



جامعة الصديق بن يحيى - جيجل



كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية

قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر LMD في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

تخصص: تحضير بدني رياضي

أثر برنامج رياضي وقائي لتحسين متغيرات الصحة الفسيولوجية،

البيوكيميائية و البدنية لفئة 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19

دراسة ميدانية على بعض السيدات و الرجال من 30 سنة فما فوق لقاعتين رياضيتين
في ولايتي (جيجل و ورقلة)

تحت اشراف:

أ.قبايلي ليلية

إعداد الطلبة:

-بوزوالغ منار

-معاشو سليمان

السنة الجامعية: 2020-2021

شكر وتقدير

بعد الحمد والشكر لله سبحانه وتعالى على نعمه وعونه في إتمام هذه المذكرة، نتقدم بخالص الشكر الجزيل والعرفان بالجميل والاحترام والتقدير للأستاذة الفاضلة "قبايلي ليلية" على الجهود التي بذلتها معنا طيلة مشوارنا الدراسي (ليسانس - ماستر)، ولما قدمته من عون صادق وتوجيهات علمية بناءة غرست فينا مبدأ المثابرة، وأضافت لنا العديد من الخبرات البحثية، وكان لتشجيعها المستمر عظيم الأثر في إثراء هذه الرسالة وإتمامها.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع أساتذة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية الدائمين والمؤقتين، ونخص بالذكر: بولحليب مبروك، أيت وازو محند وعمر، قهلوز مراد، بوزكرية فوزي، بلفريطس ياسين، درغوم فارس، حسنى مخلوف.

وننتقدم بالشكر والعرفان إلى كل من القاعتين التي فتحت أبوابها أمامنا ممثلة طواقمها الإداريين و مدربيها بالإضافة إلى المتدربين فيها وقدمت لنا يد العون والمساعدة في جمع البيانات لهذه الدراسة فلكم منا جميعا كل معاني الوفاء الاحترام.

والشكر موصول كذلك للطاقم الإداري لقسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بدءا برئيسه الدكتور شيهب عادل و إدارييه.

وتتقدم الطالبة بعبارات شكر ومحبة إلى الأستاذة "ابتسام طكوك" على تشجيعها ودعمها المتواصل.

وختاما نتمنى من الله عزّ وجلّ أن يوفق الجميع والله ولي التوفيق.

إهداء

بسم الله والصلاة على رسول الله والحمد والشكر لله تعالى الذي أنار لي

طريق العلم وكان خير عون لي

إلى التي تقع الجنة تحت قدميها وأكن لها احترامًا وتقديرًا إلى التي حملتني تسعة

أشهر وهنًا على وهنٍ أُمي الغالية

إلى مفخرة عزتي ورب الأسرة الذي رباني وأرادني أن أبلغ المعالي أبي

إلى أفراد العائلة الغالية علي والأقارب الذين يجري حبهم في عروقي

ويلهج فؤادي بذكرهم إيناس و محمد أمير

إلى باقي أفراد العائلة الكبيرة وأخص بالذكر الجدة أطال الله في عمرها

إلى الأستاذة الفاضلة التي لم تبخل علينا وجزاها الله عنا كل خير

إلى أصدقاء الطفولة الأعتزاء وجميع الأصدقاء

أهديهم باقة هذا العمل وتمرة المشوار الدراسي وتحياتي وأمنياتي

بالتوفيق في حياتهم

آخر ما نقول ختامها مسك وعنبر

إهداء

بسم الله والصلاة على رسول الله والحمد والشكر لله تعالى الذي أنار لي

طريق العلم وكان خير عون لي

إلى التي الجنة تحت قدميها وأكن لها احترامًا وتقديرًا وهي حملتني تسعة

أشهر وهنًا على وهنٍ أُمي الغالية

إلى مفخرة عزتي ورب الأسرة الذي رباني وأرادني أن أبلغ المعالي أبي

إلى أفراد العائلة الغالية علي والأقارب الذين يجري حبهم في عروقي

ويلهج فؤادي بذكرهم

إلى باقي أفراد العائلة الكبيرة وأخص بالذكر الجدة أطال الله في عمرها

إلى الأستاذة الفاضلة التي لم تبخل علينا وجزاها الله عنا كل خير

إلى أصدقاء الطفولة الأعراف وأصدقاء الحي قبل الدراسة

أهديهم باقة هذا العمل وتمرة المشوار الدراسي وتحياتي وأمنياتي

بالتوفيق في حياتهم

آخر ما نقول ختامها مسك وعنبر

سليمان

قائمة المحتويات

| | | |
|---|---|---------|
| | شكر | |
| | اهداء | |
| | قائمة المحتويات | |
| | قائمة الجداول | |
| | قائمة الاشكال | |
| | قائمة الملاحق | |
| | مقدمة | |
| الفصل التمهيدي: الاطار العام للدراسة | | |
| 04 | الاشكالية | 1 |
| 06 | الفرضيات | 2 |
| 07 | اسباب اختيار الموضوع | 3 |
| 07 | اهمية الدراسة | 4 |
| 08 | اهداف الدراسة | 5 |
| 08 | مفاهيم الدراسة | 6 |
| 10 | الدراسات السابقة و المشابهة | 7 |
| 20 | التعليق على الدراسات السابقة و المشابهة | 8 |
| الجانب النظري | | |
| الفصل الاول: برامج التدريب الرياضية و الوقاية الصحية | | |
| | تمهيد | |
| 23 | التدريب الرياضي و الوقاية الصحية | 1 |
| 23 | ماهية التدريب الرياضي | 1-1 |
| 23 | تعريف التدريب الرياضي | 2-1 |
| 24 | خصائص التدريب الرياضي | 3-1 |
| 25 | أهداف التدريب الرياضي | 4-1 |
| 25 | مجالات التدريب الرياضي | 5-1 |
| 25 | البرنامج التدريبي | 6-1 |
| 26 | تعريف البرنامج التدريبي | 1-6-1 |
| 26 | أهمية البرنامج التدريبي | 2-6-1 |
| 27 | الأسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي | 3-6-1 |
| 28 | خطوات تصميم البرنامج التدريبي | 4-6-1 |
| 30 | الخطوات التنفيذية في تطبيق البرنامج التدريبي | 5-4-6-1 |
| 31 | الخصائص التي يجب أن تتوفر لدى مصممي البرامج التدريبية | 6-6-1 |
| 32 | التخطيط في التدريب الرياضي | 7-1 |
| 32 | تعريف التخطيط الرياضي | 1-7-1 |
| 33 | أهمية التخطيط الرياضي | 2-7-1 |

| | | |
|---|------------------------------------|--------|
| 34 | أسس نجاح التخطيط الرياضي | 8-1 |
| 36 | الدورات التدريبية | 9-1 |
| 36 | أنواع الدورات التدريبية | 10-1 |
| 37 | الوحدة التدريبية | 11-1 |
| 38 | تعريف الوحدة التدريبية | 1-11-1 |
| 38 | أهداف الوحدة التدريبي: | 2-11-1 |
| 39 | تكوين الوحدة التدريبية | 3-11-1 |
| 41 | طرق التدريب | 12-1 |
| 42 | تعريف طريقة التدريب | 1-12-1 |
| 42 | طريقة التدريب المستمر | 2-12-1 |
| 43 | طريقة التدريب الفتري | 3-12-1 |
| 47 | الاعداد المتكامل للتدريب الرياضي | 13-1 |
| 47 | الإعداد البدني | 1-13-1 |
| 47 | الاعداد المهاري | 2-13-1 |
| 47 | الاعداد النفسي | 3-13-1 |
| 48 | لإعداد الخططي | 4-13-1 |
| 49 | ماهية الوقاية الصحية | 14-1 |
| 49 | تعريف الوقاية | 1-14-1 |
| 49 | تعريف الصحة | 2-14-1 |
| 49 | مكونات الصحة | 3-14-1 |
| 50 | اللياقة البدنية | 15-1 |
| 51 | خلاصة | |
| الفصل الثاني: متغيرات الصحة البدنية و فئة 30 سنة فما فوق | | |
| | تمهيد | |
| 53 | متغيرات الصحة و فئة 30 سنة فما فوق | 2 |
| 53 | أجهزة الجسم الوظيفية | 1-2 |
| 53 | الجهاز العضلي | 1-1-2 |
| 54 | الجهاز التنفسي | 2-1-2 |
| 55 | الجهاز القلبي الوعائي | 3-2-1 |
| 57 | الجهاز العصبي | 4-2-1 |
| 59 | الجهاز الهضمي | 5-2-1 |
| 59 | فسيولوجيا التدريب الرياضي | 2-2 |
| 60 | أهمية فسيولوجيا التدريب الرياضي | 1-2-2 |
| 61 | الوقاية الصحية | 3-2 |
| 61 | أثر التدريب على أجهزة الجسم | 4-2 |
| 62 | أثر التدريب على الجهاز العضلي | 1-4-2 |

| | | |
|---|---|-------|
| 63 | أثر التدريب على النبض القلبي | 2-4-2 |
| 64 | أثر التدريب على الضغط الدموي | 3-4-2 |
| 65 | تأثير النشاط البدني على مرضى السكري | 4-4-2 |
| 66 | السمنة والأمراض التي تسببها | 1-5-2 |
| 66 | تعريف السمنة | 2-5-2 |
| 66 | قياس السمنة | 3-5-2 |
| 66 | مؤشر كتلة الجسم imc | 4-5-2 |
| 68 | مؤشر الكتلة الدهنية IMG | 5-5-2 |
| 70 | أسباب السمنة | 6-5-2 |
| 71 | أمراض السمنة | 7-5-2 |
| 72 | علاج السمنة | 6-2 |
| 73 | نسبة السكر في الدم | 1-6-2 |
| 73 | تعريف نسبة السكر في الدم | 2-6-2 |
| 74 | المكونات البيوكيميائية للدم | 3-6-2 |
| 74 | فحص الهيموغلوبين المسكر (AIC) | 4-6-2 |
| 75 | اختبار مستوى السكر في الدم الصيامي | |
| 76 | مرض السكري | 5-6-2 |
| 76 | علاج مرض السكري | 6-6-2 |
| 78 | الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق (مرحلة الرشد الوسطى) | 7-2 |
| 79 | التغيرات الجسمية للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق | 1-7-2 |
| 80 | فوائد ممارسة الأنشطة الرياضية عند الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق | 2-7-2 |
| 82 | خلاصة | |
| الجانب التطبيقي | | |
| الفصل الثالث: منهجية الدراسة و إجراءاتها الميدانية | | |
| 83 | الدراسة الاستطلاعية | 1-3 |
| 83 | اهدافه الدراسة الاستطلاعية | 1-1-3 |
| 83 | نتائج الدراسة الاستطلاعية | 2-1-3 |
| | منهج الدراسة | 2-3 |
| 84 | مجالات الدراسة | 3-3 |
| 84 | المجال المكاني | 1-3-3 |
| 85 | المجال الزمني | 2-3-3 |
| 86 | مجتمع و عينة الدراسة | 4-3 |
| 86 | عينة الدراسة | 1-4-3 |
| 87 | متغيرات الدراسة | 5-3 |
| 88 | المتغير المستقل | 1-5-3 |
| 88 | المتغير التابع | 2-5-3 |

| | | |
|--|--|---------|
| 88 | ادوات الدراسة | 6-3 |
| 88 | القياسات | 1-6-3 |
| 90 | الخصائص السيكمومترية للقياسات | 2-6-3 |
| 92 | البرنامج الرياضي | 7-3 |
| 92 | هدف البرنامج الرياضي | 1-7-3 |
| 93 | خطوات وضع البرنامج الرياضي | 2-7-3 |
| 93 | الاستمارة | 8-3 |
| 94 | الاساليب الاحصائية | 9-3 |
| 96 | خلاصة | |
| الفصل الرابع: عرض النتائج و مناقشاتها | | |
| | تمهيد | |
| 98 | عرض و تحليل نتائج الدراسة الخاصة بالاستبيان | 1-4 |
| 99 | عرض و تحليل نتائج الدراسة الخاصة بالبرنامج | 2-4 |
| 99 | عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى | 1-2-4 |
| 100 | عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للنبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي للعينة التجريبية | 1-1-2-4 |
| 102 | عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للنبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي للعينة الضابطة | 2-1-2-4 |
| 106 | عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية | 2-2-4 |
| 107 | عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للنسبة السكر في الدم للعينة التجريبية | 1-2-2-4 |
| 108 | عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للنسبة السكر في الدم للعينة الضابطة | 2-2-2-4 |
| 110 | عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة | 3-2-4 |
| 111 | عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي لمؤشر السمنة للعينة التجريبية | 1-3-2-4 |
| 111 | عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي لمؤشر السمنة للعينة الضابطة | 2-3-2-4 |
| 114 | عرض و تحليل العلاقة بين جميع الفرضيات في القياس القبلي و البعدي لجميع المتغيرات و قيمة (T) المحسوبة | 4-1-4 |
| 117 | خلاصة | |
| الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة و المشابهة و الخلفية النظرية | | |
| | تمهيد | |
| 118 | مناقشة الفرضيات | 1-5 |
| 118 | مناقشة الفرضية الجزئية الاولى في ضوء الدراسات السابقة و المشابهة و الخلفية النظرية | 1-1-5 |
| 120 | مناقشة الفرضية الجزئية الثانية في ضوء الدراسات السابقة و المشابهة و الخلفية النظرية | 2-1-5 |
| 121 | مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة في ضوء الدراسات السابقة و المشابهة و الخلفية | 3-1-5 |

| | | |
|-----|---------------------|--|
| | النظرية | |
| | خلاصة | |
| 125 | الاستنتاج العام | |
| 126 | الفرضيات المستقبلية | |
| 127 | خاتمة | |
| 128 | قائمة المراجع | |
| | الملاحق | |
| | ملخص الدراسة | |

قائمة الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول | الرقم |
|--------|--|-------|
| 67 | معايير مؤشر كتلة الجسم التي يتم من خلالها تصنيف البدانة لدى الراشدين | 01 |
| 68 | قراءة مؤشر الكتلة الدهنية | 02 |
| 85 | المجال الزمني لإجراءات الدراسة | 03 |
| 86 | مجتمع الدراسة | 04 |
| 87 | عينة الدراسة | 05 |
| 87 | مواصفات مجتمع و عينة الدراسة | 06 |
| 91 | درجات الصدق و الثبات للقياسات المستعملة | 07 |
| 98 | النسب المئوية للنشاط البدني و الحالة الصحية للعينة | 08 |
| 99 | يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية للنبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي للعينة التجريبية | 09 |
| 99 | يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية للنبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي للعينة الضابطة | 10 |
| 101 | يمثل نتائج القياسين القلبي و البعدي للعينة التجريبية لقياس النبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي | 11 |
| 102 | يمثل نتائج القياسين القلبي و البعدي للعينة الضابطة لقياس النبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي | 12 |

قائمة الجداول

| | | |
|-----|--|----|
| 103 | يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينه الضابطة لقياس الضغط الدموي اثناء الراحة | 13 |
| 105 | يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس النبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي | 14 |
| 106 | يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية للنسبة السكر في الدم للعينة التجريبية | 15 |
| 106 | يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية للنسبة السكر في الدم للعينة الضابطة | 16 |
| 107 | يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس نسبة السكر في الدم | 17 |
| 108 | يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة الضابطة لقياس نسبة السكر في الدم | 18 |
| 109 | يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس نسبة السكر في الدم للعينة التجريبية: | 19 |
| 109 | يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس نسبة السكر في الدم للعينة الضابطة | 20 |
| 110 | يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية لمؤشر السمنة للعينة التجريبية | 21 |
| 110 | يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية لمؤشر السمنة للعينة الضابطة | 22 |
| 111 | يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس مؤشر السمنة | 23 |
| 111 | يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة الضابطة لقياس مؤشر السمنة | 24 |

قائمة الجداول

| | | |
|-----|---|----|
| 113 | يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس مؤشر السمنة العينة التجريبية | 25 |
| 113 | يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس مؤشر السمنة العينة الضابطة | 26 |
| 114 | المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري للقياس القبلي و البعدي في قياسات متغيرات الصحة للعينة التجريبية | 27 |
| 115 | المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري للقياس القبلي و البعدي في قياسات متغيرات الصحة للعينة الضابطة | |

قائمة الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل | الرقم |
|--------|---|-------|
| 85 | f-fitness-hmd القاعة الرياضية | 1 |
| 98 | دائرة نسبية تمثل النسب المئوية للنشاط البدني و الحالة الصحية لعينة الدراسة. | 2 |
| 101 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للنبض القلبي (العينة التجريبية) | 3 |
| 101 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للضغط الدموي(العينة التجريبية) | 4 |
| 102 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للنبض القلبي (العينة الضابطة) | 5 |
| 103 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للضغط الدموي/أ (العينة الضابطة) | 6 |
| 104 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للضغط الدموي/ب (العينة الضابطة) | 7 |
| 107 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لنسبة السكر في الدم (العينة التجريبية) | 8 |
| 108 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لنسبة السكر في الدم (العينة الضابطة) | 9 |
| 111 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمؤشر السمنة (العينة التجريبية) | 10 |
| 112 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمؤشر السمنة (العينة الضابطة) | 11 |

قائمة الملاحق

| العنوان | الرقم |
|---|-------|
| بعض الوثائق الإدارية لتسهيل مهمة إجراء الدراسة الميدانية | 01 |
| قائمة أسماء أفراد العينة | 02 |
| الاستمارة | 03 |
| البرنامج التدريبي | 04 |
| الوحدات التدريبية | 05 |
| أدوات القياس | 06 |
| استمارة تحكيمية لاستطلاع رأي الأطباء و الأساتذة المحكمين. | 07 |
| أسماء الأساتذة و الأطباء المحكمين لأداتي الدراسة. | 08 |
| النتائج | 09 |

مقدمة

مما لا شك فيه أن الدول المتقدمة لم تصل إلى ما وصلت إليه من تقدم إلا بفضل شعوبها، فمعيار التقدم في أي دولة لا يقاس بحجم ما تمتلكه من ثروات طبيعية، بقدر ما يعتمد على حصيلته ما تيسره لها ثرواتها البشرية من علم و ثقافة و سلوك و مهارة، و فلسفة التقدم في أي زمان و مكان تعتمد أساسا على رصيد الثروة البشرية وكيفية تنميتها واستخراجها ومن ثم الاستفادة منها. ومعلوم أن بناء الإنسان هو أصعب أنواع البناء إذ يتطلب التوازن بين النواحي الجسمية والنفسية والعقلية والاجتماعية من جهة، والقدرة على تحقيق الهدف الذي يبني من أجله هذا الإنسان من جهة ثانية، لذا كان بناء الإنسان جسديا وخلوه من الأمراض مهما كي يكون قادرا على العمل والإنتاج ودفع عجلة التنمية إلى الأمام.

ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة باللياقة البدنية وخاصة المرتبطة بالصحة و العوامل المؤثرة عليها من قبل الهيئات والمنظمات الصحية، إذ تعد من أهم الأهداف التي تسعى التربية البدنية لتحقيقها، لذا أصبحت الحاجة لممارسة الأنشطة البدنية من قبل مختلف الأعمار ولكلا الجنسين مطلوبة بل وضرورية، من أجل تحسين و تنمية متغيرات الصحة، حيث تؤكد الدراسات العلمية الحديثة والهيئات والمنظمات الصحية كالكلية الأمريكية للطب الرياضي على أهمية الانتظام في ممارسة النشاط البدني وما يترتب عنه من فوائد لصحة الإنسان النفسية والعضوية (Linda.S,2014,p.10). حيث تشير العديد من الدراسات الطبية أن الانتظام في ممارسة التمرينات الرياضية البسيطة مرتين في الأسبوع لاسيما الذين تتجاوز أعمارهم سن الستين عاما تساهم في تجديد 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 بالنشاط البدني 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 الرياضة المناسبة لصحة القلب والدورة الدموية(سلامة، 2008، ص424-425). وهذا ما أكده أبو المجد النمكي على أن الأنشطة البدنية تنمي قدرة الجسم على التكيف للمجهود وكذلك على مواجهة التعب ومقاومته وتساعد على سرعة العودة إلى الحالة الطبيعية، كما تحسن كفاءة الأجهزة الوظيفية وتعمل على الارتقاء بمعدلات اللياقة البدنية بجميع عناصرها المختلفة فهي تعمل على رفع معدلات التنسيق بين الجهاز العصبي والعضلي ولها تأثيرها الواضح على القدرة الوظيفية للدورة الدموية والتنفس ومختلف أجهزة الجسم(أبو المجد النمكي، 2001، ص20). و بمجرد انخراط الناس في عادة تخصيص الوقت في معظم أيام الأسبوع لممارسة النشاط البدني، فهم يميلون أن يكونوا أكثر انفتاحا على أنواع جديدة من الأنشطة حيث يشعرون بأنهم أقوى وأكثر قدرة على ممارسة التمارين الرياضية. وقد يجد الأشخاص الذين لم يفكروا في ممارسة رياضة جديدة أنفسهم يميلون إلى تجربة الرقص، أو تمارين ترفيهية، ثم يصبحون أكثر نشاطا مع مرور الوقت، مما يساعدهم في عالج زيادة الوزن، لذلك يجب تحديد ساعات في اليوم للممارسة الرياضة، خاصة أثناء الحجر المنزلي الذي ينتج عنه قلة الحركة و الأكل الزائد عن اللزوم و كثرة النوم مع احتمال زيادة الوزن و بالتالي ارتفاع احتمال الإصابة بالأمراض الخطيرة و المزمنة مثل: السكري و ارتفاع ضغط الدم و التهاب المفاصل، بالإضافة إلى الأمراض النفسية كالكآبة و القلق و الملل و التوتر الذي بدوره يؤدي إلى اضطرابات نفس - حركية.

كما أن زيادة عدد المسنين في المجتمع ساهم في اتجاه المجتمعات للتفكير في توفير ادوار لهم للاستفادة من خبراتهم وطاقاتهم بشكل يفيدها وبعطيهم الفرصة في نبذ فكرة الفراغ و التوجه نحو الراحة والسكون ما قد ينعكس سلبا على جوانب حياتهم النفسية والاجتماعية والصحية، وهذا بتوفير خدمات صحية وترويحية تجعلهم قادر ين على عيش سنوات الشيخوخة بصحة أفضل(أحمد، 2008، ص50).

حيث جاءت هذه الدراسة لإبراز الغايات الصحيحة والأبعاد الصحية لممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية المنتظمة وذلك بغرس مفاهيمها في نفوس الأفراد بصفة عامة وفئة ما فوق 30 سنة بصفة خاصة.

و من أجل تسليط الضوء على هذا الموضوع قمنا ببناء دراستنا هذه متبعين خطوات منهج البحث العلمي، فقد قسمنا هذه الدراسة إلى فصل تمهيدي، جانب نظري و جانب تطبيقي:

الفصل التمهيدي: يحتوي على الإشكالية مع تحديد الفرضيات، أهداف، أهمية و أسباب اختيار الدراسة، وكذلك تحديد المفاهيم و المصطلحات، و في الأخير الدراسات السابقة و المشابهة مع التعليق عليها و الاستفادة منها.

الجانب النظري: فقد اشتمل على فصلين تشكل الخلفية النظرية للدراسة، فكان الفصل الأول بعنوان برامج التدريب الرياضية و الوقاية الصحية، و الذي تطرقنا فيه إلى تعريف التدريب الرياضي، أهدافه، مجالاته، و كذلك تعريف برنامج التدريب و الأسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضعه بالإضافة إلى التطرق إلى التخطيط و دورات التدريب و طرق التدريب الرياضي مركزين على طريقة التدريب المستمر و الفتري و اللتان تتماشيان مع أهداف و الدراسة، أما الفصل الثاني فكان لمتغيرات الصحة و الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق تطرقنا فيه إلى تعريف الأجهزة الجسم و توضيح كيفية عملها و ابرز المتغيرات و الخصائص المتعلقة بفئة ما فوق 30 سنة.

الجانب التطبيقي: اشتمل على ثلاث فصول منهجية الدراسة و اجراءاتها الميدانية، عرض و تحليل النتائج و فصل مناقشة النتائج في ضل فرضيات الدراسة و الخلفية النظرية.

الفصل التمهيدي

1-الإشكالية:

ممارسة النشاط البدني المعتدل بانتظام، مثل المشي أو ركوب الدراجات الهوائية أو ممارسة الرياضة، تعود بفوائد جمة على الصحة. و في جميع الأعمار تفوق فوائده أضراره المحتملة، مثل تلك التي قد تقع نتيجة الحوادث، و ممارسة النشاط البدني المقنن و المنتظم يحسن من اللياقة العضلية و لياقة القلب و الجهاز التنفسي، صحة العظام و الصحة الوظيفية و يحد من مخاطر الإصابة بفرط ضغط الدم، أمراض القلب و داء السكري، و يعد ضروريا لتوازن الطاقة و التحكم في الجسم. و يعد نقص النشاط البدني أحد عوامل الخطر الرئيسية للتعرض للوفاة في العالم و يزداد انتشاره في العديد من البلدان، ليضيف لعبء الأمراض غير السارية و يضر بالصحة العامة في شتى أنحاء العالم، و تزداد احتمالات الوفاة بين الاشخاص الذين يعانون من نقص النشاط البدني بنسبة تتراوح ما بين 20% و 30% مقارنة بالأشخاص الذين يزولون القدر الكافي من النشاط البدني. (منظمة الصحة العالمية،2020)

لدى قامت منظمة الصحة العالمية بوضع استراتيجية تمثلت في مجموعة التوصيات العالمية للنشاط البدني الصحي متعلقة بالجرعة / تأثير العلاقة بين التردد والمدة والكثافة والنوع والحجم الإجمالي للنشاط البدني اللازم لمنع الأمراض غير السارية. بالنسبة للبالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و أكثر، يشمل النشاط البدني على الترفيه، والسفر (مثل المشي أو ركوب الدراجات)، والأنشطة المهنية والأعمال المنزلية، أو اللعب، أو الرياضة أو التمرينات المخطط لها، في السياق اليومي أو الأسرة أو المجتمع. من أجل تحسين القدرة على التحمل القلبي التنفسي، العضلات و العظام، وتقليل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية والاكتئاب، يمارس جل البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 64 عاما على الأقل 150 دقيقة من نشاط التحمل الشديد المعتدل أو ما لا يقل عن 75 دقيقة من نشاط التحمل بالكثافة المستمرة، أو مزيج يعادل نشاط الشدة المعتدل والمستدام.

قد بدأ الاهتمام في الآونة الأخيرة ببرامج اللياقة البدنية، حيث توسعت دائرة مرتادي مراكز اللياقة البدنية لدى مختلف الفئات العمرية لكلا الجنسين، و لم تبقى ممارسة الأنشطة الرياضية مقتصرة على فئة دون أخرى، و على نشاط الألعاب دون الأنشطة الأخرى، فقد ازدادت أعداد المشتركين في هذه المراكز و كل له هدفه من ممارسة النشاط، فمنهم من يمارس النشاط بهدف التطوير لعناصر اللياقة البدنية، و منهم من يرتاد المراكز الصحية و الأندية بهدف الاستمتاع بوقت الفراغ، و من هم من يهدف لإعادة التأهيل من الإصابات، أو العلاج من أعراض أمراض قلة الحركة و النشاط، و منهم من يمارس النشاط بهدف الحفاظ على مستوى صحي جيد، و من خلال خبرة الباحثين في مجال التدريب في الأندية، لاحظ أن أغلب المشتركين من الفئة العمرية 30 سنة فما فوق يهتمون بالتغيرات البدنية، و تركيب الجسم بشكل أكبر من الفئات الأخرى، و أن الغالبية منهم لا يتمكنون من ممارسة جميع التدريبات بشكل مناسب لما يتعرضون له من آلام في المفاصل، أما لكبر العمر أو قلة الحركة، أو زيادة الوزن (2007, Tomas)، لذا يقومون بالابتعاد عن التدريبات المجهدة، أو الأنشطة المتعبة و قد لوحظ أن الغالبية من المشتركين بحاجة للتغيير، و البحث عن أساليب و برامج مساعدة حديثة و غير تقليدية من شأنها أن تعمل على الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية، و تخفيف الوزن، و اضافة المرح و زيادة الإقبال على ممارسة الأنشطة الرياضية، و تجنب سلبيات ممارسة الأنشطة بالطرق التقليدية (Cappmaire et al, 2006).

على اساس ما طرحناه تبلور التساؤل العام التالي:

التساؤل الرئيسي:

-هل البرنامج الرياضي الوقائي يحسن من متغيرات الصحة البدنية لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما

فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

التساؤلات الفرعية:

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير النبض القلبي و الضغط الدموي لدى الفئة العمرية من

30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير نسبة السكر في الدم لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما

فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير مؤشر السمنة لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق

في ضل جائحة كوفيد-19؟

2-فرضيات الدراسة:

للإجابة عن الاسئلة و الاشكالية العامة يقودنا إلى صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية:

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي المقترح من متغيرات الصحة البدنية لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما

فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

الفرضيات الفرعية:

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير النبض القلبي و الضغط الدموي لدى الفة العمرية من 30

سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير نسبة السكر في الدم لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق

في ضل جائحة كوفيد-19.

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير مؤشر السمنة لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في

ضل جائحة كوفيد-19.

3-أسباب اختيار الموضوع:**أ-ذاتية:**

-الرغبة في التميز الأكاديمي.

-الرغبة في البحث في مجال فسيولوجيا الرياضة.

-التحفيز الكبير من طرف الأستاذ المشرف لاختيار الموضوع.

-الرغبة في البحث في مجال عملي و اثناء المكتسبات حول التدريب في القاعات الرياضية المخصصة

في نشاط الأيروبيك و كمال الأجسام.

ب-موضوعية:

-قابلية الدراسة النظرية(الخلفية النظرية) و الميدانية (توفر الامكانيات) على الموضوع.

-الرغبة في تسليط الضوء على أساليب التدريب العلمية و أهميتها في الوقاية من مختلف الأمراض.

-تسليط الضوء على فئة 30 سنة فما فوق من أجل وقايتها من الأمراض الغير معدية الدائمة و التي

تعتبر من المسببات الأولية في الموت لهذه الفئة(المنظمة العالمية للصحة ،2020).

-ابرز أهمية النشاط البدني في الوقاية من الامراض.

-تشجيع هذه الفئة للإقبال على الممارسة الرياضية.

4-أهمية الدراسة:**أ-علمية:**

-تفيد الدراسة في توفير معلومات متنوعة حول البرامج الرياضية الوقائية و تأثيرها على متغيرات الصحة

الفسيولوجية (نبض القلب أثناء الراحة و الضغط الدموي) و البيوكيميائية (نسبة السكر في الدم).

-تساعد هذه الدراسة في معرفة أهمية التدريب بالطرق العلمية من أجل الوقاية من مختلف الأمراض.

- التعرف على تأثير البرامج الرياضية الوقائية في تحسين الحالة الصحية للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

ب- عملية:

- تقترح برنامجا رياضيا وقائيا علميا للمدربين قصد استعماله مستقبلا.

- تعتبر نقطة انطلاق من أجل البحث في هذا المجال أكثر و القيام ببحوث في ضل جميع الظروف.

- تسليط الضوء على الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق كونها مرحلة حساسة للأمراض الغير معدية و بداية نقص الحالة الحيوية للجسم.

5- أهداف الدراسة:

- معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على نبض القلب أثناء الراحة و الضغط الدموي للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

- معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على نسبة السكر في الدم للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

- معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على مؤشر السمنة للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

6- مفاهيم و مصطلحات الدراسة:

- برنامج رياضي:

اصطلاحا:

هي الخطط الهادفة التي توضع لتطوير المهارات واللياقة البدنية لذوي التحديات الخاصة من

خلال ممارسة الأنشطة الرياضية الترويحية داخل المركز النفسي البيداغوجي (عقيلي، 2005).

اجرائيا:

تسطير منهج تدريبي يتم الاعتماد عليه لتحقيق الأهداف المسطرة، في دراستنا يتمثل في برنامج متكون من حصص ضد مقاومة و حصص هوائية، و هو برنامج ذو شدة متوسطة يتماشى و فئة الدراسة و ذلك بالاعتماد على عدة دراسات بحثية من بينها:

-الوقاية الصحية:**اصطلاحا:**

هي مجموعة من الاجراءات المتخذة من اجل اجتناب المخاطر و منع الاصابات و الحوادث) ابراهيم البصيري، 1985، ص7).

اجرائيا:

توجد مؤشرات عديدة لمعرفة الوضع الصحي لعينة الدراسة، و قد تم في هذه الدراسة التطرق الى المؤشرات الفسيولوجية و البيوكيميائية بعد القيام ببرنامج رياضي وقائي مقنن يمكننا من اجتناب العديد من المخاطر المرتبطة بالخموم البدني، و ذلك في سياق الاستراتيجية الموضوعة من طرف المنظمة العالمية للصحة.

متغيرات الصحة:**اجرائيا:**

هي تلك المؤشرات الوظيفية لجسم الانسان التي تظهر من خلال القياس باستخدام وسائل القياس المختلفة لتعبر عن الحالة العامة لاستجابة الجسم أو أحد أعضائه كنتيجة لحالة أو سلوك ما يمر به الفرد، مثل قياس سكر الدم، معدل النبض و الضغط الدموي و غير ذلك.

فئة 30 سنة فما فوق:

اصطلاحا:

هي فترة في حياة الانسان تبدأ بعد مرحلة النضوج و تنتهي بمرحلة الشيخوخة و تختلف هذه الفئة العمرية مع اختلاف المجتمعات و هي عملية بيولوجية حتمية تمثل ظاهرة من ظواهر التطور و النمو التي يمر بها الانسان (وزارة التخطيط بالتعاون مع وزارة العمل و الشؤون الاجتماعية، 2013، ص1).

اجرائيا:

تشتمل الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق من مرحلة النضوج و المراحل الاخرى التي تليها، و التي تعتبر مرحلة حساسة حيث تشهد تغيرات فيسيولوجية و بيولوجية و تتميز بالخمول و نقص النشاط البدني، في هذه الدراسة شملت الممارسين المبتدئين لرياضة الايروبيك و كمال الأجسام داخل القاعتين الرياضيتين **f-fitness-hmd , Association Piazza Musculation**.

جائحة كوفيد-19:

اصطلاحا:

كوفيد-19 هو المرض الناجم عن فيروس كورونا المستجد المسمى فيروس كورونا-سارس-2. وقد اكتشفت المنظمة هذا الفيروس المستجد لأول مرة في 3 ديسمبر 2019 بعد الإبلاغ عن مجموعة من حالات الالتهاب الرئوي الفيروسي في يوهان جمهورية الصين الشعبية(منظمة الصحة العالمية، 2020).

