28	1.3. التقسيم الإلهي لمراحل النمو
28	2.3. مفهوم الشيخوخة
29	3.3. النظريات المفسرة لمشكلات الشيخوخة
30	4.3. خصائص المرحلة العمرية
36	5.3. السمات النفسية للمسنين
38	خلاصة
	<b>الجانب التطبيقي</b>
	<b>الفصل الرابع: منهجية الدراسة</b>
41	تمهيد
42	1.4. الدراسة الاستطلاعية
42	2.4. المنهج المستخدم
43	3.4. متغيرات الدراسة
43	4.4. مجتمع وعينة الدراسة
44	5.4. أدوات جمع البيانات والمعلومات
45	6.4. الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة
48	7.4. الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة
48	8.4. إجراءات التطبيق الميداني للدراسة
49	خلاصة
	<b>الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج</b>
51	تمهيد
52	1.5. عرض النتائج
55	2.5. مناقشة النتائج في ظل الفرضيات
57	خلاصة
	<b>الفصل السادس: الاستنتاجات والاقتراحات</b>

59	1.6. الاستنتاج العام
59	2.6. الاقتراحات والتوصيات المستقبلية
61	- قائمة المصادر والمراجع
66	- قائمة الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
33	.1	يبين معدل استهلاك الأوكسجين النسبي لدى الرجال ذوي النشاط الطبيعي.
45	.2	يبين ثبات الاختبارات البدنية
52	.3	جدول يوضح نتائج اختبار (T.Test) لدلالة الفروق للاختبارات القبلية لعينة الدراسة وقيم ت المحسوبة والجدولية ونوع الفرق لاختبار المرونة
53	.4	جدول يوضح نتائج اختبار (T.Test) لدلالة الفروق للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية وقيم ت المحسوبة والجدولية ونوع الفرق لاختبار المرونة
54	.5	جدول يوضح نتائج اختبار (T.Test) لدلالة الفروق للاختبارات البعدية لعينة الدراسة وقيم ت المحسوبة والجدولية ونوع الفرق لاختبار المرونة

## قائمة الأشكال

الصفحة	رقم الجدول	عنوان الشكل
32	.1	يبين التغير في عمل القلب مع التقدم في العمر.
33	.2	يبين التغير في معدل استهلاك الأوكسجين مع تقدم العمر.

## الملخص باللغة العربية:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج نشاط رياضي مقترح لتنمية المرونة لدى كبار السن، بحيث تم استعمال المنهج التجريبي، وتطبيق مجموعة من اختبارات المرونة وقوف فتحة القدمين متباعدتين لأقصى مدى، اختبار مدى مرونة الجذع والرقبة، الاختبار الأول (الكوبري)، على عينة البحث التي قدر عددها 18 فرد عمرهم ما بين (55-70) وأظهرت النتائج تحقق جميع الفرضيات أي للبرنامج النشاط الرياضي المقترح أثر في تنمية المرونة لدى كبار السن، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في صفة المرونة لدى المجموعة التجريبية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في صفة المرونة.

**الكلمات المفتاحية:** برنامج مقترح، النشاط الرياضي، المرونة، كبار السن.

## الملخص باللغة الإنجليزية:

### Abstract

The study aimed to investigate the effect of a proposed physical activity program on developing flexibility in older adults. An experimental approach was used, and a set of flexibility tests were administered: standing with feet wide apart, torso and neck flexibility tests, and the first test (the bridge) on a research sample of 18 individuals aged between 55 and 70. The results demonstrated that all hypotheses were met, i.e., the proposed physical activity program had an impact on developing flexibility in older adults. There were statistically significant differences between the pre- and post-tests in the flexibility trait of the experimental group. There were also statistically significant differences in the post-test between the experimental and control groups in the flexibility trait.

**Keywords:** proposed program, physical activity, flexibility, older adults.

## مقدمة:

تشير التقارير العالمية بصورة متزايدة إلى أن النشاط البدني له ارتباط وثيق بالقدرات الصحية والوظيفية للإنسان. في المقابل، يرتبط الخمول وقلة النشاط البدني الناتجين عن نمط الحياة المعاصرة بالعديد من الأمراض مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، والسمنة المفرطة، وارتفاع ضغط الدم، بالإضافة إلى الآثار النفسية مثل القلق والاكتئاب، خاصة لدى فئة الكهول وكبار السن. هذا ما تؤكد كل من منظمة الصحة العالمية (2011) (WHO) والكلية الأمريكية للطب الرياضي (ACSM ، 1995)

الأنشطة البدنية متعددة ومتنوعة ويمكن ممارستها من قبل جميع فئات المجتمع بغض النظر عن مستواهم الصحي أو البدني، أو أعمارهم وجنسهم وقدراتهم. هناك علاقة وطيدة بين انخفاض مستوى النشاط البدني والعديد من أمراض العصر، لذا زاد الاهتمام بالوقاية من الأمراض من خلال ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية للارتقاء بمستوى اللياقة البدنية.

للأنشطة الرياضية بصفة عامة والتمرنات البدنية بصفة خاصة تأثيرات فعالة على مختلف المراحل العمرية، حيث تعمل على تحسين القدرة الوظيفية لأعضاء الجسم المختلفة بالإضافة إلى ذلك، تساهم هذه الأنشطة في تعزيز النواحي النفسية والاجتماعية للأفراد، مما يساعدهم على التكيف مع مختلف المواقف التي يواجهونها في حياتهم اليومية (عبد الهادي، 1993، صفحة (20) لم تعد برامج اللياقة البدنية والرياضية مقتصرة على فئة عمرية معينة، بل أصبحت ضرورة وحاجة أساسية لجميع المراحل العمرية. يؤكد يوسف أسعد أن مرحلة الشيخوخة هي مرحلة حتمية في حياتنا إذا ما كتب لنا البقاء، ولهذا السبب اهتمت الدول المتقدمة بفئة كبار السن وأخذت بالتخطيط العلمي لتقديم الخدمات الخاصة بهم . أظهرت الدراسات الطبية أن الانتظام في ممارسة التمارين الرياضية البسيطة مرتين في الأسبوع، لا سيما لأولئك الذين تتجاوز أعمارهم 60 عامًا، يساهم في تجديد نشاط العضلات لديهم كما كان الحال في سن الشباب. في ألمانيا، أجرى معهد العلوم الرياضية (Heidelberg) تجارب ودراسات علمية حول تأثير التدريب الرياضي على الأشخاص المسنين غير المدربين أظهرت نتائج هذه الدراسات أن القدرات البدنية يمكن أن تتحسن حتى سن السبعين مع إمكانية تحسين القوة العضلية المرنة، وحركة المفاصل. (Lemoui & fatos, 1986, p125)

إن ممارسة الأنشطة البدنية المكيفة بانتظام لها العديد من التأثيرات الايجابية على النمو الفردي، ومن بين التأثيرات الايجابية الحصول على القوام المعتدل الرشيق وزيادة المرونة وكفاءة المفاصل وزيادة

كثافة العظام وتطوير اللياقة البدنية والمحافظة لة على المستوى اللائق لعناصرها كالقوة والتحمل والمرونة والتوازن وزيادة المقاومة الطبيعية للأمراض ورفع كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي.

وفي هذا الصدد تطرقت بعض الدراسات السابقة إلى توضيح أهمية النشاط البدني الرياضي المكيف لكبار السن مثل دراسة كل من Min-JungChoi و (Kyeong-YaeSohng 2018 حول آثار برنامج تمارين الجلوس من على الأرض على اللياقة البدنية والاكثتاب، والنوم لدى كبار السن ودراسة كل من ( Boonlerst Outayanik ) وآخرون (2017) عن آثار برنامج النشاط البدني على الحالة التغذية واللياقة

البدنية ذات الصلة بالصحة لكبار السن ودراسة كل من (Renan Kohler وآخرون ) (2016) حول آثار كل من الشيخوخة وممارسة النشاط البدني على اللياقة القلبية التنفسية عند النساء المسنات، ودراسة 2007 (Juliana Monteiro Candeloro و Fatima Aparecida Caromano) عن تأثير برنامج المعالجة المائية على المرونة والقوة العضلية للمسنين.

وفي هذه الدراسة سنتطرق إلى المعلومات النظرية المتمحورة حول موضوع البحث، والمتكونة من قسمين، الجانب النظري، والجانب التطبيقي (الميداني).

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.

الفصل الثاني: برنامج النشاط الرياضي لكبار السن.

الفصل الثالث: مرحلة الشيخوخة.

الفصل الرابع: منهجية الدراسة.

الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

الفصل السادس: الاستنتاجات والاقتراحات.

# الجانج المنهجي

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

## 1.1. إشكالية الدراسة:

لعبت التربية الرياضية دوراً فاعلاً في مجال نشاط الأفراد العاديين ويمكن ان يحقق هذا الدور مع الفئات الخاصة ومنهم المعاقين عقلياً لو تم العناية باستخدامها فهي قادرة على حل مشكلاتهم العديدة وينصح الكثير من العلماء بمراعاة التبكير في استخدام هذا النشاط في عمليات تربية هذه الفئات الخاصة وعدّوه شرطاً أساسياً لتقويم الخلل الحادث في عمليات نموهم على ان تكون البداية المبكرة ليست في السن فقط بل وفور وقوع العجز او اكتشافه.

وتعد برامج التربية الرياضية في مرحلة مبكرة ذات أهمية خاصة لان الطفل يبدأ في البحث عن نفسه وعن العالم حوله من خلال التجوال الحركي والتجارب الحركية، فيصبح ما تعلمه أساساً يرتكز ويبنى عليه المعرفة.

ويرى عبد الكريم (1995) ان ممارسة الرياضة تعد بالنسبة لهذه الفئة من أهم الوسائل التأهيلية والعلاجية والترويحية فضلا عن تزويدهم بروح التحدي من خلال المشاركة الرياضية والتي تخفف من الاثار النفسية للإعاقة مما يساعدهم على التكيف الشخصي والاجتماعي مع بيئتهم. (بخش، 2001، 217-241)

ويؤكد كفارت (1960) (Kephart) ان النمو الحسي الحركي يتأثر بشكل كبير بالأنشطة الرياضية، لان الانشطة الذهنية والبدنية ترتبطان ارتباطا كبيرا من سن الطفولة إلى الشيخوخة، كما يرى كراتي (1967) (Cratty) ان البرامج التي تركز كثيرا على الانشطة الرياضية تمكنهم من التعبير عن انفسهم بطريقة غير منطوقة، كما ترمز للنجاح والثقة وتهدف إلى التكيف الافضل فينعكس هذا بالتالي على شخصية المسن.

كما اهتمت الدول المتقدمة بكبار السن وأخذت بالتخطيط العلمي للخدمات الخاصة بالمسن طبقا للدراسات الميدانية ونتائجها، وذلك بعد تصنيف المشكلات التي أظهرتها الأبحاث الاستطلاعية، فأصبح الاهتمام بهذه الفئة من سمات المجتمعات المتحضرة تقدم لهم مختلف أنواع الخدمات الصحية، الاجتماعية، الثقافية، الترويحية والرياضية فممارسة الأنشطة الرياضية الترويحية ليست هامة فقط للجسم، بل للمزاج والذاكرة والعقل أيضا سواء كان المسن يتمتع بصحة جيدة أو يعاني من مرض ما فهو بحاجة إلى ممارسة الحركة، فقد يبدو أن العقل البشري يصل إلى مرحلة ما بعد الطفولة ينتهي فيها عن النمو يصبح جامدا وغير قابل للتغيير بما أن مرحلة نموه وتكونه أثناء الطفولة قد انتهت، وهذا بالفعل كان اعتقاد الأطباء حول العقل حتى وقت قريب جدا بأن العقل الذي يتكون من 100 بليون خلية عصبية

يصل إلى حد معين من التركيب والنمو ثم يتوقف ليكون كصخرة جامدة لا يتغير فيها أي شيء، إلا أن المفهوم تغير كلياً مع ظهور مصطلح المرونة العقلية Mental Flexibility وهي قدرة الفرد على التحول الذهني والتوافق مع مؤثرات البيئة المتغيرة والقدرة على إنتاج حلول بديلة متعددة للمواقف الصعبة وكذا القدرة على التكيف مع استراتيجيات تجهيز المعلومات لمواجهة ظروف جديدة وغير متوقعة، و لنتمية هذه الأخيرة وجد أن التمارين الرياضية مهمة جداً بقدر التمارين العقلية، فالرياضة تحفز الخلايا العصبية على إفراز عامل نمو يدعى BDNF، هذا المعامل يحفز العديد من المواد الكيميائية التي تؤثر على صحة الدماغ. ( فؤاد أبو حطب، 1998، ص 144)

ومن خلال ما سبق نطرح التساؤل كآتي:

- هل لبرنامج النشاط الرياضي المقترح أثر في تنمية المرونة لدى كبار السن؟

ويندرج تحت هذا التساؤل تساؤلات أخرى فرعية هي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في صفة المرونة لدى المجموعة التجريبية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في صفة المرونة؟

## 2.1. فرضيات الدراسة:

تعتبر فروض الدراسة من أهم الخطوات المنهجية في البحوث الاجتماعية، لأن الصياغة الدقيقة للفروض توضح صورة البحث بصورة عامة وفروض الدراسة تعني حل أو تفسير مقترح بشأن مشكلة أو عينة أو أنه تعميم أو تقرير يتكون من عناصر صيغت كنظام منسق تحاول تفسير أحداث لم تتأكد بعد عن طريق الحقائق.

### 1.2.1. الفرضية العامة:

- للبرنامج النشاط الرياضي المقترح أثر في تنمية المرونة لدى كبار السن.

### 2.2.1. الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في صفة المرونة لدى المجموعة التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في صفة المرونة.

### 3.1. أهمية الدراسة:

يهدف البحث إلى رفع مستوى اللياقة البدنية لهذه الفئة العمرية لتعزيز صحتهم العامة والنفسية، وبالتالي تقليل العبء على المجتمع وتعزيز دور كبار السن كأفراد منتجين ومشاركين في المجتمع. من خلال ممارسة الأنشطة الرياضية الترويحية، يمكن تلبية الاحتياجات الصحية والنفسية لكبار السن. لذا، يقترح من خلال هذه الدراسة فحص تأثير برنامج تروحي على تنمية المرونة، مما ينعكس بدوره على الصحة العامة والرفاهية النفسية.

### 4.1. أهداف الدراسة:

- التعرف على الفروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في صفة المرونة لدى المجموعة التجريبية.
- التعرف على الفروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في صفة المرونة.

### 5.1. تحديد المفاهيم والمصطلحات:

تعتبر هذه العملية من أهم المراحل المنهجية في تصميم البحوث، لذا يشترط في هذا تحديد الدقة حتى يتسنى للباحث إجراء بحثه على أساس محكم وسليم، وعليه سنتناول من خلال بحثنا هذا بعض المفاهيم الأساسية التي يمكنها أن تخدم دراستنا.