7-الدراسات السابقة و المشابهة:

في حدود اطلاعنا على الجوانب النظرية التي تطرقت لموضوع دراستنا، توصلنا إلى مجموعة من الدراسات التي لها علاقة بالدراسة الحالية، و هي مختصة بدراسات مرتبطة بالتدريب الرياضي و تأثيره على متغيرات الصحة الفسيولوجية و البيوكيميائية، و قد تم عرضها من الأقدم إلى الأحدث:

دراسة إيمان أحمد محمد زحيري تحت عنوان: تأثير برنامج ترويجي رياضي مصحوب بالتنقيف الصحي على مستويات سكر الدم و القياسات الجسمية و ضغط الدم و الدهون لدى الاطفال مرض السكري في اليمن. دراسة مكملة لنيل شهادة الدكتوراه في فلسفة التربية البدنية و الرياضية جامعة السودان سنة 2019-2021.

هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج ترويجي رياضي مصحوب بالتنقيف الصحي على مستويات سكر الدم و القياسات الجسمية و ضغط الدم و الدهون لدى الاطفال مرض السكري في اليمن و ذلك من خلال التعرف على تأثيره مصحوبا بالتنقيف الصحي على بعض القياسات الجسمية، الضغط الدموي، الدهون و وحدات الانسولين بالإضافة إلى التعرف على مستوى التنقيف الصحي الرياضي لأطفال مرض السكر.

استخدمت المنهج التجريبي بتصميم قياس قبلي و بعدي لثلاث مجموعات (تجريبية 1، تجريبية 2، ضابطة)، تمثل مجتمع الدراسة في الأطفال الإناث المصابين بمرض السكر من النوع الأول المترددين على مستشفى الثورة و عددهم (41)، بينما تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عمدية و عددها (32) من مجتمع الدراسة بالمرحلة السنية 13-15 سنة.

تم استخدام القياسات لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة بالإضافة إلى إستمارة التنقيف، و قد استعملت الأساليب الاحصائية التالية في معالجتها: المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، اختبار تي لدلالة الفروق، مستوى التحسن، معامل الالتواء و معامل الارتباط.

توصلت الدراسة إلى حدوث تحسن بمستوى معدلات العلاقة بين الطول و الوزن من خلال مؤشر كتلو الجسم، معدلات كل من ضغط الدم و النبض، معدلات نسبة الهيموغلوبين السكري، معدلات دهنيات الدم و معدلات عدد وحدات جرعات الانسولين الكلية اليومية.

دراسة René Marchal بكالوريوس تحت عنوان: تأثير برنامج ممارسة مختلطة على القدرة الوظيفية والخمول البدني لكبار السن في علاج السرطان، جامعة شيربوروك، كلية العلوم النشاط البدني، يناير 2019.

الهدف من هذه الدراسة هو للتحقق من تأثير ممارسة مختلطة (عمل هوائي+كمال الأجسام) على القدرة البدنية و السلوك المستقر من الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 65 و 85 سنة أثناء علاج السرطان، بغض النظر عن نوعه.

شملت الدراسة 11 امرأة و ثلاثة رجال أكملوا 12 أسبوعا من التدخل التجريبي في، و تم تعيينهم عشوائيا في احدى المجموعتين إما مجموعة التمارين المختلطة (التجريبية ن=6) أو المجموعة الضابطة (تمارين التمدد الثابتة ن=8) ثم قياس المتغيرات التالية قبل و بعد التدخل: القدرة البدنية باستخدام خمسة اختبارات، اختبار اللياقة البدنية العليا، و اختبار القوة القصوى و درجة القدرة البدنية الشاملة بالإضافة إلى الخمول البدني باستخدام السؤال 1 من مقياس النشاط البدني.

تم التوصل إلى وجود تحسن كبير في كلتا المجموعتين لرفع الكرسي و انحناء الذراع فضلا عن اختبار المشي لمدة 6 دقائق، و مع ذلك أظهر اختبار رفع الكرسي فقط تحسنا كبيرا لصالح مجموعة التمارين المختلطة و بالإضافة إلى ذلك لوحظت زيادة أكبر في متوسط درجة القدرة البدنية الإجمالية في هذه المجموعة مقارنة بالمجموعة الضابطة و أخيرا لوحظ انخفاض متوسط في الوقت المستقر القريب من العتبة لصالح مجموعة التمارين المختلطة.

تشير هذه النتائج إلى أن برنامج التمارين المختلطة المقترح لمدة 12 أسبوعا يرتبط بتحسن إحصائي كبير في القدرات البدنية لدى المسنين الذين يخضعون لعلاج السرطان، كما أن انخفاض السلوكيات المستقرة في مجموعة التمارين المختلطة و إن لم يكن كبيرا يشير إلى أن الدخول في النشاط البدني من شأنه أن يقلل من الخمول البدني في هذا السياق على الرغم من أن هذا يتطلب المزيد من البحث.

دراسة لعقون هدى و رقية امال تحت عنوان :اثر جهد بدني هوائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية و البيوكيميائية عند كبار السن. دراسة مكملة لنيل شهادة الماستر تدريب رياضي نخبوي ،جامعة زيان عاشور الجلفة ،2018-2019.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير ممارسة البرنامج الرياضي المقترح على بعض المتغيرات البدنية الفيزيولوجية و البيوكيميائية عند كبار السن، اشتملت عينة الدراسة على 10 ممارسات من 50-60 سنة، كما طبق البرنامج الرياضي المقترح لمدة 8 اسابيع بمعدل حصتين اسبوعيا احتوى على تمارين جري هوائية بمختلف الشدة، قام الباحث بقياسات قبلية و بعدية لمسوى نبض القلب، الضغط الدموي و كمؤشر الكتلة و كذى قياس السكر في الدم و تركيز الهيموغلوبين و ذلك من خلال القياسات الأنثروبومترية و الاختبارات المخبرية. قام الباحث باستعمال البرنامج و استخراج كل المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و اختبار تي ستودنت لعينتين مرتبطتين لحساب دلالة الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي لعينة البحث.

أظهرت الدراسة وجود تحسن لكل المتغيرات المدروسة حيث بلغت نسبة تحسن النبض القلبي اثناء الراحة 79%، الضغط الدموي الانبساطي 61%، الضغط الدموي الانقباضي 89%، مؤشر السمنة 72%، متغير الهيموغلوبين 94% و نسبة السكر في الدم 82%، توصل الباحث في نهاية الدراسة الى أن البرنامج الرياضي المقترح أثر ايجابيا في الاختبارات الفسيولوجية و البيوكيميائية المستعملة لكبار السن. قام الباحث بتقديم بعض الاقتراحات و التوصيات التي تمثلت في:

-الاهتمام بهذه الفئة المهمشة و العناية بها نظرا لخصوصيتها الحساسة.

-البحث أكثر في المواضيع العلمية كفيزيولوجيا الرياضة و بيوكيمياء الرياضة.

-تطبيق مثل هذه الدراسة على متغيرات أخرى.

- ربط الصلة بين الجامعة و المحيط الرياضي بإقامة أيام دراسية و دورات تكوينية للتعرف بأهمية الرياضة لدى كبار السن.

- توفير العتاد المخبري في معاهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية.

دراسة بشير نمرود و آخرون تحت عنوان: تقنين برنامج تدريبي مقترح للتقليل من ضغط الدم لدى كبار السن، دراسة تجريبية لفئة كبار السن المصابين بضغط الدم بخميس مليانة، مجلة الابداع الرياضي، المجلد (10)، العدد رقم (2) مكرر جزء (3)، الصفحة 426-445، سنة 2019.

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير البرنامج التدريبي على بعض المتغيرات الفيزيولوجية (ضغط الدم الانبساطي، ضغط الدم الانقباضي، عدد نبضات القلب)، بالإضافة إلى تصميم برنامج تدريبي مناسب للتخفيف من ارتفاع ضغط الدم لدى كبار السن (40-70 سنة) و تحديد أنواع الانشطة المناسبة لمرض ارتفاع الضغط. حيث تم اعتماد المنهج التجريبي، بقياس قبلي و قياس بعدي، و تكونت عينة البحث من عينة تطوعية مكونة من 18 فرد من أفراد مجتمع الدراسة و هو فئة كبار السن المصابين بمرض ارتفاع ضغط الدم بمدينة خميس مليانة (9 أفراد كعينة تجريبية، و 9 أفراد كعينة ضابطة)، حيث تم تطبيق برنامج تدريبي متكون من 16 وحدة تدريبية لمدة 8 أسابيع، و قد استخدم مجموعة من القياسات الأنثروبومترية و الفسيولوجية (الوزن، الطول، محيط الخصر، ضغط الدم، عدد ضربات القلب في الراحة و بعد الجهد البدني)، بعد القياس القبلي و القياس البعدي و أسفرت النتائج على أن للبرنامج التدريبي أثر ايجابي على المسنين حيث ساهم في تحسين المتغيرات الفسيولوجية بحيث توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي لمعدل ضغط الدم لدى المجموعة التجريبية.

دراسة بصافي ابراهيم و برحو فاطمة الزهراء تحت عنوان :برنامج ترويجي رياضي وقائي لتحسين بعض متغيرات الصحة البدنية عند المسنات (60 سنة فما فوق). دراسة مكمله لنيل شهادة الماستر في الصحة و الرياضة ،جامعة عبد الحميد ابن باديس-مستغانم- سنة 2016/2017.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور البرنامج الترويجي الرياضي الوقائي في تحسين بعض متغيرات الصحة البدنية عند المسنات (60 سنة فما فوق)، و كان الهدف العام للدراسة كالتالي: البرنامج الرياضي الترويجي الوقائي المقترح يساهم في تحسين بعض متغيرات البدنية لدى المسنات 60 سنة فما فوق (اللياقة القلبية التنفسية للياقة العضلية و توازن التركيب الجسمي).

شملت العينة التي استهدفها البحث مجموعة من المسنات (60 سنة فأكثر) و بلغ حجمها 16 فردا تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة و تجريبية قوام كل منهما 08 نساء كبار السن، تم اختيارهم بطريقة عرضية (العمدية)، مع تطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية على العينتين كقياس قبلي و اعادة تطبيق الاختبارات البعدية على العينة التجريبية و العينة الضابطة بعد تطبيق البرنامج الترويجي.

و من أهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة هي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعدية بين عيني البحث و لصالح العينة التجريبية على مستوى متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات حيث لوحظ أن البرنامج أثر ايجابيا في تحسين متغيرات الصحة البدنية و هذا من خلال الاعتماد على التدرج في الأنشطة الحركية المكيفة و الأمانة و على ضوء الاستنتاجات السابقة تم اقتراح بعض التوصيات و تجسدت أهميتها في الاهتمام بشريحة المسنين عامة و المسنات خاصة من خلال توفير الامكانيات و الوسائل التي من شأنها تحقيق مستويات عالية في ممارسة مختلف الأنشطة البدنية، لأنها تعمل على تحسين وظائف أعضاء الجسم و بالتالي الوقائية من الاعتلال الصحي في هذه المرحلة الحرجة.

دراسة الطالبة طاهر اكرام تحت عنوان: برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى السيدات (40-50 سنة)، سنة 2016.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر النشاط البدني في رفع مستوى اللياقة القلبية التنفسية، تحسين القوة العضلية، تحسين مؤشر الكتلة لدى السيدات (40-50 سنة)، استخدمت الطالبة المنهج التجريبي، حيث قامت باختيار عينة البحث بطريقة عشوائية بحيث شملت عينة المختبرين الذين استهدفهم البحث على مجموعة من السيدات (40-50 سنة) و بلغ عددهم 60 سيدة، توصلت الدراسة إلى:

- وجود تحسن في مستوى مؤشر كتلة الجسم من المستوى السمنة إلى المستوى الصحي.
- وجود تحسن في مختلف اختبارات قياس القوة العضلية.
- وجود تحسن في مستوى اللياقة القلبية التنفسية من خلال التكيف الوظيفي للقلب.

و أكدت الدراسة على استعمال الأنشطة الرياضية في تحسين المستوى الصحي لكبار السن و العمل على اعداد برامج رياضية خاصة بأنظمة التحمل الهوائي كونها تعمل على تحسين الكفاءة البدنية و الوظيفية لأجهزة الجسم فضلا عن الوقاية من الأمراض المرتبطة بقلة الحركة و النشاط.

-دراسة Oscar Humberto Ortiz Maluendas حول العنوان: تأثير برنامج المقاومة والتمارين الهوائية المشترك على تقلب معدل ضربات القلب (CFV) في المرضى الذين يعانون من مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، جامعة كيبك في مونتريال، 2016.

هدفت الدراسة إلى تقييم آثار برنامج إعادة التأهيل لمرض رئوي استمرت ل 3 أسابيع (15 جلسة) والتي جمعت بين المقاومة و التدريب الهوائي على تقلب ضربات القلب (VFC) مقارنة مع التدريب الهوائي.

عينة البحث تمثلت في مجموعتين الأولى تجريبية ن=9 و الثانية ضابطة ن=6 و كان السن 68,6 (±7,1). تلقت المجموعتين دورات تدريبية روتينية لمدة 3 أسابيع (5 أيام في الأسبوع) و شملت الدورات لكلاهما تمارين مقاومة للأطراف العلوية لمدة 30 دقيقة بالإضافة إلى قيام المجموعة التجريبية ل 30 دقيقة عمل هوائي. تم استخدام مقياس borg لقياس ادراك الاجهاد و أيضا اختبار VFC في الموضع على الظهر و الوقوف قبل و بعد تنفيذ تمكن جميع المشاركين من اكمال 3 أسابيع (± 14 دورة) لكن أداء المجموعة التجريبية أفضل بكثير من المجموعة الضابطة، تحسن كبير من قبل المجموعة التجريبية لوحظت في مؤشرات و ذلك في حالة الوقوف و على الظهر و أثناء و بعد التدريب PRE=18,3 ±10,2 مقابل PRE=6,1 ±9,4 في حين أن المجموعة الضابطة لم تظهر أي تحسن ذو دلالة احصائية في قيم المجموعات الداخلية بين PRE و أثناء التدريب.

خلاصة القول أن العمل (مقاومة/عمل هوائي) يحقق تحسن في VFC بالإضافة إلى زيادة القدرة على الممارسة.

-دراسة M.Mahamadou Ndoye حول العنوان: النشاط البدني للمسنين (التأثير على نوعية حياته وصحته)، في المركز الطبي الاجتماعي للـIPRES. المعهد الوطني العالي للتعليم الشعبي والرياضة، 2004-2005.

الهدف من الدراسة هو ممارسة النشاط البدني للمسنين، كان العمل مع 64 فرد (42 رجل و 22 امرأة) من 64 سنة فما فوق، و كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة معرفة كيف يمكن للنشاط البدني تحسين الحياة اليومية للمسنين و ذلك من خلال استبيان مكون من أسئلة مغلقة و أسئلة مفتوحة و قد تم الجمع بين الاستبيان و الوثائق التي سمحت لنا بفهم أفضل للعينة.

توصلت الدراسة إلى أن 40,06 % من مجتمع الدراسة لم يمارسوا نشاط رياضي في الصغر هذا دليل على انتشار ثقافة النشاط البدني و الرياضي لما لها من فوائد على الجسم و الصحة العامة (البيوفيزيائية و العقلية و الاجتماعية). تم تصميم الجسم للحركة، كل هذه النظم تتطور عل النحو الأمثل عندما يتم تحفيزها بما فيه الكفاية، لا يؤدي انخفاض مستوى النشاط البدني إلى انخفاض في الوظائف البيولوجية المتعددة فحسب بل يساهم في تكوين و تطوير الأمراض المرتبطة بالخموم البدني و من بين هذه الأمراض نذكر منها: (أمراض القلب و الأوعية الدموية 43 دراسة، مرض السكري، السمنة، آلام الظهر، سرطان الكولون)، يساعد أيضا النشاط البدني في تحسين الصحة النفسية من خلال الحد من تأثير الاجهاد الضعيف و الحد من مستوى القلق و الاكتئاب الخفيف إلى المعتدل و زيادة الثقة بالنفس و احترام الذات و اكتساب توازن عاطفي أفضل، أيضا يعزز مستوى أعلى من الصحة الاجتماعية و ينظر إليها و معترف بها كعنصر من عناصر الدعم في الولايات المتحدة، الآثار المفيدة للنشاط تساعد على تحسين الصحة الاجتماعية عن طريق منع مكافحة أشكال مختلفة من العنف ضد النفس.

و من أجل تحسين تكيف المسن في بيئته من خلال النشاط البدني أوصى الباحث باتخاذ

الخطوات و التوصيات التالية:

-تدريب المزيد من المختصين الذين يمكنهم التعامل مع النشاط البدني لكبار السن.

-فتح أماكن مخصصة لكبار السن (قاعات رياضية) بحيث لن يكون هناك صراع أو عقدة نقص مقابل

الممارسين الآخرين من الفئات الأخرى الأصغر سنا.

-رفع مستوى الوعي بين المسنين حول النشاط البدني الجيد لكبار السن و الوقاية من بعض الأمراض

المرتبطة بالخمول البدني.

-على الصعيد العالمي تنظيم مسابقات تشمل المسنين فقط كما هو الحال عند ذوي الاحتياجات الخاصة.

8-التعليق على الدراسات السابقة و المشابهة:

لقد تطرقت الدراسات السابقة و المشابهة إلى إقتراح برامج تدريبية رياضية (هوائية، مختلطة،

هوائية+كمال الاجسام، هوائية+مقاومة) من أجل تحسين الحالة الصحية لفئات عمرية مختلفة قصد الوقاية

من مختلف الامراض الناتجة عن الخمول البدني. نجد بعض الدراسات اهتمت بدراسة مجموعة من

متغيرات الصحة البدنية و قد اتفقت مع دراستنا في ذلك، فنجد دراسة لعقون هدى و رقية أمال تناولت

النبض القلبي، الضغط الدموي، مؤشر الكتلة الجسمية، نسبة السكر في الدم و تركيز الهيموغلوبين،

دراسة بصافي ابراهيم و برحو فاطمة الزهراء تناولت اللياقة القلبية و التنفسية، اللياقة العضلية و توازن

التركيب الجسمي، دراسة طاهر إكرام تناولت اللياقة القلبية التنفسية، القوة العضلية و مؤشر الكتلة، دراسة

إيمان أحمد محمد زحيري تناولت القياسات الجسمية، الضغط الدموي و النبض، الدهون و وحدات

الانسولين. في حين نجد البعض الاخر تطرق إلى متغير واحد أو متغيرين، فنجد دراسة بشير نمرود

تناولت متغير الضغط الدموي، بالاضافة إلى تناول دراسة M.Mahamadou Ndoye نوعية الحياة و

الصحة. وعلى الرغم من وجود مجموعة من الدراسات التي قامت بدراسة تأثير البرامج الرياضية في

تحسين الحالة البدنية و الوقاية الصحية فقد اشتملت على فئة معينة و في ظروف عادية و أنجزت ما بين (2016-2021) في حين أن دراستنا شملت على عينة من فئة 30 سنة فما فوق و في ضل ظروف غير عادية متمثلة في جائحة كوفيد-19، استخدمت أغلبية الدراسات المنهج التجريبي في حل مشكلتهم و قد اتفقت مع دراستنا في ذلك على غرار دراسة **Oscar Humberto Ortiz Maluendas** المنهج الوصفي.

اختلفت الدراسات السابقة و المشابهة في اختيارها لعينة الدراسة و يرجح ذلك إلى طبيعة و هدف كل دراسة و يلاحظ أيضا اختلاف في عدد أفراد العينة فقد تراوح بين (10-64) في حين بلغ عدد عينة دراستنا 20. كما اختلفت أيضا في طريقة و أدوات جمع البيانات و أغلبها قامت باختيار الاختبارات و القياسات، فنجد دراسة لعقون هدى و رقية أمال و دراسة بشير نمرود استخدمت القياسات الانثروبومترية، القيسيولوجية و مخبرية (بيوكيميائية) و هذا ما تم استخدامه في دراستنا، و نجد دراسة بصافي ابراهيم و دراسة **René Marchal** استخدمت اختبارات بدنية في حين نجد دراسة **Oscar Humberto Ortiz**

Maluendas استخدمت **L'echelle de Borg (PRE)**.

كما أن أغلبية الدراسات اشتركت في طرق معالجة و تحليل النتائج و المتمثلة في المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري و اختبار الدلالة (تي ستودنت) بالإضافة إلى معامل الارتباط بيرسون الذي استعمل للتحقق من الاسس العلمية للاختبارات و القياسات. أظهرت نتائج جميع الدراسات أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

هذه الدراسات شكلت اطارا نظريا لدراستنا مع الاستفادة من الاجراءات المتبعة من حيث منهج الدراسة، اختيار العينة، أدوات الدراسة و الاسلوب الاحصائي المستخدم، بالإضافة إلى مقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة.

الجانب النظري

الفصل الثاني

البرامج التدريبية و الوقاية الصحية

تمهيد

التدريب عملية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول الشخص إلى التكامل في الأداء الرياضي و الصحي، حيث يتم وضع برنامج تدريبي و تخطيطي يسعى لتحقيق مستويات عالية من الانجاز و متطلبات نجاح هذه العملية تتحقق من خلال تحديد نقاط القوة و نقاط الضعف لتصحيحها و تمهيتها حيث يعتمد وضع البرنامج التدريبي على تحديد الاحتياجات و المتطلبات و البرنامج المناسب. مع مراعاة الجوانب الأساسية للتدريب و اختيار و تحديد نوع التدريب و الأسلوب أو الأساليب المثلى التي تخدم البرنامج المسطر مع مراعاة أهم المبادئ المحددة له، حيث سنتطرق في هذا الفصل لإعطاء نظرة عامة عن النقاط الأساسية المرتبطة بالتخطيط و البرامج التدريبية في مجال التدريب الرياضي، و التعريف بصفة عامة بالصحة.

1-التدريب الرياضي و الوقاية الصحية:**1-1- ماهية التدريب الرياضي:**

يرى البعض أن كلمة "التدريب Training" مصطلح مشتق من الكلمة اللاتينية Trahere و تعنى "يسحب" أو "يجذب"، و قد انتهى الأمر بهذا المصطلح إلى اللغة الانجليزية و كان يقصد به قديما "سحب أو جذب الجواد من مربط الجياد (إسطبل الخيل) لإعداده للاشتراك في السباقات" (موسوعة الثقافة البدنية و الرياضة).

و في لغتنا العربية يقال: "درب" فلانا بالشيء أي عوده و مرنه و يقال "درب البعير" أي أدبه و علمه السير في الدروب" (المعجم الوسيط، 1960، ص276).

1-2-تعريف التدريب الرياضي:

البروفيسور HOLMAN يعرفه على أنه عبارة عن جميع كميات الحمل المعينة المعطاة للرياضي في الفترة الزمنية المعينة و يهدف إلى دفع الإنجاز الذي يؤديه بحيث تتغير وظائف الأجهزة الخارجية و العضوية (عده علي نصيف، قاسم حسن حسين، 1980 ص 16).

أما الباحث MATWIN فيرى أن اصطلاح التدريب الرياضي يعين التحضيري الجسمي و التكتيكي و العقلي و النفسي و التربوي للرياضي بمساعدة التمرينات الجسمية عن طريق الجهد (عده علي نصيف، قاسم حسن حسين، 1980 ص 116).

و يقول الدكتور "عصام عبد الخالق" أن التدريب هو التمرين للحركات الرياضية المبنية على الأسس العلمية في إطار خطة موضوعية مع مراعاة النواحي التربوية و كذلك الرعاية الصحية، تهدف الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى في النشاط الرياضي الممارس، يتم من خلال التخطيط الجيد و الدقيق لتنمية الصفات البدنية و المهارات الحركية و القدرات الخطئية و كذلك البيانات الرياضية و الدوافع النفسية.

و بحسب الدكتور محمد حسن العلاوي فان التدريب الرياضي عملية تربوية تخضع للأسس و المبادئ العلمية و تهدف أساسا الى اعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية (الدكتور محمد حسن العلاوي، 1990 ص 35).

و في ضوء هذا التعريف يمكن أن نستخلص أن التدريب الرياضي من العمليات التربوية التي تخضع في جوهرها لقوانين و مبادئ العلوم الطبيعية (كعلم التشريح و علم وظائف الأعضاء و العلوم الانسانية.... الخ) و يشمل على كل الجوانب الخاصة بالفرد، سواء كانت بدنية، تكتيكية، اجتماعية أو النفسية و حتى الصحية (عصام عبد الخالق، 1970، ص11).

1-3- خصائص التدريب الرياضي :

الاعتماد على البحث العلمي لتحقيق أعلى مستويات الانجاز معتمدا على نظريات و معارف مستخلصة من نتائج البحوث العلمية للعديد من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي (أمر الله أحمد الباسطي، 1998، ص8).

يتميز التدريب الرياضي بخصوصية التدريب و مراعاة الفروق في السن و الجنس و مراعاة الفروق الفردية بين أفراد الجنس في نفس النشاط حيث يختلف تدريب الناشئ عن لاعب الدرجة الأولى. حيث انه عملية مستمرة وليست موسمية وهذا يعني الاستمرار في التدريب ليس لموسم واحد فقط بل لعدة سنوات من أجل تحقيق أفضل الإنجازات، كما يتميز كذلك بالتدرج في زيادة متطلبات التدريب.

و يتميز كذلك بمراعاة ديناميكية تطور القدرات البدنية للأعمار السنية المختلفة حيث تتميز كل مرحلة عمرية بتطور طبيعي لبعض القدرات البدنية و منه اختلاف نسبة تركيز محتويات التدريب بالنسبة للقدرات البدنية بما يتناسب و نموها. و يتميز أيضا بالاستمرارية حيث أنه عملية مستمرة وليست موسمية و هذا يعني الاستمرار في التدريب ليس لموسم واحد فقط بل لعدة سنوات من أجل تحقيق أفضل الانجازات، كما يتميز كذلك بالتدرج في زيادة متطلبات التدريب.

و يتميز التدريب الرياضي بعملية التقييم و المراقبة الطبية و التربوية للفرد من خلال مراحل التدريب و الإعداد الذي يقيم مدى تحمل اللاعب للمجهود البدني العام للارتقاء بمستوى الأعمال التدريبية، و كذا المراقبة الطبية لضمان استمرارية الحالة الصحية الجيدة للاعب.

كما يتميز التدريب الرياضي بالتأثير على أسلوب حياة الفرد من نوعية التغذية الصحية و تنظيم الحياة اليومية (النوم، العمل، التدريب...الخ) و يتميز التدريب الرياضي بدور المدرب القيادي لعملية التدريب (أمر الله أحمد الباسطي، 1997، ص40).

1-4- أهداف التدريب الرياضي :

يهدف التدريب الرياضي إلى إعداد الرياضي أو الفرد من النواحي: البدنية(القوة، السرعة، المطاولة، المرونة و الرشاقة) و الحركية و الفكرية و النفسية كوحدة واحدة متصلة و متسلسلة للفرد، من خلال هذه المعلومة إذا التدريب الرياضي يعمل على زيادة كفاءة و قدرة الفرد الإنتاجية، و كذلك استعداد الفرد و موقفه من النشاط الرياضي وفقا لمتطلبات الحياة التي يلتزم بها الرياضي من خلال عملية التدريب و المنافسة. (أمر الله البساطي، 1998 ، ص12).

1-5- مجالات التدريب الرياضي :

لا يقتصر التدريب الرياضي على المستويات الرياضية العالية "قطاع البطولة" فقط، سواء مجال الناشئين أو المتقدمين بل يتعدى إلى قطاعات أخرى كثيرة في المجتمع هي في أشد الحاجة إلى التدريب الرياضي نتيجة إلى المستوى العالي كونه عملية تربوية لإعداد الرياضيين بدنيا و مهاريا و نفسيا و خلقيا و على ذلك يمكن حصر تلك المجالات فيما يلي: (قلاتي يزيد، 2019، ص 6).

• مجال الرياضة المدرسية.

• مجال الرياضة الجماهيرية.

• مجال الرياضة العلاجية.

• مجال رياضة المعاقين.

• مجال رياضة المستويات العالية.

1-6- البرنامج التدريبي:

1-6-1- تعريف البرنامج التدريبي:

عرفه وليامس بأنه: " البرنامج بصفة عامة عبارة عن عملية التخطيط للمقررات و الأنشطة و العمليات التعليمية المقترحة لتغطية فترة زمنية محددة.

و تعرفه حورية موسى حلمي إبراهيم بأنه: " هو مجموعة من أوجه نشاط معين ذات صيغة معينة لتحقيق هدف واحد" (يحيى السيد الحاوي، 2002، ص106).

1-6-2- أهمية البرنامج التدريبي:

يمكن أن نستخلص أهمية البرنامج التدريبي بصفة عامة و نذكر أهمها في النقاط التالية:

• **اكتساب عنصر التخطيط فاعليته :** حيث أن البرنامج عنصر حيوي و أساسي من عناصر التخطيط و بغياب البرنامج تصبح عملية التخطيط ناقصة مما يجعلها عديمة الفاعلية.

• **اكتساب العملية الإدارية بأكملها النجاح و التوفيق:** التخطيط عنصر من عناصر الإدارة و بغياب البرنامج من التخطيط تسقط فاعليته، و بالتالي تكون العملية الإدارية غير مكتملة و منه لا جدوى منها.

• **ضياح الأهداف :** عدم اكتمال العملية الإدارية لفقدائها عنصر التخطيط الكامل يجعلها غير قادرة على تحقيق الأهداف.

• **الاقتصاد في الوقت:** حيث يعطي البرنامج قيمة للوقت، و يساعد على انجاز العمل في أقصر وقت ممكن.

- نجاح الخطط التدريبية و التعليمية: إذا اكتملت العملية الإدارية بكل عناصرها نصبح قادرين على تحقيق و تنفيذ أهداف الخطط الموضوعة، و طالما تحقق الخطط أهدافها تصبح ناجحة.
- البعد عن العشوائية في التنفيذ: في غياب البرامج تتسلل العشوائية إلى عمليات التنفيذ و منه تعثر العملية الإدارية بأكملها و ذلك لعدم وجود تحديد واضح لمراحل و كيفية تنفيذ الواجبات.
- دقة التنفيذ: إن العلم المسبق بأسلوب التنفيذ المناسب و طريقة التعليم الأفضل و كمية الوقت المتيسر لانجاز العمل، كل هذا يساعد على الدقة في التنفيذ أي أن البرامج سبب في الانجاز الدقيق (عبد المجيد شرف، 1996، ص 13).

1-6-3- الأسس العلمية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي:

- بحسب كل من محمد الحماحي و أمين الخولي و كذلك عمرو أبو المجد و جمال النمكي بأن الأسس المهمة لتخطيط البرامج التدريبية تتلخص فيما يلي: (محمد الحماحي و أمين الخولي، 1990، ص40) (عمرو أبو المجد و جمال النمكي، 1997، ص167).
- تحديد هدف البرنامج و أهداف كل مرحلة من مراحل التنفيذ.
 - مراعاة الفروق الفردية و الاستجابات الفردية للاعبين و ذلك بتحديد المستوى.
 - تحديد أهم واجبات التدريب و ترتيب أسبقيتها و تدرجها.
 - الموازنة بين عمومية التدريب و خصوصيته.
 - تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة و الحجم و الكثافة.
 - تخطيط البرنامج بحيث يسمح بالتقدم بأقل تكرار ممكن.
 - تنظيم البرامج بحيث يتاح وقت ملائم للتعلم.
 - أن تكون البرامج من الأنشطة المشوقة و التي تتميز بالقيم و تؤدي إلى النمو المتوازن.

- أن تبنى البرامج في ضوء الإمكانيات المتاحة، و الأهداف الاجتماعية و فلسفة المجتمع و شخصية الفئات العمرية الصغيرة.
- اختيار المحتوى الذي سيتم التركيز على تنفيذه خلال الموسم و هي الأهداف (اللياقة البدنية، المهارات، المعلومات الرياضية، المعلومات الشخصية و الاجتماعية) بما تتناسب مع كل مرحلة سنوية.
- يقدم البرنامج الأنشطة القابلة لاستخدام طرق التدريب غير الشكلية أو التقليدية، و يجب إدخال التكامل كعملية تربوية و كمفهوم في التربية الرياضية من خلال مداخل منطقية. (حنفي محمد المختار، 1992، ص10).

1-6-4- خطوات تصميم البرنامج التدريبي :

يعتبر بناء البرامج من أهم الأعمال التي يهتم بها المدربون و خاصة تلك البرامج المقننة و المنظمة و التي تتبع الأصول العلمية و تؤدي إلى تطوير حالة الفرد و تجعله لائقاً من الناحية البدنية و قادراً على القيام بمهام و واجبات النشاط الذي يمارسه كما أنها تحقق التكيف لأجهزة اللاعب الحيوية، كما أن البرامج المخططة و الموضوعية على أسس علمية تحقق أفضل مستوى من الانجاز" (محمد سيد عبد الرحمن خليل، 2009، ص 17)، و تختلف البرامج التدريبية الموضوعية من نشاط رياضي لآخر، و كذلك من لعبة إلى أخرى و ذلك طبقاً لمتطلبات كل نشاط رياضي" (زكي محمد حسن، 2004، ص149).

و هناك خطوات تراعى عند تصميم البرنامج التدريبي الرياضي و هي:

أ-المبادئ التي يقوم عليها البرنامج:

إن تصميم أي برنامج تدريبي لأي فعالية رياضية يجب أن يعتمد على العلوم الأخرى كالطب الرياضي و البايوميكانيك و علم النفس و علم الحركة و غيرها.

ب-الهدف العام و الأهداف الفرعية للبرنامج:

يستمد هدف البرنامج من هدف الخطة نفسها و التي يجب أن يكون قابل للتحقيق و أن تحديد الأهداف يساعد بدرجة كبيرة في اختيار التمارين الملائمة و طرق تنفيذها.

ج-تحديد التمارين ضمن أقسام المنهج التدريبي:

و هي كما يلي :الإحماء، القسم الرئيسي (تمارين لتطوير القدرات المهارية و البدنية)، الخاتمة (التهدة).

د-كيفية تنظيم التمارين ضمن المنهج التدريبي:

و يعتمد أساسا على عدة عناصر و هي مكونات الحمل التدريبي و كيفية توزيعه في مراحل الوحدات التدريبية، و كذلك توزيع أزمنة التدريب لكل جزء من أجزاء البرنامج.

هـ-الخطوات التنفيذية في تطبيق البرنامج التدريبي:

:و تتم كما يلي :

- يقوم المدرب بشرح مفردات الوحدة التدريبية و معرفة تأثير الحمل السابق و حل المشاكل.
- تنظيم مكان التدريب قبل البدء بالتدريب.
- تحضير الأجهزة و الأدوات اللازمة.
- إجراء عملية الإحماء بصورة جيدة.
- تنفيذ مفردات الوحدة التدريبية بصورة تدريجية و وفق التسلسل العلمي الصحيح.
- إجراء تمارين للتهدة و الارتقاء.

و-تقويم البرنامج التدريبي:

تحديد مواعيد معينة لتقويم كافة جوانب البرنامج التدريبي (البدنية، المهارية، الخططية) و ذلك من خلال الاختبارات الخاصة بذلك لغرض معرفة نقاط القوة و نقاط الضعف لإجراء التعديلات اللازمة في الجزء أو الأجزاء المطلوب معالجتها مستقبلا.

س-تطوير البرنامج التدريبي:

يجب على المدرب أن يعمل دائما على تطوير البرنامج معتمدا على خبرته و على المستجدات العلمية التي يحصل عليها من الدراسات و البحوث و كذلك الوسائل المساعدة و التقنيات الحديثة في التدريب (منصور جميل العنكبي، 2013، ص 191-192).

و لكي نصل بالعملية التدريبية إلى تحقيق الأهداف المرسومة و النجاح لكل مفاصلها لابد من تشخيص جميع هذه الحالات و المشاكل التي ظهرت في البرنامج خلال التقويم العلمي الدقيق، و في ضوء ذلك يمكن إجراء التعديلات و التغييرات في محتويات البرنامج التدريبي، و التقويم هو العملية التي بها إصدار حكم على مدى وصول البرنامج لأهداف و مدى تحقيقه لأغراضه (محمد إبراهيم أبو حلوة، 2016، ص153).

1-6-5-الخطوات التنفيذية للبرنامج التدريبي:

أولا : يجب على أي مدرب قبل وضع محتوى المواد التدريبية لبرنامج الإعداد أن يكون لديه إجابة واضحة على النقاط التالية و الواجب مراعاتها و هي :

- تحديد أثر التدريبات السابقة عند اللاعب و الكشف الطبي و تقرير شامل عن كل لعب و التعرف على المستوى الحقيقي للجوانب البدنية و المهارية لكل لعب من خلال الاختبارات.
- تحديد صفات اللياقة البدنية المراد تحسينها و نسبة كل منها تقريبا.
- تحديد الأهداف الخاصة لكل مرحلة.

• تحديد الملعب و المساعدين و الأدوات الخاصة.

• التطلع على قائمة المنافسات أي البطولة.

ثانياً: يجب على المدرب معرفة الأهداف و الواجبات الخاصة بمراحل التدريب خلال فترة الإعداد إضافة إلى البيانات السابقة و ذلك بهدف معرفة نسبة مكونات الحالة التدريبية من حيث كمية التدريب و الزمن المخصص لهما. (مفتي إبراهيم حمادة، 1997، ص186).

1-6-6- الخصائص التي يجب أن تتوفر لدى مصممي البرامج التدريبية:

- مراعاة الجانب التأهيلي سواء العلمي أو الثقافي في من يقومون بتصميم و بناء برامج التدريب.
- ضرورة الاعتماد على المدربين المتخصصين و الذين يستطيعون مراعاة الجانب التربوي في عملية التدريب.
- بفضل ذوي الخبرة في القائمين على تصميم البرنامج سواء من حيث ممارسة اللعبة أو ممارسة مهنة التدريب لإحدى الفرق الرياضية.
- يفضل عند اختيار مصمم برنامج التدريب الأفراد الذين يهتمون بالتجديد و التطور و التنوع المستمر في طرق و أساليب التدريب و الذي يستفيد من الخبرات الأجنبية.
- يفضل في القائمين على تصميم برنامج التدريب الذين يهتمون بخصائص و طبيعة الأفراد الذي سيوضع لهم البرنامج.
- يفضل الأفراد الذين يراعون الإمكانيات المتيسرة لديهم سواء كانت مادية أو بشرية. (زايد ذيبي، 2015، ص17-18).

1-7- التخطيط في التدريب الرياضي :

تتطلب عملية التدريب للوصول إلى المستويات الرياضية العالية الإعداد لسنوات عديدة، والإعداد لا يأتي جزافاً إنما عن طريق التخطيط القائم على عملية سليمة تتضمن الوصول بعملية التدريب إلى أفضل النتائج و أرقى المستويات (مفتي إبراهيم حمادة، 1999، ص27).

1-7-1-تعريف التخطيط الرياضي:

يعتبر التخطيط الرياضي نوعاً من أنواع التخطيط العام فهو مرتبط بالمجال الرياضي، و لقد أعطى الخبراء جملة من التعريفات للتخطيط الرياضي نذكر منها ما يلي:

- "هو عملية التفكير العلمي المنظم لتقرير الإجراءات التنفيذية لتنمية و تطوير الحالة التدريبية للاعب، و الارتقاء بها لتحقيق أفضل مستوى انجاز لم يسبق تحقيقه من قبل، و هو في أفضل حالة تدريبية أثناء البطولة أو المسابقة" (حسام سامر عبده، 2011، ص86).

- "هو عملية تنظيمية لوضع برنامج معين يقصد به تحقيق هدف محدد، و يتضمن برنامج الخطة التزامات أساسية و إضافية، فالالتزامات الأساسية تنحصر في وضع البرنامج على ضوء البرنامج الزمني للبطولات و المسابقات و التجارب المحلية و الارتباطات الدولية، أما الالتزامات الإضافية فتتطلب مواد البرنامج عن عوامل تساعد اللاعب على التقدم المستمر كالإمكانيات الضرورية و الرعاية الصحية و النفسية و الاجتماعية" (عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، 2000، ص300).

- "إن مفهوم التخطيط الرياضي لا يخرج عن المفهوم العام للتخطيط كعنصر أساس من عناصر الإدارة، و يكتسب أهميته من المستوى العالي و المعقد في إدارة العملية التدريبية و قيادتها، و هناك كثير من التعاريف تشترك في عناصر أساسية في مقدمتها القدرة على التنبؤ و النظرة المستقبلية الواعية، و يعرفه هارتن أنه عملية تنبؤية تعتمد على تنظيم مكونات و عناصر التدريب الأساسية و تسجيلها لتحقيق هدف معين، في حين يعرفه علي البيك أنه تصور للظروف التدريبية و استخدام

للسائل و الطرق الخاصة لتحقيق أهداف محددة لمرحل الإعداد الرياضي و النتائج الرياضية

المستقبلية التي يجب أن يحققها الرياضيون" (أحمد يوسف متعب الحساوي، 2014، ص146).

• " هو التنبؤ بالمستويات التنافسية في الرياضة بناء على توقعات و عمل البرامج التنفيذية لتحقيق

نتائج محدودة أو مرغوب فيها" (مفتي ابراهيم حمادة، 2008، ص253).

• و كذلك يعرف بأنه "أقصر الطرق و أكثرها ضمان و أقلها تكلفة لتحقيق المستويات الرياضية

المرغوبة وفق الأهداف المحددة في مختلف أنواع الرياضة" (سامية جميل عاصي، 2017، ص163).

1-7-2- أهمية التخطيط الرياضي :

و يمكن تلخيص أهمية التخطيط الرياضي فيما يلي :

أ-يحدد الأهداف و يعمل على تحقيقها:

تحديد أهداف موضوعية.

ب-يتنبأ بالعقبات:

-مما يمكن من اتخاذ إجراءات تكفل لمواجهة المشكلات و العقبات.

ج-تحديد المسؤوليات:

يضع كافة أفراد الأجهزة الفنية و الإدارية المسؤولة عن تنفيذ خطط و برامج التدريب الرياضي أمام

مسئولياتهم و بالتالي يزداد إنتاجهم و فاعليتهم.

د-الاتصال الفعال:

الاتصال بين كافة أجهزة و وظائف التنظيم و أفراده بدءا من أعلى مركز قيادي رياضي و انتهاء

بالأجهزة الفنية و الإدارية على تطبيق الخطط و البرامج.

هـ-التقويم الدوري:

تتضمن خطط التدريب الرياضي أساليب و طرق التقويم بشكل دوري للتعرف على المستويات التي تم تحقيقها خلال مراحل تنفيذ الخطة، إذ أن الأهداف المرحلية التي تم وضعها تعد معايير تقويمية لتحقيق مستويات الإعداد خلال تنفيذ الخطط.

و-الاقتصادية:

يحقق الاقتصاد في الجهد و المال و الوقت إذ يتم تحقيق الأهداف المطلوب تحقيقها في المستقبل بوضوح تام و تحديد الوسائل و طرق التدريب و برامج الإعداد و التنافس (نوال مهدي العبيدي: التدريب، 2011، ص 189-190).

1-8-أسس نجاح التخطيط الرياضي:

حتى يكون التخطيط الرياضي سليماً و يصل إلى النتائج المرغوب فيها يجب أن تراعى فيه مجموعة من الأسس و المبادئ التي تتلخص في النقاط التالية:

- **تحديد الهدف** : يجب أن تتجه كافة عمليات تخطيط التدريب إلى تحقيق أهدافه، و يجب أن تتبثق أهداف العمليات من أهداف الخطط، و أن تتبثق أهداف الخطط من أهداف الخطة العامة و هكذا وصولاً إلى أهداف التنمية البشرية في الدولة.
- **العلمية** : ضرورة انطلاق التخطيط من الأسس و المبادئ في كافة الجوانب.
- **الشمول**: من الأهمية أن ينطلق تخطيط التدريب الرياضي بحيث يمثل كافة جوانب الإعداد، كما يجب أن ينطلق من التخطيط العام للرياضة التخصصية.
- **البيانات و المعلومات الصحيحة**: حتى لا يكون التخطيط الرياضي مضللاً يجب الانطلاق من قواعد و بيانات و معلومات و إحصاءات سليمة.

- **الواقعية:** يجب أن ينطلق التخطيط الرياضي من واقع المعطيات البشرية و المادية على أن يتسم بالطموح غير المبالغ فيه حتى لا يفاجئ المخطط بالنتائج غير المقبولة.
- **التدرج:** و يقصد به التدرج في تحقيق الأهداف، و الإجراءات و الوسائل المستخدمة في تنفيذ الخطط في ضوء توزيع زمني أفضل.
- **المرونة:** بما أن التخطيط يتعامل مع المستقبل بما ينطوي عليه من عوامل عدم التأكد و التغيير، لهذا السبب فان المخططين يجب أن يضعوا الفروض طبقا للظروف المتوقعة و التي سيتم تنفيذ مخططات التدريب الرياضي فيها، فإذا لم تتحقق الفروض فان الأمر يتطلب إعادة النظر في ضوء ما يجد من مستجدات حيث تدخل التعديلات المناسبة على التخطيط الأصلي.
- **الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة:** يجب أن يتم التخطيط في إطار ما هو متاح من إمكانيات و ما سيتم تدبيره من موارد.
- **التنسيق:** يجب التنسيق بين الأجهزة الفنية و الإدارية القائمة على التخطيط و التنفيذ ضمانا لنجاح التخطيط.
- **المشاركة الجماعية:** يجب أن يشارك في التخطيط (خاصة طويل المدى) ممثلون من المستويات العاملة في مجال التدريب الرياضي لتزويد التخطيط بخبرات تمثل كافة مستويات التدريب.
- **الاقتصادية:** توفير الجهد و المال و الوقت مبدأ أساسي في فاعلية التخطيط للتدريب الرياضي (مفتي إبراهيم حمادة، 2008، ص 256-257).

و لهذا فانه من الضرورة الأخذ بعين الاعتبار جميع هذه الأسس و المبادئ في عملية التخطيط للتدريب الرياضي، حتى يتمكن المشرفين على العملية التخطيطية تجنب المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر سلبا على سير عملية التخطيط للتدريب الرياضي، و كذلك لكي يكون التخطيط سليما و مبني على أسس علمية تسهل الوصول إلى الأهداف المسطرة بأقل جهد و وقت و تكلفة.

1-9-الدورات التدريبية :

و يشير عمرو أبو المجد و جمال إسماعيل (1997) إلى أن تنظيم البرامج يقصد به ضمان تسلسل وحدات التدريب وفقا لأهداف و أغراض الخطة، أي يكون هناك إتصال و إستمرار فيما يتم التدريب عليه داخل وحدات التدريب المتتالية، و تهدف عملية التدريب إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن من الأداء لدى اللاعبين و على أسس علمية و أيضا تحقيق الحالة التدريبية و فقا لما تهدف إليه كل مرحلة من مراحل التدريب السنوي(عمرو أبو المجد،جمال إسماعيل النمكي، 1997، ص184).

1-10-أنواع الدورات التدريبية:

خطط المدربين في مجال التدريب الرياضي بتقسيم الوحدات التدريبية بصورة عامة إلى دورات تدريبية.

أ-الدورة التدريبية الصغرى Micro cycle.

تدعى بدورة الحمل الأسبوعية حيث ترتبط ببرنامج إيقاعي أسبوعي و قد تطول الدورة حتى أسبوعين و قد تقل حيث تتمثل في يومين تدريبيان و بذلك يمكن أداء من 1 إلى 2 وحدة تدريبية أي من 4 إلى 12 وحدة تدريبية في كل دورة حسب طبيعة النشاط البدني الممارس، و المستوى التدريبي، و بذلك يمكن تشكيل حمل الدورة التدريبية الصغرى كما يتم بناء الدورة التدريبية الصغرى بناء على مستوى اللاعب و قدراته(بسطويسي أحمد، 1999، ص 341).

ب-الدورة التدريبية المتوسطة Miso cycle.

تمثل الدورة المتوسطة جزءا أساسيا يتكرر بأشكال مختلفة متدرجة الشدة على مدار السنة التدريبية لتمثل في إجمالها الدورة التدريبية الكبرى، و التي ترتبط بها مواسم التدريب المتعاقبة، فبالنسبة لموسم الإعداد العام يمكن تمثله في ثلاثة دورات متوسطة، كل دورة تتمثل في أربع دورات صغرى، هذا إذا ما

تمثلت الدائرة المتوسطة في دورة حمل الشهرية و كذلك الإعداد الخاص، هذا بالإضافة إلى موسم المسابقات الإعدادية و الرئيسية (كمال جميل الرضي، 1999، ص 196).

ج-الدورة التدريبية الكبرى Macro cycle.

تمثل الدورة التدريبية الكبرى الموسم التدريبي السنوي و بذلك تسمى بدورة الحمل الكبرى السنوية، حيث تتكون من عدة دورات متوسطة و التي تمثل مواسم التدريب كمواسم الإعداد و موسم المنافسات و موسم الانتقال، و تتكون كل دورة متوسطة من عدة دورات صغرى. و قد تتكرر الدورة التدريبية الكبرى الأربعة مواسم كاملة لتمثل الدورة التدريبية الأولمبية ، و بذلك يمكن تكرار الدورة الأولمبية ذات أربع دورات موسمية لدورتين أولمبيتين أو ثلاثة، بهدف الإعداد الأولمبي طويل المدى، حيث تبدأ مع اللاعبين في سن مبكر. تشمل السنة التدريبية عدة دورات تدريبية في الموسم الواحد و الذي يحدده طبيعة و نظام المسابقات، و بذلك فهناك السنة التدريبية بنظام الدورتين إحداهما شتوية والأخرى صيفية، و نظام الثالث و حتى الخمس دورات (بسطويسي أحمد، 1997، ص 159).

1-11-الوحدة التدريبية:

الحصة التدريبية أو الوحدة التدريبية هي العنصر القاعدي والأساسي في عملية التخطيط، كما تعتبر أصغر جزء من التخطيط الكلي ولضمان حسن سير عملية التدريب أثناء الوحدة التدريبية. يجب أن يقوم المدرب بتسجيل جميع خطوات الحصة واضعا الأهداف وطريقة تنظيم التمرينات وتعتبر الوحدة التدريبية الوحدة المصغرة ناتجة من مخطط سنوي قائمة بذاتها حيث تخطيطها يعمل على تحقيق هدف أو أكثر وفقا لكل مرحلة خلال الموسم الرياضي.

1-11-1-تعريف الوحدة التدريبية:

هي مجموعة الأنشطة الحركية التي تحقق من خلالها بعض الأهداف التعليمية والتطبيقية من خلال عدد من التمرينات البدنية، المهارية، الخططية تنظم بشكل متوافق (قارة النذير، 2018، ص 39).

- عرفها محمد حسن علاوي (بأنها أساس عملية التخطيط اليومي، وينظر إليها على أنها أصغر وحدة في السلم التنظيمي لعملية التخطيط في التدريب الرياضي).

- كما تعرف أنها مجموعة التمرينات المختلفة تتشكل بأعمال تدريبية يقوم الرياضي بتنفيذها في وقت معين.

1-11-2-أهداف الوحدة التدريبية:

من بين الأهداف العامة للتدريب الرياضي ما يلي: الارتقاء بمستوى عمل الأجهزة الوظيفية لجسم الإنسان من خلال التغيرات الإيجابية للمتغيرات الفسيولوجية، النفسية، والاجتماعية. الوظيفية، النفسية والاجتماعية، ويمكن تحقيق أهداف عملية التدريب الرياضي بصفة عامة من خلال جانبين أساسيين على مستوى واحد من الأهمية هما الجانب التعليمي (التدريبي والتدريسي) الجانب التربوي ويطلق عليها واجبات التدريب الرياضي، فالأول يهدف إلى إكساب وتطوير القدرات البدنية (السرعة، القوة، التحمل)، والمهارية والخططية والمعرفية، أو الخبرات الضرورية للاعب في النشاط الرياضي الممارس، والثاني متعلق في المقام الأول بإيدولوجية المجتمع و يهتم بتكامل الصفات الضرورية للأفعال الرياضية. كما يهدف "التدريب الرياضي إلى وصول اللاعب للفورمة الرياضية من خلال المنافسات والعمل على استمرارها لأطول فترة ممكنة، والفورمة الرياضية تعني تكامل كل الحالات البدنية، الوظيفية والمهارية، والخططية، والنفسية والذهنية، والخلقية والمعرفية، والتي تكمن في الأداء المثالي خلال المنافسات الرياضية. بالإضافة إلى ذلك فإن التدريب الرياضي يساهم في تحقيق الذات الإنسانية للبطل وذلك

بإعطائه الفرصة بإثبات ذاته الطبيعية وتحقيق ذاته عن طريق التنافس الشريف والعدل وبذل الجهد، فهو يعد دائما عاملا من عوامل تحقيق تقدمه الاجتماعي" (حماد مفتي إبراهيم، 1998، ص 21).

1-11-3- تكوين الوحدة التدريبية:

يتوقف تشكيل المكونات الأساسية للوحدة التدريبية على عدة عوامل تشمل ما يلي :

- الأهداف و الواجبات.
 - نوعية التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بتأثير تشكيل محتويات الوحدة التدريبية.
 - حجم الأحمال التدريبية المشكلة للوحدة التدريبية.
 - تحديد التمرينات المستخدمة في الوحدة التدريبية.
 - نظام العمل و الراحة خلال الوحدة التدريبية.
- و في ضوء العوامل السابقة يمكن تقسيم الوحدة التدريبية إلى ثلاثة أجزاء أساسية تشمل الجزء الإعدادي، الأساسي و الختامي. (قارة النذير، 2018، ص 39-40).

أ-1 الجزء الإعدادي:

يمثل هذا الجزء بداية الوحدة التدريبية و أهم أهدافه هو إعداد الرياضي لتطبيق و تنفيذ الجزء الأساسي، و من خلال هذا الجزء تتم عملية الإحماء التي تنقسم عادة إلى العام و الخاص، و تتلخص فوائد الإحماء الفسيولوجية فيما يلي:

- زيادة معدل التمثيل الغذائي بنسبة 7% و درجة حرارة الجسم بمقدار نصف درجة سنتجراد، و لهذا التأثير في تقليل الدين الأوكسيجيني كنتيجة لاختصار الزمن اللازم للوصول إلى مرحلة الحالة الثابتة أثناء الأداء و سرعة الملائمة بين العمليات الفسيولوجية و متطلبات الأداء، و هذا في حد ذاته يقلل التعب و يؤخر ظهوره و يعطي فرصة أفضل لعمليات استعادة الاستشفاء في تقليل المخلفات الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي لإنتاج الطاقة اللاهوائية.

- زيادة سرعة توصيل الأوكسجين و الغذاء إلى الأنسجة مما يسهل من عمليات التمثيل الغذائي.
- زيادة سرعة الانقباض و الارتخاء العضلي مما يقلل من فرص الإصابات الرياضية.
- تقليل لزوجة العضلات لوقايتها من التمزقات.
- وقاية عضلة القلب من الجهد المفاجئ الذي يمكن أن يؤدي إلى حدوث مضاعفات صحية خطيرة.

ب- الجزء الرئيسي:

و يهدف إلى تحقيق الهدف الرئيسي للوحدة التدريبية، و لذلك تختلف التمرينات المستخدمة تبعاً لاختلاف أهداف الجرات التدريبية، و التي يمكن أن تكون مرتبطة برفع مستوى الإعداد البدني و النفسي الخاص و تطوير المستوى المهاري و الخططي و يعتبر من أهم عوامل التخطيط لهذا الجزء ما يلي:

- ترتيب تنفيذ التمرينات تبعاً لمستوى شدتها بما يتيح الفرصة لاتخاذ الشكل النموذجي الذي يتضح فيه الارتفاع الذي يعقبه انخفاض يسمح بعمليات استعادة الشفاء استعداداً لموجة من الارتفاع في شدة الحمل.

- الاستفادة من تقنين فترات الراحة البينية مما يجعلها تحقق أهدافها لاستعادة الشفاء و تحقيق التأثير المطلوب.

- التنوع في استخدام المجموعات العضلية بحيث تتاح الفرصة لتبادل التركيز عليها بما يتيح للمجموعات العاملة تبادل فترات العمل و الراحة.

- التغيير بين العمل اللاهوائي السريع إلى العمل الهوائي البطيء بما يحقق لمصادر إنتاج الطاقة اللاهوائية أن تأخذ قسطاً من الوقت لاستعادة الشفاء أثناء العمل الهوائي دون التوقف عن التدريب لإتمام ذلك.

- الاستفادة من أسلوب الراحة النشطة و الراحة السلبية خلال الفترات البينية بين المجموعات التدريبية باستخدام تمرينات المرونة و المطاطية و المرجحات و خاصة في حالة تمرينات الأتقال.

و تؤثر عدة عوامل على الفترة الزمنية للجزء الأساسي، نذكر منها: طرق و نوعية تنفيذ التمرينات المستخدمة، أحجام التمرينات المستخدمة و عددها بالإضافة إلى القدرة على استخدام مبدأ التنوع ما بين الارتفاع و الانخفاض بمستوى شدة الأحمال التدريبية.

ج-الجزء الختامي:

يتم خلال هذا الجزء التدرج في تخفيض شدة الحمل بهدف الوصول بالرياضي الى الحالة التي كان عليها قبل الوحدة التدريبية، أو على الأقل قريباً منها و مساعدة عمليات استعادة الشفاء على تحقيق أهدافها، و لذلك لا يجب إهمال هذا الجزء للفوائد التالية:

- تقليل الفترة الزمنية اللازمة للتخلص من حامض اللاكتيك المسبب لتعب العضلات.
- تخليص الألياف العضلية من مخلفات العمل العضلي و التمزقات البسيطة التي حدثت أثناء جرة التدريب.
- تهدئة الجهاز العصبي بعد إثارته خلال التدريب. (قارة النذير، 2018، ص 45-47).

1-12- طرق التدريب:

- هناك طرق متعددة لتدريب الصفات البدنية (طرق الإعداد البدني) يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب و كيفية استخدام "الحمل" و "الراحة" إلى الطرق التالية :
- طريقة التدريب باستخدام الحمل المستمر (الدائم).
 - طريقة التدريب الفتري.
 - طريقة التدريب التكراري.
 - طريقة التدريب الدائري.

و لكل طريقة من طريق التدريب السابقة أهدافها و تأثيرها و خصائصها التي تتميز بها و ينبغي على المدرب الرياضي الإلمام بها جميعا حتى يستطيع النجاح في تنمية و تطوير الصفات البدنية الأساسية و الضرورية للفرد الرياضي إلى أقصى درجة ممكنة.

1-12-1- تعريف طريقة التدريب:

تعرف طريقة التدريب بأنها "المنهجية ذات النظام و الاشتراطات المحددة المستخدمة في تطوير المستوى (الحالة) البدنية للاعب".

يذكر عصام عبد الخالق (2003) أنه هناك بعض الاعتبارات الواجب توافرها في الطريقة المناسبة لتطبيقها في الوحدة التدريبية و هي:

- أقرب الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب من عملية التدريب.
- تحقيق الغرض من الوحدة التدريبية و الذي يكون واضحا للفرد.
- تتناسب مع مستوى الحالة التدريبية للفرد.
- تتماشى مع مهارة المدرب و امكاناته في كيفية تطبيق الطريقة.
- توضع على أساس خصائص و مميزات النشاط الرياضي الممارس.
- استخدام القوة الدافعة التي تحث الرياضي لمواصلة النشاط(قلاتي يزيد، 2019، ص 25).

1-12-2- طريقة التدريب المستمر:

يقصد بها تقديم حمل تدريبي للرياضيين تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية أو لمسافة طويلة نسبيا و تتميز باستمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية.

أ-أهداف طريقة التدريب المستمر:

تهدف طريقة التدريب المستمر أساساً إلى:

- تنمية و تطوير التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) و في بعض الأحيان تساهم في تنمية التحمل الخاص لدرجة معينة (تحمل السرعة، تحمل القوة، تحمل الأداء).

• الارتقاء بمستوى القدرة الهوائية بصفة أساسية و الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين من خلال ترقية عمل أجهزة أعضاء الجسم الوظيفية.

• العمل على ترقية السمات الإدارية التي يتأسس عليها التفوق في أنواع الأنشطة الرياضية و خاصة الأنواع التي تتطلب توافر صفة التحمل بصفة أساسية مثل: العزيمة و الإرادة و الصبر....الخ.

ب-مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب المستمر :

مكونات حمل التدريب المستمر تتلخص فيما يلي:

• شدة أداء التمرين = 60/40%

• عدد مرات أداء التمرين = الأداء المستمر لفترة زمنية طويلة.

• فترات الراحة = لا توجد راحة.

• عدد مرات تكرار التمرين = قيل إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية طويلة و كبير إذا ما كان الأداء

مستمرا لفترة زمنية متوسطة مع ملاحظة أن زمن الأداء يتراوح ما بين 90/30د و طبقا لنوع

الرياضة(قلاتي يزيد، 2019، ص 25-26-27).

1-12-3- طريقة التدريب الفتري:

هي نوع من أنواع طرق و أساليب التدريب الرياضي حيث ينتهجه الكثير من المدربين، و تنسب

كلمة الفتري إلى فترة الراحة البينية بين كل تدريب و التدريب الذي يليه. أول من دون هذه الطريقة هو

العالم الفسيولوجي (رايندل) و أول من استخدمها هو العداء الألماني (هابيج) و أشهر من طبقها عمليا هو

العداء التشيكي (اميل زاتوبيك)، و على الرغم من استخدام هذه الطريقة برياضة ألعاب القوى في بادئ

الأمر الا أنها أصبحت تستخدم في جميع الألعاب الرياضية لتنمية و تطوير السرعة و القوة و التحمل.

أ-تعريف طريقة التدريب الفتري:

يقصد بها تقديم حمل تدريبي يعقبه راحة بصورة متكررة أو التبادل المتتالي للحمل و الراحة.

أما عصام عبد الخالق فيعرفها عن طريق تشكل هذه الطريقة بالتخطيط المتبادل ما بين فترات الحمل و فترات الراحة أثناء وحدة التدريب، و كمبدأ يعتمد أسلوب التدريب الفتري على وضع الجسم في فترات تدريب بشدة معينة و تكرر على فترات زمنية يتخللها فترات راحة بينية للعودة الجزئية للحالة الطبيعية و لاستعادة الشفاء.

ب-أقسام طريقة التدريب الفتري:

تنقسم الى طريقتين فرعيتين كما يلي :

- التدريب الفتري منخفض الشدة: يتميز بزيادة حجم الحمل و قلة شدته، يعمل على التأثير التدريبي (التحمل العام، الهوائي و تحمل القوة) و التأثير الفسيولوجي (تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية) و النفسي (التكيف النفسي للرياضي لبعض ظروف و متغيرات المنافسة).
- التدريب الفتري مرتفع الشدة: يتميز بزيادة شدة الحمل و قلة حجمه، يعمل على التأثير التدريبي (تحمل السرعة القصوى، القوى القصوى، القوة المميزة بالسرعة و القوة الانفجارية)، التأثير التدريبي (تنمية كفاءة الفرد من التحمل الخاص و القوة المتغيرة بالسرعة و القوة القصوى) و التأثير الوظيفي (تحسن التبادل الأوكسجيني للعضلات و تنمية القدرة على التكيف للحمل مما يؤخر ظهور التعب).

ج-خصائص طريقة التدريب الفتري:

تتميز طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة بالخصائص التالية:

- بالنسبة لشدة التمرينات: تتميز التمرينات في هذه الطريقة بالشدة المتوسطة، اذ قد تعمل في تمرينات الجري إلى حوالي من 60/80% من أقصى مستوى الفرد، و تصل في تمرينات التقوية سواء باستخدام الإثقال الإضافية أو باستخدام ثقل جسم الفرد نفسه إلى حوالي من 50/60% من أقصى مستوى الفرد.

• بالنسبة لحجم التمرينات: أن الشدة المتوسطة للتمرينات في هذه الطريقة تسمح بزيادة حجم التمرينات المستخدمة.

• بالنسبة لفترات الراحة البينية : فترات راحة قصيرة غير كاملة تتيح للقلب العودة الى جزء من حالته الطبيعية.

تتميز طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة بالخصائص التالية:

• بالنسبة لشدة التمرينات: تتميز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة. اذ تبلغ في تمرينات الجري لحوالي 90/80% من أقصى مستوى الفرد، و تصل في تمرينات التقوية باستخدام الأثقال الاضافية لحوالي 75% من أقصى مستوى الفرد.

• بالنسبة لحجم التمرينات: يرتبط في هذه الطريقة بصورة مباشرة بشدة التمرينات المستخدمة. اذ نجد أن حجم التمرينات يقل كنتيجة لزيادة الشدة و ذلك بالمقارنة بطريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة.

• بالنسبة لفترات الراحة البينية: كنتيجة لزيادة شدة التمرينات فان فترات الراحة البينية تزداد نسبيا و لكنها تصبح أيضا فترات غير كاملة للراحة لكي تتيح للقلب العودة الى جزء من حالته الطبيعية.

د- وصف طريقة التدريب الفتري:

تتم طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة على النحو التالي:

• بالنسبة لحجم التمرينات، يتم استخدام تكرار كل تمرين (كتمرينات الجري أو تمرينات التقوية باستخدام الأثقال الضافية أو بدونها) إلى حوالي من 20/30 مرة. كما يمكن التكرار على هيئة مجموعات لكل تمرين (أي تكرار كل تمرين 10 مرات لثلاث مجموعات).

و تتراوح فترة التمرين الواحد ما بين حوالي 14/90 ثانية بالنسبة للجري، و 15/30 ثانية بالنسبة لتمرينات التقوية سواء باستخدام الأثقال الإضافية أو ثقل جسم الفرد نفسه.

• بالنسبة لفترات الراحة البينية فيتم قياسها على حسب الفئات:

تتراوح ما بين 90/45 ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين (عندما تصل نبضات القلب لحوالي 130/120 نبضة في الدقيقة) و بالنسبة للناشئين تتراوح ما بين 120/60 ثانية (عندما تصل نبضات القلب لحوالي 120/110 نبضة في الدقيقة).

أما بالنسبة لطريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة فتتم كما يلي:

- بالنسبة لحجم التمرينات: يتم تكرار تمرينات الجري لحوالي 10 مرات، و تكرار تمرينات التقوية لحوالي 10/8 مرات لكل مجموعة.
 - بالنسبة لفترات الراحة البينية: كذلك يجب أن تقدر على حسب الفئات الرياضية حيث تتراوح ما بين 180/90 ثانية بالنسبة للاعبين المتقدمين، أما بالنسبة للاعبين الناشئين فتتراوح ما بين 240/110 ثانية مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب الى ما يزيد عن 120/110 نبضة في الدقيقة.
- كما يراعى استخدام مبدأ الراحة الايجابية في غضون فترات الراحة البينية مثل أداء تمرينات المشي أو الاسترخاء.(قلاتي يزيد، 2019، ص 27.28.29).

1-13-1-الاعداد المتكامل للتدريب الرياضي:

من أجل إعداد اللاعب إعدادا شاملا لعملية التدريب الرياضي لكي يحقق أعلى المستويات الرياضية التي تسمح بها قدراته واستعداداته فمن الضروري أن يراعي في إعداد أربع جوانب ضرورية وهي:

1-13-1-الإعداد البدني:

يرى البعض أن هدف الإعداد البدني للفرد الرياضي هو إكسابه اللياقة البدنية، و يرى البعض الآخر أن الإعداد البدني هو تنمية الصفات البدنية الأساسية و الضرورية لدى الفرد الرياضي. و طبقا لهذا المفهوم يقسمون عملية الإعداد البدني إلى:

- الإعداد العام يهدف إلى اكتساب الفرد الرياضي الصفات البدنية الأساسية بصورة شاملة متزنة و من أهم صفاته: القوة العضلية، السرعة، التحمل، المرونة، الرشاقة و التوازن.
- الإعداد الخاص: يهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد، و يعمل على دوام تطویرها لأقصى مدى حتى يمكن الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية (قلاتي يزيد، 2019، ص 47).

1-13-2-الاعداد المهاري:

تهدف عملية الإعداد المهاري لتعليم المهارات الحركية الرياضية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات الرياضية و محاولة إتقانها و تثبيتها حتى يمكن تحقيق أعلى المستويات الرياضية، و تمر بثلاث مراحل أساسية (مرحلة اكتساب التوافق الأولي للمهارة الحركية- مرحلة اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية- مرحلة إتقان و تثبيت المهارة الحركية) (قلاتي يزيد، 2019، ص 54).

1-13-3-الاعداد النفسي:

وهي تعني كل الإجراءات و الواجبات التي يضعها المدرب بهدف تثبيت الصفات الإرادية و تنمية القيم الخلقية لدى اللاعب.

فالإعداد النفسي للاعب يجب أن يخطط له المدرب أثناء الموسم كما يخطط تماما للنواحي التعليمية. وهناك عوامل كثيرة تؤثر في أداء اللاعب أثناء سير اللعب كالملاعب ونوعية الأرض والجمهور والفريق المضاد ... الخ، لذلك أصبح من واجب المدرب أن يعمل على أن يعتاد اللاعب على هذه المؤثرات أثناء التدريب والا أصبح هناك فجوة بين الأداء خلال التدريب والأداء أثناء المباراة، ومن هنا تظهر أهمية الإعداد النفسي للاعب بحيث يستطيع أن يتغلب على هذه المؤثرات حتى لا تكون عائقاً لأدائه أثناء المباراة (قلاتي يزيد، 2019، ص 60).