#### 1.5.1. البرنامج:

- لغة: وردت كلمة البرنامج في اللغة العربية وقواميسها بعدة ألفاظ ومعاني حيث وردت كلمة برنامج في معجم اللغة العربية المعاصرة على أن البرنامج [مفرد]: ج برامجُ منهج موضوع أو خطة مرسومة لغرض ما (<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>)

- اصطلاحاً: عرف العقيلي البرنامج على أنه عبارة عن مزيج من الأهداف والنشاطات والسياسات والإجراءات الواجب القيام بها، وتحديد الموارد اللازمة لإنجاز عمل ونشاط معين. (وصفي، 2009، ص188)

ويرى كل من القريوتي والسرطاوي والصماوي أن البرنامج خطة تشتمل على نشاطات متعددة لإنجاز هدف مهم، ويشتمل على أعمال لها بدايات ونهايات واضحة، والبرامج تعتبر آلية تنفيذ الاستراتيجية، أو هي التي تترجم الاستراتيجية الى واقع عملي". (القريوتي، السرطاوي، والصماوي، 2009، ص123)

- اجرائيا: وضمن متطلبات الدراسة عرفه الطعاني بانه الجهود المنظمة والمخطط لها لتزويد المتدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة تستهدف احداث تغيرات ايجابية مستمرة في خبراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من اجل تطوير كفاءة ادائهم. (الطعاني، 2008، ص25)

### 2.5.1. النشاط البدني الرياضي:

- اصطلاحا: هو أحد الأشكال التربوية التي تساهم في تكميل البرامج التربوية المختلفة الذي يسعى إلى تنشئة الفرد وتنميته تنمية متكاملة بدنيا وحسيا وحركيا ووجدانيا وعاطفيا.(محمد عوض البسيوني، فيصل ياسين الشاطئي، 1992، ص 132)

هو ميدان من ميادين التربية عموما والتربية البدنية خصوصا ويعد عنصر فعال في إعداد الفرد من خلال تزويده بخبرات ومهارات حركية تؤدي إلى توجيه نموه البدني والنفسي والاجتماعي والخلقي للوجهة الإيجابية لخدمة الفرد نفسه ومن خلاله خدمة المجتمع. (فؤاد أبو الحطب، 1996، ص12)

- اجرائيا: هو أحد أوجه النشاط عموما، يتضمن التمرينات والحركات والمنافسات النظامية والغير نظامية التي توجه النمو البدني والنفسي....توجيها صحيحا وسليما من أجل مصلحة الفرد والمجتمع.

### 3.5.1. المرونة:

- لغة: مادة مرنة، الميم والراء والنون أصل صحيح يدل على لين الشيء وسهولته ومرن الشيء يمرن مرونا أي لان. (المنجد في اللغة العربية المعاصرة، 2000)

- اصطلاحا:

إن المرونة هي الاستجابة الانفعالية والعقلية التي تمكن الإنسان من التكيف الإيجابي مع مواقف الحياة المختلفة سواء كان هذا التكيف بالتوسط أو القابلية للتغير أو الأخذ بأيسر الحلول. (محمد رزوق 1979، ص 278)

### 4.5.1. كبار السن:

- لغة: وردت كلمة كبار السن في اللغة العربية وقواميسها بعدة ألفاظ ومعاني، حيث ورد في المعجم الوجيز " شاخا الإنسان شيخا وشيخوخة"، وهي غالبا عند سن الخمسين وفوق الكهل ودون الهرم، كما ورد في القاموس المحيط: أسن الرجل أي كبرت سنه وهو أسن منه أي أكبر منه. (المعجم)

- اصطلاحا: تعرف وزارة الشؤون الاجتماعي في مصر بأن المسن هو من كبر سنه وطال عمره، (<http://wisdom.unu.edu/en/ageing-societies/>)، وهم من تجاوز عمرهم 60 سنة فأكثر وهي

مرحلة العمر التي تبدأ فيها الوظائف الجسدية والعقلية في التدهور بصورة أكثر وضوحا مما كانت عليه في الفترة السابقة من العمر وليس بسبب إعاقة أو ما يشبهها. (حسانين ع.ا، 2009، ص27)

- إجرائيا: وضمن متطلبات الدراسة يعرف على أنه كل إنسان تجاوز عمره 60 سنة وأصبح عاجزا عن رعاية وخدمة نفسه إثر تقدمه في العمر وهو من يعد المجتمع أنه قد أصبح في عقوده الأخيرة.

## 6.1. الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة من اهم العناصر التي تثير طريق الباحث في حل مشكلة بحثه لما لها من أهمية فهي منطلقا هاما في البحوث الاجتماعية ميدانية كانت أم نظرية على أهمية في التحليل والمقارنة أساس أنه ينطلق بحث جديد مما سبقه من البحوث لأن البحث لا ينطلق من فراغ، وفي نفس الوقت لا تكون هناك إعادة لما كتب من طرف الغير، سنتناول الدراسات التي تخدم موضوعنا ولو من جوانب معينة من خلال عرض لهذه الدراسات وأهم النتائج التي توصلت إليها.

- دراسة زاغزي أميرة، يسقر فتيحة دربال خديجة (2023) بعنوان: " أثر ممارسة الرياضة الترويحية على كبار السن أثناء جائحة كوفيد "19" نشرت في موقع "ASJP" بتاريخ 16/03/2023. ومن هذا المنطلق طرح التساؤل التالي هل لممارسة الرياضة الترويحية أثر في الحفاظ على مستوى المتغيرات الفيزيولوجية عند كبار السن اثناء جائحه كوفيد 19؟ تهدف دراستنا إلى إبراز أثر ممارسة الرياضة الترويحية على كبار السن اثناء جائحة كوفيد 19 مع التقدم في السن يظهر داء السكري والضغط الدموي، إضافة إلى اختلال نسبة الكوليسترول في الدم، حيث أن جزيء الكوليسترول هو أساس التركيب الجزيئي للهرمونات على العموم ومنه يجب على كبار السن ممارسة الرياضة الترويحية واتخاذ بروتوكولات تحميهم من هذه اضطراب المتغيرات الفيزيولوجية والوقاية منها حيث أن ممارسة هذه الرياضات تعتبر حلول فعالة تم تحديد كبار السن في ولاية الجزائر العاصمة مجتمعا للدراسة واختيار عينة بطريقة قصديه تتمثل في 60 فرد يمارسون الرياضة الترويحية وتم استعمال المنهج الوصفي نظرا لخصوصية الموضوع تم ملأ أداة البحث المتمثلة في استمارة استبيان الكتروني من طرف كبار السن بحيث توصلنا أن هذه الفئة الممارسة تتميز بالمحافظة على صفة، المطاولة القوة العضلية، المرونة، والعلاقات الاجتماعية، حيث أن الانتظام في ممارسة التمرينات البدنية البسيطة مرتين في الأسبوع لا سيما الذين تتجاوز أعمارهم الستين سنة في تجديد نشاط العضلات لديهم مثلما كان عليه الحال في سن الشباب ومنه تحققت الفرضية (زاغزي و، وآخرون، 2023، ص ص 28-39)

- دراسة من اعداد طاهر اكرام، وخلفاوي مراد (2023) بعنوان: آثار الأنشطة البدنية في تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (40- 50) سنة"، بحث تجريبي أجري على كبار السن سيدات لمدينة عين تموشنت.

نشرت في مجلة الممارسة الرياضية والمجتمع " بتاريخ : 01-03-2023. ومن هذا المنطلق نطرح التساؤل التالي: ما مدى تأثير برنامج تدريبي على تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى السيدات ( 40 - 50) سنة؟

حيث تهدف هذه الدراسة الى التعرف على معرفة اثار البرنامج المقترح في تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وتمحور الفرض العام من الدراسة حول تأثير البرنامج المقترح في تحسين مستوى عناصر اللياقة المرتبطة بالصحة لدى السيدات ( 40 ) 50) سنة شملت العينة التي استهدفت البحث على مجموعة من كبار السن سيدات ( - 40 - 50 سنه والذي يبلغ حجمها 60 سيدة تم اختيارهم بطريقة عرضية (العمدية) مع تطبيق مجموعة من اختبارات الأنشطة المتعلقة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على العينة كقياس قبلي مع اعادة تطبيق الاختبارات البعدية على العينة التجريبية كقياس بعدي وهذا بعد تطبيق المحتوى التدريبي والذي دام اربعة اشهر، كما استعملنا المنهج التجريبي في هذه الدراسة.

ومن اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها هي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية لعينة البحث في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن حيث اظهرت تأثير الأنشطة البدنية دور ايجابي في تحسين مستوى عينات البحث من خلال المدة الزمنية التي استغرقتها التجربة وعلى ضوء الاستنتاجات السابقة تم اقتراح بعض التوصيات وتجسدت اهمها في الاهتمام على اعداد برنامج رياضية مقننة اخرى على السيدات في المراحل السنوية المختلفة لما لها من الاثار الايجابية في تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وتحسين القياسات الانتروبرومترية لأجسامهن وخاصة قياسات الوزن ونسبة الدهون، هذا ما نشر الثقافة الرياضية بين كبار السن (زاغزي و ، وآخرون، 2023، ص33)

- يوسف عبد العليم، فتحي الهواري، و أحمد، (2021) بعنوان: "برنامج رياضي مقترح لتحسين التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الفسيولوجية لكبار السن". نشرت في " مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة" بتاريخ: 01/07/2021 بموقع "SNDL". من خلال عمل الباحث كمدرّب لياقة بدنية بجيم GOLDS GUM وجد كثرة من كبار السن المترددين على الصالة الرياضية يعانون ممن زيادة

الوزن ومما يترتب عليه من مشكلات صحية كأزمات مزمنة مثل ضغط الدم وجلوكوز الدم وبعض الأمراض الأخرى مما دفع الباحث لتصميم برنامج رياضي مقترح لتحسين التكوين الجسماني وبعض المتغيرات الفسيولوجية الأخرى. أهدف البحث الى تصميم برنامج رياضي مقترح لكبار السن والتعرف على تأثير البرنامج الرياضي المقترح على كل من: التكوين الجسماني لكبار السن، بعض المتغيرات الفسيولوجية لكبار السن.

توصل البحث الى أن: تطبيق البرنامج الرياضي المستخدم على عينة البحث كان له تأثير إيجابي حيث ادي الي تحسن في بعض متغيرات التكوين الجسماني والمتغيرات الفسيولوجية ووجود فروق دالة إحصائياً في متغيرات المعدل النبض، معدل التنفس السعة الحيوية السريعة، وسرعة سريان الزفير مؤشر كتلة الجسم، نسبة العضلات نسبة الدهون) (يوسف عبد العليم، فتحي الهواري، وأحمد، 2021) - دراسة بلعيدوني مصطفى، بن زيدان حسين، بوعزيز محمد (2019) بعنوان: "فعالية برنامج تروحي بدني مقترح لتحسين بعض المتغيرات الفيزيولوجية مؤشر كتلة الجسم نبض القلب في حالة الراحة لدى كبار السن" نشرت في موقع "ASJP" بتاريخ 2019/12/01.

ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتجيب عن هذه التساؤلات التالية هل للبرنامج التروحي البدني المقترح فعالية في تحسين بعض المتغيرات الفيزيولوجية مؤشر كتلة الجسم نبض القلب في حالة الراحة لدى كبار السن؟

حيث هدفت الدراسة الى معرفة مدى فعالية البرنامج التروحي البدني المقترح لتحسين بعض المتغيرات الفيزيولوجية مؤشر كتلة الجسم نبض القلب في حاله الراحة لدى كبار السن حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي بعينة بلغت (20) فردا من كبار السن (50) - (60) سنة تتكون من مجموعتين مجموعة تجريبية (10) ومجموعة ضابطة (10) مستعنيين ببرنامج تروحي بدني، مقترح واختبارين لقياس مؤشر كتلة الجسم ونبض القلب في حالة الراحة، حيث افرزت الدراسة النتائج التالية للبرنامج التدريبي المقترح اثر ايجابي في تحسين مؤشر كتلة الجسم ونبض القلب في حالة الراحة لدى عينة الدراسة (المجلة العلمية لعلوم وتكنولوجيات النشاطات البدنية والرياضية 2020، الصفحات 301-318)

## التعقيب على الدراسات السابقة:

تلاحظ أن جميع الدراسات السابقة تركزت على الحفاظ على المتغيرات الفيزيولوجية واللياقة البدنية لدى كبار السن، وهو ما يتماشى مع موضوع الدراسة الحالية الجديد في الدراسة الحالية هو إجراء مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج تدريبي في المرونة. وجدير بالذكر أن معظم الدراسات السابقة استخدمت المنهج التجريبي، واعتمدت على الطريقة العمدية في اختيار العينة، كما استخدمت اختبارات اللياقة البدنية والقياسات المورفولوجية والفيزيولوجية كأدوات لجمع المعلومات، نظراً لموضوعيتها وثباتها وصدقها.

استناداً إلى النتائج الموضحة في الدراسات السابقة، يمكن استنتاج أن ممارسة الأنشطة الرياضية المكيفة تسهم في تحسين المتغيرات البدنية والفيزيولوجية والحفاظ على الصحة لدى كبار السن مما يساهم في تعزيز الاستقلالية في الحياة اليومية ويُظهر الاهتمام بإعداد برامج رياضية مقننة لكبار السن في المراحل السنية المختلفة أهمية كبيرة في تنمية اللياقة البدنية وتحسين القياسات الأنثروبومترية، مثل قياسات الوزن ونسبة الدهون، مع نشر الثقافة الرياضية بين كبار السن.

### 7.1. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- من حيث المجال الزمني: تفاوتت هذه الدراسات من حيث المجال الزمني مقارنة بالدراسة الحالية.
- من حيث الموضوع: بالرغم من أن صياغة الموضوع تختلف إلا أنه هناك اشتراك في المتغيرات، حيث اشتركت الدراسات في المتغيرات".
- من حيث الهدف: ملاحظة أن هناك اشتراك في الهدف وهو أثر استخدام برنامج مقترح لدى فئة عمرية معينة. إلا أن هناك أهداف جانبية اختلفت بين الدراسات.
- من حيث المنهج: استخدم المنهج التجريبي.
- من حيث العينة: اشتملت العينة في أغلب الدراسات على العينة القصدية وهذا ما ساعد الطالب في اختيار العينة.
- من حيث الأدوات: استخدمت كل الدراسات مجموعة من الاختبارات.

# الجانب النظري

# الفصل الثاني

## برنامج النشاط البدني لكبار

### السن

## تمهيد:

تشير الأبحاث إلى أن النشاط البدني مثلما يزيد من قوة العضلات يمكن أن يساعد في تحسين القدرة على الاحتمال والتوازن وحركة المفاصل والمرونة والرشاقة وسرعة المشي على العموم التناسق البدني على السلاالم والمحافظة على قابلية (WHO) . وتعتبر قوة عضلات الساق مهمة للمشي والتغلب الحركة عامة. وتسلق السلاالم طريقة لتحسين قوة عضلات الرجل . فمن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى برنامج النشاط البدني عند المسنين .

## 1.2. مفهوم النشاط البدني:

يعني حركة جسم الإنسان بواسطة العضلات الهيكلية بما يؤدي إلى صرف طاقة تتجاوز ما يصرف من طاقة أثناء الراحة. ويدخل ضمن هذا التعريف جميع الأنشطة البدنية الحياتية، كالقيام بالأعمال البدنية اليومية من مشي وحركة وتنقل وصعود الدرج، أو العمل البدني في المنزل أو الحديقة المزلية، أو القيام بأي نشاط بدني رياضي أو حركي تروحي. وعليه فالنشاط البدني هو سلوك يؤديه الفرد بغرض العمل أو الترويح أو العلاج أو الوقاية، سواء كان ذلك عفويا أو مخططا له (مصير، 2008، ص 02).

منظمة الصحة العالمية تصنف قلة النشاط *sédentarité* على أنه عامل خطر للوفاة، الممارسة المنظمة للنشاط البدني هو أحد محاور الشيخوخة الناجحة، وقد أثبت أن الشخص الأكثر نشاطا يكون عامل العجز لديه أقل بمرتين مقارنة بالآخرين. قلة النشاط البدني هي مشكلة الصحة العامة وأن نصف الأشخاص الممارسين يمارسون النشاط البدني بطلب من الطبيب المعالج.