1-13-4-إعداد الخططي:

يهدف الإعداد الخططي إلى اكتساب الفرد الرياضي المعلومات و المعارف و القدرات الخططية و إتقانها بالقدر الكافي الذي يمكن من حسن التصرف في مختلف المواقف المتعددة و المتغيرة أثناء المنافسات الرياضية. و يتأسس الإعداد الخططي على الإعداد المهاري، إذ أن خطط اللعب ما هي إلا عملية اختيار لمهارة حركية معينة في موقف معين. و يتطلب الأداء الخططي دائما إسهام العمليات التفكيرية المتعددة أثناء الأداء نظرا لطبيعة المواقف المتعددة و المتغيرة أثناء المنافسات الرياضية. و تختلف طبيعة الإعداد الخططي بالنسبة للفرد الرياضي طبقا للخصائص المميزة لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه، إذ يحتل أهمية بالغة بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي تتميز بالكفاح و التنافس و جها لوجه. على عكس الأنشطة التي لا تتميز بالمنافسة و جها لوجه (السباحة، الجري، الرمي...) فإنها لا تتطلب درجة عالية من التعلم الخططي. و تشمل عملية الإعداد الخططي على مراحل أساسية تتمثل فيما يلي :

- مرحلة اكتساب المعارف و المعلومات الخططية.
- اكتساب و إتقان الأداء الخططي.
- مرحلة تنمية و تطوير القدرات الخلاقة.(قلاتي يزيد، 2019، ص 67)

1-14-1- ماهية الوقاية الصحية:

1-14-1-1- تعريف الوقاية:

يقصد بالوقاية مجموع التدابير التي تتخذ تحسباً لوقوع مشكلة، أو لنشأت مضاعفات لظروف بعينها أو لمشكلة قائمة بالفعل، ويكون هدف هذه التدابير القضاء الكامل، أو القضاء الجزئي على إمكان وقوع المشكلة، أو المضاعفات، أو المشكلة ومضاعفاتها جميعاً. و الوقاية أيضا تعني أي نشاط يؤدي إلى إنقاص والحد من اعتلال الصحة من مرض معين (Gordon, R. (1987) .

1-14-1-2- تعريف الصحة:

الصحة هي حالة من اكتمال السلامة بدنيا و عقليا و اجتماعيا، لا مجرد انعدام المرض أو العجز. و هذا التعريف مقتبس من ديباجة دستور منظمة الصحة العالمية، بصيغته التي اعتمدها مؤتمر الصحة الدولي و لم يخضع هذا التعريف لأي تعديل منذ عام 1948 (دستور منظمة الصحة العالمية، ص 1).

و يمكن تعريف الصحة بأنها عبارة عن السلامة التامة من الاعتلال البدني و العقلي في نفس الوقت.

1-14-1-3- مكونات الصحة:

هناك أربع مكونات رئيسية للصحة العامة و هي :

- الصحة الشخصية: اعتمد هذا المكون على تقوية صحة الفرد، و ذلك من خلال الاهتمام بكل ما يتعلق بصحته مثل التغذية و النظافة و فترات النوم المناسبة، و ممارسة الأنشطة الرياضية الترويحية لشغل أوقات الفراغ بطريقة ايجابية لتقوية الجسم و رفع معدل اللياقة البدنية.
- صحة البيئة: القضاء على المشكلات الصحية التي تؤثر على صحة الأفراد، و ذلك من خلال العناية بمصادر شرب المياه و متابعة صلاحيتها و شربها، توفير الطرق الحديثة لتصريف القمامة

لكي لا تكون سببا في انتشار الأمراض و الأوبئة حيث أن سلامة المحيط ضروري لنمو الفرد و الحفاظ على صحته.

- الطب الوقائي للفرد.
- الطب الوقائي للمجتمع.

1-15- اللياقة البدنية:

يستخدم مصطلح اللياقة البدنية كمؤشر عن مجال إعداد الفرد بدنيا بمدى تطوير قدراته البدنية و الحركية فاللياقة البدنية كأحد أوجه اللياقة الكاملة و كمظهر من مظاهرها تعتبر وسيلة و ليست غاية في حد ذاتها إذ تهدف إلى سلامة الفرد ككل متكامل.(محمد لطفي السيد، وجدي مصطفى الفاتح، ، 2014، ص 140)

و لقد ظهر مفهوم اللياقة البدنية و أخذ عدة تسميات منها القدرات البدنية كما أطلق عليها عدة مصطلحات كل حسب تصوراته حيث أطلق عليه مصطلح الصفات البدنية، المكونات البدنية و عناصر اللياقة البدنية (محيمدات رشيد، لوكية يوسف إسلام، 2016، ص 24).

و هذا يعود إلى اختلاف المدارس و نذكر المدرسة الغربية بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية و المدرسة الشرقية بقيادة الاتحاد السوفياتي سابقا، و هي القدرة على تنفيذ المهام اليومية بنشاط و بدون إرهاق و بكمية وافرة من الطاقة للاستمتاع بمواصلة الأنشطة الترويحية دون حدوث إصابات غير متوقعة (سعيد عرابي، 2015، ص 13).

و هي الكفاءة الفسيولوجية أو الوظيفية التي تسمح بتحسين نوعية الحياة (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين، 2003، ص 13-14).

الخلاصة:

من خلال ما تطرقنا إليه نستخلص أن للتدريب الرياضي أهمية بالغة في تطوير و تنمية القدرات البدنية و النفسية لكل رياضي و كذلك فان البرنامج التدريبي المخطط من أهم العناصر المتحكمة في صحة الفرد بليعد بمثابة العمود الفقري للياقة البدنية و التمتع بجسم سليم و يرتبط هذا بمدى التفوق على إدارة و تنفيذ البرنامج التدريبي و إتباع جميع المعايير اللازمة لنجاحه.

الفصل الأول

متغيرات الصحة البدنية و فئة 30 سنة

فما فوق

تمهيد

شهدت السنوات الأخيرة ازدياد الاهتمام باللياقة البدنية والصحة والمتغيرات المرتبطة بها من طرف الهيئات والمنظمات العالمية لمالها من أهمية في حياة الإنسان، إذ تعتبر المكون الأساسي لصحة الفرد و التي تمكنه من مزاوله حياته اليومية بكل أريحية، و تزداد أهميتها لدى كبار السن لكونهم في مرحلة تتميز بتغيرات وظيفية تتسبب في تضاؤل تدريجي في القدرات الجسدية والعقلية، وزيادة احتمالية الإصابة بالأمراض، كنتيجة لأسباب متعددة. لذلك سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى تعريف الأجهزة الجسم و توضيح ابرز المتغيرات و الخصائص المتعلقة بفئة ما فوق 30 سنة.

2-متغيرات الصحة و فئة 30 سنة فما فوق:

2-1-أجهزة الجسم الوظيفية:

يهتم علم وظائف الأعضاء بدراسة وظائف الجسم الحيوية و كيفية عمل الأعضاء و الأجهزة الجسمية المختلفة، وهو جزء من العلوم الطبية العامة.(سميعة خليل، 2008.ص11)

نذكر منها ما يلي:

2-1-1-الجهاز العضلي:

يعتبر الجهاز العضلي هو المسئول عن حركة الجسم و أجزائه المختلفة ، حيث تقوم الخلايا العصبية الحركية بتوصيل الإشارات الصادرة من الجهاز العصبي إلى العضلات لكي تتقبض و تحدث الحركة، كما تقوم الخلايا العصبية الحسية بعملها المعاكس في نقل الإشارات العصبية من العضل إلى الجهاز العصبي.

هناك 3 أنواع من العضلات:

أ-العضلات الملساء:

غير مخططة توجد هذه العضلات على هيئة طبقات تحيط بالأعضاء والأنابيب المجوفة كالقناة الهضمية و الممرات التنفسية و الأجهزة البولية و التناسلية و الأوعية الدموية، و بسبب وجودها في هذه التراكيب فهي قادرة على التحكم بتدفق المواد المارة فيها.

ب-العضلة القلبية:

مخططة،توجد في القلب حيث يؤدي انقباضها إلى ضخ الدم في الشرايين و هي تشترك مع العضلات الملساء في انه يتم التحكم فيها بواسطة الجهاز العصبي الذاتي.

ج-العضلات الهيكلية المخططة:

و هذه تشكل الجزء الأكبر من العضلات في الجسم.

-سميت هذه العضلات بالهيكلية المخططة نظرا لارتباط أغلبها بعظام الهيكل. و لهذا فهي قادرة بالتآزر مع عظام الهيكل و مع الجهاز العصبي على أحداث الحركة الموضعية (العين) و الانتقالية (الأطراف).

- تسمى أيضا بالعضلات الإرادية لأن الجهاز العصبي المركزي عموما و تحديدا الدماغ، يمر عن إرادته أو عما يفكر فيه عن طريق التحكم فيها و الإيعاز لها بالانقباض.(بقشوط أحمد، 2018.ص1)

2-1-2-الجهاز التنفسي:

أ-تعريف الجهاز التنفسي:

هو مجموعة الأعضاء التي تؤدي وظيفة التنفس و يتكون من الرئتين و الممرات الهوائية المختلفة. يقوم الجهاز التنفسي بمد الدم بالأكسجين التي تحتاجه ملايين الخلايا الجسمية بصورة مستمرة لإطلاق الطاقة التي تحتاجها للقيام بوظائفها الحيوية و التخلص من ثاني أكسيد الكربون إلى الخارج. يتلخص دور الجهاز التنفسي في:

-إمداد الأنسجة بالأكسجين و التخلص من ثاني أكسيد الكربون.

-الحفاظ على (ph) الدم عند مستوى معين .

-الصوت،السعال ،الضحك،العطس(165كم/سا)،دفاع عن الجسم.

-مصفاة الجهاز الدوري ،خزان الدم ،التعديل الحراري و الميزان الهيدري.

-تشمل عملية التنفس ثلاثة جوانب رئيسية:

-التنفس الخارجي:

و يتضمن مرور الأكسجين من الهواء إلى الحويصلات الهوائية في الرئتين، و من ثم إلى الدم عن طريق تبادل الغازات في الشعيرات الدموية للرئتين حيث تتخلص الشعيرات الدموية من ثاني أكسيد الكربون وتحصل على أكسجين الهواء الخارجي.

التنفس الداخلي:

ويقصد به مرور الأكسجين من الدم إلى أنسجة الجسم المختلفة و انتقال ثاني أكسيد الكربون من الأنسجة إلى الدم.

التنفس الخلوي:

وبواسطته يتم الاستغلال الحقيقي للأكسجين في خلايا الجسم و تتحرر الطاقة اللازمة لنشاط وظائف الجسم من خلال عملية تبادل الغازات بين الدم و الخلايا. (بقشوط أحمد، 2017.ص1).

2-1-3- الجهاز القلبي الوعائي:**أ-القلب:**

هو عضو عضلي مجوف يدفع الدم ضمن جهاز الدوران بما يشبه عمل المضخة، مشكلا العضو الرئيسي في الجهاز القلبي الوعائي أو ما يعرف بالجهاز الدوري.

-تشكل العضلة القلبية النسيج الفعال وظيفيا من القلب حيث يؤمن تقلصها انتقال الدم وضخه من القلب إلى باقي الأعضاء مما يجعل القلب محطة الضخ الرئيسية للدم من القلب إلى الأعضاء لتزويدها بالأكسجين المحمل في الدم القادم من الرئتين و من ثم يقوم القلب بضخ الدم القادم من الأعضاء و المحمل بثاني أكسيد الكربون إلى الرئتين لتنتقيته و تحميله من جديد بالأكسجين.

-كمية الدم التي يضخها القلب في الحالة الطبيعية تبلغ 4,5 إلى 5 في الدقيقة، و يمكن ان تزداد إلى ثلاثة أضعاف عند القيام بتمارين رياضية.

-تحتاج العضلة القلبية إلى 7% من الأكسجين الذي يحمله الدم لإنتاج طاقة الضخ بالتالي فهي حساسة جدا لنقص الأكسجين و أي نقص في كمية الأكسجين الوارد إليها يؤدي إلى نوع من الإستقلاب اللاهوائي يؤدي لألم يعرف بالذبحة الصدرية.

-وزن القلب يبلغ 0,5% من جسم الإنسان اي انه بحدود 350 غرام لشخص يزن 70كغ ويمكن لهذا الوزن أن يزداد و بزيادة عمله كما عند الرياضيين ، تتوافق هذه الزيادة في الوزن بازدياد حجم الدم الذي يضخ في النبضة الواحدة فما يزداد عند الرياضيين هو كمية الدم الذي يضخ وليس عدد النبضات.

-أوعية الدم في القلب بما أن القلب عضلة متحركة باستمرار فهو دائمة إلى إمداد مستمر بالدم ينقل لخلايا الغذاء و الأكسجين، ويرجع بالفضلات و ثاني أكسيد الكربون و هو ما يعرف بالتروية. تتم تروية العضلة القلبية بشريانيين تاجيين (ايمن و ايسر) يخرجان من بداية الأبهري يتفرعان إلى شريان و شعيرات دموية حيث يغذي كل منها نصف القلب.(عبد العزيز الكيلاني، 2019، ص2)

ب-ضغط الدم الانقباضي: (pression artérielle systolique)

هو الضغط الأعلى في الأوعية الدموية و يحدث مع انقباض القلب أو خفقانه، و ضغط الدم الطبيعي للشخص البالغ يبلغ حوالي 120 إلى 140 ملمتر/ زئبق مع دقة قلب. (منظمة الصحة العالمية، 2013)

ج-ضغط الدم الانبساطي : (pression sanguine diastolique)

هو الضغط الأقل في الأوعية الدموية في الفترات التي تفصل بين ضربات القلب مع استرخاء عضلة القلب، و ضغط الدم الانبساطي هو ضغط الدم عند انبساط عضلة القلب و يقدر ب 80 إلى 90 ملمتر/ زئبق. (منظمة الصحة العالمية، 2013)

حسب المنظمة العالمية للصحة يكون ضغط الدم مرتفعا عندما يتجاوز ضغط الدم الانقباضي 140، أو تجاوز معدل ضغط الانبساطي 90، و ذلك بمعدل ثلاث قياسات على مريض مستلقي. (jean Christophe charniot, 2002, p22)

2-1-4- الجهاز العصبي:

الجهاز العصبي ينقسم إلى قسمين رئيسيين:

-الجهاز العصبي المركزي.

-الجهاز العصبي المحيطي.

وحدة بناء الجهاز العصبي هي العصبون (الخلية العصبية).و الجهاز العصبي في الإنسان يتكون من نوعين أساسيين من الخلايا الدبقية. جسم الخلية يحتوي على نواة الخلية ويبرز من سطحه تغصنات أو تشعبات للخارج لها علاقة في استقبال أو نقل الإشارات الكهربائية و يستقبل جسم العصبون الإشارات الكهربائية (العصبية) من العصبونات الأخرى عن طريق التغصنات، والمشبك عبارة عن فضاء عند التقاء غصن عصبون او محور عصبون مع جسم خلية عصبون آخر لنقل الإشارات الكهربائية عن طريق مواد كيميائية تسمى الناقلات العصبية وهي عديدة و منها الإستيل كولين و الأدرنالين و النورأدرينالين، هو عبارة عن امتداد يخرج من جسم الخلية و ينقل الإشارات Axon الكهربائية من

العصبون. والمحور مغلف من الخارج بصفائح المايلين (النخاعين) و هي عبارة عن مادة عازلة للمحور وضرورية لنقل الإشارات الكهربائية فيه.

Oligodendrocytes هي المسؤولة عن إنتاج النخاعين.

الشاوون سالس هي المسؤولة عن إنتاج النخاعين (المايلين) في الجهاز العصبي المحيطي.

في الجهاز العصبي تتجمع أجسام العصبونات في مجاميع، وهذه المجاميع في الجهاز العصبي المركزي أما غي الجهاز العصبي المحيطي فتسمى هذه المجاميع. كذلك تتجمع مجاور العصبونات مع بعضها لتكون الأعصاب تنقسم من حيث موقعها في العقدة إلى نوعين:

Pre-ganglionic nerves

Post-ganglionic nerves

في الجهاز العصبي أعصاب (مجاور أجسام أعصاب) ما قبل العقدة تتشابك مع أجسام العصبونات التي ينشأ منها أعصاب ما بعد العقدة خلال المشابك في العقد لنقل الإشارات الكهربائية. يمكننا القول أو تشبيه العقد بمحطات قطار يتم فيها نقل الحمولة (الإشارة الكهربائية العصبية) من قطار لآخر ليتم في النهاية توصيلها للعضو المطلوب.

الخلايا الدبقية هي خلايا مساندة للعصبون في الجهاز العصبي ولا تشارك في نقل الإشارات العصبية (الكهربائية). وبلغ عدد الخلايا الدبقية تقريبا عشرة أضعاف عدد العصبونات في الجهاز العصبي، و لكن بما أن حجم الخلية الدبقية يساوي عشر حجم العصبون فهما يشغلان نفس الحيز (الكتلة) في الجهاز العصبي، تسمية الخلايا الدبقية مشتقة من الكلمة اللاتينية "غليا". (البيب زويان

الدليمي، 2011، ص 1-2)

2-1-5- الجهاز الهضمي:

الجهاز الهضمي عبارة عن سلسلة من الأعضاء المجوفة متصلة بأنبوب طويل ملتوي يمتد من الفم إلى الشرج و يبطن هذا الأنبوب من الداخل غشاء يعرف باسم الغشاء المخاطي. يحتوي هذا الغشاء و الموجود في كل من الفم و المعدة ، والأمعاء الدقيقة على غدد صغيرة تعمل على إفراز عصارات تساعد على هضم الطعام كما يقوم كل من الكبد و البنكرياس و الذي يعد من الأعضاء الصلبة بإفراز عصارات هضمية تتدفق من خلال أنابيب صغيرة (قنوات) إلى الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة كما تلعب أيضا دورا حيويا في التحكم و السيطرة بعمليات الأيض التي تحدث داخل الجسم، بالإضافة إلى تدفق كمية كبيرة من الأطعمة و السوائل في الشخص السليم عبر هذه الأنابيب المجوفة للجهاز الهضمي. إن خلايا الغشاء المخاطي للأمعاء الدقيقة يحتوي على أنظمة خاصة و متعددة تعمل على التأكد من إتمام عملية الامتصاص للكربوهيدرات، البروتينات، الدهون والفيتامينات و المياه، والأملاح. و في القولون (والذي يعرف أيضا بالأمعاء الغليظة) نظمت الخلايا بحيث تقوم بامتصاص المياه من محتويات الأمعاء حتى تمكن عملية التخلص من البراز أن تحدث في الوقت و الشكل المناسبين. (أمين رويحة، 1978، ص9-12)

2-2- فسيولوجيا التدريب الرياضي:

يعتبر علم فسيولوجيا التدريب الرياضي أو فسيولوجيا الرياضة من العلوم الأساسية الهامة للعاملين في مجال الرياضة أو التدريب الرياضي، و نتيجة لزيادة معامل فسيولوجيا الرياضة خلال السنوات الأخيرة استطاع الباحثون الحصول على المعلومات و الحقائق الفسيولوجية الهامة و التي أسهمت في تطوير التدريب و تقنين حمل التدريب حتى يكون ملائما لقدرة الجسم على تحمله والاستفادة من تأثيراته الإيجابية و تجنب التأثيرات السلبية على الحالة الوظيفية والمسحية، وقد دلت الدراسات

الطبية على تشكيل حمل التدريب دون دراسة تأثيراته الفسيولوجية على الجسم يؤدي في الكثير من الأحيان إلى الإصابات المرضية التي تظهر خلال الموسم التدريبي.

إن فسيولوجيا التدريب الرياضي يعتبر فرعاً من فروع علم الفسيولوجي العام يهتم بدراسة التغيرات الوظيفية التي تحدث في الجسم نتيجة الاشتراك في أداة التدريب الرياضي ، وهذه الدراسة تهتم بتحديد التغيرات الوظيفية التي تحدث نتيجة أداء التدريب لمرة واحدة فقط و كيفية حدوث هذه التغيرات ، كما لا تقتصر الدراسة فقط على ذلك ولكنها أيضاً تهتم بدراسة التغيرات الوظيفية التي تحدث نتيجة تكرار جرعات التدريب لعدة مرات و ذلك بهدف تحديدها و التعرف على كيفية حدوثها.

وبناء على ما سبق يمكن تحديد تعريف فسيولوجيا التدريب الرياضي بأنه العلم الذي يعطي وصفا و تفسيراً للتغيرات الوظيفية الناتجة عند أداة التدريب لمرة واحدة أو عند تكرار أداة التدريب لعدة مرات بهدف تحسين استجابات الجسم غالباً. (محمد حسين علاوي. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2000.ص10)

2-2-1- أهمية فسيولوجيا التدريب الرياضي:

تعتبر المعلومات الفسيولوجية من أهم الأسس لإعداد المدرب و مدرس التربية الرياضية الناجح، حيث تنعكس هذه المعلومات على حياته العملية بما يحقق تخطيط و تنفيذ البرامج الرياضية سواء كانت تدريبية أو ترويحية بحيث تحقق أهدافها بنجاح و فعالية وأمان، ممن غير المعقول أن يتعامل المدرب أو المدرس مع اللاعب الذي يشكل جسمه جهازاً بيولوجياً معقد التركيب تقوم كل خلية منه بوظائفها المختلفة، و لكي يتحقق لهذا الجسم البشري أن يؤدي وظائفه بكفاءة عالية أثناء النشاط الرياضي مما يعكس إيجابياً على مستوى الأداء لا بد أن يكون المدرب أو المدرس على علم وفهم بهذه الوظائف المختلفة لأعضاء الجسم حتى يمكنه من خلال برامج التدريب أن يطورها، و فيها بلى يمكن توضيح بعض فوائد الفسيولوجي في المجال الرياضي:

أ-الوقاية الصحية:

يعتبر تحسين الحالة الصحية من أهم الأهداف التربوية للتدريب الرياضي و التربية الرياضية بشكل عام، و الرياضة هي وسيلة هامة يمكن عن طريقها تحقيق هذا الهدف الهام، إلا أن تحقيق هذا الهدف قد لا يتحقق بل على عكس ذلك فإن الممارسة الخاطئة للتدريب الرياضي ولتشكيل حمل التدريب دون مراعاة الظروف المختلفة قد يؤدي إلى حدوث كثير من الإصابات أو الأمراض و في بعض الأحيان قد تحدث حالات الوفاة.

ب-القيمة الاقتصادية:

لاشك إن العامل الاقتصادي له أهمية كبيرة عند الأعداد لتحقيق أي هدف ، و تساعد المعلومات الفسيولوجية في تحقيق كثير من أهداف التدريب الرياضي مع الاقتصاد في الجهد و الوقت و المال و يتضح ذلك في الكثير من المجالات، كثيرا ما ظهرت بعض الأدوات و الأجهزة التدريبية التي يدعي أصحابها تأثيرها على تقليل الوزن أو زيادة القوة أو التحمل و غيرها و قد يكون لاستخدام هذه الأدوات و الأجهزة تأثيرا عكسيا من الوجهة الفسيولوجية ، و لذا فإن المدرب حينما يفهم ذلك يستطيع إن يقتصد في اختياره لأدوات ووسائل التدريب و يتجنب ما هو غير ملائم منها، بالإضافة إلى ما أظهرته المعلومات الفسيولوجية عن أنواع الغذاء المناسب و بذلك يمكن وضع البرنامج الغذائي الملائم بما يحقق الفائدة المرجوة كما أن توزيع الجدول الزمني للتركيز على تنمية الصفات البدنية.

2-4-أثر التدريب على أجهزة الجسم:

يؤدي التدرّب إلى حدوث تغييرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم تقريبا و يتقدم مستوى الأداء الرياضي كلما كانت هذه التغييرات إيجابية مما يحقق التكيف الفسيولوجي لأجهزة الجسم

لأداء الحمل البدني و تحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد في الجهد، و لابد أن يفهم المدرب أنواع هذه التغيرات بصفة عامة (محمد حسين علاوي. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2000.ص24).

2-4-1- أثر التدريب على الجهاز العضلي:

أ-التغيرات المورفولوجية:

هذه التغيرات المورفولوجية تتمثل في الشكل التشريحي للعضلة وتتمثل في زيادة في حجم الجهاز العضلي.

- زيادة حجم الألياف العضلية نتيجة زيادة المقطع العضلي.

-زيادة حجم الألياف العضلية السريعة.

- زيادة كثافة الشعيرات الدموية.

ب-التغيرات الفسيولوجية:

- زيادة عدد الألياف العاملة بالعضلة أو المجموعات العضلية المدربة.

- زيادة مساحة مسطح الدورة الدموية، الشبكة الوعائية المغذية للعضلات الهيكلية بالأكسجين و مصادر إنتاج الطاقة.

- زيادة عدد الألياف العصبية والنهايات الفرعية المغذية للألياف العضلية.

- زيادة وزن العضلة والمقطع العرضي لها أي حجم العضلة المدربة.

- زيادة عدد أجسام الميتوكوندريا، وتناسب ذلك ونوع النشاط الممارس.

- القدرة على إنتاج انقباضات عضلية أقوى وتكرار ذلك في زمن أقصر.

- التغلب على المقاومات الخارجية.

- سرعة التخلص من مخلفات العمليات الأيضية (التمثيل الغذائي).

ج-التغيرات العصبية:

-تلخص التغيرات العصبية المرتبطة بالجهاز العضلي فيما يلي:

- زيادة تنشيط الجهاز العضلي.

- تحسن تزامن عمل الوحدات الحركية.

-تخفيض ردود الأفعال المنعكسة التثبيطية.

د-التغيرات البيوكيميائية والبنائية:

-زيادة مصادر الطاقة الأساسية.

-زيادة إنزيمات الطاقة اللاهوائية.

-زيادة بسيطة في نشاط إنزيمات دورة كريس الهوائية(شريف حمزة، 2019.ص3).

2-4-2- أثر التدريب على النبض القلبي:

يقود التدريب البدني المنتظم إلى جملة من التغيرات الوظيفية الإيجابية للعديد من أجهزة الجسم المختلفة بما في ذلك القلب والأوعية الدموية. ويظهر هذا التحسن في كفاءة القلب على شكل انخفاض في ضربات القلب في الراحة، وانخفاض في ضربات القلب أثناء الأنشطة البدنية غير القصوى (أي أن جهداً بدنياً محدداً يؤدي إلى رفع ضربات القلب بعد التدريب بدرجة أقل مما هو قبل التدريب). وهذا التكيف الناتج من جراء التدريب البدني يعني أن القلب أصبح قادراً على ضخ الكمية نفسها من الدم إلى العضلات بضربات قلب أقل، أما ضربات القلب القصوى فيعتقد أنها تتخفض قليلاً أو لا تتأثر على الإطلاق بالتدريب البدني، وهذا يتيح احتياطاً أكبر لضربات القلب أثناء الجهد البدني دون الأقصى بعد التدريب مقارنة بما قبل التدريب، علماً بأن احتياطي ضربات القلب أثناء الجهد يساوي ضربات القلب القصوى مطروحاً منها ضربات القلب أثناء الجهد البدني(هزاع بن محمد الهزاع، 2009م).

2-4-3- اثر التدريب على الضغط الدموي:

إن للتمارين الرياضية أثراً فعالاً وواضحاً على ضغط الدم بكل من القياسين الانقباضي والانبساطي، وقد دلت التجارب العلمية على أن التمارين الرياضية تساعد على هبوط الضغط بالنسبة لأولئك الأشخاص الذين يعانون من إفراط في ارتفاع ضغطهم. كما أن ممارسة التمرينات البدنية قد اثبتت فاعليتها بناء على الدراسات التي أوضحت انه يمكن أن تتخذ كأسلوب وقائي من اجل تجنب ارتفاع ضغط الدم قبل أن تظهر أعراضه على الإنسان.

وتشير نتائج الدراسات العلمية إلى أن ممارسة التمارين الرياضية تؤدي إلى تقليل ضغط الدم حتى بالنسبة للأشخاص من ذوي الضغط الطبيعي، كما أن ضغط الدم لدى الرياضيين يكون عادة أقل من غير الرياضيين في وقت الراحة، ويعتبر ضغط الدم غير المرتفع وعدد نبضات القلب في الراحة من المؤشرات الفسيولوجية على حالة التدريب الجيدة. بينما يشير البعض الآخر إلى انه في حالة الراحة قد لا تبدو فروق في ضغط الدم لدى المدربين وغير المدربين من الأفراد الأصحاء، وإنما تظهر الفروق في حالة المجهود البدني، حيث يوجد فروق بسيطة بينهما في قيم الضغط الشرياني، ولصالح المدربين منهم. ومن هنا نستطيع القول أن ممارسة الأنشطة الرياضية (المشي،الهرولة،السباحة، الدراجات) تعمل على الوقاية من الإصابة بارتفاع ضغط الدم بشكل عام، كما تعمل على انخفاض ضغط الدم لدى الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم البسيط، ولم تثبت الدراسات العلمية بعد تأثير الممارسة الرياضية على ضغط الدم في وقت الراحة لدى الأشخاص أصحاب ضغط الدم الطبيعي. (زياد عيسى زايد، القلب الرياضي، الإتحاد السعودي للتربية البدنية و الرياضية، الرياض.....السنة غير مذكورة)

2-4-4- تأثير النشاط البدني على مرضى السكري:

إن العمل البدني يسهم في ضبط مستوى سكر الدم من خلال حساسية مستقبلات الأنسولين في الخلايا و خاصة الخلايا العضلية، أي أن الجلوكوز لا يبقى في الدم و إنما يتم سحبه للعضلات، حيث يحرق و يستخدم كوقود لإنتاج الطاقة، و يمكن أن تستمر زيادة حساسية الخلايا للأنسولين لفترة تصل إلى 16 ساعة بعد التوقف عن ممارسة النشاط كما يزداد أيضا عند الناقلات الجلوكوزية المستولة عن نقل الجلوكوز عبر الغشاء العضلي. (موزة بنت مصبح الجابري وآخرون، 2019، ص 295).

2-5- السمنة والأمراض التي تسببها:

2-5-1-تعريف السمنة:

أول من استخدم هذا المصطلح الإنجليزي "راندل كوتجريف" و في اللغة العربية تعني البدانة و هي مشتقة من كلمة سمين أو ممتلئ الجسم،و تعتبر السمنة مشكلة صحية عويصة يصعب التحكم فيها حيث أنها تؤثر على سلامة الفرد و المجتمع ،كما أنها أصبحت من الأمراض التي لا يكاد يخلو بيت منها، و السمنة هي مرض خطير يهدد الحياة كونها تسبب الكثير من المشكلات الصحية و باتت تشكل خطرا على الفرد(أحمد زكي بدوي، 1993، ص 92).

2-5-2-قياس السمنة:

تعني السمنة تعدي الحدود المناسبة للوزن المناسب ،للوزن المناسب لكل من نسبة تزيد عن 20% و هذا معناه أن شخص طوله 150سم يفترض أن الوزن المناسب هو 50 كغ و إذا زاد وزنه عن 60 كغ فإنه يعتبر في عداد حالات البدانة .

2-5-3-مؤشر كتلة الجسم (imc):

و يسمى أحيانا مؤشر كوينتيك نسبة إلى عالم الرياضيات البلجيكي أودولف كوينتيك الذي هو أول من أشار إليه. و مؤشر كتلة الجسم هو حاصل قسمة وزن الجسم بالكيلوغرام على مربع الطول بالمتر، و ذلك على النحو التالي:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم (كجم/م}^2\text{)} = \frac{\text{الوزن (كجم)}}{\text{مربع الطول (متر)}}$$

يستخدم لقياس كتلة الجسم كمؤشر، من حيث مورفولوجية الفرد و على الرغم من لإختلافه على نحو غير عادي بالنسبة للرياضيين و كتلهم العضلية.

مثلا رجل يبلغ وزنه 75كغ و طوله 1.75

فإن مؤشر كتلة جسمه = $(1.75^2)/75 = 24.49$ كغم/م²

والنتيجة تحسب كغم/م² لكن في الغالب نكتبه بدون وحدة.

- ما بين 18.5-25 تعتبر حالة طبيعية في مرحلة البلوغ.

- ما بين 25-30 تعتبر حالة زيادة في الوزن.

- ما بين 30-35 تعتبر حالة سمنة.

- ما بين 35-40 تعتبر حالة سمنة شديدة.

- 40 فما فوق تعتبر سمنة مفرطة.

يوضح الجدول رقم (01) معايير تصنيف البدانة تبعا لمقادير مؤشر كتلة الجسم، طبقا لتصنيف منظمة

الصحة العالمية، و درجة المخاطر الصحية المترتبة على مستوى مؤشر كتلة الجسم، علما بأن فئة زيادة

الوزن تصنف أحيانا تحت مسمى حالة ما قبل البدانة (pre-obese)، كما تصنف السمنة (obesity)

في بعض الأحيان على النحو التالي: 30-34.9 كغم/م²=بدانة فئة 1، 35-39.9 كغم/م²=بدانة فئة 2،

40 كغم/م² فأكثر=بدانة فئة 3. (أحمد زكي بدوي، 1993، ص 95)

جدول رقم (01): معايير مؤشر كتلة الجسم التي يتم من خلالها تصنيف البدانة لدى الراشدين

| نتائج مؤشر الكتلة الجسمية | التصنيف | درجة المخاطر الصحية |
|---------------------------|----------------|---------------------|
| أقل من 18,5 | نحيل | محدودة |
| ما بين 18,5 و 24,9 | مناسب | منخفضة |
| ما بين 25 و 29,9 | زيادة في الوزن | متوسطة |

| | | |
|-------------------|--------------|------------------|
| عالية | بدانة | ما بين 30 و 34,9 |
| عالية جدا | بدانة مرتفعة | ما بين 35 و 39,9 |
| عالية إلى أبعد حد | بدانة مفرطة | 40 فأكثر |

2-5-4- مؤشر الكتلة الدهنية IMG:

كيفية قياس مؤشر الكتلة الدهنية؟

يقاس مؤشر الكتلة الدهنية حسب ثلاث عناصر:

-مؤشر الكتلة الجسمية (حسب نظرية المنظمة العالمية للصحة).

-العمر.

-الجنس، حيث س=1 عند الرجال و س=0 عند النساء.

نظرية مؤشر الكتلة الدهنية هي كالاتي:

$$IMG \text{ en } \% = (1.2 * IMC) + (0.23 * AGE) - (10.8 * s) - 5.4$$

ما يعطينا:

$$IMG \text{ en } \% = (1.2 * IMC) + (0.23 * AGE) - (10.8 * 1) - 5.4 \text{ للرجال:}$$

$$IMG \text{ en } \% = (1.2 * IMC) + (0.23 * AGE) - (10.8 * 0) - 5.4 \text{ للنساء:}$$

كيف نقرأ أو نفسر نتائج نظرية مؤشر الكتلة الدهنية؟

تفسير نتائج نظرية الكتلة الدهنية حسب المنظمة العالمية للصحة:

إن قراء نتائج نظرية مؤشر الكتلة الدهنية يختلف باختلاف الجنس ذكر أو أنثى.فبالنسبة للرجال هذا الأخير يجب أن يتراوح بين 15 و 20% أما بالنسبة للنساء فهو يتراوح بين 25 و 30% و الجدول الموضح أسفله يعطينا التفسير الدقيق حسب جنس الشخص. (أحمد زكي بدوي، 1993، ص 97).

جدول رقم (02): قراءة مؤشر الكتلة الدهنية

| نتائج مؤشر الكتلة الدهنية | التفسير |
|---------------------------|------------------------------|
| الرجال | |
| أقل من 15 | شخص هزيل جدا |
| ما بين 15 و 20 | شخص طبيعي |
| أكثر من 20 | شخص لديه شحوم مفرطة أو كثيرة |
| النساء | |
| أقل من 25 | شخص هزيل جدا |
| بين 25 و 30 | شخص طبيعي |
| أكثر من 30 | شخص لديه شحوم مفرطة أو كثيرة |

2-5-4-أسباب السمنة :

تشير الدراسات إلى علاقة حتمية ذات دلالات بين الانفعالات و العوامل النفسية ، و بين معظم أمراض الجسم مثل :ضغط الدم و أمراض العيون و درجة الحرارة قرحة المعدة و أمراض القلب و من أسباب السمنة ما يلي: (بطرس حافظ بطرس، التكيف و الصحة النفسية للطفل، عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط1، 2008، ص 390).

-القلق النفسي و الحرمان العاطفي و الضغط و الكآبة.

-تنفيس الهموم بالأكل و صراع القلق بالطعام ، و قد كشفت عيادة الدكتور (هالبرستام) 62.65% من حالات السمنة و لا ترتبط بأي سبب عضوي و إنما هي ذات مصدر نفسي.

-اثبت علماء التحليل النفسي أن هنالك دوافع لا شعورية قوية تدفع الإنسان لتناول المزيد من الطعام في حالات الاكتئاب و الضيق و قد يحدث عكس ذلك ، "انا فرويد" فتربط بين الشراهة في الأكل و أسلوب التنشئة الاجتماعية.

قد يكون أسباب فسيولوجية:

و تتمثل فيما يلي:

-احتمال وجود خلل فسيولوجي في الدماغ تحت تأثير الضغط .

-وجود اضطراب في الهيبوثلاموس المسئول عن الوظائف كالنوم و الجنس .

أسباب بيولوجية:

-الخمول و قلة الحركة و الجلوس الطويل و عدم المشي و الرفاهية و الاعتماد على وسائل الترفيه.

-وفرة الأطعمة الدسمة و فوضى التغذية و الإسراف دون معايير.

بعض أمراض الغدد: هناك نسبة ضئيلة من السمنة تكون بسبب بعض أمراض الغدد مثل : نقص في إفراز الغدد الدرقية غير أن هذه النسبة لا تتعدى 2% من الأسباب المؤدية للسمنة فإذا كان الشخص يعاني من مشاكل و اضطرابات في الغدد و خاصة الغدد الدرقية إما الإفراط أو التفريط في الإفراز قد يسبب السمنة.

2-5-5-أمراض السمنة:

تسبب السمنة تعب و عدم راحة، مما يزيد الضغط على الجسم و خاصة عظام المفاصل، وزيادة نسبة التعرض بمرض السكري و خاصة النوع الثاني و قد زادت نسبته في مرض السمنة صغار السن بالإضافة إلى اضطرابات صحية أخرى نذكر منها: (بركات أمير، 2016، ص89-90)

أ- داء السكري:

يلزم داء السكري "النوع الثاني" و من ثم يشار له و هو مرض ممتد مدى الحياة "مزمن" حيث يعجز البنكرياس على إفراز و إنتاج الأنسولين اللازم لعملية الهضم مما يترتب عليه حدوث خلل في عدم قدرة البنكرياس على القيام بوظيفته و مهامه الطبيعية .

ب- مشكلات التنفس:

التوقف المؤقت للتنفس أثناء النوم ويعد ذلك من المشكلات الخطيرة أيضا التي تزيد معدلاتها بين الذين يعانون البدانة بشكل خاص ، ويحدث أيضا أثناء النوم ، عندما يتوقف الشخص عن التنفس لفترات قصيرة حوالي 10 ثواني أو أكثر وذلك بسبب الوزن الزائد و الدهون حول منطقة الرقبة حيث تغلق الأنسجة الرخوة في الحلق وممرات الهواء بشكل متقطع أثناء النوم ، و فترات توقف التنفس هذه قد تتعدد لما يقرب من مائة مرة في الليل مما يتسبب في مشكلات الصداع و الإعياء و ذلك كله يعد من التأثيرات المقلقة.

ج- السرطان:

إضافة إلى مشكلات التنفس فالسمنة ترجع إلى سبب من أسباب ظهور السرطان (سرطان الرحم

، سرطان الثدي ، سرطان القولون).

و هنالك أيضا بعض مشاكل صحية تسببها السمنة و المتمثلة فيما يلي :

د- التهاب المفاصل:

التمزق الذي يصيب المفاصل بسبب الوزن الزائد قد يؤدي إلى الإصابة بالتهاب المفاصل المبكر.

ارتفاع الكوليسترول.

الأخطار النفسية.

انخفاض في العلاقات الاجتماعية.

اختلال نفسي مرتبط بالجانب الجسمي بين المراهقات.

مشاعر الكبت.

2-5-6- علاج السمنة:

يمكن إتباع تقنيات مختلفة من الأنظمة الغذائية ، التي تؤدي لفقدان الوزن و الأنسجة الدهنية

الزائدة و هناك من التعليمات الغذائية لعلاج السمنة مشابهة للأشخاص العاديين(سمير أبو حامد،

2009، ص 59).

-الإكثار من تناول المواد الغذائية غير المصنعة التي تعطي في النظام الغذائي .

-الحد من استهلاك الدهون، السكر والكحول.

-تناول الأطعمة الغنية بالألياف.

لم تكن هناك بحسب الأبحاث أفضلية كبيرة و صحية لطريقة علاج السمنة على طريقة أخرى، غير أن

هناك أهمية كبيرة لتثقيف المرضى لعلاج السمنة، بخصوص كيفية التخطيط مبكرا لقائمة الطعام اليومية،

وتسجيل وجبات الطعام التي تم تناولها . فالتثقيف السلوكي في علاج السمنة هو عبارة عن حجر الأساس في الطريق لإنقاص الوزن بطريقة صحيحة.

إن ممارسة التمارين الرياضية ضرورية للمحافظة على فقدان الوزن و علاج السمنة للمد الطويل ، بسبب النشاط الجسماني زيادة في استهلاك السعرات الحرارية في الجسم.

و من المهم أن نشير و نؤكد أن ممارسة الرياضة وحدها تؤدي إلى إنقاص قليل في الوزن ، أما الميزة الرئيسية لممارسة النشاط البدني المعتدل المجهد لمدة ساعة في اليوم .

أ-العلاج الدوائي:

تمت الموافقة على عدد قليل جدا من الأدوية لعلاج السمنة التي بحاجة لوصفة طبية، التي يوصى بها لتخفيف الوزن، و يوصى بتناول الأدوية كجزء من البرنامج العلاجي الشامل و ليس كوسيلة وحيدة لتخفيف الوزن و علاج السمنة.

أن الأدوية التي تعطى اليوم هي رديكتيل و الذي يؤدي لخسارة 5 كغ خلال 6-12 شهر، ودواء أورليستات الذي يؤدي لخسارة 4 كغ خلال 6-12 شهر.

2-6-نسبة السكر في الدم:

2-6-1-تعريف نسبة السكر في الدم:

يحتوي دم الإنسان على كمية من سكر الجلوكوز وكميته الطبيعية في الدم عند الاستيقاظ صباحا من النوم و قبل تناول شيء من الغذاء تتراوح ما بين (1,1-0,7)غ/ل في حين أن ارتفاع المعدل لنسبة السكري بعد الإفطار ما بين (1,1-1,26)غ/ل.

أما النسبة الغير طبيعية:

يمكننا القول ان الشخص مصاب بمرض السكري انطلاقا من النسب التالية:

نسبة السكر قبل الإفطار >1,26 غ/ل (يتم إجراء الفحص مرتين). (André Grimaldi,2005, p 45)

2-6-2- المكونات البيوكيميائية للدم:

الدم هو الوسط الأساسي في عملية النقل و هو سائل احمر لزج و يوجد في جسم الإنسان المتوسط من 5 الى 6 لترات من الدم. يتمتع الدم بدرجة من التعقيد تعادل درجة التحدي الذي يواجهها إيجاد بديل له .حيث إن له صفات متميزة تجعله مزيجا فريدا من نوعه إذ إن له وظائف الأنسجة الضامة إلا انه يفتقد إلى احد مكوناتها و هي الألياف و يتكون الدم من:

البلازما: هي عبارة عن الجزء السائل من الدم. تسبح فيها الكريات الدموية و تبلغ نسبة البلازما الدموية إلى حجم الدم الكلي 54% يوجد بها أنواع كثيرة من البروتينات التي تقوم بالعديد من الوظائف أهمها أنها تكسب الدم النشاط المناسب لمنع الماء من التسرب إلى خارج الأوعية الدموية .كما أنها تقوم بوظيفة المنظمات التي تحافظ على ثبات الرقم الهيدروجيني للدم .كما تحتوي البلازما على المواد المحمولة من وإلى الخلايا و يرشح سائل البلازما خارج الأوعية الدموية ليكون سوائل الجسم المختلفة مثل سائل الأنسجة و اللمف .و السائل الدماغى الشوكي.

أ-خلايا الدم:

يتم تصنيف هذه الخلايا إلى:

ب-كريات الدم الحمراء:

و تسمى كريات دموية لأنها لا تحتوي على صفات الخلايا من حيث اشتمالها على نواة و نوية و رايبوسومات وميتوكوندريا لذلك فهي غير قادرة عن الانقسام و التكاثر . و يبلغ عددها (4,5-6,5) مليون كرة/ملم³دم.

ج-خلايا الدم البيضاء:

خلايا دموية بكل معنى الكلمة و عددها (4-11) ألف خلية /ملم³ دم . و تختلف الخلايا البيضاء عن الحمراء بعدم وجود الهيموجلوبين و لكنها تتميز عنها بوجود نواه وفي الحقيقة فإن اللون الأصلي لهذه الخلايا يعتبر شفافا لكنه نتيجة لانعكاس الضوء فهم يظهرن تحت المجهر باللون الأبيض. (عبد المجيد مصطفى الشاعر و آخرون، 2007، ص9-11)

2-6-3- فحص الهيموغلوبين المسكر: (A1C)

الهيموجلوبين السكري عبارة عن بروتين (جلوبيولين) مرتبط مع الحديد في مجموعة. و هذا البروتين (الهيموجلوبين) مرتبط بسكر الجلوكوز وهناك أنواع عديدة من الهيموغلوبين و لكن ما يهم هو (HbA1c) لأنه يتميز بارتباطه بالجلوكوز، حيث ترتبط نسبة قليلة لا تتعدى 5-10% من الهيموغلوبين بجلوكوز الدم ويطلق على هذا الجزء المرتبط.

نسبة ارتباط الجلوكوز بالهيموغلوبين يعتمد على مستواه في الدم، فكلما زادت نسبة الجلوكوز ازدادت نسبة (HbA1c) ولكن هذا الارتباط يتم ببطء و ينفك ببطء و لا تتأثر نسبة السكر المحمولة عليه بالوجبات الغذائية ويعطينا مؤشرا عن نسبة السكر في الدم في خلال فترة حياة كريات الدم الحمراء و هي حوالي 120 يوما و نسبته الطبيعية تتراوح ما بين 4,5% إلى 6% و يزداد في مرض السكر في حالة عدم الانتظام في العلاج و كذلك في مرض السكر من النوع الأول إذا كان المريض في حاجة إلى زيادة جرعة الأنسولين.

2-6-4- اختبار مستوى السكر في الدم الصيامي:

يجرى هذا التحليل على المريض بحيث يكون صائما من 8-12 ساعة علما أن المستوى الطبيعي للسكر في الدم يتراوح ما بين 70-110 مجم لكل 100 مليلتر دم، فإذا زادت النسبة عن 120 فهذا مؤشر لحدوث الإصابة بالسكر في المستقبل، و إذا تجاوزت 130 فهذا يعتبر مريضا بالسكر، و

يتم التأكد من ذلك بإعادة التحليل لفترتين أو 3 فترات متتابة على الأقل بفاصل أسبوع بين كل قياس. (أحمد كامل عبد الحفيظ، 2013، ص 51-52)

2-6-5-مرض السكري:

تعرفه منظمة الصحة العالمية بأنه حالة مزمنة ناتجة عن ارتفاع مستوى السكر في الدم وقد ينتج ذلك عن مجموعة من العوامل البيئية و الوراثية، و غالبا ما تتضافر مع بعضها البعض. والأنسولين هو المنظم الرئيسي لتركيز الجلوكوز في الدم و قد يرجع سبب ارتفاعه في الدم إلى قلة وجود الأنسولين. ويعرفه كاظم عيسى جواد 2003 "داء السكري في الأساس هو زيادة السكر في الدم و يحدث عندما يكون إنتاج البنكرياس من الأنسولين معدوما أو غير كاف أو غير فعال. (كاظم عيسى جواد، 2003، ص 62)

و يعرف أيضا انه حالة تتمثل باضطرابات في تمثيل و هضم الكربوهيدرات الناتجة عن نفس إفرازات الأنسولين بالجسم مما يؤدي إلى زيادة نسبة جلوكوز بالدم مع ظهوره بالبول. (أحمد حجازي، 2009، ص 21)

2-6-6-علاج مرض السكري:

أ-علاج مرض السكري الطبي:

العلاج بالأنسولين:

هذا النوع من العلاج يوصف النمط الأول أي الخاضع للأنسولين، و هو عبارة عن بروتين تصنعه خلايا خاصة في البنكرياس تسما بيطا في جزر لانجرهانس ، يعمل على تخفيض أو تعديل كمية السكر في الدم و يستخرج أما من بنكرياس البقر أو من الخنزير ،يعمل الأنسولين من خلال تفاعله مع مستقبلات خاصة على سطح الخلايا حيث يقوم بدور مفتاح باب الخلية للسماح للجلوكوز بالدخول للخلية لتكوين الطاقة.(عبد الله جنيد، 1988، ص 55)

ولهذا فان مرضى السكري الأنسولين لديهم لا يستطيع إدخال الغلوكوز إلى الخلايا و منه تراكمه في الدم و ارتفاع مستوى السكر في الدم، و إذا تعرضت خلايا البنكرياس للتلف فإن إفراز الأنسولين يقل أو ينعدم و لهذا العلاج الوحيد للسكري هو حقن الأنسولين.

وهناك أنواع للأنسولين من بينها:

الدائم النشاط و التي تأثيرها سريع لا تزيد عن 10 ساعات و كذا الأنسولين البطنية ذات الصنع الدنماركي ذات التأثير الفعال.

العلاج بالأقراص:

تأخذ الأقراص عن طريق الفم مهمتها أنها تحث البنكرياس على إفراز الأنسولين المختزن لذا فإن مدى نجاح هذه الأقراص يعتمد على مدى توفر الأنسولين في خلايا البنكرياس تفيد هذه الأقراص المرضى المصابين بالسكري حديثا الغير الخاضعين للأنسولين.

ب-الحمية الغذائية:

تعني خطة غذائية صحيحة تلازم المصاب بالسكري طوال حياته لضمان عدم التعرض للخطر المفاجئ و هي كالآتي:

55% من الغلوسيدات تتمثل في الخبز و البطاطس، العجائن ، الأرز الفواكه للحصول على الطاقة.

15% من البروتينات كمصدر لمواد البناء الأزمة للجسم.

30% من الدهون و الشحوم.

20 إلى 35% من الألياف.

و يعد الطبيب المتابع هو الوحيد الذي يستطيع تحديد نوعية الحمية التي يتبعها المريض و هذا حسب نمط السكري، السن، الجنس، الوزن، الطول و الحركات البدنية التي يقوم بها المريض(عبد الله جنيد، 1988، ص 26).

ج-العلاج النفسي:

يصاحب العلاج الطبي للعلاج النفسي من طرف المعالج و الأخصائي النفسي، فالإصابة بالسكري غالبا ما تواجه بالرفض لذا على الطبيب و المختص النفسي تقديم معلومات حول مرضهم و كذا كيفية علاجه و الهدف من ذلك هو جعل المصاب يتقبل مرضه و يتكيف مع العلاج و ذلك بتقبله لتعاطي الأنسولين أو الدواء باقتناع بأنه البديل الوحيد مع مداومة على مراقبة نسبة السكر و الدم باستمرار ، و احترام مقادير المأكولات كل هذا بغاية مساعدة المريض على أن يغير نظرتة إلى الحياة و أن يتعايش مع مرضه و يتعامل معه بإيجابية(عبد الله جنيد، 1988، ص 53).

2-7-الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق (مرحلة الرشد الوسطى):

إن الأفراد ذوا الأعمار المتوسطة ليسوا بصغار السن، و لا مسنين، حيث تركوا وراءهم عنفوان و قوة الشباب، إلا أنهم لم يصلوا بعد إلى توتر و هدوء و تعقل كبار السن، و تشير نتائج نيوجارتن 1965 و زملائها في دراستها الكلاسيكية أن الأفراد قد حددوا الرجل و المرأة الدين هم في منتصف العمر قد انتقلوا إلى مرحلة الرشد الوسطى، ويميل الفرد إلى أن يدرك نفسه كما لو أنه في منتصف العمر و ذلك كانعكاس لأحداث و خبرات تحدث في محيط الأسرة أو العمل(عادل عز الدين الأشول، 2008، ص 638).

2-7-1- التغيرات الجسمية للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق:

يصل الإنسان إلى قمة النمو الجسمي في مرحلة الرشد المبكرة، ثم يبدأ الانحدار بصورة تدريجية في العقد الرابع من الحياة، فعلى سبيل المثال يبدأ الطول في التناقص بصورة ضئيلة بين الخامسة والأربعين والخمسين، أما الجزء الوحيد الذي يستمر في النمو من هيكل الإنسان العظمي فهو الوجه والرأس، ويستمر ذلك إلى آخر العمر. ويفقد الجلد بعض من مرونته مما ينتج عنه تجعد في الوجه مع ارتخاء في أجزاء أخرى من الجسم، ويتناقص الحجم والقوة العضلية وتقل تدريجياً القدرة على أداء مجهود جسيمي شاق، إلا أن الأفراد الذين تعودوا على أداء الأعمال الجسمية يستمرون في إنتاجيتهم حتى أواخر منتصف العمر، ولكن عندما يصل الفرد إلى الخامسة والخمسين من عمره فإنه كما عبر من ذلك أحد العمال في هذا السن بصورة صادقة وذلك بقوله ' لقد أصبحت الشوارع أكثر طولاً، وقلت قدرتي على أداء الأشياء، لقد أصبحت عجوزاً.

ويشعر الأفراد في منتصف العمر وبصورة تدريجية بأنهم أصبحوا أقل قدرة على مواجهة الضغوط الانفعالية والجسمية، ولا يستطيعوا تحمل البرد أو الحر الشديد، كما يصعب في هذه الفترة مقاومة التقلبات الجوية، وتصبح الشكوى من التقلصات المعوية أكثر شيوعاً، كما لا يستطيع الفرد أن يتناول وجبة دسمة دون أن يشعر بآثارها في اليوم التالي، وعندئذ يتذكر أن ذلك لم يكن حاله من قبل.

ويتقدم العمر يحدث انخفاض ملحوظ في القدرة على التنفس، ويشعر المرء بالإجهاد السريع لجرد ممارسته الجري أو صعود الدرج، والقلب يعمل بصورة أكبر، إلا أنه بفعالية أقل، وتبدأ حالة انتكاس تتضمن زيادة في الوزن وزيادة في سمك وصلابة الحوائط الشريانية، وتكون مشاكل السمنة وتصلب الشرايين أكثر شيوعاً في أواخر مرحلة وسط العمر.

كما يحدث تغيرات في الجهاز العصبي تؤثر بصورة خفيفة على السلوك والإدراك والذكاء، ويقل وزن المخ بعد سن العشرين تدريجياً، ثم بسرعة أكبر في أواخر العمر.

وتشير دراسة بروملي (1974 Bromley) إلى حدوث تغير طفيف بين الشباب والشيخوخة في قياس دذبذبات المخ EEG، كما أن انعكاس الطرق على الركبة (الانعكاس البسيط) يبقى مقاربا لما كان عليه في سن العشرين، وتصبح ردود الفعل للمثيرات المركبة، بما فيها تحولات النبض السريع أبطأ، ويصبح الانفعال أكثر بطئا، وهذا يعني أنه يتطلب وقتا أكثر بقليل من العقل حتى يتمكن من أداء عملية التنسيق والإنذار للنشاط العضلي، كما يحدث فقدان لبعض حاسة التذوق والسمع في الخمسينيات ولكنه غالبا ما لا يلاحظ من قبل الفرد (عادل عز الدين الأشول. 2008. ص 639).

2-7-2- فوائد ممارسة الأنشطة الرياضية عند الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق:

يحقق النشاط البدني و الرياضي من خلال الممارسة السرور و السعادة بصفة عامة و الرضا و إشباع الرغبات و الميول بصفة عامة و خاصة، وأيضا يسهم من خلال الانتظام في ممارسته في تحسين وظائف أجهزة الجسم مثل الجهاز الدوري، الجهاز التنفسي و العضلي و باقي أجهزة الجسم فتؤدي عملها بصورة أفضل و يؤدي ذلك إلى تحسين الصحة البدنية.

و يمكن تلخيص فوائد ممارسة النشاط البدني لهذه الفئة في ما يلي: (قدوري ابو بكر قدوري و كدروسي،

2015، ص 27)

- تقوية عضلات القلب.
- انخفاض معدل دقات القلب.
- نقص التحكم السيمبثاوي للقلب.
- زيادة الأكسجين للمخ.

- نقص كثافة البروتين الذهني المسبب لمرض القلب.
- تأجيل حدوث تصلب الشرايين.
- مقاومة الضغط الانفعالي.
- تقليل مخاطر حدوث السكتة القلبية.
- نقص احتمال إصابات العظام.
- نقص البول السكري للمسنين.
- تحسين عادات النوم، والقدرة على الاستمتاع بأوقات الفراغ.
- نقص مخاطر الإصابة بسرطان القولون0.
- التمتع بمرونة أكبر.
- تحسين الذاكرة قصيرة المدى.

خاتمة:

مما سبق يرى الطالبان الباحثان أن الحاجة أصبحت ماسة أكثر من أي وقت مضى إلى زيادة الاهتمام باللياقة البدنية وأجهزة الجسم خاصة بالنسبة لفئة ما فوق 30 سنة لأنهم في مرحلة عمرية حساسة يصاحبها تغيرات بدنية ووظيفية تؤثر بشكل واضح على صحتهم، رغم انه لا يمكن تفادي التقدم في العمر إلا انه يمكن التغلب على أثارها من خلال المحافظة على أجهزة الجسم والاهتمام بالصحة السليمة، وذلك من خلال ممارسة التمارين الرياضية الوقائية بهدف زيادة وعيهم في موضوع الوقاية الصحية.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

تمهيد

بعد محاولة تغطية الجوانب النظرية سنحاول في هذا الجزء أن نحيط بالموضوع من جانبه التطبيقي، و ذلك بالقيام بدراسة ميدانية بتدعيم الخلفية النظرية لدراستنا، في هذا الفصل سنتطرق لأهم الإجراءات المنهجية و خطواتها المتمثلة في الدراسة الاستطلاعية، المنهج المتبع، المجالين المكاني و الزماني، متغيرات والدراسة، أدوات الدراسة و الأساليب الإحصائية المتبعة و ذلك من أجل الحصول على نتائج علمية.

3-1-1- الدراسة الاستطلاعية:

و هي عملية لكشف المعوقات التي قد تواجه الباحث أثناء القيام بالتجربة الرئيسية و إعداد مسبق لمتطلبات التجربة من حيث الوقت و صلاحية الأجهزة و الأدوات و غيرها. (مروان عبد المجيد ابراهيم، 1999، ص 90)

أجريت الدراسة الاستطلاعية في يومي 26-27 ديسمبر 2020 ذلك بعد أخذنا الموافقة من طرف مسير القاعتين و المتدربين لذى أكد على ضرورة التواصل معنا و فهم فكرتنا قبل موافقته. و قد توفرت في القاعتين شروط الفتح من تهوية و مساحة العمل بالإضافة إلى شروط التعقيم مما سمح لنا بالعمل فيهما من بين العديد من القاعات الأخرى.

3-1-1- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

قمنا بإجراء الدراسة الاستطلاعية بهدف:

- _ توسيعا للقاعدة المعرفية والمعلومات حول مجتمع الدراسة وعينته.
- _ معرفة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجهنا خلال إجراء الدراسة.
- _ توقع المشاكل وخلق البدائل مع التنبؤ واقتراح الحلول.
- _ الاتصال بالمدرسين والمسيرين المتواجدين بهاتين القاعتين قصد إطلاعهم على موضوع الدراسة.
- _ تحديد المعايير الخاصة بكل اختبار.
- التأكد من صلاحية المكان و مناسبته للبرنامج الرياضي الوقائي.
- التدرب على القياسات و التأكد من خصائصها السيكمترية.

3-1-2- نتائج الدراسة الاستطلاعية:

تمثلت نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يلي:

- _ مناسبة عينة الدراسة لموضوع الدراسة.

_ مناسبة القياسات لعينة الدراسة.

_ تعديل في مجمل في الأخطاء الظاهرة في كيفية تنفيذ القياسات.

3-2- منهج الدراسة:

انطلاقاً من موضوع دراستنا " برنامج رياضي وقائي لتحسين متغيرات الصحة البدنية(الفسولوجية و البيوكيميائية) للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19 " فإن المنهج التجريبي هو الأكثر ملائمة للإجابة على التساؤلات المطروحة حول موضوع الدراسة و لتحقيق أهدافها، وذلك بتصميم القياس القبلي و البعدي لمجموعتين (تجريبية و ضابطة) و يعتبر المنهج التجريبي من المناهج العلمية التي تمثل الاقتراب الاكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة علمية و نظرية، بالإضافة إلى اسهامه في تقدم البحث العلمي(محمد علاوي، أبو العلا، 1977، ص237).

بالإضافة إلى وضع المنهج الوصفي كمنهج مساعد.

3-3-مجالات الدراسة:

3-3-1-المجال المكاني:

-القاعة الرياضية: f-fitness-hmd المتواجدة بمدينة حاسي مسعود ولاية ورقلة، متكونة من ثلاث

طوابق(كمال أجسام 280م²، الاستقبال و التوجيه 200م²، الأيروبيك 240م²)

-القاعة الرياضية: Association Piazza Musculation (النادي الرياضي للهواة أم بيازة لكمال

الأجسام)، المتواجدة في مدينة جيجل، ولاية جيجل، متكونة من طابقين(كمال الاجسام 280م²، الايروبيك

280م²)



الشكل رقم (01) القاعة الرياضية f-fitness-hmd

1-3-2-المجال الزمني:

جدول رقم(03) المجال الزمني لإجراءات الدراسة

| الى | من | الاجراءات |
|------------|-------------|-------------------------|
| | نوفمبر 2020 | انطلاق الدراسة |
| 2021/01/05 | 2020/12/26 | الدراسة الاستطلاعية |
| 2021/03/09 | 2021/03/08 | تحكيم استمارة الاستبيان |
| 2021/03/09 | 2021/03/08 | تحكيم البرنامج |
| | 2021/03/08 | صدق القياسات |
| 2021/03/10 | 2021/03/10 | القياسات القلبية |
| 2021/05/04 | 2021/03/12 | تطبيق البرنامج التدريبي |
| 2021/05/08 | 2021/05/06 | القياسات البعدية |
| 2021/06/20 | 2021/06/19 | المعالجة الإحصائية |
| 2021/06/29 | 2021/06/22 | مناقشة النتائج |
| | 2021/07/04 | الإخراج النهائي للدراسة |

3-4-مجتمع و عينة الدراسة:

نعني بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها، و تعني أيضا جميع الأفراد أو الأشخاص الذين يكونون موضوع مشكلة البحث(محمد علي السعداوي، سلمان الحاج عكاب العنابي، 2013، ص30).

و يمثل مجتمع دراستنا ممارسين لرياضة الايروبيك و كمال الأجسام (رجال و نساء) من 30 سنة فما فوق للقاعتين الرياضيت f-fitness-hmd , Association Piazza Muscultation و الذي تمثل عددهم في 100 شخص موزعين كالتالي:

جدول رقم (04) مجتمع الدراسة

| النسبة % | المجموع | عدد الرجال | عدد النساء | |
|----------|---------|------------|------------|----------------|
| 100 | 100 | 30 | 15 | القاعة الاولى |
| | | 35 | 20 | القاعة الثانية |

3-4-1-عينة الدراسة:

العينة هي إجراء يستهدف تمثيل المجتمع الأصلي بحصة أو مقدار محدود من المفردات التي عن طريقها تؤخذ القياسات أو البيانات المتعلقة بالدراسة أو البحث، و ذلك بغرض تعميم النتائج التي تم التوصل إليها من العينة على المجتمع الأصلي المسحوب منه العينة(محمد نصر الدين رضوان، 2002، ص 17).

نوع العينة غير احتمالية قصدية تمثلت في الممارسين الدائمين و الجادين بمعدل أدنى مرتين في الأسبوع (الوقت الموصى به من طرف منظمة الصحة العالمية)، فتمثلت العينة في 20 (10 رجال/10 نساء) موزعين كالتالي: (ملحق رقم 02)

جدول رقم (05) عينة الدراسة

| النسبة % | المجموع | عدد الرجال | عدد النساء | |
|----------|---------|------------|------------|----------------|
| 20 | 20 | 10 | 10 | القاعة الأولى |
| | | 10 | 10 | القاعة الثانية |

أ- خصائص العينة:

- جميع أفراد العينة غير مصابين بأمراض مزمنة أو غير سارية.
- جميع أفراد العينة ممارسين مبتدئين لرياضة الايروبيك و كمال الاجسام في القاعة الرياضية.
- جميع افراد العينة متزوجون.
- معدل أعمار أفراد العينة $M= 46,60$

الجدول رقم: (06) مواصفات مجتمع و عينة الدراسة

| المستبعدين | العينة | | التجربة الاستطلاعية | مجتمع الدراسة |
|------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| | المجموعة الضابطة | المجموعة التجريبية | | |
| 00 | 10 | 10 | 04 | 100 |

ب- مجموعتي عينة الدراسة:

- 1- المجموعة التجريبية: و هي المجموعة التي طبقت عليها وحدات البرنامج الرياضي الوقائي، و خضعت للقياسات القبليّة و البعدية و عددها (10).
 - 2- المجموعة الضابطة: و هي المجموعة الممارسة للرياضة عشوائيا و التي لم تطبق عليها وحدات البرنامج الرياضي الوقائي، و خضعت هي الاخرى للقياسات القبليّة و البعدية و عددها (10).
- 3-5- ضبط متغيرات الدراسة:

إن الدراسة الميدانية تتطلب ضبطا للمتغيرات قصد التحكم فيها قدر الإمكان من جهة و عزل بقية المتغيرات الداخلية من جهة أخرى، و قد تم ضبط متغيرات البحث على النحو التالي:

3-5-1- المتغير المستقل:

هو العامل الذي يتناوله الباحث للتحقق من علاقة بالمتغير التابع لموضوع الدراسة. (أحمد حسن الشافعي و آخرون، 2008، ص 74)
و في دراستنا هو البرنامج الرياضي الوقائي.

3-5-2- المتغير التابع:

يعرف بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل، و بمعنى آخر هو المتغير المراد معرفة تأثير المتغير المستقل عليه. (محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب، 1999، ص 220)
و هو في هذه الدراسة متغيرات الصحة الفسيولوجية (نبض القلب و الضغط الدموي، مؤشر السمنة) و البيوكيميائية (نسبة السكر في الدم).

3-6- أدوات الدراسة:

يمكن القول أن أداة الدراسة هي الوسيلة الوحيدة التي يمكن بواسطتها الباحث حل المشكلة و قد استخدمنا مجموعة من القياسات (الانثروبومترية، الفسيولوجية و البيوكيميائية) في جمع البيانات الخاصة بالدراسة بالإضافة إلى استمارة استبيان و هي:

3-6-1- القياسات:

عرف كل من بارو و ماجي الاختبار بأنه مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات تعطى للفرد بهدف التعرف على معارفه أو قدراته أو كفاءته(ناصر عبد الشافي عبد الرزاق، 2012، ص 13).

أ-القياسات الأنثروبومترية:

قياس الطول و قياس الوزن:

الهدف من القياس:

قياس طول الجسم (القامة) و وزن الجسم.

الأدوات المستعملة:

(ملحق رقم 06) l'impudence-mètre

طريقة القياس:

تشغل الآلة، يصعد المختبر فوقها و يقف في حالة مستقيمة رأسه إلى الأمام، تقوم الآلة بعملية القياس ثم تستخرج ورقة عليها قياس الطول و الوزن.

تحديد مؤشر الكتلة الجسمية (IMC):

بعد التعرف على الطول و الوزن و العمر للمختبرين طبقنا المعادلة التالية الموضوعة من طرف المنظمة العالمية للصحة لمعرفة مؤشر الكتلة الجسمية:

$$IMC = Poids / Taille^2$$

تحديد مؤشر السمنة (IMG):

طبقت المعادلة التالية الموضوعة من طرف منظمة الصحة العالمية:

$$IMG \text{ en } \% = (1.2 * IMC) + (0.23 * \hat{age}) - (10.8 * S) - 5.4$$

$$\text{Pour les hommes : } IMG \text{ en } \% = (1.2 * IMC) + (0.23 * \hat{age}) - (10.8 * 1) - 5.4$$

$$\text{Pour les femmes : } IMG \text{ en } \% = (1.2 * IMC) + (0.23 * \hat{age}) - (10.8 * 0) - 5.4$$

ب- القياسات الفسيولوجية و البيوكيميائية:

قياس الضغط الدموي:

تمت عملية قياس ضغط الدم باستخدام جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني من نوع (Omran, M3) تم التأكد من مصداقيته و ذلك قبل بداية التمرين (أثناء الراحة)، حيث تم تثبيت الحزام على اليد فوق المرفق على الشريان بحيث يكون طرف الحزام عند الخط الذي يظهر عند كوع المختبر، و هو في حالة جلوس و استرخاء كلي، تظهر النتائج على شاشة الجهاز، حيث تم تدوين النتائج في استمارة التسجيل. (ملحق رقم 06)

قياس النبض القلبي اثناء الراحة:

تمت عملية القياس قبل الحصص التدريبية ب 10 دقائق، و ذلك عن طريق جهاز قياس التأسج من نوع (Fingertip Pulse Oximeter)، حيث يضع المختبر على أصبع اليد و يتم تحديثه بعد دقيقة من الزمن تظهر النتيجة، يتم تدوينها في استمارة التسجيل. (ملحق رقم 06)

قياس نسبة السكر في الدم:

تمت عملية قياس نسبة السكر في الدم باستخدام جهاز قياس إلكتروني من نوع (Vital Chek) تم التأكد من مصداقيته مسبقاً، حيث يتم تعقيم أصبع المختبر ثم وخزه بإبرة خاصة (تأتي مع الجهاز) قصد خروج كمية قليلة من الدم كافية يتم وضعها في شريط القياس و الذي بدوره يوضع في الجهاز، بعد ثواني قليلة تظهر النتيجة على الجهاز، يتم قراءة النتيجة و تسجل في استمارة التسجيل. (ملحق رقم 06)

ملاحظة: قمنا بتكرار عملية القياس ثلاث مرات و إيجاد معدل القياس الذي أخذ كنتيجة نهائية.

3-6-2- الخصائص السيكومترية للاختبارات(القياسات):**أ-ثبات الاختبار(القياس):**

يعرف ثبات الاختبار بأنه درجة التماسك التي يمكن لوسيلة القياس المستخدمة من تطبيقها، كما تعني مدى اتساق الاختبار الظاهرة موضوع القياس ،كما يمكن القول أنه مدى الدقة و الاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها فيما يقبسه الاختبار(ليلي السيد فرحات، 2007، ص 144).