## 2.2. النشاط البدني الرياضي المكيف:

يعرف بأنه كل الحركات والتمارين وكل الرياضات التي يتم ممارستها من طرف أشخاص محدودين في قدراتهم من الناحية البدنية النفسية العقلية وذلك بسبب أو بفعل تلف أو إصابة من بعض الوظائف الجسمية الكبرى (A.stor:U.C.L, 1993, p10).

كما تعتبر الأنشطة البدنية المكيفة بمثابة مجموعة من الإجراءات التي تتخذ في بعض الأنشطة الرياضية سواء من حيث التعديل في الأداء البدني، أو التعديل في بعض النواحي القانونية، أوفي بعض الخطوات التعليمية والنواحي المهارية حتى يمكن للمعاقين ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية بصورة آمنة وفعالة.

وتعرفها الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية والترويح بأنها عبارة عن مجموعة من البرامج المتطورة والمتنوعة من الأنشطة والألعاب الرياضية التي تتناسب مع قدرات المعاقين، إذ يمكنهم ذلك من إشباع رغباتهم في ممارسة أنشطة رياضية تعود عليهم بالنفع، وتسهم في إستغلال قدراتهم. (سعد، أبو الليل، 2005، ص 24).

### 3.2. صفات النشاط البدني:

النشاط البدني يشمل أربعة صفات رئيسية: تمارين القوة، والمرونة، وتحمل الجهاز الدوري تنفسي والنفسي - حركي.

1.3.2. التقوية العضلية: التدريب على القوة يساعد في الحفاظ على قوة العضلات، وحركة العظم وحركة المفاصل، ويشارك في الحفاظ على حرية الحركة لذا يجب أن تحتوي كل حصة تمارين التقوية لجميع العضلات.

2.3.2. المرونة: التدريب على المرونة أمر ضروري لمكافحة تصلب وضمور العضلات، فإنه يساعد على الحفاظ على حركة المفاصل، يجب أن يمارس في نهاية الحصة بعد العمل العضلي (التدريب على المرونة يكون سهل التحقيق بعد الإحماء الجيد للعضلات).

3.3.2. التحمل الدوري - التنفسي: أنشطة التحمل لها تأثير على القلب لتوفير المزيد من العمل لفترة أطول، التدريب على التحمل يسمح للرياضيين بتحمل التعب وبذل أكبر مجهود لمدة أطول.

4.3.2. التنفسي-حركي: يسمح بتحسين التنسيق والتوازن واليقظة اللازمة لكل كذلك الأنشطة اليومية. حصص التدريب يجب أن تشمل على بعض التمارين من نوع التنفسي حركي (الدقة، التوازن، سرعة رد الفعل، التنسيق).

### 4.2. تصنيف أنواع الأنشطة البدنية:

#### 1.4.2. الأنشطة البدنية الهوائية:

هي الأنشطة البدنية المعتدلة الشدة الذي يمكن للفرد الاستمرار في ممارستها بشكل متواصل لأكثر من عدة دقائق، بدون الشعور بتعب ملحوظ يمنعه من الاستمرار فيها، وهي أنشطة بدنية تتميز بوتيرة مستمرة مثل: المشي السريع، والهولة والجري وركوب الدراجة الثابتة او العادية، والسباحة ونظ الحبل والتمارين الإيقاعية وما شابه ذلك من أنشطة رياضية مثل: ممارسة كرة السلة، كرة اليد، التنس الأرضي، الاسكواش، الريشة الطائرة وكلمة الهوائية إفريقية الأصل تعني استخدام الأكسجين في عمليات إنتاج الطاقة للعضلات، وليس لها علاقة بالهواء الطلق كما يعتقد البعض، ومن المعروف أن الأنشطة الهوائية تعد مفيدة لصحة القلب والأوعية الدموية ولخفض ضغط الدم الشرياني المرتفع وللوقاية من داء السكري والتحكم فيه، كما أنها تستخدم بشكل رئيسي في برامج تخفيف الوزن وخفض نسبة الشحوم في الجسم، وتشير التوصيات الصحية إلى أن على الفرد ممارسة نشاط بدني هوائي معتدل الشدة بما لا يقل عن 30 دقيقة في اليوم في معظم أيام الأسبوع. (منصور، 2000، ص 160)

## 2.4.2. تمارين التقوية العضلية:

وهي ذلك النوع من التمارين البدنية التي يستخدم فيها مقاومة ضد حركة العضلات مثل: تمارين رفع الأثقال (سواء الأثقال الحرة، أو باستخدام أجهزة الأثقال) أو التمارين السويدية التي يستخدم فيها الجسم أو جزء منه كمقاومة، مثل: تمارين الضغط بالذراعين (push-up)، أو باستخدام الحبال المطاطية أو لكرات الطيبة أو ما شابه ذلك، وتعد تمارين تقوية العضلات هذه مفيدة في تنمية القوة العضلية وتحسين تحمل العضلات تبعا لشدة المقاومة وتكرارها، كما أنها مفيدة في تعزيز كثافة العظام والمحافظة على كتلة العضلات. عليوة، 2008، ص 89)

ومما ينبغي الإشارة إليه هو أن تمارين القوة العضلية باتت في الآونة الأخيرة تكتسب أهمية قصوى لدى الشخص المسن، ذلك أن تنمية القوة العضلية والتحمل العضلي لديه، تعينه على ممارسة أوجه حياته اليومية ببسر، كما أن تمارين القوة العضلية تساعد على الوقاية من هشاشة العظام الذي يزيد انتشارها مع التقدم في العمر، وتشير التوصيات والإرشادات الصادرة من قبل الهيئات الصحية المعنية بالطب الرياضي إلى ضرورة ممارسة تمارين تقوية العضلات مرتين في الأسبوع لتحقيق الفائدة المرجوة منها. (سلام، 2005، ص 93)

## 3.4.2. تمارين الإطالة:

وهي تمارين بدنية غرضها تحسين مرونة العضلات والمفاصل المحيطة بها، وتسمى تمارين إطالة لأنها تؤدي فعلا إلى إطالة العضلة من خلال مطها ببطء على المدى الحركي للمفصل، ويستحسن إجراء هذا النوع من التمارين بجميع العضلات المحيطة بالمفاصل الرئيسية في الجسم مثل الكتفين والجذع والوركين والركبتين، وينبغي التنبيه بضرورة استخدام تمارين الإطالة الساكنة التي يتم من خلالها إطالة العضلة ببطء حتى أقصى مدى حركي ممكن للفصل، بدون الوصول إلى مرحلة حدوث الألم، ثم البقاء عند ذلك الوضع لعدة ثواني ( 5-10 ثواني) والعودة مرة أخرى للوضع الابتدائي، ثم تكرر هذه العملية بمعدل أربع مرات. (الهزاع، 2009، ص 854)

## 5.2. آثار النشاط البدني على الشيخوخة الفيزيولوجية:

إن ممارسة النشاط البدني المنتظم يبطئ الانخفاض التلقائي للحجم الأقصى للأكسجين max VO2 إن سرعة تكيف الجسم على الجهد عند المسن أكثر من 65 سنة مماثلة للشخص البالغ لمدة 3 أشهر إلا أن الاستفادة من التكيف على الجهد غير دائمة وتتنخفض بعد توقف البرنامج البدني لمدة سنة ويقدر الحد الأدنى للطاقة الهوائية اللازمة لعيش حياة مستقلة، 13-14 ملم / كلغ دقيقة، ويعتقد أن

الزيادة في الاستهلاك الأقصى للأكسجين 3 ملم / كلغ دقيقة يمكن صد 6-7 سنوات من الدخول في فقدان الاستقلالية (Dr cathrine et al 2011).

### 1.5.2. آثار النشاط البدني على الجهاز الدوري التنفسي:

ممارسة النشاط البدني المناسب والمنتظم يحد من شيخوخة الجهاز التنفسي وذلك بتباطؤ كبير في شيخوخة الألياف الرئوية المطاطية وتصلب الأوعية الدموية الرئوية.

### 2.5.2. آثار النشاط البدني على الجهاز العضلي:

توقف أي نشاط عضلي له تأثير ضار على قوة العضلات الرئيسية، على سبيل المثال أثناء الراحة الجبرية نتيجة لكسر عظم نسجل انخفاض في القوة العضلية بنسبة 40% على مستوى العضلات الباسطة للفخذ المقابلة للكسر، فممارسة التمرين البدني بالمقاومة يسمح بزيادة الكتلة والقوة العضلية وخاصة الألياف من نوع II حتى سن متقدم، التمرين البدني بالتحمل يزيد من نشاط إنزيم الأكسدة، التدريب التدريجي للمقاومة بمعدل 8-10 أسابيع يسمح للمسنين أكثر من 70 سنة زيادة في القدرة العضلية والقدرة الوظيفية، سرعة التنقل، سهولة صعود السلالم، كل هذه العوامل الحفاظ على الاستقلالية ونوعية الحياة (2011، Dr cathrine et al).

### 3.5.2. آثار النشاط البدني على كثافة المعادن في العظام:

إن ممارسة النشاط البدني تبطئ من فقدان العظام ويمكن ملاحظة ذلك في الكتلة العظمية بعد عام أو عامين من الممارسة المكثفة العظم التريبيكي os trabéculaire هو الأكثر حساسية لممارسة النشاط البدني مقارنة مع العظم القشري os cortical فإن الزيادة تكون أعلى على مستوى عظم التريبيكي فيمكن ان تصل إلى 5% على مستوى الفقرات السفلى للعمود الفقري، بينما تصل 2% على مستوى الفخذ والكعبرة (2011، Dr cathrine et al).

### 4.5.2. تأثير النشاط البدني على القوة العضلية والتحمل عند المسنين:

يبدأ الشخص بعد سن الثلاثين في فقدان من ( 53 من المحتوى العضلي في كل عشر سنوات مع زيادة أكبر ما بعد الستين يمكن أن يصل إلى (30%) كل عشر سنوات بعد السبعين وأكثر الضعف يكون في عضلات الجذع والساقين وهي العضلات الهامة مة لكل أنشطتنا الحركية وتساعد التمرينات على زيادة ترابط وتداخل الأنسولين في أماكن استقباله الموجودة في خلايا الأغشية العضلية مما سهل دخول الجلوكوز للعضلات ويثبت هذا أن الأنسولين هو المسئول عن نقل الجلوكوز أثناء التمرينات البدنية وأن هذه التمرينات تزيد من تأثيره.

كما أن التمرينات العلاجية المقننة تعمل على قلة الإصابة بأمراض القلب وتزيد الكفاية البدنية (الدمشاري، عز الدين، 1988، ص67)

ويشير الطالب إلى أن الهدف الأساس من النشاط البدني للمسنين غالبا ما يكون للمحافظة على الأجهزة الوظيفية والحصول على عضلات قوية لتمكنهم من القيام بالواجبات اليومية وبالتالي تحقيق المتعة والتخلص من الروتين اليومي.

#### 5.5.2. تأثير النشاط البدني على المرونة عند المسنين:

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 الروتين الموجود في الأنسجة ويسمح باستطالتها مما يعيق قابلية النسيج للتمدد والاستطالة، وهناك أيضا يؤدي إلى نقص في بروتين الألبستين 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 أيضا إلى تهديد توازنه، ومع تقدم السن يقل سمك وغضاريف المفاصل وتتآكل وتصبح حركتها مؤلمة. (الطارق، 2005، ص24)

#### 6.5.2. تأثير النشاط البدني على كثافة العظام عند المسنين:

إن معظم الرجال والنساء والذين يمارسون النشاط البدني باستمرار يتميزون بكثافة العظام مقارنة مع الذين لا يمارسون حياة يومية نشطة، وهذه الفائدة تستمر حتى سن متأخرة من العمر تصل 70-80 عام، ويتميز الرياضي المحترف والذي يحافظ على استمرار النشاط البدني حتى سن متأخرة من العمر بكثافة عظيمة أعلى بكثير من المتوسط العام للأفراد لنفس الفئة العمرية، فالتمارين المستمر يقدم إشارة آمنة وكافية للمحافظة على زيادة كثافة العظام حتى عند المسنين. (الكيلاي، 2000، ص56)

ويرى الطالب أن النشاط البدني المقترن بالغذاء المناسب هو من العوامل المهمة في حياة المسنين كمرض هشاشة العظام، وبخاصة لدى النساء كنتيجة لنقص هرمون الأستروجين، والذي يقي من الإصابة بمرض هشاشة العظام لديهن.

وقد أكدت الأبحاث والدراسات أن هناك علاقة قوية وإيجابية بين النشاط البدني وحالات السقوط الأرض، فمثلا في أمريكا وجد أنه خلال عمل التمارين الرياضية الجماعية قلت نسبة حدوث السقطات الأرضية بالنسبة لكبار السن بنسبة (30%). (النجار، 1991، ص42)

وهذا يعطينا صورة واضحة حول أهمية النشاط البدني لإعطاء فرصة الاتزان وفاعلية التآزر والانسجام العضلي العصبي من خلال تفاعل الحواس مع المحيط.

## 6.2. برنامج النشاط البدني:

لكي يكون برنامج النشاط البدني ذو فعالية يجب ان يشمل تمارين تعتمد على التوازن، المشي، القوة العضلية، للأطراف السفلى لأن ضعفها يؤدي إلى السقوط (IMP, 2009, p20)

- تمارين التقوية العضلية والتدريب على التوازن (يشمل أنشطة باستعمال الأثقال والمقاومة التي تعمل على تحسين القوة وبطء فقدان الكثافة المعدنية العظمية (رفع الأثقال باستعمال الوزن على الكعب).

- تمارين التوازن الثابت والديناميكي (حركات مستوحات من رياضة تاييتشي). تمارين خاصة بالجهاز الحسي، البصر، السمع، الحس العميق لراحة القدم (النقاط الكرات الصغيرة بالأصابع.

- تمارين تنشيط الجهاز العصبي الانتباه وسرعة ردّ الفعل).

- تمارين المرونة وحصص المشي السريع ليعمل على بطء الكثافة المعدنية العظمية.

هناك نوعان من برامج النشاط البدني للمسنين (المدرسة الكندية والمدرسة الفرنسية)

### 1.6.2. برنامج المتكامل للتوازن الديناميكي le programme intégré

#### (Dynamique D'équilibre (PIED

تأسست من قبل وزارة الصحة العامة كيبك مونتريال لمركز لمنع السقوط والكسور لدى كبار السن وهو مصمم لكبار السن المستقلين الذين يعيشون في المنزل المنشغلين بتوازنهم أو المعرضين لخطر السقوط.

من أهدافه: تحسين التوازن والقوة العضلية للأطراف السفلي، جعلهم قادرين على تنظيم منازلهم واتخاذ السلوكيات الامنة، تحسين الشعور بخطر السقوط بالوقاية من هشاشة العظام، التشجيع على الممارسة المنتظمة للنشاط البدني (Julia & therry.2005.p3)

مدة البرنامج: 12 اسبوع ويتضمن:

- تمارين في جماعية مرتين الاسبوع لمدة (ساعة) تركز على الحس العميق ونظام الدهليزي، التوازن، المشي بالعواقب، حركات، مستوحات من رياضة التاييتشي التقوية بواسطة أسرطة مطاطية). تمارين المرونة.

- تمارين في المنزل (مرة اسبوعيا لمدة نصف ساعة).

- حصص إعلامية (مرة أسبوعياً لمدة نصف ساعة عن مختلف المواضيع (المنزل، هشاشة العظام والاحذية، الدواء المحافظة على الجسم) (Bourdusso & Pin, 2005, p79)

## 2.6.2. برنامج (الوضع التوازن الحركة PEM)

عرف سنة 1996 من طرف مجموعة في جامعة العلوم الرياضية بنيس وطبق في قسم علم الشيخوخة وطب المسنين ابتداءً من هذا التاريخ (PEM) هي طريقة نشاط حركي للأشخاص المعرضين لفقدان الاستقلالية، هدفه تحسين الاستقلالية الوظيفية وتحسين نوعية الحياة بالتركيز على النشاط الجسدي.