حيث يعتمد الاختبار على إعادة تطبيقه على نفس الأفراد لمرتين في يومين مختلفين على أن يعطي النتائج نفسها أو مقاربة لها.

تم إيجاد معامل الثبات لقياسات متغيرات الصحة الفسيولوجية و البيوكيميائية خلال تطبيق القياسات على عينة تتكون من 4 ممارسين من القاعتين الرياضيتين، و تم إعادة القياسات بعد 4 أيام على نفس العينة و في نفس الظروف و من ثم قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون عند مستوى الدلالة (0,05) لاستخلاص

معامل الثبات، و أظهرت النتائج الإحصائية أن جميع القياسات المستخدمة قيد الدراسة تتميز بدرجة ثبات عالية، و هي موضحة في الجدول رقم(07).

ب-صدق الاختبار (القياس) :

هو مدى صلاحية الاختبار أو المقياس في قياس ما وضع من أجله(ليلي السيد فرحات، 2007، ص 112).

و للتأكد من صدق الاختبار قمنا باحتساب الصدق الذاتي (بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات و تبين أن جميع القياسات تتمتع بدرجة صدق عالية، حيث بلغت قيم معامل الصدق لقياسات متغيرات الصحة الفسيولوجية و البيوكيميائية عند مستوى الدلالة (0,05) كما بينه الجدول رقم (07)، وقد تم استخدام نوع إعادة تطبيق الاختبار لإيجاد معامل الثبات بيرسون.

ج-موضوعية الاختبار (القياس):

هي مدى تحرر المحكم من العوامل الذاتية كالتحيز و يتم ذلك بتحديد درجة إتفاق الحكام بحيث يكون المحكم مستقلا(ليلي السيد فرحات، 2007، ص 163).

و هو أيضا عدم ادخال العوامل الشخصية فيما يصدره الباحث من أحكام ،و التحرر من التحيز أو التعصب(عبد الرحمان محمد عيسوي، 2003، ص 332).

جدول رقم (07): درجات الصدق و الثبات للقياسات المستعملة

| المتغيرات | القياس الاول X | إعادة القياس Y | معامل الثبات R | معامل الصدق | حجم العينة N | مستوى الدلالة |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|--------------|---------------|
| النبض القلبي | 85/129,5 | 84,5/129,75 | 0,92/0,98 | 0,95/0,99 | 04 | 0,05 |
| اثناء الراحة و الضغط الدموي | 82 | 82 | 1 | 1 | | |
| مؤشر السمنة | 30,8 | 30,8 | 1 | 1 | | |
| نسبة السكر في الدم | 1,16 | 1,155 | 0,97 | 0,98 | | |

3-7- البرنامج الرياضي:

من ناحية بيولوجيا الرياضة هناك خطوات وقائية أساسية لأعلى نشاط أو تدريب بدني لا بد أن يطور كعامل للوقاية من الأمراض المختلفة.

3-7-1- هدف البرنامج الرياضي:

قام الطالبين بتصميم برنامج رياضي وقائي يهدف إلى تحسين متغيرات الصحة (الفسولوجية و البيوكيميائية) للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق لقاعتين رياضيتين في ضل جائحة كوفيد-19.

3-7-2- مراحل وضع البرنامج الرياضي:

تم وضع البرنامج على مرحلتين:

المرحلة الأولى: بعد الإطلاع على المراجع و الدراسات السابقة و كذلك دراسة مسحية للعديد من المراجع العلمية التي تضمنت تمرينات لتنمية و تحسين متغيرات الصحة، و اختيار أنسب التمارين و أكثرها ارتباطا تم وضع تصميم أولي للبرنامج و ذلك بمراعاة الأسس التالية:

- استخدام مبدأ التنوع.

- استخدام تمارين جماعية للتشويق.

- التدرج من السهل إلى الأصعب.

- أن تكون التمارين ملائمة لقدرات الفئة العمرية المطبقة عليها الدراسة.

تكون البرنامج من تمارين مختلطة هوائية و ضد مقاومة، و قد تم تحديد مكونات حمولة التدريب بما يتماشى و قدرة المتدربين.

المرحلة الثانية: عرضه على أطباء و أساتذة مختصين في التدريب الرياضي و أيضا مع مدرب قاعة رياضية من أجل إعطاء ملاحظات و توجيهات قصد عملية التحكيم و التعديل، و ذلك بعد إعداد

التمرينات المناسبة و المستخدمة في الوحدات التدريبية و ضبط مكونات حمولة التدريب لها بما يتوافق مع طريقة التدريب و قدرات المتدربين، و بذلك تم الخروج بالبرنامج في صورته النهائية. (ملحق رقم 04)

3-7-3- خطوات وضع البرنامج الرياضي:

- تحديد الهدف العام من البرنامج.
- تخطيط برنامج التدريب الدوري.
- مراعاة خصائص الفئة العمرية قيد الدراسة.
- توافر الأدوات البداغوجية التدريبية المطلوبة في تنفيذ البرنامج.
- اتباع المبادئ و الأسس العلمية للتدريب الرياضي.
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة و الحجم و الكثافة مع مستوى المتدربات.
- تحديد الوحدات تدريبية. (ملحق رقم 05)

3-8- استمارة الاستبيان:

تم وضع مجموعة من الاسئلة قصد معرفة وضع مجتمع الدراسة من حيث الوضع الصحي، الصورة الجسمية و النشاط البدني و ذلك من اجل ربط العلاقة بين النشاط البدني و الوضع الصحي و مدى اهميته في تطويره. (ملحق رقم 3)

اشتملت استمارة الاستبيان على اربعة اجزاء:

الجزء الاول: البيانات الشخصية

الجزء الثاني: النشاط البدني (1-5)

الجزء الثالث: الصورة الجسمية (6-9)

الجزء الرابع: الحالة الصحية (10-15)

وزعت استمارة الاستبيان على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة قبل البدا في تطبيق البرنامج الرياضي الوقائي، و قد تم تسجيل النتائج و تقييمها حسب ما افادته منظمة الصحة العالمية للنشاط الرياضي الكافي من اجل الصحة الجسمية للفرد كالتالي:

النشاط الرياضي: كافي/غير كافي.

الصحة الجسمية: جيدة/ليست جيدة.

3-9- الأساليب الإحصائية:

و هي أهم الطرق التي تساعد الباحث على الوصول إلى النتائج و تحليلها و تفسيرها، و قد استعان الباحثين بنظام (spss) الذي يتناسب مع طبيعة مشكلة الدراسة و أهدافها وذلك بحساب ما يلي:
أ- المتوسط الحسابي:

هو قيمة رقمية تمثل معدل البيانات و هو عبارة عن خارج قيمة مجموع البيانات على عددها و الصيغة الإحصائية له هي: (محمد عبد العالي و حسين مردان البياتي، 2006)
تم تطبيقه في حساب معدل نتائج متغيرات الدراسة.

ب- الانحراف المعياري:

يعد أهم مقاييس التشتت و يرمز له بالرمز (S) و يعرف بالانحراف المعياري بالجزر التربيعي للتيابن، بمعنى أنه مقياس لمعدل الانحرافات عن وسطها الحسابي، حيث تربع هذه الانحرافات و تجمع و تقسم على عدد القيم ثم تستخرج قيمتها من تحت الجزر التربيعي (محمد نصر الدين رضوان، 2002، ص194-195).

ج- اختبار تي لستودنت للعينتين مرتبطتين متساويتين:

يستعمل لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية و بما ان العينة اقل من 30 نستعمل صيغة (t) (محمد عبد العالي و حسين مردان البياتي، 2006، ص 297).

تم استخدامه لمعرفة الدلالة الاحصائية لنتائج القياس القبلي و البعدي لجميع المتغيرات.

د-معامل الارتباط بيرسون:

و يطلق عليه إسم الارتباط بطريقة العزوم أو معامل الارتباط بطريقة بيرسون، الهدف منه معرفة مدى العلاقة الإرتباطية بين القياسين من أجل إيجاد معامل ثبات الاختبار(القياس)(محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 2002، ص 185-186).

تم استخدامه في هذه الدراسة من أجل ايجاد ثبات و صدق القياسات و معرفة مدى تجانس عينة

الدراسة.

هـ-صدق الاختبار:

يستعمل لمعرفة مدى صدق الاختبار و هو عبارة عن معامل جذر الارتباط(نزار مجيد الطالب

،محمد السمرائي، 1980، ص 76).

خلاصة

شمل هذا الفصل الإجراءات المنهجية للدراسة ،حيث تم التطرق إلى كيفية اختيار منهج الدراسة المتبع، و كيفية اختيار مجتمع و عينة والدراسة ،كما تطرقنا إلى مجالات الدراسة و الدراسة الاستطلاعية اضافة إلى ادوات الدراسة التي شملت القياسات و الاختبارات و المقابلة الحرة و الاستمارة كما تطرقنا إلى الأساليب الإحصائية المستعملة في هذه الدراسة.



الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

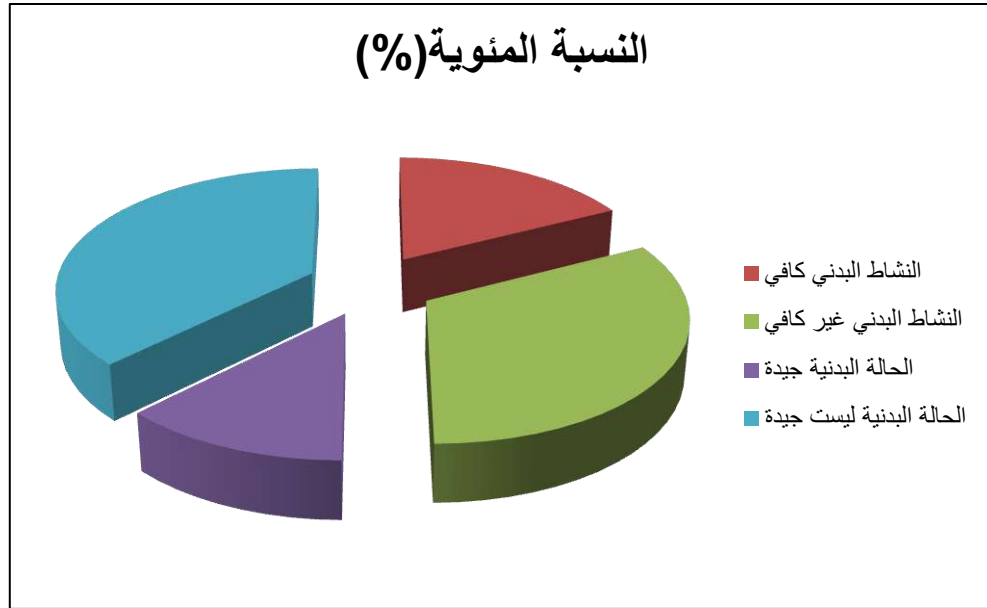
تمهيد

بعد تحديد الإجراءات المنهجية المتبعة في الجانب الميداني للدراسة، و بعد القيام بمختلف القياسات و الاختبارات المتعلقة بمتغيرات الصحة سنتطرق الآن إلى خطوة العرض والتحليل لمختلف النتائج المتوصل إليها بعد المعالجة الإحصائية للبيانات المتحصل عليها بتطبيق مختلف الاساليب الإحصائية، وسيتم عرض نتائج الدراسة طبقاً لتسلسل محاورها.

4-1- عرض و تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بالاستبيان:

جدول رقم(08): يمثل النسب المئوية للنشاط البدني، الصورة الجسمية و الحالة الصحية للعينة للدراسة

| النشاط البدني | | أقل من 150 دقيقة | | أكبر أو يساوي 150 دقيقة | | |
|----------------|--------------|------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------|
| العدد | | 13 | | 07 | | |
| النسبة (%) | | 65 | | 35 | | |
| الصورة الجسمية | | جيد | | غ.جيد | | |
| العدد | | 5 | | 15 | | |
| النسبة (%) | | 25 | | 75 | | |
| الحالة الصحية | النبض القلبي | | الضغط الاتقياضي | | الضغط الانبساطي | |
| | جيد | غ.جيد | جيد | غ.جيد | جيد | غ.جيد |
| العدد | 07 | 03 | 04 | 02 | 04 | 02 |
| النسبة (%) | 35 | 15 | 20 | 10 | 20 | 10 |



الشكل رقم (02): دائرة نسبية تمثل النسب المئوية للنشاط البدني و الحالة الصحية لعينة الدراسة.

يمثل الجدول رقم (08) و الدائرة النسبية النسب المئوية للنشاط البدني و الحالة الصحية لعينة الدراسة، حيث بلغت نسبة النشاط البدني الكافي 35% و الغير الكافي 65%، أما بالنسبة للحالة الصحية فقد بلغت نسبتها 25% و 75% جيدة و ليست جيدة على الترتيب.

و منه يتضح من خلال نتائج الاستبيان أن عدم ممارسة النشاط البدني أو ممارسة نشاط بدني غير كافي يؤدي إلى تراجع الحالة الصحية بينما ممارسة النشاط البدني الكافي يحسن من الحالة الصحية للأفراد و الصورة الجسمية لهم.

4-2- عرض و تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بالبرنامج:

4-2-1- عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: (نبض القلب اثناء الراحة و الضغط

(الدموي)

جدول رقم(09): يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية للنبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي

للعينة التجريبية

| القياسات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسط الحسابي | الفرق بين الانحراف المعياري |
|---------------------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| نبض القلب اثناء الراحة | ن/د | 75,60 | 6,44 | 73,40 | 6,11 | (-2.2) | (-0.33) |
| الضغط الدموي | ملمتر/ زئبق | 80,70 | 10,13 | 76,50 | 8,18 | (-4.2) | (-1.95) |
| | | 126,80 | 13,83 | 122,50 | 12,96 | (-4.3) | (-0.87) |

جدول رقم(10): يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية للنبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي

للعينة الضابطة

| القياسات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسط الحسابي | الفرق بين الانحراف المعياري |
|---------------------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| نبض القلب اثناء الراحة | ن/د | 68,90 | 4,25 | 67,70 | 4,69 | (-1.2) | (-0.41) |
| الضغط الدموي | ملمتر/ زئبق | 75,80 | 7,36 | 73,50 | 6,25 | (-2.3) | (-1.11) |
| | | 127,30 | 14,28 | 124,70 | 14,81 | (2.6-) | 0.53 |

يمثل الجدول رقم (09) و الجدول رقم(10) الفرق بين المتوسط الحسابي للقياسات القبلية و

القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة، حيث بلغت قيمة هذا الفرق (2,2-1,2) (1,2-4,2-

2,3/4,3-2,6) لصالح القياسات البعدية، بينما بلغ الفرق بين الانحراف المعياري للقياسات القبلية و

القياسات البعدية (0,41-0,33) (0,87-1,95/0,53-1,11) لصالح القياسات البعدية.

و منه يتضح لنا من خلال الجدولين رقم (09) (10) وجود فروق احصائية بين القياس القبلي و البعدي

و لصالح القياس البعدية.

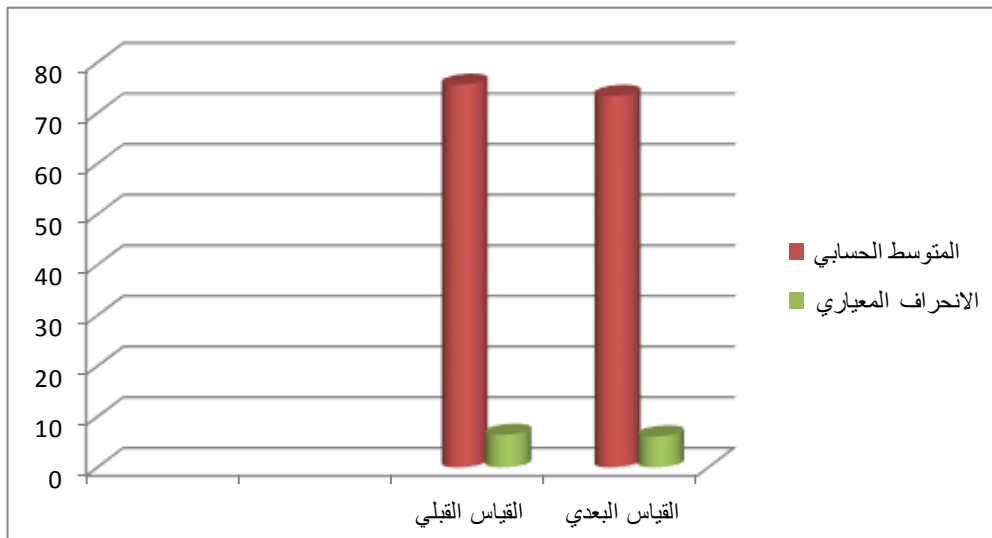
4-2-1-1- عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس النبض القبلي

اثناء الراحة و الضغط الدموي:

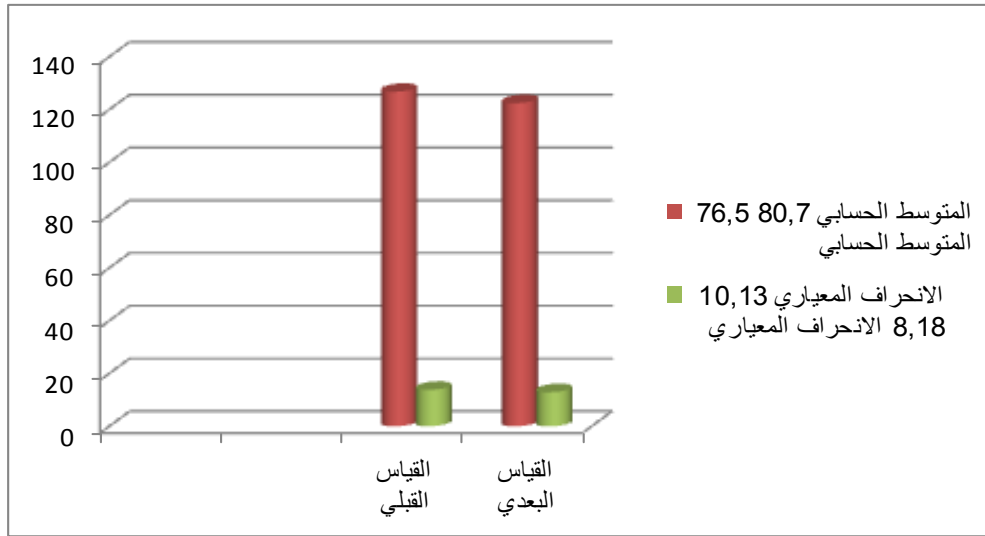
الجدول رقم (11): يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس النبض القبلي اثناء

الراحة و الضغط الدموي

| القرار | درجة الحرية | مستوى الدلالة | (T) الجدولة | (T) المحسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العينة و عددها | 5 |
|--------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|---------------|
| دال | 9 | 0,05 | 2,26 | 6,12 | 6,44 | 75,60 | 10 | القياس القبلي |
| | | | | | 6,11 | 73,40 | | القياس البعدي |
| دال | 9 | 0.05 | 2.26 | 3,52 | 10,13 | 80,70 | 10 | القياس القبلي |
| | | | | | 8,18 | 76,50 | | القياس البعدي |
| القرار | درجة الحرية | مستوى الدلالة | T الجدولة | T المحسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العينة و عددها | نوعية القياس |
| دال | 9 | 0.05 | 2.26 | 4,73 | 13,83 | 126,80 | 10 | القياس القبلي |
| | | | | | 12,96 | 122,50 | | القياس البعدي |



الشكل رقم (03): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للنهض القلبي (العينة التجريبية)



الشكل رقم (04): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للضغط الدموي (العينة التجريبية)

4-2-1-2- عرض و تحليل نتائج القياسين القلبي و البعدي للعينة الضابطة لقياس النهض القلبي

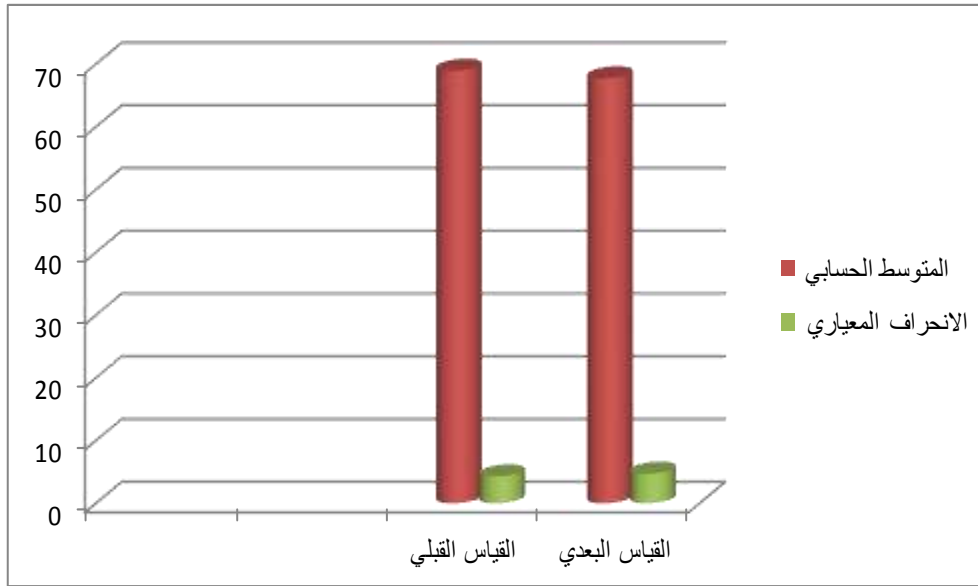
اثناء الراحة و الضغط الدموي:

النهض القلبي:

الجدول رقم (12): يمثل نتائج القياسين القلبي و البعدي للعينة الضابطة لقياس النهض القلبي اثناء

الراحة و الضغط الدموي

| القرار | درجة الحرية | مستوى الدلالة | T الجدولة | T المحسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العينة و عددها | نوعية القياس |
|--------|-------------|---------------|-----------|------------|-------------------|-----------------|----------------|---------------|
| دال | 9 | 0.05 | 2.26 | 4,81 | 4,25 | 68,90 | 10 | القياس القلبي |
| | | | | | 4,69 | 67,70 | | القياس البعدي |



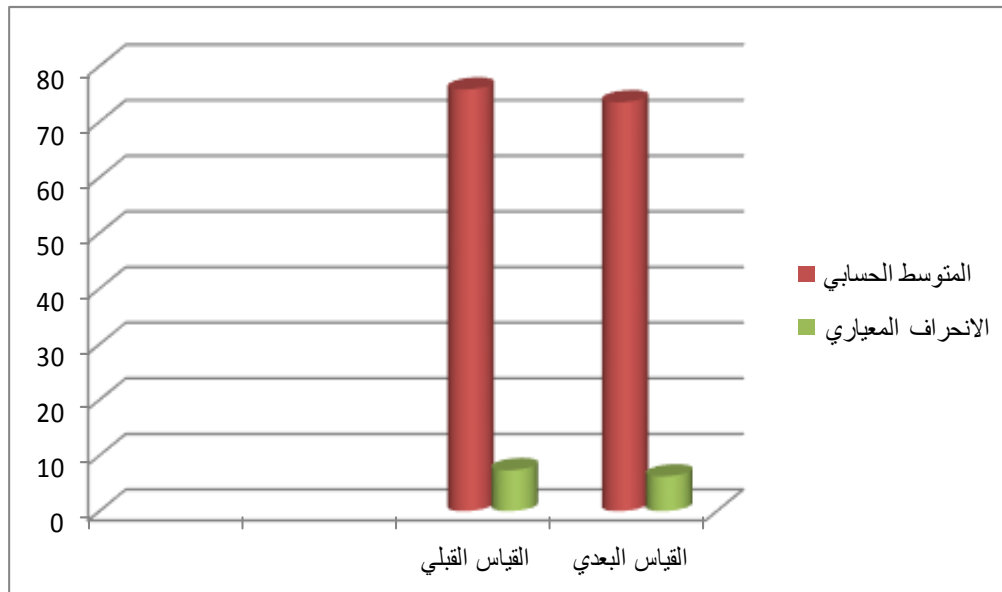
الشكل رقم (05): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للنض القلبي (العينة الضابطة)

الضغط الدموي:

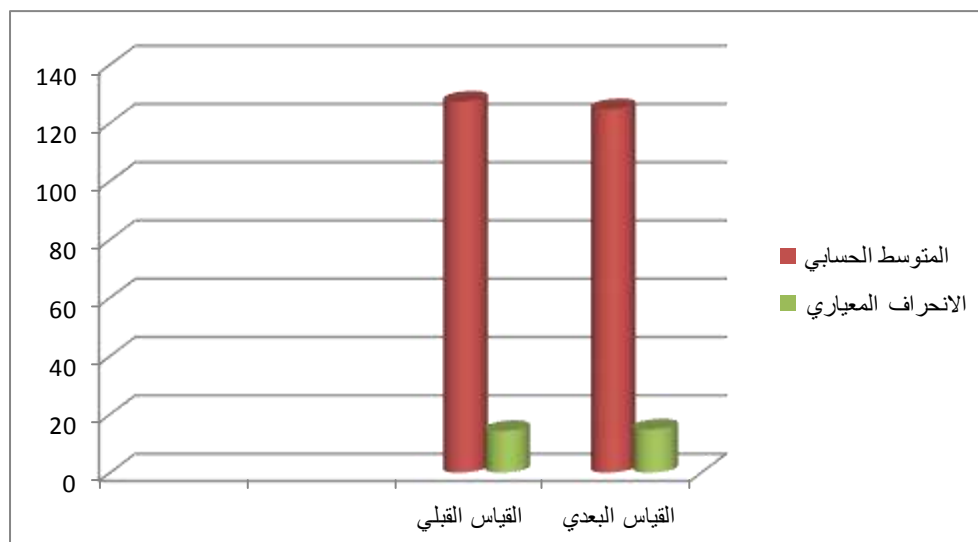
الجدول رقم (13): يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة الضابطة لقياس الضغط الدموي اثناء

الراحة

| القرار | درجة الحرية | مستوى الدلالة | T المجدولة | T المحسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العينة و عددها | نوعية القياس |
|--------|-------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| دال | 9 | 0.05 | 2.26 | 3,21 | 7,36 | 75,80 | | القياس القبلي |
| | | | | | 6,25 | 73,50 | | القياس البعدي |
| دال | 9 | 0.05 | 2.26 | 1,59 | 14,28 | 127,30 | 10 | القياس القبلي |
| | | | | | 14,81 | 124,70 | | القياس البعدي |



الشكل رقم (06): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للضغط الدموي/أ (العينة الضابطة)



الشكل رقم (07): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للضغط الدموي/ب (العينة الضابطة)

يتضح لنا من خلال هذه الجداول و مقارنة نتائج القياس القبلي بنتائج القياس البعدي للعينة

التجريبية و العينة الضابطة، حيث تحصلنا في القياس القبلي على متوسط حسابي قدره (75,60-

(126,90/80,70) (و انحراف معياري قدره (13,83/10,13-6,44) (4,25-7,36-14,28)، اما في القياس البعدي فقد تحصلت على متوسط حسابي قدره (122,50/76,50-73,40) (124,70/73,50) و انحراف معيار قدره (12,96/8,18-6,11) (14,81/6,25-4,69)، و بلغت قيمة (T) المحسوبة (4,73/3,52-6,12) (1,59/3,21-4,81) و بمقارنتها مع (T) الجدولة التي تساوي (2,26) عند مستوى الدلالة (0,05) و درجة حرية (9)، نجد ان (T) المحسوبة اكبر من (T) الجدولة مما يدل على انها ذات دلالة احصائية، اي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي و البعدي لكل من العينة التجريبية و العينة الصابطة لصالح القياسات البعدية لكن كان في العينة التجريبية أكبر و هذا ما يفسر فعالية و تأثير البرنامج الرياضي الوقائي على النبض القلبي أثناء الراحة و الضغط الدموي.

و من خلال نتائج الاستبيان التي تؤكد أن النشاط البدني الرياضي يساهم في تحسين كل من النبض القلبي و الضغط الدموي.

الجدول رقم (14): يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس النبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي

العينة التجريبية:

| القياسات | المتوسط الحسابي للقياسات القبلية | المتوسط الحسابي للقياسات البعدية | الفرق بين المتوسطين | نسبة التحسن (%) |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| النبض القلبي اثناء الراحة | 75,60 | 73,40 | (-2.2) | 2.91 |
| الضغط الدموي | 80,70 | 76,50 | (-4.20) | 5.20 |
| | 126,80 | 122,50 | (-4.30) | 3.39 |

العينة الضابطة:

| القياسات | المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة | المتوسط الحسابي للقياسات البعديّة | الفرق بين المتوسطين | نسبة التحسن (%) |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| النبض القلبي اثناء الراحة (ن/د) | 68,90 | 67,70 | (-1.20) | -1.74 |
| الضغط الدموي (ملمتر/ زئبق) | 75,80 | 73,50 | (-2.30) | -3.03 |
| | 127,30 | 124,70 | (-2.40) | -1.88 |

يوضح الجدول رقم (14) نسبة التحسن بين المتوسطات الحسابية لقياس النبض القلبي و الضغط الدموي لعينة الدراسة التجريبية و الضابطة، حيث بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية للقياس القلبي و البعدي قيمة (2,2-4,30/4,2) (2,40/2,30-1,2) بنسبة تحسن تقدر (3,39/5,20-2,91) (1,74-3,03/1,88)، و هذا المقدار من التحسن يعني أن البرنامج الرياضي الوقائي حسن من النبض القلبي أثناء الراحة و الضغط الدموي.

4-2-2- عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: (نسبة السكر في الدم)

جدول رقم(15) : يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعديّة للنسبة السكر في الدم للعينة التجريبية

| القياسات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسط الحسابي | الفرق بين الانحراف المعياري |
|--------------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| نسبة السكر في الدم | غ/ل | 0,99 | 0,12 | 0,91 | 0,06 | (-0.08) | (-0.06) |

جدول رقم(16) : يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعديّة للنسبة السكر في الدم للعينة الضابطة

| القياسات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسط الحسابي | الفرق بين الانحراف المعياري |
|--------------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| نسبة السكر في الدم | غ/ل | 0,91 | 0,14 | 0,87 | 0,10 | (-0.04) | (-0.04) |

يمثل الجدول رقم (15) و الجدول رقم(16) الفرق بين المتوسط الحسابي للقياسات القبلية و القياسات البعدية للعينتين التجريبية و الضابطة، حيث بلغت قيمة هذا الفرق (0,04-0,08) لصالح القياسات البعدية، بينما بلغ الفرق بين الانحراف المعياري للقياسات القبلية و القياسات البعدية (0,06-0,04) لصالح القياسات البعدية.

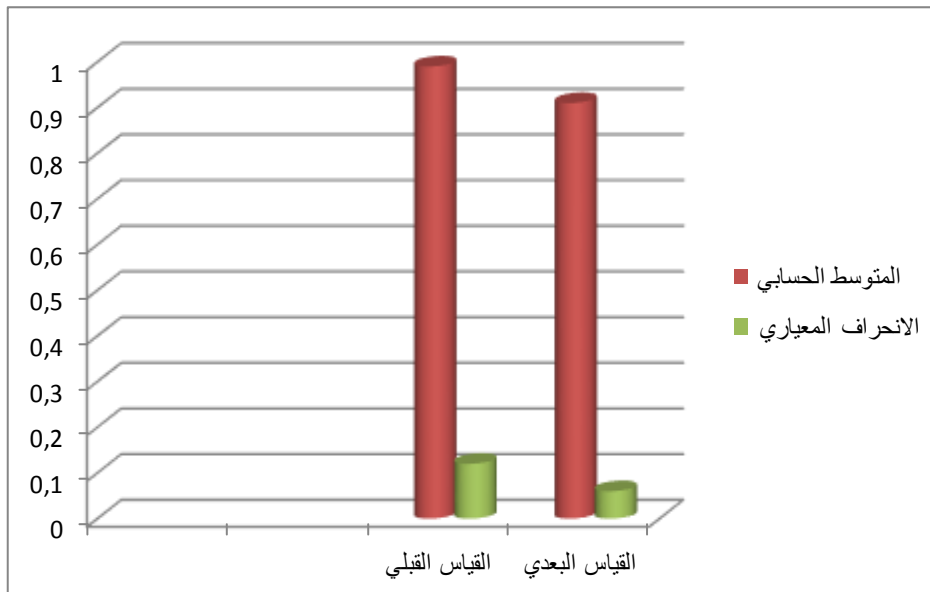
و منه يتضح لنا من خلال الجدولين رقم (15) و(16) وجود فروق احصائية بين القياس القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي.

4-2-2-1- عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس نسبة السكر في

الدم:

الجدول رقم (17): يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس نسبة السكر في الدم

| نوعية القياس | العينة و عددها | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | T المحسوبة | T الجدولة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القرار |
|---------------|----------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|---------------|-------------|--------|
| القياس القبلي | 10 | 0,99 | 0,12 | 3,43 | 2,26 | 0.05 | 9 | دال |
| القياس البعدي | | 0,91 | 0,06 | | | | | |



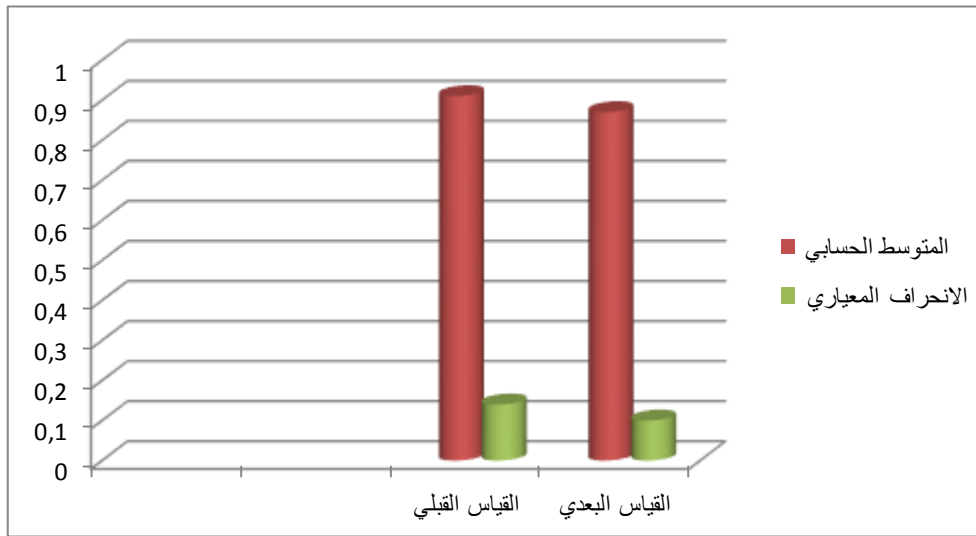
الشكل رقم (08): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لنسبة السكر في الدم (العينة التجريبية)

4-2-2-2- عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينه الضابطة لقياس نسبة السكر في

الدم:

الجدول رقم (18): يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينه الضابطة لقياس نسبة السكر في الدم

| نوعية القياس | العينه و عددها | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | T المحسوبة | T المجدولة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القرار |
|---------------|----------------|-----------------|-------------------|------------|------------|---------------|-------------|--------|
| القياس القبلي | 10 | 0,91 | 0,14 | 2,21 | 2.26 | 0.05 | 9 | دال |
| القياس البعدي | | 0,87 | 0,10 | | | | | |



الشكل رقم (09): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لنسبة السكر في الدم (العينه الضابطة)

يتضح لنا من خلال هذا الجدول مقارنة نتائج القياس القبلي بنتائج القياس البعدي للعينه التجريبية و العينه الضابطة، حيث تحصلت في القياس القبلي على متوسط حسابي قدره (0,99-0,91) و انحراف معياري قدره (0,14-0,12)، أما في القياس البعدي فقد تحصلت على متوسط حسابي قدره (0,91-0,87) و انحراف معيار قدره (0,10-0,06)، و بلغت قيمة (T) المحسوبة (2,21-3,43) و بمقارنتها

مع (T) الجدولة التي تساوي (2,26) عند مستوى الدلالة (0,05) و درجة حرية (9)، نجد أن (T) المحسوبة اكبر من (T) الجدولة مما يدل على انها ذات دلالة إحصائية، أي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للعينتين التجريبية و الضابطة لصالح القياسات البعدية لكن كان في العينة التجريبية أكبر و هذا ما يفسر فعالية و تأثير البرنامج الرياضي الوقائي على نسبة السكر في الدم. و هذا ما توصلت اليه نتائج الاستبيان أيضا.