البرنامج يطبق لمدة 12 أسبوعاً حصتين أسبوعياً لمدة 60 دقيقة الحصاة الأولى والأخيرة مخصصة للتقييم الحصاة مقسمة لـ 6 مراحل 10x دقائق. 10د للتهديئة وتقديم هدف الحصاة والاحماء تليها 4 مراحل 10 x دقائق من النشاط المبرمج ثم بعد ذلك 10 د للعودة إلى الهدوء. (Pierre) (Louis et al, 2008, p3)

## 7.2. أهمية النشاط البدني في مرحلة الشيخوخة:

يعد النشاط البدني أحد أهم عوامل إدامة الصحة العامة للفرد وهو السبيل الوحيد لمنع الفرد من الأمراض والإصابات الملازمة للإنسان مع تقدم العمر، والنشاط البدني يعني استخدام جسم الإنسان للطاقة لأجل العمل العضلي المطلوب. النشاط البدني المنتظم يسمح بتأخير الإصابة بالأمراض المزمنة (كمرض القلب والأوعية) التخفيف من العواقب الوظيفية، وتشجع على التحرك، مما يساهم في التقليل من السقوط، النشاط البدني الممارس بشكل منتظم يحد كذلك من الضمور العضلي التي يصيب عادة الشخص المسن، والتي يمكن أن تخفض من قدرة المشي والتوازن، والتي تولد السقوط. برامج النشاط البدني الموجهة للمسنين تشمل التمارين الحركية وخاصة تمارين التقوية العضلية والتوازن وهي من بين استراتيجيات الخفض من حالات السقوط الأكثر انتشاراً في يومنا هذا (Bourdusso, 2005, p.51). إن التمرينات والأنشطة البدنية والرياضية المنتظمة هي أفضل وسيلة لمقاومة أعراض مرض الشيخوخة وتقدم العمر للإنسان.

إن التدريبات المنتظمة للياقة البدنية يمكن أن تطور القوة العضلية والمرونة المفصالية، إضافة إلى قوة التحمل ويتميز المسنين بالتحديد الحركي في المفاصل، لذا التأكيد على الأنشطة التي تضمن أوسع مدى يمكن أن تصله الحركة في يجب المفصل (سميعة، 2008، ص 85).

هناك إجماع عالمي على بيان يختص بالنشاط البدني واللياقة والصحة (بوتشارد وآخرون، 1994) حدد ستة مناطق تتأثر بالمجهود البدني، شكل الجسم، قوة العظام، قوة العضلات، مرونة الهيكل العظمي اللياقة الحركية، كفاءة الإستقلاب (الأيض) والمناطق الإضافية التي تستفيد من النشاط البدني هي وظائف الإدراك والصحة العقلية والتوافق الاجتماعي وقد تم تعريف التمرين على انه فترة زمنية نشطة ومنتظمة تمارس لاكتساب لياقة مرغوب فيها كنتيجة لهذا النشاط، مثل تحسين مستوى الصحة العامة أو القدرة البدنية (Organization, 1998, p.102)

وتذكر سميرة خليل أن النشاطات البدنية تحافظ على التوازن وخفة الحركة، وتقلل من مخاطر الإصابة نتيجة السقوط، حيث يعد السقوط في الأعمار المتقدمة سببا أساسيا في الإصابات والعجز البدني (سميرة 2008 ويتجلى الآن أن ممارسة النشاط البدني بانتظام لدى كبار السن هو إجراء بسيط، ويوفر فوائد متعددة فيزيولوجية ونفسية لصالح تمديد حياة مستقلة نشطة (Winkelmann, 2005, p.102)

## 8.2. الأنشطة البدنية المناسبة للمسنين:

لا يخفى أن النشاط البدني يحقق للفرد حياة أفضل في أي مرحلة من عمره، فمن فوائده البدنية تحسين وزيادة التوازن والقوة والتناسق والمرونة وقوة التحمل والوقاية من السقوط، الذي هو سبب رئيسي المعروف بين المسنين كما تساعد على تقليل خسائر العظام فضلا عن زيادة القوة العضلية والتوازن والحد من احتمالات التعرض لخطر السقوط، ومن ثم المساعدة على الوقاية من الكسور ومن فوائده الأخرى تحسين الصحة النفسية والتحكم الحركي والإدراكي. وقد تبين أن معدل إنتشار الأمراض النفسية بين ذوي النشاط البدني أقل منه بين غيرهم، ويمثل المشي والسباحة والبستنة والقيام برحلات سيراً على الأقدام وركوب الدراجات أنشطة ممتازة يمكن أن يقوم بها المسنون كما يساعد النشاط البدني على بناء تقدير الذات والشعور بالثقة وتعزيز المعافاة النفسية والإدماج في المجتمع.

### 1.8.2. أنشطة القدرة على التحمل للمسنين:

الحفاظ على وظيفة القلب والتنفس والوقاية من الوظائف الفيسيولوجية الرئيسية ( مثل نظام المناعة التي تميل إلى الانخفاض مع التقدم في السن، والمشي والجري وركوب الدراجات هي تمارين جيدة تجمع بين القدرة على التحمل والمتعة مع المجموعة الطبيعية.

أ- المشي: هو من بين العديد من النشاطات التي يمارسها الإنسان في مختلف الأعمار، سواء كانت بسرعة أو ببطء، فإنه ينشط جميع المجموعات العضلية ويزيد قليلا من معدل ضربات القلب.

فوائد المشي هي انه ينشط القلب ويعزز الدورة الدموية والأكسجين في الجسم. يجب أن يمارس يوميا لمدة لا تقل عن 45 د.

ب- ركوب الدراجات: إنه النشاط الثاني الذي ينصح بممارسته فإنه من المستحسن ممارسته بشكل منتظم، الدراجات الهوائية هو نشاط فعال مثل المشي، وأنه يوفر ممارسة أكثر إستمتاعا حيث ينصح بالمشي على الدراجة لمدة 45 د.

### 2.8.2. أنشطة المرونة والتوازن لدى المسنين:

تمارين التقوية العضلية والتوازن الجيد يساعد على منع السقوط والإصابات بين كبار السن والذين يعانون من فقدان التوازن، تمارين التوازن الممارسة بشكل منتظم تحسن التوازن عند المسنين.

### 3.8.2. أنشطة ترفيهية متنوعة للمسنين:

لقد أدرك كبار السن أن العناية بالجسم والحفاظ على الصحة البدنية والعقلية ضرورية في المجتمع.

أ- الجمباز المائي **L'aquagym** الجمباز المائي هو بسيط ولطيف وبالتالي يوصى لكبار السن يمارس الجمباز في الماء بأفضل دورة دموية، أنها لا تتطلب جهدا بدنيا ولا يحتاج إلى معدات أكثر التمارين الرياضية المائية هي في متناول الجميع، المنشط يمكنه توجيه الحركات التي سوف تكون أكثر فائدة للشخص المسن.

ب- السباحة ويفضل السباحة على الصدر والظهر مع تجنب الزحف والفراشة والدلفين ومزاولة السباحة مناسبة جدا لكبار خصوصا مرضى القلب وضغط الدم أثناء أدائها يكون أقل كثيرا من غيرها من الأنشطة الرياضية (سلام، 2005، ص 169).

### خلاصة:

إن النشاط البدني يحقق للفرد حياة أفضل من جوانب كثيرة في أي مرحلة من عمره فمن فوائده البدنية تحسين وزيادة التوازن والقوة والتناسق والمرونة وقوة التحمل. وتحسن المرونة والتوازن وقوة العضلات يمكن أن تساعد على الوقاية من السقوط، الذي هو سبب رئيسي للإعقة بين المسنين ومن فوائده الأخرى تحسين الصحة النفسية والتحكم الحركي والوظيفة الإدراكية.

# الفصل الثالث

## مرحلة الشيخوخة

### تمهيد:

إن من نتيجة التقدم العلمي الذي ظهرت بوادره بداية القرن العشرين وما نتج عنه من ارتفاع في مستوى الخدمات الطبية التي أدت بدورها إلى الزيادة في متوسط العمر في مجتمعات مختلفة وعليه انخفضت نسبة الوفيات وخلقت حقبة من العمر لها احتياجاتها سواء من النواحي البدنية النفسية الطبية والاجتماعية.

ومن خلال ما أثبتته الإحصاءات العالمية يتضح بأن نسبة كبار السن في تزايد مستمر وعليه يجب أن تلقى الرعاية والاهتمام مثل بقية الشرائح (الطفولة والشباب)، فالنمو سلسلة من التغيرات تهدف إجمالاً إلى اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره وله مظهران أحدهما تكويني (الحجم الشكل والوزن) والثاني وظيفي (التغيرات الكيميائية، الفسيولوجية، النفسية والاجتماعية ) بحيث لا توجد حدود فاصلة بين كل مراحل النمو فلا نقف عند مرحلة ونقول قد بدأت مرحلة جديدة لأن المراحل النمو تتم بصورة تدريجية فالانتقال من مرحلة إلى مرحلة يستغرق سنوات ولا يمكن ملاحظته إلا إذا وصل النمو والتغير إلى حالة يمكن ملاحظتها. (بريقع، 2000، ص9)

### 1.3. التقسيم الإلهي لمراحل النمو:

بالرغم من اختلاف وجهات نظر العلماء حول تقسيم مراحل نمو الإنسان باختلاف الأسس التي تبنى عليها الوحدة المعيارية في قياس هذه المراحل وما تضمنه من عمر زمني وعقلي وتربوي إلا أن العمر الزمن يبقى أساسيا في تحديدها إلا أنه لا يتمتع بكامل الصلاحية برغم كثرة استخداماته وشيوعه من الناحية التطبيقية في معالجة مختلف المشكلات.

إن أصدق وأجل تقسيم لمراحل حياة الإنسان هو التقسيم الإلهي الذي أنزله في كتابه الكريم قال الله تعالى: "اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ" (الروم الآية 54)

### 2.3. مفهوم الشيخوخة:

مفهوم الشيخوخة ويعرف "أسعد" الشيخوخة بأنها العطب الذي يميز كبير السن، وهو ما يميز المرحلة الأخيرة من حياة الإنسان والذي يجعله يتميز بمظاهر وسمات واضحة ومميزة (اسعد احمد، 1977، ص8)

أما "زهران" يرى بأنها مجموعة التغيرات العضوية الضعف العام في الصحة ونقص القوة العضلية وضعف الحواس وضعف الطاقة الجسمية والجنسية بوجه عام .

ومن المتغيرات النفسية: ضعف الانتباه والذاكرة وضيق الاهتمامات والمحافظة وشدة التأثير النفعالي والحساسية النفسية (زهران، 1977، ص 543)

وعرفها "بيرين" بأنها انخفاض تدريجي في قدرة على التكيف مع المتغيرات التي يواجهها وتفرضها ظروف الحياة . (عبد الطيف، 1997، ص 15).

وعرف "شاي" التقدم في العمر بأنه التدهور التدريجي في قدرة الفرد على التكيف مع التغيرات التي يواجهها وتفرضها ظروف الحياة لها (البربري، ص 29).

شاخ الإنسان شيخا وشيخوخة: منصب الشيخ وموضع ممارسة سلطته (الشيخ) من أدرك الشيخوخة وهي غالبا عند الخمسين، وهو فوق الكهل ودون الهرم وهو ذو المكانة من علم أو فضل أو رياسة. (العربية، 1990، ص355)

ويستخدم عادة لتحديد بداية الشيخوخة بحيث يستدل وصفيا على أسس ومعطيات بيولوجية لكل مرحلة كتنشاط الغدد الصماء، قوة دفع الدم ومعدل الأيض. (خليفة، 1991، ص 10)

ويعرف نشوان عبد الله نشوان المسنين بأنهم أصحاب مرحلة عمرية متأخرة تبدأ من العام الستين متأثرة بفسولوجية الفرد وثقافته والبيئة الاجتماعية والاقتصادية التي يعيشها ويتفاعل معها وتتباين هذه المرحلة على مختلف مستوياتهم بين الأفراد. (كامل، 2009، ص 145)

### 3.3. النظريات المفسرة لمشكلات الشيخوخة

تهتم الدراسات التي أجريت على المسنين بالتعرف على الخصائص السيكولوجية والفسولوجية والإجتماعية والنفسية لشخصية المسن وبمعرفة ما طرأ على تلك الخصائص من تغيرات كنتيجة للتقدم في العمر، وكذلك إيجاد الطرق العملية لمساعدتهم حتى يمروا بتلك المرحلة بسلام نفسي وإجتماعي بغية التعرف أكثر على الشيخوخة من كل جوانبها الإيجابية والسلبية . وهنا سنتطرق لبعض النظريات التي اهتمت بتحليل وتفسير مرحلة الشيخوخة ومنها ما يلي:

#### 1.3.3. نظرية فك الارتباط:

عرضها كل من "كاننج" و"هنري" وتفترض أن مرحلة الشيخوخة تتضمن الإنسحاب من السياق الإجتماعي مع تناقص الأنشطة كنتيجة لفض عمليات التفاعل بين المسن والآخرين. فوفق هذه النظرية فإن الشيخوخة تصاحبها مجموعة من التغيرات مثل : إنخفاض معدل تفاعل وفاعلية الفرد كلما تقدم في العمر وحدثت تغيرات في شخصية المسن حيث يتغير من إهتمامه بالذات (القناوي، 1987، ص40).  
إن نظرية الارتباط ترى أن الإنسحاب هو أسلوب الأمثل للشعور بالرضا لدى المسنين عكس ماذهب إليه كثير من الدارسين في مجال علم النفس وعلم الاجتماع الذين يؤكدون أن الإنسان بطبعه إجتماعي في مختلف مراحل حياته ويؤكدون على ضرورة التفاعل الاندماج والمشاركة مع الآخرين من أجل تحقيق التوافق النفسي والإجتماعي.

#### 2.3.3. نظرية النشاط:

من مؤسسي هذه النظرية "فريدمان"، "هافيجرست" و"ميلر" وهم يرون أن عدم التوافق يحدث بشكل فعال مع فقدان العمل أو الوظيفة ويتطلب من الفرد المسن أن يجد بديلا لتلك الأهداف وأن يواصل نشاطاته بما يحافظ على توازنه المعنوي ويرى أصحاب هذه النظرية أن النشاط يحقق الرضا لدى كبار السن مما يسمح لهم بالاندماج في المجتمع ويسمح لهم أيضا بالقيام ببعض الأنشطة أو بديلا عنها، من خلال المواصلة بإكتساب صداقات جديدة أو ممارسة بعض ألوان النشاط الإجتماعي ، فتكون بمثابة البديل عن العمل المتقدم ومصادر جديدة لدخل الأسرة. (القناوي، 1987، ص48).

وما يؤخذ على نظرية النشاط أنها لا تتلائم إلا بنسبة قليلة من المسنين المتقاعدين عن العمل وتهمل بقية المسنين الذين يعانون من التهميش وفقدان الثقة (القناوي، 1987، ص 36) .

### 3.3.3. النظرية التبادلية:

إن المبدأ الرئيسي الذي تستند عليه هذه النظرية هو مبدأ الأخذ والعطاء بمعنى الحصول على شئ يلزم رد مماثل ويكون ذا قيمة. فبالتالي كبار السن حسب هذا المبدأ عندما ينالون الرعاية والاهتمام، فيجب عليهم بالمقابل الرد بالمثل في القيمة التبادلية وهم لا يملكون شيئاً يقدمونه بعدما أفنوا حياتهم في خدمة الآخرين، يرى الباحث محمد النوبي (2010) أن هذا المبدأ لا يتماشى ولا يتناسب مع المسنين لأن التعامل معهم في المجتمعات المسلمة لا يقوم على مبدأ الأخذ والعطاء. فاحترامهم وإكرامهم والإهتمام بهم يكون بدون مقابل. لأن بر الوالدين والتعامل باحترام مع كبار السن من المبادئ الإسلامية ومن الأخلاق الفاضلة التي يجب على كل فرد التحلي بها.

### 4.3.3. نظرية التوافق:

إن عملية التوافق في نظر "اتشلي" تقوم على عنصرين أساسيين هما:

- (التسوية الداخلية - التفاوض والتفاهم بين الأشخاص).
- فالتسوية الداخلية تتم في إعادة النظر في معايير إتخاذ القرار.

أما التفاوض بين الأشخاص فتتم في مناقشة الأهداف والطموحات مع الآخرين حسب المرحلة العمرية التي يمر بها السن والفرد الذي يغير أهدافه وفقاً لسنه يشعر بالرضا والتفاعل الإيجابي مما يسمح له بالتوافق. أما الذي لا يستطيع أن يغير أهدافه فيشعر بعدم الرضا عن نفسه ويقلص من تقديره لذاته.

### 4.3. خصائص المرحلة العمرية

مع التقدم في العمر نجد أن استجابات المسنين قد ينتابها نوع من التغيير يمكن في بعض الأحيان أن يكون بدرجة من الوضوح، بحيث تميز المسنين كفاءة عمرية، وتحدد أسلوب تعاملهم مع المجتمع، وأسلوب تعامل المجتمع معهم، وتحدد بالتالي دورهم فالحياة، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى اعتبار التغييرات في الاستجابات مظهراً هاماً من مظاهر التقدم في العمر.

### 1.4.3. الخصائص الفسيولوجية:

إن الجسم البشري يتغير وتتغير أجهزته تبعاً لعمر الفرد وتطوره من الطفولة إلى المراهقة والرشح ثم الكبر وبما أن وظائف العضوية تعتمد على تكوين الجسم فإنها تختلف من عمر لآخر ومن مرحلة

لأخرى وتتجلى أهم التغيرات الفسيولوجية التي تحدث لكبار السن في الخصائص التالية (بريقع، 2000، ص19)

#### أ- تغير عمليات الأيض الحيوي:

خلال هذه المرحلة يهبط معدل الأيض من (38). سعر في الساعة بالنسبة للراشدين إلى (35) سعر في سن السبعين ويبقى مستمرا في هبوطه حتى نهاية العمر ومعنى هذا هو تغلب عملية الهدم على عملية البناء في الجسم، وعليه فإن توازن عملية الهدم والبناء يؤدي إلى تماسك الجسم وتغلبه على عوامل الفناء وتحدّر الإشارة إلى أن تغلب الهدم على البناء أمر لا مخلص منه خلال الشيخوخة ولكن إبطاء عملية الهدم يجعل البنية الجسمانية للمسن متينة إذا كانت العناية فيما قبل الشيخوخة وفي أثنائها.

#### ب- التغير الخلوي:

إن خلايا الجسم البشري تنشأ في حالة معادلة فسيولوجية أو ثبات فسيولوجي دقيق وهذا ما يجعل الجسم لا يسمح بأي تعديل ولو بقدر بسيط فيه بحيث يقوم بإصلاحه مباشرة وهذا في مراحل الإنسان المختلفة ولكن بتقدم السن يقل هذا الثبات وهذا لعدم قدرة الجسم على الاحتفاظ بحياة الخلية لعمرها الافتراضي بحيث يترتب على ذلك شيخوخة الخلية وموتها ومن أمثلة ذلك ضعف عضلة القلب وبالتالي انخفاض كمية الدم التي تغذي الجسم وعدم الاحتفاظ بالمستوى الطبيعي للسكر والأملاح في الدم. (قناوي، 1987، ص 21)

كما يحدث فقدان لخلايا الجسم مع التقدم في السن إلى جانب النقص في وزن الأعضاء وكمية الماء في الجسم بحوالي 8% وازدياد كمية الدهون بحوالي 16% بعد سن الخمسين. (عباس، 1999، ص 234)

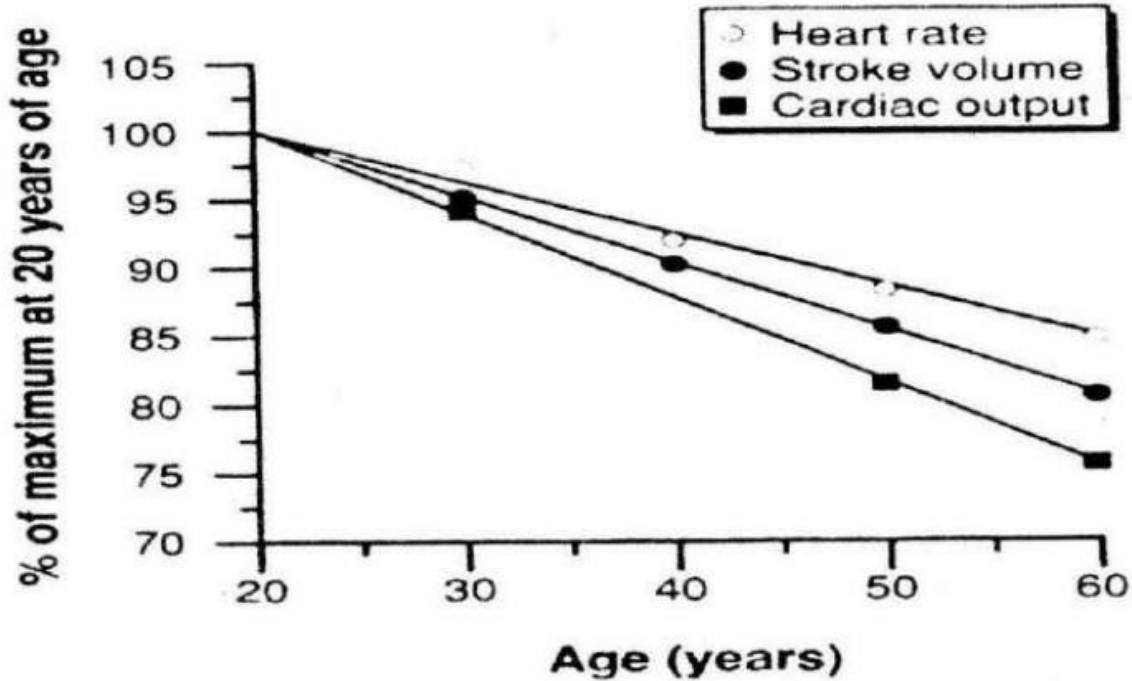
#### ج- التغير في الدورة الدموية:

تتأثر الدورة الدموية في الشيخوخة وهذا ما يؤثر على باقي أجهزة الجسم فتتناقص القوة الدافعة للدم نتيجة انخفاض ضربات القلب ويقدر هذا الانخفاض ب (40%) وبطئ في ضربات القلب (50-70 ضربة) في الدقيقة مقابل (70-90) عند الشباب كما أن ضغط الدم يرتفع فيصبح الضغط الانقباضي عند المسنين (150-185) ملم زئبق مقابل (100-140) عند الشباب.

وفي الربع الأخير من هذا القرن هبطت وفيات أمراض القلب في الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا بحوالي 50% وقد يكون ذلك بسبب التوعية الصحية حول أهمية التمارين الرياضية والغذاء ويعتبر الرجال 65 سنة أكثر تعرضا لأمراض القلب من النساء بنسبة ثلاثة أضعاف هذا نظرا لأن

العناصر المساهمة في أمراض القلب يمكن حصرها في ارتفاع نسبة الكوليسترول والسكر وضغط الدم والسمنة (بريقع، 2000، ص19)

الشكل رقم (1): يبين التغير في عمل القلب مع التقدم في العمر.



وتبين الدراسات العلمية الفوائد الصحية للتمارين والأنشطة الرياضية لكبار السن بحيث التمرين البدني يجعل القلب أكثر فاعلية في تلبية متطلبات الحركة العنيفة بعدد أقل من النبضات وهذا لأنه يضخ كمية أكبر من الدم في كل انقباضة (الفتاح، 2004، ص156)

من خلال ما ذكر سابقا يتضح بأن التقدم في العمر يسهم في تغير عمل القلب بشكل كبير إلا أن ممارسة الأنشطة البدنية وخاصة أنشطة التحمل الهوائي بانتظام يعمل على تحسين كفاءة القلب والدورة الدموية بشكل يضمن تدفق الدم بشكل أفضل ما يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين التاجية.

#### د- التغير في التحمل الدوري التنفسي:

تحدث الكثير من التغيرات نتيجة التقدم في العمر ويعتبر التغير في التحمل الدوري التنفسي من أبرزها بحيث يصاحب التقدم في العمر هبوط نسبي في كفاءة القلب والرئتين ومعدل الدفع القلبي ومعدل استهلاك الأكسجين ويعتبر سيد روبنسون 1970 "Sid Robinson" أول من قام بدراسة عن التقدم في العمر وعناصر اللياقة الفسيولوجية والبدنية حيث أوضح أن معدل استهلاك الأكسجين ينخفض بدءا من سن 25 وحتى 75 عاما وتشير نتائج دراسات أجريت على كبار السن لمعرفة معدلات انخفاض استهلاك

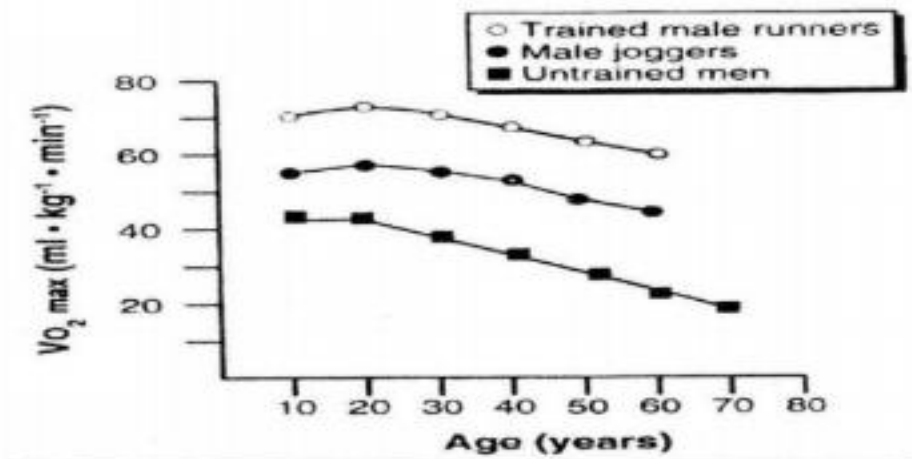
الأكسجين مع التقدم في العمر ولقد بينت أن متوسط الانخفاض بلغ حوالي 0.8% حتى 1.1% لكل عام (سلامة، 2002، ص 47)،

من خلال ما تم ذكره يتبين بأن التقدم في العمر يؤثر بشكل كبير على النواحي الفسيولوجية وخاصة التحمل الدور التنفسي ومعدل استهلاك الأكسجين وما يزيد من ذلك هو عدم ممارسة الأنشطة البدنية إذ تعتبر هذه الأخيرة حاجزا يقي من الإنحدار المتوقع في الكفاءة البدنية حيث أكد على ذلك ديفريس في كتابه "اللياقة البدنية بعد الخمسين بأن الرجال في سن الستين والسبعين أصبحوا يظهرون لياقة ونشاط الذين يصغرونهم بعشرين عاما أو ثلاثين. (الفتاح، 2004، ص 156)

جدول رقم (1): ببيان معدل استهلاك الأكسجين النسبي لدى الرجال ذوي النشاط الطبيعي.

العمر بالسنة	معدل استهلاك الأكسجين النسبي (مليتر/كجم/ق)	النسبة المئوية للتغير
25	47.7	00%
35	43.1	9.6%
45	39.5	17.2%
52	38.4	19.5%
63	34.5	27.7%
75	25.5	46.5%

شكل رقم (2): يبين التغير في معدل استهلاك الأكسجين مع تقدم العمر.



#### هـ - التغير في السعة الهوائية للرئتين:

في سن الشيخوخة نجد بأن القفص الصدري يعتريه بعض الضمور فيضيق وبذلك تقل قابليته للاتساع وهذا ما يحد من سعة التنفس ويقل كمية الهواء الداخل للرئتين ويجعل القلب يعمل بأقصى قوته كما أن نسبة الهواء في عملية الشهيق الزفير تقل وتصل قدرة الإنسان على التنفس في انحدار حتى يصل الفرد إلى شيخوخته فتتقص هذه القوة إلى (35%) عما كانت عليه في الرشد. (قناوي، 1987، ص23)، وتشير نتائج الدراسات التي أجريت في هذا المجال إلى أن نسبة الانخفاض قد تبلغ 18% إلى 22% من السعة الكلية للرئتين ثم تزداد إلى 30% عندما يصل السن إلى 60 عاما. (سلامة، 2002، ص51). ويتضح من خلال ما تم ذكره بأن قدرة الرئتين وكفاءتهما تقل بالتقدم في العمر وخاصة لدى المسنين نتيجة الهبوط المستمر في مقدرة المسن على الحفاظ باللياقة في مستوياتها إلا أنه وبممارسة الأنشطة البدنية وخاصة التحمل الهوائي الذي يعمل على تحسين تكيف وكفاءة الجهاز التنفسي كما يعمل هذا الأخير على إبطاء هذا الضعف.

#### و - التغير في القوة العضلية:

إن العضلات في هذه الفترة تضمر وتقل مرونتها نتيجة التغير الفسيولوجي وبالتالي تتأثر النواحي الحركية تبعا لهذا الضمور وتتأثر قوة العضلات في سرعة النقل والتمدد وعليه تضعف قوة الفرد ولقد أوضحت الدراسات العديدة أن المسنين يتميزون بضعف القوة العضلية وتناقص سرعة الاستجابة كما أن القوة البدنية تتأثر بضعف القوة العضلية فقوة اليد تتلاشى بتقدم السن بحيث أظهرت النتائج بأن متوسط قوة القبضة عند سن الستين ينقص بمقدار (17%) عن حده الأقصى في فترة الشباب، كما أن الأداء الحركي للمسنين يكون محددا ومقيدا من خلال الدراسات التي أجريت حول الأداء الحركي للمسنين فحركات اليد في الانقباض والانبساط والدوران يتزايد في مدى العمر من (8-18) سنة حتى تصل إلى حدها الأقصى عند سن (18 سنة) وتتلاشى بعد ذلك بصورة واضحة. (قناوي، 1987، ص27) ومن خلال ما تطرق إليه الباحثان يتضح جليا بأن أهم التغيرات التي تميز هذه الفترة تشمل كل الخصائص وقدرات المسن الفسيولوجية والبدنية، وعليه يجب الاهتمام بالمسنين في هذه الفترة من خلال ما أوضحتها الدراسات أن الأنشطة الرياضية هي السبيل الوحيد لإيقاف عمليات الضمور والقصور الناتجة عن التقدم في العمر والتمتع بصحة جيدة.

### 2.4.3. الخصائص العقلية:

تتجلى أهم مظاهر التدهور للوظائف العقلية لدى المسنين من خلال ضعف الذاكرة والنسيان كما تتضاءل القدرة على عمليات الإدراك وتتأثر عملياته كما أن خلايا المخ تطراً عليها تغيرات تؤثر نشاطها وفعاليتها نتيجة الكبر وسوء التغذية، ومن يبرز دور النشاط البدني الذي يرمي إلى الاسترخاء والتحرر من التوتر العصبي والابتعاد عن العزلة والانطواء لدى كبار السن (كامل، 2009، ص 152)

ومن خلال تطرق الباحثين للخصائص العقلية للمسن يتضح بأن قيام المسن بالأنشطة البدنية يسهم بقدر كبير في تحسين صحته العقلية بقدر يسمح للمسن بالاستقرار في الوسط الذي يعيش فيه.