الجدول رقم (19): يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس نسبة السكر في الدم للعينة التجريبية

| القياسات | المتوسط الحسابي للقياسات القبلية | المتوسط الحسابي للقياسات البعدية | الفرق بين المتوسطين | نسبة التحسن (%) |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| نسبة السكر في الدم | 0,99 | 0,91 | (-0.08) | -8.08 |

الجدول رقم (20): يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس نسبة السكر في الدم للعينة الضابطة

| القياسات | المتوسط الحسابي للقياسات القبلية | المتوسط الحسابي للقياسات البعدية | الفرق بين المتوسطين | نسبة التحسن (%) |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| نسبة السكر في الدم | 0,91 | 0,87 | (-0.04) | -4.39 |

يوضح الجدولين رقم (19) و (20) (نسبة التحسن بين المتوسطات الحسابية لقياس نسبة السكر في الدم للقياس القبلي و البعدي لعينة الدراسة التجريبية و الضابطة، حيث بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية للقياس القبلي و البعدي قيمة (0,04-0,08) بنسبة تحسن تقدر (4,39-8,08)، و هذا المقدار من التحسن يعني أن البرنامج الرياضي الوقائي حسن من نسبة السكر في الدم

4-2-3- عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة: (مؤشر السمنة)

جدول رقم(21) : يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية لمؤشر السمنة للعينة التجريبية

| القياسات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسط الحسابي | الفرق بين الانحراف المعياري |
|-------------|-------------|---------------|----------|---------------|----------|---------------------------|-----------------------------|
| | | المتوسط | الانحراف | المتوسط | الانحراف | | |
| مؤشر السمنة | | 35,69 | 4,06 | 34,92 | 4,11 | (-0.77) | 0.05 |

جدول رقم(22) : يمثل الفروق بين القياسات القبيلة و البعدية لمؤشر السمنة للعينة الضابطة

| القياسات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسط الحسابي | الفرق بين الانحراف المعياري |
|-------------|-------------|---------------|----------|---------------|----------|---------------------------|-----------------------------|
| | | المتوسط | الانحراف | المتوسط | الانحراف | | |
| مؤشر السمنة | | 33,80 | 12,06 | 33,30 | 11,61 | (-0.5) | (-0.45) |

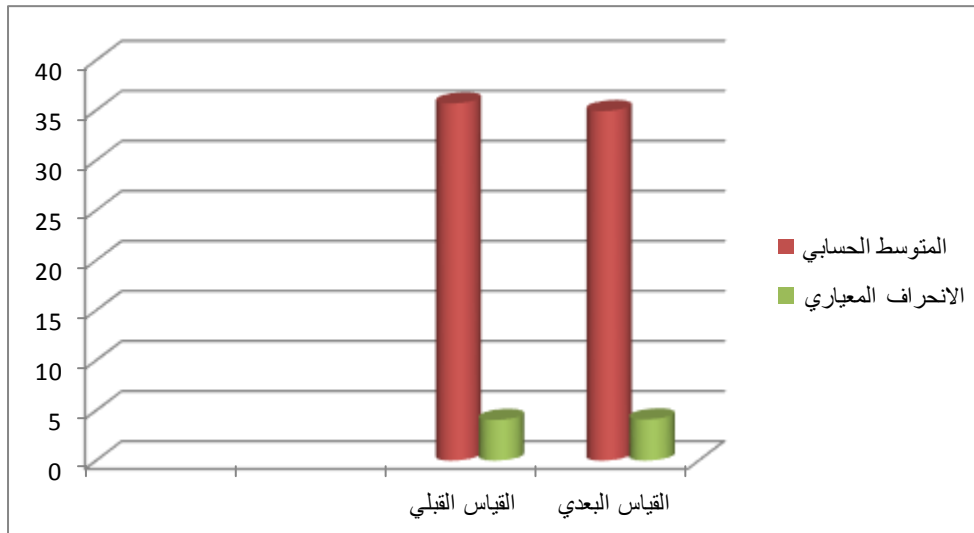
يمثل الجدول رقم (21) و الجدول رقم(22) الفرق بين المتوسط الحسابي للقياسات القبيلة و القياسات البعدية للعينتين التجريبية و الضابطة، حيث بلغت قيمة هذا الفرق (0,5-0,77) لصالح القياسات البعدية، بينما بلغ الفرق بين الانحراف المعياري للقياسات القبيلة و القياسات البعدية (0,05-0,45) لصالح القياسات البعدية.

و منه يتضح لنا من خلال الجدولين رقم (21) و (22) وجود فروق احصائية بين القياس القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي.

4-2-3-1- عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس مؤشر السمنة:

الجدول رقم (23): يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة التجريبية لقياس مؤشر السمنة

| نوعية القياس | العينة و عددها | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | T المحسوبة | T الجدولة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القرار |
|---------------|----------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|---------------|-------------|--------|
| القياس القبلي | 10 | 35,69 | 4,06 | 5,92 | 2.26 | 0.05 | 9 | دال |
| القياس البعدي | | 34,92 | 4,11 | | | | | |

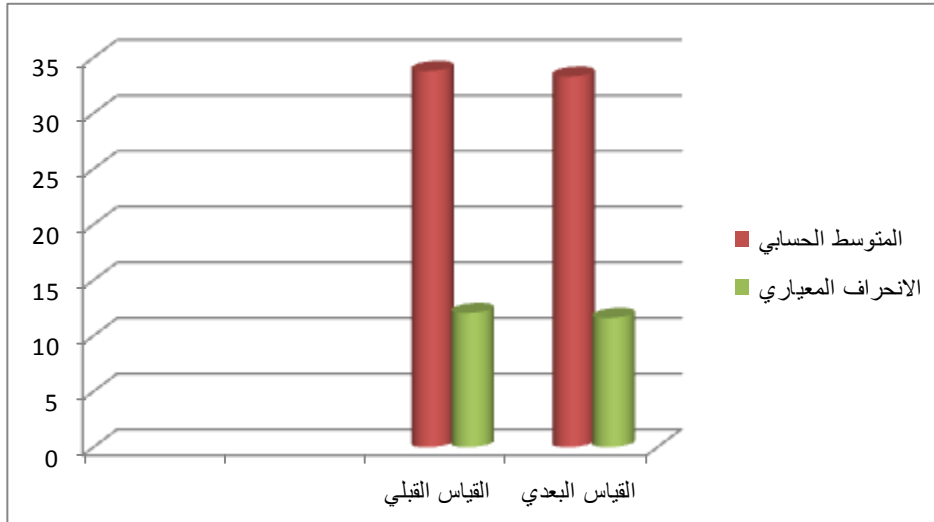


الشكل رقم (10): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمؤشر السمنة (العينة التجريبية)

4-2-3-2- عرض و تحليل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة الضابطة لقياس مؤشر السمنة:

الجدول رقم (24): يمثل نتائج القياسين القبلي و البعدي للعينة الضابطة لقياس مؤشر السمنة

| نوعية القياس | العينة و عددها | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | T المحسوبة | T الجدولة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القرار |
|---------------|----------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|---------------|-------------|--------|
| القياس القبلي | 10 | 33,80 | 12,06 | 2,87 | 2.26 | 0.05 | 9 | دال |
| القياس البعدي | | 33,30 | 11,61 | | | | | |



الشكل رقم (11): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمؤشر السمنة (العينة الضابطة)

يتضح لنا من خلال الجدول رقم(23) و الجدول رقم(24) مقارنة نتائج القياس القبلي بنتائج القياس البعدي للعينة التجريبية و العينة الضابطة، حيث تحصلت في القياس القبلي على متوسط حسابي قدره (33,80-35,69) و انحراف معياري قدره (4,06-12,06)، أما في القياس البعدي فقد تحصلت على متوسط حسابي قدره (33,30-34,92) و انحراف معيار قدره (4,11-11,61)، و بلغت قيمة (T) المحسوبة (2,87-5,92) و بمقارنتها مع (T) المجدولة التي تساوي (2,26) عند مستوى الدلالة (0,05) و درجة حرية (9)، نجد أن (T) المحسوبة اكبر من (T) المجدولة مما يدل على أنها ذات دلالة إحصائية، أي وجود فروق ذات دلالة إحصائية، أي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي عينتين التجريبية و الضابطة لصالح القياسات البعدية لكن كان في العينة التجريبية أكبر و هذا ما يفسر فعالية و تأثير البرنامج الرياضي الوقائي على مؤشر السمنة.

و من خلال نتائج الاستبيان التي تؤكد أن النشاط البدني الرياضي يساهم في تحسين مؤشر السمنة.

الجدول رقم (25): يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس مؤشر

السمنة العينة التجريبية

| القياسات | المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة | المتوسط الحسابي للقياسات البعديّة | الفرق بين المتوسطين | نسبة التحسن (%) |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| مؤشر السمنة | 35,69 | 34,92 | (-0,77) | -2,15 |

الجدول رقم (26): يمثل نسبة التحسن بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة الدراسة في قياس مؤشر

السمنة العينة الضابطة

| القياسات | المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة | المتوسط الحسابي للقياسات البعديّة | الفرق بين المتوسطين | نسبة التحسن (%) |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| مؤشر السمنة | 33,80 | 33,30 | (-0,5) | -0,14 |

يوضح الجدول رقم (25) و (26) نسبة التحسن بين المتوسطات الحسابية لقياس مؤشر السمنة

للقياس القبلي و البعدي لعينة الدراسة التجريبية و الضابطة، حيث بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية

للقياس القبلي و البعدي قيمة (0,5-0,77) بنسبة تحسن تقدر (0,14-2,15)، و هذا المقدار من

التحسن يعني أن البرنامج الرياضي الوقائي حسن من مؤشر السمنة.

4-3- عرض و تحليل العلاقة بين جميع الفرضيات في القياس القبلي و البعدي لجميع المتغيرات و

قيمة (T) المحسوبة

الجدول رقم (27): المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري للقياس القبلي و البعدي في قياسات

متغيرات الصحة للعينة التجريبية

| النسبة المئوية للتحسن (%) | مستوى الدلالة | قيمة (T) | القياس البعدي | | القياس القبلي | | وحدة القياس | المتغيرات | الرقم |
|------------------------------------|------------------|-------------|---------------|---------|---------------|---------|----------------|------------------------------|-------|
| | | | الانحراف | المتوسط | الانحراف | المتوسط | | | |
| 2,91 | 0.05 | 6,12 | 6,11 | 73,40 | 6,44 | 75,60 | | النبض القلبي اثناء الراحة | 1 أ |
| 5,20 | | 3,52 | 8,18 | 76,50 | 10,13 | 80,70 | | الضغط | 1 ب |
| 3,39 | | 4,73 | 12,96 | 122,50 | 13,83 | 126,90 | | الدموي | |
| 8,08 | | 3,43 | 0,06 | 0,91 | 0,12 | 0,99 | | نسبة السكر في الدم | 2 |
| 2,15 | | 5,92 | 4,11 | 34,92 | 4,06 | 35,69 | | مؤشر السمنة | 3 |

الجدول رقم (28): المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري للقياس القبلي و البعدي في قياسات

متغيرات الصحة للعيينة الضابطة

| النسبة المئوية (%) | مستوى الدلالة | قيمة (T) | القياس البعدي | | القياس القبلي | | وحدة القياس | المتغيرات | الرقم |
|--------------------|---------------|----------|---------------|---------|---------------|---------|-------------|---------------------------|-------|
| | | | الانحراف | المتوسط | الانحراف | المتوسط | | | |
| | | 4,81 | 4,69 | 67,70 | 4,25 | 68,90 | | النبض القلبي اثناء الراحة | 1 أ |
| 3,03 | 0,05 | 3,21 | 6,25 | 73,50 | 7,36 | 75,80 | | الضغط الدموي | 1 ب |
| 1,88 | | 1,59 | 14,81 | 124,70 | 14,28 | 127,30 | | | |
| 4,39 | | 2,21 | 0,10 | 0,87 | 0,14 | 0,91 | | نسبة السكر في الدم | 2 |
| 0,14 | | 2,87 | 11,61 | 33,30 | 12,06 | 33,80 | | مؤشر السمنة | 3 |

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (27-28) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0,05) في المستوى الصحي (متغيرات الصحة الفسيولوجية و البيوكيميائية) النبض القلبي اثناء الراحة و الضغط الدموي، نسبة السكر في الدم و مؤشر السمنة لدى أفراد العينة التجريبية و الضابطة بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي في متغيرات الدراسة في جميع القياسات، و هذا تأكيد ملموس على فاعلية البرنامج الرياضي الوقائي المتكون من تمارين ضد مقاومة و تمارين هوائية على أفراد العينة.

و من خلال الجدولين رقم (27) و (28) نلاحظ ان جميع قيم (T) المحسوبة للفروق في القياسات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية و الضابطة هي أكبر من قيمة (T) الجدولة، و هو متباين من متغير لآخر.

بالنسبة للعينة التجريبية تحصلت في قياس النبض القلبي أثناء الراحة (73,40) بعد ما كان (75,60) و قيمة (T) المحسوبة (6,12) بنسبة تحسن (2,91). و أما بالنسبة لقياس الضغط الدموي فان المتوسط الحسابي قد انخفض من (126,80/80,70) إلى (122,50/76,50)، و بلغت قيمة (T) المحسوبة (4,73-3,52) بنسبة تحسن (3,39-5,20)، و اما بالنسبة لقياس نسبة السكر في الدم فان المتوسط الحسابي من (0,99) إلى (0,91)، و بلغت قيمة (T) المحسوبة (3,43) بنسبة تحسن (8,08)، أما بالنسبة لقياس مؤشر السمنة من (35,69) إلى (34,92)، و بلغت قيمة (T) المحسوبة (5,92) بنسبة تحسن (2,15) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياسات البعدية و يفسر هذا نجاعة البرنامج الرياضي الوقائي المكون من تمارين ضد مقاومة و تمارين هوائية على متغيرات الصحة البدنية.

خلاصة

بعد القيام بقياس متغيرات الصحة الفسيولوجية و البيوكيميائية قمنا في هذا الفصل بعرض و تحليل النتائج و وضعها في جداول متضمنة على المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري و نسبة التحسن لكل من الاختبار القبلي و البعدي، اضافة الى قيمة (درجة) الموافقة لها، مع عرض الاستنتاج الخاص بكل جدول، و هذا ما يمهد لمناقشة النتائج في الفصل التالي.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة في ضوء
الخلفية النظرية والدراسات السابقة

الاستنتاج العام

في ضوء نتائج الدراسة الحالية و مناقشتها، توصلنا إلى وجود دلالات احصائية ترجح فعالية البرنامج الرياضي الوقائي المكون من تمارين ضد مقاومة و تمارين هوائية و المتمثلة في:

-وجود تحسن في متغير النبض القلبي أثناء الراحة و الضغط الدموي حيث بلغت نسبة التحسن (2,91%-5,20%/3,39%).

-وجود تحسن في متغير نسبة السكر في الدم حيث بلغت نسبة التحسن (8,08%).

-وجود تحسن في متغير مؤشر السمنة حيث بلغت نسبة التحسن (2,15%).

-وجود تحسن في المستوى الصحي (متغيرات الصحة الفسيولوجية و البيوكيميائية).

الاقتراحات و التوصيات

من خلال الدراسة التي قمنا بها، و بالنظر للنتائج المتحصل عليها من نتائج الاستبيان و القياسات الفسيولوجية و البيوكيميائية لأفراد العينة تبينت لي جملة من التوصيات و الاقتراحات التي أرى أنه من الضروري الاستمارة اليها قصد تنبيه جميع فئات المجتمع خاصة فئة 30 سنة فما فوق و جميع المختصين في مجال الرياضة و التدريب.

-رفع مستوى الوعي بين الافراد حول النشاط البدني المنتظم و الوقاية من بعض الامراض المرتبطة بالخمول البدني.

-استعمال الانشطة الرياضية في تحسين المستوى الصحي و العمل على اعداد برامج رياضية وقائية خاصة بأنظمة التحمل الهوائي و المقاومة كونها تعمل على تحسين الكفاءة البدنية و الوظيفية لأجهزة الجسم فضلا عن الوقاية من الامراض المرتبطة بالخمول البدني.

-تطبيق مثل هذه الدراسة على متغيرات أخرى.

-تنظيم مسابقات رياضية تشمل الفئات العمرية الكبيرة.

الختامة

خاتمة

فئة ما فوق 30 سنة من الشرائح المهمة للمجتمع الجزائري ونظرا لما تعانيه من مشاكل في قلة الحركة وما يترتب عليها من أضرار بدنية ووظيفية ونفسية ناجمة عن تراجع مستوى الحالة الجسمية والصحية لكبار السن بالإضافة إلى الفائض في وقت الفراغ فتوجب علينا في مجال تخصصنا إيجاد أو تبني استراتيجيات تتضمن حلول مستعجلة في الرفع من اللياقة البدنية والوظيفية لهذه الفئة حيث تمثل هذا العمل في اقتراح مجموعة من التمارين الرياضية الوقائية مفادها الوصول بالفرد الممارس إلى مستوى مقبول من الجوانب البدنية والوظيفية وعليه أسفرت تجربة بحثنا من خلال الإجراءات الميدانية العلمية المتخذة وخاصة في ضبط متغيراتها من تدليل الصعوبات وضبط الإجراءات الميدانية والأسس السكومترية إلى بداية تطبيق البرنامج بعد القيام بالاختبارات القبلية. دون تجاهل الأزمة الصحية التي ضربت العالم عامة و الجزائر خاصة والمتمثلة في جائحة كورونا. ولكن رغم ذلك حاول الطالبان إتمام الدراسة من خلال تحليل ومناقشة الدراسات السابقة والبحوث المشابهة التي أجمعت على النقص العام في اللياقة البدنية و الفسيولوجية لفئة ما فوق 30 سنة إلا انه يمكن تحسنها من خلال ممارسة التمارين الرياضية الوقائية التي أكدوا على فاعليتها في تنمية قدرة الجسم على التكيف للمجهود وكذلك على مواجهة التعب ومقاومته وتساعد على سرعة العودة إلى الحالة الطبيعية، كما تحسن كفاءة الأجهزة الوظيفية وتعمل على الارتقاء بمعدلات اللياقة البدنية بجميع عناصرها المختلفة فهي تعمل على رفع معدلات التنسيق بين الجهاز العصبي والعضلي ولها تأثيرها الواضح على القدرة الوظيفية للدورة الدموية والتنفس ومختلف أجهزة الجسم، وهذا ما توصلت إليه دراستنا.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ- الكتب:

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: أحمد نصر الدين، فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
- 2- أحمد بسطويسي: أسس و نظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1999.
- 3- أحمد حجازي: التغذية العلاجية التغذوية في حالة المرض، ط1، جسور للنشر، المحمدية، الجزائر، 2006.
- 4- أحمد حسن الشافعية و آخرون: مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية و الرياضية و العلوم الإنسانية و الاجتماعية، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر، الإسكندرية، 2008.
- 5- أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية عربي، إنجليزي، بيروت، 1993.
- 6- أحمد يوسف متعب الحسناوي: مهارات التدريب الرياضي، ط1، دار صفا للنشر و التوزيع، عمان، 2014.
- 7- أمر الله أحمد الباسطي: أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، الناشر للمعارف، الإسكندرية، 1998.
- 8- أمر الله أحمد الباسطي: التدريب و الإعداد في كرة القدم، جامعة الإسكندرية، 1997.
- 9- أمين رويحة: أمراض الجهاز الهضمي و معالجتها، دار القلم، بيروت، لبنان، 1978.
- 10- بطرس حافظ بطرس: التكيف و الصحة النفسية للطفل، عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط1، 2008.
- 11- حسام سامر عبده: الإدارة الرياضية الحديثة، ط1، دار أسامة للنشر و التوزيع، الأردن، 2011.

- 12- حنفي محمد المختار: برنامج التدريب السنوي في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 1992.
- 13- زياد عيسى زايد: القلب الرياضي، الإتحاد السعودي للتربية البدنية و الرياضية، الرياض.
- 14- سامية جميل عاصي: اللياقة البدنية و عناصرها، ط1، دار أمجد للنشر و التوزيع، 2017.
- 15- سعيد عرابي: أسس التدريب الرياضي، دار أمجد للنشر و التوزيع، عمان، 2015.
- 16- سمير أبو حامد: البدانة مرض العصر من الألف إلى الياء، ط1، خطرات للنشر و التوزيع، دمشق، 2009.
- 17- سميرة خليل: مبادئ الفسيولوجيا الرياضية، دار الفكر العربي، العراق، 2008.
- 18- عادل عز الدين الأشول: علم نفس النمو، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، 2008.
- 19- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: فسيولوجيا مسابقات الوثب و القفز، ط1، مركز الكتاب للنشر، 2000.
- 20- عبد الرحمان محمد عيسوي: الاختبارات و المقاييس النفسية، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2003.
- 21- عبد العزيز الكيلاني: محاضرات تمرير المسنين، أقيت على طلبة درجة البكالوريوس، جامعة حماة، كاية التمريض، 2019.
- 22- عبد الله أحمد جنيد: كيف تعيش سعيدا بالرغم من داء السكري، ط1، دار الحكمة، صنعاء، 1988.

- 23- عبد المجيد شرف: البرامج التدريبية الرياضية، بين النظرية و التطبيق، ط2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1996.
- 24- عبد المجيد مصطفى الشاعر و آخرون: علم الدم، دار الأهلية للنشر و التوزيع، الأردن، عمان، 2007.
- 25- عصام عبد الخالق: الأسس العلمية للتدريب الرياضي، دار الكتب الجامعية، ط2، مصر، 1970.
- 26- علي نصيف عبده، قاسم حسن حسين: مبادئ التعلم الرياضي، دار المعرفة بغداد، 1980.
- 27- عمر وصفي عقيلي: إدارة الموارد البشرية المعاصرة - بعد إستراتيجية، دار وائل للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ط1، 2005.
- 28- عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل النمكي: تخطيط برامج تربية و تدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 1997.
- 29- كمال جميل الرضي: الجديد في ألعاب القوى، الأردن، نشر بدعم من الجامعة الأردنية، 1999.
- 30- ليلي السيد فرحات: القياس و الاختبار في التربية الرياضية، ط4، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2007.
- 31- محمد إبراهيم أبو حلوة: التخطيط في التدريب الرياضي، ط1، دار أمجد للنشر و التوزيع، 2016.
- 32- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط11، دار المعارف، مصر، 1990.
- 33- محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2000.

- 34- محمد حسن علاوي، أسامة راتب: البحث العلمي في التربية الرياضية و علم النفس الرياضي، ط2، دار الفكر العربي، 1999.
- 35- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية و علم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2002.
- 36- محمد الحماحمي، أمين الخولي: أسس بناء البرامج التربوية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990.
- 37- محمد زكي حسن: من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليومتريك و السلام الرملية و الماء، المكتبة المصرية للنشر و التوزيع، الإسكندرية، 2004.
- 38- محمد عبد العالي، حسين مردان البياتي: الإحصاء المتقدم في العلوم التربوية و التربية البدنية، ط1، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 39- محمد علي السعداوي، سليمان الحاج عكاب: أدوات البحث العلمي في التربية الرياضية، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- 40- محمد لطفي السيد، وجدي مصطفى الفاتح: رؤى تدريبية في المجال الرياضي، ط1، المؤسسة العربية للعلوم و الثقافة، 2014.
- 41- محمد نصر الدين رضوان: الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية و الرياضية، كلية التربية الرياضية، القاهرة، مصر، 2002.
- 42- محمد نصر الدين رضوان: الإحصاء الوصفي في علوم التربية البدنية و الرياضية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2002.

- 43- المعجم الوسيط: الجزء الأول، مطبعة مصر، 1960.
- 44- مروان عبد المجيد إبراهيم: الأسس العلمية وطرق الإحصاء في التربية البدنية و الرياضية، ط1، دار الفكر العربي، عمان، الأردن، 1999.
- 45- مفتي إبراهيم حمادة: البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم، ط1، مركز الكتاب للنشر، مصر، 1997.
- 46- مفتي إبراهيم حمادة: التدريب الرياضي الحديث تخطيط و تطبيق و قيادة، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.
- 47- مفتي إبراهيم حمادة: تطبيقات الإدارة الرياضية، ط1، مركز الكتاب لمنشر، مصر، 1999.
- 48- منصور جميل العنكي: التدريب الرياضي و آفاق المستقبل، ط1، مكتبة المجتمع العربي، 2013.
- 49- ناصر الشافعي عبد الرزاق: برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض الجوانب المهارية و المعرفية لناشئي تنس الطاولة، ط1، دار الوفاء لندنيا الطباعة و النشر، الإسكندرية، مصر، 2012.
- 50- نزار مجيد الطالب، محمد السمرائي: مبادئ الإحصاء و الاختبارات البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي للطباعة و النشر، بغداد، العراق، 1980.
- 51- نوال مهدي العبيدي: التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الرابعة في كليات التربية الرياضية، ط1، مكتبة المجتمع العربي، 2011.
- 52- هزاع بن محمد الهزاع الأسس: فسيولوجيا الجهد البدني النظرية و الإجراءات العملية للقياسات الفسيولوجية، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، 2009.

53- يحيى السيد الحاوي: المدرب الرياضي، ط1، المركز العربي للنشر، القاهرة، 2002.

ب- المجلات و الدوريات:

54- موزة بنت مصبح الجابري وآخرون: تأثير برنامج تدريبي هوائي مقترح على مستوى السكر التراكمي

ومقاومة الأنسولين وبعض المؤشرات المرتبطة لدى المصابات بمرض السكري من النوع الثاني في سلطنة

عمان، مجلة دراسات الخليج و الجزيرة العربية، العدد 175، 2019.

ت- الرسائل الجامعية:

55- بركات أمير: أثر الحرمان العاطفي في ظهور السمنة عند الطفل دراسة ميدانية لحالتين في سن

الطفولة المتأخرة، مذكرة شهادة الماستر تخصص علم النفس العيادي، كلية العلوم الاجتماعية و

الإنسانية، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، 2016/2015.

56- زايدى ذبيبي: تأثير برنامج تدريبي مقترح في تنمية القوة بالسرعة وبعض الصفات البدنية لدى العبي

كرة السلة، مذكرة شهادة الماستر في التدريب والتحضير البدني، جامعة أم البواقي، 2015/2014.

57- قدوري ابو بكر قدوري، كدوسي عدة: أهمية ممارسة النشاط البدني و الرياضي على الصحة عند

كبار السن المصابين بالأمراض المزمنة(50-60)سنة، مذكرة شهادة الماستر، معهد التربية البدنية و

الرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2015/2014.

58- محمد سيد عبد الرحمن خليل: برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية و أثره على الأداء

المهاري المركب لناشئ كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط،

2009/2008.

ث- المحاضرات:

- 59- بقشوط أحمد: محاضرات لفسولوجيا التدريب، ألقيت على طلبة سنة أولى ليسانس، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، معهد التربية البدنية والرياضية، 2018.
- 60- شريف حمزة: محاضرات فسيولوجيا الجهد البدني، ألقيت على طلبة سنة ثانية ليسانس، جامعة محمد بوضياف، قسم الإدارة و التسيير الرياضي، المسيلة، 2019.
- 61- قارة النذير: محاضرات في التخطيط و البرمجة في التدريب الرياضي، ألقيت على طلبة سنة أولى ليسانس، جامعة باتنة-2، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية، 2018.
- 62- قلاتي يزيد: محاضرات مدخل لمنهجية التدريب الرياضي، ألقيت على طلبة سنة أولى ليسانس، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، 2019.
- 63- لبيب زويان الدليمي: محاضرات لفيزيولوجيا التدريب، ألقيت على طلبة جامعة الأنبار، كلية التربية و علوم الرياضة، بغداد، 2011.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- 64- André Grimaldi : guide pratique du diabète 3^{eme} édition, masson, paris, 2005.
- 65- Charniot Jean Christophe : Cardiologie, EETEM, Paris, 2002.
- 66- Gordon, R: un operational classification of disease prevention. Steinberg (1987)

ثالثاً: مواقع الانترنت

67- منظمة الصحة العالمية، 2013.

<https://www.who.int/ar>.

68- دستور منظمة الصحة العالمية، صفحة 1.

https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ar.pdf.

قائمة الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم وتقنيات النشاطات
البدنية والرياضية

جيجل في: 12/11/2014

إلى السيد(ة): م. م. م. م. م. القبايلة...
الرياضة - ولادة
عبد الرحيم

الموضوع: طلب تسهيلات

بشرافنا أن نتقدم إلى سيادتكم طالبين منكم تقديم ما أمكن من تسهيلات وعون للطلبة
الأتية أسماهم ، وهذا قصد إجراء دراسة ميدانية في إطار أعداد مذكرة التخرج ماستر LMD في
علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص : م. م. م. م. م.
أسماء الطلبة :

01/ م. م. م. م. م.

02/ م. م. م. م. م.

تقبلوا منا سيادتكم فائق التقدير والاحترام

اسم ولقب الأساتذة (ة) المشرف (ة) : م. م. م. م. م.

رئيس القسم
م. م. م. م. م.
رئيس قسم علوم وتقنيات النشاطات
البدنية والرياضية مكلف بالتدريس
م. م. م. م. م.
م. م. م. م. م.

موافقة المؤسسة المستقبلة



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم وتقنيات النشاطات
البدنية والرياضية

جيجل في : 2021/06/02

إلى السيد(ة):
القاعة
الرياضية

الموضوع : طلب تسهيلات

بشرفنا أن نقدم إلى سيادتكم طالبين منكم تقديم ما أمكن من تسهيلات وعون للطلبة الآتية
أسمائهم ، وهذا قصد إجراء دراسة ميدانية في إطار أعداد مذكرة التخرج ماستر LMD في علوم
وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص :
أسماء الطلبة :

01/
.....

02/
.....

تقبلوا منا سيادتكم فائق التقدير والاحترام

اسم ولقب الأساتذة (ة) المشرف (ة) :
.....

رئيس القسم

موافقة المؤسسة المستقبلة



قائمة أفراد العينة

| الاسم و اللقب | الرقم | المجموعة |
|-----------------------|-------|-----------|
| معاشو محمد الصالح | 1 | التجريبية |
| مسيكة بوخالفة | 2 | |
| شابور فطيمة | 3 | |
| بولغرايف سمير | 4 | |
| العقارمي صالح | 5 | |
| بن طبيل حمزة | 6 | |
| مهدي هلة | 7 | |
| حساني منيرة | 8 | |
| عياد أمينة | 9 | |
| بوزوالغ عبد الرزاق | 10 | |
| بوزوالغ سكينه | 11 | الضابطة |
| كنيوة كمال | 12 | |
| كنيوة نعمان | 13 | |
| شكاف وفاء | 14 | |
| صيد سميرة | 15 | |
| العلمي نصر الدين موسى | 16 | |
| ودان سهام | 17 | |
| ساحلي منيرة | 18 | |
| مجروبي فاتح | 19 | |
| زحتاني أحمد | 20 | |

Numéro du questionnaire : |_|_|_|_|_|

Date d'enquête : / /

Enquête sur la composition corporelle, l'état santé et l'activité physique de gens âgées plus de 30 ans

Renseignements généraux des sujets :

Sexe : Homme Femme

Date de naissance : . . / . . /

Milieu de résidence : Urbain RuralSituation matrimoniale : Célibataire Marié

Profession :

Activité physique

1-Pratiquez-vous régulièrement ? Oui Non

1-1-Si oui, fréquence/durée : Séances/Semaine

1-2-Si non, pourquoi ?

 Manque de temps Absence d'information Manque de motivation Habitudes sociales

2-Durant la semaine, quelles sont les activités que vous pratiquez le plus ?

 Travail Travaux ménages Marche Sommeil Regarder un écran

Course

3-Pratiquez-vous de la marche ?

Oui

Non

3-1-Si oui, fréquence/durée :

..... Fois/Semaine

..... Min/Séance

4-Votre travail demande t'il un niveau d'activité physique d'intensité ?

Faible

Modérée

Forte

5-Combien d'heure de sommeil avez-vous en moyenne ?

..... Nuit

..... Sieste

Image corporelle

6-Surveillez-vous votre poids ?

Oui

Non

7-Etes-vous satisfait de votre corps ?

Oui

Non

8-Essayez-vous actuellement de :

Perdre du poids

Prendre du poids

Faire ni l'un ni l'autre

9-Mesures Anthropométrie :

..... Poids

..... Taille

..... IMC

Etat de santé

10-Diriez-vous que, dans l'ensemble votre santé est ?

Excellente

Très bonne

Bonne

Médiocre

Mauvaise

11-Souffrez-vous d'une maladie ?

Oui

Non

11-1-Si oui, la quelle(s) :

Hypertension

Diabète

Obésité

Autre

11-2-Depuis quand ?

.....

12-Fumez-vous ?

Oui

Non

13-Etes-vous enceinte ?

Oui

Non

14-Allaitez-vous actuellement ?

Oui

Non

15-Nombre de grossesse :

.....

16-Etes-vous ménopausée ?

Oui

Non

16-1-Si oui, depuis quand ?

.....