### 3.4.3. الخصائص الانفعالية:

إن لمظاهر الضعف وما يعانيه المسن في هذه الفترة من تدهور الوظائف العقلية يجعله يحس بالنقص لما هو عليه حاضره فيعتمد إلى تعويض هذا النقص بإضافة الماضي إلى الحاضر للخروج بمحصلة لإقناع الآخرين بقيمته، فابتعاد المسن عن العمل كالإحالة إلى التقاعد يشعر المسن بنوع من العزلة والحاجة إلى السند أو المعين وتزداد الحساسية الزائدة بالذات فيسحب المسن الكثير من وجدانه واهتماماته الخارجية ويوجهها نحو ذاته كأن يتخذ موقف اللامبالاة والتهكم من نفسه أو موقف المتشدد أو الناقد.

### 4.4.3. الخصائص الاجتماعية:

العلاقات الاجتماعية لدى المسنين تتناقص إلى حد كبير حيث تقتصر على الأصدقاء القدامى الذين يعيشون قريباً منهم مما يبعث في نفسية المسن الملل، أو في مجال العمل حيث يرتبط الفرد بالعمل مادام قادراً عليه أما اليوم فهناك سن محدد يحال فيها الفرد إلى التقاعد بالرغم من وجود الفروق الفردية بين الناس فهناك من يعجز عن العمل في سن الخمسين وهناك من يكون قادراً على العمل حتى وهو في سن السبعين ويؤدي الانقطاع عن العمل إلى قطع صلة الفرد بزملائه ومعاناته من الفراغ مما يؤدي إلى فقدان المسن إلى قيمته في تقدير ذاته كما يتعصب المسن لأرائه كما تجدر الإشارة إلى أن الأنشطة البدنية والترفيهية المقدمة للمسنين لا تعني قضاء وقت الفراغ بل هي وسيلة يمكن من خلالها تحسين صحة المسنين الاجتماعية مما يؤثر إيجابياً على نظرة المسن لنفسه وللمجتمع من حوله (كامل، 2009، ص 153)

ومن خلال ما ذكر يتضح بأن الدور الإيجابي للأنشطة البدنية الهوائية لا يقتصر على الناحية البدنية فحسب بل يتعداه إلى ما هو أفضل من ذلك متمثلاً في قدرة على المسن على فرض نفسه داخل كيانه الاجتماعي.

### 5.4.3. الخصائص النفسية:

تحدث عدة اضطراب نفسية للمسن يمكن تحديدها في:

- إن انفعالات المسنين تتسم بالذاتية وعدم القدرة على التحكم في الانفعالات تحكما صحيحا.
- العناد وصلابة الرأي.
- الميل إلى المديح والإطراء والتشجيع.
- حدوث القلق والكآبة وهذا لعدم وجود المتفلس لانفعالاتهم كما كانوا من قبل.
- التميز بالشك والريبة من الآخرين وعدم الثقة بهم.
- يغلب على انفعالات المسن التعصب الذي يقوم في جوهره على أساس فندج المسن يتعصب لجيله ولعواطفه وإلى كل ما يمد إليه بصلة كما أنه يحس بالاضطهاد ما يقوده إلى الإحساس بالفشل.

وتلعب الأنشطة البدنية الهوائية دورا هاما في الاستقرار النفسي وهذا ما أشار إليه (مكلوي) على ضرورة اختبار علاقة النشاط البدني بالعناصر الايجابية للحالة النفسية لتقدير الذات بحيث تم التوصل إلى العلاقة الايجابية للحالة الصحية النفسية. (كامل، 2009، ص 152)

ومن خلال ما سبق ذكره استخلص الطلبة الباحثان بأن الابتعاد عن المشاركة والحيوية واستثمار أوقات الفراغ لدى هذه الفئة قد يقودها إلى مشاكل هي في غنى عنها وهذا لا يتأتى إلا بممارسة الهوايات والأنشطة الرياضية في جو مناسب يعود عليهم بالمتعة والصحة.

### 5.3. السمات النفسية للمسنين:

بالرغم من وجود فروق فردية واسعة النطاق بين الأفراد الواقعين في سن واحدة، فإن المسن يشترك مع غيره في سمات مشتركة بينه وبين الآخرين في نفس سنه، ونستطيع أن نحدد هذه الخصائص في النقاط التالية:

### 1.5.3. الحساسية الزائدة :

يسحب المسن الكثير من وجدانه من الموضوعات الخارجية ومن الاهتمامات الاجتماعية ويوجهه إلى ذاته، حتى أننا نجد الكثير من الفلاسفة والأدباء عندما يتقدم بهم العمر يؤلفون الكتب التي تدور حول

ذواتهم حيث يلتقي الوجدان حول الذات، وبمعنى آخر تصبح الذات مركزا لاهتمام الشخص وبؤرة أساسية لاهتمامه بل لحبه وكرهيته (فهمي، ب.س، ص92).

### 2.5.3. الإعجاب بالماضي

الموقف الثاني الذي يمكن أن يتخذه الشيخ من نفسه هو موقف المعجب بماضيه، فإنه يتأتى للشيخ في عدة أشكال، فهو يعجب بما رزقه الله من رجال ونساء وقد ينصب إعجابه على تاريخه الحافل بالمآثر والبطولات والمواقف الحاسمة أو بالقرارات القاطعة المفيدة التي كان لها من مال وجمال وفتنة أيام شبابها وكيف أن الكثير من الناس كانوا يطلبون ودها، وأنها كانت محط الأنظار لشتى المعجبين.

### 3.5.3. اللامبالاة من الذات:

أنه غالبا ما يكون موقف التهكم من كل شيء والساخر من كل الناس حتى مع نفسه، فلا هو ناقد على ذاته ولا هو معجب بها بل هو ساخر من كل شيء يدعو إلى السخرية وهو يضحك من المواقف التي تصدر من هذا أو ذاك من الناس حتى شخصه هو . والواقع أن الشخص لا يستطيع أن يتخذ مثل هذا الموقف الساخر إلا إذا كان متجردا من التحيز إلى جانب نفسه أو متحيز ضدها، فاللامبالاة كموقف هي التي تسمح للشخص بأن يتخذ الموقف التهكمي من نفسه . (عبد المنعم، 1995، ص41).

### خلاصة:

نخلص الى ان الشيخوخة هي مرحلة من مراحل النمو اذ تحدث فيها تغيرات جسمية ونفسية فيصبح فيها الفرد في حالة انحدار في القدرات الوظيفية والبدنية والعقلية وعيه فان المسن يحتاج الى الرعاية شأنه شأن الطفل.

إن التغيرات المصاحبة لكبر السن والمتمثلة في التغيرات الفسيولوجية، العقلية، الانفعالية، الاجتماعية والنفسية سواء كانت الحالة مرضية أو لأسباب أخرى يجب أن لا يشكل هذا عائقا نحو ممارسة الأنشطة البدنية وخاصة الهوائية منها لأن ممارستها يعود بالنفع الصحي علي المسنين في جميع جوانب الحياة بحيث تتحسن الكفاءة الفسيولوجية والبدنية والنفسية لدى المسن مما يمنحه شعورا بالاستقلالية وعدم الاتكال على الآخرين أو المحيط المتواجد فيه.

# الجانبة التطبيقي

# الفصل الرابع

## منهجية الدراسة

## تمهيد

إن كل باحث من خلال بحثه يتحقق من الفرضيات التي وضعها، ويتم ذلك بإخضاعها إلى التجريب العلمي لاستخدام مجموعة من المواد العلمية، وذلك بإتباع منهج يتلاءم وطبيعة الدراسة، حيث اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي كمنهج علمي ملائم لهذه الدراسة كونه يعتمد على استقصاء ظاهرة من الظواهر ويعمل على تشخيصها وكشف جوانبها المختلفة.

ويشمل الفصل هذا على جزئين الجزء الأول ويمثل الطرق المنهجية للبحث والتي تشمل على الدراسة الاستطلاعي والمجال الزماني والمكاني وكذا الشرو العلمية لأداة كما اشتمل على عينة البحث وكيفية اختيارها والمنهج المستخدم وأدوات الدراسة وكذلك إجراءات التطبيق الميداني وحدود الدراسة .

إما الجزء الثاني فيحتوي على عرض وتحليل نتائج الدراسة و مناقشتها في ضوء الفرضيات مع الخلاصة العامة للبحث.

#### 1.4. الدراسة الاستطلاعية

حين يريد الباحث أن يدرس ظاهرة ما فإن أول خطوة يقوم بها هي وصف الظاهرة التي يريد دراستها وجمع أوصاف ومعلومات دقيقة عنها، والمنهج الوصفي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيراً كلفياً أو تعبيراً كميًا. فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطيها وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى.

من أجل جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات التي يمكن من خلالها معالجة المشكل المطروح قام الطالب بإجراء الدراسة استطلاعية بقسم محو الأمية وتعليم الكبار رجال، وذلك لتحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن ذكرها فيما يلي:

- ضبط عنوان الدراسة ومتغيراتها.
- معرفة صعوبات التطبيق التي من شأنها تحديد قيمة البحث العلمي ومكانته العلمية وذلك قصد التقليل من تلك الصعوبات في الدراسة الأساسية أو محاولة تفاديها.
- التدريب على خطوات البحث العلمي.
- معرفة الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات.
- أخذ فكرة عن كيفية استقبال السباحين ذهنيا وبدنيا للاختبارات المستخدمة.
- الوقوف على حيثيات مجال الدراسة، من حيث الوقوف على الحدود المكانية التي يشغلها مجتمع الدراسة.

وتم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من كبار السن (55-70 سنة) الذين بلغ عددهم 05 أشخاص، وهم ليس ضمن التجربة الأساسية، وقد كان هدف هذه التجربة معرفة مدى صلاحية هذه الاختبارات المراد استخدامها في التجربة الأساسية بالإضافة الى التعرف على صدق وثبات وموضوعية الاختبارات للوصول الي نتائج دقيقة ومضبوطة خلال تطبيق الاختبارات، أجريت الدراسة الاستطلاعية بتاريخ 2025/02/16، وأعيد نفس الاختبار على نفس العينة (البعدي) بتاريخ: 2025/02/23.

#### 2.4. المنهج المتبع في الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج التجريبي وهذه الملائمة موضوع بحثنا ومشكلته وهو المنهج الذي يركز على التجربة والاختبار الميداني مسترشدا ومستنيرا بوسيلة الملاحظة ومستندا على استعمال الأدوات والأجهزة والمعدات العلمية. وهو أسلوب بحثي علمي حاسم فهو أقرب مناهج البحث لحل المشاكل بطريقة علمية (بوداود عبد اليمين، 2010، ص327).

وهو أيضا المنهج الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر (محمد حسن علاوي وأسامة كمال راتب، 1999، ص 217).

### 3.4. متغيرات الدراسة:

المتغير هو مركز الاهتمام في البحث الكمي. تعريف المتغيرات لفترة وجيزة كمفهوم مع وجود اختلافات أو لديك أكثر من قيمة واحدة. المتغير هو كل شيء على شكل محدد من قبل الباحثين لدراستها حتى الحصول على معلومات حول هذا الموضوع، ثم استخلاصها. وفقا للعلاقة بين متغير واحد مع متغير آخر المتغيرات المختلفة في البحث وتقسيمها إلى خمسة وهي المتغير المستقل، المتغير التابع، المشرف متغير، المتغيرات (intervening) والمتغيرات السيطرة. " ومع ذلك، استخدم الباحثون في هذه البحث اثنين من المتغيرات، وهي المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

استنادا إلى فرضيات الدراسة تبين لنا جليا أن هناك متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع:

**1.3.4. المتغير المستقل:** المتغير المستقل (independent variable) هو المتغير الذي يؤثر على المتغيرات أخرى أو نتيجة على المتغيرات الأخرى التي عادة ما تكون في النظام وإطار زمني يحدث أولا. وجود هذه المتغيرات في البحث الكمية هو المتغير الذي يفسر وقوع التركيز أو موضوع البحث هذا المتغير عادة ما تشير بالمتغير "x".

ومن خلال موضوع دراستنا فقد تم تحديد المتغير المستقل على أنه: **برنامج النشاط الرياضي.**

**2.3.4. المتغير التابع:** المتغير التابع (dependent variable) هو المتغير الذي سبب أو تتأثر المتغير المستقل. وجود هذا المتغير في البحث الكمي والعديد من المتغيرات كما هو موضح في التركيز أو موضوع البحث. هذا المتغير عادة ما تشير بمتغير "y".

ومن خلال موضوع دراستنا فقد تم تحديد المتغير التابع على أنه: **تنمية المرونة كبار السن.**

### 4.4. مجتمع وعينة الدراسة:

#### 1.4.4. مجتمع الدراسة:

من الناحية الاصطلاحية هو تلك المجموعة الأصلية التي تأخذ منها العينة وقد تكون هذه المجموعة فرق، تلاميذ، أو أي وحدات أخرى. (محمد علي، 1986، ص 181).

يتكون مجتمع الدراسة من المسنين المتوافدين قسم محو الامية و تعليم الكبار رجال شلالة العذاورة المدية 2025 والبالغ عددهم 25.

#### 2.4.4. عينة الدراسة:

وتمثلت عينة بحثنا من 18 كهل من كبار السن تتراوح أعمارهم ما بين (55-70 سنة).

#### 5.4. أدوات جمع البيانات والمعلومات

تعتمد كل دراسة على أدوات البحث كحجر أساس لمعرفة وجمع المعلومات اللازمة عن الدراسة من أجل بلوغ حقائق وأهداف هذا البحث من خلال مجموعة معينة من الأدوات يختارها الباحث لتحقيق ما سبق.

##### 1.5.4. الاختبار الأول (الكوبري): اختبار الجلوس طولا ثني الجذع أماما.

الغرض من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري.

الأدوات: صندوق.

مواصفات الاختبار:

يجلس المختبر أمام الصندوق في وضع الجلوس طولا مع فرد الذراعين والكفين أماما للوصول إلى ابعدي حركة للجذع مع تثبيت القدمين مضمومتين ومفرودتين كاملا ومثبتتين في الجدار الأمامي للصندوق من الأمام. التسجيل: يتم تسجيل المسافة التي حققها المختبر بالسنتيمتر في المحاولتين مع احتساب له المسافة الأطول.

##### 2.5.4. الاختبار الثاني: اختبار مدى مرونة الجذع والرقبة

الغرض من الاختبار: قياس مرونة الجذع والرقبة.

الأدوات: بساط، مسطرة أو شريط قياس.

مواصفات الاختبار:

- ينبطح المختبر على البطن مع وضع اليدين خلفا والراحتين على المقعدة يتم تثبيت الوسط بواسطة زميل توضع المسطرة أو المتر عمودية أمام رأس المختبر.

- يتم تثبيت الرقبة في مستوى الجذع مع رفع الجذع ببطيء لأقصى مدى ويتم القياس وتسجيل القراءة عند مستوى ذقن المختبر.

- تسجل القراءات لأقرب بوصة.

- تسجل المسافة بالبوصة من مستوى البساط حتى أسفل الذقن

- القراءة تكون من أسفل إلى أعلى (الصفحة اقل درجة)

ثم تسجل أفضل القراءات لأفضل محاولة من ثلاث محاولات.

#### 3.5.4. الاختبار الثالث: وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مدى

الغرض من الاختبار: قياس المرونة الخاصة بمفصل الحوض.

الأدوات: شريط قياس.

مواصفات الاختبار:

من وضع الوقوف فتحا العمل على تباعد القدمين لأقصى مدى وذلك بتثبيت إحدى القدمين وتحريك القدم الأخرى في اتجاه معاكس إلى أكبر مدى ممكن قياس الزاوية بين الفخذين هي المؤشر لمرونة مفصل الحوض.

#### 6.4. الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة

##### 1.6.4. الصدق:

تم عرض الوحدات الخاصة بالبرنامج المقترح على مجموعة من السادة الخبراء، والذين أقرروا صلاحية هذه الوحدات التدريبية في برنامج الألعاب، وبعد إجراء بعض التعديلات عليها.

##### 2.6.4. ثبات الاختبارات:

استخدم الباحث الاختبارات القبلية والبعديّة لاستخراج ثبات الاختبار.

##### جدول رقم (2): يبين ثبات الاختبارات البدنية

الاختبارات الاستطلاعية	معامل الثبات	مستوى الدلالة
1 اختبار الجلوس طولاً ثنى الجذع أماماً	0.901	دال
2 اختبار مدى مرونة الجذع والرقبة	0.882	دال
3 وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مدى	0.912	دال

المصدر: من إعداد الطالب

##### 3.6.4. البرنامج التدريبي:

تضمن البرنامج التدريبي (الترويحي المكيف) 18 وحدة تدريبية نفذت من خلال كل منهما (10 تمارين حركية ذوا طابع ترويحي)، وقد استغرق البرنامج التعليمي (06) أسابيع، وزعت خلالها الوحدات التدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، تنفذ أيام (السبت، الاثنين، الخميس) وكان زمن الوحدة التدريبية (45) دقيقة) ، وبلغ الوقت الإجمالي للبرنامج (810) دقيقة، حيث قام الباحث باختيار مجموعة تمارين والعب جماعية لتحسين صفة المرونة لدى أفراد المجموعة التجريبية، وتتكون كل وحدة تعليمية من ثلاثة أقسام هي:

1 القسم التحضيري وزمنه (05) دقائق.

2- القسم الرئيس: وزمنه (30) دقيقة، يتضمن:

أ- النشاط التعليمي وزمنه (10) دقيقة.

ب النشاط التطبيقي: وزمنه (20) دقيقة.

3- القسم الختامي وزمنه (10) دقيقة.

أ. تقنين الحمل البدني:

جميع درجات الحمل التدريب تستخدم في تطوير مستوى الفرد أو اللاعب خلال كافة الدورات الحملية، إذ إن التغيير في درجات الحمل المقدم طبقا لاعتبارات محددة يعتبر أمرا ضروريا. حيث إن لكل منها دورها الهام و الفعال في رفع مستوى الفرد وعلى ضوء عدد مرات التكرار وزمن الراحة البيئية بين التمرينات البدنية المقترحة للوصول لأقصى عدد ممكن من المجموعات والتي لا يستطيع الشخص بعده الأداء بشكل سليم . اعتمد الباحثون على مستويات ونسب حمل التدريب وفق المشار إليه مفتي إبراهيم حماد (2001) كالتالي:

- الراحة الايجابية اقل من 30%.

- الحمل الخفيف (اقل من المتوسط) من 30%-50%.

- الحمل المتوسط من 50-75%.

- الحمل الاقل من الاقصى من 75% - 90%.

- الحمل الاقصى من 90% 100%

ب. بعض التمرينات البدنية المستخدمة في البرنامج التدريبي:

البرنامج المقترح مكون من مجموعة من تمرينات هوائية مرتكز على رياضة المشي وبعض الالعاب

جماعية مثل:

- تمرينات المشي من 10 الى 20د.

- تمرينات المشي السريع (120-130) ن/د).

- ثني الذراعين نصفاً من وضع المضخات.

- المشي مع تدوير الأطراف العلوية.

- رمي الكرة السالة عاليا ثم استقبلها بكليتي اليدين.

- تمارين الاطالة بأنواعها.

- الألعاب الجماعية مثل كرة السلة كرة القدم وكرة الطاولة والتسابق.

### ج. توجيهات البرنامج الرياضي

- الرأس تكون مرفوعة والنظر للأمام على بعد بضع الخطوات، الفك السفلي في مكانه والعضلات يجب أن تكون منبسطة.

- الذراع تكون بشكل زاوية من عند المرفق، مع تحرك اليد إلى الإمام والخلف بحيث ترتفع قبضة الكف إلى أعلى في حركة اليد للإمام وتصل إلى محاذاة الفخذ في حركتها للخلف ولا يجب أن تتأرجح أمام الجسم.

- المشي يبدأ بحيث يكون كعب القدم الأمامية على الأرض أولاً ثم بعد ذلك بقية الرجل ابتداء من الكعب إلى أطراف الأصابع، وادفع بأصابع الرجل الخلفية لترفعها إلى الإمام وهكذا.

- يجب أن يقوم الشخص بعملية التسخين قبل رياضة المشي، بأداء بعض الحركات لليدين والجري في المكان ... الخ من 5-10 د قبل المشي السريع.

- يفضل ارتداء الملابس المريحة الواسعة التي تسمح بالتخلص من العرق، واختيار الحذاء الرياضي الذي يناسب ميكانيكية المشي بان يكون ذو كعب عريض ونعل مرن، وان يكون حاضناً للكعب دون أن يكون ضيقاً عليه.

### د. ظروف الاختبارات والعوامل المصاحبة لها:

والمقصود بها كل الحوادث التي يمكن حدوثها في أثناء فترة التجربة من تاريخ 2025/03/02 إلى غاية 2025/05/02 ويكون لها أثر في المتغيرين إذ لم يتعرض البحث طيلة فترة التجربة لأي حادث يذكر.

### هـ. الاندثار التجريبي:

ويقصد بالاندثار التجريبي الأثر الناتج عن انقطاع أو ترك بعض افراد العينة من ضمن إحدى مجموعات التجربة مما يؤثر في مستوى تحسين المرونة لدى أفراد العينة (الصالحي ، 1974 ، ص63)، وفي دراستنا لم نسجل أي انقطاع من افراد العينة عن البرنامج التدريبي.

#### 7.4. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لقد استخدمنا مجموعة من الأساليب في تحليل بيانات الدراسة، بالاعتماد على برنامج المعالجة الإحصائية المعروف بالحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

وفي ضوء فرضيات البحث تتم معالجة الدرجات بالاعتماد على الأسلوب الإحصائي التالي:

- المتوسط الحسابي: لمعرفة توزيع الدرجة من مجموع الدرجات.
- الانحراف المعياري: لمعرفة على درجة انحراف الدرجة.
- معامل الارتباط: لمعرفة الارتباط بين المتغيرات.
- اختبار "ت" ستودنت **t.test**: لمعرفة درجة الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي.

#### 8.4. اجراءات التطبيق الميداني للدراسة

بعد اختيار عينة البحث وتحديد المجموعتين الضابطة والتجريبية تم تطبيق البرنامج الأساسي لتحسين السرعة لدى السباحين على المجموعة التجريبية وفور الانتهاء من البرنامج قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية للمجموعتين بغرض المقارنة في الاختبارات الموضوعية لدى المجموعتين.

ومن البديهي أن يختار الباحث مكاناً مناسباً لدراسته يكون بمثابة الأرضية التي يطبق فيها أدواته، بالإضافة إلى مراعاة زمن محدد يكون كافياً لتطبيق تلك الأدوات، وهذا ما دفعنا إلى اختيار حدود مكانية وزمنية نرى أنها مناسبة، والتي يمكن عرضها فيما يلي:

**1.8.4. الحدود المكانية:** جرت الدراسة على قسم محو الأمية وتعليم الكبار رجال شلالة العداورة المدية.

**2.8.4. الحدود الزمانية:** تم الشروع في هذا البحث بداية شهر جانفي أما الاختبارات فتم تحضيرها في

شهر فيفري، وتم اجراء الاختبارات في الفترة الممتدة ما بين 2025/02/16 إلى 2025/05/02، وبعد

استرجاع النتائج في الوقت المحدد انطلق البدء في اجراءات التفريغ من أجل معالجتها إحصائياً وتحويل

البيانات الكيفية إلى كمية باستخدام برنامج SPSS.V 22.

**3.8.4. أهمية مكان الدراسة:** إن كل ما تم عرضه من خصائص عن مكان الدراسة؛ يجعل منه الوسط

الملائم لاحتضان مثل هذه الدراسة وذلك من خلال توفره على الخصائص التالية:

- توفره على عينة الدراسة المناسبة.
- توفره على مجموعة الساحة وملعب لإجراء الاختبارات.

## خلاصة

من خلال هذا الفصل بينا الخطوات المنهجية التي يتبعها الباحث من أجل ضبط الإجراءات الميدانية الخاصة بالدراسة، وكذا توضيح أهم الطرق والأدوات المستعملة في جمع المعلومات وتنظيمها، كما قمنا بعرض هذه الطرق والأدوات بالتفصيل وتوضيح كيفية استعمالها بالإضافة إلى المجالات التي تمت فيها الدراسة من مجال مكاني وزماني كما أننا حددنا كل من مجتمع وعينة الدراسة التي تمحورت حوله الدراسة، كل هذه الإجراءات تعمل على جمع المعلومات في أحسن الظروف وعرضها في أحسن صورة ولكن جمع هذه المعلومات ليس هو الغاية وإنما الغاية هي الوصول إلى نتائج مصاغة بطريقة علمية تساعد على إيجاد حلول للمشكلة المطروحة سابقا.

## الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

## تمهيد

تكتسي عملية عرض وتوضيح النتائج المتوصل إليها من خلال المناقشة والتحليل أهمية بالغة في الحكم على مدى صحة أو خطأ الفرضيات، ومن كل ما تقدم في الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج النظرية، والتي سنحاول فيما يلي من هذا الفصل إثباتها أو نفيها ميدانياً بتحليل ومناقشة البيانات على ضوء الفرضيات، وبالتالي الخروج ببعض الاقتراحات من خلال نتائج الدراسة.

## 1.5. عرض النتائج تبعا للفرضيات

### 1.1.5. عرض النتائج القبلية لمجموعتي البحث:

الجدول رقم (3): جدول يوضح نتائج اختبار (T.Test) لدلالة الفروق للاختبارات القبلية لعينة الدراسة

وقيم ت المحسوبة والجدولية ونوع الفرق لاختبار المرونة

مستوى الدلالة	درجة الاحتمالية	T الجدولية	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المعالم الاحصائية	
لا توجد	0.05	2,12	1.13	1,01425	3,9952	التجريبية	الاختبار
				,94521	3,3250	الضابطة	القبلي
مستوى الثقة: 95%		درجة الحرية: 16			العينة: 18		

- تحليل ومناقشة نتائج الجدول رقم (3):

يظهر لنا من خلال الجدول (3) أن المتوسط الحسابي الخاص للمجموعة التجريبية بلغ (3,9952) وبانحراف معياري قدره (1.01425) أما المتوسط الحسابي لنفس الاختبار للمجموعة الضابطة فبلغ (3.3250) وبانحراف معياري قدره (0.94521)، أما قيمة (T) المحسوبة فبلغت (1,132) عند درجة الحرية 16، أما قيمة دلالة (T) فبلغت (2,21)، و من خلال مقارنة هذه القيمة مع قيمة مستوى الثقة (0,05) نجد أنها اقل منه ( $2.21 \geq 1,13$ ) أي أنه لا توجد فروق إحصائية بين النتائج المتحصل عليها من تطبيق الاختبار القبلي الخاص باختبار المرونة لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.

2.1.5. عرض نتائج القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية:

الجدول رقم (4): جدول يوضح نتائج اختبار (T.Test) لدلالة الفروق للاختبارات القبلية والبعدي

للمجموعة التجريبية وقيم ت المحسوبة والجدولية ونوع الفرق لاختبار المرونة

مستوى الدلالة	درجة الاحتمالية	T الجدولية	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المعالم الاحصائية	
توجد دلالة	0.05	2,12	6.21	1,01425	3,9952	القبلي	الاختبار
				,74971	5,2550	البعدي	التجريبي
مستوى الثقة: 95%		درجة الحرية: 08			العينة: 09		

- تحليل ومناقشة نتائج الجدول رقم (4):

يظهر لنا من خلال الجدول (4) الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في صفة المرونة حيث أن المتوسط الحسابي الخاص بالاختبار القبلي بلغ (3,9952) وبانحراف معياري قدره (1.01425) أما المتوسط الحسابي للاختبار البعدي فبلغ (5.2550) وبانحراف معياري قدره (0.74971)، أما قيمة (T) المحسوبة فبلغت (6,21) عند درجة الحرية 08، أما قيمة دلالة (T) فبلغت (2,21)، ومن خلال مقارنة هذه القيمة مع قيمة مستوى الثقة (0,05) نجد أنها اقل منه  $(2,21) \leq 6,21$  أي أنه توجد فروق إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في صفة المرونة ولصالح الاختبارات البعدي.

### 3.1.5. مقارنة النتائج البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

الجدول رقم (5): جدول يوضح نتائج اختبار (T.Test) لدلالة الفروق للاختبارات البعدية لعينة الدراسة

وقيم ت المحسوبة والجدولية ونوع الفرق لاختبار المرونة

المعالم الإحصائية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولية	درجة الاحتمالية	مستوى الدلالة	
الاختبار البعدي	التجريبية	5,2550	,74971	9.35	2,12	توجد دلالة	
	الضابطة	3.8952	1.2120				
العينة: 18		درجة الحرية: 16			مستوى الثقة: 95%		

- تحليل ومناقشة نتائج الجدول رقم (5):

يظهر لنا من خلال الجدول (5) الاختبار البعدي لعينة الدراسة في اختبار المرونة حيث أن المتوسط الحسابي الخاص بالمجموعة التجريبية بلغ (5.2550) وبانحراف معياري قدره (0.74971) أما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فبلغ (3.8952) وبانحراف معياري قدره (1.2120)، أما قيمة (T) المحسوبة فبلغت (9,35) عند درجة الحرية 16، أما قيمة دلالة (T) فبلغت (2,21)، ومن خلال مقارنة هذه القيمة مع قيمة مستوى الثقة (0,05) نجد أنها أكبر منه ( $2.21 \leq 9,50$ ) أي أنه توجد فروق إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في صفة المرونة ولصالح العينة التجريبية.

## 2.5. مناقشة النتائج في ظل الفرضيات:

سنقوم بمناقشة النتائج المتحصل عليها على ضوء ما قد تطرق إليها الأخصائيون في هذا المجال والتحليل الإحصائي في محاولة لإبراز العوامل الرئيسية التي لها دخل في تحديد النتائج المتحصل عليها والتي قد تساهم في فهم الغموض الذي يدور حولها.