17-Pression artérielle et Rythme cardiaque :

| La variance | Lecture 1 | Lecture 2 | Lecture 3 |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| PSA | | | |
| PSD | | | |
| R C | | | |

تاريخ الاستبيان :

رقم الاستبيان :

استبيان حول التكوين الجسمي ،الوضع الصحي و النشاط البدني

للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق

المعلومات العامة :

الجنس:

تاريخ الميلاد:

الحالة الاجتماعية:

العمل:

النشاط البدني:

نعم لا

1-هل تمارس رياضة منتظمة ؟

..حصة الاسبوع

1-1- اذا كان نعم

عدم وجود الوقت

1-2- اذا كان لا لماذا

غياب المعلومات

غياب التحفيز

عادة اجتماعية

2- ما هو النشاط الذي تقوم به أكثر خلال الأسبوع العمل

أعمال منزلية

المشي

النوم

مشاهدة الشاشة

الجري

نعم لا

3- هل تمارس الجري؟

.. مرة الاسبوع

3-1- اذا كان نعم

..دقيقة الحصة

منخفض

4- عملك يحتاج إلى مستوى من النشاط

متوسط

عالي

..الليل

5- كم متوسط ساعات نومك في اليوم

..النهار

الصورة الجسمية :

نعم لا

6- هل تتابع وزنك؟

نعم لا

7- هل أنت راضي على جسمك؟

انقاص الوزن

8- تريد الآن أن

زيادة الوزن

لا هذا و لا ذاك

9-القياسات الأنثروبومترية :

الوزن

الطول

مؤشر الكتلة الجسمية

الحالة الصحية :

10-ما تقييمك لصحتك العامة

ممتازة

جيدة جدا

جيدة

متوسطة

ليست جيدة

نعم لا

11-هل تعاني من مرض ما ؟

ارتفاع ضغط الدم

إذا كان نعم ما هو

السكري

السمنة

أخرى

..

منذ متى تعاني منه؟

نعم لا

12-هل تقوم بالتدخين؟

نعم لا

13-هل انت حامل؟

نعم لا

14-هل تقومين بالإرضاع في الوقت الحالي

15- قياسات الضغط الدموي و معدل النبض القلبي:

| القياسات | القياس 1 | القياس 2 | القياس 3 |
|--------------|----------|----------|----------|
| الضغط الدموي | | | |
| الضغط الدموي | | | |
| النبض القلبي | | | |

البرنامج التدريبي

| الاسبوع | الحصة | هدف الحصة |
|---------|-------|--|
| 1 | 1 | تحضير بدني عام |
| | 2 | تنمية التحمل العام عن طريق المشي |
| 2 | 3 | تقوية عضلات و تمرين مفاصل الاطراف العلوية |
| | 4 | رفع مستوى القدرة التنفسية و تمرين مفاصل الاطراف السفلية |
| 3 | 5 | تقوية عضلات البطن و الحوض و مرونة الجذع |
| | 6 | المحافظة على التوازن و التنسيق بين الاطراف العلوية و السفلية |
| 4 | 7 | التحكم و ادراك مستويات نشاط الجسم |
| | 8 | التحكم في الجسم من خلال تكييفه لمستويات مختلفة من الشدة |
| 5 | 9 | تحسين كفاءة جهاز نقل الاكسوجين و المحافظة على التوازن و مرونة الحركة |
| | 10 | تحسين القدرة الهوائية و القابلية العضلية |
| 6 | 11 | تحسين عمل الجهاز الدوري و تكييف القابلية العضلية |
| | 12 | مقاومة التعب عن طريق التسيير في الطاقة المصروفة |
| 7 | 13 | رفع وتيرة الاداء و تقوية عضلات الجسم و المحافظة على توازنه |
| | 14 | المحافظة على استقرار قدرات اجهزة الجسم الوظيفية |
| 8 | 15 | التنسيق و التوافق الحركي في الاداء بين مختلف اعضاء الجسم |
| | 16 | محاولة خلق جو حماسي من خلال منافسة بين الافراد |

الأسبوع الأول

الحصة: 01

هدف الحصة: تحضير بدني عام

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | تسخين عام عن طريق الجري أو المشي حول القاعة 40-50%. | 15د | التركيز على عملية التنفس طوال مدة الجري. |
| الرئيسية | تمارين المرونة مرونة الكتف، الجذع و الحوض. راحة إيجابية 5د. تمارين تقوية عضلات البطن، الظهر و الفخذ. | 25د | التمارين تكون من الوقوف أو على البساط. |
| الختامية | مشي 5د حول القاعة. تمارين التمدي. | 10د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الأول

الحصة: 02

هدف الحصة: تحسين التحمل العام عن طريق المشي

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي خفيف حول القاعة بشدة 50% - 40%. | 15د | الحفاظ على الإيقاع التركيز على عملية التنفس. |
| الرئيسية | 10د تمارين المرونة المفصلية راحة إيجابية 5د 5د مشي بشدة 60%. | 25د | تمرين جميع المفاصل عمل هوائي 100%. |
| الختامية | مشي 5د حول القاعة تمارين التمديد. | 10د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الثاني

الحصة: 03

هدف الحصة: تقوية عضلات و تمرين مفاصل الأطراف العلوية

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|---|-------|---|
| التمهيدية | مشي خفيف حول القاعة 50% - 60%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع و التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 5د مشي بشدة 60% من نبض القلب الأقصى. 2د راحة. 15د تمارين المرونة(الأطراف العلوية). 3د راحة إيجابية. 5د تمارين المرونة للأطراف السفلية من المكان. | 25د | التنفس جيدا. التدرج في الحركات. تمارين التمديد. |
| الختامية | مشي 5د حول القاعة. تمارين التمديد. | 10د | استؤجاع كامل. |

الأسبوع الثاني

الحصة: 04

هدف الحصة: رفع مستوى القدرة التنفسية و تمرين مفاصل الأطراف السفلية

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|---|-------|---|
| التمهيدية | مشي خفيف حول القاعة بشدة 50%- 40%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 5د مشي بشدة 60% مع القيام بحركات تدوير المفاصل السفلية. 15د تمارين المرونة(الأطراف السفلية). 3د راحة إيجابية. 5د تمارين مرونة للأطراف العلوية من المكان. | 25د | التنفس جيدا. التدرج في الحركات بدون إستعمال أجهزة. |
| الختامية | 5د مشي حول القاعة. تمارين التمديد. | 10د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الثالث

الحصة: 05

هدف الحصة: تقوية عضلات البطن و الحوض و مرونة الجذع

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي خفيف حول القاعة بشدة 45% | 15د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 5د تمارين مرونة الجذع من المكان. راحة 1د. 15د تمارين تقوية عضلات البطن و الحوض. 3د راحة. 5د حركات تدوير الحوض و مرونة الجذع. | 30د | التدرج في الحركات بدون استعمال الأجهزة. |
| الختامية | 5د مشي حول القاعة. تمارين التسديد. | 10د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الثالث

الحصة: 06

هدف الحصة: المحافظة على التوازن و التنسيق بين الأطراف العلوية و السفلية

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي خفيف حول القاعة بشدة 50%- 40%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 10د حركات و تمارين أبجديات الجري . 10د تمارين التوازن (المشي على خط مستقيم ثم على خط مائل مع فتح اليدين) 10د لعبة (سباق التتابع معدل) | 30د | التنفس جيدا. التدرج في الحركات. التنسيق بين الأطراف السفلية و العلوية. |
| الختامية | 5د مشي حول القاعة. تمارين التمديد. | 10د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الرابع

الحصة: 07

هدف الحصة: التحكم و ادراك مستويات نشاط الجسم

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50% | 15د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 10د تمارين و حركات المرونة بشدة 65%. 3د راحة بين التمارين. 10د لعبة التمريرات العشر. | 30د | عدم التوقف. |
| الختامية | 5د مشي حول القاعة. حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الرابع

الحصة: 08

هدف الحصة: التحكم في الجسم من خلال تكييفه لمستويات مختلفة من الشدة

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|---|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 7د مشي بشدة مرتفعة قليلًا 70%. 10د تقوية المجاميع العضلية. 1د راحة بي التكرارات. 5د لعبة سباق التتابع المعدل. | 25د | عدم التوقف. مقاومة التعب. |
| الختامية | مشي + حركات التسلية. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الخامس

الحصة: 09

هدف الحصة: تحسين كفاءة جهاز نقل الاكسجين و المحافظة على التوازن و مرحلة الحركة

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|---|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50% - 45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 5د مشي بشدة مرتفعة قليلا 70% راحة 30ثا. 15د تمارين المرونة + تمارين التوازن. 1د راحة بين كل تكرار و3د راحة بين كل تمرين. 10د لعبة القط و الفأر. | 25د | عدم التوقف. التركيز على التنسيق في الأداء. |
| الختامية | مشي + حركات التسلية. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الخامس

الحصة: 10

هدف الحصة: تحسين القدرة الهوائية و القابلية العضلية

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|---|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 45%-50%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 8د مشي سريع بشدة 75%. 10 . تمارين التقوية للأطراف العلوية. 2د راحة بين كل تكرار. 9د تمارين المرونة للأطراف العلوية و الجدع. | 25د | عدم التوقف. التركيز على التنفس. |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع السادس

الحصة: 11

هدف الحصة: تحسين عمل الجهاز الدوري و تكيف القابلية العضلية

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 5د×3 مشي بشدة 75% من نبض القلب الأقصى فترة الراحة بين التكرارات 2د. 8د تمارين المرونة لكافة مفاصل الجسم. 1د راحة. 4د لعبة التمريرات العشر. | 35د | عدم التوقف . التمدد لأقصى درجة. |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع السادس

الحصة: 12

هدف الحصة: مقاومة التعب عن طريق التسيير في الطاقة المصروفة

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 6×2 مشي بشدة مرتفعة 80% مع راحة بينية 2د. 10د تمارين تقوية العضلات السفلية 10×3 مع راحة بينية 2د. 5د لعبة سباق التتابع. | 25د. | عدم التوقف. عدم التسرع. |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع و التمطيط. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع السابع

الحصة: 13

هدف الحصة: رفع وتيرة الأداء و تقوية عضلات الجسم و المحافظة على توازنه

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 5د×3 مشي بشدة 80%. راحة بينية 2د. 10د تمارين القوة العضلية 10×2 لكل مجموعة عضلية. 2د راحة بينية. 6د تمارين التوازن الديناميكي. 4د لعبة مقاومة الزميل. | | |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع السابع

الحصة: 14

هدف الحصة: المحافظة على استقرار قدرات أجهزة الجسم الوظيفية

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|---|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 10د×2 مشي بشدة 85%. 3د راحة بين التكرارات. 10د تمارين التوازن. 2د راحة بينية. 5د لعبة سباق التتابع معدل. | 25د | عدم التوقف. الحفاظ على التوازن. مراقبة النبض. |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

الأسبوع الثامن

الحصة: 15

هدف الحصة: التنسيق و التوافق الحركي في الأداء بين مختلف أعضاء الجسم

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | 8د مشي بشدة 85% من النبض الأقصى. 3د راحة. 10د تمارين الأطراف العلوية 10×2. 2د راحة. 10د تمارين التوازن الديناميكي. 7د لعبة القط و الفأر. | 35د | عدم التوقف. التركيز العصبي. |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

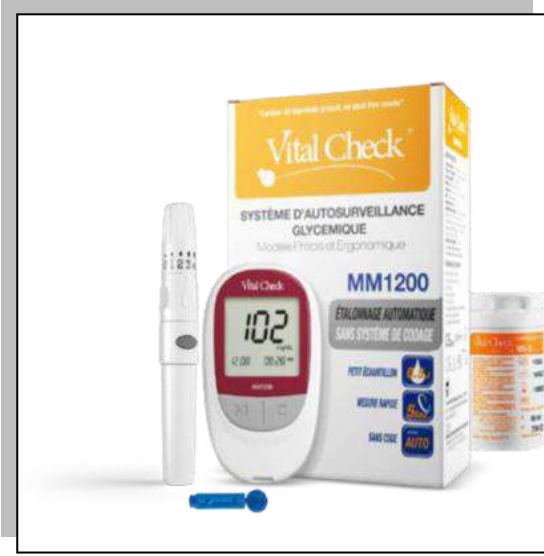
الأسبوع الثامن

الحصة: 16

هدف الحصة: محاولة خلق جو حماسي من خلال منافسة بين الأفراد

| المراحل | التعليمات | المدة | التوصيات |
|-----------|--|-------|--|
| التمهيدية | مشي حول القاعة بشدة 50%-45%. | 10د | الحفاظ على الإيقاع. التركيز على التنفس. |
| الرئيسية | أنشطة ترويحية. لعبة التمريرات العشر. لعبة سباق التتابع. لعبة القط و الفأر. لعبة مقاومة الزميل. | 35د | عدم التوقف. الحماس. إظهار قدرات التنافس. |
| الختامية | مشي + حركات الاسترجاع. | 5د | استرجاع كامل. |

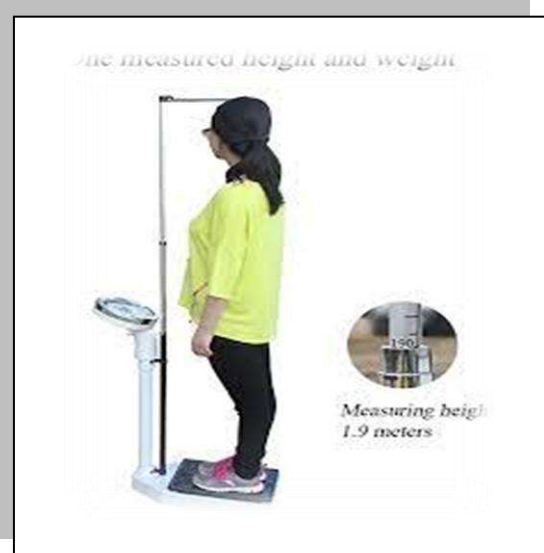
ج



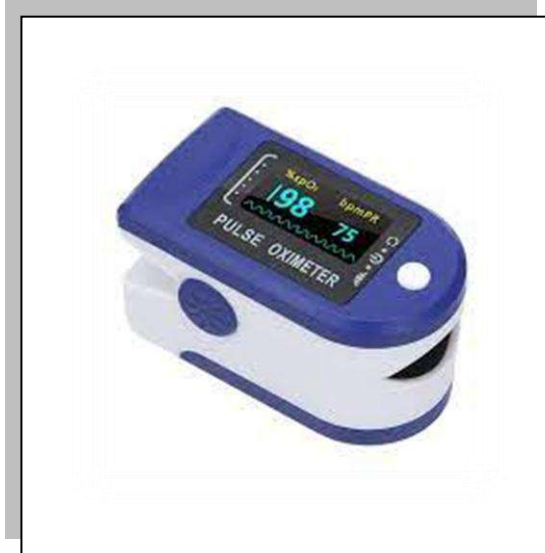
جهاز قياس نسبة السكر في الدم الإلكتروني
من نوع: (Vital Chek)



جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني من نوع:
(Omran, M3)



جهاز قياس الوزن و الطول:
l'impudence-mètre



جهاز قياس التأكسج من نوع
(Fingertip Pulse Oximeter)

جامعة محمد الصديق بن يحيى -جيجل-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

استمارة تحكيم البرنامج التدريبي المقترح لتحسين متغيرات

الصحة البدنية

تحية طيبة أما بعد:

نظرا لمكانتكم العلمية وخبرتكم الميدانية كأساتذة و أطباء يشرفنا أن نضع بين أيديكم هذا البرنامج ونرجو منكم إبداء رأيكم وتوجيهاتكم في تحكيم و تقييم هذا البرنامج المقترح لتحسين بعض متغيرات الصحة البدنية , وذلك من أجل مساعدة الطالبان في انجاز هذه الدراسة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص " تحضير بدني " تحت عنوان : برنامج رياضي وقائي لتحسين متغيرات الصحة البدنية (الفسولوجية و البيوكيميائية) للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

و لكم منا جميع الشكر و الاحترام

ملاحظة : قمنا بشرح التمارين في ملحق تابع مع الرسومات التوضيحية لكل حصة.

تحت اشراف:

الطالبان :

1-قبايلي ليلية

-بوزوالغ منار

-معاشو سليمان

السنة الدراسية:2020/2021

اشكالية الدراسة:

التساؤل الرئيسي:

-هل البرنامج الرياضي الوقائي يحسن من متغيرات الصحة البدنية لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

التساؤلات الفرعية:

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير النبض القلبي و الضغط الدموي لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير نسبة السكر في الدم لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير مؤشر السمنة لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي المقترح من متغيرات الصحة البدنية لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

الفرضيات الفرعية:

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير النبض القلبي و الضغط الدموي لدى الفة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير نسبة السكر في الدم لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من متغير مؤشر السمنة لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل جائحة كوفيد-19.

-اهداف الدراسة:

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على الحالة الصحية للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على نبض القلب أثناء الراحة و الضغط الدموي للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على نسبة السكر في الدم للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على مؤشر السمنة للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

| الاسبوع | الحصة | هدف الحصة |
|---------|-------|--|
| 1 | 1 | تحضير بدني عام |
| | 2 | تنمية التحمل العام عن طريق المشي |
| 2 | 3 | تقوية عضلات و تمرين مفاصل الاطراف العلوية |
| | 4 | رفع مستوى القدرة التنفسية و تمرين مفاصل الاطراف السفلية |
| 3 | 5 | تقوية عضلات البطن و الحوض و مرونة الجذع |
| | 6 | المحافظة على التوازن و التنسيق بين الاطراف العلوية و السفلية |
| 4 | 7 | التحكم و ادراك مستويات نشاط الجسم |
| | 8 | التحكم في الجسم من خلال تكييفه لمستويات مختلفة من الشدة |
| 5 | 9 | تحسين كفاءة جهاز نقل الاكسوجين و المحافظة على التوازن و مرونة الحركة |
| | 10 | تحسين القدرة الهوائية و القابلية العضلية |
| 6 | 11 | تحسين عمل الجهاز الدوري و تكييف القابلية العضلية |
| | 12 | مقاومة التعب عن طريق التسيير في الطاقة المصروفة |
| 7 | 13 | رفع وتيرة الاداء و تقوية عضلات الجسم و المحافظة على توازنه |
| | 14 | المحافظة على استقرار قدرات اجهزة الجسم الوظيفية |
| 8 | 15 | التنسيق و التوافق الحركي في الاداء بين مختلف اعضاء الجسم |
| | 16 | محاولة خلق جو حماسي من خلال منافسة بين الافراد |

جامعة محمد الصديق بن يحيى -جيجل-
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

استمارة تحكيم الاستبيان

تحية طيبة أما بعد:

نظرا لمكانتكم العلمية وخبرتكم الميدانية كأساتذة يشرفنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان ونرجو منكم إبداء رأيكم وتوجيهاتكم في تحكيمه و تقييمه ،وذلك من أجل مساعدة الطالبان في انجاز هذه الدراسة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص " تحضير بدني " تحت عنوان : برنامج رياضي وقائي لتحسين متغيرات الصحة البدنية (الفسولوجية و البيوكيميائية) للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة (Covid-19).
و لكم منا جميع الشكر و الاحترام.

الطالبان :

-بوزوالغ منار

-معاشو سليمان

تحت اشراف:

1-قبايلي ليلية

اشكالية الدراسة:

التساؤل الرئيسي:

-هل البرنامج الرياضي الوقائي يحسن من متغيرات الصحة البدنية لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة كوفيد-19؟

التساؤلات الفرعية:

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من المتغير النبض القلبي و الضغط الدموي لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة كوفيد-19؟

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من المتغير نسبة السكر في الدم لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة كوفيد-19؟

-هل يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من المتغير مؤشر السمنة لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة كوفيد-19؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي المقترح من بعض متغيرات الصحة البدنية لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة كوفيد-19.

الفرضيات الفرعية:

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من المتغير النبض القلبي و الضغط الدموي لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ظل الجائحة كوفيد-19.

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من المتغير نسبة السكر في الدم لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل الجائحة كوفيد-19.

-يحسن البرنامج الرياضي الوقائي من المتغير مؤشر السمنة لدى الفئة العمرية من 30 سنة فما فوق في ضل الجائحة كوفيد-19.

-اهداف الدراسة:

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على الحالة الصحية للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على نبض القلب أثناء الراحة و الضغط الدموي للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على نسبة السكر في الدم للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

-معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي المقترح على مؤشر السمنة للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق.

Numéro du questionnaire : |_|_|_|_|

Date d'enquête : / /

Enquête sur la composition corporelle, l'état santé et l'activité physique de gens âgées plus de 30 ans

Renseignements généraux des sujets :

Sexe : Homme Femme

Date de naissance : . . / . . /

Milieu de résidence : Urbain Rural

Situation matrimoniale : Célibataire Marié

Profession :

Activité physique

1-Pratiquez-vous régulièrement ? Oui Non

1-1-Si oui, fréquence/durée : Séances/Semaine

1-2-Si non, pourquoi ?

- Manque de temps
- Absence d'information
- Manque de motivation
- Habitudes sociales

2-Durant la semaine, quelles sont les activités que vous pratiquez le plus ?

- Travail
- Travaux ménages
- Marche
- Sommeil
- Regarder un écran
- Course

3-Pratiquez-vous de la marche ? Oui Non

3-1-Si oui, fréquence/durée :

..... **Fois/Semaine**

..... **Min/Séance**

4-Votre travail demande t'il un niveau d'activité physique d'intensité ?

Faible

Modérée

Forte

5-Combien d'heure de sommeil avez-vous en moyenne ?

..... **Nuit**

..... **Sieste**

Image corporelle

6-Surveillez-vous votre poids ?

Oui

Non

7-Etes-vous satisfait de votre corps ?

Oui

Non

8-Essayez-vous actuellement de :

Perdre du poids

Prendre du poids

Faire ni l'un ni l'autre

9-Mesures Anthropométrie :

..... **Poids**

..... **Taille**

..... **IMC**

Etat de santé

10-Diriez-vous que, dans l'ensemble votre santé est ?

Excellente

Très bonne

Bonne

Médiocre

Mauvaise

11-Souffrez-vous d'une maladie ?

Oui

Non

11-1-Si oui, la quelle(s) :

Hypertension

Diabète

Obésité

Autre

11-2-Depuis quand ?

.....

12-Fumez-vous ?

Oui

Non

13-Etes-vous enceinte ?

Oui

Non

14-Allaitez-vous actuellement ?

Oui

Non

15-Nombre de grossesse :

.....

16-Etes-vous ménopausée ?

Oui

Non

16-1-Si oui, depuis quand ?

.....

17-Pression artérielle et Rythme cardiaque :

| La variance | Lecture 1 | Lecture 2 | Lecture 3 |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| PSA | | | |
| PSD | | | |
| R C | | | |

رقم الاستبيان :

تاريخ الاستبيان :

استبيان حول التكوين الجسمي ،الوضع الصحي و النشاط البدني

للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق

المعلومات العامة :

الجنس:

تاريخ الميلاد:

الحالة الاجتماعية:

العمل:

النشاط البدني:

1-هل تمارس رياضة منتظمة ؟

نعم لا

1-1- اذا كان نعم

..حصة الاسبوع

1-2- اذا كان لا لماذا

عدم وجود الوقت

غياب المعلومات

غياب التحفيز

عادة اجتماعية

2- ما هو النشاط الذي تقوم به أكثر خلال الأسبوع العمل

أعمال منزلية

المشي

النوم

مشاهدة الشاشة

الجري

نعم لا

3- هل تمارس الجري؟

.. مرة الاسبوع

3-1- اذا كان نعم

..دقيقة الحصة

منخفض

4- عملك يحتاج إلى مستوى من النشاط

متوسط

عالي

..الليل

5- كم متوسط ساعات نومك في اليوم

..النهار

الصورة الجسمية :

نعم لا

6- هل تتابع وزنك؟

نعم لا

7- هل أنت راضي على جسمك؟

انقاص الوزن

8- تريد الآن أن

زيادة الوزن

لا هذا و لا ذاك

9-القياسات الأنثروبومترية :

الوزن

الطول

مؤشر الكتلة الجسمية

الحالة الصحية :

10-ما تقييمك لصحتك العامة

ممتازة

جيدة جدا

جيدة

متوسطة

ليست جيدة

نعم لا

11-هل تعاني من مرض ما ؟

ارتفاع ضغط الدم

إذا كان نعم ما هو

السكري

السمنة

أخرى

..

منذ متى تعاني منه؟

نعم لا

12-هل تقوم بالتدخين؟

نعم لا

13-هل انت حامل؟

نعم لا

14-هل تقومين بالإرضاع في الوقت الحالي


15- قياسات الضغط الدموي و معدل النبض القلبي:

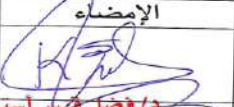


| القياسات | القياس 1 | القياس 2 | القياس 3 |
|--------------|----------|----------|----------|
| الضغط الدموي | | | |
| الضغط الدموي | | | |
| النبض القلبي | | | |

قائمة المحكمين الاساتذة

| الرقم | الاسم و اللقب | الرتبة العلمية | التخصص | مكان العمل | الملاحظة | الامضاء |
|-------|--------------------|----------------|-------------------------|---------------|----------|---|
| 1 | ميرزاك جليل | مستشار مساعد | تنشيط رياضي تجوي | جامعة بجبل | / |  |
| 2 | قرمقوز مراد | أستاذ محاضر | تنشيط رياضي تجوي | جامعة بجبل | / |  |
| 3 | بقر ليجين باسين | دكتوراه AMD | تدريب وتحصين بيتي | جامعة بجبل | / |  |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

قائمة المحكمين الاطباء

| الرقم | الاسم و اللقب | المستوى التعليمي | التخصص | مكان العمل | الملاحظة | الامضاء |
|-------|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------|--|
| 1 | DR GENTHER | Master Aspirant | Medecin Interne | Collè | |  DIPLOME DE MAGISTER EN MÉDECINE |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

| الإمضاء | الجامعة | الرتبة العلمية | الأستاذ المحكم |
|---|--|----------------|-----------------|
|  | معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة قاصدي مرياح ورقلة | أستاذ محاضر أ | كربيع محمد |
|  د. فضل قيس أستاذ محاضر أ FEDEL KAIS Maitre de conférence A | معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة قاصدي مرياح ورقلة | أستاذ محاضر أ | فضل قيس |
|  | معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة قاصدي مرياح ورقلة | أستاذ محاضر أ | قادري تقي الدين |

النتائج

النتائج القبلية و البعدية للقياسات الخاصة بالبرنامج:

القياسات الأنثروبومترية:

| IMG | | IMC | | الطول (سم) | الوزن (كغ) | | السن (سنة) | الرقم | المجموعة |
|--------|--------|--------|--------|---------------|------------|--------|---------------|-------|-----------|
| البعدي | القبلي | البعدي | القبلي | | البعدي | القبلي | | | |
| 27,5 | 28,2 | 24,72 | 25,58 | 180 | 80,1 | 82,09 | 61 | 1 | التجريبية |
| 37,9 | 38,8 | 25,89 | 26,46 | 165 | 70,5 | 72,05 | 54 | 2 | |
| 32,3 | 34 | 25,91 | 27,10 | 164 | 69,7 | 72,9 | 30 | 3 | |
| 35,9 | 37,1 | 28,51 | 29,45 | 160 | 73 | 75,4 | 31 | 4 | |
| 30,7 | 31,2 | 24,3 | 24,8 | 174 | 73,7 | 75 | 30 | 5 | |
| 33,1 | 33,9 | 22,1 | 22,8 | 178 | 70,1 | 72,09 | 52 | 6 | |
| 40,00 | 40,5 | 28,26 | 28,70 | 164 | 76,02 | 77,2 | 50 | 7 | |
| 35 | 35,4 | 23,9 | 24,2 | 176 | 74,01 | 75 | 51 | 8 | |
| 36,2 | 36,6 | 24,5 | 24,8 | 185 | 83,8 | 84,9 | 53 | 9 | |
| 40,6 | 41,2 | 28,20 | 28,71 | 154 | 66,9 | 68,1 | 54 | 10 | |
| 29,9 | 30 | 27 | 27,01 | 174 | 81,6 | 81,8 | 60 | 1 | الضابطة |
| 25,2 | 25,1 | 25,7 | 25,57 | 184 | 87 | 86,6 | 46 | 2 | |
| 24,6 | 25 | 25 | 25,32 | 180 | 81,03 | 82,05 | 47 | 3 | |
| 22,5 | 22,8 | 24,9 | 25,24 | 178 | 79,04 | 80 | 38 | 4 | |
| 24,8 | 25,1 | 25,9 | 26,19 | 172 | 76,6 | 77,5 | 43 | 5 | |
| 24,9 | 25,2 | 26,2 | 26,45 | 180 | 85 | 85,7 | 42 | 6 | |
| 56,3 | 58,2 | 44,9 | 46,48 | 160 | 115 | 119 | 34 | 7 | |
| 36,6 | 37,4 | 27,3 | 28,01 | 155 | 65,6 | 67,3 | 40 | 8 | |
| 40,3 | 40,7 | 28,5 | 28,87 | 165 | 77,5 | 78,6 | 50 | 9 | |
| 47,9 | 48,5 | 34,3 | 34,78 | 162 | 89,9 | 91,3 | 53 | 10 | |

القياسات الفيسيولوجية و البيوكيميائية:

| نسبة السكر في الدم (غرام/التر) | | النبض القلبي أثناء الراحة (نبضة/دقيقة) | | الضغط الدموي (ملمتر / زئبق مع دقة قلب) | | الرقم |
|-----------------------------------|--------|---|--------|---|--------|-------|
| البعدي | القبلي | البعدي | القبلي | البعدي | القبلي | |
| 0,88 | 1,00 | 78 | 82 | 130/80 | 140/90 | 1 |
| 1,00 | 1,21 | 80 | 83 | 140/90 | 145/95 | 2 |
| 0,88 | 0,94 | 65 | 67 | 120/80 | 120/80 | 3 |
| 0,93 | 1,1 | 75 | 78 | 120/80 | 120/85 | 4 |
| 0,94 | 1,00 | 66 | 68 | 120/80 | 123/82 | 5 |
| 0,97 | 1,12 | 75 | 78 | 125/75 | 130/85 | 6 |
| 0,90 | 0,95 | 80 | 82 | 120/70 | 125/75 | 7 |
| 0,86 | 0,86 | 64 | 66 | 95/60 | 100/60 | 8 |
| 0,79 | 0,81 | 75 | 75 | 140/70 | 145/70 | 9 |
| 0,95 | 0,96 | 76 | 77 | 115/80 | 120/85 | 10 |
| 0,76 | 0,77 | 64 | 65 | 130/70 | 135/74 | 1 |
| 0,86 | 0,87 | 75 | 75 | 120/80 | 110/85 | 2 |
| 0,90 | 0,91 | 68 | 69 | 122/80 | 125/80 | 3 |
| 0,93 | 0,94 | 67 | 68 | 125/75 | 130/77 | 4 |
| 0,85 | 0,86 | 64 | 66 | 143/70 | 145/70 | 5 |
| 0,78 | 0,79 | 65 | 66 | 105/65 | 108/67 | 6 |
| 1,00 | 1,13 | 67 | 68 | 100/70 | 110/75 | 7 |
| 0,73 | 0,76 | 63 | 66 | 145/70 | 145/70 | 8 |
| 1,05 | 1,2 | 67 | 68 | 137/85 | 140/90 | 9 |
| 0,93 | 0,94 | 77 | 78 | 120/70 | 125/70 | 10 |

نتائج استمارة الاستبيان:

| الرقم | النشاط البدني | الحالة الصحية |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | كافي | ليست جيدة |
| 2 | كافي | ليست جيدة |
| 3 | غير كافي | ليست جيدة |
| 4 | كافي | جيدة |
| 5 | غير كافي | ليست جيدة |
| 6 | غير كافي | ليست جيدة |
| 7 | غير كافي | ليست جيدة |
| 8 | كافي | جيدة |
| 9 | غير كافي | ليست جيدة |
| 10 | غير كافي | ليست جيدة |
| 11 | كافي | جيدة |
| 12 | غير كافي | ليست جيدة |
| 13 | غير كافي | ليست جيدة |
| 14 | غير كافي | ليست جيدة |
| 15 | كافي | جيدة |
| 16 | غير كافي | ليست جيدة |
| 17 | كافي | جيدة |
| 18 | غير كافي | ليست جيدة |
| 19 | غير كافي | ليست جيدة |
| 20 | غير كافي | ليست جيدة |

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير البرنامج الرياضي الوقائي على متغيرات الصحة البدنية (الفسولوجية و البيوكيميائية) للفئة العمرية من 30 سنة فما فوق، وللتحقق من ذلك اجريت الدراسة على عينة قوامها (20) ممارس لرياضة الايروبيك و كمال الاجسام في القاعتين الرياضيتين R-fitness Hmd والنادي الرياضي للهواة أمل بيازة لكمال الأجسام، و قد استخدم المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة و كأداة بحث تم استخدام القياسات (الفسولوجية و البيوكيميائية) بالإضافة إلى استمارة استبيان. بعد جمع البيانات تم استخدام برنامج (SPSS) لتحليل النتائج، حيث اظهرت نتائج الدراسة:

-تحسن في متغير النبض القلبي أثناء الراحة و الضغط الدموي حيث بلغت نسبة التحسن (2,91%-
5,20%/3,39%).

-تحسن في متغير نسبة السكر في الدم حيث بلغت نسبة التحسن (8,08%).

-تحسن في متغير مؤشر السمنة حيث بلغت نسبة التحسن (2,15%).

-تحسن في المستوى الصحي (متغيرات الصحة الفسولوجية و البيوكيميائية).

الكلمات المفتاحية: برنامج رياضي وقائي، متغيرات الصحة البدنية، فئة 30 سنة فما فوق.

Abstract:

The study aimed to know the effect of the preventive sports program on physical health variables (physiological and biochemical) for the age group of 30 years and above, and to verify this, the study was conducted on a sample of (20) aerobic and bodybuilding practitioners in the two gyms **f-fitness-hmd, Association Piazza Musculation**, and the experimental method was used because it is appropriate to the nature of this study and as a research tool the measurements (physiological and biochemical) were used in addition to a questionnaire form, and after collecting the data, a program (SPSS) was used to analyze the results, where the results of the study showed:

-Improvement in the heart rate variable at rest and blood pressure, where the percentage of improvement reached (2,91%-5,20%/3,39%).

-Improvement in the variable blood sugar level, where the percentage of improvement reached (8,08%).

-Improvement in the obesity index variable, where the percentage of improvement reached (2,15%).

-Improvement in the health level (physiological and biochemical health variables).

-**Keywords:** preventive exercise program, physical health variables.

Résumé d'étude

L'étude vise à connaître l'effet du programme d'entraînement sportif préventif sur les variables de santé physique (physiologique et biochimique) pour le groupe d'âge de 30 ans et plus, et pour vérifier ce la, l'étude a été menée sur un échantillon de (20) pratiquants d'aérobic et de musculation dans les deux salles de sport **f-fitness-hmd**, **Association Piazza Musculation**, et la méthode expérimentale a été utilisée car elle est appropriée à la nature de cette étude et en tant qu'outil de recherche les mesures (physiologiques et biochimiques) ont été utilisées en complément d'une fiche questionnaire, et après avoir collecté les données, un programme (SPSS) a été utilisé pour analyser les résultats qui ont montré :

- Amélioration de la variable fréquence cardiaque au repos et de la pression artérielle, où le pourcentage d'amélioration atteint (2,91%-5,20%/3,39%).
 - Amélioration de la glycémie variable, où le pourcentage d'amélioration atteint (8,08%).
 - Amélioration de la variable de l'indice d'obésité, où le pourcentage d'amélioration était de (2,15%).
 - Amélioration du niveau de santé (variables physiologiques et biochimiques de la santé).
- Mots-clés:** programme d'exercices préventifs, variables de santé physique, tranche d'âge 30 ans à plus.