يظهر من الجداول السابقة ، وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، إذ أن البرنامج المقترح كان له تأثير إيجابي في زيادة صفة المرونة لدى أفراد العينة ورفع مستوى اللياقة البدنية لديهم وهذا لصالح الاختبار البعدي، ويتضح تأثير البرنامج المقترح من خلال المقرنات البعدية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية والتي كانت لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية البرنامج المقترح على حساب الأنشطة العشوائية الممارسة وهذا ما أثبتته النتائج الموضحة في الجداول المذكورة سلفاً بالإضافة إلى ما تشير إليه المصادر الطبية إلى أن توظيف الأنشطة البدنية المكيفة توظيفاً سليماً يؤدي إلى تعزيز قوة الأطراف العلوية والسفلية للجسم عن طريق التمارين الإطالة بما تسمح لهم بأداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة مثل: Hip mobility و Walking hip openers و Neck halfcircles (روان محمد، 2021، ص646)

وأكدت العديد من الدراسات أن هاته الفئة تحتاج للرعاية والاهتمام وبإمكانها مجابهة التدهور البدني بما فيه نقص حجم العضلات وقوتها الناتج عن التقدم في السن بممارسة الأنشطة البدنية المكيفة حسب خصائص هاته الفئة حتى يتسنى لها الحفاظ وتعزيز القوة العضلية مثل دراسة كلمن 2017 Boonlerst Outayanik و Guizelini, Pedrode Camargo 2018 التي قامت بتحليل عشر 10 دراسات أثبتت كلها إن الأنشطة البدنية والرياضية المكيفة للمسنين تساهم في تحسين وتعزيز القوة العضلية لدى هاته الفئة. كان الغرض الرئيسي من هذه الدراسة هو مراجعة الأدبيات بشكل منهجي للدراسات المتعلقة بتأثير تدريب المقاومة على قوة العضلات للأشخاص المسنين.

والتي تؤكدها الدراسة السويدية ( Eriksson & Lindgerde، 1991 ) التي أجريت بمدينة مالمو في السويد، وشملت 260 مشاركاً من الرجال في الأعمار من 47-49 سنة، استمرت متابعة المشاركين لمدة ست سنوات، بعد أن تم تقسيمهم إلى مجموعتين، أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة مارست المجموعة التجريبية النشاط البدني مع ضبط تغذيتهم، وكان الهدف هو الوصول إلى ممارسة 45-60 دقيقة في اليوم مرتين في الأسبوع أنشطة بدنية شملت المشي والهرولة والتمارين البدنية وبعض

الألعاب الرياضية، أظهرت نتائج الدراسة وجود تحسن ملحوظ في اللياقة البدنية للمجموعة التجريبية مع انخفاض كتلة الجسم لديهم، (Jason M.R Gill 807-824 2008)

ونقلا عن (سبيلنر (2005) حيث أكد بناءا على خبرة عشرين عاما في المشي أن الأنشطة البدنية متوسطة الشدة مثل "رياضة المشي بسرعة معتدلة هو الأفضل لأي إنسان في أي سن وهدف التدريب الرياضي هو إحداث تكيف بدني ووظيفي بشكل منظم وتدرجي (سبيلنر، ماجي 2005 ، ص108) ، وأشار (الربيعي وآخرون، 2003، ص 350) لكي تحقق أهداف برنامج المشي بإيقاعات مستمرة ولمدة على الأقل 30 دقيقة مع الوصول بالقلب للإثارة الفسيولوجية وتكرار المشي على الأقل 3 مرات أسبوعيا، حيث أظهرت الدراسات الطبية الحديثة أن ممارسة التمارين الرياضية بصورة منظمة تساهم في تقليل نسبة الدهون ورفع لياقة الجسم(جعفر، هيثم، 2014، ص159) ، ومن هذه التمارين المتوسطة المستوى معظم أيام الأسبوع مثل المشي 2 ميل لمدة 30 دقيقة، ودراسة (عبد الخالق (2001) هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على أثر ممارسة المشي الرياضي كعادة جسمية على بعض الوظائف الفسيولوجية لكبار السن، وأظهرت نتائج الدراسة إلى هبوط معدلات النبض بعد البرنامج التجريبي للمشي من 86 نبضة إلى 76 نبضة وتحسن كفاءة الجهاز التنفسي وهبوط في الأوزان لعينة الدارسة، وتتفق مع دراسة على احمد نجيب العوادي 2009، ص172 والتي يسعى فيه الباحث إلى معرفة اثر برنامجين للمشي الرياضي والحمية الغذائية على مستوى اللياقة البدنية للرجال فوق 55 سنة، وكانت النتائج الدراسة فاعلية البرنامجين، برنامج المشي الرياضي وبرنامج الحمية الغذائية، والتي حقق نقص الوزن ورفع مستوى اللياقة البدنية، وهذا ما يبرر الفرضيات الدراسة إلى حد كبير.(روان محمد، 2021، ص647)

## خلاصة

من خلال عرض نتائج هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من الأحكام تمثلت في قبول بعض الفرضيات ورفض أخرى، كما تم تفسير تلك النتائج ومناقشتها في ضوء ما أتيح للطالب الباحث من تراث نظري ودراسات سابقة متعلقة بالموضوع، وفي الختام حاولنا تقديم بعض الاقتراحات لمن لهم علاقة بمستقبل هذه الفئة.

# الفصل السادس

الاستنتاجات

والاقتراحات

## 1.6. الاستنتاج العام

من خلال ما تم التوصل اليه في دراستنا وبشكل عام تبرهن النتائج المتحصل عليها فاعلية البرنامج الرياضي المكيف لتحسين صفة المرونة لدى أفراد العينة التجريبية على غرار العينة الضابطة التي كانت تمارس الأنشطة العادية . مما يدل على الأثر الإيجابي للبرنامج المقترح على ممارسيه بشكل عام الشيء الذي يؤكد أن البرنامج الرياضية يساعد الفئات السنية المتقدمة في تحسين صفة المرونة لديهم سواء اكانت مرونة العمود الفقري او مرونة الأطراف او مرونة الرقبة، كما يساعد في رفع من كفاءة اللياقة القلبية والجسمية بشكل عام.

ومنه نستنتج:

- تحققت الفرضية الأولى التي تنص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في صفة المرونة لدى المجموعة التجريبية.
- تحققت الفرضية الثانية التي تنص توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في صفة المرونة.

## 2.6. الإقتراحات والفرضيات المستقبلية

بناءً على ما سبق عرضه ومناقشته في هذه الدراسة، وبالرجوع إلى ما تم استنتاجه فإننا نُدْرَج بعض الإقتراحات في النقاط الموالية:

- ✓ إجراء دراسات أخرى تهتم بالجوانب الفيزيولوجية لدى كبار السن.
- ✓ إجراء دراسات مشابهة في هذا الإطار.
- ✓ استخدام الاختبارات الإكلينيكية للكشف اضطرابات المشي والتوازن.
- ✓ الإكثار من اتصال المسنين بالبيئة الخارجية إذا سمحت حالة المسن الصحية بذلك.
- ✓ تطبيق البرنامج المقترح على كبار السن.
- ✓ تكييف مقاييس علم النفس على عينة المسنين والتي تكن مبرمجة في التكوين من قبل.
- ✓ تنظيم جميع أوجه النشاط المختلفة والعمل على التنسيق فيما بينها أن يكون هناك حلقة اتصال بين المسن وأسرته.
- ✓حث كبار السن على ممارسة الأنشطة البدنية.
- ✓ العمل على تكييف المسن على جو الدار ومحاولة حل مشكلاته وعلاجها.
- ✓ القيام بدراسات مستمرة على المسنين.

- أما بالنسبة للفرضيات المستقبلية لموضوع الدراسة فإننا نقترح بناءً على ما توصلنا إليه:
- إجراء دراسات مكملة على أبعاد النشاط الرياضي المكيف للمسنين.
  - دراسة دور النشاط الرياضي المكيف في تعزيزي الصحة النفسية لدى المسنين.
  - تصميم مقاييس للصحة النفسية خاصة بكل فئة من فئات العمرية.

## قائمة المصادر والمراجع:

### 1. قائمة المصادر:

- القرآن الكريم.

### 2. قائمة المراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. أبو حطب فؤاد، صادق أمال (1998): نمو الانسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين، ط4، المكتبة الأنجلو مصرية، مصر.
2. أسعد احمد ميخائيل (1977): رعاية الشيخوخة، مكتبة غريب.
3. بوداود عبد اليمين (2010): مناهج البحث العلمي في علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
4. حسانين ع.أ (2009): التوافق النفسي للمسنين، مكتبة الجامعة، الاسكندرية، مصر.
5. حسن أحمد الطعاني (2008): التدريب مفهومه وفعالياته في بناء البرامج التدريبي، دار الشروق، عمان.
6. خليل محمد سمیعة (2008): كبار السن والنشاط الرياضي، دار الفكر، القاهرة.
7. زهران حامد عبد السلام (1974): الصحة النفسية والعلاج النفسي، ط2، عالم الكتاب، القاهرة.
8. سعد طه علي وأبو الليل أحمد: التربية البدنية والرياضية لذوي الاحتياجات الخاصة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت، 2005.
9. سلام صديقي (2005): الأنشطة الرياضية للمسنين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
10. سلامة عبد العظيم (2002): استراتيجيات الضغوط التربوية والنفسية، دار الفكر، الأردن.
11. عباس محمد عوض (1999): علم النفس النحو، المراهقة، الشيخوخة، دار المعرفة، الاسكندرية.
12. عبد اللطيف خليفة (1991): دراسات في سيكولوجية المسنين، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة.
13. عبد المنعم الميلادي (1995): الأبعاد النفسية للمسن، مؤسسة شباب الباهة، الاسكندرية.
14. عبد المنعم درويش، عفاف وجابر بريقع (2000): الحركة وكبار السن، منشأة المعارف، الاسكندرية.
15. عقيلي عمر وصفي (2009): ادارة الموارد البشرية، دار وائل، عمان، الأردن.
16. فهمي محمد (ب.س): الرعاية الاجتماعية للكبار السن، دار المعرفة، الاسكندرية، مصر.

17. القريوتي، السرطاوي، والصمادي (2009): المدخل إلى التربية الخاصة، دار القلم، دبي، الامارات.

18. قناوي هدى (ب.س): سيكولوجية المسن، مركز التنمية البشرية، مصر.

19. كامل علون الزيدي (2009): علم النفس الشيخوخة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.

20. محمد الفتحاح (2004): فنيات البحث العلمي ومناهج البحث العلمي في علم النفس، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

21. محمد حسن علاوي أسامه كامل راتب (1999): البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

22. محمد رزوق (2000): موسوعة علم النفس، مراجعة عبد الله عبد الدايم، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.

23. محمد علي محمد (1986): علم الاجتماع والمنهج العلمي، دراسة طرائق البحث وأساليبها، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

24. محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي (1992): نظريات وطرق التربية البدنية والرياضية، ط02، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

25. مصيقر عبد الرحمان (2008): النشاط البدني في الصحة والمرض، الموسوعة العربية للغذاء والتغذية.

26. المنجد في اللغة العربية المعاصرة 2000.

27. هدى محمد قناوي (1987): سيكولوجية المسنين، مركز التنمية البشرية والمعلومات، القاهرة.

28. البيري الوحشي (1997): الأسرة والزواج، مكتب جامعي الحديث، الاسكندرية، مصر.

#### ب- رسائل التخرج:

1. عبد اللطيف بن قوة (1997): تحديد مستويات معيارية لاختبار الموهوبين لممارسة كرة القدم

11-12 سنة، رسالة ماجستير، تربية بدنية ورياضية، مستغانم.

2. مهى البربري (ب.س): الوحدة النفسية وعلاقتها بضعف التحفيزات الشخصية لدى المسن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا.

#### ج- المجلات العلمية:

1. جعفر فارس العرجان هيثم محمد عواد النادر (2014): اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والعزوة السببي وصورة الجسد دراسة مقارنة بين الطلاب البدناء وغير البدناء، مجلة المنظومة الرياضية، المجلد 1، العدد 2.

2. الربيعي، محمد وشفيق، مظفر وعباس هاشم (2003): أثر رياضة الجري على مستوى الكولسترول في الدم بحث تجريبي على بعض اللاعبين المتقدمين في فعالية الركض بأنواعها المختلفة، دراسات العلوم التربوية ، عمان، الأردن، المجلد 30.

3. روان محمد (2021): اثر برنامج رياضي ترويحي مكيف لتحسين صفة المرونة لدى كبار السن (55-70 سنة). مجلة المنظومة الرياضية، المجلد 08، العدد 030، الصفحات 638-649.

#### د- المواقع الالكترونية:

1. <http://wisdom.unu.edu/en/ageing-societies>
2. <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>

#### 2. قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1. A.stor:U.C.L: (1993): ET Outer activité physique et sportives adaptées pour personne handicapes mentale:print marketing sprl ,belgique.
2. activiti in healthy ageing. (who/hpr/ahe/98.1ED.
3. Bourdessn.H.&pin.S.(2005.mai)prévention des chutes chez les
4. d'équilibre dynamique (P.I.E.D)arrive en France !fédération francais
5. Dr.Caroline,t.(2009,juillet).Troubles de la marche,trouble de.
6. EPMM aports pour tous
7. Jason M.R Gill, Ashley R. Cooper, (2008), Physical Activity and Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus, Sports Medicine, Springer International Publishing, Volume 38, Issue 10.
8. Julia,L,&Thierry.F.(2005.octobre).Le Programme intégré
9. l'équilibre chez la personne âgée :prévention,prise en charge
- 10.les personne âgées. geriatrie pratique 52-55
- 11.médicale,sociale et environnementale.association gériatrique de l'est
- 12.parisien.

13. personne agées à domicile .iapés. IMP (2009): la prévention des chut dans un continuum de

14. service pour les aines vivant a domicile . québec.

15. Winkelmann (2005): une activité physique novatrice pour

16. World Health Organization (1998): the role of physical

# قائمة الملاحق

### المرونة :

الاختبار الأول : ( جلوس طولا ) ثنى الجذع أماماً أسفل .

التقدير	الدرجة	الأداء
ممتاز	5	إذا لمس الصدر الفخذين مع استقامة الرجلين
جيد	4	إذا لمست الرأس الركبة مع استقامة الفخذين
متوسط	3	إذا لمست أصابع اليدين أصابع القدمين
ضعيف	2	إذا لمست أصابع القدمين عند مفصل القدم
ضعيف جداً	1	إذا لمست أصابع اليدين بداية الساق

### الاختبار الثاني :

رقود قرفصاء وعمل كوبري ( قبة )

التقدير	الدرجة	الأداء
ممتاز	5	إذا كان الذراعان عموديان على الأرض والرجلين مفردتين
جيد	4	إذا كان الذراعان عموديان على الأرض والرجلين مثبتتين قليلاً
متوسط	3	إذا كان الذراعان مائلين والرجلين مفردتين
ضعيف	2	إذا كان الذراعان مائلين والرجلين مثبتتين قليلاً
ضعيف جداً	1	إذا كان الذراعان مائلين ومثبتتين قليلاً وكذلك الرجلين

### الاختبار الثالث :

( وقوف - الجانب مواجهه - الذراعان جانباً ) رفع الرجل أماماً عالياً ثم خفضها ورفعها جانباً عالياً فخفضها ثم رفعها خلفاً (عقل حائط) .

التقدير	الدرجة	الأداء
ممتاز	5	إذا كانت الرجل في مستوى أعلى من مستوى الحوض
جيد	4	إذا كانت الرجل أفقية في مستوى الحوض
متوسط	3	إذا كانت الرجل في مستوى بين الحوض والركبة
ضعيف	2	إذا كانت الرجل في مستوى الركبة أو أعلى قليلاً
ضعيف جداً	1	إذا كانت الرجل في مستوى أقل من الركبة قليلاً

### الاختبار الرابع :

( وقوف ومسك العصا أفقية ) عمل دائرة حول الكتفين . تحتسب الدرجة من نتائج قسمة المسافة بين الكتفين في وضع الذراعين جانباً على المسافة بين القبضتين .

التقدير	الدرجة	الأداء ( النسبة )
ضعيف جدا	1	من 1.9 إلى 2
ضعيف	2	من 1.7 إلى 1.8
متوسط	3	من 1.5 إلى 1.6
جيد	4	من 1.3 إلى 1.4
ممتاز	5	من 1.1 إلى 1.2